



Kapaanvraag Kolenkitbuurt Midden

Aan Gemeente Amsterdam, afdeling vergunningen
Van Ronald Marks, projectleider, r.marks@amsterdam.nl, 0642379596
Kopie aan Projectteam Kolenkitbuurt

Datum dinsdag 26 augustus 2025

Bijlagen Bijlage 1: Boom Effect Analyse van augustus 2025
Bijlage 2: Kaptekening
Bijlage 3: Conceptontwerp openbare ruimte
Bijlage 4: Quicksan Natuur
Bijlage 5: Inventarisatie boomholtes en grote nesten
Bijlage 6: Nader onderzoek horst
Bijlage 7: Beheersmaatregelen nesten en holtes
Bijlage 8: Taxatierapport
Bijlage 9: Foto's onhoudbare bomen

De gemeente Amsterdam en woningcorporatie Rochdale vernieuwen samen het gebied 'Kolenkitbuurt Midden' in stadsdeel West. Binnen dit vernieuwingsproject vinden verschillende ontwikkelingen plaats, zoals een transformatie en een nieuwbouw van woonblokken. Daarnaast wordt de openbare ruimte rondom de woonblokken opnieuw ingericht. Deze notitie dient als begeleidend schrijven bij de kapaanvraag en geeft een toelichting op de te kappen bomen.

Onhoudbare bomen

Begin 2025 hebben het college en de gemeenteraad de [Investeringsnota Kolenkitbuurt Midden](#) vastgesteld. In paragraaf 6.2 van deze nota wordt inzicht gegeven in het effect van de nieuwbouwplannen op de bestaande bomen. Daar blijkt onder andere uit dat 60 bomen in de openbare ruimte niet behouden kunnen blijven, waarvan in het kader van het bouwrijp maken van de bouwgronden, 51 bomen niet behouden kunnen blijven. De volledige resultaten van de bomenbeoordeling zijn terug te vinden in de Boom Effect Analyse van augustus 2025 (bijlage 1).

Verplantbaarheidsonderzoek

Als onderdeel van de Boom Effect Analyse is een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd naar de bomen die niet behouden kunnen blijven. In paragraaf 4.2 van deze analyse wordt toegelicht dat verplanten van de meeste bomen om verschillende redenen niet mogelijk is. Bijna alle bomen moeten daarom worden gekapt. Drie bomen komen in aanmerking voor verplanting vanwege de beperkte omvang en levensduur van de bomen. De voorgenomen te kappen en te verplanten bomen zijn te zien op de kaptekening, toegevoegd als bijlage 2.

Herplant bomen

Het conceptontwerp voor de openbare ruimte voorziet in het aanplanten van nieuwe bomen. Binnen het rode kader in bijlage 3 is een deel van de openbare ruimte weergegeven waarbinnen 36 bomen worden herplant. De definitieve boomsoorten worden uitgewerkt in het definitief ontwerp.

Natuuronderzoeken

In mei 2023 is een Quicksan Natuur opgesteld (bijlage 4). In deze quickscan zijn mogelijke effecten op de aanwezige beschermde natuurwaarden ten gevolge van de geplande werkzaamheden beoordeeld en getoetst. De bomenkap is daarin ook meegenomen. Daaruit bleek dat er verschillende nadere onderzoeken uitgevoerd moeten worden, namelijk:

- Een vleermuisonderzoek naar vleermuisverblijfplaatsen in de te kappen bomen volgens het vleermuisprotocol 2021;
- Een onderzoek naar de aanwezige nesten in het plangebied op roofvogels met 3 bezoeken in maart tot en met half mei;
- Een roofvogel-, huismus- en gierzwaluwonderzoek binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden.

De bovenstaande nadere onderzoeken zijn gecombineerd uitgevoerd en gerapporteerd in de inventarisatie boomholtes en grote nesten (bijlage 5). Uit het onderzoek is gebleken dat de bomen geschikte holte hebben voor vogels en/of vleermuizen. Ook is er in een boom een groot nest aangetroffen. Om te beoordelen of de dit nest een jaarrond beschermd nest betrof, is een nader onderzoek horst uitgevoerd (bijlage 6). Tijdens dit onderzoek is ook gekeken of de aangetroffen holtes in gebruik zijn voor vogels en/of vleermuizen. Gedurende de veldbezoeken zijn geen activiteiten van de buizerd, de havik, de sperwer en andere roofvogels in en rondom de horst waargenomen. Het nest is ook niet verder uitgebouwd. De aanwezigheid van een actief jaarrond beschermd nest van deze soorten is uitgesloten. Ook de holtes waren niet in gebruik. Als voorzorgsmaatregel zijn recent de holtes dichtgemaakt en het nest verwijderd (bijlage 7).

Bomentaxatie

Omdat niet alle te kappen bomen binnen het projectgebied herplant kunnen worden in vorm van een nieuwe boom, is een taxatierapport opgesteld (bijlage 8). In dit rapport zijn 56 bomen beoordeeld. Van deze bomen zijn uiteindelijk 51 bomen onhoudbaar gebleken. Van de 51 bomen kunnen 3 bomen verplant worden op een nog nader te bepalen locatie. Van de 48 resterende bomen kunnen 36 bomen herplant worden in vorm van een nieuwe boom binnen het plangebied. De overige 12 bomen vertegenwoordigen een waarde van €19.314,74. Dit bedrag zal worden gestort in het bomen herplantfonds. Een totaaloverzicht van de hierboven genoemde bomen is te vinden in tabel 1.

Tabel 1: overzicht onhoudbare bomen

Boom id	Boomsoort	Maatregel onhoudbare boom	Herplanten,verplanten of compenseren	C2 Getaxeerde vervangingskosten	Kosten in fonds voor tbv de compensatie
1026012	Populus nigra 'Italica'	Kappen	Compenseren	€ 3.420,63	€ 3.420,63
1026011	Populus nigra 'Italica'	Kappen	Compenseren	€ 1.285,10	€ 1.285,10
3968233	Robinia pseudoacacia (x)	Verplanten	Verplanten	€ 4.297,71	
1025720	Robinia pseudoacacia (x)	Kappen	Compenseren	€ 3.222,10	€ 3.222,10
1025718	Prunus subhirtella (x)	Kappen	Herplanten	€ 3.507,76	
1025666	Prunus subhirtella (x)	Kappen	Compenseren	-	-
1025667	Prunus subhirtella (x)	Kappen	Herplanten	€ 3.507,76	
1025840	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 7.462,98	
1025841	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1025839	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1025906	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 8.554,69	
1173051	Crataegus monogyna	Kappen	Compenseren	€ 3.335,60	€ 3.335,60
1023568	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 3.987,12	
1173074	Crataegus monogyna	Kappen	Compenseren	€ 3.335,60	€ 3.335,60
1023569	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 3.987,12	
1025842	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1022711	Acer campestre	Kappen	Herplanten	€ 3.868,77	
1011109	Acer campestre	Kappen	Herplanten	€ 3.868,77	
1022713	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 3.987,12	
1011108	Acer campestre	Kappen	Herplanten	€ 3.868,77	
1022717	Carpinus betulus	Kappen	Compenseren	€ 1.887,29	€ 1.887,29
1025895	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1011107	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 3.987,12	
1022714	Carpinus betulus	Kappen	Herplanten	€ 3.868,77	
1022719	Carpinus betulus	Kappen	Herplanten	€ 3.868,77	
1011106	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 3.987,12	

1025896	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1011105	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 3.987,12	
1022716	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 3.987,12	
1173075	Ulmus hollandica (x)	Verplanten	Verplanten	€ 4.558,04	
1025894	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 8.554,69	
1022720	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 3.987,12	
125	Fagus sylvatica	Kappen	Herplanten	€ 6.407,71	
1025897	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 8.554,69	
1025898	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
23	Acer campestre	Kappen	Herplanten	€ 4.043,52	
124	Carpinus betulus	Kappen	Herplanten	€ 4.043,52	
1022712	Ulmus hollandica (x)	Verplanten	Verplanten	€ 3.868,77	
123	Acer campestre	Kappen	Herplanten	€ 4.043,52	
1025899	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1173076	Acer campestre	Kappen	Compenseren	€ 2.921,79	€ 2.921,79
114	Alnus glutinosa	Kappen	Compenseren	€ 2.734,15	€ 2.734,15
1025902	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1013749	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1025900	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1025903	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1025904	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 3.700,74	
1025905	Tilia europaea (x)	Kappen	Herplanten	€ 9.111,95	
1025597	Betula pubescens	Kappen	Compenseren	-	-
1025596	Betula pubescens	Kappen	Compenseren	€ 2.725,11	€ 2.725,11
1025595	Betula pubescens	Kappen	Compenseren	€ 2.725,11	€ 2.725,11
Schaalvoordeel (-30%)				€	-8.277,74
Totaalbedrag voor bomenfonds				€	19.314,74

Bijlage 1 Boom Effect Analyse van augustus 2025



BOOMTOTAALZORG
Boomspecialisten



BOMEN EFFECT ANALYSE

Update BEA 230208 Kolenkitbuurt Amsterdam



BOOMVEILIGHEID

ADVIES & ONDERZOEK

TAXATIE

BEHEER

WWW.EKOOTREE.NL

WWW.BOOMTOTAALZORG.NL

Rapportnummer: 240574
Datum: 01-08-2025

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: 240574
Project: Update BEA 230208 Kolenkitbuurt
Locatie: Kolenkitbuurt

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau
Postbus 12693
1000 AR Amsterdam

Contactpersoon: De heer R. Marks
r.marks@amsterdam.nl

Opdrachtnemer
Boomtotaalzorg
Lange Uitweg 27
3998 WD Schalkwijk
030-6011880
info@boomtotaalzorg.nl
www.boomtotaalzorg.nl
KvK 30098295
BTW 818691992

Auteur: Ralph Opperman (ETW)
r.opperman@boomtotaalzorg.nl

Controleur en coauteur: K. Corbet MSc (ETT)
K.corbet@boomtotaalzorg.nl

Ing. A. van Eck (ETT)
b.vaneck@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 191 bomen. 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

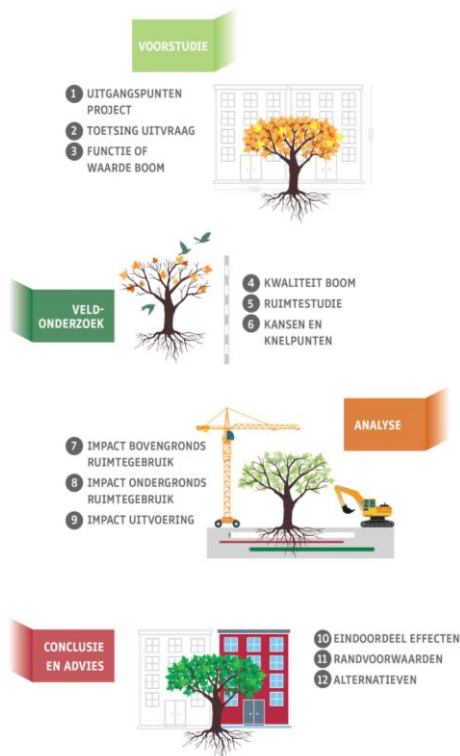
- Bouwsteen 4: Kwaliteit boom
- Bouwsteen 5: Ruimtestudie
- Bouwsteen 6: Kansen en knelpunten

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



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.

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

Het veldwerk bestaat uit een visuele nulmeting van alle bomen binnen de invloedssfeer 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 Dr. Roloff (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.

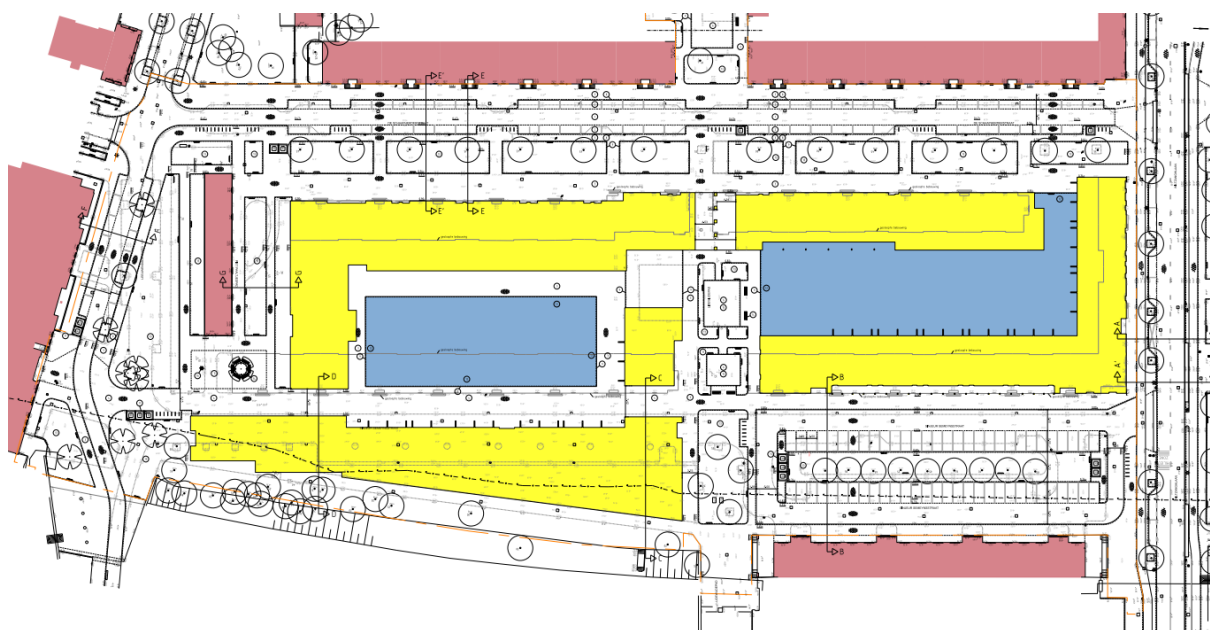
Het voornemen is om zoveel mogelijk, met name oudere bomen in de wijk in te passen.

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

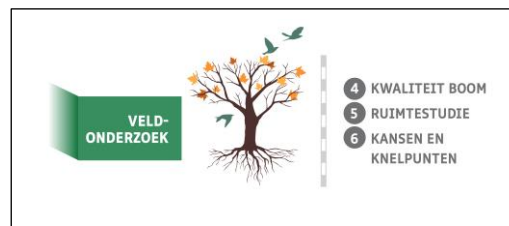
De Bomenverordening 2014 geeft de volgende criteria die de waarde of betekenis van de betreffende bomen kunnen duiden:

- 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.

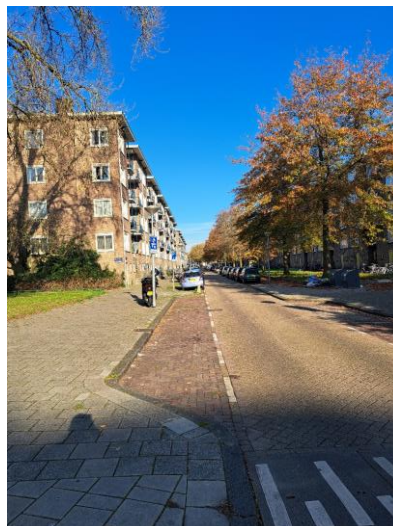


De oudste bomen binnen het plangebied zijn in 1949 geplant. De Kolenkitbuurt is een typisch voorbeeld van de naoorlogse wederopbouwarchitectuur, waarbij de nadruk lag op functionele en betaalbare woningen. Oorspronkelijk was de openbare ruimte op de meeste plaatsen van gevel tot gevel verhard, afgewisseld 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
<i>Tilia europaea</i> 'Pallida'	19	9,9%
<i>Quercus palustris</i>	15	7,9%
<i>Acer campestre</i>	2	6,3%
<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Sunburst'	11	5,8%
<i>Carpinus betulus</i>	10	5,2%
<i>Ulmus hollandica</i>	11	5,8%
<i>Fagus sylvatica</i>	11	5,8%
<i>Acer platanoides</i>	10	5,2%
<i>Platanus hispanica</i>	10	5,2%
<i>Tilia europaea</i> 'Zwarte Linde'	7	3,7%
<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Bessoniana'	6	3,1%
<i>Populus berolinensis</i>	6	3,1%
<i>Gleditsia</i>	6	3,1%
<i>Robinia pseudoacacia</i>	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%
Malus floribunda	2	1,0%
Populus nigra '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%
Tilia tomentosa 'Brabant'	1	0,5%
Tilia cordata	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.

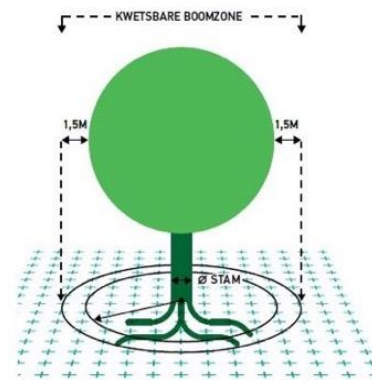
Het is verplicht om voorafgaand aan de uitvoering van de activiteiten een ecologische check uit te voeren om de aanwezigheid van beschermde soorten te bevestigen en passende maatregelen te nemen. Dit omvat het in acht nemen van het vogelbroedseizoen (vuistregel: van 15 maart tot 15 juli) en het beschermen 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.

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.



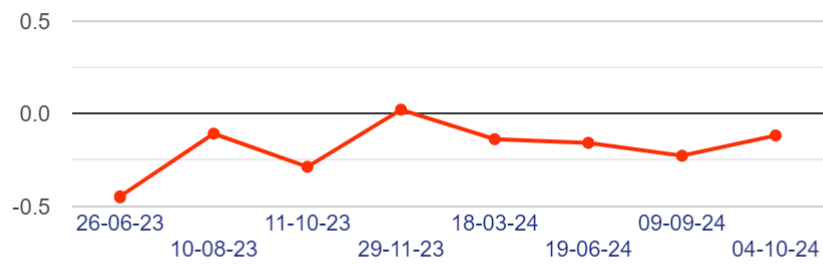
Afbeelding 9. Kwetsbare boomzone
(bron: Norminstituut bomen)

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

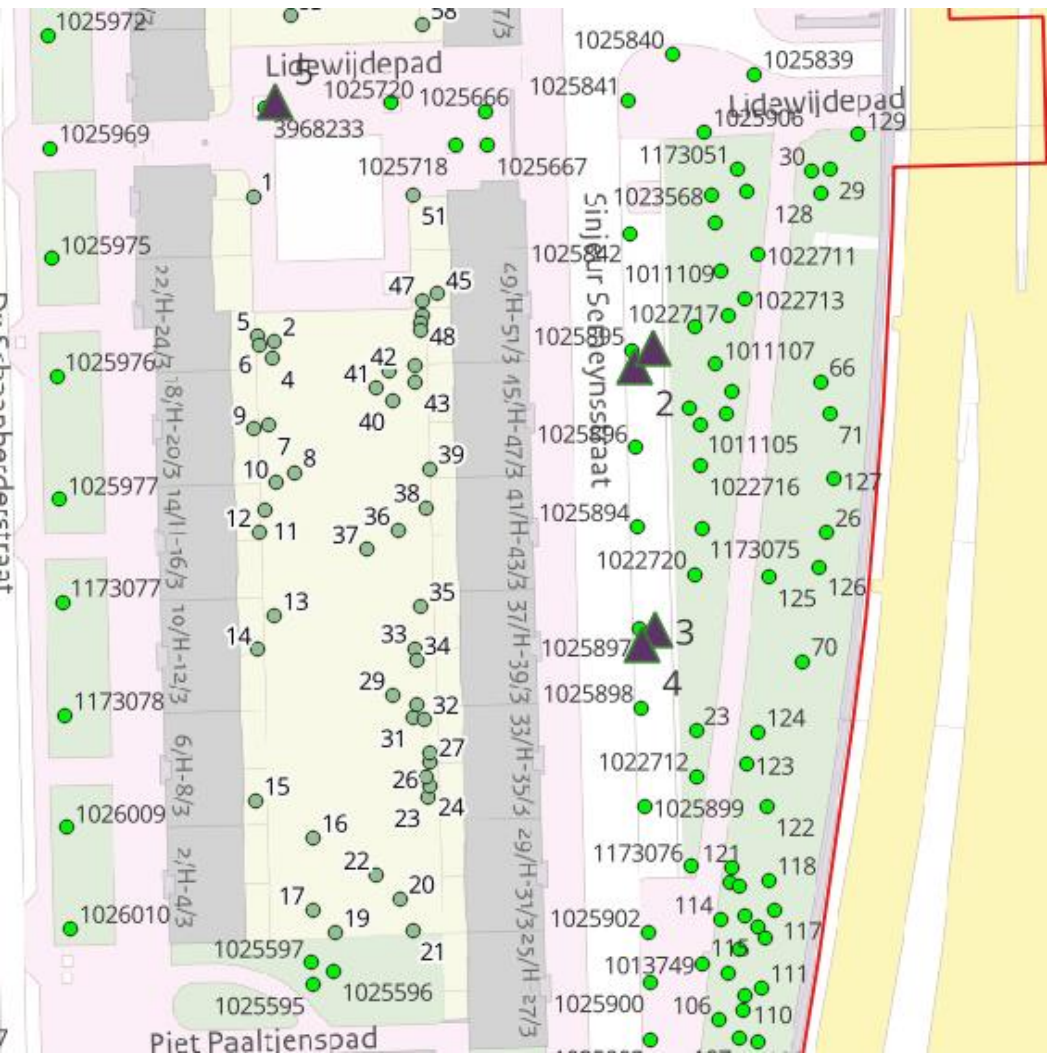


D04255 Freatisch
Grondwaterstand ophooglaag (ca. 0-4m -mv)

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 leemig 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 leemig 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



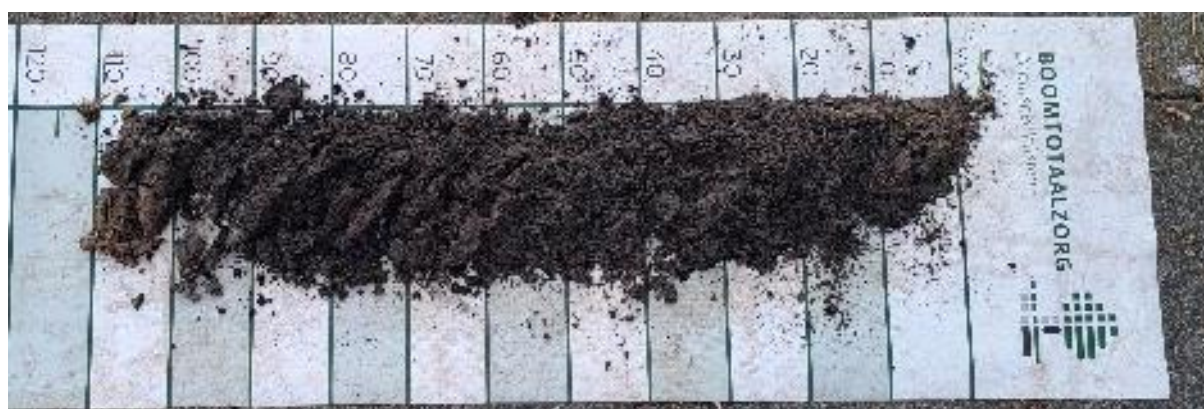
Afbeelding 23. Dikke boomwortels tot 9 cm

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

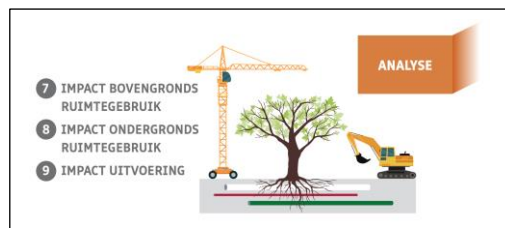
Bij de uitvoering van de plannen zoals ze op dit moment voorliggen, kunnen er knelpunten verwacht worden met betrekking tot duurzaam behoud van bomen. Deze knelpunten doen zich met name voor wanneer activiteiten plaats vinden binnen het leefgebied of kwetsbare zone van bomen. Deze kunnen ontstaan bij 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.

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek (zie hoofdstuk 3.3) en op basis van de KLIC-melding blijkt dat binnen de te maken verplantkult 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.

Dit betekent dat, wanneer de bomen verplant moeten worden, een asymmetrische verplantkult noodzakelijk is. Door de schrale zandbodem waarin de wortels zijn ontwikkeld, zal het echter moeilijk zijn om een solide en samenhangende kult te vormen. Voor een succesvolle verplanting is een voorbereidingstijd van minimaal één, maar bij voorkeur meerdere groeiseizoenen nodig om een stevige kult te laten ontstaan. Tijdens deze voorbereiding wordt de verplantkult rond gegraven en wordt de groeiplaats binnen de kult geprepareerd, zodat er hergroei van nieuwe wortels kan plaatsvinden. Tijdens de voorbereiding zal de lage gasdruk leiding binnen de verplantkult 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 verplantkult als de kroondoorsnede zal dit een uitdagende logistieke operatie zijn. De bomen kunnen niet rechtopstaand worden vervoerd. Bij liggend transport kan de verplantkult 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.



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



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

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 wortelkruit 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.

