



Boominventarisatie Brug Poelgeest

Gemeente Leiden



Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp

Projectnummer: PFBL.17.MS016

Opdrachtgever: Ingenieursbureau, Gemeente Leiden
T.a.v. de heer R. Schellingerhout
Postbus 9100
2300 PC Leiden

Contactpersoon: De heer M. Schenkeveld
Telefoon: 071-5896091 / 06-16682028
E-mail: m.schenkeveld@piusfloris.nl

Onderzoeker/auteur: De heer M. Schenkeveld
European Tree Technician

Datum: 11 april 2017

Inhoud

Inleiding	3
1 Onderzoeksmethode	4
2 Onderzoeksresultaten	6
Bijlage 1: boomwaarde	13
Bijlage 2: toelichting op de berekeningen	16
Bijlage 3: opnamegegevens	19
Bijlage 4: Overzichtstekening	20

Inleiding

In opdracht van gemeente Leiden heeft Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp een uitgebreid onderzoek uitgevoerd bij 155 bomen binnen het onderzoeksgebied aan de Oegstgeesterweg in Leiden

De aanleiding van het onderzoek is de herinrichting van het gebied. Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van het bomenbestand binnen het onderzoeksgebied, het in kaart brengen van de bijbehorende risico's, de verplantbaarheid en de boomwaarde in euro's.

Binnen het aangegeven onderzoeksgebied zijn de bomen ingemeten en geïnventariseerd. Hierbij zijn de basisgegevens van de bomen vastgelegd. Langs de Oegstgeesterweg, de Heemtuin (beide groene kaart gebied) en op het grondgebied van de gemeente Oegstgeest zijn de bomen opgenomen met een stamomtrek van meer als 30 centimeter. Aan de zijde van de Haarlemmerweg de bomen met een stamomtrek vanaf 45 centimeter. Beide gemeten op 130 centimeter boven maaiveld.

Vervolgens heeft er bij de bomen een boomveiligheidscontrole plaatsgevonden op basis van de VTA-methode. Daarnaast is per boom individueel beoordeeld in welke mate deze in aanmerking komen voor een verplanting. Op basis van de richtlijnen van de NVTB 2013 is er voor de bomen een boomwaarde vastgesteld.



Afbeelding 1: schematisch overzicht onderzoeksgebied

1 Onderzoeksmethode

Er zijn verschillende stappen ondernomen voor het onderzoek:

1. Inventarisatie van het bomenbestand;
2. Visuele controle op symptomen van verzwakking. Als er geen bedenkelijke tekenen worden gevonden, wordt het onderzoek beëindigd;
3. Bij een indicatie van verzwakking wordt nader technisch onderzoek (NTO) geadviseerd;
4. Geven de onderzoeksresultaten reden tot ongerustheid, dan moet worden vastgesteld hoe groot de risico's zijn voor de omgeving;
5. Vastleggen van de verplantbaarheid van de bomen;
6. Waardebepaling bomen binnen bomenbestand;

Hieronder vind u de verschillende onderzoeksmethoden toegelicht.

1.1 Inventarisatie

Bij de inventarisatie en conditiebepaling is bepaald welke bomen er aanwezig zijn en wordt bepaald wat de conditie hiervan is. Dit is van belang voor het verkrijgen van een stuk basisinformatie over de bomen.

Inventarisatie

Bij de inventarisatie is van de bomen een aantal gegevens opgenomen. In het onderstaande overzicht zijn de opnamecriteria weergegeven en kort toegelicht:

- Boomnummer: aan de geïnventariseerde bomen wordt een individueel boomnummer toegekend;
- Geslacht en boomsoort: wetenschappelijke naam;
- Stamdiameter: weergegeven in centimeters, gemeten op 1,30 cm boven maaiveld;
- Boomhoogte: de hoogte van boom weergegeven in hoogteklassen (RAW), 0-6, 6-9, 9-12, 12-15, 15-18, 18-24, >24;
- Kroondiameter: de diameter van de kroonprojectie weergegeven in meters;
- Conditie: de conditiebepaling is een momentopname van de verschijningsvorm van een boom. Bij de conditiebepaling is door ons onderscheid gemaakt tussen de volgende vier categorieën:
 - **Goed:** De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiplaatsomstandigheden en op een goede groeiplaats.
 - **Voldoende:** Niet-optimale groei, maar de minder optimale omstandigheden hebben nog geen duidelijke negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom.
 - **Onvoldoende:** Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte of overmatige scheutgroei binnen in de kroon.
 - **Slecht:** Duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel en soms zwaar/dik dood hout.

- Boombeeld: weergave van het onderhoudsbeeld van de boom, onder verdeeld in 3 categorieën (RAW2005):
 - Goed: onderhoudssituatie waarbij er geen probleemtakken zijn en waarbij er geen takken in de tijdelijke kroon zijn waarvan de takdikte gemeten in centimeters meer is dan de boomhoogte gemeten in meters;
 - Achterstallig: onderhoudssituatie waarbij één snoeibeurt nodig is om een aanvaard boombeeld te bereiken;
 - Verwaarloosd: onderhoudssituatie waarbij meer dan één snoeibeurt nodig is om een aanvaard boombeeld te bereiken.
 - Boomtype: weergave van het boomtype, onder te verdelen in de onderstaande categorieën (RAW2005):
 - Vrij uitgroeiend;
 - Niet vrij uitgroeiend;
 - Vormboom.
 - Verplantbaarheid: het beoordelen van de verplantbaarheid van de bomen op basis van visueel opgenomen kenmerken.
 - Het zwaarste weegpunt bij de beoordeling van de verplantbaarheid is de conditie. De conditie dient minimaal goed of redelijk te zijn. Als gevolg van het wortelverlies tijdens een verplanting zal er een minimaal conditieverval optreden van één trede;
 - Indien de conditie voldoende is, is bepaald welke periode noodzakelijk is voor de voorbereiding van een goede verplantkluit. Dit wordt weergegeven in jaren. De voorbereidingsperiode staat in relatie tot de grootte van de boom;
 - Vervolgens wordt beoordeeld of de boom centraal in de verplantkluit staat en of er een scheefstand aanwezig is. Als gevolg van beide is er een verhoogde kans op breken van de kluit tijdens de verplanting, dus een negatief advies;
 - Als laatste is de kroonopbouw van de boom beoordeeld. Als de kroonopbouw onvoldoende kwaliteit heeft wordt er een negatief advies gegeven.
- De richtlijnen voor de uitvoering van een succesvolle verplanting zijn weergegeven in bijlage 1.

1.2 Boomveiligheidscontrole

Wanneer een boomeigenaar onvoldoende zorg heeft besteedt kan hij in geval van schade, veroorzaakt door zijn boom(tak), daarvoor aansprakelijk worden gesteld. Om deze aansprakelijkheid af kunnen wenden is het noodzakelijk dat een boomeigenaar voldoende zorg besteedt aan zijn bomen. Enerzijds bestaat deze zorg uit het plegen van onderhoud en anderzijds uit het controleren van de bomen op veiligheid.

VTA methode

De boomveiligheidscontrole bij de bomen is uitgevoerd met behulp van de VTA methode. De afkorting VTA staat voor Visual Tree Assessment. Door middel van deze methode wordt het breukrisico van een boom visueel beoordeeld op grond van bouw en groeiedrag.

Bij de VTA controle wordt onderscheid gemaakt tussen verzwakkingen die zijn waargenomen in de kroon, stam en stamvoet van de boom. Er wordt onder meer gecontroleerd op zaken als de aanwezigheid van schimmels, holten en inrottingen, mechanische belasting, inrottende snoeiwonden plakfels en dood hout. Naast de waargenomen VTA afwijkingen is per boom een conclusie en advies gegeven. Bij de conclusie wordt de boom ingedeeld in één van de volgende categorieën:

Goedgekeurd Een boom wordt goedgekeurd als er geen symptomen bij een boom worden aangetroffen die op een defect wijzen;

Attentieboom Bomen waarbij wel een symptoom gevonden wordt, maar waarvan duidelijk is dat deze op het moment van controle geen verhoogd risico veroorzaakt, worden als attentieboom aangeduid;

Risicoboom Bomen waarbij een symptoom gevonden wordt die een verhoogd risico veroorzaakt en bomen waarbij een symptoom gevonden wordt waarvan op het moment van controle niet kan worden aangegeven of het een verhoogd risico veroorzaakt, worden aangemerkt als zijnde risicoboom.

