



Betreft : Honingbomen De Hoven Aalten  
Opdrachtgever : Gemeente Aalten  
Contactpersoon : De heer W. Groot Roessink  
Rapport/projectnummer : P191344/DBO/MJH  
Datum afgifte : 3 juni 2019

Datum opname : Maart 2019  
Opgenomen door : M.J. Hoogendoorn  
Kantoor : Hoogendoorn Boomadvies B.V.  
Postadres : Postbus 128  
7120 AC Aalten  
Telefoonnummer : 088-850 4000  
Email : [info@hoogendoornboomadvies.nl](mailto:info@hoogendoornboomadvies.nl)

M.J. Hoogendoorn

Boomtechnisch adviseur  
Geregistreerd boomtaxateur N.V.T.B.  
Registertaxateur V.R.T.  
European Tree Technician ETT

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M.J. Hoogendoorn', written over a white background.

Hoogendoorn Boomadvies B.V.

## Inhoud

Blz.

<b>1. SAMENVATTING</b>	<b>3</b>
<b>2. INLEIDING</b>	<b>4</b>
2.1 OPDRACHT	4
2.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING	4
2.3 VRAAGSTELLING	5
<b>3. SITUATIE EN PLANVORMING</b>	<b>6</b>
3.1 SITUATIE	6
3.2 PLANVORMING EN TIJDSPANNE	7
<b>4. WIJZE VAN ONDERZOEK</b>	<b>8</b>
4.1 NUMMERING BOMEN	8
4.2 STANDPLAATS BOMEN	8
4.2 INVENTARISEREN BOMEN	8
4.3 WAARDERING	8
4.4 STAMDIAMETER	8
4.5 LEEFTIJD	9
4.6 KROONBREEDTE/PROJECTIE EN BOOMHOOGTE	9
4.7 CONDITIE	9
4.8 TOEKOMSTVERWACHTING	10
4.9 SYSTEMATISCHE BOOMCONTROLE	10
4.10 KWALITEIT	10
4.10 VERPLANTBAARHEID BOOMNUMMER 32271 T/M 32276	11
4.11 EFFECTANALYSE BOOMNUMMER 32268 EN 32270	11
4.12 HANDHAVING	12
<b>5. BEVINDINGEN</b>	<b>13</b>
5.1 BOOMSOORT	13
5.2 SPECIFIEKE BEVINDINGEN	13
5.3 VERPLANTBAARHEID	14
5.4 BEOORDELING BOOMNUMMER 32268	15
5.5 BEOORDELING BOOMNUMMER 32270	16
<b>6. BEREKENING BOOMWAARDE</b>	<b>17</b>
6.1 KEUZE TAXATIEMETHODE	17
6.2 VERANTWOORDING	17
<b>BIJLAGE 1. INDIVIDUELE ALGEMENE BOOMGEGEVENS</b>	<b>18</b>
<b>BIJLAGE 2. INDIVIDUELE BOOMWAARDEGEGEVENS</b>	<b>18</b>
<b>BIJLAGE 3. BOOMWAARDE BEREKENINGEN</b>	<b>18</b>

## 1. Samenvatting

In opdracht van de heer W. Groot-Roessink van de gemeente Aalten heeft Hoogendoorn Boomadvies B.V. een boomtechnisch onderzoek verricht naar de huidige staat, de effecten van de werkzaamheden, een verplantbaarheidsbeoordeling en een waardebeoordeling van acht honingbomen op de ontwikkelingslocatie De Hoven te Aalten.

Zeven honingbomen zijn in 1984 geplant en één honingboom (32271) is in 1997 geplant.

Op basis van het onderzoek is geen van de acht bomen duurzaam te handhaven binnen de herontwikkeling van de Hoven.

De te verwachten effecten op één honingboom (nr. 32268), herleidend uit het schetsontwerp, hebben een negatief effect. De huidige toekomstverwachting is slecht evenals de beheerbaarheid en de kwaliteit. Op basis van die feitelijkheden is deze boom onhoudbaar. Op basis van de structurele kroongebreken kan geen boomwaarde worden toegekend aan deze boom.

De te verwachten effecten op één honingboom (nr. 32270), herleidend uit het schetsontwerp, hebben een sterk negatief effect. De toekomstige beheerbaarheid is matig gelet op de nu laagvertakte kroon en de nieuwe functie waarbij verder opkronen noodzakelijk is. Op basis van die feitelijkheden is deze boom onhoudbaar.

De zes honingbomen met de nummers 32271 tot 32276 zijn niet verplantbaar vanwege het feit dat er geen stabiele verplantingskluit realiseerbaar is.

De totale boomwaarde van zeven honingbomen (nr. 32270-32276) bedraagt €28.575.- exclusief btw.

## **2. Inleiding**

### **2.1 Opdracht**

In opdracht van de heer W. Groot-Roessink van de gemeente Aalten heeft Hoogendoorn Boomadvies B.V. een boomtechnisch onderzoek verricht. Betreffend onderzoek is een boominventarisatie, een boomcontrole, een kwaliteitscontrole en een verplantbaarheidsbeoordeling en een boomwaardebepaling voor acht honingbomen. Voor twee van deze honingbomen is een bomeneffectanalyse verricht binnen de herontwikkelingslocatie op het huidige terrein van de Hoven te Aalten.

### **2.2 Aanleiding en doelstelling**

De aanleiding is een uitbreiding aan de westzijde van de bestaande supermarkt Albert Heijn aan de zijde van het parkeerterrein en de realisatie van een parkeerkelder. Door de beoogde uitbreiding zijn zes honingbomen niet handhaafbaar op de huidige locatie. Om een weloverwogen keuze te maken tussen verplanten of compenseren dient de kwaliteit, verplantbaarheid en de boomwaardebepaling van de zes niet te behouden honingbomen inzichtelijk te worden gemaakt. De andere twee mogelijk wel handhaafbare honingbomen staan binnen de directe invloedssfeer van de herinrichting van het parkeerterrein. Voor die twee honingbomen is het van belang om de kwaliteit en de invloed van de voorgenomen werkzaamheden op de toekomstverwachting van de bomen inzichtelijk te maken. Wanneer immers bepaalde boombehoudende- en boombeschermende maatregelen worden voorgeschreven is het van belang om te weten of deze bomen die maatregelen nog waard zijn.

