RAPPORTAGE

Taxatie en compensatieplan voor 8 te verwijderen bomen aan de Peelstraat in Amsterdam

COLOFON

Opdrachtgever:
DOOR Architecten
[redacted]

Opdrachtnemer:
Terra Nostra

Boomtechnisch adviseur:
[redacted]

Controle:
De heer [redacted]

Projectnummer:
403.6433

Datum:
3 mei 2023

© Niets uit dit rapport mag worden verspreid en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, social media en/of website of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Terra Nostra.

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING 3

1. ALGEMEEN 4

1.1 UITGANGSPUNTEN 4
1.2 FUNCTIE OF WAARDE BOOM 5
1.3 PLANVORMING 5

2. TAXATIE 6

2.1 BOOMGEGEVENS 6
2.2 KEUZE TAXATIEMETHODE 6
2.3 BEREKENING ACTUELE BOOMWAARDE 6

3. COMPENSATIEVOORSTEL 8

LITERATUURLIJST 10

BIJLAGE 1 – BOOMGEGEVENS 11

BIJLAGE 2 – FOTO'S VAN INDIVIDUELE BOMEN 12

BIJLAGE 3 – REKENBLADEN TAXATIE 20

BIJLAGE 4 - REGELGEVING KAP EN COMPENSATIE BOMEN AMSTERDAM 21

INLEIDING

In opdracht van DOOR Architecten is door Terra Nostra op 7 maart 2023 een Bomen Effect Analyse (BEA) uitgevoerd bij 28 bomen aan de Peestraat in Amsterdam. Deze bomen staan nabij het complex Rivierenhuis, met 320 woningen, wat zal worden uitgebouwd richting deze bomen. Daarnaast worden nieuwe buitenruimtes langs het park gerealiseerd, evenals een kleine aanpassing aan de paden in het park. Vanwege de aanbouw kunnen 8 bomen niet worden gehandhaafd. Deze bomen zijn op basis van het BEA niet verplantbaar (rapportage 401.6185 d.d. 22 maart 2023). Dit betekent dat voor de 8 bomen compensatie is vereist, bij voorkeur binnen het projectgebied.

Het doel van deze opdracht is het taxeren van de 8 bomen en schrijven van een compensatieplan. Dit compensatieplan beschrijft de wijze waarop de te verwijderen bomen worden gecompenseerd, conform de Bomenverordening van de gemeente Amsterdam (2014), de aanvullende Nota Compensatie en herplant van bomen (2016) en het groenbeleid van de gemeente, zoals beschreven in het Handboek Groen (2020). Het compensatieplan dient als onderbouwing bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor het verwijderen van deze bomen en de bijbehorende compensatieplicht.

Leeswijzer

Deze rapportage bevat een taxatie die is uitgevoerd conform de Richtlijnen 2022 en aangemeld bij de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB)). Het compensatieplan is opgesteld conform de richtlijnen van de gemeente Amsterdam. Als bijlage zijn een literatuurlijst, Excel bestand met boomgegevens, foto's van de individuele bomen, rekenbladen taxatie en compensatierichtlijnen van de gemeente Amsterdam toegevoegd.

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

U kunt contact opnemen met [redacted] via het telefoonnummer [redacted]

1 ALGEMEEN

1.1 Uitgangspunten

Voor deze opdracht is door de opdrachtgever een definitief ontwerp aangeleverd met de beoogde planvorming. De tekeningen bevatten de huidige situatie, toekomstige situatie, doorsneden en visualisaties. Voor zover bekend zal het project in 1 werkgang worden uitgevoerd, faseringen zijn niet voorzien.

De 28 bomen binnen de invloedssfeer van de herinrichting zijn weergegeven in figuur 1. De taxatie en het compensatieplan richt zich op boomnummer 4 t/m 11, omkaderd met een oranje lijn in figuur 1.



Figuur 1: De te verwijderen bomen bevinden zich binnen het oranje kader.

Een korte samenvatting van de algemene uitgangspunten voor compensatie:

- Herplant/compensatie gebeurt zoveel mogelijk ter plaatse. Waar dit niet mogelijk is, wordt gezocht naar mogelijkheden om bomen te planten in de directe omgeving. Eventuele geschikte plantlocaties in de directe omgeving worden in overleg met de gemeente Amsterdam bepaald.
- Een gekapte boom wordt vervangen door een gelijkwaardige boom. Het is daarbij mogelijk een boom te vervangen door meerdere bomen, mits die samen gelijkwaardig zijn aan de gekapte boom. Om de fysieke compensatie te bepalen is in de Bomenverordening een tabel opgenomen met herplant aantal bomen op basis van leeftijd van de gekapte bomen. Het is mogelijk om minder, maar grotere bomen aan te planten, mits de vervangende bomen dezelfde fysieke boomwaarde vertegenwoordigen als de gekapte bomen.