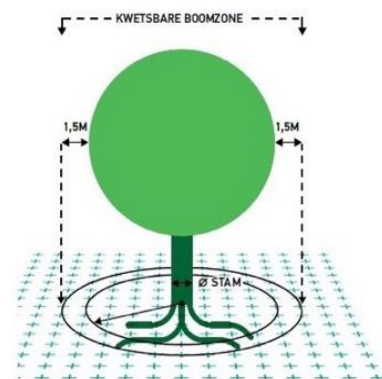
Onderliggende BEA beschrijft de mogelijke effecten op bomen van de verschillende geplande activiteiten:

- 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.

Schade aan bovengrondse boomdelen

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



Afbeelding 31. Kwetsbare boomzone (bron: Norminstituut bomen)

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:

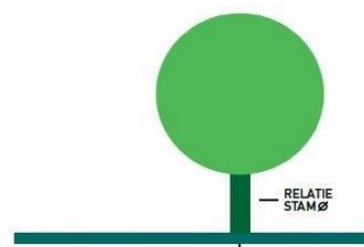
Tabel 11. Indringingsweerstand (verdichting)

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.

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



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

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 ophogmateriaal. Of ten behoeve van (bijvoorbeeld) aan te brengen bodembedekkers of gras 10 cm ophogmateriaal 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

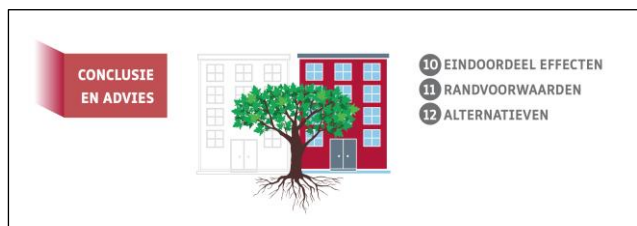
groot effect hebben op de hydrologische situatie rondom de aanwezige bomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden en de aanleg van de bronbemaling dienen de volgende punten duidelijk te zijn:

- 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.



Matig

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



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 functieervulling 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:

<i>Goed</i>	De boom vertoont het beeld dat van de soort verwacht mag worden, gezien de leeftijd van de boom en de groeiplaatsomstandigheden.
<i>Redelijk</i>	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.
<i>Matig</i>	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.
<i>Slecht</i>	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:

<i>Goed</i>	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.
<i>Redelijk</i>	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.
<i>Matig</i>	De mechanische en/of fysiologische toestand van de boom is duidelijk verminderd. Herstel is eventueel mogelijk door het treffen van adequate maatregelen.
<i>Slecht</i>	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:

<i>Geen</i>	De maatregel zal niet of nauwelijks gevolgen hebben voor de kwaliteit en toekomstverwachting van de boom.
<i>Beperkt</i>	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.
<i>Aanzienlijk</i>	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.
<i>Onhoudbaar</i>	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 weergegeven.



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 hultst	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 moerbeit	7	0-6 m	2		Goed	Goed	1.25	0.56				Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
140	Populus berolinensis	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	Tilia cordata	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	Tilia tomentosa	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	Tilia europaea	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	Alnus glutinosa	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	Alnus glutinosa	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	Alnus glutinosa	Zwarte els	35	15-18 m	7		Redelijk	Redelijk	1.5	2.8				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
121	Alnus glutinosa	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	Alnus glutinosa	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	Reuzenlebensboom	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	Tilia tomentosa 'Brabant'	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	Tilia europaea 'Pallida'	Koningslinde	36	12-15 m	8	2003	Goed	Goed	1.5	2.88				Geen	Nee	1 stammig	Gazon	Nee		Geen	Boombescherming
1013749	Tilia europaea 'Pallida'	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	Tilia europaea 'Pallida'	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	Tilia europaea 'Zwarte 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	Tilia europaea 'Zwarte 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	Tilia europaea 'Zwarte 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	Tilia europaea 'Zwarte 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	Populus berolinensis	Siberische balsempopulier	108	18-24 m	10	1949	Matig	Matig	3	8.64				Geen	Vleermuizenkast	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1025728	Tilia europaea 'Zwarte 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	Tilia europaea	Hollandse linde	57	15-18 m	10	1960	Goed	Goed	1.75	4.56				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Nee		Geen	Boombescherming
1025777	Tilia europaea	Hollandse linde	59	15-18 m	10	1960	Goed	Goed	1.75	4.72				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Nee		Geen	Boombescherming
1025783	Parrotia persica 'Vanessa'	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	Ijzerhout	47	0-6 m	10	1959	Redelijk	Goed	1.75	3.76	Stamschade, Holte in stam			Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025785	Populus berolinensis	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	Populus berolinensis	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	Populus berolinensis	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	Populus berolinensis	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	Tilia europaea 'Zwarte 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	Tilia europaea 'Zwarte 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	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	42	6-9 m	8	1970	Matig	Redelijk	1.75	3.36				Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025840	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	31	9-12 m	10	1970	Matig	Matig	1.5	2.48				Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025841	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	39	12-15 m	10	1970	Matig	Redelijk	1.5	3.12				Matig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025842	Tilia europaea 'Pallida'	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











Bijlage V Bomenposter

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT

1 RANDVOORWAARDEN

Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van truckverdelende rijpijlen.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

KWETSBBARE BOOMZONE

1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

- Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
- Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directe goedgekeurde Werkplan.
- Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Boom I-Best Analyse (BIA).
- Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
- Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
- Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming van het goedgekeurde Werkplan.

Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m

1 Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND

1 RANDVOORWAARDEN

Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

1 RANDVOORWAARDEN

Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIIC; meting: WON).

VLOEISTOFFEN EN GASSEN

1 RANDVOORWAARDEN

Bodemruimende gasen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN

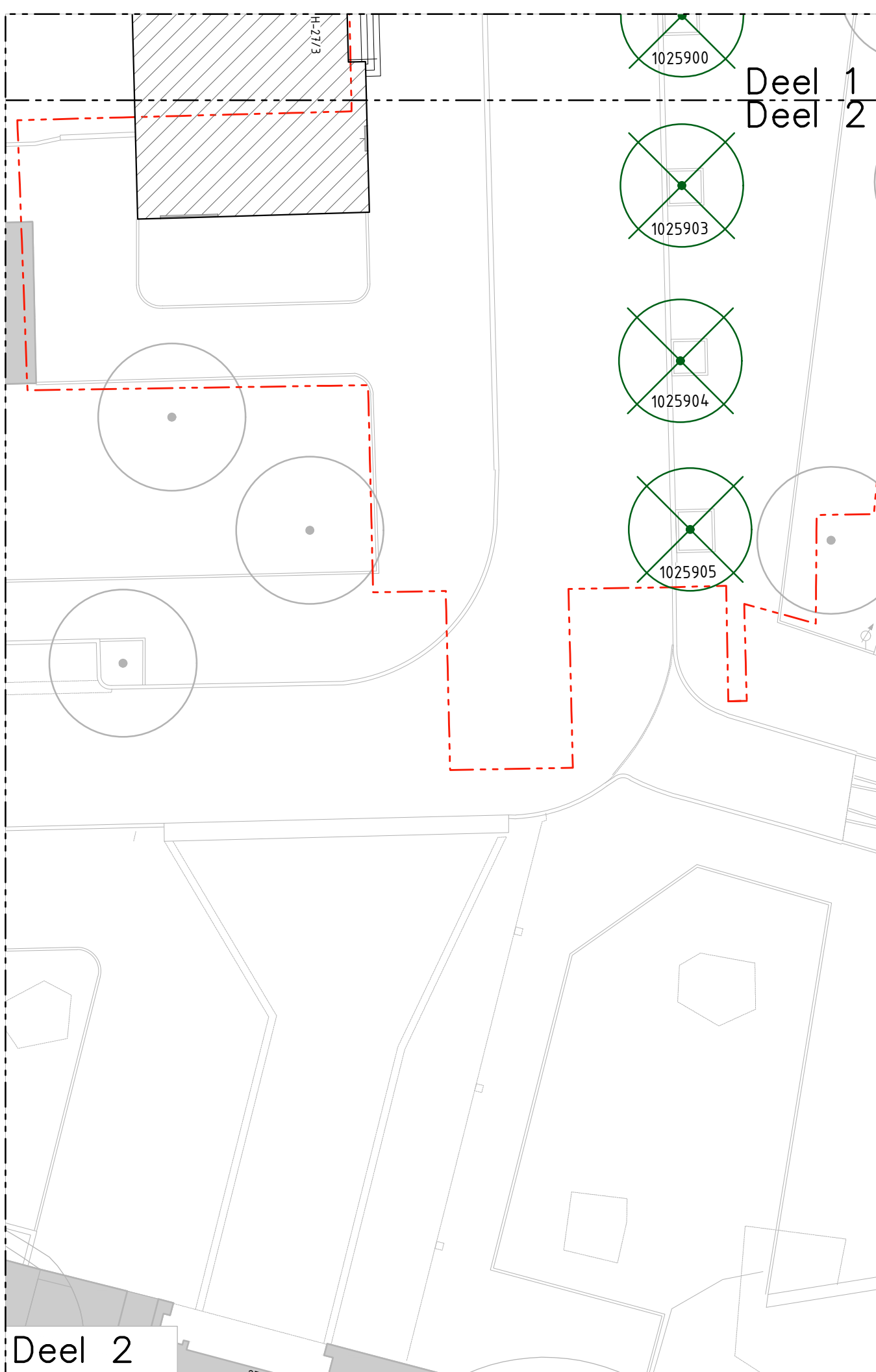
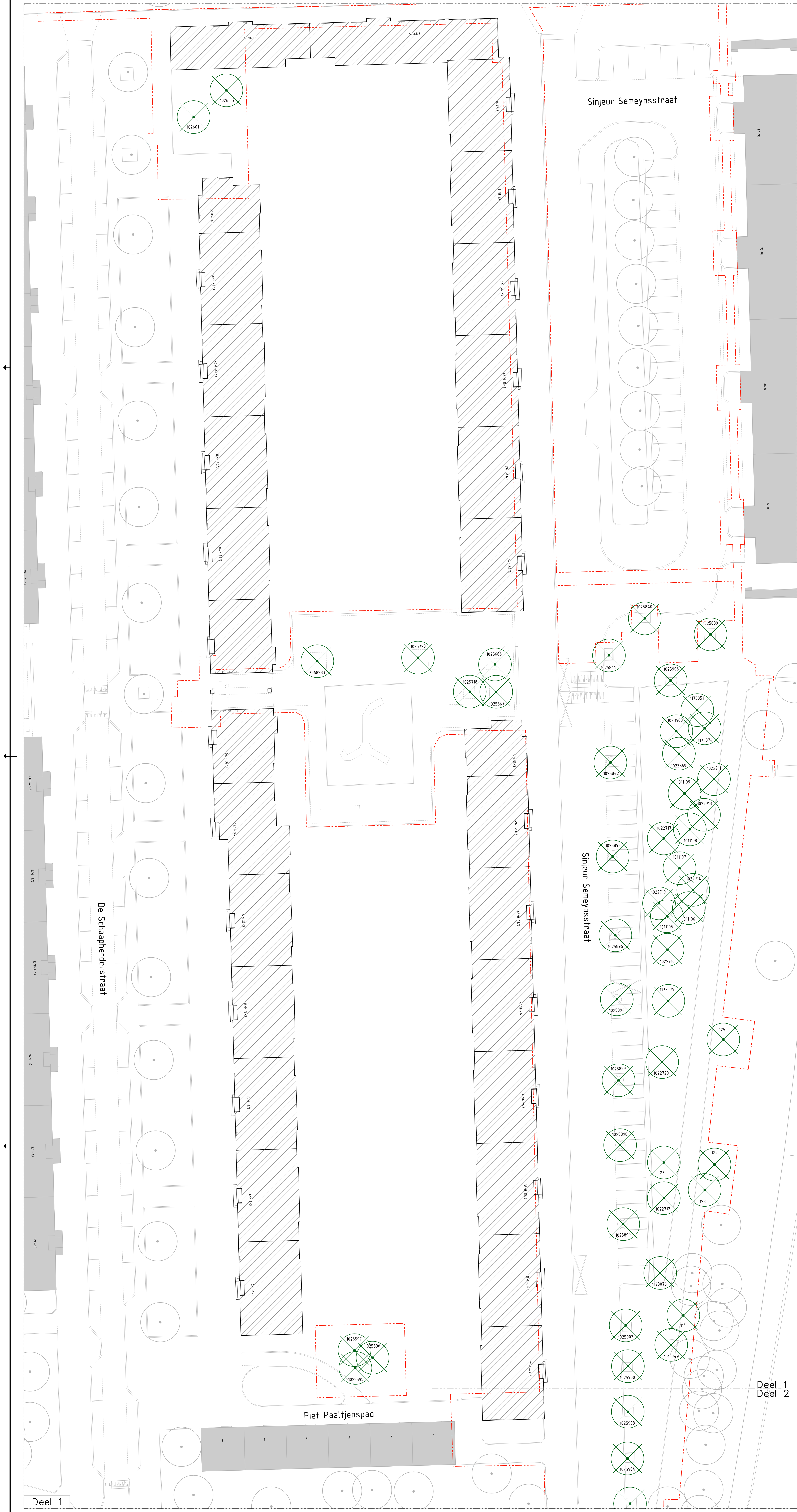
1 RANDVOORWAARDEN

Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directe, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

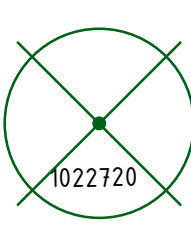
Dit uitgave van Stadswerk is het stand gekomert dankzij:

Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl

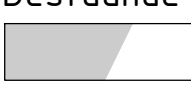
Bijlage 2 Kaptekening

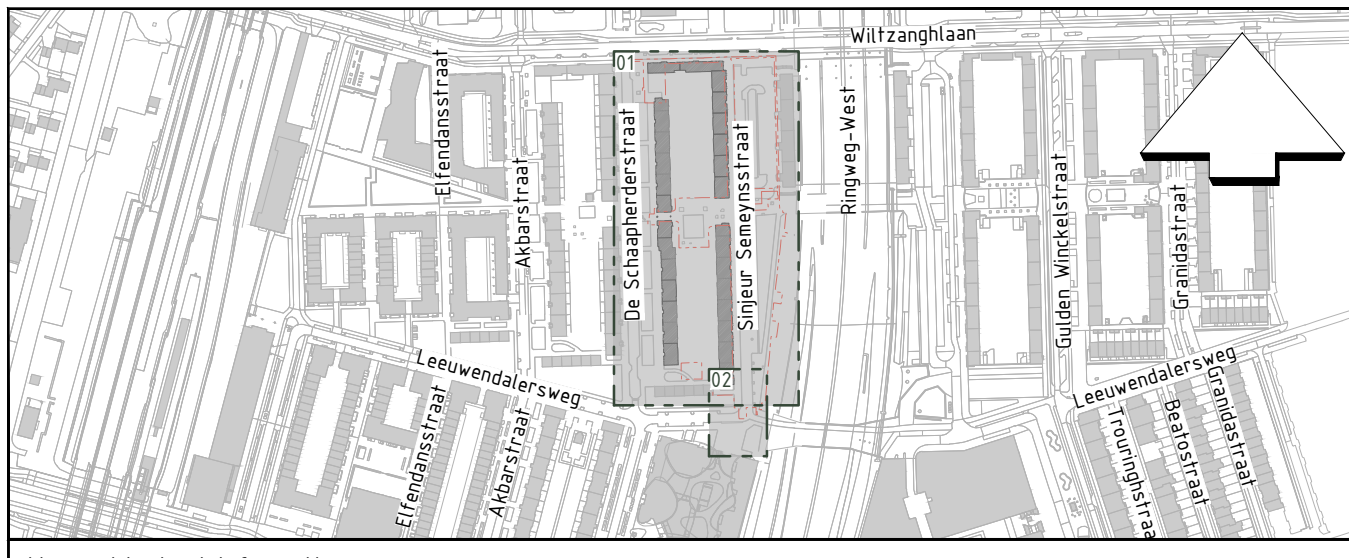


Legenda

Kaptekening
- - - - - Werkgrans
 Te kappen bomen, diverse diameters

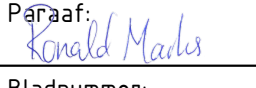
Te slopen gebouwen
 Te slopen bebouwing, door derden

Bestaande situatie
 Bebouwing
 Kantopsluiting
 Boom

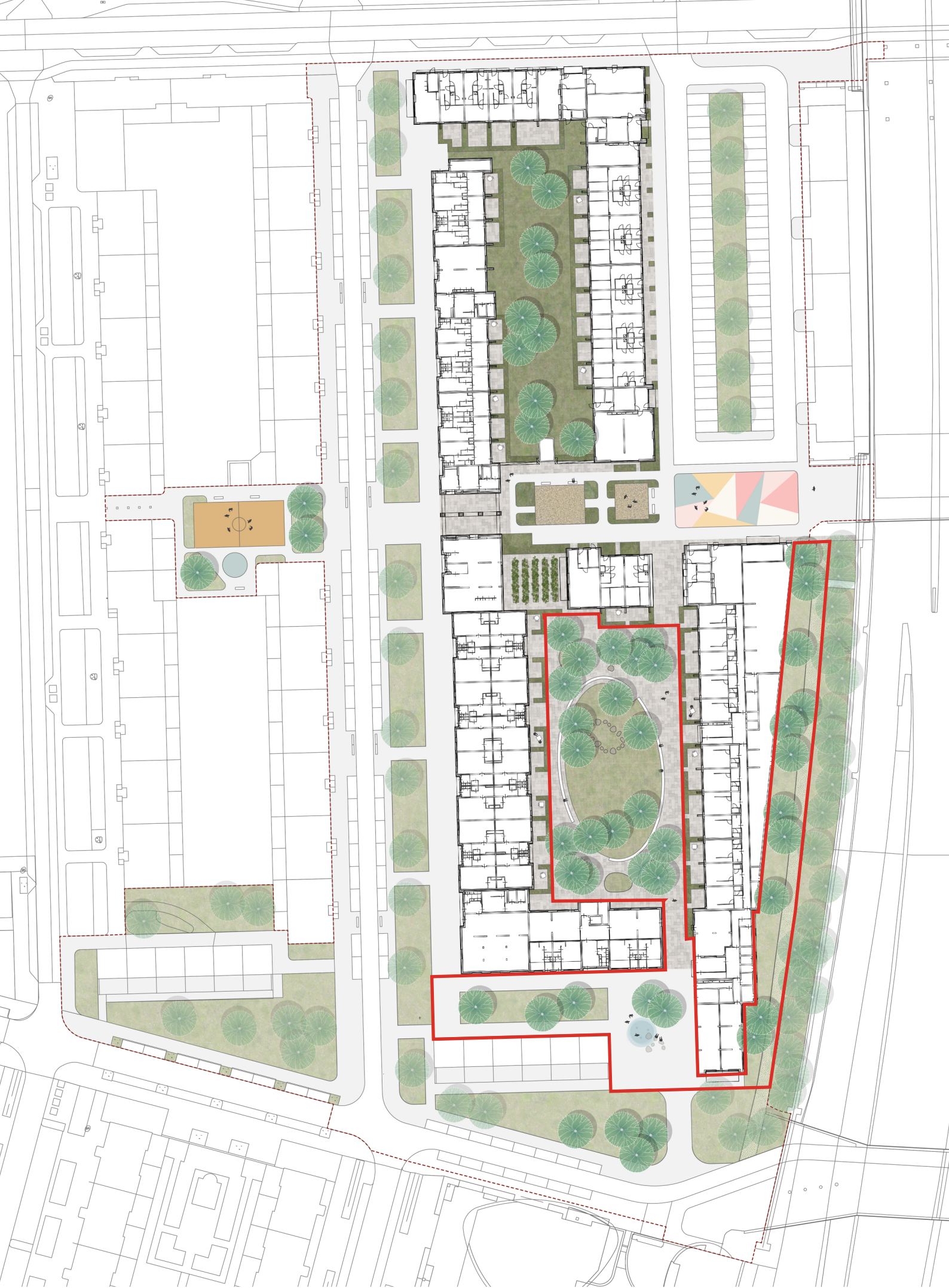


Verwerkte basisinformatie		Datum:	
Instantie:	Referentie:	Omschrijving:	
Fugro:	Inmeting:	Inmeting:	08-09-2024
Infracad:	BGT:	Basisregistratie Grootsschalige Topografie	21-07-2025

**Ingenieursbureau**

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam			
Project: Kolenkitbuurt Midden – Bouwrijp maken			
Onderdeel:	Kaptekening	Inclusief bestaande situatie	
Status:	Fase:	Behoort bij:	Schaal:
Definitief	Bestektekeningen (Bestek)	A02022-0135P10112	1:200
Opsteller:	Goedgekeurd en vrijgegeven:	Paraaf:	Datum:
G. Oosterveen	R. van Dooren		25-08-2025
Projectnummer:	Tekeningnummer:	Bladnummer:	Aantal bladen:
25.020.04	KT-01	01	01
Auteursrechten voorbehouden		Documentnr:	Wijziging:
Bestandsnaam: h.1.15			1
			Wijziging: 1
			Plotdatum: PLTD

Bijlage 3 Conceptontwerp openbare ruimte



Bijlage 4 Quicksan Natuur



Vernieuwingsplan Kolenkitbuurt Noord-Midden

Quickscan natuur

Gemeente Amsterdam

22 mei 2023

Project
Opdrachtgever

Vernieuwingsplan Kolenkitbuurt Noord-Midden
Gemeente Amsterdam

Document
Status
Referentie

Quicksan natuur
Definitief
135844/23-008.621

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

135844
Ir. H. Kamperman
Drs. L.G. Turlings

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

S. van der Valk MSc
L. Bovend'aerde MSc
Ir. H. Kamperman

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding en doel	6
1.2	Doel	7
1.3	Leeswijzer	7
2	PLANGEBIED EN VOORNEMEN	8
2.1	Beschrijving plangebied	8
2.2	Beschrijving Voornemen	11
3	WERKWIJZE	12
4	GEBIEDSBESCHERMING	14
4.1	Natura 2000	14
4.1.1	Gegevens	14
4.1.2	Effecten en conclusie	15
4.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	15
4.2.1	Gegevens	15
4.2.2	Effecten en conclusie	16
4.3	Hoofdgroenstructuur gemeente Amsterdam (HGS)	16
4.3.1	Gegevens	16
4.3.2	Effecten en conclusie	17
4.4	Ecologische structuur gemeente Amsterdam (ES)	17
4.4.1	Gegevens	17
4.4.2	Effecten en conclusie	18
5	SOORTENBESCHERMING	19
5.1	Flora	19
5.1.1	Gegevens	19
5.1.2	Effecten en conclusie	20
5.2	Grondgebonden zoogdieren	20
5.2.1	Gegevens	20
5.2.2	Effecten en conclusie	21

5.3	Vleermuizen	22
5.3.1	Gegevens	22
5.3.2	Effecten en conclusie	23
5.4	Vogels	24
5.4.1	Gegevens	24
5.4.2	Effecten en conclusie	26
5.5	Amfibieën	28
5.5.1	Gegevens	28
5.5.2	Effecten en conclusie	29
5.6	Reptielen	29
5.6.1	Gegevens	29
5.6.2	Effecten en conclusie	29
5.7	Vissen	30
5.8	Vlinders, libellen en andere ongewervelden	30
5.8.1	Gegevens	30
5.8.2	Effecten en conclusie	30
6	RISICOSOORTEN	31
6.1	Risicosoorten: flora	31
6.1.1	Aziatische duizendknopen	31
6.1.2	Overige invasieve planten	32
6.2	Risicosoorten: fauna	32
7	NATUURINCLUSIEVE MAATREGELEN	34
7.1	Standaard maatregelen voor (nieuwbouw) gebouwen	34
7.2	Potentiële maatregelen voor het plangebied	35
8	CONCLUSIE	37
8.1	Effecten op beschermde natuurwaarden	37
8.1.1	Gebiedsbescherming	37
8.1.2	Soortenbescherming	37
8.2	Risicosoorten	40
8.2.1	Risicosoorten: Flora	40
8.2.2	Risicosoorten: Fauna	40
8.3	Natuurinclusieve maatregelen	40

	Laatste pagina	41
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Toetsingskader	6
II	Instandhoudingsdoelen Natura 2000	3
III	Biotoopeisen van beschermde soorten	4

1

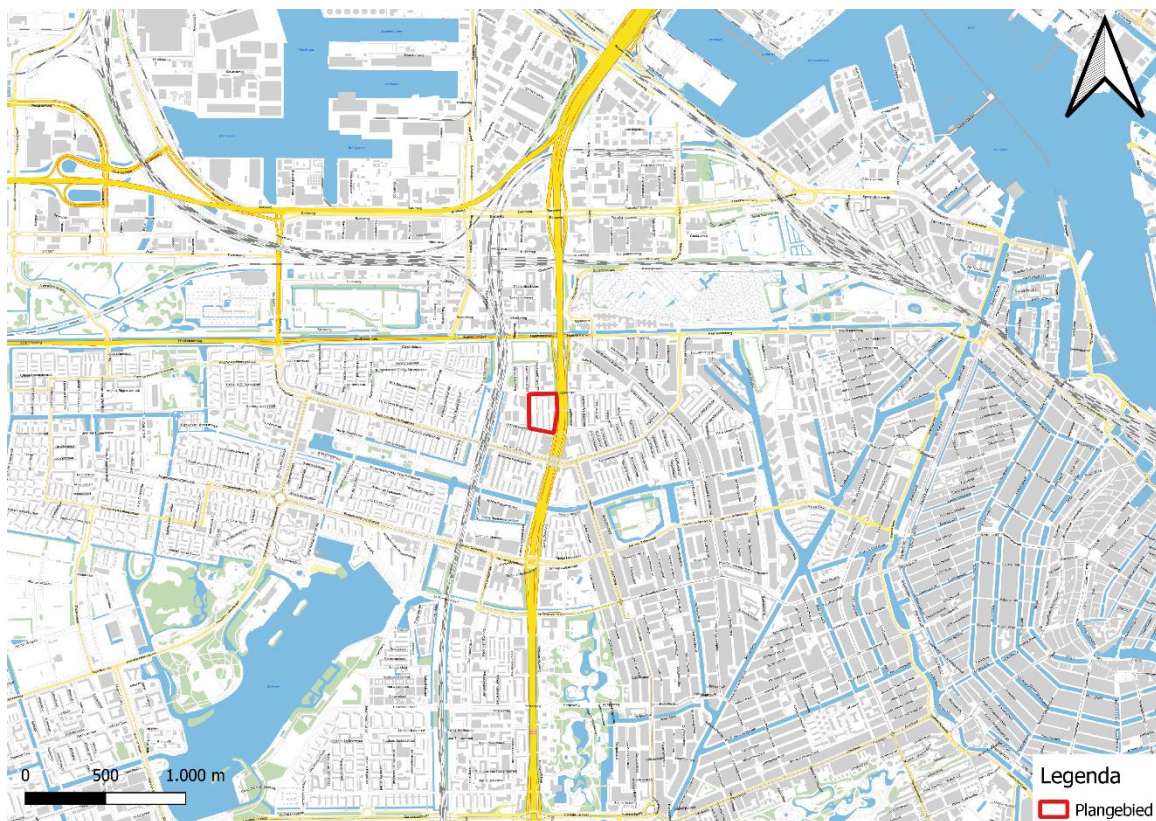
INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Amsterdam is voornemens de Kolenkitbuurt noord - midden herin te richten. Deze buurt ligt in de wijk Bos en Lommer in het stadsdeel West. Door KP adviseurs BV is in december 2022 een quickscan flora en fauna uitgevoerd gericht op de *gebouwen* die in het plangebied staan [lit. 1]. Voorliggende quickscan flora en fauna richt zich op de *openbare ruimte* binnen het plangebied. Deze quickscan dient dan ook als aanvulling op de eerder genoemde quickscan gebouwen (KP Adviseurs BV, 2022).