### 2.3 Vraagstelling

De vraagstelling is meerledig en puntsgewijs benoemd.

1. Het beoordelen van de huidige staat, conditie, leeftijd, structurele opbouw, kwaliteit en levensverwachting van de acht bomen. Dit betreffen de bomen 32268, 32270 t/m 32276. Immers, wanneer bepaalde maatregelen (verplanten, behouden enz.) voorgeschreven worden is het van belang om van tevoren te weten of de bomen deze maatregelen nog waard zijn.
2. Uitvoering van een bomeneffectanalyse voor de bomen 32268 en 32270 in relatie tot de afstanden van wortels, stam en kroon tot de beoogde rooilijn van de voorgenomen werkzaamheden. Een bomeneffectanalyse is een gestandaardiseerde beoordeling die de te verwachten effecten in kaart brengt. In dit onderzoek staat de vraag centraal of de bomen in het perspectief van de voorgenomen herinrichting in de huidige verschijningsvorm op de huidige standplaats duurzaam behouden kunnen blijven.
3. Het beoordelen van de verplantbaarheid van de zes niet handhaafbare bomen (32271 t/m 32276).
4. Het vaststellen van de huidige boomwaarde van acht bomen (32268, 32270 t/m 32276), waarbij de boomwaardebepaling wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs Bomen (N.V.T.B.), opgesteld en uitgebracht door de N.V.T.B. Deze waardebepaling wordt uitgewerkt in het rekenmodel N.V.T.B. De vastgestelde bedragen kunnen tot doel dienen om de te verwijderen bomen financieel te compenseren en te gebruiken voor nieuwe aanplant.

### 3. Situatie en planvorming

#### 3.1 Situatie

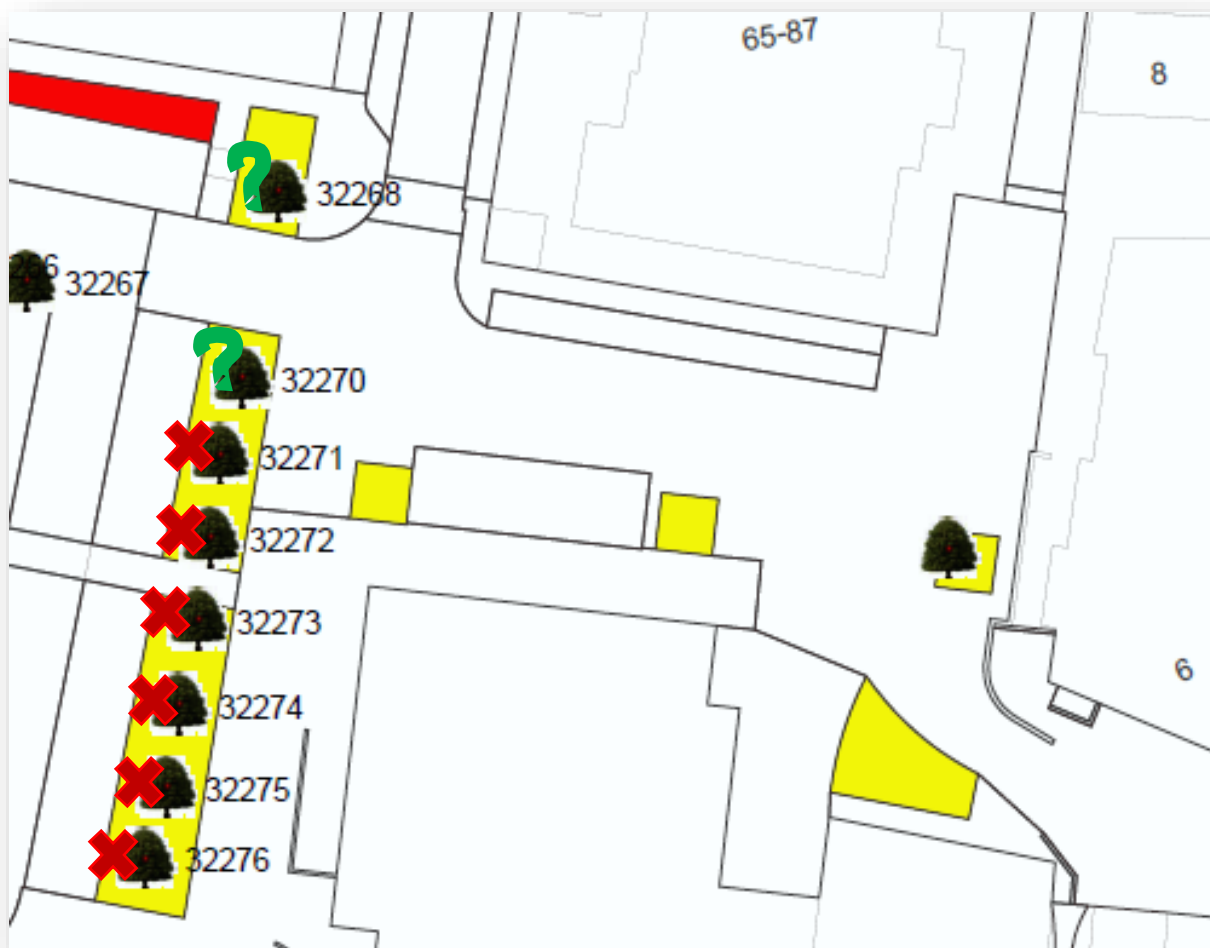
Bij de herontwikkeling Albert Heijn Aalten en De Hoven Aalten heeft Bureau Ontwerp & Omgeving, adviseurs voor leefomgeving, een schetsontwerp gemaakt voor de inrichting van de openbare ruimte. Christian Wieggers Architectuur Stedenbouw Interieur heeft een schetsplan gemaakt voor de inrichting en architectuur. De Albert Heijn wordt in westelijke richting uitgebreid waarbij de huidige bibliotheek onder de bestaande AH wordt verbouwd en uitgebreid tot een parkeergarage met circa 59 parkeerplaatsen die vanaf De Hoven wordt ontsloten. Boven de supermarkt komen 3 appartementen.



