

Boomtechnisch onderzoek

104 bomen
Floreslaan, Vlaardingen



OPDRACHTGEVER

ABB Ontwikkeling B.V.

PROJECTCODE

19224

STATUS RAPPORTAGE

Definitief

DATUM RAPPORTAGE

31 januari 2020

PROJECTTEAM

Marco van Buiten, Projectcoördinator

Adrian van Oostrum, Adviseur Bomen

Erik Koppelaar, Adviseur Bomen (European Tree Technician)

SAMENVATTING

In opdracht van ABB Ontwikkeling B.V. heeft Bomenwacht Nederland een boomtechnisch onderzoek uitgevoerd bij 104 bomen aan de Floreslaan te Vlaardingen. Het onderzoek omvat een kwaliteitsbeoordeling en een bepaling van de monetaire boomwaarde.

Aanleiding wordt gevormd door de geplande werkzaamheden op de onderzoekslocatie. Voor het aanvragen van een omgevingsvergunning, activiteit kappen, zijn de onderzoeksresultaten van belang, met name die van de boomwaardebepaling.

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig:

- Vaststellen van de kwaliteit van de bomen in de huidige situatie;
- Bepalen van de boomwaarde te worden bepaald.

De onderzoeksbomen vormen hoofdzakelijk randbeplanting met een afschermdende functie rondom een voormalig tuincentrum en een voormalig volkstuintencomplex. Veel voorkomende soorten zijn *Alnus glutinosa* en *Betula pendula*.

Kwaliteit

Van het beoordeelde bomenbestand hebben wij van 37 bomen de kwaliteit als voldoende beoordeeld. 53 bomen hebben een matige en 5 bomen een slechte kwaliteit.

Van 9 bomen hebben wij de kwaliteit niet kunnen beoordelen (in verband met overwoekering door klimop).

Boomwaarde

Op basis van de gegevens uit de kwaliteitsbeoordeling is door een beëdigd taxateur een boomwaardebepaling gedaan volgens de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB).

De totale monetaire boomwaarde van het beoordeelde bestand bedraagt afgerond € 161.800,00.

INLEIDING

In opdracht van ABB Ontwikkeling B.V., mevrouw C. Pater, heeft Bomenwacht Nederland een boomtechnisch onderzoek uitgevoerd bij 104 bomen aan de Floreslaan te Vlaardingen. Het onderzoek omvat een kwaliteitsbeoordeling en een bepaling van de monetaire boomwaarde.

Aanleiding van het boomtechnisch onderzoek wordt gevormd door de geplande werkzaamheden op de onderzoekslocatie. Voor het aanvragen van een omgevingsvergunning, activiteit kappen, zijn de onderzoeksresultaten van belang, met name die van de boomwaardebepaling.

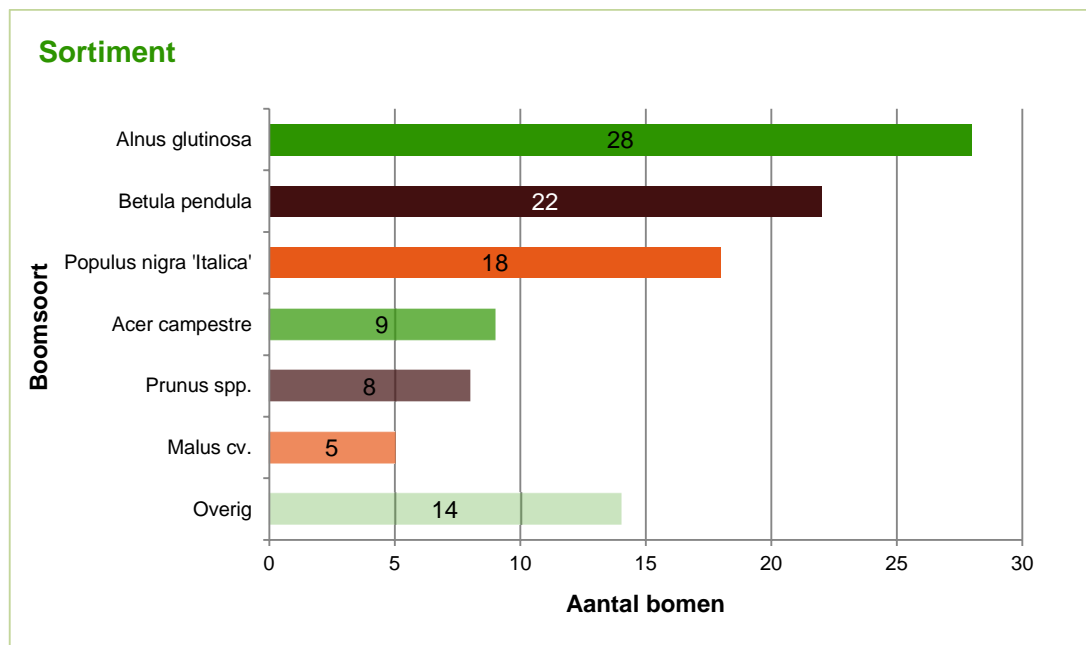
De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Ten eerste dient de kwaliteit van de bomen in de huidige situatie te worden vastgesteld. Ten tweede dient een boomwaarde te worden bepaald.

