



Taxatierapport

Waardebepaling 50 bomen
Alblasstraat te Eindhoven

Object

Fijnspar, reuzenzilverspar, berk en eik

Locatie

In groenstrook Alblasstraat

Registratienummer

Tax Alblasstraat01

Datum

09-06-2018

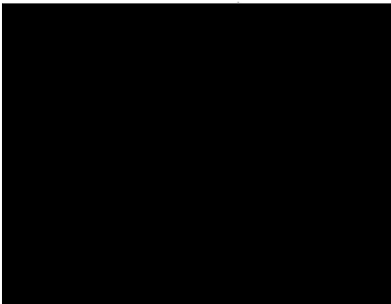


W.J.Detiger
taxateur van bomen en houtige gewassen
Detiger bos en boomverzorging
E-mail info@detigerboomverzorging.nl
Website www.detigerboomverzorging.nl



Inleiding		Blz. 4
1	Objectbeschrijving	Blz. 5
1.1	Het object	Blz. 5
1.2	Leeftijd, conditie en levensverwachting	Blz. 5 en 6
2	Berekening boomwaarde en schade	Blz. 7
2.1	Keuze taxatiemethode	Blz. 7
2.2	Uitgangspunten	Blz. 8
2.3	Boomwaarde en schade	Blz. 9
3	Verantwoording	Blz. 10
Bijlage 1	Basisgegevens en berekeningsblad	Blz. 11 en 12
Bijlage 2	Conditieklassen volgens Roloff	Blz. 13
Bijlage 3:	Opnameblad boomgegevens	



Taxatierapport	Waardebepaling 50 bomen in groenstrook van Alblasstraat te Eindhoven
Object	Boomsoort: Fijnspar, reuzenzilverspar, berk en eik Leeftijd: ca. 32 jaar
Locatie	Alblasstraat te Eindhoven
Eigenaar	Gemeente Eindhoven
Opdrachtgever	Wooninc
Contactpersoon	
Opdrachtnemer	Van Duuren Bosbeheer
Contactpersoon	 n
Datum schade	n.v.t.
Datum opname of veldwerk	08-06-2018
Registratienummer taxatie	TaxAlblasstraat01
Doelstelling taxatie	Waardebepaling bomen
Taxatiemethode	NVTB-versie 2013 Rekenmodel Boomwaarde
Totale schade cq. boomwaarde	€ 12.667,- exclusief BTW
Taxateur	
Plaats, datum	Oostrum, 09-06-2018
Handtekening	



Inleiding

Op 8 juni 2018 hebben Tom van Duuren en Willy Detiger het veldwerk gedaan voor deze taxatie. Aanleiding is het uitbreidingsplan van de naastgelegen woonwagenlocatie.

Een aantal bomen zullen voor deze uitbreiding gekapt moeten worden. Vandaar dat hier gekozen is voor een berekening van de monetaire waarde. In de bijlage vindt u de berekening van de boomwaarde.

De bepaling van de waarde is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de N.V.T.B. versie 2013.

Volgens deze methode, aan de hand van de richtlijnen 2013, wordt de waarde van een boom berekend aan de hand van de - ingeschatte investering die gedaan is om deze bomen te planten en te onderhouden tot op de dag van vandaag. Hierbij wordt rekening gehouden met plantkosten, onderhoud, boomsoort en omlooptijd. Alle bomen in dit plantsoen vallen, alhoewel verschillend van soort, omtrek en conditie in dezelfde reken categorie. Verschillen in hoogte en diameter zijn het gevolg van de standplaats. Hoe meer ruimte een boom heeft gehad, hoe dikker deze nu is, terwijl een slechte groeiplaats zal hebben gezorgd voor een boom die wel ongeveer dezelfde lengte maar niet dezelfde diameter heeft, of de boom is afgestorven vanwege de concurrentie.