Afbeelding 1. Vogelvluichtperspectief De Hoven (Christian Wieggers)

### 3.2 Planvorming en tijdspanne

Het projectplan bevindt zich in de schetsfase waaraan schetsontwerpen ten grondslag liggen. Deze schetsontwerpen zijn als leidraad gebruikt voor het opstellen van de effectanalyse voor deze bomen.



Genummerde bomen 6 niet handhaafbaar (X), 2 onderzoeken op handhaafbaarheid (?)

## **4. Wijze van onderzoek**

### **4.1 Nummering bomen**

Elke boom binnen het projectgebied is afzonderlijk genummerd met zijn eigen identificatienummer. Dit boomnummer correspondeert met de opgemaakte bomentekening.

### **4.2 Standplaats bomen**

De standplaats is de positie waarin de boom in de huidige situatie voorkomt. Bijvoorbeeld beplanting, bestrating, bosvak, gazon, halfverharding of open grond.

### **4.2 Inventariseren bomen**

De boomsoort is opgenomen met de Latijnse en de Nederlandse benaming. Een overzicht van de individuele boomgegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

### **4.3 Waardering**

De waardering van de boom is opgenomen voor bomen met bijvoorbeeld een specifieke beleidsstatus die deel uit maken van de hoofdbomenstructuur of de gemeentelijk monumentale of waardevolle houtopstanden, de landelijk monumentale bomen of reguliere laan- en straatbomen. In dit geval heeft de gemeente Aalten de bomen als 'bijzonder' geclassificeerd.

### **4.4 Stamdiameter**

De stamdiameter is gemeten op 130 cm boven het maaiveld en weergegeven in centimeters.



#### 4.5 Leeftijd

De leeftijd is geïnterpoleerd op basis van de soortspecifieke eigenschappen van de boom, de standplaats, het gevoerde beheer en de stamdiameter. Daarnaast is van een aantal bomen een houtaanwasmonster genomen, waarna een jaarringanalyse is uitgevoerd.



Houtaanwasboor (boven) en geprepareerd houtaanwasmonster (onder) t.b.v. jaarringanalyse

#### 4.6 Kroonbreedte/projectie en boomhoogte

De kroonprojectie is door een lasermeter bepaald. De boomhoogte door een boomhoogtemeter.

#### 4.7 Conditie

De conditie van de bomen is beoordeeld aan de hand van het model van de takarchitectuur (drs. A. Roloff). Hierbij is gelet op de bladbezetting, de knopbezetting, de takarchitectuur, de scheutlengte en de vorming van dood hout. Deze beoordeling is ingedeeld in vier gradaties:

1. Normaal/Goed: De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht wordt onder goede groeiomstandigheden en op een goede groeiplaats.
2. Verminderd/Redelijk: Geen optimale groei. Desondanks hebben de minder optimale groeiomstandigheden slechts beperkt negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom.
3. Sterk verminderd/Matig: Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte.
4. Slecht: Duidelijk zichtbare aftakeling van de boom, waarbij sprake is van een transparante kroon met zware scheutsterfte, resulterend in dik dood hout.

#### **4.8 Toekomstverwachting**

De beoordeling van de toekomstverwachting komt tot stand door de soortspecifieke eigenschappen, de leeftijd, de conditie, de standplaats, de boomgrootte en de structurele opbouw van stamvoet, stam en kroon.

Deze beoordeling is ingedeeld in vier gradaties:

1. Goed: Ten aanzien van de toekomstverwachting worden er binnen een periode van meer dan tien jaar geen noemenswaardige problemen verwacht.
2. Redelijk: Ten aanzien van de toekomstverwachting worden er binnen een periode van vijf tot tien jaar geen noemenswaardige problemen verwacht.
3. Matig: De toekomstverwachting is duidelijk verminderd. Handhaving van de betreffende boom binnen een periode van drie tot vijf jaar op basis van de huidige toestand is uiterst twijfelachtig.
4. Slecht: De toekomstverwachting is minimaal. Herstel van de boom binnen een periode van drie jaar op basis van de huidige toestand is vrijwel uitgesloten.

#### **4.9 Systematische boomcontrole**

Bij de systematische boomcontrole is gebruikgemaakt van de VTA-methode volgens fysicus prof. dr. Claus Mattheck uit Duitsland. VTA staat voor Visual Tree Assessment, waarmee bomen beoordeeld worden op basis van visueel waarneembare kenmerken. Deze methode is in gebruik bij de beoordeling van gebreken of signalen die duiden op een verzwakking of een defect.

Het basisprincipe van de VTA-methode is 'het axioma van de constante spanning', hetgeen inhoudt dat er een optimale verdeling plaatsvindt van de uitgeoefende krachten in de boom. De boom zal op plaatsen met een verhoogde spanning door een verzwakking of holte extra hout vormen. Met dit steunweefsel of reactiehout probeert de boom de verhoogde mechanische spanning te compenseren. De plaats in de boom en de soort verdikking zijn veelal een indicatie van de aard en de omvang van de verzwakking. Dit is de lichaamstaal van een boom en is visueel waarneembaar bij een VTA-controle.

Tijdens de VTA-controle is de boom rondom en van top tot teen bekeken. Zowel de biologische symptomen als de mechanische symptomen zijn visueel beoordeeld. Bij biologische symptomen is gelet op de conditie, het vertakkingspatroon, de vorming van dood hout en de aanwezigheid van eventuele parasitaire en houtrotveroorzakende schimmelaantastingen. Bij de mechanische symptomen is gelet op de breukgevoeligheid door defecten in de vorm van verdikkingen, beschadigingen, verzwakte takaanhechtingen, afwijkend bast- of schorspatroon en ingezonken stamdelen. De stabiliteit in de vorm van scheefstand, grondscheuren, kroonvolume, wortelaanzet en de stamvoetopbouw is ook gecontroleerd.