Het onderzoek is uitgevoerd op 20 en 23 januari 2020 door Adrian van Oostrum, Adviseur Bomen bij Bomenwacht Nederland.

SITUATIE

De onderzoeksbomen staan in aan de Floreslaan in Vlaardingen, hoofdzakelijk als randbeplanting met afscherpende functie rondom een voormalig tuincentrum en een voormalig volkstuintencomplex.

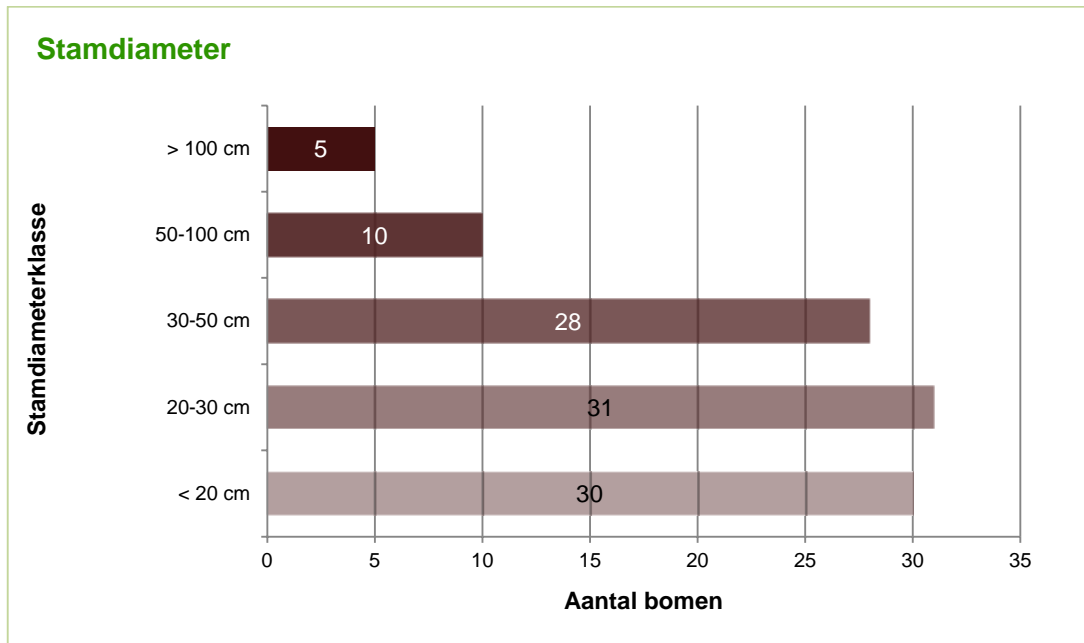
De *volgende* grafiek geeft weer hoe het beoordeelde bomenbestand is opgebouwd wat betreft sortiment.