Uitgangspunten voor deze berekening zijn de volgende factoren:

- * de bomen zijn ongeveer in 1988 geplant als 2- jarige boompjes in een groenstrook, de boompjes waren wat in vaktermen "bosplantsoen" heet. Zowel door de takkenkransen te tellen, als door een aanwasboring waarbij de jaarringen geteld zijn, is de leeftijd vastgesteld op ca. 32 jaar.
- * de aanschafprijs van die boompjes lagen tussen de 1 en 4 gulden, in de berekening is dit omgezet naar 2 euro, aan de bovenkant van de prijs dus.
- * plantkosten voor kleine boompjes zijn laag, toentertijd ca.6 gulden per boom, hooguit, omgerekend ca. 3 euro
- * Het onderhoud van deze bomen is miniem geweest, als er al onderhouden is; er zijn geen sporen van een dunning of van enig snoeiwerk. De bomen staan nog op de originele plant afstanden van toentertijd. Er is met 5 euro per jaar per boom aan onderhoud gerekend, meer kan er niet aan besteed zijn.

Als deze factoren hebben geleid tot een geïnvesteerd bedrag van 253,34 per boom, zijnde de actuele dagwaarde.



1 Objectbeschrijving

1.1 Het object

De bomen op deze locatie staan in een groenstrook, op het perceel van Wooninc te Eindhoven. Ze staan op de Alblasstraat, naast een woonwagen locatie.

De strook is circa 30 jaar geleden als groenstrook aangeplant. De geplante berken, fijnsparren, eik en reuzenzilverparren zijn als bosplantsoen aangeplant, niet als laanbomen. De structuur van de strook, de wijze van planten en de plant afstanden wijzen hier alle op.

Tabel 1 Boomgegevens

Naam object	Bomen groenstrook Alblasstraat
Boom nr.	De bomen zijn genummerd met groene en zwarte plastic plaatjes met een nummering die begint met DE.
Boomsoort	Boomsoorten: fijnspar; Picea abies, reuzenzilverpar; Abies grandis, ruwe berk; Betula pendula en zomereik; Quercus robur
Aantal bomen	50
Klasse (cf. Richtlijnen NVTB)	2: eenvoudig vermeerderbaar
Stamomtrek op 130 cm +mv.	Ca. tussen 52 en 210 centimeter
Boomhoogte	Ca. tussen 10 en 20 meter meter
Diameter kroonprojectie	Ca. 7 meter)
Conditie	Redelijk tot slecht. De bomen staan vrij dicht op elkaar. Er is sprake van licht en bodem concurrentie, o.a. te zien aan de verstoorde lengte/diameter verhouding bij de bomen aan de binnenkant van het perceel
Toekomstverwachting	Tussen 0 en 90 jaar
Kroonstructuur	Geen gebreken waargenomen
Stamstructuur	Verstoorde lengte/diameter verhouding, bij enkele bomen stamschade en scheuren
Stamvoetstructuur	Een natuurlijke stamvoet,
Standplaats	Groenstrook
Bodem (soort, afwijkingen)	De bodem is geclassificeerd als schrale zandgrond met een humuspercentage beneden de 2 procent
Plantwijze	Strookplant afstand 1x1 meter
Leeftijd nu (geschat)	32 jaar
Functie	2:



1.2 Leeftijd, conditie en levensverwachting

De bomen zijn ca. 32 jaar geleden als bosplantsoen in deze groenstrook aangeplant. Daarom ben ik uitgegaan van aanplantkosten van bosplantsoen in plaats van de gebruikelijke laanboom maat.

Ook de kosten van nazorg en onderhoud zijn berekend aan de hand van het onderhoud aan bomen in een groenstrook. Deze kosten zijn logischerwijs anders dan die aan straat en laanbomen.

De condities van deze bomen zijn redelijk, tot slecht, sommigen zijn dood of afstervend. De bomen aan de randen van het perceel hebben de beste groei omstandigheden gehad en zijn dientengevolge dikker, hoger en in betere conditie dan de bomen binnen in het perceel.

De levensduurverwachting heb ik ingeschat op basis van onveranderende omstandigheden. De beschikbare ondergrondse en bovengrondse ruimte en de kwaliteit daarvan, in combinatie met de benodigde ondergrondse en bovengrondse ruimte in de komende jaren zijn hierin de meest bepalende factoren.



Tabel 2. Overzicht schade / beschrijving variabelen boomschade

Soort schade	n.v.t.
Grootte kroonschade	n.v.t.
Verkorting van de eindleeftijd:	n.v.t.
Argument:	n.v.t.
Risico van uitval:	n.v.t.
Functieverlies	n.v.t.
Wat is de resterende levensduur?	n.v.t.
Directe behandelingskosten	Geen
Extra beheerkosten	Geen



2 Berekening boomwaarde & schade

De doelstelling van deze taxatie is het vastleggen en bepalen van deze schade.