- Tegelijkertijd gelden ook de beleidsuitgangspunten uit het Handboek Groen over herplant.
- Voor compensatie binnen het projectgebied moeten soorten worden toegepast die geschikt zijn voor de Amsterdamse omstandigheden. Ook moet rekening worden gehouden met ecologische waarde van bomen, zoals de betekenis als voedselbron voor bestuivende insecten.

Voor de 8 te kappen bomen in dit Compensatieplan gelden de volgende aanvullende kaders:

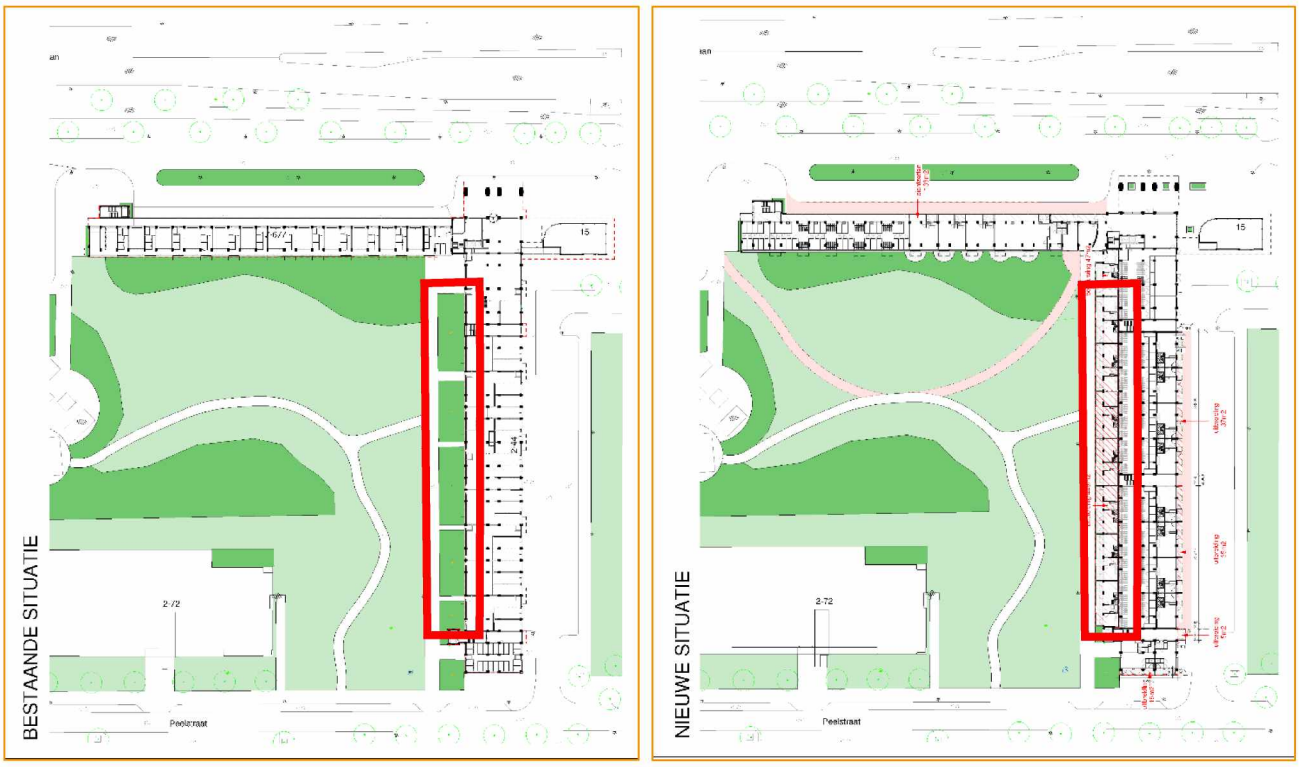
- Geen van de te kappen bomen kan op dit moment worden verplant vanwege de boomtechnische kwaliteit en/of ongunstige bodemopbouw en oppervlakkig bewortelingsprofiel;
- Geen van de te kappen bomen kan op na een voorbereidingsperiode op verplanting succesvol worden verplant vanwege de boomtechnische kwaliteit en/of ongunstige bodemopbouw en oppervlakkig bewortelingsprofiel.