De verschillende soorten (sier)kersen hebben wij in *bovenstaande* grafiek samengevat onder de noemer *Prunus spp.* Onder de categorie 'Overig' scharen wij de boomsoorten hartbladige els (*Alnus cordata*), haagbeuk (*Carpinus betulus*), hazelaar (*Corylus avellana*), tweestijlige meidoorn (*Crataegus laevigata*), gewone es (*Fraxinus excelsior*), gewone walnoot (*Juglans regia*), consumptiepeer (*Pyrus communis*) en gewone linde (*Tilia x europaea*).

In *bijlage A* is een overzichtstekening van de locatie opgenomen, waarop de onderzoeksbomen genummerd terug te vinden zijn. Een overzicht van alle opgenomen boomgegevens treft u aan als *bijlage B (Registratieformulier)*.

De *volgende* grafiek geeft weer hoe het beoordeelde bomenbestand is opgebouwd wat betreft stamdiameter (gemeten op een hoogte van 1,30 meter vanaf het maaiveld).



ONDERZOEKSMETHODE

Hieronder wordt de methode van het onderzoek beschreven.

KWALITEITSBEOORDELING

De kwaliteit van elke onderzoeksboom is vastgesteld aan de hand van 3 aspecten: conditie, veiligheid en beheerbaarheid. Aan elk aspect worden waarderingscijfers toegekend (tussen 0 en 10).

Conditie

Bij de conditiebeoordeling is met name gekeken naar de scheutlengte, de kroonstructuur en de knopgrootte en -bezetting. Tevens is er gelet op symptomen die wijzen op een aantasting (bijvoorbeeld door een insect of bacterie).

Veiligheid

Bij de beoordeling van de veiligheid is gekeken naar biologische en mechanische aspecten die van invloed kunnen zijn op de stabiliteit en breukveiligheid van de boom. Voorbeelden hiervan zijn schimmelaantastingen, holten, scheuren, zware takken en plakoksels. Deze kunnen leiden tot een verhoogde kans op stambreuk, takbreuk en/of windworp. Waargenomen gebreken leiden tot een veiligheidsmaatregel.

De veiligheid van elke boom wordt gewaardeerd met een cijfer. De geadviseerde veiligheidsmaatregelen zijn gerelateerd aan dit cijfer. *Onderstaande* tabel geeft de samenhang weer tussen de beoordeling van de veiligheid en de geadviseerde veiligheidsmaatregelen.

Veiligheidsmaatregel	Cijfer veiligheid					
	6	4	2	0	Niet te beoordelen	Nader onderzoek
Vellen (boom verwijderen)			X	X		
Tak(ken) innemen (snoei)	X					
Tak(ken) verwijderen (snoei)	X					
Kroonreductie (snoei)		X				
Grof dood hout verwijderen (snoei)	X					
Verankering aanbrengen		X				
Verankering controleren en/of bijstellen		X				
Nader onderzoek						X
Hercontrole					X	
Jaarlijkse inspectie		X				

Beheerbaarheid

De beheerbaarheid van elke onderzoeksboom is beoordeeld aan de hand van diverse factoren. Naast de conditie en veiligheid zijn onder andere ook de standplaats, de boomsoort, de resterende levensduur en het beoogde eindbeeld bepalend.

Kwaliteit

De waarderingscijfers voor conditie, veiligheid en beheerbaarheid worden vermenigvuldigd. Dit resulteert in een kwaliteitsgetal (tussen 0 en 1000). Op basis hiervan wordt de boom ingedeeld in een kwaliteitscategorie.

De *volgende* tabel geeft een overzicht van de gehanteerde categorieën en de bijbehorende omschrijvingen.