Er zijn 3 methoden om schade te taxeren die in volgorde moet worden beoordeelt.

1 : de markt of handelswaarde van de bomen. Dit is hier niet aan de orde aangezien het geen bosbomen of productiebomen betreft.

2 : Vervangingswaarde. Aangezien de bomen hier van een orde van grootte zijn dat herplanting niet reëel is, is dit niet de aangewezen methode.

3 : Rekenkundig model. Aangezien vervanging niet mogelijk is hebben we voor deze methode gekozen.

2.2 UITGANGSPUNTEN

Bij de toepassing van vervangingswaarde en het '*rekenmodel boomwaarde*' wordt berekend welke kosten gemaakt moeten worden om een gelijkwaardige boom op dezelfde of gelijkwaardige plaats terug te krijgen. Bij het vaststellen van de kosten spelen de volgende aspecten een grote rol:

- * standplaats
- * leeftijd
- * boomsoort
- * levensduurverwachting



Tabel .3 Uitgangspunten taxatie

De soortklasse	Deze boomsoorten zijn normaal groeiend en makkelijk vermeerderbaar (klasse 2)
De functiecategorie (Richtlijnen, tabel 1 pag. 8)	In dit geval hebben we te maken met normale begeleidingsperiode vanaf 40 jaar functievervulling
Welke periode van functievervulling (FV) hoort bij dit object? (Richtlijnen, tabel 2 pag. 10)	Hoeveel jaar na aanplant is er sprake van functievervulling (FV)? 40 <i>FV wordt aangepast als er argumenten zijn om de begeleidingsperiode tot aan het moment van functievervulling te verlengen of te verkorten. Als aanpassing van FV noodzakelijk is, vindt deze plaats volgens tabel 2.</i>
Eindleeftijd (T) (Richtlijnen, tabel 1, pag. 8)	Welke eindleeftijd hoort daarbij? Standaard of afwijkend? <i>Argumenten voor het aanpassen van de eindleeftijd kunnen de groei- en/of standplaats en/of de kwaliteit en/of groei van de boom zijn. De standaard levensduur bij deze functiecategorie bedraagt 120 jaar.</i>
Herplantmaat Beheerkosten (Richtlijnen, tabel B, pag. 14)	Wat hoort bij deze functiecategorie en / of is gebruikelijk bij deze Het gaat hier om bomen met een verkorte begeleidingsperiode
Compensatie van jaren tot FV door aanplant van een zwaardere maat (Richtlijnen, tabel C, pag.15)	Bij herplant is gerekend met de minimale maat van 14/16 cm omtrek stam, aangezien dit destijds ook geplant is, bij navraag aan de eigenaar, is er aangeplant met een kleine maat.

Tabel 4. Boomwaarde en schade

Boomwaarde totaal		€ € 12.667,- exclusief BTW
D 1	Waardevermindering als gevolg van vervroegde uitval	€ 0,-
D 2	Verhoogd risico van uitval	€ 0,-
D 3	Waardevermindering functieverlies	€ 0,-
D 4	Directe behandelingskosten	€ 0,-
D 5	Verhoogde beheerkosten	€ 0,-
D 6	Bijkomende kosten: in dit geval taxatiekosten (per boom)	€ 0,-



De berekening en een korte toelichting op de uitgangspunten staan in bijlage 2.

Overige kosten zoals expertisekosten, administratieve afhandelingskosten etc. zijn in bovenstaand schadebedrag niet inbegrepen.

We gaan er vanuit dat de bomen 30 jaar geleden geplant zijn.

3 Verantwoording

Dit taxatierapport is opgesteld door een boomtaxateur, volgens de richtlijnen van de N.V.T.B. 2013

Het registratienummer van deze taxatie is **taxAlblasstraat01**



Bijlage 1; Basis gegevens en berekening.