Afgekeurd Bomen waarvan op het moment van de controle duidelijk is dat zij een verhoogd risico veroorzaken, worden aangemerkt als afgekeurd. Vanuit het oogpunt van veiligheid dienen deze bomen verwijderd te worden.

Gevaarzetting

De gevaarzetting wordt bepaald door verschillende zaken, zoals de locatie, de kwaliteit en de leeftijd van de boom. In het onderzoek is per boom individueel bepaald wat de gevaarzetting is. Afhankelijk van de gevaarzetting dient de controle frequentie te worden verhoogd.

Bomen met een normale gevaarzetting (algemene zorgplicht) dienen 3 jaarlijks te worden gecontroleerd. Bij een verhoogde gevaarzetting (verhoogde zorgplicht) moeten de bomen jaarlijks worden gecontroleerd.

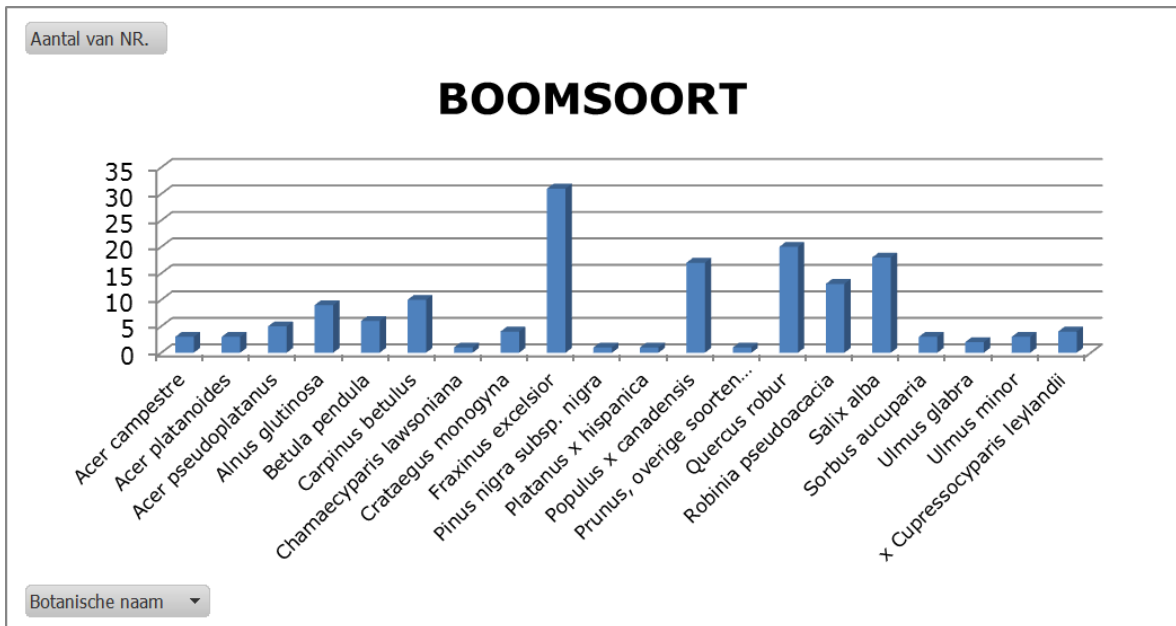
2 Onderzoeksresultaten

2.1 Inventarisatie

In de onderzoeksgebieden zijn 155 bomen geïnventariseerd. De bomen bevinden zich in het gras, beplanting of bosplantsoen. Binnen het bomenbestand zijn geen bijzondere soorten aangetroffen. Langs de Oegstgeesterweg zijn de bomen als rijelement of groepsgewijs aangeplant. Ter hoogte van de Haarlemmerweg betreft het veelal fors uitgegroeid bosplantsoen met een achterstallig boombeeld met daar tussen enkele volwassen bomen. Langs de waterkant van het fietspad bevinden zich ook diverse knotwilgen.

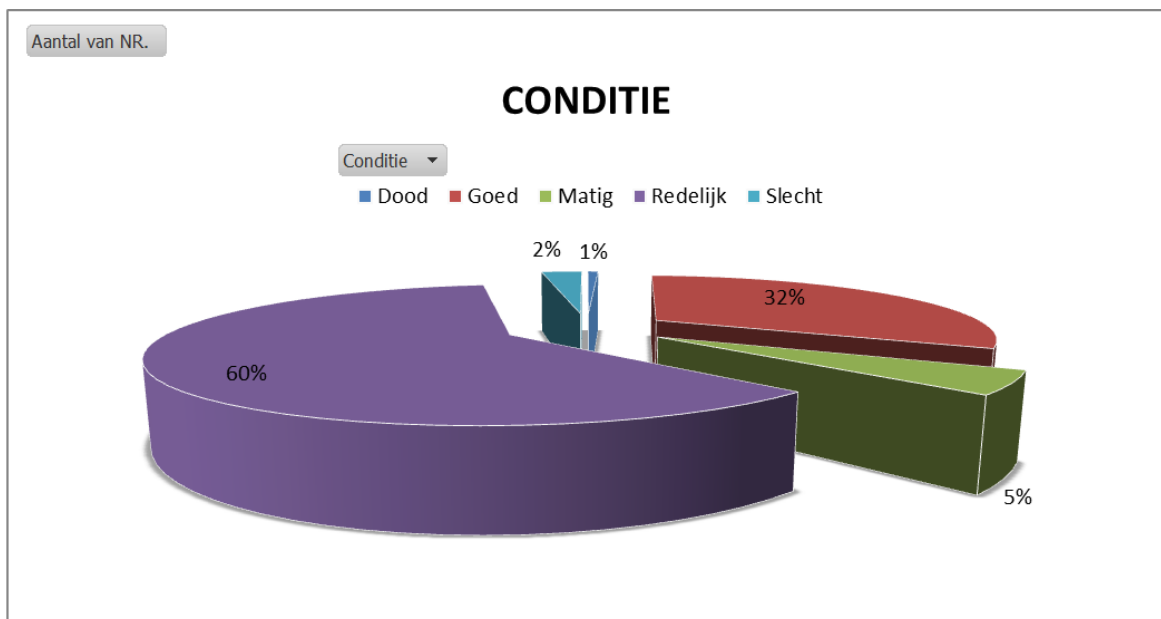
De leeftijd van het groen is divers. De ruggengraat wordt gevormd door de grote bomen in de leeftijd categorie van 30 tot 40 jaar. Ter hoogte van Haarlemmerweg bevindt de jongere beplanting zich in de ruige groenvakken.

In het onderstaande grafiek worden de geïnventariseerde soorten weergegeven.



Conditie

Op basis van de conditiebepaling blijkt dat het 32% van de bomen een goede conditie bezit, bij 60% van de bomen is de conditie beoordeeld als redelijk en bij 5% als matig. Ten tijde van de opname heeft 2% van de bomen een slechte conditie en is 1% afgestorven.



2.2 Boomveiligheidscontrole

Goedgekeurd

Bij 128 bomen zijn geen symptomen waargenomen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke gebreken of afwijkingen. Deze bomen zijn goedgekeurd.

Attentiebomen

Bij 5 bomen zijn wel symptomen waargenomen, maar deze vormen op het moment van de controle (nog) geen risico. Deze (attentie)bomen kunnen worden gehandhaafd. De controlefrequentie dient hierbij wel te worden verhoogd.

Risicoboom

15 bomen zijn beoordeeld als risicoboom. Er zijn bij deze bomen symptomen geconstateerd die kunnen duiden op een verhoogd risico. Bij het merendeel van de bomen kan het aanwezig risico door middel van een beheermaatregel worden weggenomen.