Kwaliteitscategorie	Kwaliteitsgetal	Omschrijving
Slecht	0 – 75	De boom functioneert niet.
Matig	75 - 200	De boom functioneert niet naar behoren.
Voldoende	200 - 1000	De boom functioneert naar behoren.
<i>Nader onderzoeken</i>	–	<i>Om de kwaliteit te kunnen vaststellen, dient eerst een nader onderzoek te worden uitgevoerd.</i>
<i>Niet te beoordelen</i>	–	<i>De kwaliteit kan niet worden beoordeeld.</i>
<i>Niet aanwezig</i>	–	<i>De boom is op locatie niet aangetroffen.</i>

Advies

Naar aanleiding van de kwaliteitsbeoordeling is een advies opgesteld met veiligheids- en/of onderhoudsmaatregelen. Indien actieve veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn om de risico's voor de omgeving te minimaliseren, is de boom benoemd als *risicoboom*. Vergen de gebreken in de huidige situatie (nog) geen actieve maatregelen maar is jaarlijkse inspectie wel gewenst, dan is de boom als *attentieboom* aangemerkt.

BOOMWAARDEBEPALING

Met als basis de kwaliteitsbeoordeling zijn de individuele boomgegevens gebruikt voor de bepaling van de boomwaarde. Deze waardebeoordeling is gedaan volgens de methode en richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Taxateurs van Bomen (NVTB) en door een beëdigd taxateur.

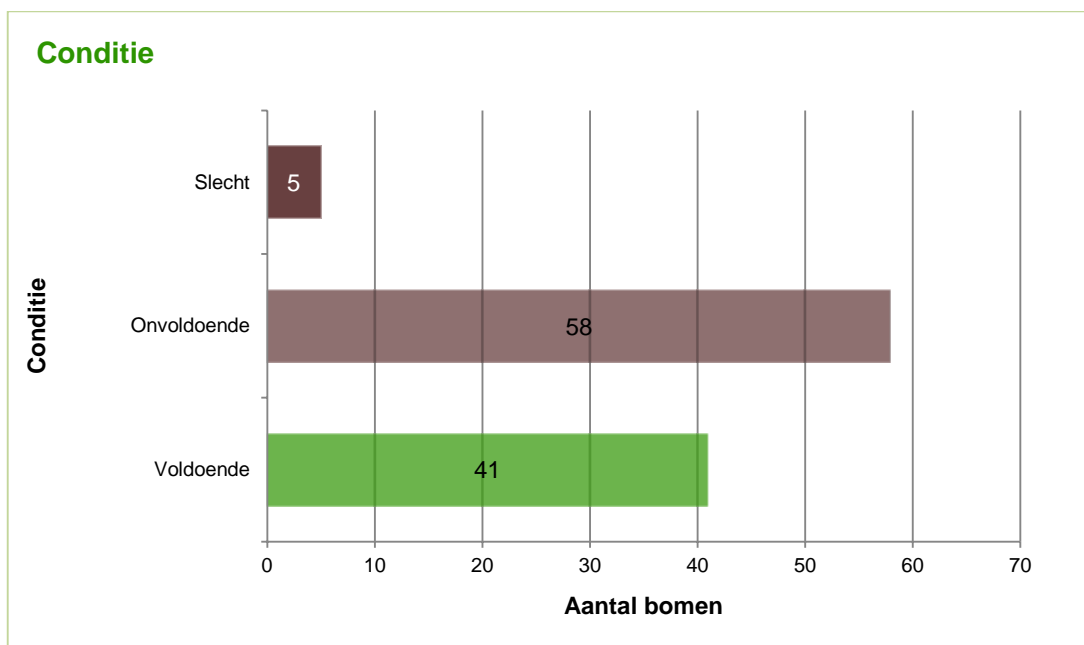
RESULTATEN KWALITEITSBEOORDELING

Hieronder worden de resultaten van de kwaliteitsbeoordeling besproken.

Per boom zijn de resultaten terug te vinden op het registratieformulier in *bijlage B*. Een foto-overzicht is opgenomen in *bijlage C*.

CONDITIE

De volgende grafiek geeft weer hoe de conditie van de bomen is beoordeeld.