#### **4.10 Kwaliteit**

De kwaliteitsbeoordeling is gevormd door de biologische en mechanische symptomen. De kwaliteit heeft enerzijds te maken met sierwaarde, anderzijds met het feit dat de boom duurzaam en stevig moet zijn. De boom mag geen bedreiging vormen voor zijn directe omgeving door omvallen of takbreuk.

#### **4.10 Verplantbaarheid boomnummer 32271 t/m 32276**

Een succesvolle verplanting heeft te maken met de huidige locatie, de voorbereidingstijd, de verplantingstechniek, de ontvangende locatie, de periode van uitvoering en de nazorg. Indien de boom nog kan worden voorbereid door het rondgraven van de kluit gevolgd door een of meer volledige groeiseizoenen, dan zal dit zeker een extra positief effect hebben op de slagingskans van de verplanting. In deze verplantingsbeoordeling is uitgegaan van visuele waarnemingen en een verplanting met één groeiseizoen als voorbereiding. Daarnaast is een profielboring verricht om de groeiplaats en het bewortelingsgedrag te onderzoeken.

#### **4.11 Effectanalyse boomnummer 32268 en 32270**

Tijdens de effectanalyse is op basis van de schetsontwerpen van Bureau Ontwerp & Omgeving, adviseurs voor leefomgeving, en Christian Wieggers Architectuur Stedenbouw Interieur gekeken naar de mogelijkheden en de onmogelijkheden voor de twee bomen. Op basis hiervan is een inschatting gemaakt van de invloed van de voorgenomen werkzaamheden en effecten op de bomen.

De te verwachten effecten zijn ingedeeld in vier categorieën. Op basis van de ontwerpschetsen is een inschatting gemaakt van de effecten.

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Neutraal (geen)            | De betreffende werkzaamheden zijn niet of nauwelijks van invloed op het voortbestaan van de boom.  |
| 2. Licht negatief (beperkt)   | De werkzaamheden zijn in beperkte mate van invloed op het voortbestaan van de boom, maar leiden niet tot onherstelbare schade.   |
| 3. Negatief (aanzienlijk)     | De werkzaamheden zijn wel degelijk van invloed op het voortbestaan van de boom en leiden tot mogelijk onherstelbare schade.  |
| 4. Zeer negatief (onhoudbaar) | De betreffende werkzaamheden zijn van dien aard dat het voortbestaan van de boom in het geding is en leiden zeker tot onherstelbare schade aan de boom. De boom is door het project niet te handhaven. |

#### 4.12 Handhaving

Op basis van de inventarisatie en de huidige staat en toekomstverwachting, de beheerbaarheid en de impact van de effecten van de voorgenomen werkzaamheden wordt beoordeeld of de bomen gehandhaafd kunnen blijven op basis van het huidige ontwerp.

Het handhaven van de bomen is in vier categorieën verdeeld.

1. Positief De toekomstverwachting is ten minste redelijk tot goed evenals de beheerbaarheid van de boom. De betreffende werkzaamheden zijn niet of nauwelijks van invloed op het voortbestaan van de boom.
2. Terughoudend De toekomstverwachting is ten minste redelijk tot goed evenals de beheerbaarheid van de boom. De betreffende werkzaamheden zijn van negatief effect op het voortbestaan van de boom.
3. Negatief De toekomstverwachting is matig tot redelijk evenals de beheerbaarheid van de boom. De betreffende werkzaamheden zijn van negatief effect op het voortbestaan van de boom.
4. Onhoudbaar De toekomstverwachting is matig evenals de beheerbaarheid van de boom. De betreffende werkzaamheden zijn van zeer negatief effect op het voortbestaan van de boom.

## 5. Bevindingen

Voor acht bomen (32268, 32270 t/m 32276) is de huidige staat, conditie, leeftijd, structurele opbouw, kwaliteit en levensverwachting beoordeeld. Deze individuele gegevens zijn opgenomen in het totaal overzicht met individuele boomgegevens in bijlage 1.

### 5.1 Boomsoort

De betreffende acht honingbomen, ook wel Japanse pagodeboom (*Styphnolobium japonicum*, synoniem *Sophora japonica*) zijn binnen de gemeente Aalten opgenomen op de lijst met bijzondere bomen. De herkomst van de boom is uit China en Korea. *Styphnolobium* is een groot geslacht van voornamelijk tropische en subtropische soorten. Slechts één soort uit de gematigde luchtstreken wordt in Nederland gebruikt, namelijk *Styphnolobium japonicum*. *Styphnolobium* maakt deel uit van de vlinderbloemenfamilie (Fabaceae). *Styphnolobium* is een grote boom met brede afgeronde kroon met een hoogte tot wel 16 meter. Het hout is ringporig, waarbij de jaargrenzen goed zichtbaar zijn. Deze boomsoort vormt een diepgaand wortelstelsel en is geschikt voor arme en droge bodems (De Hoven). De boom heeft sterke neiging tot vorming van dood hout en vergaffeling. Door deze vergaffeling is zeer intensieve begeleidingssnoei in de jaren na aanplant noodzakelijk. Bij het nalaten van intensieve begeleidingssnoei in de jeugdfase is er in een later stadium een toenemende kans op uitscheuring van dan zwaar gevormde kroondelen.

Boomnummer 32271 is een *Styphnolobium japonicum* 'Regent'. Dit is een cultivar met rechte stam en een duidelijk opgaande en ovale kroon.

### 5.2 Specifieke bevindingen

De acht honingbomen hebben hun standplaats aan de westzijde van de Albert Heijn. De onderlinge plantafstand varieert van 4,5 meter tot 5,5 meter.

De boomleeftijd van zeven bomen is via jaarringanalyse door houtaanwasmonsternamen op 40 jaar gesteld. Bij de aanplant van een boom in de maat 14-16 cm stamomtrek is de leeftijd 5 jaar. Uitgaande van een plantmaat 14-16 cm stamomtrek zijn deze zeven bomen in 1984 geplant.