- Het aanwezige verhoogde risico wordt voornamelijk veroorzaakt door zwaar dood hout en breukgevaarlijke of slecht aangehechte takken;

Afgekeurd

De boomnummers 13, 57, 71, 72, 94, 96 en 98 dienen te worden verwijderd. De bomen hebben een zeer slechte conditie, zware inrottingen/beschadigen of zijn reeds afgestorven.

Gevaarzetting

Op basis van de gevaarzetting is de controlefrequentie van de bomen vastgelegd.

- 3 Jaarlijkse te controleren: 128 bomen;
- Jaarlijks te controleren: 18 bomen;

2.3 Verplantbaarheid

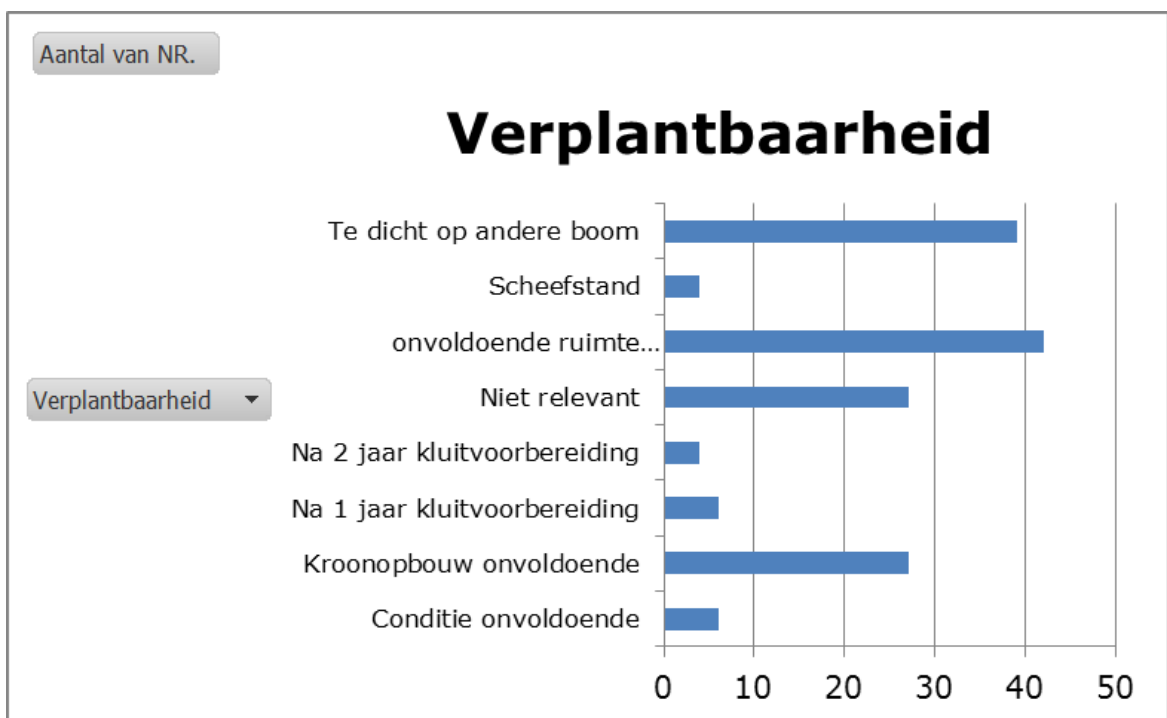
Verplantbaarheid

Uit de gegevens van het onderzoek blijkt dat bij 6% van de bomen de criteria voldoende zijn om in aanmerking te komen voor een succesvolle verplanting. Van de overige bomen (94%) is de verplantbaarheid als slecht beoordeeld, in verband met de conditie, kroonopbouw, de boom staat niet centraal boven de kluit of de bomen staan te dicht bij elkaar om een goede verplantkluit te creëren.

De verplantbaarheid per boom wordt weergegeven met de onderstaande grafiek. Onderstaand wordt een korte toelichting gegeven op de gebruikte termen:

- Niet relevant: niet relevant om in aanmerking te komen voor een verplanting. Veelal bedoelt voor grote snelgroeiende en weinig duurzame bomen zoals bv. Wilg of Populier;
- Conditie onvoldoende: de huidige conditie van de boom is matig of minder en daarmee onvoldoende om te herstellen van een verplanting. Op basis hiervan is het verplantadvies negatief bij deze bomen;
- Te dicht op andere boom: de afstand tot een nevenstaande boom is te gering om een goede verplantkluit te maken. De wortelkluit of stobbe van de nevenstaande boom vormt de beperking en dan wordt het onmogelijk de boom te verplanten;
- Scheefstand of niet centraal in kluit: indien een onevenwichtige kluit moet worden gemaakt ontstaat er een verhoogd risico op breken van de verplantkluit tijdens de verplanting en daarmee een niet verplantbare boom;

- Kroonopbouw onvoldoende: de opbouw van de kroon heeft dermate gebreken dat de boom onvoldoende kwaliteit heeft om te verplanten. Bijvoorbeeld mechanische gebreken of een zeer onevenwichtige kroonopbouw;
- Onvoldoende ruimte verplantkluit: bij deze bomen is het niet mogelijk een voldoende grote verplantkluit te creëren vanwege de naastgelegen rijbaan van asfalt;
- Na 3 (2 of 1) jaar voorbereiding: de boom heeft een technisch positief verplantadvies enkel voor het slagen van de verplanting is het noodzakelijk de verplantkluit drie (2 of 1) jaar voor te bereiden. Indien de gewenste voorbereidingsperiode niet kan worden gehandhaafd kan de boom als niet verplantbaar worden beschouwd;
- Direct verplantbaar: de boom kan buiten het groeiseizoen zonder kluitvoorbereiding succesvol worden verplant.



2.4 Waardebepaling

Samenvatting

Doelstelling:	waardebepaling
Taxatiemethode:	rekenmethode richtlijnen NVTB 2013
Object:	Brug Poelgeest Leiden
Totale boomwaarde	€ 313.773,-- exclusief omzetbelasting

Keuze taxatiemethode

Voor het bepalen van de monetaire waarde van bomen bestaan in beginsel drie taxatiemethoden, te weten:

- De marktwaarde c.q. handelswaarde
- De vervangingswaarde
- De rekenmethode volgens "Richtlijnen van de NVTB".

Ten aanzien van de getaxeerde bomen is er geen sprake van een primair economische gebruiksfunctie, vaststelling van de marktwaarde is hier niet van toepassing. Bomen tot een dikte van 16 cm diameter worden in de regel als goed vervangbaar beschouwd. Het vervangen van de huidige bomen is geen reële optie omdat het veelal bomen in bosplantsoen betreft. Voor de boom binnen het onderzoeksgebied is de vervangingswaarde dan ook niet van toepassing. Omdat het toepassen van de markt- en vervangingswaarde voor bomen niet toegepast kan worden, is het toepassen van de "rekenmethode NVTB" voor de bomen gerechtvaardigd.

In de berekening van de boomwaarde wordt uitgerekend welke investeringen er plaats vinden voor het bereiken van het moment van functievervulling (Fv). Vervolgens vindt er een afschrijving plaats op de waarde voor elk jaar na het moment van functievervulling. Deze afschrijving loopt tot het einde van de geschatte omlooperperiode van de boom. De tijdsduur van de omlooperperiode wordt ingeschat op basis van de omvang en kwaliteit van de groeiplaats. Aan het einde van de omlooperperiode vertoont de boom nog wel een representatief beeld maar met duidelijke negatieve kenmerken (verminderde conditie) van de beperkingen van zijn groeiplaats. Op dit moment is de boom afgeschreven.

Voor het bepalen van de boomwaarde is het Boomwaarde indextabel uit het Handboek Bomen 2014 toegepast bij de individueel aangeplante bomen. Dit indextabel geeft de standaardboomwaarden, afgerond op 250 euro exclusief btw. Deze tabel is gebaseerd op de standaard uitgangspunten van de rekenmethode volgens de richtlijnen van de NVTB 2013, ingedeeld naar sortimentsklasse, functiecategorie en leeftijd.

