

Compensatieplan + boomwaardebepaling nieuwe aanplant De Bunker.



SOONTIENS 
Boomverzorging

28-5-2018

Algemene informatie

Compensatieplan nieuwe aanplant (boomsoort keuze)

Project: Realisatie woontoren De Bunker

Eindhoven, 28-5-2018

Opdrachtgever

Rho Adviseurs

t.a.v. mr. Hans van Zitteren
Torenallee 20 - Gebouw SFJ, 7e verdieping
5617 BC EINDHOVEN



Boomadviseur



Uitgevoerd door:

Niels Krebs
European treetechnician-Boomtechnisch adviseur
niels@soontiensboomverzorging.nl



Boomtaxateur

R. Wobben (Ronald)
boomtechnisch adviseur (ETT)
gecertificeerd boomcontroleur
geregistreerd boomtaxateur



1. Soortkeuze

Goede beplanting in openbaar groen kan substantieel bijdragen aan groenbeleving en biodiversiteit in een stedelijke omgeving. Door de juiste combinaties te kiezen van inheemse en uitheemse plantensoorten, met ruimte voor ontwikkeling van aanwezige beplanting, bomen en heesters, kan een kwalitatief hoogwaardig resultaat verkregen worden. Basisvoorwaarden zijn hierbij vakkundige en zorgvuldige aanleg en beheer. Hierbij wordt uitgegaan van sterk plantmateriaal, een natuurlijke bodemopbouw en beperkt onderhoud.

2. Inrichting groeiplaats

Uit onderzoek is gebleken dat een boom per jaar 1 kubieke meter teelaarde doorwortelbaar volume nodig heeft voor een goede groei. Even als rekenvoorbeeld: Een boom border van 2 meter breed 3 meter lang en 1 meter diep. Betekend $2 \times 3 \times 1 = 6$ kubieke meter door wortelbaar volume. Dit houdt in dat de nieuw aangeplante boom 6 jaar lang een goede groei vertoont. Na zes jaar stagneert de groei en vertoont de boom een achteruitgang in conditie. Dit uit zich in afgestorven takken, korte scheutlengtes en meestal veel vruchtdracht.

Grondwater

Het grondwater peil is een belangrijke factor bij het inrichten van een groeiplaats. Als boomwortels in contact kunnen komen met het aanwezige grondwater kan het aantal jaren van goede groei verdubbeld worden met de zelfde hoeveelheid doorwortelbaar volume. Rekenvoorbeeld: Zes kubieke meter doorwortelbaar volume wat in contact staat met grondwater. Geeft twaalf jaar goede groei.

Bodemgesteldheid

Om een contactprofiel te realiseren met het grondwater is het van belang dat het doorwortelbaar volume volledig toegankelijk is voor wortelgroei. Dit houdt in dat de indringing weerstand nooit meer mag zijn dan 25 kg per vierkante cm. Bij een indringing weerstand van meer dan 30 kg per vierkante cm wordt het voor boomwortels praktisch onmogelijk te groeien. Ook het contact maken met het grondwaterpeil is uitgesloten. Het is daarom zeer belangrijk de groeiplaats goed in te richten ofwel door het bestaande bodemprofiel volledig uit te wisselen door een goede teelaarde of het bestaande profiel diep te spitten en te verbeteren met een uitgerijpte compost. Hierbij moet het organisch stof gehalte tussen de 7 - 10% uitkomen. Bij het volledig uitwisselen van de groeiplaats is het belangrijk dat het contactprofiel wordt doorgespit.

Aan de hand van een visuele beoordeling van het bestaande profiel kan besloten worden of het volledig uitgewisseld moet worden of dat een bodemverbetering volstaat.