Boomnummer 32271 is een andere cultivar, beduidend jonger en heeft een veel kleinere stamdiameter. Met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid is deze boom later geplant als inboetboom, na het verloren gaan van de eerste aanplant (reden onbekend). De boomleeftijd van deze boom is via jaarringanalyse door houtaanwasmonsternamen op 27 jaar gesteld. Uitgaande van een plantmaat 14-16 cm stamomtrek is deze boom in 1997 geplant.

In circa 2015 is er rondom de bomen een Cortenstaal kantopsluiting geplaatst om een verhoogde plantenbak te creëren. Binnen deze kantopsluiting is ongeveer 15 cm zwarte grond aangebracht om bamboe in te planten.

### 5.3 Verplantbaarheid


Er is een verplantbaarheidsonderzoek gedaan naar de mogelijkheid om deze honingbomen te verplanten. Meerdere grondboringen zijn verricht teneinde de groeiplaats te beoordelen. In de eerste 15 cm bevindt zich de zwarte opgebrachte grond ten behoeve van de aanplanting van bamboe. In de zones van 15-120 cm beneden maaiveld bestaat het profiel vooral uit matig fijn zand, met op 80 cm beneden maaiveld een grindlaag van 10 cm dikte. Honingboom is een boomsoort die vlezige wortels bezit en wortelt op basis van zijn soortspecifieke eigenschappen diepgaand, zeker bij arme gronden, zoals ook op De Hoven het geval is. De diameter van de te realiseren verplantingskluit dient 10 maal de stamdiameter te zijn. Dergelijke kluiten zijn veelal niet realiseerbaar vanwege de korte plantafstanden, waarbij met het rondgraven van de ene boom, de wortels van de buurboom beschadigen. De realisatie van een stabiele verplantingskluit is niet mogelijk. De eerste meter is slechts zeer beperkt doorworteld; de wortels bevinden zich dieper in het bodemprofiel op zoek naar vocht, nutriënten en verankering. Bij het ophijsen van de bomen teneinde deze te verplanten zullen zeer hoge niet realiseerbare boomkluiten nodig zijn. Bovenin kan door de verplantingskluit geen zand worden gebonden. Afgezien van het feit dat de bomen niet verplantbaar zijn door het ontbreken van een voldoende grote en stabiele verplantingskluit is de ontvangende locatie ook zeer beperkend. Vanwege de kroonbreedte tot wel 12 meter zou de nieuwe standplaats alleen op parkeerterrein De Hoven gerealiseerd kunnen worden. Vanwege de brede en laag vertakte kronen is dit boombeheertechnisch gezien onmogelijk en is sterk ingrijpen in de kroon (zware snoei) noodzakelijk.



Profielboring

## 5.4 Beoordeling boomnummer 32268

Algemene gegevens		Boomgegevens	
Opdrachtgever	: Gemeente Aalten	Boomsoort	: Styphnolobium japonicum-honingboom
Contactpersoon	: De heer W. Groot Roessink	Boomnummer	: 32268
Adres	: Postbus 119	Locatie	: De Hoven
Plaats	: 7120 AC AALTEN	Plaats	: Aalten
Datum opname	: Maart 2019	Standplaats	: Open grond/verharding
Controleur	: M.J. Hoogendoorn	Stamdiameter	: 37 cm
	Hoogendoorn Boomadvies B.V.	Boomhoogte	: 11 meter
		Kroondiameter	: 8 meter

Beoordeling	Beeldmateriaal
Conditie : Normaal Stamvoet : Goed Stam : Goed Kroon : Matig Levensverwachting (huidig) : Slecht Kwaliteit : Slecht Status : Bijzondere boom (gem. Aalten)	 <p>Afbeelding 3</p>


### Bevindingen en advies

Deze honingboom is systematisch beoordeeld. In de actuele situatie is de conditie van de boom normaal, zoals van de soort verwacht mag worden. De boom bezit een instabiele kroon waaruit meermalen zware takken zijn gebroken. De kroon is opgebouwd uit een zogenaamde plakksel. Dit is een foutstandige takaanhechting met een voorzienbaar risico op breuk. Uit voorzorg is er een stormanker aangebracht om bij kroonbreuk het risico voor de openbare ruimte te reduceren. De kwaliteit is slecht vanwege de structurele kroonopbouw en de eerder ontstane kroonbreuk.

De te verwachten effecten op deze honingboom, herleidend uit het schetsontwerp, hebben een negatief effect. De huidige toekomstverwachting is slecht, evenals de beheerbaarheid en de kwaliteit. Op basis van die feitelijkheden is deze boom onhoudbaar.

## 5.5 Beoordeling boomnummer 32270

Algemene gegevens		Boomgegevens	
Opdrachtgever	: Gemeente Aalten	Boomsoort	: Styphnolobium japonicum-honingboom
Contactpersoon	: De heer W. Groot Roessink	Boomnummer	: 32270
Adres	: Postbus 119	Locatie	: De Hoven
Plaats	: 7120 AC AALTEN	Plaats	: Aalten
Datum opname	: Maart 2019	Standplaats	: Open grond/verharding
Controleur	: M.J. Hoogendoorn	Stamdiameter	: 46 cm
	Hoogendoorn Boomadvies B.V.	Boomhoogte	: 11 meter
		Kroondiameter	: 12 meter

Beoordeling	Beeldmateriaal
Conditie : Normaal Stamvoet : Goed Stam : Goed Kroon : Matig Levensverwachting (huidig) : Redelijk Kwaliteit : Redelijk Status : Bijzondere boom (gem. Aalten)	 <p>Afbeelding 3</p>

### Bevindingen en advies

Deze honingboom is systematisch beoordeeld. In de actuele situatie is de conditie van de boom normaal, zoals van de soort verwacht mag worden. De boom bezit een zeer breed en laag vertakte kroon. In de kroon is eerder takbreuk ontstaan.

De te verwachten effecten op deze honingboom, herleidend uit het schetsontwerp, hebben een zeer negatief effect.