Specifiek

Binnen het onderzoeksgebied zijn er daadwerkelijk 155 bomen geïnventariseerd, De bomen welke binnen boomveiligheidscontrole zijn afgekeurd (7 stuks) dienen uit veiligheidsoogpunt verwijderd te worden, voor deze bomen is er geen waardebepaling gemaakt. Bomen in regelmatige patronen die individueel zijn aangeplant zijn berekend op basis van aanplant in de 18/20 met een regulier onderhoudsschema. Het overige groen wat voornamelijk uit bosplantsoen is ontstaan is dan ook berekend met de aanplant van bosplantsoen met een extensief onderhoud.

Voor overige informatie verwijzen wij u naar de bijlage waar de individuele boomwaarde zijn opgenomen in de inventarisatiebladen en de waarde berekening van de boomwaarde per boomgroep.

BOOMWAARDE INDEXTABEL									
Sortimentsklasse: Duurzame boomsoorten (eik / beuk / linde / esdoorn et cetera)					Sortimentsklasse: Snelgroeiende boomsoorten (wilg / populier et cetera)				
Omschrijving	Ze er be lang rij k	Be lang rij k	Regu liere laan bomen	Ver korte peri ode	Korte peri ode	Ze er be lang rij k	Be lang rij k	Regu liere laan bomen	Korte peri ode
Reken model Boom waarde	Cate gorie 3	Cate gorie 2	Cate gorie 1	Cate gorie 4	Cate gorie 5	Cate gorie 8	Cate gorie 7	Cate gorie 6	Cate gorie 9
Boomwaarde (indicatie) in euro's									
Leeftijd ▾									
5 jaar	2.250	2.000	1.500	1.500	1.500	2.000	1.750	1.500	1.500
10	3.000	2.500	2.000	2.000	2.000	2.500	2.250	2.000	2.000
15	3.750	3.000	2.500	2.500	2.500	3.250	3.000	2.500	1.500
20	4.500	3.750	3.500	3.250	2.250	4.000	3.750	3.250	1.250
25	5.750	4.750	4.000	4.000	1.750	5.000	5.750	3.000	750
30	7.000	6.000	5.000	5.000	1.250	6.250	5.750	2.750	0
40	10.750	9.000	7.750	4.000	0	9.500	5.250	2.250	
50	16.000	13.500	7.500	2.250		13.250	4.500	1.250	
60	24.000	20.250	7.250	0		13.750	3.500	0	
70	35.750	30.250	7.000			13.000	2.250		
80	53.250	30.250	6.250			12.000	0		
90	79.000	30.000	5.500			10.500			
100	117.000	30.000	4.250			8.250			
110	116.750	29.500	2.500			5.000			
120	116.750	29.000	0			0			
140	115.750	27.500							
160	114.000	24.000							
180	109.750	16.500							
200	100.750	0							
220	81.250								
240	38.000								
250	0								

Boomwaarde indextabel: gebaseerd op de standaard uitgangspunten van het Rekenmodel Boomwaarde volgens de richtlijnen NVTB 2013. Voor een actuele boomwaarde- en/of schadeberekening is een feitelijke berekening (lees: boomtaxatie) benodigd.

Dit rapport is naar waarheid opgemaakt te Leiderdorp, 11 april 2017

Ing. W.A. van Ginkel
Directeur
Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp



Bijlage 1: boomwaarde

In deze bijlage is de overzichtslijst en zijn de berekenbladen opgenomen van de waardebepaling van de bomen.

BOSF20(10j)						
Bosplantsoen 10 Jaar						
Objectbeschrijving	Brug Poelgeest Leiden					
Locatie	Oegstgeesterweg					
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Leiden					
Datum	dinsdag 11 april 2017					
Doelstelling	berekening boomwaarde					
Waarde huidige leeftijd	€ 231 exclusief BTW					
Toelichting						
Boomwaarde & schadeberekening	Rekenmethode NVTB	normbedragen	NVTB 2013			
Aanplant en nazorg						
Plantmaat nieuwe aanplant	100/120 cm	Kluster groep				
Boomleeftijd bij aanplant (a)	0 jaar					
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar	garantietoeslag 10%				
Kosten plantgoed	€	1,80	A1	exclusief BTW	6%	NVTB 2010
Plantkosten	€	5,00	A2	exclusief BTW	19%	NVTB 2010
Kosten aanplant	€	6,80	A3			
Kosten aanplant & rente	€	7,65	1,12	rente factor (b)		
Garantie	€	0,76	10%			
Subtotaal	€	8,41	A4			
Kosten nazorg, per jaar			€ 15	exclusief BTW	19%	NVTB 2010
Totale kosten nazorg	€	46,82	3,12	A5	+rente factor (b)	
Investering na aanplant en nazorg	€	55,24	A6			
Begeleiding tot huidige leeftijd						
Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar	Verwachte totale levensduur 60 jaar				
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	20 jaar	Jaren na aanplant van boom met specifieke maat				
Jaarlijkse beheerkosten	Extensief	€ 20,00	inclusief BTW 19% NVTB 2010			
Aantal jaren begeleiding tot huidige leeftijd (e)		7	(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€	158	7,90	B1	+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€	72,91	1,32	B2	rente factor (e)	
Boomwaarde bij Huidige leeftijd (10 Jaar)	€	230,91	B3	Annuïteit 4%, (h)jaar		
Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp						www.piusfloris.nl

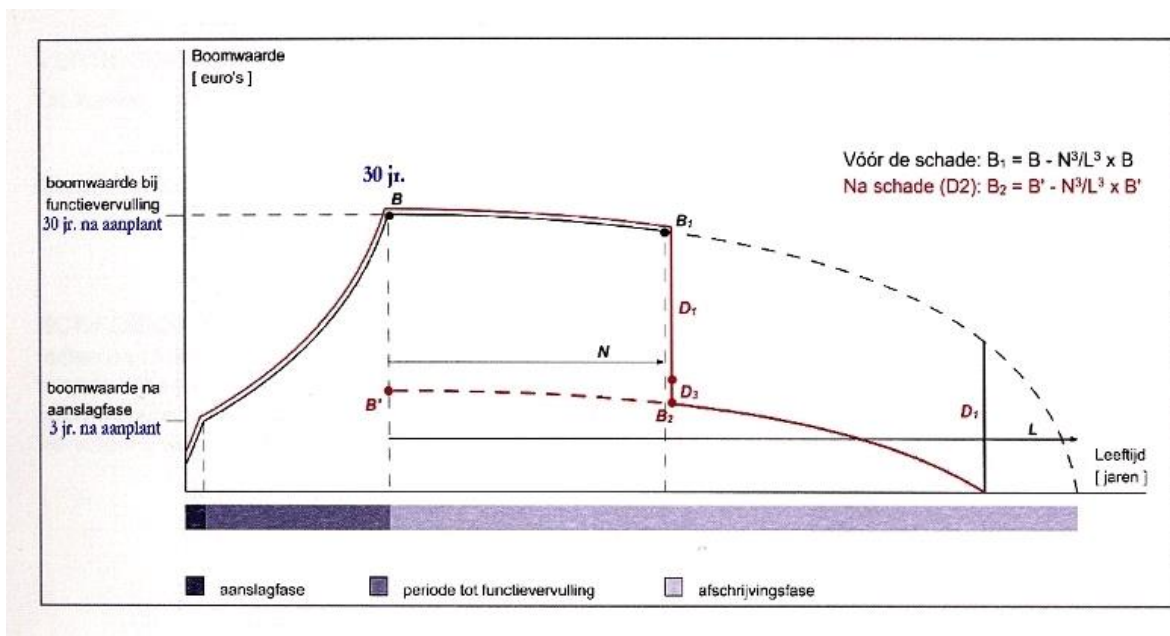
BOSF20(20j)						
Bosplantsoen 20 Jaar						
Objectbeschrijving	Brug Poelgeest Leiden					
Locatie	Oegstgeesterweg					
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Leiden					
Datum	dinsdag 11 april 2017					
Doelstelling	berekening boomwaarde					
Waarde huidige leeftijd	€ 582 exclusief BTW					
Toelichting						
Boomwaarde & schadeberekening	Rekenmethode NVTB	normbedragen	NVTB 2013			
Aanplant en nazorg						
Plantmaat nieuwe aanplant	100/120 cm	Kluster groep				
Boomleeftijd bij aanplant (a)	0 jaar					
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar	garantietoeslag 10%				
Kosten plantgoed	€ 1,80	A1	exclusief BTW	6%	NVTB 2010	
Plantkosten	€ 5,00	A2	exclusief BTW	19%	NVTB 2010	
Kosten aanplant	€ 6,80	A3				
Kosten aanplant & rente	€ 7,65	1,12	rente factor (b)			
Garantie	€ 0,76	10%				
Subtotaal	€ 8,41	A4				
Kosten nazorg, per jaar	€ 15		exclusief BTW	19%	NVTB 2010	
Totale kosten nazorg	€ 46,82	3,12	A5	t+rente factor (b)		
Investing na aanplant en nazorg	€ 55,24	A6				
Begeleiding tot functievervulling						
Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar	Verwachte totale levensduur 60 jaar				
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	20 jaar	Jaren na aanplant van boom met specifieke maat				
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20,00	inclusief BTW 19% NVTB 2010			
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)	17		(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€ 474	23,70	B1	t+rente factor (e)		
Kosten plantgoed en aanplant	€ 107,71	1,95	B2	rente factor (e)		
Boomwaarde bij functievervulling	€ 581,71	B3	Annuiteit 4%, (h)jaar			
Waarde huidige leeftijd	€ 581,71	C2				
Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp						www.piusfloris.nl