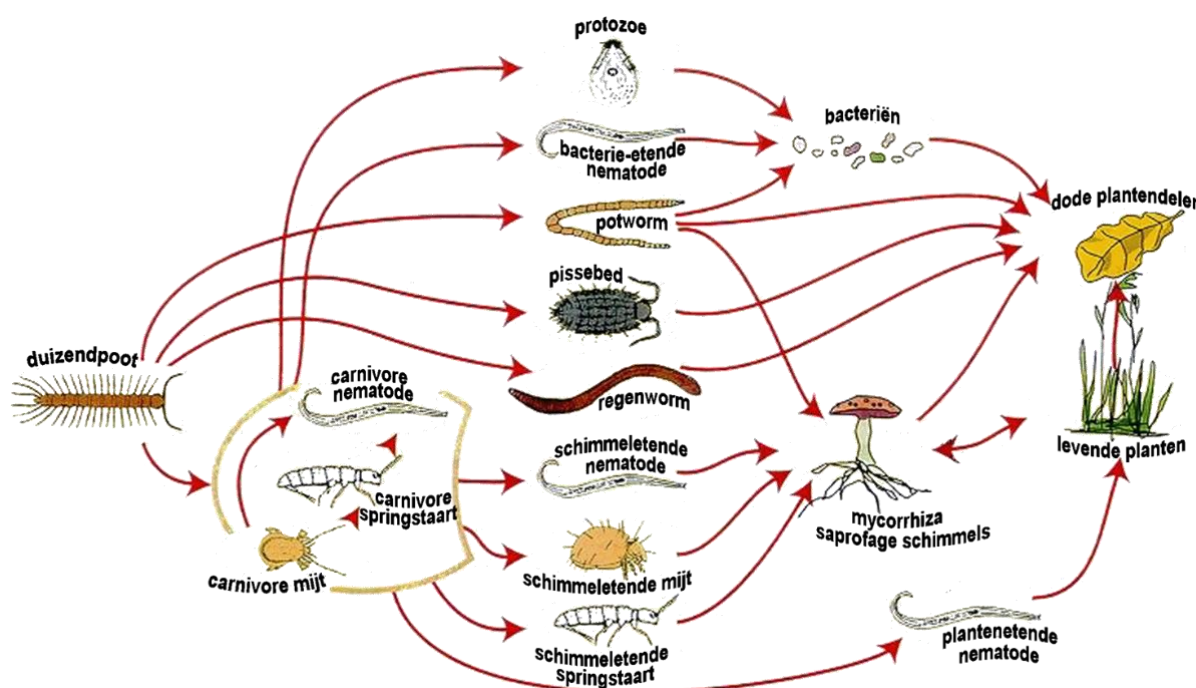
Uitvoering

Het grondwerk is een van de belangrijkste elementen in een geslaagde aanplant van bomen en of beplanting. Het is daarom van belang hier veel aandacht aan te besteden. Wij adviseren om tijdens de

werkzaamheden (zowel grondwerk als aanplant) een meewerkend bomenwacht aan te stellen. Deze kan in grote mate bijdragen aan een geslaagd project. En inzetten op een duurzaam stukje groen.

Samenstelling

De juiste opbouw bij de juiste soortkeuze of vegetatie is essentieel bij het samenstellen van de groeiplaats. De meeste houtige gewassen en meerjarige planten zoals: bomen, struiken en vaste planten prefereren een lichtzure overwegend schimmelgedomineerde bodem. Door het toepassen van een uitgerijpte compost in combinatie met een strooisellaag van houtmulch creëer je een perfecte basis voor een uitgebalanceerd bodemvoedselweb. Deze investering in de bodem draagt bij aan een duurzaam aangelegde groenvoorziening waarbij de onderhoudskosten en nazorg tot een minimum beperkt worden. Het toepassen van een strooisellaag (mulchlaag) biedt meerdere voordelen zoals: Bescherming tegen uitdroging, onkruid onderdrukkend, en een voedingsbodem voor het bodemvoedselweb en daarmee dus ook indirect voor de aanwezige vegetatie. Het gebruik van kunstmatige meststoffen wordt ten zeerste afgeraden. Kunstmest vernietigt het bodemleven en zorgt voor een vegetatie zonder weerstand tegen ziekte en plagen.