- De boomkroon is onvoldoende hoog opgekroond in relatie tot de nieuwe situatie en functie.
- De nieuwe rooilijn van de Albert Heijn en de benodigde werkruimte noodzaakt de boomkroon te snoeien.
- De nieuwe toegangsweg tot de ingang van de parkeergarage noodzaakt tot snoei om voldoende doorrijdhoogte te bewerkstelligen nu en in de toekomst als de boomkroon verder uitzakt.
- De herprofilering evenals de aanleg van nieuwe bestrating leiden tot wortelschade.
- De groeiplaats van deze boom neemt af aan de zuidzijde door de nieuwbouw en toenemende bestrating.

De huidige toekomstverwachting is redelijk evenals de beheerbaarheid; de kwaliteit is ook redelijk. De te verwachten effecten op deze honingboom, herleidend uit het schetsontwerp, hebben een sterk negatief effect. De toekomstige beheerbaarheid is matig gelet op de nu laagvertakte kroon en de nieuwe functie, waarbij verder opkronen noodzakelijk is. Op basis van die feitelijkheden is deze boom onhoudbaar.



## 6. Berekening boomwaarde

### 6.1 Keuze taxatiemethode

Voor het bepalen van de monetaire waarde van bomen bestaan in principe drie taxatiemethoden,:

- de marktwaarde c.q. handelswaarde;
- de vervangingswaarde;
- het 'rekenmodel boomwaarde'<sup>1</sup>.

Ten aanzien van het object is geen sprake van een primair economische gebruiksfunctie. Vaststelling van de marktwaarde is daarom niet van toepassing. Deze bomen kunnen niet gehandhaafd blijven en kunnen niet gelijkwaardig vervangen worden.

Daarom moet de boomwaarde in dit geval vastgesteld worden met behulp van het 'rekenmodel boomwaarde'.

Het 'rekenmodel boomwaarde' is gebaseerd op de theoretische kosten die gemaakt moeten worden om de betrokken bomen op dezelfde locatie te vervangen door een gelijkwaardig exemplaar. Deze kosten worden berekend door uit te gaan van het (her)planten, plus de kosten voor beheer en onderhoud tot de betreffende boom in vergelijkbare mate de functie vervult.

De individuele gegevens met betrekking tot de boomwaarde zijn opgenomen in bijlage 2. De boomwaardeberekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.

### 6.2 Verantwoording

Dit taxatierapport is opgesteld door een geregistreerd boomtaxateur, aangesloten bij de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) en geregistreerd bij het Verenigd Register van Taxateurs (VRT).

Het registratienummer van deze taxatie is 048-19-002

Voor prijzen is gebruik gemaakt van de 'Richtlijnen NVTB, versie 2013a'.

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

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen  
p/a Postbus 27  
9000 AA GROU  
Tel. : 06-28310948  
E-mail: info@boomtaxateur.nl

---

<sup>1</sup> De Richtlijnen NVTB Versie kunnen gedownload worden van de site [www.boomtaxateur.nl](http://www.boomtaxateur.nl).

**Bijlage 1.      Individuele algemene boomgegevens**

**Bijlage 2.      Individuele boomwaardegegevens**

**Bijlage 3.      Boomwaarde berekeningen**

### Bijlage 1. Individuele boomgegevens

ID-nr	Groeiplaats	Boomsort NL	Boomsort	Waardering	Doorsnede in cm	Plantjaar	Boomhoogte in m	Kroonbreedte in m	Conditie	Huidige toekomstverwachting	Verplantbaarheid	Effecten werkzaamheden	Toekomstverwachting op basis van huidig ontwerp	Kwaliteit	Stamvoet	Stam	Kroon	Beoordeling handhaving	Aanmerkingen
32268	beplanting	honingboom	Styphnolobium japonicum	Bijzonder boom (gem. Aalten)	37	1984	11	8	Normaal	Slecht	Slecht	Zeer negatief (onhoudbaar)	Slecht	Slecht	Goed	Goed	Matig	Onhoudbaar	Structureel slechte boomkroon, verankerd. Zware takbreuk ontstaan.
32270	beplanting	honingboom	Styphnolobium japonicum	Bijzonder boom (gem. Aalten)	46	1984	11	12	Normaal	Redelijk	Slecht	Zeer negatief (onhoudbaar)	Slecht	Redelijk	Goed	Goed	Matig	Onhoudbaar	Boom laag vertakt.
32271	beplanting	honingboom	Styphnolobium japonicum 'Regent'	Bijzonder boom (gem. Aalten)	22	1997	12	6	Normaal	Redelijk	Slecht	Zeer negatief (onhoudbaar)	Slecht	Redelijk	Goed	Goed	Matig	Onhoudbaar	Jongere leeftijd, latere aanplant, andere cultivar
32272	beplanting	honingboom	Styphnolobium japonicum	Bijzonder boom (gem. Aalten)	52	1984	14	12	Normaal	Redelijk	Slecht	Zeer negatief (onhoudbaar)	Slecht	Redelijk	Goed	Goed	Redelijk	Onhoudbaar	Niet handhaafbaar i.v.m. uitbreiding
32273	beplanting	honingboom	Styphnolobium japonicum	Bijzonder boom (gem. Aalten)	43	1984	14	10	Normaal	Redelijk	Slecht	Zeer negatief (onhoudbaar)	Slecht	Redelijk	Goed	Goed	Redelijk	Onhoudbaar	Niet handhaafbaar i.v.m. uitbreiding
32274	beplanting	honingboom	Styphnolobium japonicum	Bijzonder boom (gem. Aalten)	47	1984	14	10	Normaal	Redelijk	Slecht	Zeer negatief (onhoudbaar)	Slecht	Redelijk	Goed	Goed	Redelijk	Onhoudbaar	Niet handhaafbaar i.v.m. uitbreiding
32275	beplanting	honingboom	Styphnolobium japonicum	Bijzonder boom (gem. Aalten)	52	1984	14	12	Normaal	Redelijk	Slecht	Zeer negatief (onhoudbaar)	Slecht	Redelijk	Goed	Goed	Redelijk	Onhoudbaar	Niet handhaafbaar i.v.m. uitbreiding
32276	beplanting	honingboom	Styphnolobium japonicum	Bijzonder boom (gem. Aalten)	46	1984	14	12	Normaal	Redelijk	Slecht	Zeer negatief (onhoudbaar)	Slecht	Redelijk	Goed	Goed	Redelijk	Onhoudbaar	Niet handhaafbaar i.v.m. uitbreiding

