

BOMEN EFFECT ANALYSE

Koenraadlaan 98 / 100 te Eindhoven



Opdrachtgever: Woonbedrijf te Eindhoven

Datum: 3 oktober 2018

Opdracht nr. W 18733



Inhoudsopgave	2
1 Opdracht	3
2 Locatie	3
3 Huidige situatie	4
4 Houtopstand	4
5 VTA	5
6 Boomtaxatie	5
7 Onze bevindingen	6
7.1 Invloeden op bovengrondse delen van de bomen	
7.2 Invloeden op ondergrondse delen van de bomen	
7.3 Invloeden op vochthuishouding van de bomen	
8 Conclusie	6
9 Voorstel herplant bomen	7
 Bijlage 1: Bestaande situatie	 8
Bijlage 2: Boombescherming tijdens bouwwerken	9
Bijlage 3: Boomtaxaties	10
Bijlage 4: Foto's bestaande bomen	14



1 Opdracht

In opdracht van dhr. K. van der Heijden van Woonbedrijf is deze Bomen Effect Analyse (BEA) uitgevoerd. Deze BEA richt zich op een viertal bomen staande op het perceel behorende bij Koenraadlaan 98 & 100 te Eindhoven.

Woonstichting Woonbedrijf is voornemens nieuwbouw te plegen op dit perceel.

Voor deze nieuwbouw zal de bestaande bebouwing op dit perceel verwijderd dienen te worden. Omdat er diverse bomen op en dit perceel staan heeft Woonbedrijf Renders BV gevraagd om een BEA uit te voeren.

Deze BEA bestaat uit:

- Inventariseren van de aanwezige bomen staande op eerder genoemde percelen
- VTA inspectie van de bomen
- Waardebepaling van de bomen
- Advies hoe om te gaan met deze bomen in de toekomst

Zowel het veldwerk als het uitwerken van dit rapport zijn uitgevoerd door Rene Renders (ETT) & Tom Lathouwers (VTA) op 1 oktober 2018.

2 Locatie

Het betreft hier een perceel liggend in de Eindhovense wijk Drents dorp grenzend aan twee wegen, het betreft hier de Koenraadlaan en de 2^{de} terborgstraat. Zie onderstaande het in rood gearceerde projectgebied.