Figuur 5 bodemvoedselweb

3. Soort keuze (bomen)



Figuur 1 Aanplant nieuwe bomen (bron : DELVA Landscape Architects)

4. Soortkeuze bomen (meerstammig)



Figuur 2 Aanplant nieuwe bomen meerstammig (bron : DELVA Landscape Architects)

5. Aantallen inclusief prijzen

Totaal aantal nieuw aan te planten bomen 126 stuks

Aantal	Soort	Maat	Prijs Excl. Btw	Totaal incl. aanplant/nz
2x	Acer campestre	20-25	€370,00	€2.640,00
27x	Quercus robur	20-25	€395,00	€36.315,00
11x	Acer sacharinum	20-25	€355,00	€14.355,00
27x	Quercus palustrus	20-25	€350,00	€35.100,00
3x	Carpinus betulus	20-25	€370,00	€3.960,00
2x	Corylus colurna	20-25	€370,00	€2.640,00

Aanplantkosten en 3 jaar nazorg per boom (intensief) €950,00

Uitgaande van een niet verontreinigde bodem

20x	Amelanchier lamarckii	180/200cm	€135,00	€14.100,00
7x	Acer davidii	80/150cm	€50,00	€4.340,00
9x	Euonymus europaeus	80/150cm	€25,00	€5.355,00
8x	Malus toringo 'Brouwers Beauty'	80/150cm	€35,00	€4.840,00
8x	Sorbus aucuparia	80/150cm	€30,00	€4.800,00

Aanplantkosten en 3 jaar nazorg per boom (extensief) €570,00

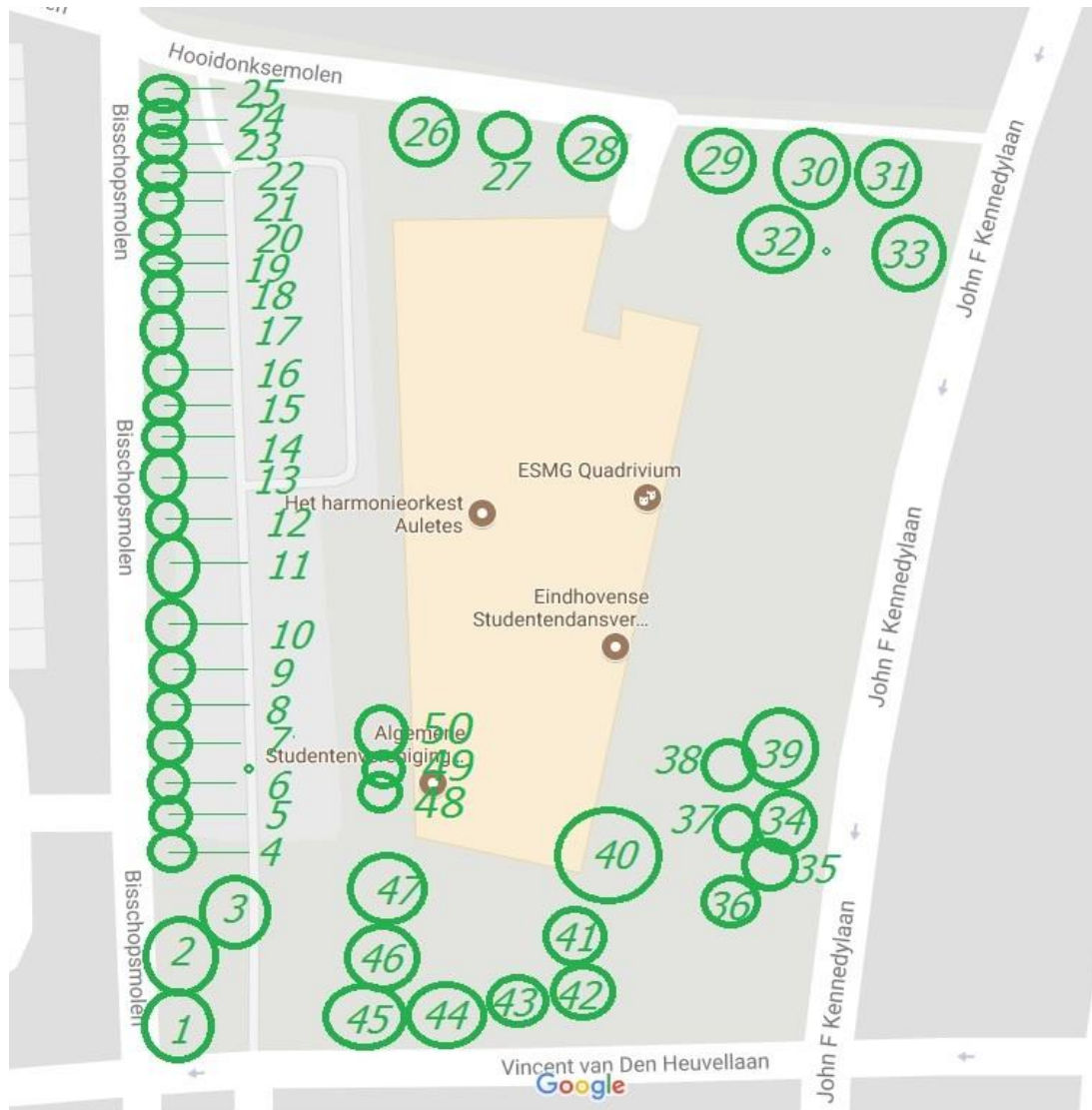
Uitgaande van een niet verontreinigde bodem