1.2 Functie of waarde boom

Aan de 28, waaronder de 8 te verwijderen bomen in dit projectgebied, is door de gemeente Amsterdam geen bijzondere status toegekend.

1.3 Planvorming

In figuur 2 is de huidige situatie en de planvorming weergegeven. De 8 bomen bevinden zich binnen het rode kader.



Figuur 2: Bestaande en rechts de nieuwe situatie (bron: DOOR Architecten).

2 TAXATIE

2.1 Boomgegevens

In tabel 1 is een samenvatting van de inventarisatie weergegeven, deze gegevens zijn overgenomen vanuit de BEA. De boomgegevens zijn als digitale bijlage aan dit rapport toegevoegd. Foto's van de individuele bomen zijn verwerkt in bijlage 2.

Nr	Boomsoort	Plantjaar	Ø stam	Hoogte	Conditie
4	*Acer pseudoplatanus* (gewone esdoorn)	1985	38	12	Sterk verminderd
5	*Acer campestre* (veldesdoorn)	1985	28	12	Verminderd
6	*Cornus mas* (gele kornoelje)	1978	17	6	Verminderd
7	*Taxus baccata* (venijnboom)	1978	16	5	Normaal
8	*Crataegus monogyna* (eenstijlige meidoorn)	1978	18	8	Sterk verminderd
9	*Acer campestre* (veldesdoorn)	1963	48	14	Sterk verminderd
10	*Cornus mas* (gele kornoelje)	1976	16	9	Verminderd
11	*Crataegus monogyna* (eenstijlige meidoorn)	1963	26	12	Verminderd

Tabel 1: Samenvatting boomgegevens met weergave van boomsoorten, conditie, stamdiameterklasse en boomhoogteklassen.

2.2 Keuze taxatiemethode

Voor het bepalen van toepassing van de juiste taxatiemethode geldt de volgende hiërarchie bij het vaststellen van de schade (NVTB, 2022):

Herstelkosten

- De boom kan herstellen zonder extra maatregelen
- De boom kan herstellen met behulp van maatregelen

Vervangingskosten: De boom is onherstelbaar beschadigd / moet wijken voor planvorming, vervanging is aan de orde.

- Vervanging vindt plaats tegen de handelswaarde;
- De boom wordt vervangen door de feitelijke vervangingskosten van een vergelijkbare boom te berekenen;
- De vervangingskosten worden berekend conform het Rekenmodel Vervangingskosten.

In deze situatie dient gebruik te worden gemaakt van de taxatiemethode 'vervangingskosten' omdat er geen sprake is van herstelkosten. De actuele boomwaarde wordt berekend op basis van het Rekenmodel Vervangingskosten.

2.3 Berekening actuele boomwaarde

Voor het berekenen van de actuele boomwaarde zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Aanplant van bomen in plantmaat 20-25 cm, conform Handboek Groen van de gemeente Amsterdam (Amsterdam, 2021);
- Reguliere kosten voor aanplant;
- 4 jaar nazorg inclusief watergiften, standaard in de gemeente Amsterdam;
- Extensieve kosten voor onderhoud;

- Moment functievervulling 10, 15 of 20 jaar, afhankelijk van de boomsoort en groeisnelheid;
- Eindleeftijd; bepaald op basis van de huidige leeftijd en toekomstverwachting, zie digitale bijlage;
- Schaalvoordeel, als meer dan 2 bomen in hetzelfde kalenderjaar zijn geplant wordt schaalvoordeel toegekend, in deze situatie maximaal 15%.

In tabel 2 zijn de actuele vervangingskosten per boom weergegeven. De 8 rekenbladen zijn als digitale bijlage aan dit rapport toegevoegd. Het schaalvoordeel is niet in de rekenbladen opgenomen, maar verrekend in het digitale bijlage met boomgegevens.

Nr	Boomsoort	Actuele vervangingskosten
4	*Acer pseudoplatanus* (gewone esdoorn)	€ 1.906,55
5	*Acer campestre* (veldesdoorn)	€ 2.598,45
6	*Cornus mas* (gele kornoelje)	€ 942,65
7	*Taxus baccata* (venijnboom)	€ 1.864,90
8	*Crataegus monogyna* (eenstijlige meidoorn)	€ 1.563,15
9	*Acer campestre* (veldesdoorn)	€ 1.789,25
10	*Cornus mas* (gele kornoelje)	€ 1.662,00
11	*Crataegus monogyna* (eenstijlige meidoorn)	€ 1.717,85
	Totaal:	€ 14.044,80

Tabel 2: Actuele vervangingskosten per boom en totaal.