BOSF20(30j)					
Bosplantsoen 30 Jaar					
Objectbeschrijving	Brug Poelgeest Leiden				
Locatie	Oegstgeesterweg				
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Leiden				
Datum	dinsdag 11 april 2017				
Doelstelling	berekening boomwaarde				
Waarde huidige leeftijd	€ 479	exclusief BTW			
Toelichting					
Boomwaarde & schadeberekening	Rekenmethode NVTB	normbedragen	NVTB 2013		
Aanplant en nazorg					
Plantmaat nieuwe aanplant	100/120 cm	Kluster groep			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	0 jaar				
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar	garantietoeslag 10%			
Kosten plantgoed	€ 1,80	A1	exclusief BTW	6%	NVTB 2010
Plantkosten	€ 5,00	A2	exclusief BTW	19%	NVTB 2010
Kosten aanplant	€ 6,80	A3			
Kosten aanplant & rente	€ 7,65	1,12	rente factor (b)		
Garantie	€ 0,76	10%			
Subtotaal	€ 8,41	A4			
Kosten nazorg, per jaar		€ 15	exclusief BTW	19%	NVTB 2010
Totale kosten nazorg	€ 46,82	3,12	A5	t+rente factor (b)	
Investering na aanplant en nazorg	€ 55,24	A6			
Begeleiding tot functievervulling					
Boomleeftijd bij functievervulling (c)	20 jaar	Verwachte totale levensduur 60 jaar			
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	20 jaar	Jaren na aanplant van boom met specifieke maat			
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€ 20,00	inclusief BTW	19%	NVTB 2010
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		17	(d)-(b)		
Kosten begeleiding, totaal	€ 474	23,70	B1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€ 107,71	1,95	B2	rente factor (e)	
Boomwaarde bij functievervulling	€ 581,71	B3	Annuiteit 4%, (h)jaar		
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom					
Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit				
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g)	30 jaar		
Afschrijvingsduur (h)	10 jaar	(f)-(c)			
Afgeschreven jaren (i)	10 jaar	(g)-(c)	Afschrijving	18%	€ 103,00
Waarde huidige leeftijd	€ 478,71	C2			
Pius Floris Boomverzorging					
Leiderdorp					
www.piusfloris.nl					

Bijlage 2: toelichting op de berekeningen

De schadeberekening volgens het rekenmodel NVTB is gebaseerd op de kosten van herplant, beheer en onderhoud tot de betreffende boom die op min of meer gelijkwaardige wijze de functie vervult van de oude boom.

In onderstaande grafiek is het principe van de rekenmethode aangegeven



In onderstaande toelichting wordt de volgorde van het rekenmodel gevolgd, zie hiervoor de berekening op de vorige pagina's. Voor aanvang van de taxatie worden vier keuzes gemaakt. Met betrekking tot deze keuzes is het onderstaande vastgesteld, c.q. bepaald:

1. Boomsoort: afhankelijk van het te vervangen soort, voor de berekening wordt uitgegaan van herplant van dezelfde soort.
2. Het aanvangsformaat van de boom, omdat het om een bestaande situatie gaat wordt in de berekening uitgegaan van aankoop en planten van een boom in de handelsmaat
3. Soortklasse is in welke boomklasse de boom is ingedeeld, de klasse indeling is gebaseerd op de handelsprijzen, zoals die in de vakwereld gehanteerd worden en heeft een relatie met de kosten van vermeerderen en opkweken.
4. De periode tot functie categorie bij een boom in de handelsmaat van bijvoorbeeld 20-25 wordt er 3 jaar compensatie in mindering gebracht in verband met de grotere plantmaat.

5. Eindleeftijd of omlooptijd: Hoe oud kan een boom op deze locatie worden? Er dient minimaal de toets leeftijd te worden gehaald.

A KOSTEN AANPLANT, AANSLAGPERIODEN EN NAZORG.

- A 1 Kosten plantgoed: Conform deze richtlijnen leidt dit tot een aankoopprijs zoals in het rekenblad is aangegeven.
- A 2 Plantkosten; Conform de richtlijnen leidt dit tot plantkosten zoals in het rekenblad is aangegeven.
- A 3 Kosten aanplant: het totaal van de bedragen A1 en A 2.
- A 4 Kosten aanplant & rente (3 jaar): kapitaliseren van de gemaakte kosten bij een rentevoet van 4,00 % conform de Richtlijnen NVTB.
- A 4 Garantie (10%): hier wordt het in de branche gebruikelijke percentage toegepast.
- A 5 Kosten nazorg, per jaar en kosten nazorg na drie jaar: de nazorg bestaat uit controle van de boom, verankering etc. en water geven.
- A 6 Boomwaarde 3 jaar na aanplant: het totaal van kosten die tot nu toe gemaakt zijn om de boom te laten aanslaan.

B BOOMWAARDE BIJ FUNCTIEVERVULLING (voorbeeld van 40 jaar)

- B 1 Jaarlijkse beheerskosten: de jaarlijkse kosten van inspectie van boom en standplaats, het uitvoeren van de begeleiding snoei totdat de boom zijn functie vervult, of gelijkwaardig is als de bestaande boom
- B 1.1 Moment functievervulling: normaal gesproken is dat voor dit soort bomen op dit soort standplaatsen na 40 jaar, voor specifieke getallen verwijs ik u naar de richtlijnen.
- B 1.2. Jaren tot functievervulling: zie B1.1: bij aanplant van een boom in de omtrekmaat
14-16 cm, bedraagt het 37 jaar (jaren tot bereiken functievervulling na aanplant inclusief 3 jaar nazorg). Als er voor een zwaardere plantmaat wordt gekozen dienen de jaren tot functievervulling te verlaagd.
- B 1.3 Kosten beheer gedurende 37 jaar: kapitaliseren van de gemaakte kosten bij een rentevoet van 4,00 %.
- B 2 Kosten & rente aanplant na 37 jaar: kapitaliseren van de gemaakte kosten bij een rentevoet van 4,00 %.
- B 3 Boomwaarde bij functievervulling: de boomwaarde 37 jaar na aanplant of wel het totaal van kosten die in een periode van 37 jaar gemaakt moeten worden om de boom tot gelijkwaardige functievervulling te laten komen.