Totale investering nieuwe aanplant + nazorg	Totaal	€128.445,00 Excl.
Totale boomwaarde te kappen bomen (rekenmodel NVTB)	Totaal	€57.923,00 Excl.

Inventarisatie tabel

Inventarisatie lijst	SOONTIËNS Boomverzorging														
	Boomsort Wetenschappelijk/Nederlands	Boomhoogte	Stamomtrek in cm op 130 cm hoogte	Kroon diameter	Toekomstig eindbeeld	Kroonvorm	Beschadigingen aan boom	Conditie	Toekomstverwachting	Leeftijd indicatie	Standplaats	Onderhouds toestand	Levensfase	Waardebepaling	
1	Platanus x hispanica	10-15m	124	6	20	Natuurlijk	Torsie	Voldoende	>15 jaar	35-40j	Gras	Opbeeld	Volwas		
2	Quercus robur	10-15m	170	8	20	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15 jaar	35-40j	Gras	Opbeeld	Volwas		
3	Quercus palustris	10-15m	169	9	25	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15 jaar	35-40j	Gras	Opbeeld	Volwas	€ 7.590	
4	Betula pendula	10-15m	43	6	8	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15 jaar	35-40j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
5	Betula pendula	5-10m	54	5	8	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15 jaar	10-15j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 1.994	
6	Betula pendula	10-15m	117	6	8	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15 jaar	35-40	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
7	Betula pendula	5-10m	87	5	5	Natuurlijk	Afgestorven ta	Matig/slecht	6-15j	35-40j	Beplanting	Verwaarloos	Aftakeling	€ 909	
8	Betula pendula	5-10m	64	3	4	Natuurlijk	nvt	Matig	6-15j	20-25j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 3.192	
9	Betula pendula	10-15m	97	6	8	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15 jaar	35-40j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
10	Betula pendula	10-15m	75	4	5	Natuurlijk	nvt	Matig	6-15 jaar	35-40j	Beplanting	Opbeeld	Aftakeling	€ 1.497	
11	Betula pendula	10-15m	97	4	8	Natuurlijk	Stamschade	Voldoende	>15j	35-40j	Beplanting	Opbeeld	Aftakeling	€ 2.191	
12	Betula pendula	<5	30	2	4	Natuurlijk	nvt	Matig	6-15j	5-10j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 1.994	
13	Betula pendula	10-15m	83	4	6	Natuurlijk	torsie/stam	Matig/slecht	6-15j	20-25j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 3.192	
14	Betula pendula	10-15m	128	6	8	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15j	30-35j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
15	Betula pendula	5-10m	74	4	6	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15j	30-35j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
16	Betula pendula	5-10m	64	4	5	Natuurlijk	nvt	Matig	6-15j	20-25j	Beplanting	Opbeeld	Aftakeling	€ 3.192	
17	Betula pendula	10-15m	108	7	10	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15j	30-35j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
18	Betula pendula	10-15m	120	8	10	Natuurlijk	nvt	Voldoende	>15j	30-35j	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