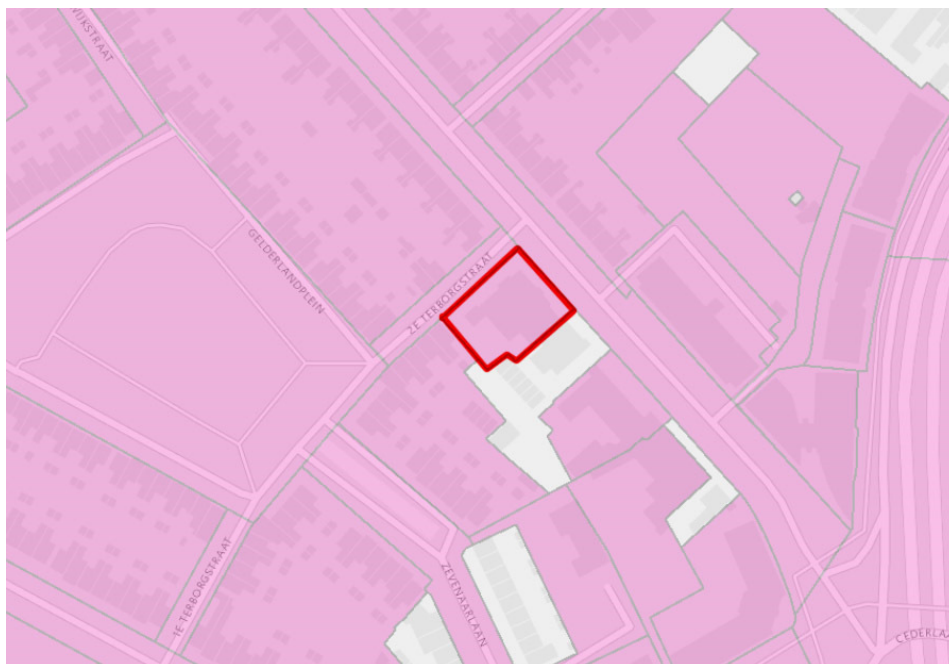




3 Huidige situatie

De bestaande bebouwing bestaat uit laagbouw welke als wijkcentrum werd gebruikt. Aan de achterzijde op de erfgrans van nr.98 staan twee flinke coniferen en een zaailing Esdoorn. Aan de voorzijde staat tussen de twee percelen in een forse conifeer.

Dit perceel ligt niet in de door de gemeente Eindhoven bepaalde groene beeldbepalende zone en zijn ook geen waardevolle particuliere boom op dit perceel aangegeven.



4 Houtopstand

Zie hieronder een overzicht van de aanwezige houtopstand. In deze BEA zijn bomen opgenomen met een omtrek van 45 cm of meer.

code	boomsoort	diameter stam	leeftijd	boom- hoogte	conditie	mogelijkheid tot verplanten	opmerkingen
001	Thuja CV	40 cm	30 jaar	9-12m	goed	neen	x
002	Thuja CV	50 cm	30 jaar	9-12m	goed	neen	x
003	Acer platanoides	25 cm	15 jaar	6-8m	slecht	neen	vergroeid in hekwerk & meerdere malen geknot
004	Chamaecyparis CV	40 cm	30 jaar	9-12m	redelijk	neen	grote natuurlijke scheefstand & flinke (overgroeide) stamschade

5 VTA



De bomen in dit projectgebied zijn volgens VTA-methodiek (Visual Tree Assessment) onderzocht en beoordeeld. Met deze methodieken worden alle delen van de boom (kroon, stam en wortelvoet) beoordeeld op afwijkende kenmerken. Tevens wordt de conditie, onderhoudstoestand en levensverwachting geschat op basis van visuele kenmerken. Doelstelling van deze beoordeling is om een indruk te krijgen van de huidige kwaliteit van de bomen. De resultaten van het visueel onderzoek zijn onderstaande samengevat weergegeven. De bomen zijn in kaart gebracht op een plattegrond, zie hiervoor bijlage 1.

Hieronder worden de resultaten van de VTA samengevat:

- De conditie van de bomen 001 & 002 is goed.

-Zaailing esdoorn 003, is vergroeid met hekwerk en is daarom naar verwachting enkele keren fors gesnoeid, levensverwachting < 2jaar.

-De conditie van boom 004 is redelijk, de grote scheefstand vraagt zeker extra aandacht.

6 Boomtaxatie

Voor de betreffende bomen binnen dit plangebied wordt de boomwaarde berekend met behulp van de rekenmethode NVTB 2013. Deze rekenmethode is gebaseerd op de theoretische kosten, die gemaakt moeten worden om de betreffende bomen op dezelfde locatie te vervangen. De boomwaarde wordt bepaald uit de kosten van het (her)planten van de bomen, plus de kosten van beheer en onderhoud tot de betreffende bomen in vergelijkbare mate de functie vervullen. Hierbij wordt rekening gehouden met de functionele ouderdom (afschrijving) van de betreffende bomen.

De totale boomwaarde bedraagt: **€ 4.116.96** (excl. BTW).

Onderstaand doen wij u de waardes per boom toekomen en in bijlage 3 vindt u het uitgewerkte rekenvoorbeeld per boom.

<i>code</i>	<i>boomsoort</i>	<i>boomwaarde (volgens NVTB)</i>
001	Thuja CV	€ 1.420,17
002	Thuja CV	€ 1.420,17
003	Acer platanoides	€ 408,06
004	Chamaecyparis CV	€ 868,56
Totale boomwaarde (excl. BTW)		€ 4.116,96

7 Onze bevindingen



Hierin beoordelen we de nieuwbouw met de daarbij behorende infra op mogelijke (negatieve) invloeden voor de bomen. Alle negatieve invloeden die de werkzaamheden direct en/of indirect hebben op de boven- en ondergrondse situatie van de bomen worden hieronder beschreven.