## Bijlage 2. Boomwaardegegevens

boomnummer	Groeiplaats	Boonsoort	Doorsnede in cm huidige leeftijd van de boom in jaren	Standaard levensduur in jaren	Verwachte totale levensduur in jaren (als gevolg van standplaats)	Boomleeftijd bij functievervulling in jaren	Plantmaat omtrek in cm conditie 2018	Toekomstverwachting	Kwaliteit	Boomwaarde bij functievervulling	Actuele boomwaarde	Actuele boomwaarde inclusief schaalvoordeel -30%	Opmerkingen		
32268	beplanting	Styphnolobium japonicum	37	35	120	<5 jaar	40	14-16	Normaal	Slecht	Slecht	nihil	nihil	nihil	Structureel slecht kroonopbouw, geen waarde
32270	beplanting	Styphnolobium japonicum	46	35	120	25	40	14-16	Normaal	Redelijk	Redelijk	€ 7.669,67	€ 6.214,88	€ 4.350,42	
32271	beplanting	Styphnolobium japonicum 'Regent'	22	22	120	38	40	14-16	Normaal	Redelijk	Redelijk	€ 7.669,67	€ 3.532,78	€ 2.472,95	
32272	beplanting	Styphnolobium japonicum	52	35	120	25	40	14-16	Normaal	Redelijk	Redelijk	€ 7.669,67	€ 6.214,88	€ 4.350,42	
32273	beplanting	Styphnolobium japonicum	43	35	120	25	40	14-16	Normaal	Redelijk	Redelijk	€ 7.669,67	€ 6.214,88	€ 4.350,42	
32274	beplanting	Styphnolobium japonicum	47	35	120	25	40	14-16	Normaal	Redelijk	Redelijk	€ 7.669,67	€ 6.214,88	€ 4.350,42	
32275	beplanting	Styphnolobium japonicum	52	35	120	25	40	14-16	Normaal	Redelijk	Redelijk	€ 7.669,67	€ 6.214,88	€ 4.350,42	
32276	beplanting	Styphnolobium japonicum	46	35	120	25	40	14-16	Normaal	Redelijk	Redelijk	€ 7.669,67	€ 6.214,88	€ 4.350,42	
<b>Totale huidige boomwaarde</b>												<b>€ 28.575,44</b>			

# Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

## Taxatierapport RP191351

Objectbeschrijving	Styphnolobium japonicum - honingboom - boomnummer 32270, 32272, 32273, 32274, 32275 en 32276		
Locatie	De Hoven Aalten		
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Aalten, de heer W. Groot-Roessink Postbus 119 7120 AC AALTEN		
Geregistreerd Taxateur NVTB	Hoogendoorn Boomadvies B.V.		
Naam	Dhr. M.J. Hoogendoorn		
Datum	08-04-2019		
Doelstelling	Boomwaardebepaling		
Waarde huidige leeftijd	€6.214,88	exclusief BTW	
Toelichting	In verband met herontwikkeling De Hoven		
Boomwaarde & schadeberekening	Rekenmethode NVTB	normbedragen	NVTB 2013.A

## Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	14/16 cm	soort	Sophora japonica		
Boomleeftijd bij aanplant (a)	0 jaar				
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%	
Kosten plantgoed	klasse 3	€280,00	A1	exclusief BTW	9% NVTB 2013.A
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
<b>Kosten aanplant</b>		<b>€550,00</b>	A3		
Kosten aanplant & rente	€618,68	1,12		rente factor (b)	
Garantie	€61,87	10%			
Subtotaal	€680,55		A4		
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
<b>Investing na aanplant en nazorg</b>	<b>€1.414,13</b>		A6		

## Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	35 jaar	Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	35 jaar		Jaren na aanplant van boom met specifieke maat		
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		32		(d)-(b)	
Kosten begeleiding, totaal	€1.254,03	62,70	R1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€4.960,85	3,51	R2	rente factor (e)	
<b>Boomwaarde bij functievervulling</b>	<b>€6.214,88</b>		R3	Annuiteit 4%, (h)jaar	<b>-397,83</b>

## Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom

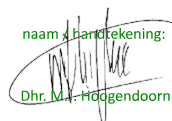
Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuiteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g)	35 jaar
Afschrijvingsduur (h)	25 jaar	(f)-(c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g)-(c) Afschrijving	-0,00% €0,00

## Waarde huidige leeftijd €6.214,88

Hoogendoorn Boomadvies B.V.

Registratienummer: 048-19-002

naam / handtekening:



Dhr. M.J. Hoogendoorn

# Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

## Taxatierapport RP191351

**Objectbeschrijving** Styphnolobium japonicum - honingboom - boomnummer 32270, 32272, 32273, 32274, 32275 en 32276  
**Locatie** De Hoven Aalten  
**Eigenaar/opdrachtgever** Gemeente Aalten, de heer W. Groot-Roessink  
 Postbus 119  
 7120 AC AALTEN  
**Geregistreerd Taxateur NVTB** Hoogendoorn Boomadvies B.V.  
**Naam** Dhr. M.J. Hoogendoorn  
**Datum** 08-04-2019  
**Doelstelling** Boomwaardebepaling  
**Waarde bij FV** **€7.669,67** exclusief BTW  
**Toelichting** In verband met herontwikkeling De Hoven  
**Boomwaarde & schadeberekening** Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2013.A