19	Betula pendula	10-15m	123	5	8	Natuurlijk	Necrose/bast	Matg/slecht	0-5j	30-35j	Beplanting	Opbeeld	Aftakeling	€ 909	
20	Betula pendula	5-10m	98	6	8	Natuurlijk	nvt	Matig	0-5j	30-35j	Beplanting	Opbeeld	Aftakeling	€ 1.497	
Keuze:		<5m				Knot		Goed	0-5 jaar	Stappen	Open grond	Opbeeld	Jong		
		5-10m				Lei		Voldoende	6-15 jaar	van	Gras	Achterstallig	Jeugd		
		10-15m				Kandalaber		Matig	5 jaar	Beplanting	Verwaarloos	Halfwas			
		12-15m	15-20m			Natuurlijk		Slecht	>15 jaar		verharding	Eindbeeld	Volwas		
		> 20m				Vorm							Aftakeling		
Projectnaam		De Bunker						Opdrachtgever							Rho Adviseurs
Inventarisatie lijst	SOONTIËNS Boomverzorging														
	Boomsort Wetenschappelijk	Boomhoogte	Stamomtrek in cm op 130 cm hoogte	Kroon diameter	Toekomstig eindbeeld	Kroonvorm	Beschadigingen a an boom	Conditie	Toekomstverwachting	Leeftijd indicatie	Standplaats	Onderhouds toestand	Levensfase	Waardebepaling	
21	Betula pendula	5-10m	69	6m	7m	Natuurlijk	Nvt	Voldoende	>15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
22	Betula pendula	5-10m	91	4m	4m	Natuurlijk	Nvt	Matig	6-15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 1.497	
23	Betula pendula	5-10m	110	7m	8m	Natuurlijk	Nvt	Voldoende	6-15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.191	
24	Betula pendula	5-10m	74	5m	5m	Natuurlijk	Bast/Stam	Matig	6-15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 1.497	
25	Betula pendula	5-10m	83	4m	4m	Natuurlijk	Nvt	Matig	6-15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 1.497	
26	Acer pseudoplatanus	10-15m	167	10m	15m	Natuurlijk	Nvt	Voldoende	>15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.167	
27	Acer pseudoplatanus	5-10m	94	6m	15m	Natuurlijk	Nvt	Voldoende	>15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas		
28	Acer pseudoplatanus	10-15m	182	12m	15m	Natuurlijk	Nvt	Voldoende	>15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 2.167	
48	Sorbus intermedia	5-10m	95	4m	5m	Natuurlijk	Stamschade	Matig	6-15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 611	
49	Sorbus intermedia	<5m	74	3m	3m	Natuurlijk	Top sterfte	Slecht	0-5 jaar	30-35	Beplanting	Verwaarloos	Aftakeling	€ 0	
50	Sorbus intermedia	5-10m	121	5m	6m	Natuurlijk	Stamschade	Matig	6-15 jaar	30-35	Beplanting	Opbeeld	Volwas	€ 611	
Keuze:		<5m				Knot		Goed	0-5 jaar	Stappen	Open grond	Opbeeld	Jong		
		5-10m				Lei		Voldoende	6-15 jaar	van	Gras	Achterstallig	Jeugd		
		10-15m				Kandalaber		Matig	5 jaar	Beplanting	Verwaarloos	Halfwas			
		12-15m	15-20m			Natuurlijk		Slecht	>15 jaar		verharding	Eindbeeld	Volwas		
		> 20m				Vorm							Aftakeling		
Projectnaam		De Bunker						Opdrachtgever							Rho Adviseurs

Kaart met boom nummers



Voorgenomen kap



Figuur 3 Voorgenomen kap 26 bomen op perceel 1250 (bron : DELVA Landscape Architects)

Boomwaardes (Rekenmethode NVTB)