Woonbedrijf is voornemens om zoals op bijgevoegde structuurschets van De Loods Architecten en Adviseurs weergegeven op nagenoeg dezelfde plaats nieuwbouw te plegen. Hiervoor zal de bestaande bebouwing geheel gesloopt dienen te worden.

Werkzaamheden die invloed kunnen hebben op de bomen bestaan oa. uit:

- Graafwerken tbv fundering & leidingen (geen kelder/ bronnering nodig)
- Tijdens de bouwwerken zal er met zwaar verkeer langs de nieuwbouw worden gereden.
- Voor de nieuwe functie van dit perceel zijn een aanzienlijk aantal parkeerplaatsen gewenst, deze zijn voor het merendeel aan de achterzijde voorzien.

7.1 Invloeden op bovengrondse delen van de bomen

De nieuwbouw komt op nagenoeg dezelfde plaats terug. De laanbomen aan beide straten zullen tijdens de werkzaamheden een verhoogd risico hebben op schade aan de stammen en kronen. Om mogelijke schade tijdens de werkzaamheden te voorkomen is toepassing van een deugdelijke stambescherming noodzakelijk

7.2 Invloeden op ondergrondse delen van de bomen

Gedurende de werkzaamheden zal er zwaar materiaal en materieel over het terrein rijden en na deze bouwwerken zal er nieuwe verharding toegepast gaan worden. Deze werkzaamheden hebben negatieve invloed op de verdichting van de bodem. Dit heeft structurele conditievermindering van de bomen tot gevolg. In onderstaande conclusie van deze BEA geven wij hier enkele belangrijke voorwaarde aan hoe men hiermee moet omgaan om te kunnen garanderen dat de bestaande houtopstand zijn huidige conditie zal behouden.

7.3 Invloeden op vochthuishouding van de bomen

De grondwaterstand van dit perceel is ons nog onbekend. Het grondwater bevindt zich deels binnen en deels buiten het bereik van de wortels. Om aan vocht te komen zijn veel haarwortels afhankelijk van capillaire werking. Verlaging van de grondwaterstand kan tot gevolg hebben dat een groot deel van de haarwortels het grondwater niet meer kan bereiken. Verlaging van de grondwaterstand is daarom alleen acceptabel indien dit plaatsvindt buiten het groeiseizoen. Verlaging van de grondwaterstand binnen het groeiseizoen is acceptabel mits dit niet langer duurt dan één week en dit niet wordt uitgevoerd tijdens extreem droge periodes. Wanneer dit toch het geval is dan zal men moeten kijken hoe het grondwater terug gebracht kan worden onder de kroonprojectie van de bomen.

8 Conclusie

Naar aanleiding van bovenstaande bevindingen kunnen we u onderstaande conclusie doen toekomen:

-Gezien de toekomstige bestemming van het terrein met een meerlaagse nieuwbouw kort bij de bestaande bomen en het gedane onderzoek adviseren wij u een kapaanvraag te doen voor alle bomen.

-Voor de totale waarde van het bomenbestand adviseren wij u om op dit perceel na bouwwerken herplant uit te voeren. Wij stellen voor om enkele mooie forse solitaire bomen aan de achterzijde terug te planten.

-De gemeentelijke straatbomen zullen van een deugdelijke afzetting voorzien dienen te worden tijdens de sloop en bouwwerken van dit perceel. Zie hiervoor nadere uitleg in bijlage 2.



9 Voorstel herplant bomen

Onderstaand doen wij u het voorstel van herplant van de bomen toekomen, na uitvoering van onderstaand herplant zal de gehele boomwaarde ruim verrekend zijn.