Datum	10-06-2018		
Doelstelling	waardebepaling		
Toelichting	i.v.m. eventuele kap		
Aankopen en werkzaamheden	exclusief BTW	Excl. BTW als de eigenaar over een BTW-nummer beschikt en gemeenten	
Bron gebruikte normen	taxateur		

Functiecategorie	maak keuze	1	zie tabel 1 richtlijn
Lange levensduur	Standaard levensduur bij functiecategorie	120	jaar
Standaard begeleidingsperiode	Standaard boomleeftijd bij functievervulling	40	jaar
Verkorting (-)/verlenging(+) levensduur a.g.v. conditie, standplaats, oude schade e.d.			jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)
Verkorting (-)/verlenging(+) begeleidingsperiode			jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)

Boomgegevens	Boomleeftijd (Huidige leeftijd vanaf plantmaat 14/16)	30	jaar (zie tabel C richtlijn)*
Verwachte totale levensduur (voor schade)		120	jaar
Toekomstverwachting (voor laatste schade)		90	jaar

* De definitie van een boom is: "Een stam met een kroon". Dit beeld ontstaat pas na enkele jaren (soms vele jaren).
De NVTB hanteert "t/m plantmaat 14/16" als jaar 0. Tabel C geeft richtlijnen voor grotere plantmaten.

Kosten aanleg en beheer **Kies bij bron gebruikte normen: NVTB 2013 of**

Onderstaande NVTB gegevens worden niet toegepast

aanleg	klasse/soort	2 Picea	zie tabel e richtlijn
	Stamomvang (cm) nieuwe aanplant	14/16	
	Duur aanslagperiode incl. nazorg en garantie	3	jaar
	garantietoeslag	10%	
	plantkosten	1 exte	zie tabel a richtlijn
beheer	beheerkosten	1 exte	zie tabel a richtlijn

of Kies bij bron gebruikte normen: taxateur

Hieronder eigen bedragen invoeren indien geen NVTB-normen worden toegepast

kosten plantgoed	2,00	ex. BTW
plantkosten	3,00	ex. BTW
kosten nazorg	0,00	ex. BTW
jaarlijkse beheerkosten	5,00	ex. BTW

Begeleidingperiode tot functievervulling	aanslagperiode	3	jaar
Verkorting standaard-begeleidingsperiode i.v.m. boomleeftijd (plantmaat) bij planten		0	jaar
Duur begeleidingsperiode		27	jaar (max. tot huidige leeftijd)
Boomleeftijd bij functievervulling		30	jaar

Afschrijving	kies methode	
aanvang afschrijving	1	(1 vanaf leeftijd functievervulling; 2 uitgestelde afschrijving max. 50 jaar)
Afschrijvingsmodel	4	(1 lineaire afschrijving; 2 parabolisch, 3 hyperbolisch, 4 annuïteit, 0 nvt)

Aanvullende boomgegevens na schade	Vervroegde uitval (zie tabel D1 in de richtlijnen)	E: geen vervroegde uitval
	Verwachte totale levensduur (na schade)	120 jaar
	Extra risico van uitval (zie tabel D2 in de richtlijnen)	0%

Overige kosten als gevolg van schade	Zie specificatie pagina : Overige kosten	
Directe behandelingskosten	€0,00 ex. BTW	bijv. beredderingskosten etc.
Verhoogde beheerkosten	€0,00 ex. BTW	bijv. resterende begeleiding, inspecties etc.