Betula pendula leeftijd 40 jaar, toekomstverwachting goed

Aanplant en nazorg						
<i>Stamomvang nieuwe aanplant</i>	14/16cm			<i>soort</i>	Betula pendula	
<i>Boomleeftijd bij aanplant (a)</i>	0jaar					
<i>Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)</i>	3jaar				<i>garantietoeslag</i>	10%
Kosten plantgoed	klasse 2	€265,00	A1	exclusief BTW	6%	NVTB 2013
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21%	NVTB 2013
Kosten aanplant		€535,00	A3			
Kosten aanplant & rente	€601,80	1,12		rente factor (b)		
Garantie	€60,18	10%				
Subtotaal	€661,98		A4			
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2013
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)		
Investering na aanplant en nazorg	€1.395,56		A6			
Begeleiding tot functievervulling						
<i>Boomleeftijd bij functievervulling (c)</i>	20jaar			<i>Verwachte totale levensduur</i>	60jaar	
<i>Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)</i>	20jaar			<i>Jaren na aanplant van boom met specifieke maat</i>		
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2013
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		17		(d)-(b)		
Kosten begeleiding, totaal	€473,95	23,70	R1	t+rente factor (e)		
Kosten plantgoed en aanplant	€2.718,41	1,95	R2	rente factor (e)		
Boomwaarde bij functievervulling	€3.192,36		R3	Annuiteit 4%, (h)jaar		-161,29
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom						
<i>Afschrijvingsmodel</i>	4 afschrijving volgens annuïteit					
<i>Verwachte totale levensduur (f)</i>	60jaar (zonder schade)			<i>Boomleeftijd (g)</i>	40jaar	
<i>Afschrijvingsduur (h)</i>	40jaar			(f)-(c)		
<i>Afgeschreven jaren (i)</i>	20jaar			(g)-(c) Afschrijving	31,34%	€-1.000,49
Waarde huidige leeftijd	€2.191,87					

Betula pendula leeftijd 40 jaar, toekomstverwachting matig (<10 jr)

Aanplant en nazorg					
<i>Stamomvang nieuwe aanplant</i>	14/16 cm			<i>soort</i>	Betula pendula
<i>Boomleeftijd bij aanplant (a)</i>	0 jaar				
<i>Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)</i>	3 jaar				<i>garantietoeslag 10%</i>
Kosten plantgoed	klasse 2	€265,00	A1	exclusief BTW	6% NVTB 2013
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21% NVTB 2013
Kosten aanplant		€535,00	A3		
Kosten aanplant & rente	€601,80	1,12		rente factor (b)	
Garantie	€60,18	10%			
Subtotaal	€661,98		A4		
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
Investing na aanplant en nazorg	€1.395,56		A6		
Begeleiding tot functievervulling					
<i>Boomleeftijd bij functievervulling (c)</i>	20 jaar			<i>Verwachte totale levensduur</i>	50 jaar
<i>Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)</i>	20 jaar			<i>Jaren na aanplant van boom met specifieke maat</i>	
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		17		(d)-(b)	
Kosten begeleiding, totaal	€473,95	23,70	R1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€2.718,41	1,95	R2	rente factor (e)	
Boomwaarde bij functievervulling	€3.192,36		R3	Annuititeit 4%, (h)jaar	-184,61
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom					
<i>Afschrijvingsmodel</i>	4 afschrijving volgens annuïteit				
<i>Verwachte totale levensduur (f)</i>	50 jaar (zonder schade)			<i>Boomleeftijd (g)</i>	40 jaar
<i>Afschrijvingsduur (h)</i>	30 jaar			(f)-(c)	
<i>Afgeschreven jaren (i)</i>	20 jaar			(g)-(c)	Afschrijving 53,10%
Waarde huidige leeftijd	€1.497,22				€-1.695,14