We gaan hierin uit van 3 bomen te herplanten in de maat: 35-40 mdkl

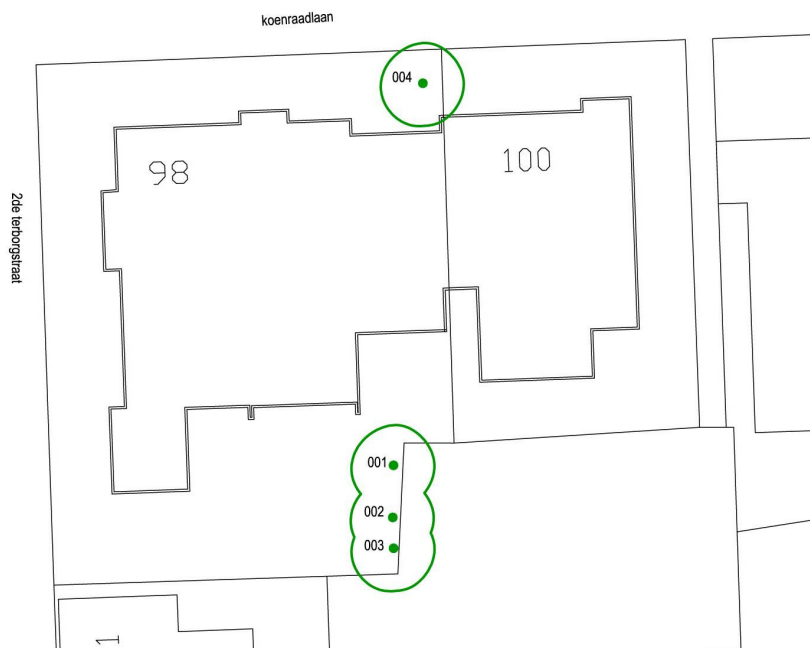
OPGAVE AANPLANTEN VAN NIEUWE BOMEN

<i>Omschrijving</i>	<i>eenheid</i>	<i>hoeveelh.</i>	<i>prijs / e</i>	<i>totaalprijs</i>
1 Aanplanten boom				
Werkloon treeworker	uur	30	€ 50,00	€ 1.500,00
Vrachtwagen	uur	4	€ 90,00	€ 360,00
Kraan 3.5ton	uur	10	€ 25,00	€ 250,00
<u>Leveren bomen</u>				
Leveren van solitaire bomen, maat: 35-40, mdkl	stk	3	€ 650,00	€ 1.950,00
Leveren boompaal + band	stk	9	€ 7,50	€ 67,50
Leveren gietrand	eur	3	€ 40,00	€ 120,00
Leveren teelaarde	m3	15	€ 12,50	€ 187,50
Leveren Schimmeldominanten humuscompost	m3	3	€ 65,00	€ 195,00
Afvoeren grond	m3	15	€ 16,50	€ 247,50
2 Nazorg				
Watergeven in warme / droge periode	keer	6	€ 75,00	€ 450,00
Begeleidingssnoei	uur	4	€ 40,00	€ 160,00
Totaalprijs (excl. BTW)				€ 5.487,50

Bijlage 1: Grondplan bestaande situatie & concept voorstel nieuwe situatie
Bijlage 2: Boombescherming tijdens bouwwerken
Bijlage 3: Boomtaxaties
Bijlage 4: Foto's bestaande bomen



Bijlage 1: Grondplan bestaande situatie & concept voorstel nieuwe situatie



Bestaande situatie



Concept voorstel nieuwe situatie



Bijlage 2: Boombescherming tijdens bouwwerken

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT

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

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEMBEWERKINGEN

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 (KLIC-melding, WION).

KWETSBAIRE BOOMZONE

1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBAIRE 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 directie goedgekeurd 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 Bomen Effect Analyse (BEA).
- 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.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)		
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

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!