De geplande werkzaamheden voor de herinrichting van de woonwijk kunnen effecten hebben op beschermde natuurwaarden van de openbare ruimte in en rondom het plangebied. In deze quickscan worden mogelijke effecten op deze aanwezige beschermde natuurwaarden door de geplande werkzaamheden beoordeeld en getoetst. Naast het bepalen van de effecten van het voornemen op beschermde gebieden en soorten, worden ook de juridische consequenties en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen, zoals een ontheffingsaanvraag en eventuele mitigerende en/of compenserende maatregelen, inzichtelijk gemaakt.

Afbeelding 1.1 Situering plangebied



1.2 Doel

Het doel van deze quickscan natuur is (1) om te toetsen welke effecten het voornemen heeft op:

- beschermde gebieden in het kader van:
 - de Wet natuurbescherming (Natura 2000);
 - het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
 - het natuurbeleid gemeente Amsterdam (Hoofdgroenstructuur & Ecologische structuur);
- beschermde soorten in het kader van:
 - de Wet natuurbescherming;
 - de Gedragscode Wet Natuurbescherming voor gemeenten (Stadswerk) [lit. 2].

Hierbij wordt in beeld gebracht wat de consequenties van deze mogelijke effecten zijn in het kader van de natuurwetgeving en het natuurbeleid (meldingsplicht, ontheffings- en/of vergunningaanvraag in combinatie met mitigerende/compenserende maatregelen).

Daarnaast (2) wordt onderzocht of binnen het plangebied sprake is van zogenaamde risicosoorten waarmee rekening dient te worden gehouden bij de realisatie van het voornemen. Ten slotte (3) wordt gekeken naar mogelijke meekoppelkansen om bij de uitvoering van het voornemen de natuurwaarden in en rond het gebied te behouden of eventueel op te waarderen.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de afbakening van het plangebied en het te toetsen voornemen. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving gegeven van de werkwijze die is gehanteerd bij de uitvoering van deze ecologische quickscan. Hoofdstuk 4 en 5 betreffen de eigenlijke effectenbeoordeling ten aanzien van beschermde gebieden (hoofdstuk 4) en soorten (hoofdstuk 5). Hierin wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde natuurwaarden. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op eventueel te verwachten risicosoorten (flora en fauna) en hoe hiermee kan worden omgegaan. Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van mogelijk natuurinclusieve maatregelen om bij de realisatie van het project de natuurwaarden van het gebied zoveel mogelijk te behouden of eventueel op te waarderen. Hoofdstuk 8 geeft een samenvattend overzicht van de aanbevelingen omtrent te nemen maatregelen en/of vervolgstappen voor het onderzoek. In hoofdstuk 9 is de geraadpleegde literatuur weergegeven.

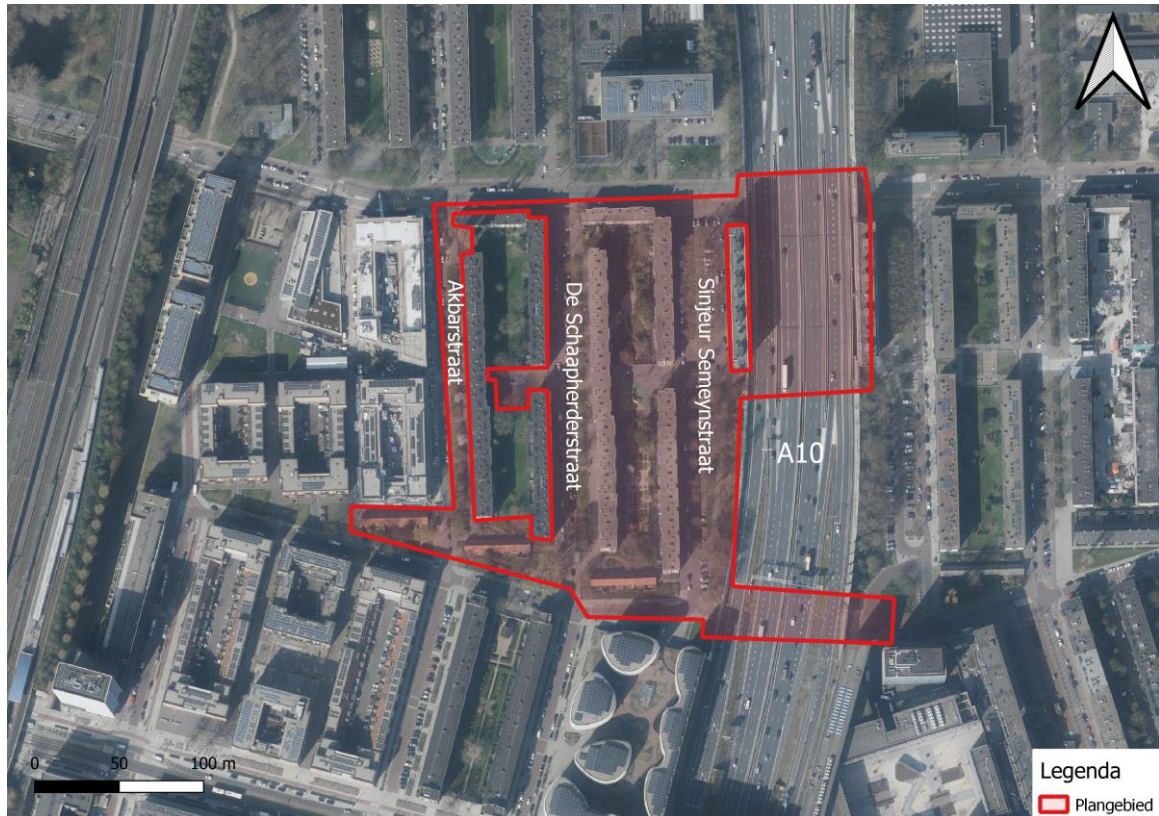
PLANGEBIED EN VOORNEMEN

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit het noordelijke deel van de Kolenkitbuurt (wijk Bos en Lommer, stadsdeel West) en is circa 3,8 hectare groot. Globaal bestaat het plangebied uit de openbare ruimte van de Sinjeur Semeynstraat, de Schaapherderstraat en de Akbarstraat. Binnen deze deelgebieden bevinden zich verschillende appartementencomplexen met circa 5 bouwlagen, parkeerplaatsen, wegbermen en openbaar groen. De vegetatie binnen het plangebied is globaal in te delen in 5 delen, ook te zien op afbeelding 2.1.

- 1 snelwegtalud met dicht struweel. Deze bevindt zich op het talud van de A10 aan de oostkant van het plangebied (afbeelding 2.2);
- 2 bermstrook tussen de wegen en parkeerplaatsen. Deze vegetatie bestaat voornamelijk uit platanen met een ondergroei van Engels raaigras met inmenging van een aantal algemeen voorkomende kruidensoorten (afbeelding 2.2);
- 3 parkzone bestaande uit voornamelijk gemaaid grasland met lokaal struiken en verspreid aantal bomen. Deze liggen aan de noordzijde tussen de appartementencomplexen van de Sinjeur Semeynstraat en de Schaapherderstraat (afbeelding 2.3);
- 4 moestuinen bestaande uit enkele bomen, grasland en verscheidene aangeplante en eetbare planten. Deze liggen aan de zuidzijde tussen de appartementencomplexen van de Sinjeur Semeynstraat en de Schaapherderstraat (afbeelding 2.4);
- 5 tuinen van de Piggelmee woningen aan de zuidkant van het plangebied. Deze bestaan uit algemeen voorkomende aangeplante sier- en tuinplanten.

Afbeelding 2.1 Plangebied



Afbeelding 2.2 Impressie van de vegetatie van het snelwegtalud (links) Impressie van de vegetatie van de wegbermen (rechts)



Afbeelding 2.3 Impressie van de vegetatie van de parkzone



Afbeelding 2.4 Impressie van de vegetatie van moestuinen



2.2 Beschrijving Voornemen

De Kolenkitbuurt midden-noord zal heringericht worden (afbeelding 2.5). Hiervoor worden appartementencomplexen gesloopt, worden drie piggelmeewoningen aan de zuidkant van het plangebied gesloopt/gerenoveerd, worden nieuwe woningen gebouwd en zal de openbare ruimte een nieuwe indeling krijgen.

Deze quickscan gaat enkel in op de werkzaamheden binnen de openbare ruimte. De werkzaamheden die hieronder vallen zijn het verwijderen van groen en bomen, het openbreken van de verharding, het opnieuw aanbrengen van de verharding en de nieuwbouw. Het te verwijderen groen bevindt zich vooral in de zuidoostkant van het plangebied. Dit omvat het struweel op het talud van de A10 en de bomen in de bermen (waaronder vier iepen). De exacte bomen die gekapt moeten worden zijn nog niet bekend. De locaties waar nieuwbouw liggen aan de oostelijke helft van het plangebied. Het is vooralsnog niet bekend met welke methode of materieel de nieuwbouw wordt opgezet; zo is niet bekend op welke wijze de funderingspalen (drukkend/trillend) worden ingebracht.

Afbeelding 2.5 Toekomstige indeling Kolenkitbuurt midden-noord



WERKWIJZE

Werkwijze beschermde gebieden

Op basis van een bureaustudie is inzicht verkregen in de ligging van het plangebied ten opzichte van:

- beschermde gebieden van het Natura 2000-netwerk;
- beschermde gebieden van het provinciaal NNN-netwerk;
- onderdelen van de Ecologische structuur en de Hoofdgroen structuur van de gemeente Amsterdam.

Vervolgens is bepaald wat de (mogelijke) effecten van het voornemen zijn op deze waardevolle en/of beschermde gebieden en wat de knelpunten zijn (en/of hoe het project bijdraagt aan het oplossen daarvan). Op basis van resultaten van de bureaustudie worden de effecten van het voornemen op de (mogelijk) aanwezige natuurwaarden beschreven, waaronder de binnen Amsterdam aangewezen natuurwaarden. Vervolgens worden de juridische consequenties van het voornemen in het plangebied en eventuele vervolgstappen toegelicht.

Werkwijze (beschermde) soorten

Om de aanwezigheid van beschermde soorten en overige aandachtsoorten¹ in of rondom het plangebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), verspreidingsatlassen, maps.amsterdam.nl en overige vrij toegankelijke verspreidingsgegevens op internet (RAVON, de Vlinderstichting, Telmee.nl enzovoorts). De verzamelde gegevens van het bureauonderzoek zijn niet altijd volledig, van voldoende detailniveau of voldoende actueel² om de werkelijke aanwezigheid van beschermde soorten (Wnb) of overige aandacht soorten uit te kunnen sluiten.

Ter verificatie van- en als aanvulling op de bureaustudie is daarom een veldbezoek uitgevoerd door een ecooloog van Witteveen+Bos (Sven van der Valk). Het veldbezoek is uitgevoerd op 9 maart 2023 onder voor een habitat- en soortenscan geschikte weersomstandigheden ($\pm 10^\circ$ Celsius, lokale regenbuien en zachte zuidwestenwind). Gedurende het veldbezoek lag voor dit project de nadruk met name op de openbare ruimte dus het openbaar groen, de wegen en de parkeerplaatsen. Het veldbezoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de relevante inventarisatieprotocollen- en standaarden. Zo is voor de scan voor vleermuizen gebruik gemaakt van de 'checklist aanwezigheid' uit het Vleermuisprotocol (2021). Volledige soortgerichte inventarisaties zijn tijdens het veldbezoek niet uitgevoerd, omdat een eenmalig veldbezoek niet voldoet aan de daarvoor vereiste protocollen en in deze fase van het onderzoek niet noodzakelijk is. Gedurende het veldbezoek zijn wel toevallig waargenomen soorten genoteerd. Relevante waarnemingen van beschermde of andere aandacht soorten zijn ingevoerd in het NDFF, via het portal van Amsterdam bij het NDFF,

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde of overige aandacht soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied en of daar nader onderzoek naar nodig is. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en

¹ Rode Lijst-soorten (vaatplanten), risicosoorten (zoals de Aziatische duizendknopen, stadsduif/eikenprocessierups), aan/afwezigheid iepenpage, kleine marterachtigen, de waterkwaliteit voor amfibieën, reptielen en vissen en vissen uit de gedragscode).

² Natuuronderzoek heeft doorgaans slechts een beperkte houdbaarheid. Afhankelijk van het type onderzoek en de onderzochte soortgroep zijn de resultaten 3-5 jaar houdbaar. Na deze periode dient opnieuw onderzoek plaats te vinden zodat opnieuw een actueel beeld van de aanwezige natuurwaarden wordt verkregen.

de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wnb. Tevens is beschreven welke maatregelen genomen moeten worden om effecten te voorkomen.

Voor de iepenpage is in gemeente Amsterdam het beleid dat deze enkel wordt meegenomen voor gebieden/locaties waar de soort tijdens de recente stadsbrede monitoring is vastgesteld. Tijdens stadsbreed onderzoek in 2022 is de soort op meerdere locaties waargenomen, onder andere in stadsdeel Nieuw-West ten noordoosten van begraafplaats Vredenhof, grenzend aan de Haarlemmerweg en in het Sloterpark [lit. 3]. Bij werkzaamheden in de omgeving van locatie(s) waarde iepenpage is vastgesteld, dient rekening gehouden te worden met de soort. Indien binnen het project iepen worden gekapt binnen een straal van 125 meter van een waarneming, wordt contact opgenomen met de Vlinderstichting om te controleren of de betreffende iepen zijn onderzocht.

GEBIEDSBESCHERMING

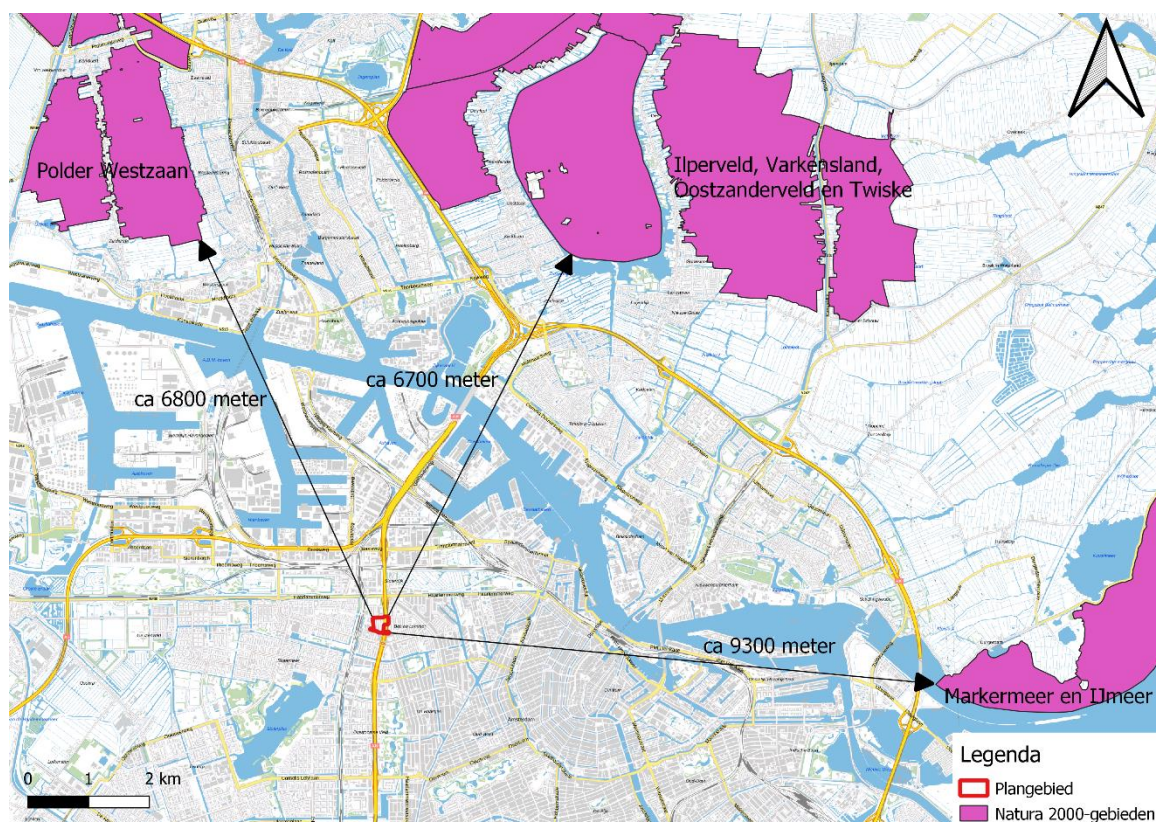
Voorliggend hoofdstuk bevat de beoordeling van de effecten van het voornemen op beschermde gebieden. Het bijhorend toetsingskader is opgenomen in bijlage I van dit rapport.

4.1 Natura 2000

4.1.1 Gegevens

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanderveld en Twiske' op circa 6,7 km afstand van het plangebied. Daarnaast liggen 'Polder Westzaan' en 'Markermeer en IJmeer' respectievelijk op 6,9 en 9.3 km afstand van het plangebied. 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanderveld en Twiske' en 'Polder Westzaan' (respectievelijk 6,7 en 6,8 km) bevatten stikstofgevoelige habitattypen. De instandhoudingsdoelen van deze gebieden staan in bijlage II.

Afbeelding 4.1 Ligging plangebied ten opzichte van gebieden van het Natura 2000-netwerk [lit. 4]



4.1.2 Effecten en conclusie

Fysieke effecten

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden bij het plangebied ('Ilperveld, Varkensland, Oostzanderveld en Twiske' en 'Polder Westzaan') bevinden zich respectievelijk op circa 6.700 en 6.800 meter afstand. Overige Natura 2000-gebieden liggen op ruim 9 kilometer afstand van het plangebied. Vanwege de ligging van het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden is van fysieke effecten als oppervlakteverlies en versnippering geen sprake. Ook negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van verstoring door licht ('s avonds en 's nachts werken), geluid en trillingen zijn uitgesloten op basis van de grote tussenliggende afstand. Van negatieve fysieke effecten van de werkzaamheden op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden is dus geen sprake.

Effect door stikstofdepositie

Door de aard en omvang van de werkzaamheden, in combinatie met de afstand (min. 6.800 meter) tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied(en) (stikstofdeposities kunnen > 10 km reiken) zijn effecten van stikstofdepositie op voorhand niet uit te sluiten. De omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie door de werkzaamheden en/of het gebruik dienen met een AERIUS-berekening inzichtelijk gemaakt te worden. Afhankelijk van de uitkomst zijn er geen vervolgstappen (geen deposities) of is een Voortoets en/of Passende beoordeling nodig.

Overige (indirecte) effecten

Indirecte effecten op Natura 2000-gebieden zoals vernatting, verdroging, verontreiniging, verzoeting of verzilting kunnen als gevolg van de aard van het voornemen en de grote tussenliggende afstand worden uitgesloten. Van overige negatieve effecten door de werkzaamheden op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden is dus geen sprake.

Conclusie

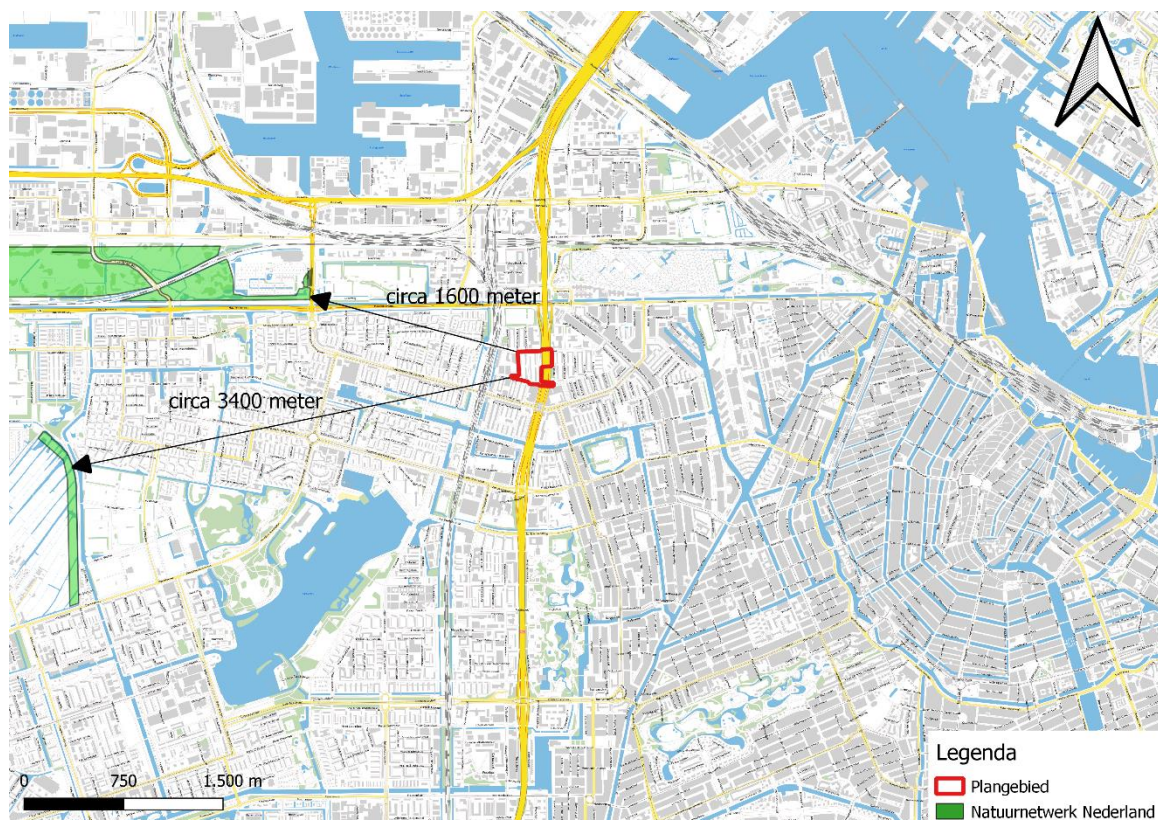
Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand tot Natura 2000-gebieden, zijn negatieve effecten van de werkzaamheden door o.a. oppervlakteverlies, verstoring, vernatting op voorhand uit te sluiten. Enkel voor stikstofdepositie gaat deze redenering niet op. Nader onderzoek in de vorm van een AERIUS berekening en eventuele beoordeling in de vorm van een Voortoets/Passende Beoordeling is nodig om de effecten hiervan te bepalen en beoordelen.

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

4.2.1 Gegevens

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende gebieden behorende tot het NNN-netwerk van de provincie Noord-Holland. De dichtstbijzijnde percelen van het NNN-netwerk zijn gelegen op een afstand van circa 1.600 meter ten noorden van het plangebied. De wezenlijke kenmerken en waarden van het dichtstbijzijnde deel van het NNN worden gevormd door de natuurbeheertypen N04.01 Kranswierwater, N04.02 Zoete plas, N05.03 Veenmoeras, N11.01 Droog Schraalgrasland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.03 Glanshaverhooiland en N14.02 Hoog- en laagveenbos.