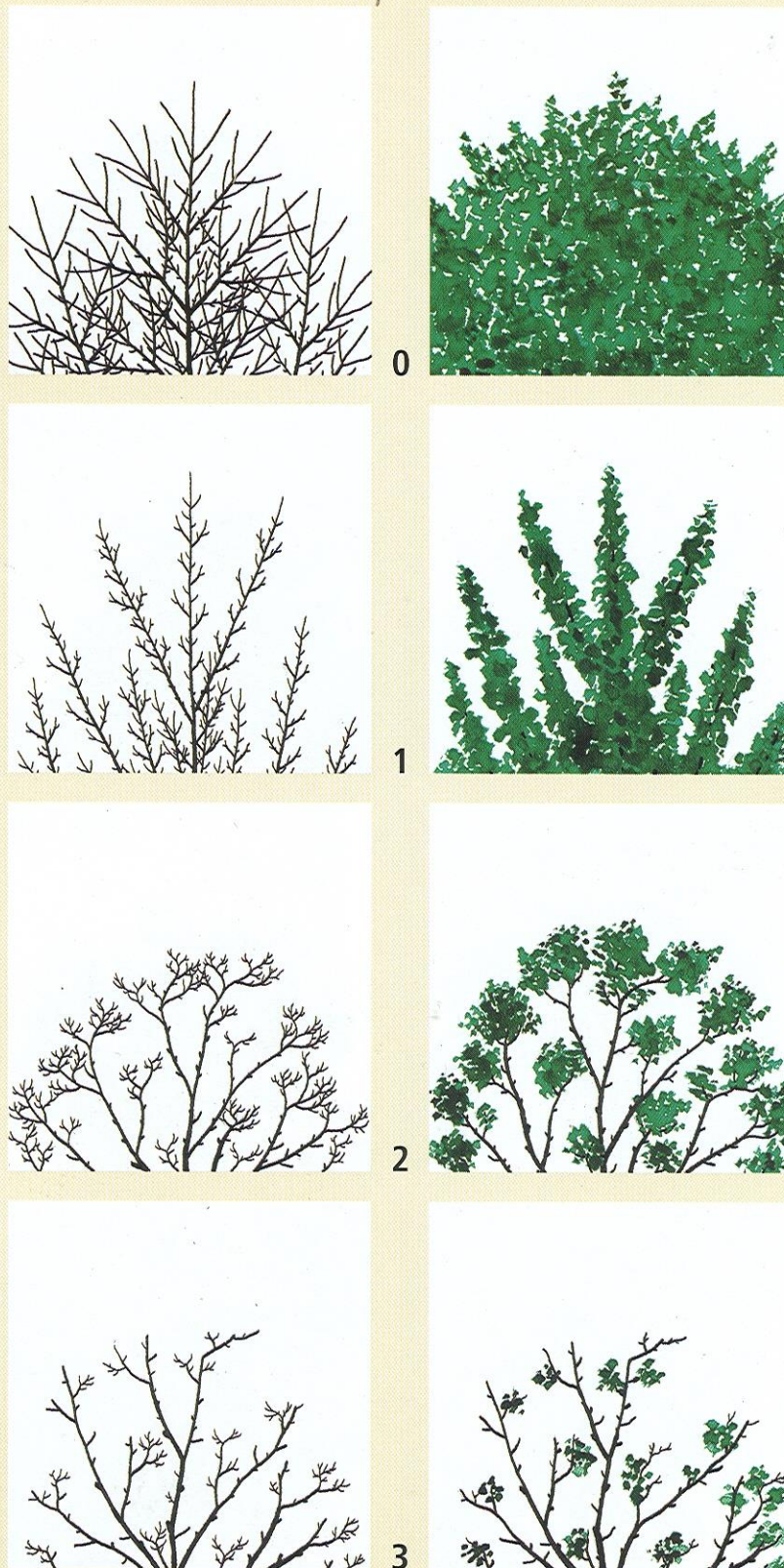
Taxatierapport	Alblasstraat	Registratienummer: Alblasstraat01
Objectomschrijving	bomen in plantsoen	
Locatie	Alblasstraat te Eindhoven	
Eigenaar/opdrachtgever	eigenaar is de Gemeente Eindhoven	
	Opdrachtgever is Wooninc, Postbus 1234, 5602 BE Eindhoven	