- C 1 WAARDEVERMINDERING DOOR AFSCHRIJVING FUNCTIONELE OUDERDOM
 - C 1.1 Moment functievervulling: dit is het moment dat de boom zich zodanig ontwikkeld heeft dat de boom aan het bestaande eindbeeld voldoet.
 - C 1.3 Te verwachten maximale leeftijd (toekomstverwachting): zie boven bij 5, eindleeftijd.
 - C 1.4 Te verwachten levensduur na functievervulling: eindleeftijd minus periode tot functievervulling.
 - C 1.5 Functionele ouderdom of functievervulling: hieronder wordt verstaan de periode dat de boom zijn functie (gewenste eindbeeld) heeft kunnen manifesteren.
 - C 1.7 Normale afschrijving als gevolg van ouderdom: de "functionele leeftijd tot de macht 2" gedeeld door de "levensduur na functievervulling tot de macht 2", (N_a / L_a).
 - C 1.8 Huidige boomwaarde, na functievervulling: de boomwaarde na verrekening van de gekapitaliseerde investeringen en afschrijving na functievervulling.

C 2 WAARDEVERMINDERING ALS GEVOLG VAN DE SCHADE

Niet van toepassing bij een waarde bepaling

D SCHADEBEREKENING

Niet van toepassing bij een waarde bepaling

Bijlage 3: opnamegegevens

In deze bijlage worden gegevens van de inventarisatie en de boomveiligheidscontrole weergegeven

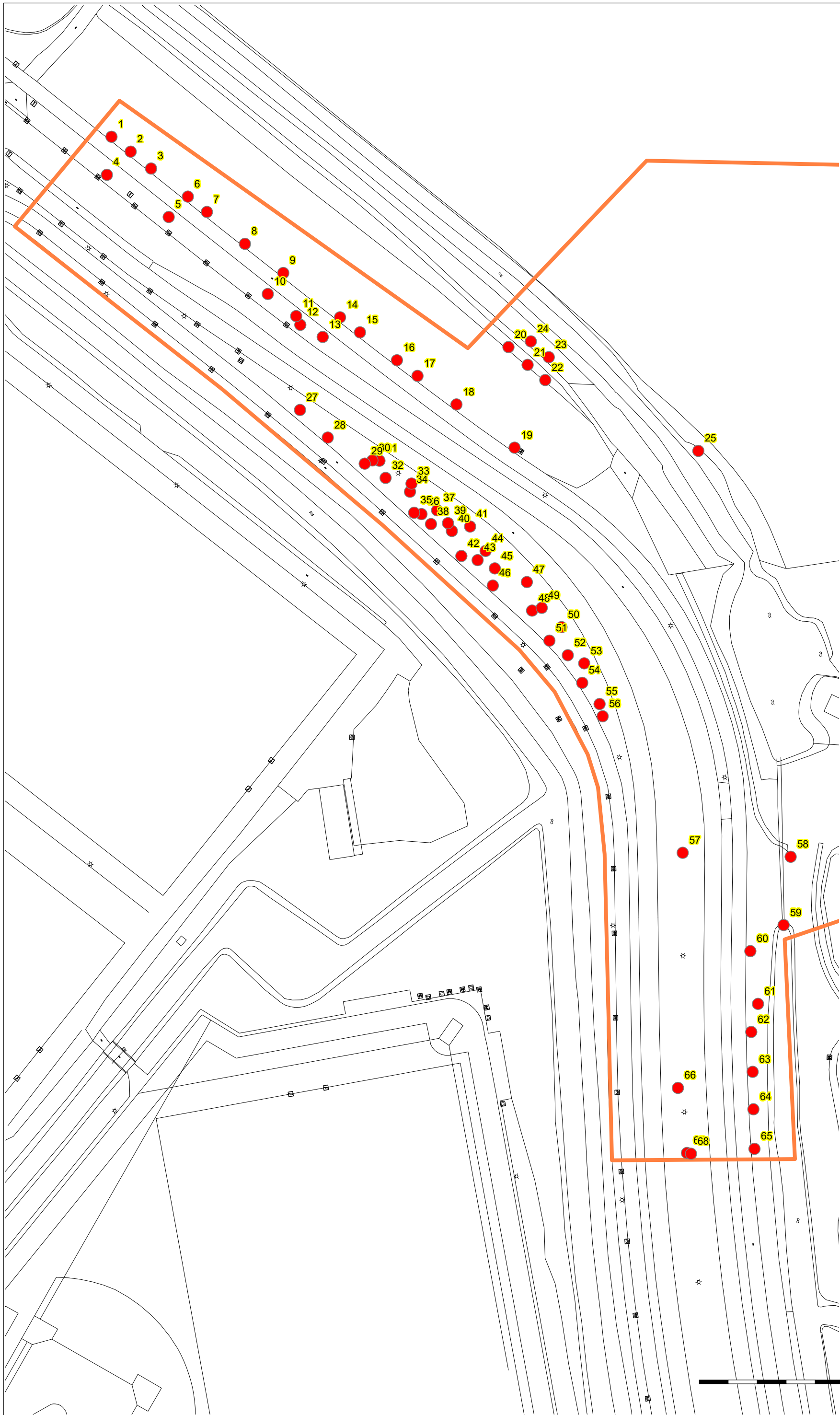
NR.	Botanische naam	Leeftijd (jaar)	FuncieCategorie	Boomwaarde	Hoogte tov. NAP	X	Y
1	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,319	93285,924	465909,874
2	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,333	93289,886	465906,805
3	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,407	93294,122	465903,291
4	Pinus nigra subsp. nigra	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,439	93284,98	465902,008
5	Betula pendula	20	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 3.500,00	0,532	93297,763	465893,251
6	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,488	93301,723	465897,498
7	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,509	93305,687	465894,327
8	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,437	93313,559	465887,712
9	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,494	93321,501	465881,675
10	Robinia pseudoacacia	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,6	93318,265	465877,317
11	Ulmus glabra	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,651	93324,152	465872,756
12	Ulmus glabra	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,837	93325,005	465870,939
13	Robinia pseudoacacia	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	N.V.T.	0,575	93329,66	465868,451
14	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,544	93333,241	465872,508
15	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,598	93337,365	465869,376
16	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,572	93344,998	465863,604
17	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,627	93349,262	465860,382
18	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,747	93357,338	465854,469
19	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,824	93369,351	465845,51
20	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	0,521	93368,097	465866,346
21	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	0,474	93372,053	465862,642
22	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	0,591	93375,722	465859,507
23	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	0,318	93376,435	465864,241
24	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	0,267	93372,73	465867,51
25	Acer campestre	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,252	93407,394	465844,835
26	Populus x canadensis	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,322	93443,356	465841,33
27	Crataegus monogyna	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,301	93324,953	465853,307
28	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,333	93330,709	465847,608
29	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,325	93338,339	465842,207
30	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,394	93339,948	465842,881
31	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,497	93341,393	465842,81
32	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,365	93342,669	465839,265
33	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,404	93348,02	465838,076
34	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,387	93347,701	465836,394
35	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,326	93348,577	465832,053
36	Sorbus aucuparia	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,341	93350,087	465831,755
37	Sorbus aucuparia	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,314	93353,343	465832,554
38	Crataegus monogyna	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,293	93352,069	465829,694
39	Betula pendula	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,396	93355,585	465829,901
40	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,372	93356,372	465828,277
41	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,463	93360,152	465829,197
42	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,293	93358,349	465823,087
43	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,378	93361,722	465822,25
44	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,446	93363,355	465824,144
45	Betula pendula	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,387	93365,281	465820,515
46	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,282	93364,854	465816,963
47	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,545	93371,899	465817,705
48	Betula pendula	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,412	93372,98	465811,791
49	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,4	93374,996	465812,351
50	Sorbus aucuparia	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	0,334	93379,083	465808,359
51	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,459	93376,558	465805,57
52	Carpinus betulus	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,429	93380,379	465802,552
53	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,483	93383,785	465800,882
54	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,455	93383,357	465796,844
55	Crataegus monogyna	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,396	93386,947	465792,443
56	Robinia pseudoacacia	25	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 4.000,00	0,475	93387,576	465789,922
57	Fraxinus excelsior	30	Niet relevant	N.V.T.	0,775	93404,155	465761,665
58	Prunus, overige soorten en cv's	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,335	93426,524	465760,843
59	Alnus glutinosa	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-1,12	93425,042	465746,714
60	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,224	93418,152	465741,32
61	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	-0,046	93419,744	465730,375
62	Quercus robur	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	0,224	93418,353	465724,583
63	Quercus robur	40	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 7.750,00	0,266	93418,654	465716,314
64	Quercus robur	40	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 7.750,00	0,292	93418,816	465708,578
65	Quercus robur	40	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 7.750,00	0,315	93419,015	465700,385
66	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,709	93403,193	465712,973