Afbeelding 4.2 Ligging van het plangebied ten opzichte van zones van het NNN Noord-Holland [lit. 5]



4.2.2 Effecten en conclusie

Het plangebied ligt buiten en grenst tevens niet aan een NNN-gebied. Het dichtstbijzijnde perceel ligt op 1.600 meter ten noorden van het plangebied. Gezien het plangebied buiten de grenzen van het NNN ligt, en de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de provincie Noord-Holland geen bepalingen ten aanzien van externe werking bevat, gelden er geen beperkingen vanuit het provinciaal beleid. Vervolgstappen zijn daardoor niet nodig.

4.3 Hoofdgroenstructuur gemeente Amsterdam (HGS)

4.3.1 Gegevens

In de omgeving van het plangebied liggen enkele gebieden die behoren tot de HGS van de gemeente Amsterdam. Deze behoren tot de groentypen sportpark, volkstuin en stadspark. De dichtstbijzijnde zone die behoort tot de HGS van de gemeente Amsterdam ligt op circa 150 meter afstand van het plangebied. Inmiddels is er in concept een nieuwe HGS, maar deze is nog niet vastgesteld. Hierbij is de HGS in de buurt van het plangebied iets uitgebreid, maar ook hierbij valt het plangebied er ruim buiten.

Afbeelding 4.3 Ligging van het plangebied ten opzichte van zones behorend tot het HGS van de gemeente Amsterdam [lit. 6]



4.3.2 Effecten en conclusie

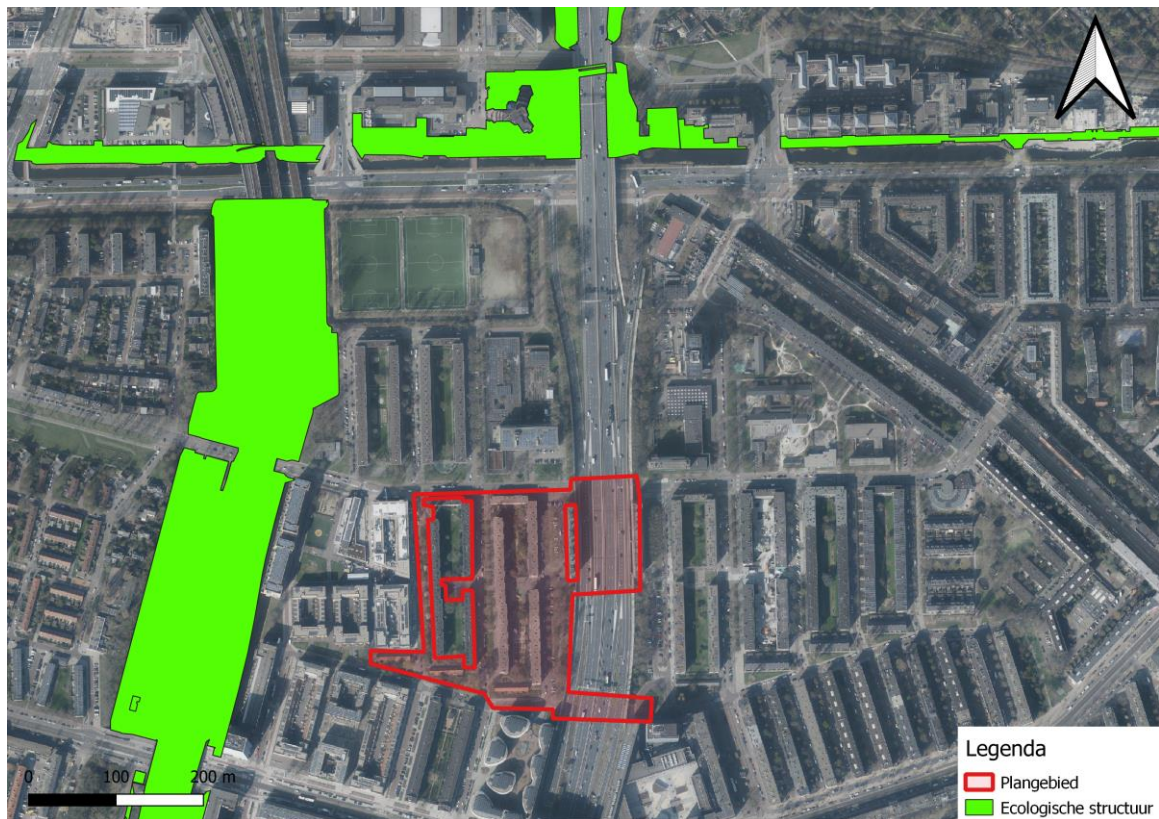
Het plangebied ligt niet binnen de contouren van de huidige HGS en ook bij de nieuwe, nog niet vastgestelde, HGS is dit het geval. De HGS kent geen externe werking, daarom is van juridisch relevante effecten van de werkzaamheden op de HGS geen sprake. Vervolgstappen zijn niet nodig.

4.4 Ecologische structuur gemeente Amsterdam (ES)

4.4.1 Gegevens

In de omgeving van het plangebied liggen enkele gebieden die behoren tot de ES van de gemeente Amsterdam. De dichtstbijzijnde zone die behoort tot de ES van de gemeente Amsterdam ligt op circa 150 meter afstand van het plangebied.

Afbeelding 4.4 Ligging van het plangebied ten opzichte van de ecologische structuur van gemeente Amsterdam [lit. 6]



4.4.2 Effecten en conclusie

Het plangebied ligt niet binnen de contouren van de ES. Ook bevinden zich geen ecologische knelpunten in- of nabij het plangebied. De ES kent geen externe werking, daarom is van juridisch relevante effecten van de werkzaamheden op de ES geen sprake. Vervolgstappen zijn niet nodig.

5

SOORTENBESCHERMING

Voorliggend hoofdstuk bevat de beoordeling van de effecten van het voornemen op beschermde soorten. Het bijhorend toetsingskader is opgenomen in bijlage I van dit rapport.

5.1 Flora

5.1.1 Gegevens

Bureaustudie

Uit de NDFF [lit. 7] blijkt dat in de afgelopen vijf jaar binnen drie kilometer van het plangebied de volgende beschermde plantsoorten zijn waargenomen: blaasvaren, Kartuizer anjer en muurbloem. Blaasvaren is eenmaal waargenomen aan de Westlandgracht circa 2.600 meter ten zuiden van het plangebied. Kartuizer anjer is meermalen waargenomen in de omgeving van het plangebied, zowel 800 meter ten zuiden als 400 meter ten noordwesten van het plangebied. Muurbloem is waargenomen aan de eerste en tweede Kostverlorenkade, circa 2.100 meter ten zuiden van het plangebied, en op begraafplaats Vredenhof, circa 1.300 meter ten oosten van het plangebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantsoorten waargenomen. De vegetatie binnen de openbare ruimte bestaat uit verschillende vegetaties zoals benoemd in paragraaf 2.1. Hieronder enige uitbreiding van de vegetatie per deel:

- 1 het snelwegtalud met dicht struweel. Deze bevindt zich op het talud van de A10 aan de oostkant van het plangebied;
- 2 de wegbermen bestaan uit verschillende bomen (gewone plataan, Hollandse Linde en gewone haagbeuk) met een ondergroei van straatgras met inmenging van een aantal algemeen voorkomende kruidensoorten (narcis, paardenbloem);
- 3 de parkzone bestaande uit voornamelijk gemaaid grasland met verspreid bomen, klimop en verschillende heesters en struiken;
- 4 moestuinen bestaande uit enkele bomen, grasland en verscheidene aangeplante en eetbare planten;
- 5 tuinen van de Piggelmee woningen aan de zuidkant van het plangebied. Deze bestaan uit algemeen voorkomende aangeplante sier- en tuinplanten.

Het aangelegde en parkachtige karakter van de vegetatie duidt op een nutriëntrijke bodem, dit zorgt ervoor dat een soort als kartuizer anjer geen biotoop vindt binnen het plangebied. De gebouwen en muren in het plangebied bevatten geen kalkrijk mortel en er zijn geen muurplanten waargenomen. Het biotoop in het plangebied is niet geschikt voor soorten als blaasvaren en muurbloem. Het plangebied en de directe omgeving bieden geen geschikt biotoop aan overige beschermde flora. De meeste onder de Wnb beschermde flora zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in zeer specifieke biotopen. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wnb beschermde flora lokaal kunnen voorkomen zijn loof- en naaldbossen, hakhout en struwelen op kalkrijke, humeuze, vrij voedselarme, compacte en lemige bodems. Ook in heiden en borstelgraslanden en in onbemeste riet- en hooilanden, leemrijke akker (vooral onder wintergraan), op rivierduintjes, in kalkgraslanden en lemige blauwgraslanden, in duinvalleien en soms in het winterbed van rivieren komen de soorten voor. Daarnaast zijn er enkele soorten specifiek gebonden aan stenig substraat. Deze soorten zijn te vinden op rotsen, puinhellingen en oude (kalkrijke) muren. Op basis van de ligging en

de aard van het plangebied (stedelijk aangelegd groen) is het daardoor uitgesloten dat er binnen het plangebied beschermde plantsoorten voorkomen.

Afbeelding 5.1 Impressie van de vegetatie in het plangebied



5.1.2 Effecten en conclusie

Gezien het gebrek aan waarnemingen en de afwezigheid van geschikt biotoop, is het voorkomen van karteranjer, blaasvaren en muurbloem en verdere onder de Wnb beschermde flora uitgesloten. Negatieve effecten van het voornemen op beschermde florasorten zijn niet aan de orde. Er zijn geen vervolgstappen nodig in kader van de Wnb voor deze soortgroep.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

5.2.1 Gegevens

Bureaustudie

Op basis van de gegevens van de NDFF [lit. 7] zijn in de afgelopen vijf jaar binnen drie kilometer van het plangebied waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende soorten grondgebonden zoogdieren zoals bosmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, veldmuis, vos en woelrat. Deze soorten zijn beschermd onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de Wnb. Voor deze soorten geldt echter binnen de provincie Noord-Holland een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen.

Daarnaast zijn er waarnemingen bekend van de niet-vrijgestelde 'Andere soorten' boommarter, bunzing, eikelmuis en hermelijn. Boommarter en hermelijn zijn beide waargenomen rond het sportpark Spieringhorn, circa 2.800 meter ten noordwesten van het plangebied. Bunzing is circa 1.400 meter ten noordwesten van het plangebied waargenomen. De waarneming van eikelmuis betreft een uitzonderlijke waarneming; de soort komt van nature enkel in Zuid-Limburg voor. Omdat de natuurlijke verspreiding van eikelmuis niet tot Amsterdam reikt wordt deze soort niet verder meegenomen in deze rapportage.

Er zijn geen waarnemingen bekend van Habitatrichtlijnsoorten.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is op een enkele plek een hol aan de basis van een boom waargenomen (afbeelding 5.2, links). In het plangebied bevinden zich enkele gedeeltes met struweel en dekking zoals het talud van de A10, de moestuinen en de parkzone (afbeelding 5.2, rechts). Deze structuren zorgen er voor dat het plangebied geschikt biotoop is voor vrijgestelde 'Andere soorten' zoals bosmuis, egel, huisspitsmuis, konijn, en veldmuis.

De parkzone en de moestuinen tussen de appartementencomplexen kunnen tevens deel uitmaken van leefgebied voor verschillende kleine marterachtigen zoals, bunzing en hermelijn door de aanwezigheid van bomen en voldoende dekking van struweel. Gezien echter de kleinschaligheid van de parkzone, de bomen en struwelen, de relatief geïsoleerde ligging in het landschap én gezien de aanwezigheid van beter geschikte uitgestrekte boszones in de ruimere omgeving (bv. Lange Bretten), vormen deze moestuinen en de parkzone in het plangebied in ieder geval geen *essentieel* onderdeel van het leefgebied voor marterachtigen.

Afbeelding 5.2 Waargenomen hol onder boom (links) en struweel in de groenstrook naast de A10 (rechts)



5.2.2 Effecten en conclusie

Het plangebied biedt geschikt leefgebied aan egel, konijn en algemeen voorkomende muizensoorten zoals bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis. Voor de soorten geldt binnen de provincie Noord-Holland echter een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wnb in het kader van ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is daarom niet nodig. Wel is een eenmalige melding van het gebruik van deze vrijstelling nodig (meldingsplicht provincie Noord-Holland). Ook is te allen tijde de zorgplicht van kracht.

De moestuinen en de parkzone tussen de woningen vormen mogelijk onderdeel van leefgebied voor bunzing en hermelijn. Echter is het geen essentieel leefgebied door de kleinschaligheid en geïsoleerde ligging. Het voorkomen van essentieel leefgebied van marterachtigen binnen het plangebied is uitgesloten. Hierdoor is vernietiging of aantasting van essentieel leefgebied uitgesloten. Een passerend individu kan verstoord worden maar deze heeft dan genoeg ander habitat om naar uit te wijken en voor verstoren van

marterachtigen geldt geen verbod. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5.3 Vleermuizen

5.3.1 Gegevens

Bureaustudie

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Wnb en vallen onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR). Volgens de NDFF [lit. 7] komen tenminste 4 soorten vleermuizen voor in de directe omgeving van het plangebied. Het betreft waarnemingen in de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer van het plangebied van overvliegende en/of foeragerende individuen van gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. De waarnemingen van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis zijn verspreid door de stad gedaan. Enkele waarnemingen van deze soorten bevinden zich ook binnen of direct buiten het plangebied. De waarnemingen van rosse vleermuis is circa 500 meter ten oosten van het plangebied gedaan.

Veldbezoek

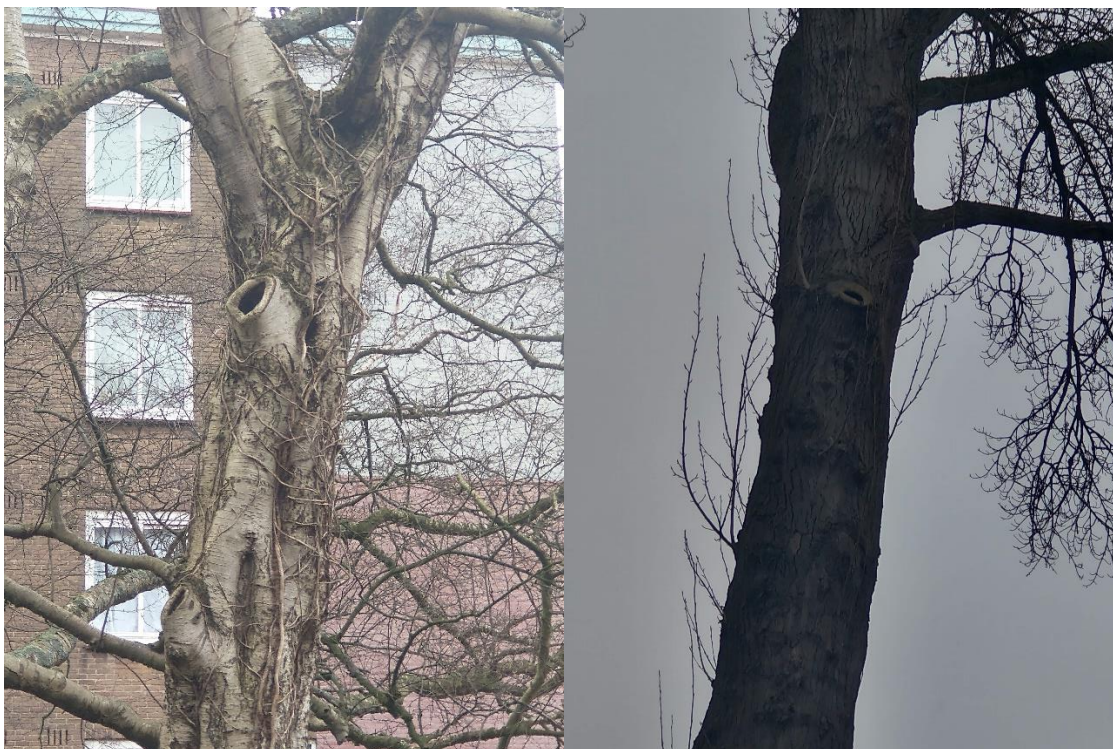
Tijdens het veldbezoek werden geen waarnemingen gedaan van sporen van vleermuizen. Het plangebied is door het aanwezige en begeleidende groen geschikt als potentieel foerageergebied of als vliegroute.

De (wijde) omgeving van het plangebied is geschikt als leefgebied voor verschillende vleermuissoorten; alle functies voor de dieren zijn hier aanwezig. Zo kunnen ze foerageren in en rond de aanwezige tuinen, groen bermen, parkzones, grachten, sloten en op iets grotere afstand ook bos (Lange Bretten). Deze groenblauwe elementen trekken immers insecten (voedsel) aan. Daarnaast kunnen de dieren verblijven in oude bomen met holten, te vinden in een aantal van de parken en tuinen. Ook kunnen ze verblijven in gebouwen met dakpannen en ruimte in de spouw of achter betimmering. De geschikte foerageergebieden en verblijfplaatsen zijn met elkaar verbonden via sloten, bomenrijen, doorlopen struweelbermen etc. Deze kunnen door de vleermuizen gebruikt worden als vliegroute. Zo kunnen vleermuizen vanaf het bosgebied de Lange Bretten, via de watergang met structuurrijke oever langs de Haarlemmerweg en verder langs de spoorweg, tot in de woonwijken rond de Kolenkitbuurt komen.

Ook binnen het plangebied zelf is leefgebied voor vleermuizen aanwezig. De bermen, tuinen, parkzone vormen geschikt foerageergebied. Vleermuizen kunnen gebruik maken van de bermen en struwelen als begeleidende elementen om zich op te oriënteren bij het vliegen (als vliegroute). Gezien echter het ruime aanbod aan foerageergebied in de directe omgeving en de verschillende mogelijke (alternatieve) aanvliegroutes, met tevens beter geschikte vliegroutes langs de watergang met struweeloevers bij het spoor (ten westen); kan gesteld worden dat het plangebied geen *essentieel* onderdeel vormt van het leefgebied (foerageergebied & vliegroute) voor vleermuizen.

Tijdens het veldbezoek zijn ook een aantal bomen met geschikte holten voor vleermuizen vastgesteld, waarin verblijfplaatsen van boombewonende soorten aanwezig kunnen zijn (afbeelding 5.3). Eventuele verblijfplaatsen in de woningen zijn onderzocht in het quickscan van KP adviseurs BV [lit. 1]. Gezien het honkvaste karakter van vleermuizen, worden eventuele verblijfplaatsen wel als essentieel beschouwd voor de lokale vleermuispopulatie.

Afbeelding 5.3 Waargenomen holtes binnen het plangebied



5.3.2 Effecten en conclusie

Effecten op foerageergebied/vliegroutes

Foerageergebied en vliegroutes

Het plangebied beslaat een niet-essentieel deel van het foerageergebied van vleermuizen. Daarnaast is het plangebied geen onderdeel van een essentiële vliegroute. Het is daarmee uitgesloten dat het voornemen leidt tot vernietiging van essentiële foerageergebieden of vliegroutes voor vleermuizen.

Wel kunnen in de omgeving foeragerende en overvliegende vleermuizen worden verstoord, wanneer de werkzaamheden zorgen voor geluid, licht of trillingen in het gebied. Het verstoren (en daarmee tevens indirect aantasten van het leefgebied) van vleermuizen is onder de Wnb verboden. Deze vorm van verstoring is echter te voorkomen door werkzaamheden uit te voeren buiten de actieve periode voor vleermuizen, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst en een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december tot februari). Waar verlichting nodig is dient gebruik te worden gemaakt van vleermuisvriendelijk lichtbeheer, waarmee in ieder geval verlichting van groenstructuren (bermen, parkzone, tuinen) wordt voorkomen/beperkt. Dit kan door:

- gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting;
- het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht);
- gebruikt te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel één bepaalde kant (en weg van het foerageergebied/ de vliegroute) richten;
- gebruik te maken van aangepaste armaturen die verstrooiing van licht minimaliseren;
- het aantal lampen, de lichtintensiteit en het gebruik van hoge lichtmasten met veel lichtverstrooiing te beperken;
- voor en na de werkzaamheden het gebruik van kunstverlichting te beperken tot enkel verlichting ter beveiliging van opslagterreinen. Ook hiervoor gelden de bovenvermelde restricties.

Effecten op verblijfplaatsen

In enkele bomen binnen het plangebied zijn mogelijk zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten zoals rosse vleermuis of ruige dwergvleermuis aanwezig. Voor de werkzaamheden

worden bomen gekapt. Het is nog niet duidelijk welke bomen precies worden gekapt. Alvorens bomen gekapt gaan worden moet inzichtelijk worden of in deze bomen holtes aanwezig zijn. Indien een holte in een te kappen boom zit is er mogelijk sprake van vernietiging van vleermuisverblijfplaatsen. Daarvoor dient alvorens deze bomen gekapt worden inzichtelijk te zijn of de bomen inderdaad als zodanig gebruikt wordt. Hiervoor is een vleermuisonderzoek nodig volgens het vleermuisprotocol (2021). Indien uit het onderzoek blijkt dat in de te kappen bomen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is voor de uitvoering van de werkzaamheden een ontheffing in het kader van de Wnb nodig in combinatie met mitigerende maatregelen.

Ook buiten het plangebied maar in de directe omgeving van het plangebied zijn gebouwen en bomen aanwezig die verblijfplaatsen kunnen bieden aan vleermuizen. De werkzaamheden laten de gebouwen en groenstructuren buiten het plangebied ongemoeid, waardoor een vernietiging van de hierin aanwezige verblijfplaatsen op voorhand is uit te sluiten. Deze verblijfplaatsen kunnen echter wel indirect worden aangetast wanneer de werkzaamheden zorgen voor een verstoring door geluid en/of trillingen tot bij de verblijfplaats. Het verstoren van vleermuizen is op basis van de werkzaamheden niet uit te sluiten. Indien funderingspalen voor de nieuwbouw met de heimethode worden ingebracht worden er (plotse) sterke trillingen en piekgeluid veroorzaakt. Voor dergelijke heiwerkzaamheden wordt standaard uitgegaan van een verstoringscontour van 50 m voor vleermuizen (gebaseerd op verstoring door piekgeluid van ≥ 80 dB(A) [lit. 8 en lit. 9]). Het gaat dan om zowel gebouwbewonende als boombewonende vleermuissoorten. Het verstoren van (in de verblijfplaats aanwezige) vleermuizen is een overtreding van de verboden van de Wnb. Daarom dient te worden onderzocht of er in de bebouwing en bomen binnen de verstoringscontour van werkzaamheden die extreme trillingen en geluid produceren verblijfplaatsen aanwezig zijn. Dit kan aan de hand van een gericht vleermuisonderzoek conform vleermuisprotocol 2021. Indien uit het onderzoek volgt dat er binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is voor de uitvoering van de die werkzaamheden een ontheffing in het kader van de Wnb nodig.

Indien een alternatieve heimethode gebruikt zal worden (intrillen of schroeven van heipalen) is de verstoringscontour kleiner en is er geen sprake van verstoring van vleermuisverblijfplaatsen. Dan zijn er geen vervolgstappen nodig in het kader van de Wnb.

Tabel 5.1 Overzicht potentiële belang van het plangebied voor vleermuizen

Nederlandse naam	Kraamverblijfplaats	Zomerverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Foerageergebied	Vliegroute
gewone dwergvleermuis ¹					x	x
laatzvlieger					x	x
meervleermuis						
rosse vleermuis	x	x	x	x	x	x
ruige dwergvleermuis	x	x	x	x	x	x

5.4 Vogels

5.4.1 Gegevens

Bureaustudie

In de afgelopen vijf jaar werden binnen drie kilometer van het plangebied verschillende vogelsoorten waargenomen zoals kauw, merel en houtduif. Daarnaast werden in de omgeving (< 3 km) van het plangebied ook nest-indicerende waarnemingen van verschillende soorten gedaan waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het betreft buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, ooievaar, slechtvalk en sperwer [lit. 7]. Binnen de bebouwde kom van Amsterdam zijn gierzwaluw en huismus nest-indicerend waargenomen. Buizerd, havik, ooievaar en sperwer zijn voornamelijk in de parken ten zuiden van het plangebied

¹ Gewone dwergvleermuis en laatzvlieger zijn gebouwbezonende soorten. De openbare ruimte bevat geen woningen. De aangrenzende woningen kunnen wel verblijfplaatsen bieden aan deze soorten.

waargenomen (Sloterpark en Rembrandtpark). Slechtvalk is nest-indicerend waargenomen op het gebouw van de Belastingdienst Amsterdam en op gebouwen rond de kruising tussen de A10 en de S106. De waarnemingen zijn respectievelijk circa 700 meter ten noorden en 2.400 meter ten zuiden van het plangebied gedaan.

Veldbezoek

Het plangebied biedt leefgebied aan een tal van vogelsoorten door de aanwezigheid van bomen en struweel. Tijdens het veldbezoek zijn stadsduiven en verschillende meeuwen waargenomen in de omgeving van het plangebied (afbeelding 5.4). Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Wel zijn 3 potentieel jaarrond beschermd nesten in het plangebied waargenomen (afbeelding 5.5). Het gaat om een aantal grote nesten, geschikt voor soorten als buizerd, havik en sperwer.