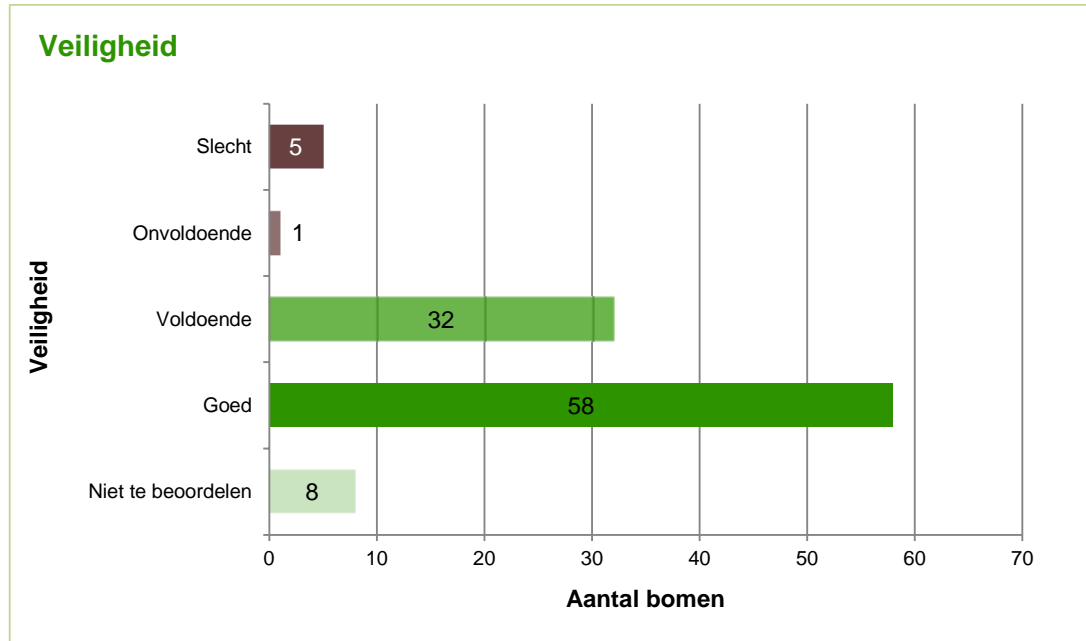


De bomen in dit bestand zijn overwegend pioniersoorten zoals berk (*Betula pendula*), zwarte els (*Alnus glutinosa*) en Italiaanse populier (*Populus nigra* 'Italica'). Doordat deze bomen al op leeftijd raken én door mogelijke concurrentiedruk van andere bomen waarmee de groeiplaats wordt gedeeld (bosplantsoen), is de conditie lokaal overwegend onvoldoende. De locatie wordt gekenmerkt door een relatief hoog grondwaterpeil.

Bij 5 bomen is de conditie als slecht beoordeeld (nummers 18, 25, 57, 72 en 85).

VEILIGHEID

De volgende grafiek geeft weer hoe de veiligheid van de bomen is beoordeeld.



De waardering van de boomveiligheid is gekoppeld aan de benodigde veiligheidsmaatregelen (zoals omschreven in het hoofdstuk *Onderzoeksmethode*).

Goed (waarderingcijfer 8)

Deze 58 bomen vertonen geen noemenswaardige gebreken in het kader van de veiligheid en vereisen dan ook geen gerichte veiligheidsmaatregelen.

Voldoende (waarderingcijfer 6)

Wel vertonen deze 32 bomen gebreken in het kader van de veiligheid, maar door het uitvoeren van een reguliere onderhoudsmaatregel kan het gebrek worden weggenomen. De invloed op de veiligheidstoestand van de boom is dus maar tijdelijk. In de regel gaat het hier over bomen waarin grof dood hout aanwezig is (dode takken met een diameter vanaf 4 cm): na snoei is het risico weggenomen.

Onvoldoende (waarderingcijfer 4)

Deze gebreken kunnen niet worden weggenomen met het uitvoeren van een reguliere onderhoudsmaatregel, waardoor ze een (blijvende) negatieve invloed hebben op de veiligheidstoestand van de boom. Het betreft hier 1 zwarte els met (nummer 47) met bloedingen als gevolg van een schimmelaantasting.

