



RAPPORTAGE

Taxatie van 2 bospercelen
aan de Bergsebaan in Huijbergen

COLOFON

Opdrachtgever:

Gemeente Woensdrecht

Controle:

De heer ing. A.M. Mol

Opdrachtnemer:

Terra Nostra

Projectnummer:

340.3125

Boomtechnisch adviseur:

De heer ing. R.J. Hendriks

Datum:

14 november 2018

INHOUDSOPGAVE

0.	SAMENVATTING	3
1.	INLEIDING.....	4
	ALGEMEEN	4
	LEESWIJZER	4
2.	OBJECTBESCHRIJVING	5
2.1	SITUERING EN PROJECTGEGEVENS	5
2.2	INVENTARISATIE PERCELEN	7
2.3	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN.....	7
3.	BEREKENING BOOMWAARDE.....	9
3.1	KEUZE TAXATIEMETHODE	9
3.2	BEREKENING BOOMWAARDE	9
4.	VERANTWOORDING	11
	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	12

Object	Boomsoort: grove den (<i>Pinus sylvestris</i>) Aantal: 2 percelen van circa 300 m ² en 330 m ² Geschatte leeftijd: 25-60 jaar
Locatie	Bergsebaan en omgeving, Huijbergen
Eigenaar	Derden (onbekend)
Opdrachtgever	Gemeente Woensdrecht
Opdrachtnemer	Terra Nostra BV
Datum opname	10 oktober 2018
Kenmerk nummer	340.3125
Registratienummer NVTB	059-18-025
Registratienummer VRT	13-383-A
Doelstelling taxatie	Berekenen kosten voor herstel van abusievelijk verwijderde bomen op bospercelen van derden
Taxatiemethode	Richtlijnen NVTB, Rekenmodel Boomwaarde, versie 2013-2 en afgeleide
Gezamenlijke boomwaarde	€ 6.458,00 exclusief omzetbelasting (zegge zesduizend vierhonderdachtenvijftig euro)
Taxateur	De heer ing. A.M. Mol
Plaats, datum	Bleskensgraaf, 14 november, 2018

Handtekening



Algemeen

In opdracht van de gemeente Woensdrecht is door Terra Nostra een taxatie uitgevoerd bij 2 bospercelen op grond van derden aan de Bergsebaan in Huijbergen. Op de betreffende percelen zijn per abusievelijk bomen verwijderd bij het vrijmaken van schouwpaden van een sloot in eigendom van de gemeente Woensdrecht. Omdat er met de gedupeerden geen overeenstemming kan worden bereikt inzake het schadebedrag is deze taxatie uitgevoerd.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de situering van het projectgebied gevisualiseerd, zijn de inventarisatiegegevens van de aangrenzende bospercelen weergegeven en wordt antwoord gegeven op de volgende specifieke vragen van de opdrachtgever:

- Wat is de fysiek zichtbare en onzichtbare schade?
- Welke maatregelen moeten gedurende de opvolgende jaren genomen worden?

De berekening van de actuele boomwaarde en toegepaste uitgangspunten zijn opgenomen in hoofdstuk 3. De verantwoording voor deze taxatie bevindt zich in hoofdstuk 4. Tot slot is als bijlage aan dit rapport een overzicht toegevoegd van geraadpleegde literatuur.

2.1 Situering en projectgegevens

In figuur 1 is het gedeelte van de percelen waar per abusievelijk bomen zijn verwijderd globaal weergegeven met een oranje markering. Het betreft 2 aanliggende percelen die zijn gesitueerd in een bosgebied aan de Bergsebaan in Huijbergen, ten zuiden van de militaire vliegbasis Woensdrecht. De rood gekleurde lijnen geven de kadastrale perceelsgrenzen aan. De zone die getaxeerd is maakt onderdeel uit van aanliggende naaldbossen en is in eigendom van 2 verschillende eigenaars. Foto 1 t/m 3 op pagina 6 en 7 geven een impressie van de situatie.



Figuur 1: Weergave van projectgebied, omkaderd met oranje lijn. (bron: Google Maps).



Foto 1: Beeld van zone rond sloot waar bomen verwijderd zijn, gezien vanaf de Bergsebaan. In de zone tussen de oranje lijnen zijn bomen verwijderd.



Foto 2: Beeld van zone rond sloot waar bomen verwijderd zijn, gezien vanuit oostelijke richting. In de zone tussen de oranje lijnen zijn bomen verwijderd.