Het plangebied biedt geen geschikte nestplaats aan huismus en gierwaluw. Rond het plangebied zijn meerdere huizen of appartementencomplexen aanwezig met oude pannendaken of kieren en gaten in de gebouwen. Deze woningen, in combinatie met de volkstuinen en parken tussen de woningen, bieden geschikte nestplaats en habitat aan huismus en gierwaluw.

Het plangebied en omgeving bieden geen geschikt biotoop aan ooievaar en slechtvalk door afwezigheid van geschikte nestlocaties (kunstmatige nestgelegenheid, hoge torens).

Afbeelding 5.4 Waargenomen vogels binnen het plangebied (links: kauwen; rechts: kokmeeuw)



Afbeelding 5.5 Potentieel jaarrond beschermde nesten binnen het plangebied



5.4.2 Effecten en conclusie

Effecten op algemene broedvogels

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende algemeen voorkomende broedvogels. Het voorkomen van algemeen voorkomende broedvogels gedurende het broedseizoen is dan ook aannemelijk. Voor aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden tijdens het broedseizoen (maart tot en met september, afhankelijk van de soort) voor vernietiging van nesten (door kapwerkzaamheden) of verstoring kunnen zorgen (o.a. door trillingen of geluid). Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het vernietiging van nesten en verstoren in het broedseizoen (individueel, nesten of eieren) verboden is volgens de Wnb. Het verkrijgen van ontheffing voor het verstoren van broedvogels is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe drie mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden plaats gaan vinden in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in het plangebied. Wanneer kan worden geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden mag er pas worden gestart met de werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

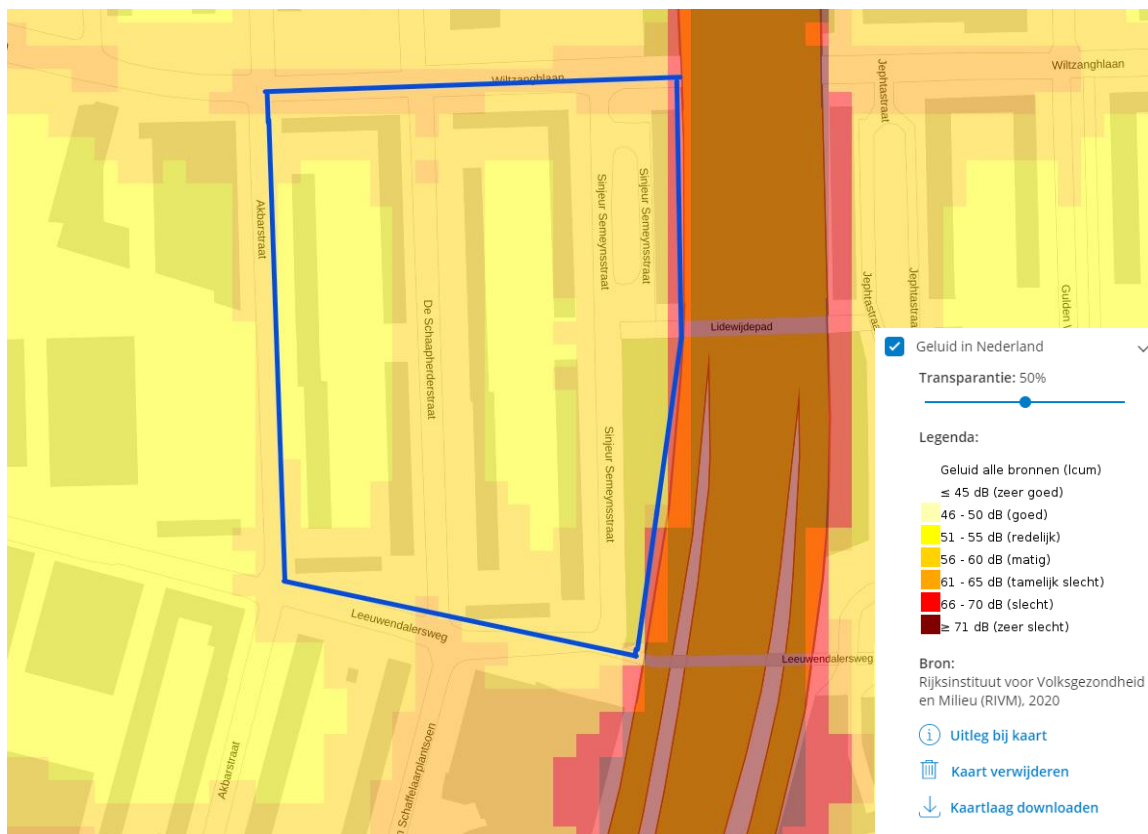
Effecten op jaarrond beschermde nesten

In het plangebied zijn verschillende (potentieel jaarrond beschermde) nesten waargenomen. Indien de bomen waarin de nesten aanwezig zijn ook voor de werkzaamheden gekapt moet worden, worden potentieel jaarrond beschermde nesten vernietigd. Daarom moeten deze nesten onderzocht worden op het gebruik door buizerd, havik en sperwer.

Ook buiten doch in de directe omgeving van het plangebied kunnen jaarrond beschermde nesten voorkomen. Het gaat dan zowel om nesten van gebouwbewonende soorten (huismus en gierzwaluw) in de woningen rond het plangebied als om boombroeders (buisard, havik en sperwer) in nesten in de omgeving van het plangebied. De werkzaamheden laten de gebouwen en groenstructuren buiten het plangebied ongemoeid, waardoor een vernietiging van de hierin aanwezige nesten op voorhand is uit te sluiten. Deze nesten kunnen echter wel indirect worden aangetast, omdat de werkzaamheden zorgen voor geluid en/of trillingen tot bij het nest. In de huidige situatie is in de omgeving van het plangebied weliswaar reeds sprake van verstoring als gevolg van verkeer met een geluidbelasting van 51-65 dB(A) (afbeelding 5.6). Van soorten die zich, ondanks deze sterke verstoring, hebben gevestigd in (de omgeving van) het onderzoeksgebied kan dan ook worden aangenomen dat deze tot op zekere hoogte gewend zijn aan verstoring door geluid en trillingen en zich hier mogelijk op hebben aangepast. Deze redenering gaat echter niet op voor werkzaamheden die (plotse) sterke trillingen veroorzaken, zoals heien of het intrillen van palen. Bij dergelijke vormen van verstoring is er vrijwel nooit sprake van gewenning vanwege de onvoorspelbaarheid. Pulsgeluiden en trillingen kunnen leiden tot een verminderd voortplantingssucces van de aanwezige vogels, en dus ook indirecte aantasting van de jaarrond beschermde nesten van deze vogels.

Wanneer de werkzaamheden gepaard gaan met piekgeluiden en trillingen, kunnen nesten binnen de verstoringscontour hiervan indirect worden aangetast. Door de piekgeluid- en trilling veroorzakende werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen (zie ook advies ten aanzien van broedvogels in het algemeen hierboven) kan worden uitgesloten dat op het nest aanwezige individuen van de boombroeders en gierzwaluw worden verstoord; deze soorten maken immers enkel in het broedseizoen gebruik van het nest. Huismus kan echter jaarrond gebruik maken van het nest. Als er gekozen wordt voor een werkwijze waarbij piekgeluiden en trillingen ontstaan is daarom in elk geval aanvullend soortgericht onderzoek nodig naar nestlocaties van huismus binnen de verstoringscontour van deze werkzaamheden. Als het niet mogelijk is om de piekgeluid- en trilling veroorzakende werkzaamheden geheel buiten de broedperiode uit te voeren, is een dergelijk soortgericht onderzoek ook nodig voor de overige soorten met jaarrond beschermde nesten. De maximale verstoringscontour van heien voor vogels bedraagt circa 400 meter [lit. 10]. Indien een andere methode gebruikt wordt (bijvoorbeeld schroeven van heipalen), dan is de verstoringscontour kleiner (circa 30 meter) en is onderzoek naar deze soorten in een kleinere straal nodig [lit. 10 en lit. 11]. Hoe groot deze straal is, is sterk afhankelijk van de gebruikte methode en de bodemgesteldheid. Hoe ver het geluid reikt (en daarmee het onderzoeksgebied voor jaarrond beschermde nesten) moet blijken uit een geluidsberekening. Wanneer op basis van het onderzoek wordt vastgesteld dat binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden één of meerdere jaarrond beschermde nesten aanwezig is en deze als gevolg van de werkzaamheden wordt aangetast, is voor het voornemen een ontheffing Wnb nodig.

Abbeelding 5.6 Geluidsniveau in en rond het plangebied (plangebied in blauw) [lit. 12]



5.5 Amfibieën

5.5.1 Gegevens

Bureaustudie

Op basis van de NDFF [lit. 7] zijn in de afgelopen vijf jaar binnen drie kilometer van het plangebied waarnemingen bekend van algemeen voorkomende amfibiesoorten die beschermd zijn onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de Wnb. Dit betreft: bruine kikker, gewone pad, meerkikker, kleine watersalamander en bastaardkikker. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Noord-Holland een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen.

In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van niet-vrijgestelde 'Andere soorten'.

Wel zijn er waarnemingen bekend van de Habitatrichtlijnsoort rugstreeppad. Deze is meerdere malen rond de begraafplaats St. Barbara waargenomen circa 1.600 meter ten noordoosten van het plangebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen, onder de Wnb beschermde, amfibieën aangetroffen. De volkstuinten en parkjes tussen de woningen, in combinatie met de sloten en grachten op korte afstand van het plangebied, zijn geschikt habitat voor algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals bruine kikker, gewone pad, groene kikker en kleine watersalamander. Door de afwezigheid van ondiepe poelen en open vergraafbare bodem is het plangebied in de huidige situatie geen geschikt biotoop voor rugstreeppad.

5.5.2 Effecten en conclusie

In het plangebied is geschikt leefgebied voor bruine kikker, gewone pad, meerkikker, kleine watersalamander en bastaardkikker. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Noord-Holland echter een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wnb in het kader van ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is daarom niet nodig. Wel is een eenmalige melding van het gebruik van deze vrijstelling nodig (meldingsplicht provincie Noord-Holland). Ook is ten alle tijden zorgplicht van kracht.

Wat de Habitatrichtlijnsoort rugstreeppad betreft, is het voorkomen van deze soort in de omgeving van het plangebied niet uit te sluiten. Het plangebied zelf is in haar huidige staat niet aantrekkelijk voor deze soort. Het is echter aannemelijk dat in de uitvoeringsfase van de hier beschouwde werkzaamheden tijdelijk geschikt leefgebied voor rugstreeppadden wordt gecreëerd. Zo wordt de grond plaatselijk kaal gemaakt (open, vergraafbare bodem), kunnen zich ondiepe regenwaterpoelen in de bandensporen van de werktuigen ontstaan (voortplantingswater) en wordt werkmateriaal op het werkterrein opgeslagen (schuilplaatsen). De rugstreeppad is een zeer mobiele soort die makkelijk enkele kilometers buiten het huidige leefgebied kan opduiken op zoek naar dergelijke dynamische milieus. Gezien de nabijheid van geschikt leefgebied en recente bekende waarnemingen van deze soort in de (wijdere) omgeving is niet uit te sluiten dat deze soort in de uitvoeringsfase van de werkzaamheden ook binnen de grenzen van het plangebied opduikt. Individuele rugstreeppadden die sporadisch in het plangebied aanwezig zijn, kunnen worden verwond of gedood wanneer zij tijdens de werkzaamheden het plangebied betreden en bijvoorbeeld onder de machines terechtkomen. Het verwonden of doden van individuen van de rugstreeppad is onder de Wnb verboden. Overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb is te voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen. Om een overtreding van de Wnb te voorkomen dient vermeden te worden dat rugstreeppad tijdens de werkzaamheden het plangebied gaat bevolken. Hiertoe dient te worden voorkomen dat regenplassen ontstaan op de zanderige ondergrond, door te zorgen voor een geschikte afwatering en/of eventueel ontstane plassen zo spoedig mogelijk te dempen. Daarnaast dienen rommelige hoekjes te worden voorkomen door materiaalopslag snel en netjes op te ruimen. Wanneer deze maatregelen zorgvuldig worden uitgevoerd is verstoring van rugstreeppadden als gevolg van de werkzaamheden uit te sluiten. Er zijn dan ten aanzien van deze soort geen vervolgstappen nodig in het kader van de Wnb. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

5.6 Reptielen

5.6.1 Gegevens

Bureaustudie

Op basis van de NDFF [lit. 7] zijn in de afgelopen vijf jaar binnen drie kilometer van het plangebied geen waarneming bekend van onder de Wnb beschermde reptielen. Deze zijn hier op basis van verspreidingsgegevens (plangebied ligt buiten het verspreidingsgebied van beschermde reptielen) en habitatvereisten ook niet te verwachten [lit. 13 en lit. 14].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen, onder de Wnb beschermde, reptielen aangetroffen. Het aanwezige biotoop binnen het plangebied komt niet overeen met de biotoopeisen van beschermde reptielen. Zo komen deze soorten bijvoorbeeld voor in zandige terreinen en voldoende open, zonnige plekken (zandhagedis, adder), waterrijke gebieden op overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden (ringslang), heide (gladde slang, levendbarende hagedis) en houtwallen en spoorbermen (hazelworm).

5.6.2 Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop voor reptielen, kan worden uitgesloten dat beschermde reptielen binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroep uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5.7 Vissen

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid en de verstoring van beschermde vissoorten is daarmee uit te sluiten. Nader onderzoek en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

5.8 Vlinders, libellen en andere ongewervelden

5.8.1 Gegevens

Bureaustudie

Op basis van de NDFF [lit. 7] zijn in de afgelopen vijf jaar binnen drie kilometer van het plangebied waarnemingen bekend van grote vos en iepenpage. Deze soorten zijn beschermd onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de Wnb (artikel 3.10). Grote vos is meermalen verspreid door de omgeving van het plangebied waargenomen, zowel in parken als in woonwijken. Iepenpage is op twee plekken waargenomen in de omgeving van het plangebied. In het Sloterpark en rond de begraafplaats Vredenhof. De waarnemingen van iepenpage liggen respectievelijk circa 2.400 meter ten zuidwesten en 1.200 meter ten noordoosten van het plangebied. Er zijn geen waarnemingen bekend van iepenpage in of direct rond (125 m) het plangebied [lit. 3]. Daarom wordt deze soort niet verder beoordeeld in deze quickscan.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen gevonden van beschermde ongewervelden. In het gehele plangebied staan 5 Huntingdon iepen en 5 voorjaarskersen. Deze boomsoorten zijn waardplanten voor grote vos. Echter is grote vos een echte bossoort. In het plangebied is geen echt bos aanwezig, op grotere afstand is deze wel aanwezig. De bomen in het plangebied zijn geen essentieel leefgebied voor grote vos. Als laatst worden er geen verdere beschermde ongewervelden in het plangebied verwacht door afwezigheid van waardplanten.

5.8.2 Effecten en conclusie

Doordat in de omgeving meer en geschiktere waardplanten aanwezig zijn is het vernietigen van leefgebied van grote vos en overige onder de Wnb beschermde ongewervelden als gevolg van het voornemen uitgesloten. Negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen zijn uitgesloten. Verdere vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

6

RISICOSOORTEN

6.1 Risicosoorten: flora

6.1.1 Aziatische duizendknopen

Gegevens

Bureaustudie

In het plangebied is één groeiplek van een Aziatische duizendknoop gemeld en beschouwd [lit. 6]. Deze bevindt zich achter de woning van het Piet Paaltjenspad 12 (afbeelding 6.1). Op basis van de NDFF zijn er geen verdere waarnemingen van Aziatische duizendknopen binnen het plangebied. In de omgeving van het plangebied zijn wel enkele waarnemingen bekend, de dichtstbijzijnde waarneming buiten het plangebied ligt circa 300 meter ten zuidwesten van het plangebied.

Afbeelding 6.1 Waarneming van Aziatische Duizendknoop binnen het plangebied



Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is geen Aziatische duizendknoop waargenomen buiten de reeds beschouwde groeiplaats.

Risicobeoordeling

Doordat een groeiplaats van Aziatische duizendknoop aanwezig is in het plangebied is door de werkzaamheden risico op verspreiding van deze soort. Door te werken conform 'Protocol uitgraven Japanse duizendknoop' [lit. 15] wordt voorkomen dat deze soort verder wordt verspreid door de werkzaamheden.

6.1.2 Overige invasieve planten

Gegevens

Bureaustudie

Op basis van de NDFF zijn binnen het plangebied geen waarnemingen gedaan van overige invasieve planten gedaan [lit. 7]. In de omgeving van het plangebied zijn wel enkele waarnemingen gedaan van late guldenroede, reuzenbalsemien en reuzenberenklauw. De dichtstbijzijnde waarneming ligt circa 400 meter ten noordwesten van het plangebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen invasieve exoten waargenomen.

Risicobeoordeling

Groeilocaties van invasieve exoten bevinden zich niet binnen de werkzones van het voornemen. Bij de uitvoering van de werkzaamheden is er daarom geen risico ten aanzien van de groei/verspreiding van invasieve exoten of andere ongewenste soorten.

6.2 Risicosoorten: fauna

Gegevens

Bureaustudie

Op basis van de NDFF en de themakaart [lit. 6 en lit. 7] zijn in de afgelopen vijf jaar in de directe omgeving van het plangebied geen waarnemingen gedaan van eikenprocessierups. Volgens de themakaart eikenprocessierups van de gemeente Amsterdam [lit. 6] zijn er ook geen eikenprocessierupsen in of nabij het plangebied waargenomen. Wel zijn er verspreid rond het plangebied waarnemingen gedaan van stadsduif. Deze soort komt wijdverspreid voor in de stad Amsterdam.

Veldbezoek

Binnen het plangebied zijn geen sporen van eikenprocessierups waargenomen. Binnen het plangebied staat aan de Schaapherderstraat een rij moeraseiken (habitat eikenprocessierups). In het plangebied is een stadsduif waargenomen. Binnen de openbare ruimte van het plangebied zijn geen richels of daken waar stadsduiven op kunnen broeden. Wel kunnen zij op daken of richels van de woningen broeden.

Afbeelding 6.2 Waargenomen stadsduif in het plangebied



Risicobeoordeling

Het plangebied is geschikt voor de eikenprocessierups, de rij moeraseiken kunnen in bepaalde periodes eikenprocessierups bevatten. Indien werkzaamheden plaatsvinden aan/bij deze eiken is het aangewezen om vooraf -in de maanden mei, juni en juli- te onderzoeken of eikenprocessierups hier aanwezig is. Indien deze worden aangetroffen dienen passende maatregelen te worden getroffen om de veiligheid (van medewerkers) te waarborgen.

Voor stadsduif is het plangebied niet van bijzondere waarde. Hoewel de soort in de omgeving voorkomt, zijn broedparen in het plangebied zelf uitgesloten. Hiermee gelden geen bijzondere maatregelen/voorwaarden voor de uitvoering van de werkzaamheden ten aanzien van deze soort. Wel wordt geadviseerd om ongeacht de periode van de start van de werkzaamheden een broedvogelcheck te laten uitvoeren op onder andere stadsduiven omdat deze jaarrond kunnen broeden. Indien broedende stadsduiven worden aangetroffen dient er binnen 25 m van het nest niet gewerkt te worden voor zolang er gebroed wordt.

NATUURINCLUSIEVE MAATREGELEN

7.1 Standaard maatregelen voor (niewbouw) gebouwen

Nestkasten huismus in nieuwe bebouwing

Huismuskasten dienen in een groep van circa 6 kasten in de noordoostgevel van de nieuwbouw ingebouwd worden. De hoogte mag variëren van 3,0 - 8,2 m boven maaiveld. Nestplaatsen van huismus kan zorgen voor robuustere huismuspopulatie in Amsterdam.

Nestkasten gierzwaluw in nieuwe bebouwing

Gierzwaluwkasten dienen in een groep van circa 6 kasten in de noordoostgevel van het gebouw ingebouwd worden. De hoogte mag variëren van 4,2 - 8,2 m boven maaiveld. Belangrijk is dat voor de kasten een vrije ruimte aanwezig is van circa 6 meter. Nestplaatsen van huismus kan zorgen voor robuustere gierzwaluwpopulatie in Amsterdam.

Vleermuisverblijfplaatsen in nieuwe bebouwing

Spouwmuurverblijfplaatsen

Door een van een spouw met open stootvoegen of invliegstenen in het nieuwe gebouw te realiseren kan een grote vleermuisverblijfplaats voor gebouwbewonende soorten gecreëerd. Het is het meest gunstig om de spouw volledig rond het gebouw te laten lopen. Hierdoor is er een grote verscheidenheid aan microklimaten.

De volgende punten dienen te worden toegevoegd aan de spouwmuur:

- ruimte tussen isolatiemateriaal en spouwmuur meer dan 2 cm;
- open stootvoegen van minsten 1,5-2 cm breed;
- bij gebruik van isolatieplaten in de spouw is het relevant deze platen op te ruwen of stevig duurzaam kunststof gaas met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter te bevestigen. Als glaswol (en dergelijke) als isolatie wordt gebruikt, is het nodig dunne ruwe platen tegen het isolatiemateriaal aan te brengen, bijvoorbeeld houtwolcement.

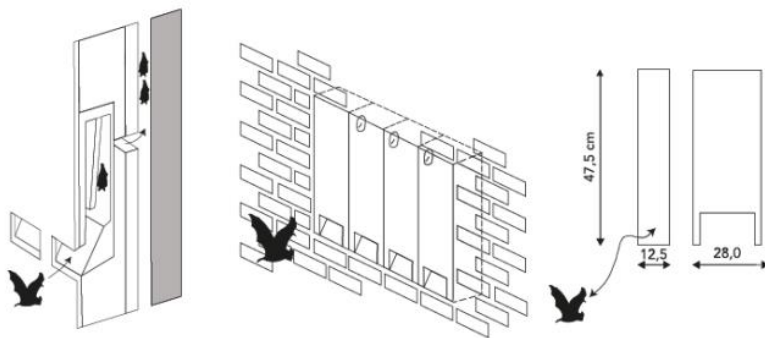
Inbouwkasten

Vleermuisinbouwkasten dienen minstens 3 meter hoog te worden opgehangen en moeten een vrije aanvliegroute hebben. Daarnaast moeten ze tenminste 10 zonuren per dag krijgen (oriëntatie aan de zuidoostzijde). Om meer verschillende microklimaten in de kast te hebben kunnen meerdere kasten aan elkaar worden geschakeld (afbeelding 7.1).

Afbeelding 7.1 Voorbeeld van inbouwstenen die verblijfplaatsen kunnen bieden aan vleermuizen [lit. 16]

Inbouwsteen

Ook als winterverblijf met toegang tot de spouwmuur.



7.2 Potentiële maatregelen voor het plangebied

Biodiversiteit flora vergroten openbare ruimte

Het openbaar groen kan na de herinrichting van de Kolenkitbuurt worden ingericht. Door gebruik te maken van inheemse variëteiten van plantensoorten en verschillende lagen te plaatsen (kruiden, struiken en bomen) kan de biodiversiteit binnen het plangebied verbeterd worden. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van bloemrijke boomspiegels of bijenlinten in de bermen (afbeelding 7.2). De vegetatie kan een aantrekkende werking hebben op grondgebonden zoogdieren zoals muizen en egels maar ook op insecten en daardoor vogels.

Afbeelding 7.2 Bloemrijke boomspiegel (links) en een bijenlint in Noord [lit. 16]



De bovenstaande maatregelen kunnen ook uitgebreid worden om ook geschikt leefgebied voor huismus te bieden. Hiervoor dient beschutting in de vorm van dichte heggen of klimop te worden opgenomen in het openbaar groen en dienen er droge zanderige plekken en water te zijn.

Afbeelding 7.3 Huismussen hebben open zand nodig voor een stofbad [lit. 17]



Vleermuisverblijfplaatsen onder de brug

De ruimte onder de brug van de A10 biedt mogelijkheden voor vleermuisverblijfplaatsen. Indien de voegen in de brug breed genoeg zijn (20 mm) kunnen deze geschikt worden gemaakt voor vleermuizen. Dit kan gedaan worden door (grijze) betonverf te mengen met grond zand en aan te brengen binnen de voegen. Hierdoor worden de voegen ruw genoeg voor vleermuizen om in weg te kruipen. Indien de voegen niet groot genoeg zijn of op andere manier niet geschikt blijken kan ook gebruik gemaakt worden van vleermuiskasten of -stenen.



8

CONCLUSIE

8.1 Effecten op beschermde natuurwaarden

8.1.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De werkzaamheden kunnen stikstofdepositie op stikstofgevoelige gebieden tot gevolg hebben. De omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie door de werkzaamheden en/of het gebruik dienen met een AERIUS-berekening inzichtelijk gemaakt te worden. Afhankelijk van de uitkomst zijn er geen vervolgstappen (geen deposities) of is een Voortoets en/of Passende beoordeling nodig.

NNN, HGS en ES

Het plangebied valt buiten de begrenzing van deze gebieden. Gezien voor deze gebieden geen externe werking geldt zijn er geen relevante effecten als gevolg van de werkzaamheden op deze gebieden.