## Aanplant en nazorg

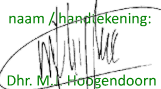
<i>Stamomvang nieuwe aanplant</i>	14/16 cm		<i>soort</i>	<i>Sophora japonica</i>		
<i>Boomleeftijd bij aanplant (a)</i>	0 jaar					
<i>Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)</i>	3 jaar			<i>garantietoeslag</i>	10%	
Kosten plantgoed	<i>klasse 3</i>	€280,00	A1	exclusief BTW	9%	NVTB 2013.A
Plantkosten	<i>regulier</i>	€270,00	A2	exclusief BTW	21%	NVTB 2013.A
<b>Kosten aanplant</b>		<b>€550,00</b>	A3			
Kosten aanplant & rente	€618,68	1,12		rente factor (b)		
Garantie	€61,87	10%				
Subtotaal	€680,55		A4			
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2013.A
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)		
<b>Investering na aanplant en nazorg</b>	<b>€1.414,13</b>		A6			

## Begeleiding tot functievervulling

<i>Boomleeftijd bij functievervulling (c)</i>	40 jaar		<i>Verwachte totale levensduur</i>	60 jaar		
<i>Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)</i>	40 jaar			<i>Jaren na aanplant van boom met specifieke maat</i>		
Jaarlijkse beheerkosten	<i>regulier</i>	€20,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2013.A
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		37		(d)-(b)		
Kosten begeleiding, totaal	€1.634,04	81,70	B1	t+rente factor (e)		
Kosten plantgoed en aanplant	€6.035,63	3,51	B2	rente factor (e)		
<b>Boomwaarde bij functievervulling</b>	<b>€7.669,67</b>		B3	Annuiteit 4%, (h)jaar		<b>-397,83</b>

Hoogendoorn Boomadvies B.V.

Registratienummer: 048-19-002

naam / handtekening:  
  
 Dhr. M.J. Hoogendoorn

# Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

## Taxatierapport RP191351

Objectbeschrijving	Styphnolobium japonicum 'Regent'- honingboom - boomnummer 32271		
Locatie	De Hoven Aalten		
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Aalten, de heer W. Groot-Roessink Postbus 119 7120 AC AALTEN		
Geregistreerd Taxateur NVTB	Hoogendoorn Boomadvies B.V.		
Naam	Dhr. M.J. Hoogendoorn		
Datum	08-04-2019		
Doelstelling	Boomwaardebepaling		
Waarde huidige leeftijd	€3.532,78	exclusief BTW	
Toelichting	In verband met herontwikkeling De Hoven		
Boomwaarde & schadeberekening	Rekenmethode NVTB	normbedragen	NVTB 2013.A

## Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	14/16 cm	soort	Sophora japonica		
Boomleeftijd bij aanplant (a)	0 jaar				
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%	
Kosten plantgoed	klasse 3	€280,00	A1	exclusief BTW	9% NVTB 2013.A
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
<b>Kosten aanplant</b>		<b>€550,00</b>	A3		
Kosten aanplant & rente	€618,68	1,12		rente factor (b)	
Garantie	€61,87	10%			
Subtotaal	€680,55		A4		
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
<b>Investering na aanplant en nazorg</b>	<b>€1.414,13</b>		A6		

## Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	22 jaar	Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	22 jaar		Jaren na aanplant van boom met specifieke maat		
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		19		(d)-(b)	
Kosten begeleiding, totaal	€553,42	27,67	R1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€2.979,36	2,11	R2	rente factor (e)	
<b>Boomwaarde bij functievervulling</b>	<b>€3.532,78</b>		R3	Annuiteit 4%, (h)jaar	<b>-182,40</b>

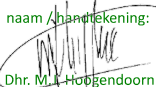
## Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit		
Verwachte totale levensduur (f)	60 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g)	22 jaar
Afschrijvingsduur (h)	38 jaar	(f)-(c)	
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g)-(c) Afschrijving	0,00% €0,00

**Waarde huidige leeftijd €3.532,78**

Hoogendoorn Boomadvies B.V.

Registratienummer: 048-19-002

naam / handtekening:  
  
 Dhr. M.J. Hoogendoorn

# Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

## Taxatierapport RP191351

Objectbeschrijving	Styphnolobium japonicum 'Regent'- honingboom - boomnummer 32271		
Locatie	De Hoven Aalten		
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Aalten, de heer W. Groot-Roessink Postbus 119 7120 AC AALTEN		
Geregistreerd Taxateur NVTB	Hoogendoorn Boomadvies B.V.		
Naam	Dhr. M.J. Hoogendoorn		
Datum	08-04-2019		
Doelstelling	Boomwaardebepaling		
Waarde bij FV	€7.669,67	exclusief BTW	
Toelichting	In verband met herontwikkeling De Hoven		
Boomwaarde & schadeberekening	Rekenmethode NVTB	normbedragen	NVTB 2013.A

## Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	14/16 cm	soort	Sophora japonica		
Boomleeftijd bij aanplant (a)	0 jaar				
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar		garantietoeslag	10%	
Kosten plantgoed	klasse 3	€280,00	A1	exclusief BTW	9% NVTB 2013.A
Plantkosten	regulier	€270,00	A2	exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
<b>Kosten aanplant</b>		<b>€550,00</b>	A3		
Kosten aanplant & rente	€618,68	1,12		rente factor (b)	
Garantie	€61,87	10%			
Subtotaal	€680,55		A4		
Kosten nazorg, per jaar		€235,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12	A5	t+rente factor (b)	
<b>Investering na aanplant en nazorg</b>	<b>€1.414,13</b>		A6		


## Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	40 jaar	Verwachte totale levensduur	60 jaar		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	40 jaar		Jaren na aanplant van boom met specifieke maat		
Jaarlijkse beheerkosten	regulier	€20,00		exclusief BTW	21% NVTB 2013.A
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		37		(d)-(b)	
Kosten begeleiding, totaal	€1.634,04	81,70	B1	t+rente factor (e)	
Kosten plantgoed en aanplant	€6.035,63	2,11	B2	rente factor (e)	

<b>Boomwaarde bij functievervulling</b>	<b>€7.669,67</b>	B3	Annuiteit 4%, (h)jaar	<b>-182,40</b>
---	------------------	----	-----------------------	----------------

Hoogendoorn Boomadvies B.V.

Registratienummer: 048-19-002

naam / handtekening:  
  
 Dhr. M.J. Hoogendoorn