3 COMPENSATIEVOORSTEL

Mogelijkheden voor compensatie

Binnen het projectgebied is ruimte voor de compensatie van bomen. In het ontwerp zijn geen specifieke locaties beoogd waar herplant kan plaatsvinden. Volgens de uitgangspunten in de Bomenverordening van de gemeente Amsterdam en in het Handboek Groen moeten 42 bomen met een stamomtrek van minimaal 14-17 cm worden geplant ter compensatie van de 8 te kappen bomen. Conform het Handboek Groen is de minimale plantmaat 20-25 cm. Dit betekent een reductie in het aantal te compenseren bomen, zie tabel 3 en bijlage 4.

Nr	Boomsoort	Leeftijdscategorie	Aantal te vervangen bomen plantmaat 14-17 cm
4	*Acer pseudoplatanus*	32-39 jaar	4 bomen
5	*Acer campestre*	32-39 jaar	4 bomen
6	*Cornus mas*	40-47 jaar	5 bomen
7	*Taxus baccata*	40-47 jaar	5 bomen
8	*Crataegus monogyna*	40-47 jaar	5 bomen
9	*Acer campestre*	56-63 jaar	7 bomen
10	*Cornus mas*	40-47 jaar	5 bomen
11	*Crataegus monogyna*	56-63 jaar	7 bomen
		Totaal:	42 bomen
		Stamtal met herplant plantmaat 21-35 cm	21 bomen
		Stamtal met herplant plantmaat 36-45 cm	10 bomen
		Stamtal met herplant plantmaat 46-55 cm	4 bomen

Tabel 3: Te vervangen aantal bomen.

De compensatie kan worden volstaan met de herplant van 4 bomen met een stamomtrek van 46-55 cm (plantmaat 45-50 en 50-60 cm). Vanuit boomtechnisch perspectief is deze plantmaat toepasbaar, tussen de onderzijde van de kluit en het grondwater resteert 15-20 cm.

Het alternatief op fysieke compensatie is een storting in het groenfonds ter waarde van de gezamenlijke actuele vervangingskosten à € 14.044,80. Deze kosten zijn grofweg iets hoger dan aanplant van 4 bomen in plantmaat 45-50 of 50-60 inclusief groeiplaatsinrichting en 4 jaar nazorg.

Voorstel compensatie

Voorgesteld wordt om compensatie te realiseren met een variatie aan boomsoorten om daarmee het sortiment verder te vergroten. De lijst 'Amsterdamse bomen 'best practice', die is opgenomen in het Handboek Groen voorziet in een ruim sortiment waarin per boom de algemene kenmerken en ecosysteemdiensten zijn gekwantificeerd. Dit document is beschikbaar via de website van de gemeente Amsterdam.
Mogelijk kan aan bewoners een voorstel met boomsoorten worden voorgelegd. Hierbij is te denken aan:

- Zwarte els (*Alnus glutinosa* 'Aurea');
- Gele berk (*Betula alleghaniensis*);
- Mammoetboom (*Sequoiadendron giganteum* 'Glaucum'), groenblijvend;
- Japanse den (*Pinus parviflora*), groenblijvend;
- Ruwe populier (*Populus lasiocarpa*);
- Scharlaken eik (*Quercus coccinea* 'Splendens');
- Texaanse eik (*Quercus texana* 'New Madrid');
- Mexicaanse eik (*Quercus rhizophylla* 'Maya'), groenblijvend;
- Treurende moerascipres (*Taxodium distichum* 'Cascade Falls').

Reservering van bomen ruim voorafgaand aan het plantseizoen van 2023-2024 is aanbevolen omdat deze soorten niet in grote aantallen vrijkomen.
Met de inrichting van de groeiplaats wordt geadviseerd om het maaiveld rondom de bomen met circa 10 cm te verhogen. Dit vergroot de afstand tussen de invloedssfeer van het grondwater en onderzijde van de kluit, voorkomt wortelrot. Het handboek Groen gaat uit van tenminste 20-25 m² doorwortelbaar volume per boom. Gelet op het bodemprofiel is aanvullende grondverbetering nodig. Het advies is om per boom over een oppervlak van 25 m² de humeuze zone te vergroten van circa 30 naar 70 cm. Dit voorkomt op latere leeftijd maaischade aan oppervlakkige wortels en het scheefzakken.

LITERATUURLIJST

Amsterdam, G. (2016). Compensatie en herplant van bomen. In (pp. 12). Amsterdam: Gemeente Amsterdam.

Amsterdam, G. (2021). Handboek Groen, Standaard voor het Amsterdamse Straatbeeld. In (pp. 287). Amsterdam: Gemeente Amsterdam.