8.1.2 Soortenbescherming

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 8.1 Samenvattende tabel soortenbescherming

Soortgroep	Kans op overtreding Wnb?	Vervolgstappen nodig?		Meldingsplicht (ja/nee)	Ontheffing aanvragen (ja/nee)
		Mitigatie	Vervolgonderzoek (indien mitigatie niet mogelijk of niet voldoende)		
flora	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee	nee
grondgebonden zoogdieren	nee	geen, wel zorgplicht	nee	ja, voor bosmuis, huisspitsmuis, veldmuis, egel en konijn	nee
veermuizen	ja, indien: foeragerende of passerende veermuizen worden verstoord	ja, voor foerageergebied en vliegroutes door: werkzaamheden overdag uitvoeren en gebruik maken van vleermuisvriendelijk lichtbeheer	nee	n.v.t.	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen
veermuizen	ja, indien - verblijfplaatsen van veermuizen in de bomen worden vernietigd, en/of; - verblijfplaatsen van veermuizen in de omgeving worden verstoord	n.v.t.	ja, vleermuisonderzoek volgens het vleermuisprotocol 2021 bij - bomen die gekapt gaan worden; - woningen en bomen binnen 50 m van de werkzaamheden	n.v.t.	mogelijk, afhankelijk van de uitkomsten van het vervolgonderzoek
vogels	ja, indien algemeen voorkomende broedparen worden verstoord	ja drie mogelijkheden: - buiten het broedseizoen werken - werkzaamheden voor het broedseizoen inzetten en continu doorwerken - of plangebied ongeschikt maken voor broedvogels	nee	n.v.t.	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen
vogels	ja, mogelijke vernietiging van jaarrond beschermde nesten van roofvogels (buiserd, havik en sperwer) indien de bomen met nest gekapt worden	n.v.t.	ja, van de aanwezige nesten in het plangebied moet onderzocht worden op roofvogels met 3 bezoeken in maart t/m half mei	n.v.t.	mogelijk, afhankelijk van de uitkomsten van het vervolgonderzoek

Soortgroep	Kans op overtreding Wnb?	Vervolgstappen nodig?		Meldingsplicht (ja/nee)	Ontheffing aanvragen (ja/nee)
		Mitigatie	Vervolgonderzoek (indien mitigatie niet mogelijk of niet voldoende)		
vogels	ja, indien de werkzaamheden zorgen voor verstoring van soorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving (buiten) het plangebied (roofvogels, huismus en gierzwaluw)	ja, - werken met een alternatieve heimethode; - werken buiten het broedseizoen	ja, roofvogel, huismus en gierzwaluwonderzoek binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden	n.v.t.	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen
amfibieën	ja, indien rugstreeppad tijdens werkzaamheden in het plangebied komt	ja, door te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden geschikt leefgebied voor rugstreeppadden ontstaat of kolonisatie mogelijk is	nee	ja, voor bruine kikker, gewone pad, meerkikker, kleine watersalamander en bastaardkikker	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen
reptielen	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee	nee
vissen	nee	n.v.t.	nee	nee	nee
vlinder, libellen & ongewervelden	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee	nee

8.2 Risicosoorten

8.2.1 Risicosoorten: Flora

Ja, risico op verspreiding van Aziatische duizendknoop. Deze groeit aan het Piet Paaltjenspad 12. Er dient gewerkt te worden volgens het 'Protocol uitgraven Japanse duizendknoop'.

8.2.2 Risicosoorten: Fauna

Ja, risico op het voorkomen van eikenprocessierups in de eiken tijdens de werkzaamheden. Daarom wordt aanbevolen te onderzoeken (in de maanden mei, juni, en juli) of deze soort aanwezig is. Indien eikenprocessierups wordt aangetroffen wordt aanbevolen passende maatregelen te nemen.

Daarnaast is er kans dat stadsduif gaat broeden in het plangebied. Deze soort kan jaarrond gaan broeden. Daarom wordt aanbevolen om ongeacht van de werkperiode (al dan niet buiten broedseizoen werken) een broedvogelcheck uit te voeren voor de aanvang van de werkzaamheden.

8.3 Natuurinclusieve maatregelen

Bij de uitvoering van de werkzaamheden kunnen de volgende natuurinclusieve maatregelen worden overwogen om toe te passen in het voornemen.

- bij de nieuwbouw wordt geadviseerd om gebruik te maken van inbouwkasten van gierzwaluw, huismus en vleermuis. Hierdoor kunnen deze soorten hier verblijven en wordt de populatie in Amsterdam van deze soorten versterkt;
- bij de indeling van de openbare ruimte wordt geadviseerd om verschillende plantensoorten van inheemse variëteit te gebruiken. Door planten van verschillende hoogtes te gebruiken wordt er voor verschillende fauna leefgebied gecreëerd;
- het toevoegen van heggen, open zand en water zorgt ervoor dat het plangebied ook geschikt leefgebied wordt voor huismus;
- aanbrengen van vleermuisvoorzieningen onder de brug.

BRONNEN

- 1 KP Adviseurs (2022). Ecologische quickscan Herontwikkelingslocatie "Kolenkitbuurt midden-noord", d.d. 29 december 2022.
- 2 Vereniging Stadswerk (2020). Gedragscode soortenbescherming gemeente, d.d. 4 december 2020 (definitief).
- 3 De Vlinderstichting (2022). Monitoring iepenpage in Amsterdam 2022, in opdracht van Gemeente Amsterdam, rapportnr. 2022.021 d.d. 13 oktober 2022.
- 4 Kaart Natura 2000, <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/natura2000/wfs>, geraadpleegd op 15 maart 2023.
- 5 Kaart NNN <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/provincies/ps/wfs/v1>, geraadpleegd op 15 maart 2023.
- 6 https://maps.amsterdam.nl/open_geodata/, geraadpleegd op 19 april 2023.
- 7 NDFF-ecogrid database, geraadpleegd op 15 maart 2023.
- 8 Meijer, R.G., Dwarshuis, J.P., & Piening, K.R. (2018). *Wat horen vleermuizen van door mensen geproduceerde geluiden?* Lutra 61 (2): 297-320].
- 9 <https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/functies/bouwlawaai-0/virtuele-map/afstandstabel>, geraadpleegd op 19 april 2023.
- 10 <https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/functies/bouwlawaai-0/virtuele-map/afstandstabel>, geraadpleegd op 22 februari 2023.
- 11 Onderbouwing effectafstanden bestaande handelingen Natura 2000-gebieden in Overijssel, Provincie Overijssel. Arcadis, 2011.
- 12 <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>, geraadpleegd op 15 maart 2023.
- 13 <https://www.verspreidingsatlas.nl/> 19 april 2023.
- 14 <https://www.ravon.nl/>, geraadpleegd op 19 april 2023.
- 15 Protocol Uitgraven Japanse duizendknoop, Gemeente Amsterdam.
- 16 Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën, Gemeente Amsterdam.
- 17 Kennisdocument Huismus, Versie 2.0, juni 2022.

Bijlage(n)

BIJLAGE: TOETSINGSKADER

In de hiernavolgende paragrafen zijn de relevante delen van het wettelijk kader in relatie tot natuurbescherming opgenomen.

I.1 Nationaal natuurbeleid (Wet natuurbescherming)

Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wnb zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingdoelen (IHD), significant negatieve gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7, lid 2 van de Wnb vergunningsplichtig. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied. Indien significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een 'passende beoordeling' te worden uitgevoerd.

In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn (A), er sprake is van bij de wet genoemd belang (D) en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (C).

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de IHD die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. IHD betreffen zowel habitattypen met bijbehorende habitattypische soorten als habitat- en vogelsoorten. In het kader van de alternatievenafweging wordt beoordeeld of er onderscheid is in de mate waarin de verschillende alternatieven effect hebben op de IHD en of er voor de verschillende alternatieven de kans bestaat dat significant negatieve effecten optreden.

Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) en 'Andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen waaraan getoetst wordt, toegelicht.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle van nature in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;

- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Jaarrond beschermde nesten zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw en huismus);
- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Voor deze dieren en planten van de Habitatrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'Andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die, buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;

- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het Ministerie van LNV als de provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: 'Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Eenieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevergd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'. De zorgplicht geldt altijd.

Bescherming houtopstanden

Indien men bomen wenst te kappen die buiten de bebouwde kom liggen, is de nationale Wet natuurbescherming (Wnb) van toepassing. De Wnb heeft betrekking op houtopstanden bomen of beplanting met een oppervlakte van meer dan 10 are (1000 m²), of meer dan 20 bomen in rijbeplanting (gerekend over het totaal aantal rijen). Hierbij is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen. Indien toch gekapt wordt dient een kapmelding te worden ingediend bij de Provincie. Er zijn enkele uitzonderingen waarbij een kapmelding niet is vereist, deze staan vermeld in art. 4.1 van de Wet natuurbescherming:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:
 - 1 wegbeplantingen;
 - 2 beplantingen langs waterwegen, en
 - 3 eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - 1 ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - 2 bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee m, en
 - 3 zijn aangelegd na 1 januari 2013.

De Wet natuurbescherming kent twee belangrijke instrumenten: meldingsplicht en herplantplicht. Wie (een deel van) een houtopstand velt, moet dit minstens één maand voorafgaand aan de kap melden bij de Provincie en heeft de plicht om hetzelfde areaal te herplanten binnen 3 jaar na het vellen. Provincies kunnen bij verordening bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd

I.2 Provinciaal natuurbeleid (Natuurnetwerk Nederland, NNN)

Natuurnetwerk Noord-Holland

Het Natuurnetwerk Nederland (voormalig ecologische hoofdstructuur; EHS, genoemd) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten. Het Noord-Hollandse deel van dit natuurnetwerk (NNN-gebied) heet Natuurnetwerk Noord-Holland.

Begrenzing en wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied zijn van belang bij het bepalen of ruimtelijke initiatieven doorgang kunnen vinden. In beginsel geldt de regel dat geen bestemmingswijzigingen mogelijk zijn als daardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied (per saldo) significant worden aangetast. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken heeft de provincie de te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied gespecificeerd in het Natuurbeheerplan. De begrenzing van het gebied behorende tot het Natuurnetwerk Noord-Holland is vastgelegd in de kaart van het Natuurbeheerplan Noord-Holland. Aan alle percelen binnen NNN-gebied wordt een natuurbeheertype toegekend. Wanneer geen beheertype is toegekend wijkt het beoogde beheertype sterk af van het huidige gebruik en kan het gewenste beheertype vaak pas na inrichtingsmaatregelen gerealiseerd worden. Als nog niet in detail bepaald is welk beheertype wordt beoogd, kan in de ambitiekaart het beheertype N00.01 (nog om te vormen naar natuur) worden gebruikt.

Ook beschrijft het Natuurbeheerplan verschillende soorten leefgebieden en de soorten die er voorkomen, en de doelen voor elk leefgebied. Voor het leefgebied 'Open grasland' zijn er kwantitatieve doelen voor kritische soorten (grutto, slobbeend, tureluur) en voor niet-kritische soorten (scholekster, kievit, wulp). De weidevogelleefgebieden vormen de leefgebieden voor de kritische soorten zoals de grutto, slobbeend, tureluur (op de [beheertypenkaart deelkaart b A11.01](#)); de scholeksterleefgebieden vormen de leefgebieden van de niet-kritische soorten (op de [beheertypenkaart deelkaart b A11.02](#)). Het Natuurbeheerplan wordt jaarlijks op onderdelen gewijzigd.

Nee -tenzij principe

Het NNN wordt beschermd op grond van de Provinciale Ruimtelijke Verordening. De begrenzing van de gronden van het natuurnetwerk Noord-Holland zijn te vinden op de NNN-kaart van de provincie: PlanoView Structuurvisie2040 en PRV. Voor deze gronden geldt dat een bestemmingsplan geen bestemmingen en regels bevat die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren en de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur en de Ecologische Verbindingszone significant aantasten.

Bij nieuwe ontwikkelingen in het NNN moet getoetst worden of er sprake is van significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Wordt significante aantasting aangetoond, dan is de ontwikkeling niet mogelijk, tenzij er sprake is van:

- ontwikkeling van een groot openbaar belang; en de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd;
- geen reële andere mogelijkheden; en de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd;
- een activiteit of een combinatie van activiteiten die mede tot doel heeft de kwaliteit of kwantiteit van de Ecologische Hoofdstructuur of de Ecologische Verbindingszone per saldo te verbeteren.

In aanvulling van het vorige wordt vereist dat het bestemmingsplan voldoet aan de ruimtelijke kwaliteitseisen als beschreven in artikel 15 en is een bestemmingsplan in overeenstemming met het gestelde in artikel 5a (nieuwe stedelijke ontwikkeling) of artikel 5c (kleinschalige ontwikkeling).

Hier opvolgend moet in het bestemmingsplan worden opgenomen:

- op welke wijze schade aan de Ecologische Hoofdstructuur zoveel mogelijk wordt voorkomen en resterende schade wordt gecompenseerd;

- hoe wordt geborgd dat de maatregelen ten behoeve van de compensatie daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

I.3 Gemeentelijk Natuurbeleid

Hoofdgroenstructuur gemeente Amsterdam

De Hoofdgroenstructuur omvat de minimaal benodigde hoeveelheid groen die Amsterdam wil borgen, bestaande uit gebieden die waardevol zijn voor de stad en de metropool, omdat zij een onmisbare functie vervullen voor groene recreatie, verbetering leefklimaat, waterhuishouding, hittedemping, verbetering luchtkwaliteit, biodiversiteit en voedselproductie. Behoud van cultuurhistorische waarden en een gevarieerd totaal-aanbod aan groen zijn belangrijke aspecten.

Ieder initiatief in de Hoofdgroenstructuur wordt beoordeeld op inpasbaarheid. Uitgangspunt daarbij is behoud van het groene karakter en typologie van het betreffende gebied. De beoordeling of nieuwe functies naar aard, omvang en locatie inpasbaar zijn vindt plaats op basis van de richtlijnen die zijn uitgewerkt per groentype (zie de tabellen op pagina 245 tot en met 248).

Daarvoor geldt globaal het onderstaande:

- **Inpasbaar:** kleinschalige bebouwing en verharding die het specifieke groentype ondersteunt en die voortvloeit uit het streven naar verbetering van het functioneren van het groen;
- **Niet inpasbaar:** bebouwing en verharding die het specifieke groentype niet ondersteunt of niet voortvloeit uit het streven naar verbetering van het functioneren van het groen;
 - bebouwing en verharding, zoals gebruik voor wonen en werken;
 - infrastructuur (ook bruggen), met name voor auto's, voor zover deze de groenfunctie niet ondersteunt;
 - niet aan groen gerelateerde vrijetijdsvoorzieningen;
 - zendmasten en reclamezuilen;
 - windturbines, met uitzondering van de uitwerkingsgebieden windenergie, waarbij partners uit de metropoolregio zullen worden betrokken;
 - waterberging, als de noodzaak daarvoor is ontstaan door verdichtingen in het omringende stedelijke gebied. Waterbergingsopgaven mogen niet op groengebieden worden afgewenteld;
 - overnachtingsmogelijkheden, op een enkel uitzondering na. Zie criteria per groentype;
 - maximaal enkele procenten van het oppervlak van het gebied mogen bebouwd en/of verhard. Zie criteria per groentype.

Ecologische structuur gemeente Amsterdam

In de provinciale ecologische structuur (in 2010 vastgelegd in de provinciale ruimtelijke verordening) worden gebieden en verbindingzones aangewezen als onderdeel van een ecologisch netwerk. Het doel is om planten en dieren in de verstedelijkte Randstad zoveel mogelijk overlevingskansen te bieden. Dit kan door gebieden met elkaar te verbinden met groene wegen (bermen, slootkanten, oevers) en barrières zoals asfaltwegen en andere infrastructuur passeerbaar te maken voor dieren met bijvoorbeeld tunnels. De Amsterdamse ecologische structuur is een uitwerking en aanvulling op en verfijning van het provinciale netwerk. Amsterdam voegt een aantal dwars- en parallelverbindingen toe om het geheel sterker te maken. Bijkomend voordeel is dat de stad zelf ook natuurrijker wordt.

Om de Amsterdamse ecologische structuur goed te laten functioneren, moeten de knelpunten worden aangepakt. De strategie is om knelpunten zoveel mogelijk op te lossen door ze onderdeel te maken van de projectbegroting van grotere ruimtelijke projecten.

Wat betreft het beheer van groengebieden, zijn er twee relevante beleidsuitspraken:

- het beheer van de groenstroken in de ecologische structuur van Amsterdam dient zo natuurvriendelijk mogelijk te zijn, gericht op verscheidenheid aan vegetatie en het bieden van voldoende dekking.

- chemische bestrijdingsmiddelen mogen in de ecologische structuur van Amsterdam niet worden gebruikt.

Bij de beoordeling van de ruimtelijke plannen van een project op de ecologische structuur is het uitgangspunt dat plannen niet mogen leiden tot verzwakking van de ecologische structuur die in de Ecologische visie van de gemeente staat omschreven, bijvoorbeeld doordat extra barrières ontstaan. Voor wijzigingen aan de ecologische structuur is, vergelijkbaar met de hoofdgroenstructuur, een besluit van de gemeenteraad nodig.



BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELEN NATURA 2000

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattypen

Habitattype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H3140 - Kranswierwateren		definitief	>	=	C	
H4010B - Vochtige heiden	laagveengebied	definitief	>	=	B1	4.09,W
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	definitief	=	=	C	4.13,W
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	definitief	>	=	B1	4.09,W
H91D0* - Hoogveenbossen		definitief	=	=	C	4.09,W

Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1134 - Bittervoorn	definitief	=	=	=	C	
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=		
H1163 - Rivierdonderpad	definitief	=	=	=		
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=	B1	
H1340* - Noordse woelmuis	definitief	=	=	=	B1	4.11,W; 4.12,W; 4.13,W

Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A021 - Roerdomp	definitief	17	=	=	B2	4.12,W
A081 - Bruine kiekendief	definitief	15	=	=	C	
A151 - Kemphaan	definitief	20	>	>	C	4.11,W
A153 - Watersnip	definitief	60	>	>	B1	
A193 - Visdief	definitief	180	=	=	C	
A292 - Snor	definitief	50	=	=	C	4.12,W
A295 - Rietzanger	definitief	800	=	=	B1	

Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A043 - Grauwe gans	definitief	90	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A050 - Smient	definitief	6400	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	4.11,W
A051 - Kraakeend	definitief	200	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A056 - Slobeend	definitief	50	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A125 - Meerkoet	definitief	710	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A156 - Grutto	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=		

Polder Westzaan

Habitattypen

Habitatype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H4010B - Vochtige heiden	laagveengebied	definitief	>	=	C	
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	definitief	>	>	C	4.13,W
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	definitief	=	=	C	
H91D0* - Hoogveenbossen		definitief	=	=	C	

Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1134 - Bittervoorn	definitief	=	= (<)	=	C	
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	= (<)	=		
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=	B1	
H1340* - Noordse woelmuis	definitief	=	=	=	B1	4.11,W; 4.12,W; 4.13,W

Markermeer & IJmeer

Habitattypen

Habitatype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H3140 - Kranswienwateren		definitief	=	=	A1	4.01,W
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		definitief	=	=	C	4.01,W

Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=		
H1163 - Rivieronderpad	definitief	=	=	=		4.01,W; 4.03,W
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=	B1	

Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A017 - Aalscholver	definitief	8000*	=	=	C	
A193 - Vissdief	definitief	630	=	=	B1	

Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A005 - Fuut	definitief	170	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	4.02
A017 - Aalscholver	definitief	2600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A034 - Lepelaar	definitief	2	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A043 - Grauwegans	definitief	510	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	4.02
A045 - Brandgans	definitief	160	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	4.02
A050 - Smient	definitief	15600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats	=	=	B1	
A051 - Kraakeend	definitief	90	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A056 - Slobeend	definitief	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	4.02
A058 - Krooneend	definitief	behoud	n.v.t.	Foerageergebied	=	=		
A059 - Tafeleend	definitief	3200	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	4.01,W
A061 - Kuifeend	definitief	18800	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	4.01,W; 4.02
A062 - Toppereend	definitief	70	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A067 - Brilduiker	definitief	170	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A068 - Nonnetje	definitief	80	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	4.01,W
A070 - Grote zaagbek	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A125 - Meekoet	definitief	4500	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A177 - Dwergmeeuw	definitief	behoud	n.v.t.	Foerageergebied	=	=		
A197 - Zwarte stern	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=		



BIJLAGE: BIOTOOPEISEN VAN BESCHERMDE SOORTEN

III.1 Flora

Blaasvaren

Blaasvaren staat op beschaduwd tot sterk beschaduwd, stikstofarm tot stikstofrijk, vochtig, ± voedsel- en basenrijk, zwak zuur tot meestal kalkrijk, stenige substraat, zelden op humeuze grond. Ze groeit op rotsen, puinhellingen en oude muren, op hellingen en in hellingbossen, langs bosgreppels en holle wegen en verder op boomstompen (bron verspreidingsatlas.nl).

Kartuizer anjer

Kartuizer anjer staat op zonnige, warme en droge, matig voedselarme en uitgesproken stikstofarme, basenrijke en vaak kalkhoudende grond (al of niet lemig zand en mergel) en ook op stenige plaatsen (bron verspreidingsatlas.nl). Ze groeit in schrale- en kalkgraslanden, in bosschages langs bermen en dijken en op leistehellingen en zandsteenrotsen (bron verspreidingsatlas.nl).

Muurbloem

Deze soort groeit alleen op oude, verweerde muren van kerken, ruïnes, stadsmuren en forten die met zachte kalkspecie zijn gevoegd (bron verspreidingsatlas.nl).

III.2 Zoogdieren

Boommarter

De boommarter leeft bij voorkeur in bossen. Als behendige klimmer en springer kan hij zijn leefgebied vanaf de grond tot in de boomtoppen benutten. Bij de boommarter wordt al gauw gedacht aan oud (loof)bos. In Nederland klopt dat beeld in ieder geval niet; de boommarter komt hier in allerlei typen en leeftijden bos voor. Boommarters leven bijvoorbeeld ook in de jonge bossen van de Flevopolders en in Moerasbossen in Overijssel en Utrecht (bron: zoogdierenvereniging.nl).

Bunzing

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten (bron: zoogdierenvereniging.nl).

Hermelijn

De hermelijn heeft een voorkeur voor een waterrijke omgeving, maar komt ook in agrarische cultuurlandschappen voor. Voorwaarde is dat er voldoende dekking is. Bossen worden gemeden, evenals de bebouwde omgeving. De hermelijn leeft in een hol, meestal een oud mollennest of konijnenhol en verplaats zich meestal langs lijnvormige elementen die dekking bieden zoals heggen, muurtjes, oeverlijnen, etc. Ook maakt hij hierbij geregeld gebruik van holen van andere dieren. Een hol of gang moet een doorsnede hebben van vijf centimeter (bron: zoogdierenvereniging.nl).

III.3 Vleermuizen

Gewone dwergvleermuis

(Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij vergelijkbare plaatsen als in de zomer benut worden. Overwinterende gewone dwergvleermuizen worden vooral bij toeval gevonden in spouwmuren, onder dakpannen, achter betimmering en daklijsten. Daarnaast zijn ze ook in spleten in de muur van kerktorens, en in spleten in grotten, groeves, betonnen bruggen en parkeergarages en dergelijke gevonden. Ze kiezen temperatuurgevoelige winterslaapplaatsen. Bij vorst zoeken ze vaak verwarmde huizen op (bron: vleermuis.net).

Laatvlieger

Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. In de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten (bron: vleermuis.net).

Rosse vleermuis

Kraamkolonies zijn hoofdzakelijk bekend uit laaggelegen gebieden in Noord-Duitsland en Nederland. De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. In Midden-Europa staat de rosse vleermuis bekend als een trekkende soort. Met behulp van ringonderzoek zijn in het verleden ook in Nederland waarnemingen gedaan die wijzen op trek. Anderzijds zijn er gebieden waar tijdens alle seizoenen rosse vleermuizen gevonden kunnen worden (bron: vleermuis.net).

Ruige dwergvleermuis

Uit het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Twee Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Vele solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten. Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuur, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholtes en nest- en vleermuiskasten bekend (bron: vleermuis.net).

Watervleermuis

De watervleermuis is een boombewonende soort van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. Grotere dichtheden worden vooral daar gevonden waar zowel beschut water als ouder bos of oudere bomen aanwezig zijn. De verspreiding toont een duidelijke binding met de oudere bossen in de duinen in het westen van Nederland, en de bossen op de hogere zandgronden en het krijtlandschap in het oosten en zuiden van Nederland. Desondanks komt de soort ook voor in het laagland op plaatsen waar oudere bossen of parken aanwezig zijn. In het noordwestelijke laagland worden in bosarme omgeving soms kleine groepen op zolders gevonden (bron: vleermuisnet.net).

III.4 Vogels

Buizerd

Is te vinden in uitgestrekte bossen afgewisseld met heide en boerenland, moerasbossen, boerenland met bosjes en houtwallen, duinvalleien met struweel, bosjes in steden. Combinatie van geschikte nestgelegenheid (bos of een bosje) met open land met veel voedsel is ideaal (bron: vogelbescherming.nl).

Gierzwaluw

Voor hun nestgelegenheid zijn gierzwaluwen afhankelijk van beschikbaarheid van gebouwen met geschikte holtes. Ze jagen boven uiteenlopende habitats in dorpen en steden. Al het voedsel wordt gevangen in de

lucht, ze zijn gespecialiseerd in het vangen van insecten in volle vlucht. Daarvoor zoeken ze meestal de luchtlagen op die op dat moment de meeste insecten bevatten, en dat kan best een flinke hoogte zijn (bron: vogelbescherming.nl).