Dit gebrek kan in de *toekomst* breuk- en/of instabiliteitsgevaar opleveren. In de huidige situatie is er geen veiligheidsrisico. Vanwege het mogelijke gevaar in de toekomst is bij deze boom als veiligheidsmaatregel jaarlijkse inspectie nodig. Bij de toekomstige jaarlijkse inspecties dient extra aandacht te worden besteed aan het aangetroffen gebrek (zie *Conclusie en advies*).

Slecht (waarderingscijfer 2)

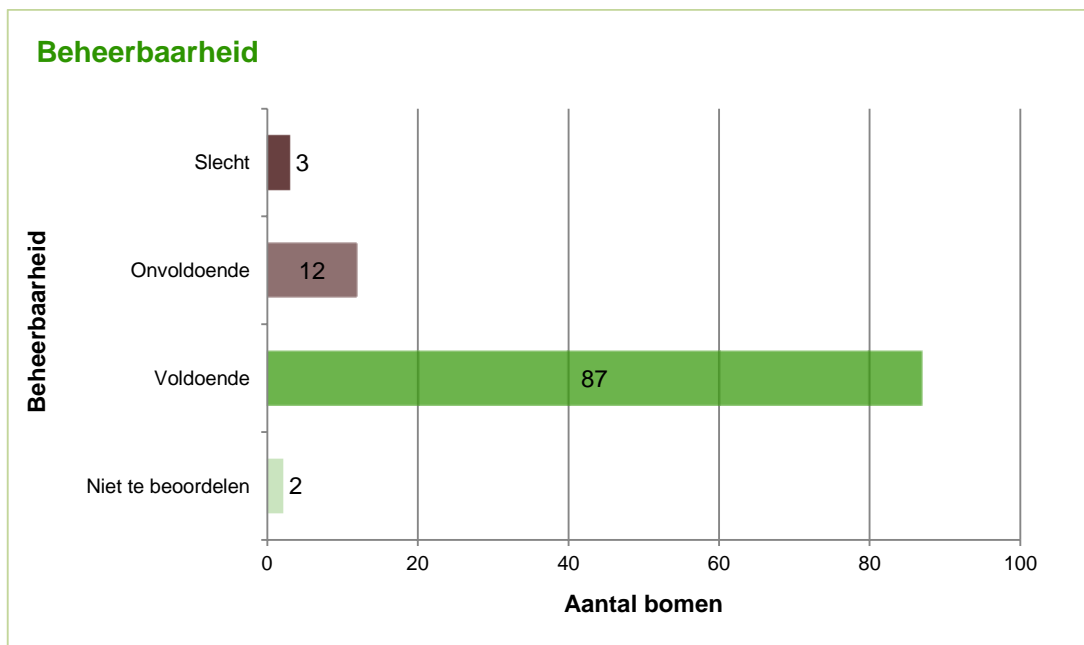
Bij 5 bomen is de veiligheid als slecht beoordeeld. Deze bomen vertonen gebreken die in de huidige situatie een veiligheidsrisico met zich meebrengen. Voor deze bomen geldt dat het ongewenst is ze te handhaven door het uitvoeren van een veiligheidsmaatregel (advies: vellen).

Niet te beoordelen

Daarnaast kon bij 8 bomen de veiligheid niet (volledig) worden beoordeeld. Voornaamste reden hiervoor is overwoekering door klimop (*Hedera helix*).

BEHEERBAARHEID

De volgende grafiek geeft weer hoe de beheerbaarheid van de bomen is beoordeeld.



De beheerbaarheid is overwegend als voldoende beoordeeld. Dit houdt in dat wij niet de verwachting hebben dat binnen afzienbare tijd beheeringrepen noodzakelijk zullen zijn om deze bomen duurzaam te kunnen behouden. Hierbij plaatsen wij de opmerking dat waar bomen daadwerkelijk een onvoldoende conditie hebben als gevolg van concurrentiedruk, de verwachting is dat de conditie verder zal teruglopen.