Bomenstichting, & CROW. (2019). *Richtlijn Bomen Effect Analyse*. Amsterdam.

NVTB. (2022). Richtlijnen NVTB 2022. In (Eerste editie ed., pp. 49). Grou, Nederland.

BIJLAGE 1 – BOOMGEGEVENS

BIJLAGE 2 – FOTO'S VAN INDIVIDUELE BOMEN



Foto 1: Beeld van de gewone esdoorn met boomnummer 4.



Foto 2: Beeld van de veldesdoorn met boomnummer 5.



Foto 3: Beeld van de gele kornoelje met boomnummer 6.



Foto 4: Beeld van de venijnboom met boomnummer 7.



Foto 5: Beeld van de eenstijlige meidoorn met boomnummer 8.



Foto 6: Beeld van de veldesdoorn met boomnummer 9.



Foto 7: Beeld van de gele kornoelje met boomnummer 10.



Foto 8: Beeld van de eenstijlige meidoorn met boomnummer 11.

BIJLAGE 3 – REKENBLADEN TAXATIE

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

Taxatie en compensatieplan Rivierenhuis

Objectbeschrijving	Boomnummer 4
Locatie	Peelstraat Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	DOOR Architecten
	-
Geregistreerd Taxateur NVTB	Terra Nostra BV
Naam	
Datum	01-05-2023
Doelstelling	Taxeren van de actuele vervangingskosten
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€2.242,96** exclusief BTW
Toelichting	Boom dient te worden verwijderd bij herinrichting
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*20/25 cm*		*soort*	*Acer pseudoplatanus*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*3 jaar*						
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*4 jaar*				*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 1*	€365,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*	€375,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant		**€740,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€865,70	1,17		rente factor (b)			
Garantie	€86,57	10%					
Subtotaal	€952,27		A4				
Kosten nazorg, per jaar		€325,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.380,10	4,25	A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€2.332,37**		A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*20 jaar*			*Verwachte totale levensduur*	*50 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*17 jaar*			*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*	€15,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019	
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€249,40	16,63	R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€3.883,57	1,67	R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€4.132,97**		R3	Annuïteit 4%, (h)jaar			**-239,01**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*				
Verwachte totale levensduur (f)	*50 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*38 jaar*		
Afschrijvingsduur (h)	*30 jaar*		(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*18 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	45,73%		€-1.890,01

Vervangingskosten huidige leeftijd **€2.242,96**

Terra Nostra BV

Registratienummer: 59-10644

plaats en datum

BLESKENSGRAAF, 01-05-2023

naam / handtekening:

www.boomtaxateur.nl

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

Taxatie en compensatieplan Rivierenhuis

Objectbeschrijving	Boomnummer 5
Locatie	Peelstraat Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	DOOR Architecten
	-
Geregistreerd Taxateur NVTB	Terra Nostra BV
Naam	
Datum	01-05-2023
Doelstelling	Taxeren van de actuele vervangingskosten
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€3.056,58** exclusief BTW
Toelichting	Boom dient te worden verwijderd bij herinrichting
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*20/25 cm*		*soort*	*Acer campestre*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*3 jaar*						
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*4 jaar*				*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 2*	€390,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*	€375,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant		**€765,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€894,94	1,17		rente factor (b)			
Garantie	€89,49	10%					
Subtotaal	€984,43		A4				
Kosten nazorg, per jaar		€325,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.380,10	4,25	A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€2.364,53**		A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*20 jaar*			*Verwachte totale levensduur*	*60 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*17 jaar*			*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*	€15,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019	
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€249,40	16,63	R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€3.937,12	1,67	R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€4.186,52**		R3	Annuïteit 4%, (h)jaar			**-211,52**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*60 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*38 jaar*	
Afschrijvingssduur (h)	*40 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*18 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	26,99%	€-1.129,94

Vervangingskosten huidige leeftijd **€3.056,58**

Terra Nostra BV

Registratienummer: 59-10644

plaats en datum

BLESKENSGRAAF, 01-05-2023

naam / handtekening:

www.boomtaxateur.nl

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

Taxatie en compensatieplan Rivierenhuis

Objectbeschrijving	Boomnummer 6
Locatie	Peelstraat Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	DOOR Architecten
	-
Geregistreerd Taxateur NVTB	Terra Nostra BV
Naam	
Datum	01-05-2023
Doelstelling	Taxeren van de actuele vervangingskosten
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€1.108,52** exclusief BTW
Toelichting	Boom dient te worden verwijderd bij herinrichting
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*20/25 cm*			*soort*	*Cornus x*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*3 jaar*							
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*4 jaar*					*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 4*		€NaN	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*		€375,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€375,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€438,70	1,17			rente factor (b)			
Garantie	€43,87	10%						
Subtotaal	€482,57			A4				
Kosten nazorg, per jaar			€325,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.380,10	4,25		A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€1.862,67**			A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*10 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*60 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*7 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*		€15,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		3			(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€46,82	3,12		R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€2.095,25	1,12		R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€2.142,07**			R3		Annuïteit 4%, (h)jaar		**-99,71**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*60 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*45 jaar*	
Afschrijvingssduur (h)	*50 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*35 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	48,25%	€-1.033,55

Vervangingskosten huidige leeftijd

€1.108,52

Terra Nostra BV

Registratienummer: 59-10644

plaats en datum

BLESKENSGRAAF, 01-05-2023

naam / handtekening:

www.boomtaxateur.nl

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

Taxatie en compensatieplan Rivierenhuis

Objectbeschrijving	Boomnummer 7
Locatie	Peelstraat Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	DOOR Architecten
	-
Geregistreerd Taxateur NVTB	Terra Nostra BV
Naam	
Datum	01-05-2023
Doelstelling	Taxeren van de actuele vervangingskosten
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€2.193,97** exclusief BTW
Toelichting	Boom dient te worden verwijderd bij herinrichting
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*20/25 cm*			*soort*	*Taxus*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*3 jaar*							
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*4 jaar*					*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 3*		€420,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*		€375,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€795,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€930,04	1,17			rente factor (b)			
Garantie	€93,00	10%						
Subtotaal	€1.023,04			A4				
Kosten nazorg, per jaar			€325,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.380,10	4,25		A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€2.403,14**			A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*10 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*80 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*7 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*		€15,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019	
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		3			(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€46,82	3,12		R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€2.703,21	1,12		R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€2.750,03**			R3		Annuïteit 4%, (h)jaar		**-117,55**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*				
Verwachte totale levensduur (f)	*80 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*45 jaar*		
Afschrijvingssduur (h)	*70 jaar*		(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*35 jaar*		(g)-(c) Afschrijving	20,22%	€-556,06

Vervangingskosten huidige leeftijd €2.193,97

Terra Nostra BV

Registratienummer: 59-10644

plaats en datum

BLESKENSGRAAF, 01-05-2023

naam / handtekening:

www.boomtaxateur.nl

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

Taxatie en compensatieplan Rivierenhuis

Objectbeschrijving	Boomnummer 8
Locatie	Peelstraat Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	DOOR Architecten
	-
Geregistreerd Taxateur NVTB	Terra Nostra BV
Naam	
Datum	01-05-2023
Doelstelling	Taxeren van de actuele vervangingskosten
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€1.838,97** exclusief BTW
Toelichting	Boom dient te worden verwijderd bij herinrichting
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*20/25 cm*			*soort*	*Crataegus x*		
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*3 jaar*						
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*4 jaar*				*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 3*		€420,00	A1	exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*		€375,00	A2	exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€795,00**	A3			
Kosten aanplant & rente	€930,04	1,17			rente factor (b)		
Garantie	€93,00	10%					
Subtotaal	€1.023,04			A4			
Kosten nazorg, per jaar			€325,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.380,10	4,25		A5	t+rente factor (b)		
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€2.403,14**			A6			

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*15 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*60 jaar*	
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*12 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*		
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*		€15,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		8			(d)-(b)		
Kosten begeleiding, totaal	€138,21	9,21		R1	t+rente factor (e)		
Kosten plantgoed en aanplant	€3.288,86	1,37		R2	rente factor (e)		
Vervangingskosten bij functievervulling	**€3.427,07**			R3	Annuïteit 4%, (h)jaar		**-165,40**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*60 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*45 jaar*	
Afschrijvingssduur (h)	*45 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*30 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	46,34%	€-1.588,10