Havik

Combinatie van bos met geschikte nestbomen met open land om te jagen. Broedt in naald- en loofbossen, ook in moerasbos, soms in parken. Jaagt in het bos, maar ook in tussenliggende weilanden en akkers, in aangrenzende open gebieden (heide en hoogveen, moerassen, boerenland) en steeds vaker ook in de stad. Belangrijk is de aanwezigheid van geschikte prooien. In de winter ook in nog opener terrein te vinden, zoals kwelders (bron: vogelbescherming.nl).

Huismus

Huismussen stellen prijs op een rommelige menselijke omgeving, met struikgewas, schuren, weilanden met vee, gemorst graan en zo verder. Talrijkst in dorpen en in oudere buitenwijken, met rommelige tuinen. Als er veel hoge bomen staan, verdwijnt de huismus. De huismus heeft 2 tot 3 legsels per broedseizoen met elk 4-6 eieren. Broedduur: 11-12 dagen. Huismussen broeden in een los kolonieverband. Het nest wordt vooral gemaakt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten. Het slordige nest bestaat uit takjes, stro, veertjes en hondenharen (bron: vogelbescherming.nl).

Ooievaar

Het leefgebied bestaat uit extensief beheerde weilanden in veenweidegebieden en uiterwaarden met een hoge waterstand. Voor een broedplek maakt de ooievaar gebruik van kunstmatige nestgelegenheden op daken en wagenwielen, maar hij broedt ook in zelfgemaakte nesten in bomen (bron: vogelbescherming.nl).

Slechtvalk

Broedt op kliffen en op bergwanden, in nissen en op richels; ook in oude nesten van roofvogels en kraaien. Steeds vaker in nestkasten. In Nederland in steden (kantoorgebouwen, torens) en in open boerenland in hoogspanningsmasten. Soms op de grond (Waddeneilanden). Jaagt vaak ver van het nest, in open landschappen met veel vogels. Buiten de broedtijd meestal in open landschappen, in boerenland, uiterwaarden op kwelders e.d. Zit vaak op de grond of op een paaltje, maar ook op een hoog uitkijkpunt (masten). Groot aanbod aan prooien cruciaal (bron: vogelbescherming.nl).

Sperwer

Broedt in bossen, soms tuinen en parken, meestal in een dicht, jong bos met naaldbomen (fijnspar, lariks), het liefst in halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels, bosjes en op erven (bron: vogelbescherming.nl).

III.5 Amfibieën en reptielen

Rugstreeppad

De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Een voorwaarde is wel dat het water niet zuurder is dan pH 5. Brak water wordt getolereerd (ravon.nl).

III.6 Ongewervelden

Grote vos

De grote vos vliegt op warme, zonnige plekken in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Waardplanten zijn vooral de iepen maar ook wilgen en soms ook fruitbomen (zoete kers) of meidoorn (bron: vlindernet.nl/soortenbank.nl).

iepenpage

De waardplant van de iepenpage zijn diverse soorten iep, zoals gladde iep, ruwe iep en sommige cultivars. Het habitat bestaat uit iepen in (vochtige) bossen, bosranden, parken en grotere tuinen. De iepenpage heeft geen groot leefgebied nodig en kan al voorkomen op plaatsen waar enkele iepen bij elkaar staan. Er zijn populaties bekend die slechts één boom ter beschikking hebben. De vlinder leeft vooral bij bloeiende en vruchtdragende bomen of op relatief jonge iepen. Geschikte bomen worden doorgaans gevonden in (vochtige) bossen, bosranden, parken en grotere tuinen (bron vlindernet.nl/soortenbank.nl).

Bijlage 5 Inventarisatie boomholtes en grote nesten



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Inventarisatie boomholtes en grote nesten Kolenkitbuurt Midden te Amsterdam

Rapportnummer P20240320
Staro Natuur en Buitengebied

www.starobv.nl

Inventarisatie boomholtes en grote nesten

Kolenkitbuurt Midden te Amsterdam

Januari 2025

Definitief

Rapportnummer: P20240320

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam
Ronald Marks

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
www.starobv.nl

Veldonderzoek: I. Lustenhouwer

Auteur: K. Couwenberg

Collegiale toets: M. Dekker



Onderzoek van Staro Natuur en Buitengebied voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt. Staro Natuur en Buitengebied is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk. Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

© Staro Natuur en Buitengebied, Gemert. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Methode.....	4
2.1	Boomholte inventarisatie	4
2.2	Inventarisatie aanwezigheid grote nesten	4
2.3	Veldbezoek	5
3	Projectgebied.....	6
4	Resultaten inventarisatie.....	8
4.1	Bomen met holtes.....	8
4.2	Nesten	9
5	Effectbeoordeling.....	10
5.1	Conclusie.....	10
	Geraadpleegde bronnen	11

1 Inleiding

De gemeente Amsterdam wil samen met woningcoöperatie Rochdale appartementencomplexen in de Kolenkitbuurt Midden slopen en opnieuw opbouwen of renoveren. Hiervoor is een quickscan natuur opgesteld (Witteveen+Bos, 2024). Uit de quickscan blijkt dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen en nestlocaties van buizerd, havik en sperwer niet konden worden uitgesloten.

Indien verblijfplaatsen van vleermuizen en nestlocaties van buizerd, havik en/of sperwer aanwezig zijn, kunnen de voorgenomen ontwikkelingen negatieve effecten tot gevolg hebben. Hiervoor is een vergunning nodig van de Omgevingswet voor een flora en fauna activiteit. De aanvraag voor een vergunning dient onderbouwd te worden met recentelijk onderzoek waarin de aanwezigheid van de soorten wordt vastgesteld.

Omdat in de Kolenkitbuurt Midden veel bomen aanwezig zijn die gekapt gaan worden, is het efficiënter om eerst te bepalen welke bomen mogelijk geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Door een boomholte inventarisatie kan worden bepaald welke bomen mogelijk geschikt zijn. Daarna kan middels een boomholte inspectie, waarbij in de boom geklommen wordt, de holte, scheur of loszittende bast visueel beoordeeld worden of deze geschikt zijn als verblijfplaats en of er sporen van vleermuizen aanwezig zijn. Indien bij de boomholte inspectie de holte, scheur of loszittende bast geschikt beoordeeld is, dan volgt vleermuisonderzoek. Bij het vleermuisonderzoek wordt onderzocht welke functie de boomholte, scheur of loszittende bast heeft voor vleermuizen.

Daarnaast kunnen in de bladloze periode van bomen grote nesten van buizerd, havik en sperwer goed worden gezien.

2 Methode

2.1 Boomholte inventarisatie

Een boomholte inventarisatie bestaat uit een inventarisatie van holtes, scheuren of loszittende schors in bomen. De te kappen bomen zijn bekeken vanaf de grond. Bij aanwezigheid van een holte, scheur of loszittende bast is dit fotografisch vastgelegd en de locatie digitaal vastgelegd.

Alle 191 bomen aanwezig binnen het projectgebied zijn beoordeeld op de aanwezigheid van holtes, scheuren en/of loszittende bast (zie tabel 1). Uit de BEA (EKootree 2023) blijkt dat 60 van de 191 bomen onhoudbaar zijn bij uitvoering van de voorgenomen plannen.

Tabel 1. Beoordeling van impact op aanwezige bomen in de Kolenkitbuurt. Bron: EKootree, 2023

Effect	Aantal	Percentage
N.B.	47	25,1%
Geen	16	8,4%
Beperkt	55	28,6%
Aanzienlijk	10	5,2%
Onhoudbaar	60	31,3%
N.v.t.	3	1,4%
Eindtotaal	191	100%

2.2 Inventarisatie aanwezigheid grote nesten

Buizerd, havik en sperwer maken groten nesten. Deze nesten zijn in de bladloze periode goed te zien. Alle bomen in het projectgebied zijn gecontroleerd op aanwezigheid van grote nesten. Bij aanwezigheid van een groot nest is dit fotografisch vastgelegd en de locatie digitaal vastgelegd. Uit de BEA blijkt dat in drie bomen vleermuiskasten, nestkasten of potentiële nestgelegenheden zijn aangetroffen. Deze bomen zijn nader bekeken.

Tabel 2. Aanwezige vleermuiskasten, vogelnesten of potentiële nestgelegenheden of verblijfplaatsen.

Bron: EKootree, 2023

	Aantal	Boomnr.
Nest in kroon	1	1025971
Nestkast	2	1025721, 1025727
Potentiële nestgelegenheid	1	3

2.3 Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn alle aanwezige bomen binnen het projectgebied gecontroleerd op boomholtes en nesten volgens paragraaf 2.1 en paragraaf 2.2. Het veldbezoek is uitgevoerd door een projectmedewerker van Staro Natuur en Buitengebied, een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij Netwerk Groene Bureaus. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 28 november 2024 in de middag, onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, regen, windkracht 4 en circa 7 °C.

3 Projectgebied

Het projectgebied in de Kolenkitbuurt Midden te Amsterdam en de aanwezige bomen binnen het projectgebied zijn weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: In rood en oranje de bomen die gekapt gaan worden (Gemeente Amsterdam, 2024)

Zie voor een impressie van het projectgebied foto's 1 tot en met 4.



Foto 1. Akbarstraat



Foto 2. Zuidwesten projectgebied aan de Leeuwendalersweg



Foto 3. De Schaapsherderstraat



Foto 4. Talud aan de Sinjeur Semeynsstraat

4 Resultaten inventarisatie

Alle bomen binnen het projectgebied zijn gecontroleerd op geschikte boomholtes en op nesten. Zie figuur 2.



Figuur 2: Locaties van gecontroleerde bomen zonder holtes of nesten (groen), gecontroleerde bomen met holtes en/of nesten (paars met boom ID) en foto locaties (oranje) (ArcGIS),

4.1 Bomen met holtes

Tijdens de inventarisatie zijn een aantal holtes en scheuren in de geïnventariseerde bomen aangetroffen. Een overzicht van aangetroffen holtes en scheuren is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Inventarisatie boomholtes projectgebied.

Boom ID	Soortnaam	Ecologische waarde	Beschrijving	Onhoudbaar*
1011109	Veldesdoorn	Nee	Holte loopt niet door. Holte naar boven gericht	Ja
1022717	Gewone haagbeuk	Nee	Holte loopt niet door. Holte is nat van binnen	Ja
1025596	Berk	Nee	Holte met spinnenweb	Ja
1025720	Valse acacia	Ja	Holte loopt niet door. Scheur met daarin nest met eieren	Nee

1025784	Perzisch ijzerhout	Nee	Holte loopt niet door	Nee
1025900	Hollandse linde	Nee	Ongeveer 4 meter hoog. Naar boven gericht	Ja
1025905	Hollandse linde	Nee	Ongeveer 5 meter hoog. Naar boven gericht	Ja
1026011	Zwarte populier	Nee	Holte naar boven gericht	Ja

* n.a.v. realisatie plannen (EKootree. Bomen effect analyse. 2023)

4.2 Nesten

Tijdens de inventarisatie is een nest aangetroffen. Ook zijn er vleermuisnestkasten aangetroffen hangend aan bomen. Zie tabel 4.

Tabel 4: Inventarisatie nesten projectgebied

Boom ID	Soortnaam	Beschrijving	Onhoudbaar*
1025721**	Populier	Vleermuiskast	Nee
1025727	Populier	Vleermuiskast	Nee
1025906	Hollandse linde	Mogelijk horst	Ja

* n.a.v. realisatie plannen (EKootree. Bomen effect analyse. 2023)

** Boom ID staat niet aangegeven op figuur 1. Boom staat wel als stip op het figuur en is terug te vinden in de bomenatlas. Boom toegevoegd met boom ID in figuur 2.

Een zwarte linde in het projectgebied met boom ID 1025971 is in de BEA (EKootree. 2023) geregistreerd als 'boom met nest in kroon' (tabel 2). Tijdens de inventarisatie op 22 november is geen nest in deze boom aangetroffen.

5 Effectbeoordeling

Tijdens het veldbezoek zijn acht bomen geregistreerd met holtes of scheuren. Van deze bomen is één boom geschikt als nest of verblijfplaats, in deze boom is een scheur aanwezig met ten tijde van het veldbezoek een nest met eieren (foto 5). Volgens de huidige plannen blijft de boom met de geschikte holte (boom ID:1025720) behouden (figuur 1) en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Tijdens het veldbezoek zijn drie bomen geregistreerd waarin vleermuiskasten of nesten aanwezig zijn. Van deze bomen is één boom onhoudbaar in de nieuwe plannen (boom ID: 1025906) (figuur 1). In deze boom is een nest aanwezig. Het nest is mogelijk een horst van een buizerd, havik of sperwer. Nesten die gebruikt worden door roofvogels genieten van jaarronde bescherming. Het kappen van een boom met daarin een jaarrond beschermd nest van buizerd, havik of sperwer is een overtreding van de Omgevingswet. Daarnaast dienen de bomen in de directe omgeving van de nestboom met rust gelaten te worden, zodat de functie van het nest behouden blijft.



Foto 5: Eieren aangetroffen in holte valse acacia



Foto 6: Nest aangetroffen in Hollandse linde

Op basis van bovenstaande hebben de voorgenomen plannen van de Gemeente Amsterdam mogelijk een negatief effect op een nest van een soort met een jaarrond beschermd nest. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren naar het nest in de boom met boom ID 1025906 om het gebruik van het nest door buizerd, havik of sperwer aan te tonen of uit te sluiten. Nader onderzoek dient uitgevoerd te worden in het voorjaar in meerdere (avond)bezoeken. Op basis van het onderzoek kan bepaald worden welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden.

5.1 Conclusie

In het projectgebied zijn 191 bomen geïnterviewd. Van deze 191 bomen zijn in de realisatie van de voorgenomen plannen 60 bomen onhoudbaar (tabel 2, figuur 1). In één van deze onhoudbare bomen bevindt zich een nest. Dit nest is mogelijk een horst van buizerd, havik of sperwer dat jaarrond bescherming geniet. Nader onderzoek dient uitgevoerd te worden naar de functie van dit nest.

Geraadpleegde bronnen

- + EKootree. Bomen effect analyse. BEA en Inventarisatie Kolenkitbuurt Midden Amsterdam. Rapportnummer: 230208. Datum: 09-10-2023
- + Kennisdocument Buizerd, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- + Maps.amsterdam.nl
- + NDFF, ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal
- + Staro Natuur en buitengebied, Offerte boomholte inventarisatie en aanwezigheid grote nesten. O-2024-0296, Datum: 11-11-2024
- + Witteveen & Bos. Quicksan natuur Vernieuwingsplan Kolenkitbuurt Noord-Midden, Gemeente Amsterdam, projectcode 135844, Datum: 22-05-2023

Bijlage 6 Nader onderzoek horst



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Nader onderzoek horst Kolenkitbuurt te Amsterdam

Rapportnummer P20250070
Staro Natuur en Buitengebied

www.starobv.nl

Nader onderzoek horst

Kolenkitbuurt te Amsterdam

Juni 2025

Definitief

Rapportnummer: P20250070

In opdracht van: Gemeente Amsterdam
Ronald Marks

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
www.starobv.nl

Auteur: Maloe Dekker

Collegiale toets: XX



Onderzoek van Staro Natuur en Buitengebied voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt. Staro Natuur en Buitengebied is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk. Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

© Staro Natuur en Buitengebied, Gemert. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Projectgebied	4
1.4	Voorgenomen werkzaamheden	7
2	Methode.....	8
3	Resultaten	9
4	Effectbeoordeling en toetsing Omgevingswet.....	10
5	Conclusie	11
	Literatuur	12

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Amsterdam wil samen met woningcoöperatie Rochdale appartementencomplexen in de Kolenkitbuurt Midden slopen en opnieuw opbouwen of renoveren. Voor de sloop en de renovatie worden bomen gekapt. Hiervoor en voor overige mogelijke negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden is een quickscan natuur opgesteld (Witteveen+Bos, 2023). Uit de quickscan blijkt dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen en nestlocaties van buizerd, havik en sperwer niet konden worden uitgesloten. Om de geschiktheid van de aanwezige boomholtes en nesten voor vleermuizen en jaarrond beschermde broedvogels na te gaan, is in januari 2025 een inventarisatie van de boomholtes en grote nesten uitgevoerd (Staro, 2025). Uit de inventarisatie van de boomholtes en grote nesten is gebleken dat mogelijk een horst van buizerd, havik of sperwer aanwezig is in één van de te kappen bomen. Onderliggende rapportage beschrijft het nader onderzoek van de horst in deze boom.

1.2 Doel

Indien de horst gebruikt wordt door buizerd, havik of sperwer of andere jaarrond beschermde broedvogels, kunnen de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten tot gevolg hebben. Het vernietigen van een jaarrond beschermd nest is een overtreding van de verbodsbepalingen van de Omgevingswet; hiervoor is het nodig een vergunning te verkrijgen. Met dit onderzoek wordt onderzocht of de horst gebruikt wordt in het projectgebied, of dat gebruik kan worden uitgesloten.

In dit rapport worden de methode en de bevindingen van het nader onderzoek omschreven. Ook worden eventuele vervolgstappen beschreven.

1.3 Projectgebied

Het projectgebied bestaat uit het noordelijke deel van de Kolenkitbuurt (wijk Bos en Lommer, stadsdeel West) en is circa 3,8 hectare groot. Globaal bestaat het plangebied uit de openbare ruimte van de Sinjeur Semeynstraat, de Schaapherderstraat en de Akbarstraat. Binnen deze deelgebieden bevinden zich verschillende appartementencomplexen met circa 5 bouwlagen, parkeerplaatsen, wegbermen en openbaar groen.

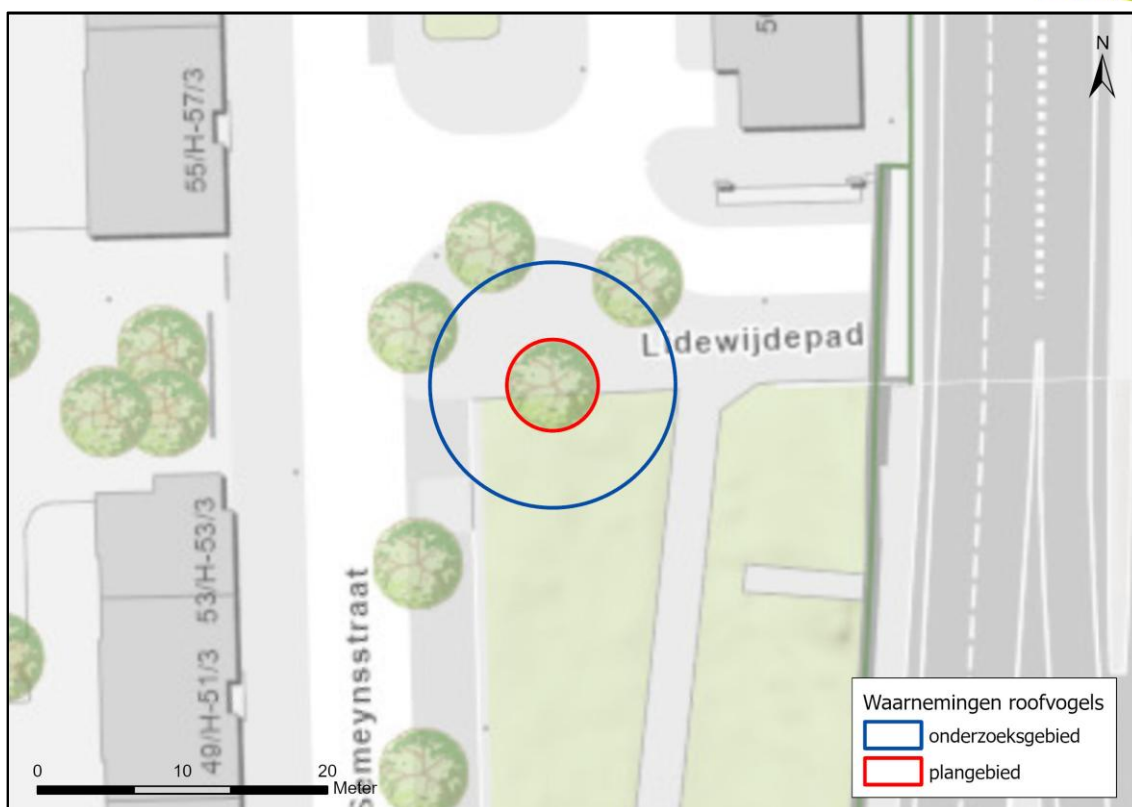
Het projectgebied en de aanwezige bomen binnen het projectgebied zijn weergegeven in figuur 1, in figuur 2 worden de bomen weergegeven met holtes of nesten. De te onderzoeken horst is weergegeven in figuur 3 en foto 1.



Figuur 1: In rood en oranje de bomen die gekapt gaan worden (Gemeente Amsterdam, 2024)



Figuur 2: Locaties van gecontroleerde bomen zonder holtes of nesten (groen), gecontroleerde bomen met holtes en/of nesten (paars met boom ID). Boom 1025906 bevat een mogelijk horst (ArcGIS)



Figuur 3: In rood de betreffende boom en in blauw het onderzoeksgebied. Bron achtergrond: PDOK



Foto 1: Het betreffende mogelijk horst

1.4 Voorgenomen werkzaamheden

De Kolenkitbuurt midden-noord zal heringericht worden (Figuur 4). Hiervoor worden appartementencomplexen gesloopt, worden drie piggelmeewoningen aan de zuidkant van het projectgebied gesloopt/gerenoveerd, worden nieuwe woningen gebouwd en zal de openbare ruimte een nieuwe indeling krijgen.

De ecologische beoordeling gaat enkel in op de werkzaamheden binnen de openbare ruimte. De werkzaamheden die hieronder vallen zijn het verwijderen van groen en bomen, het openbreken van de verharding, het opnieuw aanbrengen van de verharding en de nieuwbouw. Het te verwijderen groen bevindt zich vooral in de zuidoostkant van het plangebied. Dit omvat het struweel op het talud van de A10 en de bomen in de bermen (Witteveen en Bos, 2023).



Figuur 4: Toekomstige indeling Kolenkitbuurt midden-noord (Witteveen en Bos, 2023)

2 Methode

In het Kennisdocument Buizerd (BIJ12, 2017), wordt aangegeven dat de aanwezigheid van een nest of van een rustplaats van een buizerd kan worden aangetoond door het uitvoeren van twee tot vier gerichte veldbezoeken. Deze moeten overdag na zonsopkomst plaatsvinden in de periode maart tot en met half mei, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

Tijdens de inventarisatie moet ook in beeld gebracht worden waar welke elementen van de functionele leefomgeving zich bevinden. Hiertoe behoren vooral de plekken waar zich nestbomen bevinden en de plekken waar gevoerageerd wordt.

Onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde broedvogels en het gebruik van de horst is uitgevoerd middels vier veldbezoeken waarbij is gelet op de aanwezigheid van jaarrond beschermde broedvogels en het gebruik van de horst. Tabel 1 geeft een overzicht van de bezoekdata, het moment van de dag en de weersomstandigheden.

Tabel 1: Overzicht van veldbezoeken, datum en weersomstandigheden

Ronde	Datum	Bewolking	Temperatuur	Neerslag	Wind
1	20-03-2025	helder	14	geen	2
2	11-04-2025	helder	10	geen	2
3	22-04-2025	Zwaar bewolkt	12	geen	3
4	22-05-2025	Zwaar bewolkt	12	geen	3

3 Resultaten

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van buizerds, haviken, sperwers of van andere jaarrond beschermde broedvogels of van activiteit in of rond het nest. Het nest is gedurende de periode van het onderzoek niet verder opgebouwd ten opzichte van de datum dat het nest voor het eerst werd aangetroffen.

In de directe omgeving van de horst zijn wel de volgende algemeen voorkomende broedvogels aangetroffen: stadsduif, kauw, tjiftjaf, pimpelmees, roodborst, halsbandparkiet en kleine mantelmeeuw. Deze vogels hadden geen binding met het nest.

4 Effectbeoordeling en toetsing Omgevingswet

Tijdens de uitvoering van de vier veldbezoeken is geen activiteit van buizerd, havik of sperwer in of rondom het nest waargenomen. Het nest is tevens niet verder uitgebouwd, waardoor uitgesloten kan worden dat deze soorten (of andere vogels) met een jaarrond beschermd nest aanwezig zijn in het projectgebied. Voorgenomen werkzaamheden hebben daardoor geen negatieve invloed op mogelijk voorkomende jaarrond beschermde broedvogels en een overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van jaarrond beschermde broedvogels en hun nesten is daardoor niet aan de orde.

5 Conclusie

Tijdens de veldbezoeken is geen activiteit van buizerd, havik, sperwer of andere roofvogels in en rondom de horst waargenomen. Het nest is tevens niet verder uitgebouwd. De aanwezigheid van een actief jaarrond beschermd nest van deze soorten is uitgesloten. Overtreding van de Omgevingswet is niet aan de orde ten aanzien van buizerd, havik, sperwer of een andere vogel met een jaarrond beschermd nest.

Literatuur

- + BIJ12, 2017. Kennisdocument Buizerd Buteo buteo Versie 1.0, juli 2017
- + Netwerk Groene Bureaus. 2023. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet Natuurbescherming. Versie november 2023.
- + Staro, 2025. Inventarisatie boomholtes en grote nesten, Kolenkitbuurt Midden te Amsterdam. P2024320. Januari 2025. Staro Natuur en Buitengebied
- + Witteveen & Bos, 2023. Quicksan natuur Vernieuwingsplan Kolenkitbuurt Noord-Midden, Gemeente Amsterdam, projectcode 135844, Datum: 22-05-2023.