67	Betula pendula	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,709	93405,053	465699,523
68	Betula pendula	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,709	93405,871	465699,361
69	Alnus glutinosa	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,054	93461,42	465780,989
70	Acer pseudoplatanus	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	0,246	93464,945	465789,766
71	Salix alba	40	Niet relevant	N.V.T.	-0,575	93481,032	465856,872
72	Fraxinus excelsior	20	Niet relevant	N.V.T.	-0,612	93483,332	465856,967
73	Chamaecyparis lawsoniana	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,408	93464,5	465889,473
74	Alnus glutinosa	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,449	93464,29	465894,655
75	Fraxinus excelsior	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,204	93466,758	465906,837
76	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,077	93466,4	465921,116
77	x Cupressocyparis leylandii	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	0,08	93466,917	465939,078
78	x Cupressocyparis leylandii	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	0,08	93467,694	465938,96
79	x Cupressocyparis leylandii	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	0,08	93468,786	465939,422
80	x Cupressocyparis leylandii	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	0,08	93469,558	465939,252
81	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,406	93484,513	465963,363
82	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,464	93485,906	465960,457
83	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,4	93486,117	465957,854
84	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	-0,638	93484,823	465934,771
85	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-1,071	93487,061	465932,327
86	Fraxinus excelsior	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,953	93485,499	465930,886
87	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,919	93483,9	465930,038
88	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	0,9	93486,535	465929,205
89	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,869	93487,679	465926,537
90	Alnus glutinosa	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-1,1	93494,941	465917,237
91	Salix alba	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,959	93482,562	465919,411
92	Salix alba	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,862	93484,255	465914,015
93	Salix alba	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,527	93484,937	465910,109
94	Alnus glutinosa	40	Niet relevant	N.V.T.	-0,779	93483,297	465902,363
95	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-1,085	93504,26	465897,954
96	Fraxinus excelsior	30	Niet relevant	N.V.T.	-0,915	93506,045	465893,972
97	Fraxinus excelsior	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,974	93509,266	465890,682
98	Populus x canadensis	40	Niet relevant	N.V.T.	-0,85	93514,838	465887,18
99	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	-1,01	93517,792	465888,011
100	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,867	93517,027	465885,851
101	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	-0,56	93519,103	465884,871
102	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,841	93521,161	465884,056
103	Fraxinus excelsior	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,755	93523,163	465882,319
104	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	-0,81	93525,708	465883,042
105	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,717	93528,987	465879,267
106	Fraxinus excelsior	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,698	93531,999	465877,004
107	Fraxinus excelsior	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,788	93533,55	465875,196
108	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	-0,787	93534,085	465873,885
109	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-1,046	93537,586	465871,703
110	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	-1	93536,096	465871,124
111	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,956	93536,118	465869,611
112	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	-1,03	93538,978	465867,601
113	Fraxinus excelsior	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,962	93538,788	465866,118
114	Fraxinus excelsior	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,922	93540,422	465864,308
115	Populus x canadensis	40	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 2.250,00	-0,886	93540,508	465863,279
116	Fraxinus excelsior	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,992	93541,061	465859,904
117	Fraxinus excelsior	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	-0,849	93540,647	465858,249
118	Fraxinus excelsior	30	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,628	93541,827	465855,214
119	Crataegus monogyna	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,645	93548,051	465853,159
120	Acer campestre	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,494	93548,504	465852,398
121	Acer platanoides	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,756	93553,404	465850,636
122	Acer platanoides	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,374	93558,916	465846,402
123	Acer platanoides	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,509	93567,426	465844,327
124	Ulmus minor	30	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,325	93575,709	465837,39
125	Alnus glutinosa	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,654	93537,652	465852,438
126	Alnus glutinosa	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,585	93537,964	465852,731
127	Acer pseudoplatanus	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,517	93536,792	465853,833
128	Fraxinus excelsior	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	-0,606	93535,297	465853,875
129	Fraxinus excelsior	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,474	93534,596	465847,44
130	Acer pseudoplatanus	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,421	93535,274	465843,572
131	Acer pseudoplatanus	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,317	93531,366	465841,141
132	Acer pseudoplatanus	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,299	93529,945	465841,88
133	Populus x canadensis	20	6. Standaard begeleidingsperiode 20 jaar/ca. 30 jaar/60	€ 3.250,00	-0,74	93526,684	465846,241
134	Fraxinus excelsior	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,313	93526,117	465839,794
135	Alnus glutinosa	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,4	93525,182	465838,363

136	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,458	93523,276	465838,204
137	Acer campestre	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,558	93521,773	465835,176
138	Ulmus minor	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,31	93519,111	465833,225
139	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,323	93517,433	465832,043
140	Salix alba	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,33	93517,141	465829,82
141	Ulmus minor	30	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 5.000,00	-0,35	93514,938	465829,92
142	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,676	93507,601	465823,7
143	Salix alba	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,753	93502,659	465822,87
144	Fraxinus excelsior	20	BOSF20(20j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 582,00	-0,466	93495,126	465814,894
145	Salix alba	10	BOSF20(10j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 231,00	-0,34	93498,056	465828,827
146	Quercus robur	20	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 3.500,00	-0,237	93479,2	465802,337
147	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,769	93547,652	465874,472
148	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,799	93553,956	465866,788
149	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,746	93561,602	465860,874
150	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,78	93570,188	465856,249
151	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,541	93579,537	465851,727
152	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,548	93588,328	465847,038
153	Salix alba	20	9. Korte begeleidingsperiode 10 jaar/ca. 20 jaar/30	€ 1.250,00	-0,575	93596,833	465841,691
154	Alnus glutinosa	30	BOSF20(30j) functievervulling 20 jaar, omloop 60 jaar	€ 479,00	-0,746	93609,323	465832,268
155	Platanus x hispanica	10	1. Standaard begeleidingsperiode 40 jaar/ ca. 60/jaar 120	€ 2.000,00	-0,53	93573,377	465873,419
				€ 313.773,00			

153	Salix alba	Wilig	20	102	1	0 - 6	Goed	Volwasfase	Gras	Knotboom	Goed	Goed	Goedgekeurd	n.v.t.	1x per 3 jaar				onvoldoende ruimte verplantkruit
154	Alnus glutinosa	Zwarte els	30	78	6	9 - 12	Verwaarloosd	Volwasfase	Gras	Niet vrijuitgroeïend	Goed	Goed	Goedgekeurd	n.v.t.	1x per 3 jaar			Meerstammig verkleeft	onvoldoende ruimte verplantkruit
155	Platanus x hispanica	Plataan	10	64	5	6 - 9	Goed	Halfwasfase	Verharding	Niet vrijuitgroeïend	Goed	Goed	Goedgekeurd	n.v.t.	1x per 3 jaar				Na 1 jaar kruitvoorbereiding