VLOEISTOFFEN EN GASSEN

Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en waterafvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEIWERKZAAMHEDEN

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

(Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:)



Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl





Bijlage 3: Boomtaxaties

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Rene Renders</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">boom: 001 Thuja CV</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Diameter stam: 40 cm, hoogte 9-12 m</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">conditie: goed</td></tr> </table>	Rene Renders	boom: 001 Thuja CV	Diameter stam: 40 cm, hoogte 9-12 m	conditie: goed	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">datum</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">1-okt-18</td></tr> </table>			datum	1-okt-18																																																																												
Rene Renders																																																																																					
boom: 001 Thuja CV																																																																																					
Diameter stam: 40 cm, hoogte 9-12 m																																																																																					
conditie: goed																																																																																					
datum																																																																																					
1-okt-18																																																																																					
Boomwaarde	Boomschade / kosten																																																																																				
Thuja kl=2 <table style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 50%;">maat 16/18</td><td style="width: 10%; text-align: right;">€</td><td style="width: 40%; text-align: right;">182,00</td></tr> <tr><td>Plantkosten</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">200,00</td></tr> <tr><td>Kosten aanplant</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">382,00</td></tr> <tr><td>sub tot.incl 10%garantie op aanplant</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">420,20</td></tr> <tr><td>incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x1,12)</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">470,62</td></tr> <tr><td>kosten nazorg uitgaande van 3 jaar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>nazorg per jaar</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">200,00</td></tr> <tr><td>incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x3,12)</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">624,00</td></tr> <tr><td>TOTAAL</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">1.094,62</td></tr> <tr><td>Boomwaarde bij functievervulling</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>jaarlijkse beheerkosten</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">15,00</td></tr> <tr><td>max levensverw.Volgens richtlijn (=T)</td><td style="text-align: right;">TJR</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>optimaal voor langlevende 120 jaar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>optimaal voor snelgroeiend 60 jaar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>optimaal voor woonwijk 3e grootte 30 jaar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Leeftijd bij functievervulling in jaren</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>is ca1/3 x omloop bij langlevende (=FV)</td><td style="text-align: right;">TJR</td><td style="text-align: right;">17</td></tr> <tr><td>aantal jr tot FV vanaf aanpl tot FV (=t)</td><td style="text-align: right;">TJR</td><td style="text-align: right;">13</td></tr> <tr><td>Beheerskosten tot aan FV incl rente4%</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">180,15</td></tr> <tr><td>Boomwaarde na aanplant incl rente over periode tot functievervulling</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">1.620,04</td></tr> <tr><td>TOTALE BOOMWAARDE moment FV</td><td style="text-align: right;">€</td><td style="text-align: right;">1.800,19</td></tr> <tr><td>Boomwaarde incl. afschrijving</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Feitelijke max.levensverwachting(omloop)</td><td style="text-align: right;">TJR</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>leeftijd functie vervulling (FV)</td><td style="text-align: right;">TJR</td><td style="text-align: right;">13</td></tr> <tr><td>leeftijd boom nu (I)</td><td style="text-align: right;">TJR</td><td style="text-align: right;">30</td></tr> <tr><td>functnl. ouderdom op basis huidige leeftijd</td><td style="text-align: right;">TJR</td><td style="text-align: right;">17</td></tr> <tr><td>levensduur na functievervulling</td><td style="text-align: right;">TJR</td><td style="text-align: right;">37</td></tr> <tr><td>Actuele boomwaarde na afschrijving</td><td></td><td style="text-align: right;">€ 1.420,17</td></tr> </table>	maat 16/18	€	182,00	Plantkosten	€	200,00	Kosten aanplant	€	382,00	sub tot.incl 10%garantie op aanplant	€	420,20	incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x1,12)	€	470,62	kosten nazorg uitgaande van 3 jaar			nazorg per jaar	€	200,00	incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x3,12)	€	624,00	TOTAAL	€	1.094,62	Boomwaarde bij functievervulling			jaarlijkse beheerkosten	€	15,00	max levensverw.Volgens richtlijn (=T)	TJR	50	optimaal voor langlevende 120 jaar			optimaal voor snelgroeiend 60 jaar			optimaal voor woonwijk 3e grootte 30 jaar			Leeftijd bij functievervulling in jaren			is ca1/3 x omloop bij langlevende (=FV)	TJR	17	aantal jr tot FV vanaf aanpl tot FV (=t)	TJR	13	Beheerskosten tot aan FV incl rente4%	€	180,15	Boomwaarde na aanplant incl rente over periode tot functievervulling	€	1.620,04	TOTALE BOOMWAARDE moment FV	€	1.800,19	Boomwaarde incl. afschrijving			Feitelijke max.levensverwachting(omloop)	TJR	50	leeftijd functie vervulling (FV)	TJR	13	leeftijd boom nu (I)	TJR	30	functnl. ouderdom op basis huidige leeftijd	TJR	17	levensduur na functievervulling	TJR	37	Actuele boomwaarde na afschrijving		€ 1.420,17	
maat 16/18	€	182,00																																																																																			
Plantkosten	€	200,00																																																																																			
Kosten aanplant	€	382,00																																																																																			
sub tot.incl 10%garantie op aanplant	€	420,20																																																																																			
incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x1,12)	€	470,62																																																																																			
kosten nazorg uitgaande van 3 jaar																																																																																					
nazorg per jaar	€	200,00																																																																																			
incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x3,12)	€	624,00																																																																																			
TOTAAL	€	1.094,62																																																																																			
Boomwaarde bij functievervulling																																																																																					
jaarlijkse beheerkosten	€	15,00																																																																																			
max levensverw.Volgens richtlijn (=T)	TJR	50																																																																																			
optimaal voor langlevende 120 jaar																																																																																					
optimaal voor snelgroeiend 60 jaar																																																																																					
optimaal voor woonwijk 3e grootte 30 jaar																																																																																					
Leeftijd bij functievervulling in jaren																																																																																					
is ca1/3 x omloop bij langlevende (=FV)	TJR	17																																																																																			
aantal jr tot FV vanaf aanpl tot FV (=t)	TJR	13																																																																																			
Beheerskosten tot aan FV incl rente4%	€	180,15																																																																																			
Boomwaarde na aanplant incl rente over periode tot functievervulling	€	1.620,04																																																																																			
TOTALE BOOMWAARDE moment FV	€	1.800,19																																																																																			
Boomwaarde incl. afschrijving																																																																																					
Feitelijke max.levensverwachting(omloop)	TJR	50																																																																																			
leeftijd functie vervulling (FV)	TJR	13																																																																																			
leeftijd boom nu (I)	TJR	30																																																																																			
functnl. ouderdom op basis huidige leeftijd	TJR	17																																																																																			
levensduur na functievervulling	TJR	37																																																																																			
Actuele boomwaarde na afschrijving		€ 1.420,17																																																																																			