Vervangingskosten huidige leeftijd

€1.838,97

Terra Nostra BV

Registratienummer: 59-10644

plaats en datum

BLESKENSGRAAF, 01-05-2023

naam / handtekening:

www.boomtaxateur.nl

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

Taxatie en compensatieplan Rivierenhuis

Objectbeschrijving	Boomnummer 9
Locatie	Peelstraat Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	DOOR Architecten
	-
Geregistreerd Taxateur NVTB	Terra Nostra BV
Naam	
Datum	01-05-2023
Doelstelling	Taxeren van de actuele vervangingskosten
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€2.105,40** exclusief BTW
Toelichting	Boom dient te worden verwijderd bij herinrichting
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*20/25 cm*		*soort*	*Acer campestre*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*3 jaar*						
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*4 jaar*				*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 2*	€390,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*	€375,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant		**€765,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€894,94	1,17		rente factor (b)			
Garantie	€89,49	10%					
Subtotaal	€984,43		A4				
Kosten nazorg, per jaar		€325,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.380,10	4,25	A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€2.364,53**		A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*20 jaar*			*Verwachte totale levensduur*	*75 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*17 jaar*			*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*	€15,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019	
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		13		(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€249,40	16,63	R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€3.937,12	1,67	R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€4.186,52**		R3	Annuïteit 4%, (h)jaar			**-189,36**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*75 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*60 jaar*	
Afschrijvingsduur (h)	*55 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*40 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	49,71%	€-2.081,12

Vervangingskosten huidige leeftijd

€2.105,40

Terra Nostra BV

Registratienummer: 59-10644

plaats en datum

BLESKENSGRAAF, 01-05-2023

naam / handtekening:

www.boomtaxateur.nl

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

Taxatie en compensatieplan Rivierenhuis

Objectbeschrijving	Boomnummer 10
Locatie	Peelstraat Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	DOOR Architecten
	-
Geregistreerd Taxateur NVTB	Terra Nostra BV
Naam	
Datum	01-05-2023
Doelstelling	Taxeren van de actuele vervangingskosten
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€1.661,60** exclusief BTW
Toelichting	Boom dient te worden verwijderd bij herinrichting
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*20/25 cm*			*soort*	*Cornus x*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*3 jaar*							
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*4 jaar*					*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 4*		€NaN	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*		€375,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€375,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€438,70	1,17			rente factor (b)			
Garantie	€43,87	10%						
Subtotaal	€482,57			A4				
Kosten nazorg, per jaar			€325,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.380,10	4,25		A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€1.862,67**			A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*10 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*80 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*7 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*		€15,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019	
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		3			(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€46,82	3,12		R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€2.095,25	1,12		R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€2.142,07**			R3		Annuïteit 4%, (h)jaar		**-91,56**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*80 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*47 jaar*	
Afschrijvingssduur (h)	*70 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*37 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	22,43%	€-480,47

Vervangingskosten huidige leeftijd **€1.661,60**

Terra Nostra BV

Registratienummer: 59-10644

plaats en datum

BLESKENSGRAAF, 01-05-2023

naam / handtekening:

www.boomtaxateur.nl

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

Taxatie en compensatieplan Rivierenhuis

Objectbeschrijving	Boomnummer 11
Locatie	Peelstraat Amsterdam
Eigenaar/opdrachtgever	DOOR Architecten
	-
Geregistreerd Taxateur NVTB	Terra Nostra BV
Naam	
Datum	01-05-2023
Doelstelling	Taxeren van de actuele vervangingskosten
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€2.020,94** exclusief BTW
Toelichting	Boom dient te worden verwijderd bij herinrichting
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*20/25 cm*			*soort*	*Crataegus x*		
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*3 jaar*						
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*4 jaar*				*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 3*		€420,00	A1	exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*		€375,00	A2	exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€795,00**	A3			
Kosten aanplant & rente	€930,04	1,17			rente factor (b)		
Garantie	€93,00	10%					
Subtotaal	€1.023,04			A4			
Kosten nazorg, per jaar			€325,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.380,10	4,25		A5	t+rente factor (b)		
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€2.403,14**			A6			

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*15 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*80 jaar*	
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*12 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*		
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*		€15,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		8			(d)-(b)		
Kosten begeleiding, totaal	€138,21	9,21		R1	t+rente factor (e)		
Kosten plantgoed en aanplant	€3.288,86	1,37		R2	rente factor (e)		
Vervangingskosten bij functievervulling	**€3.427,07**			R3	Annuïteit 4%, (h)jaar		**-148,70**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*80 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*60 jaar*	
Afschrijvingsduur (h)	*65 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*45 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	41,03%	€-1.406,13

Vervangingskosten huidige leeftijd €2.020,94

Terra Nostra BV

Registratienummer: 59-10644

plaats en datum

BLESKENSGRAAF, 01-05-2023

naam / handtekening:

www.boomtaxateur.nl

BIJLAGE 4 - REGELGEVING KAP EN COMPENSATIE BOMEN AMSTERDAM

De volgende beleidsstukken, regelgevingen en basisdocumenten zijn van toepassing op de kap en compensatie van bomen in Amsterdam.