Betula pendula leeftijd 20 jaar, toekomstverwachting matig/slecht

Aanplant en nazorg					
<i>Stamomvang nieuwe aanplant</i>	14/16cm		soort	Betula pendula	
<i>Boomleeftijd bij aanplant (a)</i>	0jaar				
<i>Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)</i>	3jaar			garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	klasse 2	€265,00	A1	exclusief BTW	6% NVTB 2013
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21% NVTB 2013
Kosten aanplant		€535,00	A3		
Kosten aanplant & rente	€601,80	1,12		rente factor (b)	
Garantie	€60,18	10%			
Subtotaal	€661,98		A4		
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
Investing na aanplant en nazorg		€1.395,56	A6		
Begeleiding tot functievervulling					
<i>Boomleeftijd bij functievervulling (c)</i>	20jaar		Verwachte totale levensduur	45jaar	
<i>Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)</i>	20jaar		Jaren na aanplant van boom met specifieke maat		
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		17	(d)-(b)		
Kosten begeleiding, totaal	€473,95	23,70	R1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€2.718,41	1,95	R2	rente factor (e)	
Boomwaarde bij functievervulling	€3.192,36		R3	Annuiteit 4%, (h)jaar	-204,35
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom					
<i>Afschrijvingsmodel</i>	4 afschrijving volgens annuïteit				
<i>Verwachte totale levensduur (f)</i>	45 jaar (zonder schade)		Boomleeftijd (g)	40jaar	
<i>Afschrijvingssduur (h)</i>	25 jaar		(f)-(c)		
<i>Afgeschreven jaren (i)</i>	20jaar		(g)-(c)	Afschrijving	71,509 €-2.282,54
Waarde huidige leeftijd	€909,82				

Betula pendula leeftijd 10 jaar, toekomstverwachting matig

Aanplant en nazorg						
<i>Stamomvang nieuwe aanplant</i>	14/16cm		soort	<i>Betula pendula</i>		
<i>Boomleeftijd bij aanplant (a)</i>	0jaar					
<i>Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)</i>	3jaar			<i>garantietoeslag</i>	10%	
Kosten plantgoed	klasse 2	€265,00	A1	exclusief BTW	6%	NVTB 2013
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21%	NVTB 2013
Kosten aanplant		€535,00	A3			
Kosten aanplant & rente		€601,80		rente factor (b)		
Garantie		€60,18			10%	
Subtotaal		€661,98	A4			
Kosten nazorg, per jaar			€235,00	exclusief BTW	21%	NVTB 2013
Totale kosten nazorg		€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
Investering na aanplant en nazorg		€1.395,56	A6			
Begeleiding tot functievervulling						
<i>Boomleeftijd bij functievervulling (c)</i>	10jaar			<i>Verwachte totale levensduur</i>	50jaar	
<i>Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)</i>	10jaar			<i>Jaren na aanplant van boom met specifieke maat</i>		
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2013
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		7		(d)-(b)		
Kosten begeleiding, totaal		€157,97	7,90	R1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant		€1.836,46	1,32	R2	rente factor (e)	
Boomwaarde bij functievervulling		€1.994,43	R3	Annuiteit 4%, (h)jaar		-100,77
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom						
<i>Afschrijvingsmodel</i>	4 afschrijving volgens annuïteit					
<i>Verwachte totale levensduur (f)</i>	50jaar (zonder schade)		<i>Boomleeftijd (g)</i>	10jaar		
<i>Afschrijvingsduur (h)</i>	40jaar			(f)-(c)		
<i>Afgeschreven jaren (i)</i>	0jaar			(g)-(c)	Afschrijving -0,00%	€0,00
Waarde huidige leeftijd		€1.994,43				

Acer pseudoplatanus, leeftijd 40 jaar, toekomstverwachting goed (>15 jaar)

Aanplant en nazorg					
<i>Stamomvang nieuwe aanplant</i>	14/16cm		soort	Acer pseudoplatanus	
<i>Boomleeftijd bij aanplant (a)</i>	0jaar				
<i>Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)</i>	3jaar			garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	klasse 1	€250,00	A1	exclusief BTW	6% NVTB 2013
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21% NVTB 2013
Kosten aanplant		€520,00	A3		
Kosten aanplant & rente	€584,93	1,12		rente factor (b)	
Garantie	€58,49	10%			
Subtotaal	€643,42		A4		
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
Investering na aanplant en nazorg	€1.377,00		A6		
Begeleiding tot functievervulling					
<i>Boomleeftijd bij functievervulling (c)</i>	20jaar		<i>Verwachte totale levensduur</i>	60jaar	
<i>Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)</i>	20jaar		<i>Jaren na aanplant van boom met specifieke maat</i>		
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		17		(d)-(b)	
Kosten begeleiding, totaal	€473,95	23,70	R1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€2.682,26	1,95	R2	rente factor (e)	
Boomwaarde bij functievervulling	€3.156,21		R3	Annuiteit 4%, (h)jaar	-159,46
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom					
<i>Afschrijvingsmodel</i>	4 afschrijving volgens annuiteit				
<i>Verwachte totale levensduur (f)</i>	60jaar (zonder schade)	<i>Boomleeftijd (g)</i>	40jaar		
<i>Afschrijvingsduur (h)</i>	40jaar		(f)-(c)		
<i>Afgeschreven jaren (i)</i>	20jaar		(g)-(c) Afschrijving 31,34%		
Waarde huidige leeftijd	€2.167,05				