Taxateur NVTB Detiger Bos en Boomverzorging

Naam Dhr. W. Detiger

Doelstelling	waardebepaling	
Waarde huidige leeftijd	€253,34	exclusief BTW
Toelichting	i.v.m. eventuele kap	
Boomwaarde & schadeberekening	Rekenmethode NVTB	normbedragen NVTB 2013
Aanplant en nazorg		
Stamomvang nieuwe aanplant	14/16 cm	soort Picea
Boomleeftijd bij aanplant (a)	0 jaar	
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	3 jaar	garantietoeslag 10%
Kosten plantgoed	klasse 2	€2,00 A1 exclusief BTW 6% taxateur
Plantkosten	extensief	€3,00 A2 exclusief BTW 21% taxateur
Kosten aanplant		€5,00 A3
Kosten aanplant & rente	€5,62	1,12 rente factor (b)
Garantie	€0,56	10%
Subtotaal	€6,18	A4
Kosten nazorg, per jaar		€0,00 exclusief BTW 21% taxateur
Totale kosten nazorg	€0,00	0 A5 t+rente factor (b)
Investering na aanplant en nazorg	€6,18	A6
Begeleiding tot functievervulling		
Boomleeftijd bij functievervulling (c)	30 jaar	Verwachte totale levensduur 120 jaar
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	30 jaar	Jaren na aanplant van boom met specifieke maat
Jaarlijkse beheerkosten	extensief	€5,00 exclusief BTW 21% taxateur
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)	27	(d)-(b)
Kosten begeleiding, totaal	€235,42	47,08 R1 t+rente factor (e)
Kosten plantgoed en aanplant	€17,82	2,88 R2 rente factor (e)
Boomwaarde bij functievervulling	€253,24	R3 Annuïteit 4%, (h)jaar -10,44
Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom		
Afschrijvingsmodel	4 afschrijving volgens annuïteit	
Verwachte totale levensduur (f)	120 jaar (zonder schade)	Boomleeftijd (g) 30 jaar
Afschrijvingssduur (h)	90 jaar	(f)-(c)
Afgeschreven jaren (i)	0 jaar	(g)-(c) Afschrijving -0,04% €0,10
Waarde huidige leeftijd	€253,34	

Bijlage 2; conditieklassen volgens Roloff, algemeen, bij conditie klasse 4 is de boom dood.



Farbtafel 16
Vitalitätsstufen der Laubbäume nach der Verzweigung
(von oben nach unten abnehmende Vitalität).



Bijlage 3; opnameblad boomgegevens

Boomsoort	Nummer	Omtrek in cm	Hoogte in meters	Leeftijd	Conditie volgens Roloff
Fijnspar	6883	80	16	32	2
Fijnspar	6884	125	17	32	3
Fijnspar	6885	122	18	32	2
Fijnspar	6886	90	18	32	2
Fijnspar	6887	108	18	32	3
Fijnspar	6888	84	17	32	3
Fijnspar	6889	76	17	32	2
Fijnspar	6890	74	17	32	3
Fijnspar	6891	101	17	32	3
Fijnspar	6892	84	17	32	3
Fijnspar	6893	69	16	32	4
Fijnspar	6894	105	16	32	2
Fijnspar	6895	98	15	32	2
Fijnspar	6896	148	18	32	2
Fijnspar	6897	74	16	32	4
Fijnspar	6898	80	16	32	2
Fijnspar	6899	145	18	32	2
Fijnspar	6900	86	17	32	3
Fijnspar	6901	84	17	32	3
Fijnspar	6902	85	17	32	3
Fijnspar	6903	93	18	32	2
Fijnspar	6904	53	14	32	3
Fijnspar	6905	68	17	32	4
Reuzen zilverspar	6906	139	18	32	2
Reuzen zilverspar	6907	140	19	32	1
Reuzen zilverspar	6908	171	19	32	1
Reuzen zilverspar	6909	107	17	32	2
Reuzen zilverspar	6910	58	10	32	3
berk	6911	92	14	32	2
berk	6912	168	18	32	2
Reuzen zilverspar	6913	82	17	32	1
Reuzen zilverspar	6914	101	17	32	2
Reuzen zilverspar	6915	174	19	32	2
Reuzen zilverspar	6916	125	15	32	1
Reuzen zilverspar	6917	168	20	32	1
Reuzen zilverspar	6918	127	19	32	1
berk	6919	86	16	32	2
Reuzen zilverspar	6920	65	10	32	4
Reuzen zilverspar	344	151	17	32	1
berk	345	121	16	32	2
berk	346	140	16	32	2
Reuzen zilverspar	347	110	16	32	2
Reuzen zilverspar	348	121	16	32	1
Reuzen zilverspar	349	125	18	32	2
zomer eik	350	150	16	32	1
Reuzen zilverspar	351	132	16	32	2
Reuzen zilverspar	352	133	18	32	1
Reuzen zilverspar	353	174	18	32	1
Reuzen zilverspar	354	105	14	32	2
Reuzen zilverspar	355	112	18	32	2
Reuzen zilverspar	356	210	18	32	1

Bijlage 4; plattegrond situatie



De drie berken, de krent en de reuzespar onder in beeld zijn niet opgenomen in deze taxatie. Deze bomen blijven gehandhaafd.