- Handboek Groen Gemeente Amsterdam. Dit is op 5 november 2021 tot stand gekomen. Hoofdstuk 4 is volledig gewijd aan bomen. Het Handboek is onderdeel van de Puccinimethode d.d. januari 2018
- Bomenverordening 2014 Gemeente Amsterdam, sinds 1 oktober 2016 van kracht
- Nota compensatie en herplant van bomen (2016)
- Structuurvisie Gemeente Amsterdam 2040 d.d. 17 februari 2011
- Programma van Eisen Boomanalyses, kenmerk AL 2019-0706

Op het internet is beschikbaar:

- https://maps.amsterdam.nl/monumentaal_groen/
- portaal monumentale bomen (meetnetportaal.nl)
- Hoofdgroenstructuur volgens de Structuurvisie + Adviezen inpasbaarheid initiatieven (TAC) (amsterdam.nl)
- Hoofdbomenstructuur (amsterdam.nl)
- https://maps.amsterdam.nl/ecopassages/

De regels voor kap en herplant van bomen in de gemeente Amsterdam zijn vastgelegd in de Bomenverordening 2014, aangevuld met de Nota compensatie en herplant van bomen uit 2016, en het Handboek Groen uit 2020.
Uitgangspunt van de bomenverordening is 'Kap mits herplant'. Met andere woorden, voor elke gekapte boom moeten één of meer bomen worden teruggeplant. Als opnieuw planten van een boom bij kap niet mogelijk is of niet gewenst is op de betreffende plek, dan is het mogelijk om ergens anders in de stad te herplanten, of de waarde van de gekapte boom in euro's te storten in het gemeentelijk herplantfonds (compensatie vervangingskosten, voorheen 'Monetaire boomwaarde'). Het geld uit het fonds wordt gebruikt voor nieuwe aanplant van bomen.

De rekenregels voor compensatie zijn in deze bijlage samengevat in de navolgende tabellen.

Leeftijd te kappen boom	Aantal te herplanten 'standaard' bomen stamomtrek 18-20 cm op 1 m hoogte
<16 jaar	1
16-23 jaar	2
24-31 jaar	3
32-39 jaar	4
40-47 jaar	5
48-55 jaar	6
56-63 jaar	7
64-71 jaar	9
72-79 jaar	10
80-87 jaar	11
88-95 jaar	12

Tabel 4: Uitgangspunt compensatie (Amsterdam, 2016).

Herplant met stamomtrek van 14 – 17 cm	'standaardboom' stamomtrek van 18-20 cm	Herplant met stamomtrek 21-35 cm	Herplant met stamomtrek van 36-45 cm	Herplant met stamomtrek van 46-55 cm
Factor 2,0	Factor 1,0	Factor 0,5	Factor 0,25	Factor 0,1

Tabel 5:Omrekentabel van aantal 'standaardboom' met stamomtrek 18-20 cm (Amsterdam, 2016).

	Leeftijd te compenseren boom	Standaard Aantal te herplanten maat 18-20 cm	Aantal te herplanten maat 21-35 cm		Aantal te herplanten maat 36-45		Aantal te herplanten maat 46-55		*Aantal te herplanten maat 14-17*
Factor			0,5		0,25		0,1		*2*
Locatie t.o.v. HBS		Alleen voor bomen buiten HBS 3e grootte: minimaal 18-20	Binnen HBS alle groottes: minimaal 25-30 + buiten HBS 1e+ 2e grootte: minimaal 20-25						
			Met factor	Afge-rond *)	Met factor	Afge-rond *)	Met factor	Afge-rond *)	
	<16 jaar	1	0,50	1	0,25	1	0,10	1	*2*
	16-23 jaar	2	1,00	1	0,50	1	0,20	1	*4*
	24-31 jaar	3	1,50	2	0,75	1	0,30	1	*6*
	32-39 jaar	4	2,00	2	1,00	1	0,40	1	*8*
	40-47 jaar	5	2,50	3	1,25	2	0,50	1	*10*
	48-55 jaar	6	3,00	3	1,50	2	0,60	1	*12*
	56-63 jaar	7	3,50	4	1,75	2	0,70	1	*14*
	64-71 jaar	9	4,50	5	2,25	3	0,90	1	*18*
	72-79 jaar	10	5,00	5	2,50	3	1,00	1	*20*
	80-87 jaar	11	5,50	6	2,75	3	1,10	2	*22*
	88-95 jaar	12	6,00	6	3,00	3	1,20	2	*24*

**) afronding voor berekening herplant 1 boom*

Tabel 6: Samenvatting tabel met omrekenregels en beleidsuitgangspunten.