Sorbus intermedia, leeftijd 25 jaar, toekomst matig

Aanplant en nazorg					
Stamomvang nieuwe aanplant	14/16cm		soort	Sorbus intermedia	
Boomleeftijd bij aanplant (a)	0jaar				
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3jaar			garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	klasse 2	€265,00	A1	exclusief BTW	6% NVTB 2013
Plantkosten	extensief	€215,00	A2	exclusief BTW	21% NVTB 2013
Kosten aanplant		€480,00	A3		
Kosten aanplant & rente	€539,93	1,12		rente factor (b)	
Garantie	€53,99	10%			
Subtotaal	€593,92		A4		
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
Investering na aanplant en nazorg		€1.327,50	A6		
Begeleiding tot functievervulling					
Boomleeftijd bij functievervulling (c)	10jaar			Verwachte totale levensduur	30jaar
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	10jaar			Jaren na aanplant van boom met specifieke maat	
Jaarlijkse beheerkosten	extensief	€15,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		7		(d)-(b)	
Kosten begeleiding, totaal	€118,47	7,90	R1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€1.746,90	1,32	R2	rente factor (e)	
Boomwaarde bij functievervulling		€1.865,37	R3	Annuiteit 4%, (h)jaar	-137,26
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom					
Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit				
Verwachte totale levensduur (f)	30jaar (zonder schade)		Boomleeftijd (g)	25jaar	
Afschrijvingssduur (h)	20jaar			(f)-(c)	
Afgeschreven jaren (i)	15jaar			(g)-(c) Afschrijving	67,249 €-1.254,27
Waarde huidige leeftijd		€611,10			

Quercus palustris, leeftijd 40 jaar, toekomst goed, eindleeftijd 120 jaar

Aanplant en nazorg					
<i>Stamomvang nieuwe aanplant</i>	14/16 cm		soort	<i>Quercus palustris</i>	
<i>Boomleeftijd bij aanplant (a)</i>	0 jaar				
<i>Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)</i>	3 jaar			garantietoeslag	10%
Kosten plantgoed	klasse 2	€265,00	A1	exclusief BTW	6% NVTB 2013
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21% NVTB 2013
Kosten aanplant		€535,00	A3		
Kosten aanplant & rente	€601,80	1,12		rente factor (b)	
Garantie	€60,18	10%			
Subtotaal	€661,98		A4		
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
Investering na aanplant en nazorg	€1.395,56		A6		
Begeleiding tot functievervulling					
<i>Boomleeftijd bij functievervulling (c)</i>	40 jaar			<i>Verwachte totale levensduur</i>	120 jaar
<i>Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)</i>	40 jaar			<i>Jaren na aanplant van boom met specifieke maat</i>	
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		37		(d)-(b)	
Kosten begeleiding, totaal	€1.634,04	81,70	R1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€5.956,38	4,27	R2	rente factor (e)	
Boomwaarde bij functievervulling	€7.590,42		R3	Annuiteit 4%, (h)jaar	-317,39
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom					
<i>Afschrijvingsmodel</i>	4 afschrijving volgens annuïteit				
<i>Verwachte totale levensduur (f)</i>	120 jaar (zonder schade)		<i>Boomleeftijd (g)</i>	40 jaar	
<i>Afschrijvingsduur (h)</i>	80 jaar		(f)-(c)		
<i>Afgeschreven jaren (i)</i>	0 jaar		(g)-(c)	Afschrijving -0,00%	€0,00
Waarde huidige leeftijd	€7.590,42				