Foto 3: Beeld van restanten van verwijderde bomen (stobbes).

2.2 Inventarisatie percelen

De getaxeerde percelen maken beiden onderdeel uit van naaldbos bestaande uit grove den (*Pinus sylvestris*). Dit naaldbos is oorspronkelijk als productiebos aangeplant. Circa $\frac{2}{3}$ ° van het gedeelte van de bomen dat verwijderd is bestaat uit een dichte houtopstand van grove den met een geschatte leeftijd van 25-30 jaar. De onderlinge plantafstand is gemiddeld 2 tot 3 meter. Bij de overige $\frac{1}{3}$ ° gaat het om volgroeide grove dennen, met een leeftijd die geschat wordt op 50-60 jaar. De onderlinge plantafstand bij deze bomen is gemiddeld circa 5 á 6 meter. Op basis van de gemiddelde plantafstand wordt het aantal stobbes ingeschat op circa 200 stuks. Deze hebben een gemiddelde diameter van 20-40 cm.

2.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Onderstaand worden de eerste 2 onderzoeksvragen beantwoord. De laatste onderzoeksvraag wordt beantwoord in hoofdstuk 3.

Wat is de fysiek zichtbare en onzichtbare schade?

De zichtbare schade uit zich ten eerste in verdwenen bomen, een circa 10 meter brede open zone in het dichte naaldbos. De 2° vorm van zichtbare schade zijn de restanten van de verdwenen bomen, namelijk stobbes en (kleine) hopen met afgezaagd takhout.

Na verwijdering van de bomen heeft uitbundige hergroei van Amerikaanse vogelkers (bospest) plaatsgevonden. Dit is een gevolg van het vrijkomen van organisch materiaal en voor deze boomsoort gunstige omstandigheden. De 3° vorm van zichtbare schade is dus verandering van het sortiment, namelijk van grove den naar Amerikaanse vogelkers. In de komende 100 jaar vindt er geen natuurlijk herstel van naaldbos met grove den plaats. Voor bosherstel met grove den is ingrijpen dus noodzakelijk.

Er is ook sprake van onzichtbare schade. Als gevolg van voertuigbewegingen door het bos heeft namelijk bodemverdichting en structuurbederf opgetreden. Dit is zichtbaar aan spoorvorming. Bodemverdichting en structuurbederf op arme zandgrond zoals in deze situatie herstellen zeer traag.

Welke maatregelen moeten gedurende de opvolgende jaren genomen worden?

Met betrekking tot aanplant van nieuwe bomen om het beeld van een naaldbos met grove den te herstellen zijn onderstaande maatregelen benodigd:

- Het verwijderen van opslag en takhout met een frees;
- Verwijderen van de stobbes met een stobbenfrees;
- Het doorspitten van de bovenste 20 cm van het bodemprofiel om bodemverdichting op te heffen;
- Aanplant van circa 500 stuks 2-3 jarig kweekgoed van grove den. Aanplant van 1 boom per 1,25 m².
- 2 maal dunningen uitvoeren in de toekomst waarbij per dunning circa 150 bomen worden verwijderd.

3.1 Keuze taxatiemethode

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

1 De marktwaarde c.q. handelswaarde;

Ten aanzien van de verwijderde houtopstanden is geen sprake van een primair economische gebruiksfunctie, omdat het beheer gericht is op instandhouding van het bos. Om deze reden is vaststelling van de marktwaarde niet van toepassing.

2 De vervangingswaarde;

Op basis van de gesteldheid van het aangrenzend omliggende bos en locatie met een lage gevaarstelling, kan worden gesteld dat de per abusievelijk verwijderde bomen vanuit boom- en beheerstechnisch perspectief verantwoord gehandhaafd konden blijven. Met andere woorden, er was vanuit het kader boomveiligheid geen noodzaak tot vervanging van de bomen. Daarnaast is het beheer gericht op instandhouding van bos, het behoud van beeld als bij een beschadigd berceau is in deze situatie niet van toepassing. Afgezien van de uitvoeringsaspecten is er daarom geen noodzaak om verwijderde bomen te vervangen door gelijkwaardige exemplaren. De vervangingswaarde is daarom in deze situatie niet van toepassing.