Bijlage 7 Beheersmaatregelen nesten en holtes





Bijlage 8 Taxatierapport

TAXATIERAPPORT

56 bomen, Kolenkitbuurt, stadsdeel West Amsterdam



Taxateur NVTB	Ing. A. van Eck
Bedrijfsnaam	Boomtotaalzorg
Adres	Lange Uitweg 27
PC-Plaats	3998 WD Schalkwijk
Telefoon	030-6011880
Email	info@boomtotaalzorg.nl
Website	www.boomtotaalzorg.nl



1. INHOUDSOPGAVE

1.	Inhoudsopgave	2
2.	Samenvatting	3
3.	Keuze taxatiemethode	4
4.	Waardering	5
5.	Verantwoording	6
6.	Bijlagen	7

- a) Inventarisatielijst boom/bomen
- b) Rekenblad(en)



2. SAMENVATTING

DIT RAPPORT IS ONLOSMAKELIJK ONDERDEEL VAN BEA 230208 / 240574 (update)
Kolenkitbuurt Amsterdam

Taxatierapport	250447
Registratienummer NVTB	67-13244
Rapportversie	1
Doelstelling taxatie	Berekenen van de vervangingskosten
Taxatiemethode	Rekenmodelvervangingskosten 2023
Object	Boomsoort : Zie overzichtslijst in Bijlage Aantal : 55 Stamomtrek : Zie overzichtslijst in Bijlage Leeftijd : Zie overzichtslijst in Bijlage
Locatie	Plangebied Kolenkitbuurt
Datum opname	Juli 2025
Waardering	Het object is per opnamedatum getaxeerd op: Vervangingskosten: € 181.450(exclusief btw) (zegge: honderdeenentachtigduizend vierhonderdvijftigduizend euro)
Geregistreerd Taxateur	ing. A. van Eck
Plaats, datum	Schalkwijk, 1 augustus 2025

3. KEUZE TAXATIEMETHODE

Tabel 3 – Keuze taxatiemethode	
Vervangingskosten	De schadevraag is niet door de taxateur vastgesteld. Dit betreft sec een vervangingskosten berekening.
Handelswaarde	Ten aanzien van het te vervangen object is geen sprake van een primair economische gebruiksfunctie. Vaststelling van de handelswaarde is daarom niet van toepassing.
Feitelijke vervangingskosten	De maat van de te vervangen bomen is in de handel niet te koop en is technisch niet uitvoerbaar . De taxatie van de berekening van de feitelijke vervangingskosten is daarom niet van toepassing.
Rekenmodel Vervangingskosten	Vervanging tegen handelswaarde of feitelijke vervangingskosten is niet van toepassing, daarom moet de schade in dit geval vastgesteld worden met behulp van het Rekenmodel Vervangingskosten.

Het Rekenmodel Vervangingskosten is gebaseerd op de theoretische kosten die gemaakt moeten worden om de betrokken boom op dezelfde locatie te vervangen door een gelijkwaardig exemplaar. Deze kosten worden berekend door uit te gaan van het (her)planten van één boom, plus de kosten voor beheer en onderhoud (en indien van toepassing, de afschrijvingskosten) tot de betreffende boom dezelfde leeftijd heeft als de te vervangen boom.

Bij het vaststellen van de vervangingskosten spelen de volgende aspecten een grote rol:

Tabel 4 - Uitgangspunten rekenmodel vervangingskosten	
Keuze functiecategorie	Zie overzichtslijst in Bijlage a)
Toetsnorm haalbaar?	N.v.t.
Aanpassing nodig op eindleeftijd?	Zie overzichtslijst in Bijlage a)
Aanpassing nodig op begeleidingsperiode	Zie overzichtslijst in Bijlage a)
Keuze plantmaat	25-30, dit is de standaard plantmaat bij aanplant van nieuwe bomen binnen de gemeente Amsterdam.
Plantkosten	Normaal (regulier)
Beheerkosten	Normaal (regulier)

4. WAARDERING

Op basis van voorgaande uitgangspunten en de uitkomsten uit de rekenbladen komen we tot de volgende waardering.

De taxatiekosten zijn niet opgenomen in onderstaande tabel, noch in de bijlage met aanvullende kosten.

De omvang van de maatregelen en daarmee de kosten, lopen op bij een laag herstelvermogen, toenemende boomleeftijd, toenemende boomhoogte en schadepercentages.

Tabel 3 - Vervangingskosten	
Er is geen schade vastgesteld	Het betreft sec een vervangingskosten berekening
Schaalvoordeel van toepassing?	Ja 35%
Het object is per opnamedatum getaxeerd op:	
Vervangingskosten	: € € 181.450,00 exclusief btw, afgerond op tientallen) (zegge honderdeenentachtigduizend vierhonderdvijftig euro)

5. VERANTWOORDING

Dit taxatierapport is opgesteld door de in het colofon vermelde boomtaxateur, aangesloten bij de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB).

Voor prijzen is gebruik gemaakt van de Richtlijnen NVTB, versie 2023

De authenticiteit van dit taxatierapport kunt u herkennen aan het gebruik van een uniek registratienummer van de taxatie. Op de website kunt u controleren of de taxateur is aangesloten bij de NVTB. Bij twijfel of het taxatierapport door een bij de NVTB geregistreerde taxateur is uitgevoerd kunt u altijd contact opnemen met het secretariaat van de NVTB.

Heeft u vragen over de inhoud van het rapport, dan kunt u zich in eerste instantie wenden tot de taxateur of opdrachtgever die vermeld staan in hoofdstuk 3, Colofon.

In het geval van verschil van mening over dit taxatierapport tussen de taxateur en zijn opdrachtgever, kan de laatste een schriftelijk verzoek indienen bij het bestuur van de NVTB om het geschil voor te leggen aan de geschillencommissie van de NVTB. Aan de behandeling van een geschil zijn kosten verbonden (zie website van de NVTB).

Opdrachtgevers betalen, middels een afdracht, mee aan het ontwikkelen en onderhouden van de NVTB richtlijnen. Met deze bijdragen wordt onder andere de systematiek actueel gehouden, worden nieuwe onderdelen toegevoegd en kunnen gebruikers ondersteuning krijgen van de NVTB. De NVTB bijdrage is een verplichte afdracht bij elke opdracht, waarbij gebruik wordt gemaakt van de NVTB richtlijnen en rekenbladen van de rekenmodule. Op de website zijn de meest actuele afdrachtkosten beschikbaar, die via de taxateur in rekening worden gebracht.

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen
www.boomtaxateur.nl
E-mail: info@boomtaxateur.nl

6. BIJLAGEN

- a) Inventarisatielijst boom/bomen
- b) Rekenblad(en)

a) inventarisatielijst bomen

Boomid	Boomsoort	Boomleeftijd bij opname schade (g)	Toekomst-verwachting voor schade	FC	Verkorting of verlenging eindleeftijd	Verkorting of verlenging begeleidingsperiode	Stamomvang nieuwe aanplant	Plantkosten	Beheerkosten	Omloop	Soortklasse	C2 Getaxeerde vervangingskosten	Opmerking
23	Acer campestre	20	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 4.043,52	
114	Alnus glutinosa	40	> 15 jaar	6		0	25-30	regulier	regulier	Kort	1	€ 2.734,15	
123	Acer campestre	20	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 4.043,52	
124	Carpinus betulus	20	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 4.043,52	
125	Fagus sylvatica	30	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 6.407,71	
1011105	Fagus sylvatica	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 3.987,12	
1011106	Fagus sylvatica	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 3.987,12	
1011107	Fagus sylvatica	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 3.987,12	
1011108	Acer campestre	19	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 3.868,77	
1011109	Acer campestre	19	5 - 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 3.868,77	
1013749	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1022298	Acer platanoides	21	5 - 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ 4.161,26	
1022299	Acer platanoides	21	5 - 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ 4.161,26	
1022425	Acer platanoides	21	5 - 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ 4.161,26	
1022426	Acer platanoides	21	5 - 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ 4.161,26	
1022427	Acer platanoides	21	< 5 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ -	Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
1022428	Acer platanoides	21	< 5 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ -	Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
1022429	Acer platanoides	21	< 5 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ -	Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
1022693	Acer platanoides	21	< 5 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ -	Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
1022694	Acer platanoides	21	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ 4.161,26	
1022711	Acer campestre	19	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 3.868,77	
1022712	Ulmus hollandica (x)	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 3.868,77	
1022713	Fagus sylvatica	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 3.987,12	
1022714	Carpinus betulus	19	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 3.868,77	
1022716	Fagus sylvatica	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 3.987,12	
1022717	Carpinus betulus	54	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 1.887,29	
1022719	Carpinus betulus	19	> 15 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 3.868,77	
1022720	Fagus sylvatica	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 3.987,12	
1023565	Acer platanoides	21	< 5 jaar	4		0	25-30	regulier	regulier	Lang	1	€ -	Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
1023568	Fagus sylvatica	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 3.987,12	
1023569	Fagus sylvatica	19	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	3	€ 3.987,12	
1025595	Betula pubescens	56	> 15 jaar	6	20	0	25-30	regulier	regulier	Kort	2	€ 2.725,11	
1025596	Betula pubescens	56	> 15 jaar	6	20	0	25-30	regulier	regulier	Kort	2	€ 2.725,11	
1025597	Betula pubescens	56	< 5 jaar	6		0	25-30	regulier	regulier	Kort	2	€ -	Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
1025666	Prunus subhirtella (x)	32	< 5 jaar	6		0	25-30	regulier	regulier	Kort	3	€ -	Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
1025667	Prunus subhirtella (x)	32	5 - 15 jaar	6		0	25-30	regulier	regulier	Kort	3	€ 3.507,76	
1025718	Prunus subhirtella (x)	32	> 15 jaar	6		0	25-30	regulier	regulier	Kort	3	€ 3.507,76	
1025720	Robinia pseudoacacia (x)	65	5 - 15 jaar	4	20	0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 3.222,10	
1025839	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025840	Tilia europaea (x)	55	5 - 15 jaar	1	-40	0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 7.462,98	
1025841	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025842	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025894	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	extensief	extensief	Lang	2	€ 8.554,69	
1025895	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025896	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	

Boomid	Boomsort	Boomleeftijd bij opname schade (g)	Toekomst-verwachting voor schade	FC	Verkorting of verlenging eindleeftijd	Verkorting of verlenging begeleidingsperiode	Stamomvang nieuwe aanplant	Plantkosten	Beheerkosten	Omloop	Soortklasse	C2 Getaxeerde vervangingskosten	Opmerking
1025897	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	extensief	extensief	Lang	2	€ 8.554,69	
1025898	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025899	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025900	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025902	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025903	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025904	Tilia europaea (x)	18	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 3.700,74	
1025905	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	regulier	regulier	Lang	2	€ 9.111,95	
1025906	Tilia europaea (x)	55	> 15 jaar	1		0	25-30	extensief	extensief	Lang	2	€ 8.554,69	
1026011	Populus nigra 'Italica'	71	> 15 jaar	6	20	0	25-30	regulier	regulier	Kort	0	€ 1.285,10	
1026012	Populus nigra 'Italica'	17	> 15 jaar	6		0	25-30	regulier	regulier	Kort	0	€ 3.420,63	
1173051	Crataegus monogyna	15	> 15 jaar	6		0	25-30	regulier	regulier	Kort	3	€ 3.335,60	
1173074	Crataegus monogyna	15	> 15 jaar	6		0	25-30	regulier	regulier	Kort	3	€ 3.335,60	
1173075	Ulmus hollandica (x)	7	> 15 jaar	1		5	25-30	extensief	extensief	Lang	2	€ 4.558,04	
1173076	Acer campestre	17	> 15 jaar	4		0	25-30	extensief	extensief	Lang	2	€ 2.921,79	
3968233	Robinia pseudoacacia (x)	3	> 15 jaar	4		5	25-30	extensief	extensief	Lang	2	€ 4.297,71	
												€ 279.158,25	-
										Schaalvoordeel 35%		€ 97.705,39	
												€ 181.452,86	

b) rekenbladen

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 23
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.043,52 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer campestre	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	16 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3710,98	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4043,52		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 20 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.043,52	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 114
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2.734,15 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Alnus glutinosa
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%	
Subtotaal	€ 1084,16		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar		
Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	16 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3649,44	2	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3981,98		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit	
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 40 jaar
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	20 jaar	(g) - (h)
Afschrijving	€ 1247,83	0
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2.734,15	C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 123		
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam		
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam		
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck		
Projectnummer	250447		
Datum	4-07-2025		
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse		
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.043,52	exclusief BTW	
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:		
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023		

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer campestre	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	16 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3710,98	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4043,52		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 20 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.043,52	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 124
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.043,52 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Carpinus betulus	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	16 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3710,98	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4043,52		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 20 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.043,52	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 125
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 6.407,71 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	26 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		23		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 732,36	37	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 5675,35	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 6407,71		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit			
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)			Boomleeftijd (g) 30 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar			(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar			(g) - (h)
Afschrijving	€ 0 0			Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 6.407,71		C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1011105
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3686,6	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3987,12		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12	C2	



Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1011106
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3686,60	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3987,12		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1011107
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3686,6	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3987,12		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit			
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)			Boomleeftijd (g) 19 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar			(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar			(g) - (h)
Afschrijving	€ 0 0			Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12		C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1011108
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer campestre	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3568,25	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3868,77		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1011109
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer campestre	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3568,25	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3868,77		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1013749
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit			
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)			Boomleeftijd (g) 55 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar			(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar			(g) - (h)
Afschrijving	€ 343 0			Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95		C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022298
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022299
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022425
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26	C2	



Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022426
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022427
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ - exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking: Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ -	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022428
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ - exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking: Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ -	C2	



Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022429
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ - exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking: Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ -	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022693
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ - exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking: Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ -	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022694
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 4.161,26	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022711
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer campestre	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3568,25	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3868,77		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022712
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Ulmus hollandica (x)
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%	
Subtotaal	€ 1121,12		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar		
Verwachte totale levensduur	120 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	15 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3568,25	2	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3868,77		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022713
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3686,60	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3987,12		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022714
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Carpinus betulus	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3568,25	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3868,77		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022716
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3686,60	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3987,12		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit			
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)			Boomleeftijd (g) 19 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar			(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar			(g) - (h)
Afschrijving	€ 0 0			Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12		C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022717
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 1.887,29 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Carpinus betulus	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	26 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		23		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 732,36	37	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 5493,16	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 6225,52		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 54 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	24 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 4338,23	1	Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 1.887,29		C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022719
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Carpinus betulus	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3568,25	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3868,77		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 19 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.868,77	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1022720
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3686,6	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3987,12		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit			
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)			Boomleeftijd (g) 19 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar			(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar			(g) - (h)
Afschrijving	€ 0 0			Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12		C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1023565
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ - exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking: Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer platanoides	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 1	€ 450,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 880,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 986,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 99	10%		
Subtotaal	€ 1084,16		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2191,76		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	17 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		14		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 365,84	18	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3795,42	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4161,26		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 21 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ -	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1023568
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3686,6	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3987,12		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit			
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)			Boomleeftijd (g) 19 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar			(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar			(g) - (h)
Afschrijving	€ 0 0			Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12		C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1023569
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Fagus sylvatica	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%		
Subtotaal	€ 1195,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	15 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		12		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 300,52	15	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3686,6	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3987,12		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit			
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)			Boomleeftijd (g) 19 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar			(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar			(g) - (h)
Afschrijving	€ 0 0			Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.987,12		C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025595
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2.725,11 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Betula pubescens	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar			
Verwachte totale levensduur	80 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	16 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3710,98	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4043,52		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	80 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 56 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	60 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	36 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 1318 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2.725,11	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025596
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2.725,11 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Betula pubescens	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar			
Verwachte totale levensduur	80 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	16 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3710,98	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4043,52		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	80 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 56 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	60 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	36 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 1318,41	0	Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2.725,11		C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025597
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ - exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking: Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Betula pubescens	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	16 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3710,98	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4043,52		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 56 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	36 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 3302 1	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ -	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025666
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ - exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking: Slechte conditie, vervangingskosten € 0,00
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Prunus subhirtella (x)
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%	
Subtotaal	€ 1195,04		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar		
Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	16 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3834,06	2	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4166,60		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit	
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 32 jaar
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	12 jaar	(g) - (h)
Afschrijving	€ 658,84	0
Getaxeerde vervangingskosten	€ -	C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025667
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.507,76 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Prunus subhirtella (x)
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%	
Subtotaal	€ 1195,04		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar		
Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	16 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3834,06	2	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4166,60		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit	
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 32 jaar
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	12 jaar	(g) - (h)
Afschrijving	€ 659 0	Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.507,76	C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025718
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.507,76 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Prunus subhirtella (x)
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%	
Subtotaal	€ 1195,04		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar		
Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	16 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3834,06	2	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 4166,60		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 32 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	12 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 658,84	0	Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.507,76		C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025720
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.222,10 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Robinia pseudoacacia (x)
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%	
Subtotaal	€ 1121,12		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar		
Verwachte totale levensduur	80 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	26 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		23	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 732,36	37	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 5493,16	2	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 6225,52		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit		
Verwachte totale levensduur (f)	80 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 65 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	50 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	35 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 3003 0		Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.222,10		C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025839
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343,46 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025840
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 7.462,98 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	80 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	80 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 1992 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 7.462,98	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025841
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343,46 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025842
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025894
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 8.554,69 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	extensief	€ 375,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 855,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 958,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 96	10%		
Subtotaal	€ 1053,36		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2160,96		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	extensief	€ 15		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 993,14	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 7884,01	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 8877,15		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 322,46 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 8.554,69	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025895
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025896
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343,46 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025897
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 8.554,69 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	extensief	€ 375,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 855,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 958,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 96	10%		
Subtotaal	€ 1053,36		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2160,96		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	extensief	€ 15		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 993,14	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 7884,01	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 8877,15		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 322 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 8.554,69	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025898
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343,46	0	Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95		C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025899
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025900
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343,46 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025902
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit			
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)			Boomleeftijd (g) 55 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar			(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar			(g) - (h)
Afschrijving	€ 343 0			Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95		C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025903
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343,46 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025904
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.700,74 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	14 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		11		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 269,73	13	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3431,01	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3700,74		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 18 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.700,74	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025905
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 910,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 1.019,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 102	10%		
Subtotaal	€ 1121,12		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2228,72		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 1324,19	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 8131,22	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 9455,41		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 343,46	0	Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 9.111,95		C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1025906
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 8.554,69 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Tilia europaea (x)	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	extensief	€ 375,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 855,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 958,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 96	10%		
Subtotaal	€ 1053,36		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2160,96		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar			
Verwachte totale levensduur	120 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	36 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	extensief	€ 15		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		33		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 993,14	66	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 7884,01	4	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 8877,15		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 55 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	15 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 322 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 8.554,69	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1026011
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 1.285,10 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Populus nigra 'Italica'	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 0	€ 415,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 845,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 946,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 95	10%		
Subtotaal	€ 1041,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2148,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar			
Verwachte totale levensduur	80 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	16 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 332,54	17	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3577,64	2	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3910,18		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	80 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 71 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	60 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	51 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 2625 1	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 1.285,10	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1026012
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.420,63 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Populus nigra 'Italica'	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 0	€ 415,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 845,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ 946,00	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 95	10%		
Subtotaal	€ 1041,04		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2148,64		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	13 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		10		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 240,12	12	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3180,51	1	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3420,63		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 17 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.420,63	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1173051
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.335,60 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Crataegus monogyna
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%	
Subtotaal	€ 1195,04		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar		
Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	11 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		8	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 184,28	9	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3151,32	1	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3335,60		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 15 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.335,60	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1173074
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.335,60 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Crataegus monogyna
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 3	€ 540,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	regulier	€ 430,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 970,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ 1.086,00	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 109	10%	
Subtotaal	€ 1195,04		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1108	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2302,64		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar		
Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	11 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		8	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 184,28	9	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 3151,32	1	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 3335,60		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 15 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	40 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 3.335,60	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1173075
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2396,09 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Ulmus hollandica (x)
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	8 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	extensief	€ 375,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 855,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ € 1.171,35	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 117,135	10%	
Subtotaal	€ 1288,49		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1107,6	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2396,09		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar		
Verwachte totale levensduur	120 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	3 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	extensief	€ 15	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		0	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 0	0	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 2396,09	1	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 2396,09		B3 Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit	
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 7 jaar
Afschrijvingsduur (h)	80 jaar	(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2396,09	C2

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 1173076
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2921,79 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Acer campestre	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar			
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	9 jaar		garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1	exclusief BTW 9%
Plantkosten	extensief	€ 375,00	A2	exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 855,00	A3	
Kosten aanplant & rente	€ € 1.214,10	1,12		rente factor (b)
Garantie	€ 121,41	10%		
Subtotaal	€ 1335,51		A4	
Kosten nazorg, per jaar		€ 355		exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1107,6	3,12	A5	t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2443,11		A6	

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar			
Verwachte totale levensduur	60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d)	13 jaar			(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	extensief	€ 15		exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		4		(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ 63,7	4,24	B1	t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 2858,09	1,170	B2	rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 2921,79		B3	Annuïteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 17 jaar	
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)	
Afgeschreven jaren (i)	jaar	(g) - (h)	
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage	
Getaxeerde vervangingskosten	€ 2921,79	C2	

Taxatierapport

Rekenblad vervangingskosten

Registratienummer: 67-13244

Objectbeschrijving	Taxatie bomen plangebied Kolenkitbuurt. boom, Boomnr 3968233
Locatie	Kolenkitbuurt, Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Naam NVTB taxateur	Boomtotaalzorg, A. (Bert) van Eck
Projectnummer	250447
Datum	4-07-2025
Doelstelling	Berekenen van vervangingskosten voor bomen die deel uitmaken van een Boom Effect Analyse
Getaxeerde vervangingskosten	€ 1528,82 exclusief BTW
Toelichting	Maakt onderdeel uit van een berekening met meerdere bomen, Opmerking:
Gebruikte rekenmodel	Rekenmethode NVTB versie 2023

Aanplant en nazorg

Plantmaat bij nieuwe aanplant	25-30 cm	soort	Robinia pseudoacacia (x)
Boomleeftijd bij aanplant (a)	4 jaar		
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	9 jaar		garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	Soortklasse 2	€ 480,00	A1 exclusief BTW 9%
Plantkosten	extensief	€ 375,00	A2 exclusief BTW 21%
Kosten aanplant		€ 855,00	A3
Kosten aanplant & rente	€ € 1.214,10	1,12	rente factor (b)
Garantie	€ 121,41	10%	
Subtotaal	€ 1335,51		A4
Kosten nazorg, per jaar		€ 355	exclusief BTW 21%
Totale kosten nazorg	€ 1107,6	3,12	A5 t + rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€ 2443,11		A6

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar		
Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij toetsmoment (d))	-1 jaar		(d) = (c) - (a)
Jaarlijkse beheerkosten	extensief	€ 15	exclusief BTW 21%
Jaren begeleiding tot functievervulling (e)		-10	(d) - (b)
Kosten begeleiding, totaal	€ -121,66	-8,11	B1 t + rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€ 1650,48	0,676	B2 rente factor (e)
Totale kosten bij functievervulling	€ 1528,82		B3 Annuiteit 4%, (h)jaar

Kostenberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit	
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 3 jaar
Afschrijvingsduur (h)	30 jaar	(f) - (c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g) - (h)
Afschrijving	€ 0 0	Afschrijvingspercentage
Getaxeerde vervangingskosten	€ 1528,82	C2

Bijlage 9 Foto's onhoudbare bomen



Boomid BEA: 1025597



Boomid BEA: 1025595



Boomid BEA: 1025596



Boomid BEA: 10259051



Boomid BEA: 1025904



Boomid BEA: 1025903



Boomid BEA: 1025900



Boomid BEA: 1025902



Boomid BEA: 1013749



Boomid BEA: 114



Boomid BEA: 1173076



Boomid BEA: 1025899



Boomid BEA: 1022717



Boomid BEA: 123



Boomid BEA: 124



Boomid BEA: 23



Boomid BEA: 1025898



Boomid BEA: 24



Boomid BEA: 1025897



Boomid BEA: 1022720



Boomid BEA: 125



Boomid BEA: 1025894



Boomid BEA: 1173075



Boomid BEA: 1025896



Boomid BEA: 1022716



Boomid BEA: 1011105



Boomid BEA: 1022719



Boomid BEA: 1011106



Boomid BEA: 1022714



Boomid BEA: 1011107



Boomid BEA: 1025895



Boomid BEA: 1022717



Boomid BEA: 1011108



Boomid BEA: 1022713



Boomid BEA: 1011109



Boomid BEA: 1022711



Boomid BEA: 1025842



Boomid BEA: 1023569



Boomid BEA: 1023568



Boomid BEA: 1173074



Boomid BEA: 1173051



Boomid BEA: 102596



Boomid BEA: 1025839



Boomid BEA: 1025840



Boomid BEA: 1025841



Boomid BEA: 1025666



Boomid BEA: 1025667



Boomid BEA: 1025718



Boomid BEA: 1025720



Boomid BEA: 3968233



Boomid BEA: 1026012



Boomid BEA: 1026011