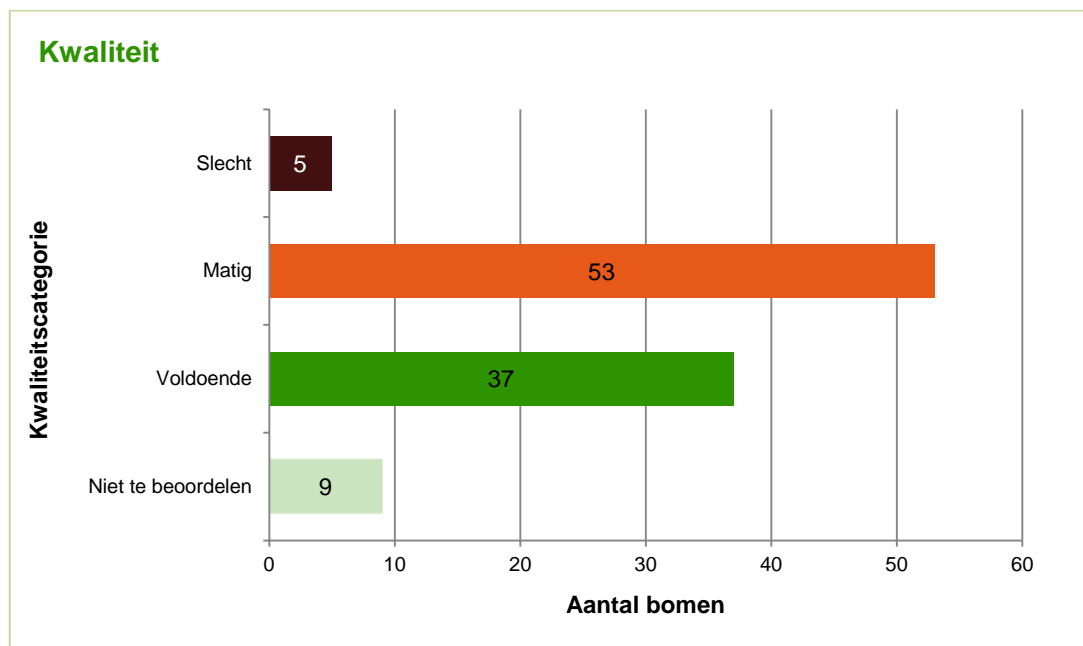
Voor bomen met een onvoldoende of slechte beheerbaarheid geldt het tegenovergestelde. Of wij verwachten dat voor deze exemplaren het beheer intensiever moet worden uitgevoerd om ze duurzaam te kunnen behouden, of wij adviseren deze bomen te vellen.

Bij 2 bomen (nummers 25 en 91) kunnen wij de beheerbaarheid niet beoordelen als gevolg van overwoekering door klimplanten.

KWALITEITSBEPALING

Op basis van de conditie, veiligheid en beheerbaarheid is de kwaliteit van de onderzoeksbomen bepaald.

De *volgende* grafiek laat zien hoe de bomen verdeeld zijn over de diverse kwaliteitscategorieën.



Het kwaliteitsgetal is het resultaat van het wiskundig product van de individuele waarderingscijfers voor conditie, veiligheid en beheerbaarheid. Wij verwijzen voor een nadere toelichting hierop naar het hoofdstuk *Onderzoeksmethode*.

RESULTATEN

BOOMWAARDEBEPALING

Met als basis de kwaliteitsbeoordeling hebben wij de individuele boomgegevens op het registratieformulier (*bijlage B*) gebruikt voor de bepaling van de boomwaarde. Deze waardebepaling is gedaan volgens de methode en richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Taxateurs van Bomen (NVTB) en door een beëdigd taxateur.

Als bijlage treft u enkele voorbeelden aan van de rekenbladen van de individuele boomwaardebepalingen. Wij zijn uitgegaan van een plantmaat 14-16 cm. Dit is de kleinste en meest voor de hand liggende plantmaat, gelet op de beperkte status van de bomen. In sommige gevallen hebben wij met een spil gerekend, omdat het meer om struikvormers gaat, dan een bomen.