Rene Renders
boom: 002 Thuja CV
Diameter stam: 50 cm, hoogte 9-12 m
conditie: goed

Boomwaarde

datum
1-okt-18

Boomschade / kosten

Thuja kl=2		
maat 16/18	€	182,00
Plantkosten	€	200,00
Kosten aanplant	€	382,00
sub tot.incl 10%garantie op aanplant	€	420,20
incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x1,12)	€	470,62
kosten nazorg uitgaande van 3 jaar		
nazorg per jaar	€	200,00
incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x3,12)	€	624,00
TOTAAL	€	1.094,62
Boomwaarde bij functievervulling		
jaarlijkse beheerkosten	€	15,00
max levensverw.Volgens richtlijn (=T)	TJR	50
optimaal voor langlevende 120 jaar		
optimaal voor snelgroeiend 60 jaar		
optimaal voor woonwijk 3e grootte 30 jaar		
Leeftijd bij functievervulling in jaren		
is ca1/3 x omloop bij langlevende (=FV)	TJR	17
aantal jr tot FV vanaf aanpl tot FV (=t)	TJR	13
Beheerskosten tot aan FV incl rente4%	€	180,15
Boomwaarde na aanplant incl rente over periode tot functievervulling	€	1.620,04
TOTALE BOOMWAARDE moment FV	€	1.800,19
Boomwaarde incl. afschrijving		
Feitelijke max.levensverwachting(omloop)	TJR	50
leeftijd functie vervulling (FV)	TJR	13
leeftijd boom nu (l)	TJR	30
functnl. ouderdom op basis huidige leeftijd	TJR	17
levensduur na functievervulling	TJR	37
Actuele boomwaarde na afschrijving		€ 1.420,17