Bijlage 4: Overzichtstekening



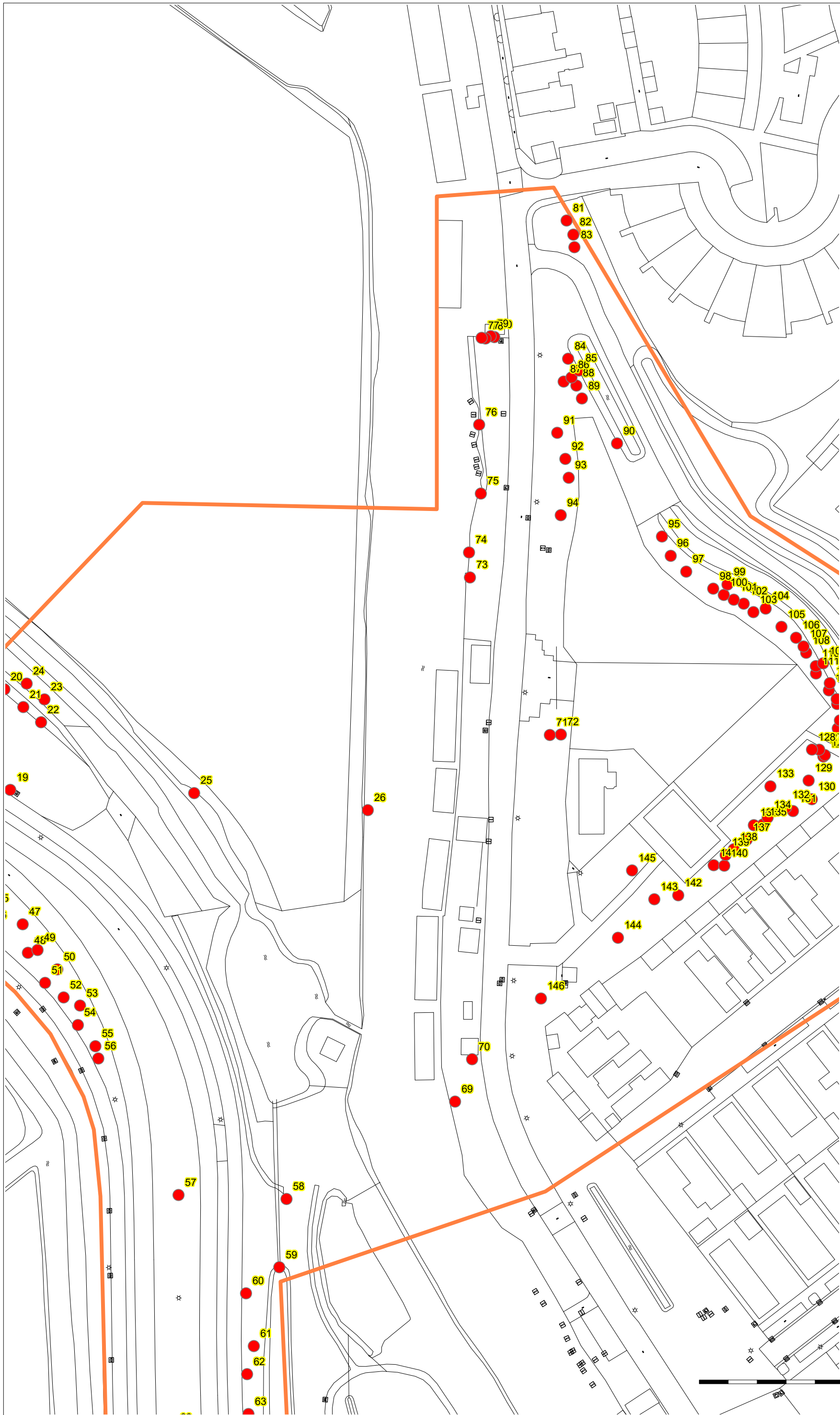
BOOM

 PROJECTGREN
 KAART



Project Brug Poelgeest
 Pius Floris Boomverzorging
 Leiderdorp
 Postbus 189
 2350 AD Leiderdorp
 Tel: 071-5896091
 Leiderdorp@piusfloris.nl



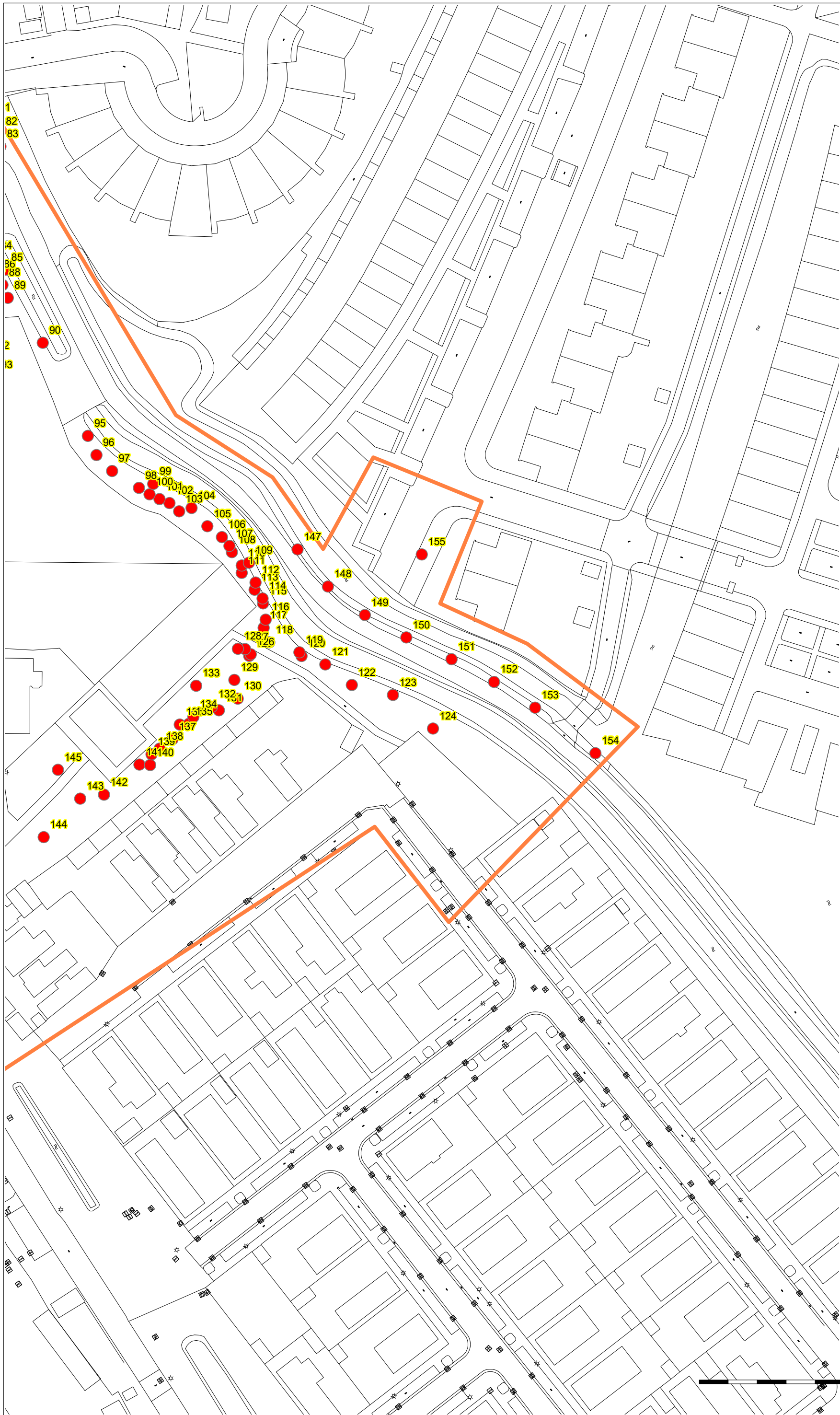


BOOM
 PROJECTGREN'S
 KAART



Project Brug Poelgeest
 Pius Floris Boomverzorging
 Leiderdorp
 Postbus 189
 2350 AD Leiderdorp
 Tel: 071-5896091
 Leiderdorp@piusfloris.nl





BOOM

 PROJECTGREN
 KAART



Project Brug Poelgeest
 Pius Floris Boomverzorging
 Leiderdorp
 Postbus 189
 2350 AD Leiderdorp
 Tel: 071-5896091
 Leiderdorp@piusfloris.nl