De Italiaanse populieren (*Populus nigra* 'Italica') zijn ingedeeld in functiecategorie 6, hetgeen verwijst naar een standaard begeleidingsperiode voor een snelgroeiende soort. Het 'moment van functievervulling' is volgens de richtlijnen in dit geval 20 jaar en de theoretische eindleeftijd is 60 jaar. De overige bomen zijn, gelet op de beperkte (ondergeschikte) status, ingedeeld in functiecategorie 5 'Verkorte begeleidingsperiode'. Moment van functievervulling is hiervoor volgens de richtlijnen 15 jaar en de theoretische eindleeftijd is 40 jaar.

In sommige gevallen is de eindleeftijd iets naar boven bijgesteld conform de staffels in de richtlijnen. Aan enkele bomen is geen waarde toegekend in verband met bijvoorbeeld een geringe toekomstverwachting.

Totale monetaire boomwaarde

Op basis van de sortimentsklasse, de beleidsstatus, de functiecategorie en de leeftijd bedraagt de monetaire waarde van de 104 onderzoeksbomen in totaal (afgerond) € 161.800,00.

CONCLUSIE EN ADVIES

Op basis van de resultaten volgen *hieronder* de conclusie en het advies.

KWALITEIT

Van het beoordeelde bomenbestand, in totaal 104 bomen, hebben wij van 37 bomen de kwaliteit als voldoende beoordeeld. 53 bomen hebben een matige en 5 bomen een slechte kwaliteit.

Van 9 bomen hebben wij de kwaliteit niet kunnen beoordelen (in verband met overwoekering door klimop).

Veiligheidsmaatregelen

De *volgende* tabel geeft een samenvattend overzicht van het veiligheidsadvies. Per veiligheidsmaatregel wordt aangegeven voor welke *aantallen* onderzoeksbomen de betreffende maatregel wordt geadviseerd, steeds in combinatie met de bijbehorende urgentietermijn. Op één boom kunnen meerdere veiligheidsmaatregelen van toepassing zijn.

Veiligheidsmaatregel	Totaal
Vellen (boom verwijderen)	5
Tak(ken) innemen (snoei)	1
Tak(ken) verwijderen (snoei)	2
Grof dood hout verwijderen (snoei)	29
Hercontrole	10
Jaarlijkse inspectie	1

Uit de tabel blijkt dat voor 5 bomen uit veiligheidsoverwegingen een veladvies geldt. Bij de bomen waarvoor wij adviseren takken in te nemen c.q. te verwijderen, is sprake van mechanische problemen (plakoksel) dan wel onvoldoende doorrijhoogte. Het verwijderen van grof dood hout (diameter vanaf 4 cm) volgt de richtlijn voor wat betreft het boomveiligheidsaspect van deze kwaliteitsbeoordeling. Hercontrole uit veiligheidsoogpunt adviseren wij voor die bomen die in verband met overwoekering door klimop niet volledig beoordeeld kunnen worden. Voor 1 boom met een gebrek dat geen acuut veiligheidsrisico vormt, maar mogelijk wel op termijn gevaar kan opleveren, adviseren wij jaarlijkse inspectie.

BOOMWAARDEBEPALING

Op basis van de gegevens uit de kwaliteitsbeoordeling is door een beëdigd taxateur een boomwaardebepaling gedaan volgens de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB).

De totale monetaire boomwaarde van het beoordeelde bestand bedraagt afgerond € 161.800,00.

BIJLAGEN

BIJLAGE A

Overzichtstekening

BIJLAGE B

Registratieformulier

BIJLAGE C

Foto-overzicht

BIJLAGE D

Voorbeeld rekenbladen Boomwaardebepaling NVTB

HEEFT U VRAGEN?

✉ INFO@BOMENWACHT.NL

☎ (085) 822 80 10

Bomenwacht Nederland

Van Rietlaan 33
3461 HW Linschoten