Rene Renders
boom: 003 Acer plantanoiders
Diameter stam: 25 cm, hoogte: 6-8 m
conditie: slecht

datum
1-okt-18

Boomwaarde

Boomschade / kosten

Acerplatanoideskl=2

maat 16/18	€	182,00
Plantkosten	€	200,00
Kosten aanplant	€	382,00
sub tot.incl 10%garantie op aanplant	€	420,20
incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x1,12)	€	470,62
kosten nazorg uitgaande van 3 jaar		
nazorg per jaar	€	200,00
incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x3,12)	€	624,00
TOTAAL	€	1.094,62
Boomwaarde bij functievervulling		
jaarlijkse beheerkosten	€	15,00
max levensverw.Volgens richtlijn (=T)	TJR	16
optimaal voor langlevende 120 jaar		
optimaal voor snelgroeiend 60 jaar		
optimaal voor woonwijk 3e grootte 30 jaar		
Leeftijd bij functievervulling in jaren		
is ca1/3 x omloop bij langlevende (=FV)	TJR	5
aantal jr tot FV vanaf aanpl tot FV (=t)	TJR	5
Beheerskosten tot aan FV incl rente4%	€	30,60
Boomwaarde na aanplant incl rente over periode tot functievervulling	€	2.320,60
TOTALE BOOMWAARDE moment FV	€	2.351,20
Boomwaarde incl. afschrijving		
Feitelijke max.levensverwachting(omloop)	TJR	16
leeftijd functie vervulling (FV)	TJR	5
leeftijd boom nu (l)	TJR	15
functnl. ouderdom op basis huidige leeftijd	TJR	10
levensduur na functievervulling	TJR	11
Actuele boomwaarde na afschrijving		€ 408,06



Rene Renders	
boom: 004 Chamaecyparis CV	
Diameter stam: 40 cm, hoogte 9-12 m	datum
conditie: redelijk	1-okt-18

Boomwaarde		Boomschade / kosten	
Chamaecyparis kl=2			
maat 16/18	€	182,00	
Plantkosten	€	200,00	
Kosten aanplant	€	382,00	
sub tot.incl 10%garantie op aanplant	€	420,20	
incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x1,12)	€	470,62	
kosten nazorg uitgaande van 3 jaar			
nazorg per jaar	€	200,00	
incl. rente uitgaande v 3jr nazorg(=x3,12)	€	624,00	
TOTAAL	€	1.094,62	
Boomwaarde bij functievervulling			
jaarlijkse beheerkosten	€	15,00	
max levensverw.Volgens richtlijn (=T)	TJR	40	
optimaal voor langlevende 120 jaar			
optimaal voor snelgroeiend 60 jaar			
optimaal voor woonwijk 3e grootte 30 jaar			
Leeftijd bij functievervulling in jaren			
is ca1/3 x omloop bij langlevende (=FV)	TJR	13	
aantal jr tot FV vanaf aanpl tot FV (=t)	TJR	10	
Beheerskosten tot aan FV incl rente4%	€	118,50	
Boomwaarde na aanplant incl rente over periode tot functievervulling	€	1.444,90	
TOTALE BOOMWAARDE moment FV	€	1.563,40	
Boomwaarde incl. afschrijving			
Feitelijke max.levensverwachting(omloop)	TJR	40	
leeftijd functie vervulling (FV)	TJR	10	
leeftijd boom nu (l)	TJR	30	
functnl. ouderdom op basis huidige leeftijd	TJR	20	
levensduur na functievervulling	TJR	30	
Actuele boomwaarde na afschrijving		€ 868,56	



Bijlage 4: Foto's bestaande bomen