3 Het Rekenmodel Boomwaarde NVTB;

De actuele boomwaarde zal in dit geval vastgesteld worden aan de hand van de "Richtlijnen 2013 NVTB"¹. Het Rekenmodel Boomwaarde NVTB is gebaseerd op de theoretische kosten die gemaakt moeten worden om het per abusievelijk verwijderde bos op 2 percelen van totaal 630 m² te herstellen. Deze kosten, exclusief B.T.W. bestaan uit de kosten van het verwijderen van boomrestanten, spitten van de bodem, (her)planten, plus de kosten voor het beheer en onderhoud totdat de betreffende percelen in vergelijkbare mate hun functie vervullen.

3.2 Berekening boomwaarde

Voor berekening van de actuele boomwaarde zijn de kosten berekend van de maatregelen die noodzakelijk zijn voor het opnieuw aanplanten van de 2 bospercelen. Hiervoor is in eerste instantie een prijs opgevraagd bij 4 bedrijven die o.a. vanwege het relatief kleine bosoppervlak geen prijsopgave hebben geleverd. Daarom is gebruik gemaakt van het Normenboek Bos, Natuur en Landschap 2018. De berekening van de actuele boomwaarde is gebaseerd op onderstaande uitgangspunten:

- Aangezien het 2 aaneengesloten percelen betreft is uitgegaan van 1 perceel met een totale oppervlakte van 630 m².
- Aantal stobbes is ingeschat op circa 200 stuks met een gemiddelde diameter van 40 cm.
- Herplant met 2-jarig kweekgoed van grove den, hoogte 15-30 cm à € 1,00 per stuk.
- Aanplant met een dichtheid van 1 boom per 1,25 m². Dat betekent dat in deze situatie circa 500 bomen zijn benodigd.

In tabel 1 op pagina 10 zijn de maatregelen met berekende kosten voor het herstel van de bospercelen uiteengezet.

¹ Een volledige uitleg van de rekenmethode boomwaarde NVTB staat in de Richtlijnen NVTB. Deze zijn te downloaden op www.boomtaxateur.nl.

Werkzaamheden	Tijd en kosten per hectare		Kosten
	Tijd/stuks	Bedrag per eenheid	
Aan- en afvoer materieel	n.v.t.	€ 400,00	€ 400,00
Verwijderen opslag met frees voor boswerk	4,00 uur per hectare	€ 351,00	€ 351,00
Stobben frezen met matig zware stobbenfrees met diepte van 30 cm onder maaiveld. Uitgaande van circa 200 stuks.	0,92 uur per 10 stuks	€ 71,00	€ 1.420,00
Spitten bodem tot 20 cm diep om bodemverdichting op te heffen	23 uur per 0,10 hectare	€ 1.580,00	€ 1.580,00
Lossen, inkuilen en laden kweekgoed	1000 stuks	€ 56,00	€ 56,00
Planten grove den (2 jaar oud)	4500 per hectare	€ 1.507,00	€ 1.507,00
Dunnen zonder houtoogst, het selectief vellen en neerdrukken van bomen (2 keer uitvoeren in toekomst)	Halve dag met ploeg van 2 man	€ 320,00	€ 640,00
Aankoop plantmateriaal 2-3 jarig grove den	504 stuks	€ 1,00	€ 504,00
Totaal			€ 6.458,00

Tabel 1: Maatregelen met berekende kosten ten behoeve van bosherstel.



4

VERANTWOORDING



Dit taxatierapport is gemaakt 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 059-18-025.

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.

NVTB,
Postbus 1010
3990 CA Houten
Tel: 030 6355300
Fax: 030 6595655
E-Mail: info@boomtaxateur.nl
Web site: www.boomtaxateur.nl

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Raffe van J.K en Jon de, J.J. (2018). *Normenboek Natuur, Bos en Landschap 2018*. Wageningen, Nederland: Wageningen Environmental Research.
- Janssen, i. J. (2013, 5e geheel herzien druk). *Stadsbomen Vademecum 4: Boomsoorten en gebruikswaarde*. Arnhem, Nederland: IPC Groene Ruimte.
- Mattheck, K., & e.a. (2014, 1. Auflage). *Die Körpersprache der Bäume: enzyklopädie des Visual Tree Assessment*. Karlsruhe, Deutschland: Karlsruher Institut für Technologie - Campus Nord.
- NVTB. (2013). *Richtlijnen NVTB 2013-2*. Houten, Nederland: Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen.
- Roloff, A. (2001). *Baumkronen: Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens*. Stuttgart, Deutschland: Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co.