

Lutkemeerweg 400
1067 TH Amsterdam
Postbus 75103
1070 AC Amsterdam

T 020 497 40 80
F 020 497 63 09
amsterdam@piusfloris.nl
www.piusfloris.nl

Pius Floris Boomverzorging Amsterdam B.V.
IBAN NL87 ABNA 0243 4826 71
KVK 34116505
BTW NL811686991B02



Boom Effect Analyse realisatie hotel te Purmerend

Colofon

Projectnummer: 17P2100123 (09P2000367)

Opdrachtgever: Matser Beheer BV
t.a.v. de heer L. Grit
Lynbaan 35
8941 BR LEEUWARDEN

Vestiging: Pius Floris Boomverzorging Amsterdam

Procesmanager: Dhr. H. Werner

Contactpersoon: Dhr. H. Werner

Telefoon: 020-4974080

Onderzoeker & auteur: Dhr. D. Vriend BSc,
boomtechnisch adviseur,
gecertificeerd boomveiligheidscontroleur
European Tree Technician

Datum: 26 April 2021

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Doelstelling	3
2. Onderzoeksmethode	4
2.1. Visuele boombeoordeling	4
2.2. Boom Effect Analyse	5
2.3. Groeiplaatsonderzoek	7
2.4. Positionering	7
3. Bevindingen	8
3.1. Voorgenomen werkzaamheden en bomen	8
3.2. Aanwijscriteria Gemeente Purmerend	9
3.3. Boomveiligheidscontrole	9
3.4. Groeiplaatsonderzoek	12
3.4.1. Proefsleuf A	12
3.4.2. Proefsleuf B	13
3.4.3. Algemeen	13
4. Boom Effect Analyse	14
4.1. Voorgenomen werkzaamheden	14
4.2. Effecten en risico's werkzaamheden	15
4.2.1. Windworp	15
4.2.2. Wortelverlies door afgraving binnen en buiten de kroonprojectie	15
4.3. Algemene effecten en risico's	15
4.3.2. Kroonschade vanwege laaghangende of overhangende takken	15
4.3.3. Schade aan stam(voet)	15
4.3.4. Het verdichten van de groeiplaats door zware belasting	16
4.3.5. Conditieverval door verdroging indien er bronbemaling wordt toegepast	16
4.3.6. Uitvoeringstijdstip werkzaamheden	16
5. Conclusie en advies	17
5.1. Conclusie	17
5.2. Advies	17
6. Bronvermelding	18

Bijlage

- Fotomateriaal
- Kaartmateriaal
- VTA-lijsten
- Aanwijscriteria Bomenlijst Purmerend
- Protocol werken bij bomen

1. Inleiding

In opdracht van Matser Beheer BV is een Boom Effect Analyse (hierna: BEA) uitgevoerd in de kom van rijksweg A7 ten westen van Purmerend. Het betreft de noordzijde van het groengebied Beusebos. Het veldwerk is in juli 2020 uitgevoerd.

1.1. Aanleiding

De aanleiding voor dit onderzoek is het voorgenomen ontwikkelingsplan waarbij een nieuw complex (hotel) wordt gebouwd op de eerder genoemde locatie. De bijbehorende werkzaamheden vinden binnen de invloedsfeer van de bomen plaats.

1.2. Doelstelling

Deze rapportage dient meerdere doelen. Het primaire doel van deze BEA is antwoord te geven op de vraag of behoud van de bomen mogelijk is op de huidige standplaats met behoud van minimaal dezelfde toekomstverwachting, conditie en habitus in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden. Tevens dient deze BEA randvoorwaarden aan te geven en alternatieven te bieden in het kader van boombehoud. Op hoofdlijnen worden puntsgewijs de volgende onderdelen in de rapportage beoordeeld en vastgelegd:

- Inventariseren en VTA-keuren van binnen de invloedsfeer vallende bomen;
- Het beoordelen van de (ondergrondse) groeiplaatsomstandigheden;
- Het beschrijven van eventuele knelpunten voor de bomen met betrekking tot de werkzaamheden;
- Het opstellen van randvoorwaarden voor de bomen met betrekking tot de werkzaamheden;
- Het beschrijven van boombeschermende maatregelen tijdens de werkzaamheden;
- Het aangeven van mogelijke alternatieven m.b.t. duurzame instandhouding;
- Het beantwoorden van specifieke onderzoeksvragen van de opdrachtgever.



Figuur 1: Luchtfoto van het Beusebos (projectgebied binnen stippellijn) (Google, 2020)

2. Onderzoeksmethode

2.1. Visuele boombeoordeling

De bomen zijn gekeurd volgens de VTA methode. VTA staat voor Visual Tree Assessment, oftewel visuele boombeoordeling. Deze onderzoeksmethode is te raadplegen in het handboek boomveiligheid van Mattheck en Breloer.¹

De onderzoeksmethode kent de volgende drie stappen in de procedure:

1. Visuele controle op symptomen van verzwakking. Als er geen bedenkelijke tekenen worden gevonden, wordt het onderzoek beëindigd;
2. Bij een indicatie van verzwakking wordt nader technisch onderzoek (NTO) geadviseerd;
3. Geven de onderzoeksresultaten reden tot ongerustheid, dan moet worden vastgesteld hoe groot de risico's zijn voor de omgeving.

Op basis hiervan wordt de boom geclassificeerd in één van de vier categorieën:

Goedgekeurd:	Wanneer er geen symptomen van verzwakking zijn;
Attentieboom:	Wanneer er wel een symptoom van verzakking zichtbaar is maar geen direct risico bestaat;
Risicoboom:	Wanneer een symptoom van verzwakking een direct risico veroorzaakt en wanneer de ernst van een symptoom op het moment van controle niet kan worden vastgesteld.
Afgekeurd:	Wanneer op het moment van controle duidelijk is dat de boom een risico vormt en in het kader van veiligheid verwijderd dient te worden.

Bij deze keuringsmethode worden bomen individueel bekeken en beoordeeld. Hierbij wordt onder andere gelet op de kroonopbouw en de kwaliteit van de stam(voet). De nadruk van deze inspectie ligt bij het opsporen van signalen die duiden op verstoringen van de balans binnen de boom. Op basis van de uiterlijke signalen wordt de conditie van de boom als goed, redelijk, matig of slecht beoordeeld.

Goed:	De boom toont een goede groei, de twijgsetting en volledige ontwikkeling van de scheuten zijn als goed beoordeeld voor de soort;
Redelijk:	Degeneratie van de boom waarbij een verminderde groei van de twijg- en knopsetting aanwezig is. De boom functioneert nog wel naar behoren;
Matig:	Er is duidelijk sprake van stagnatie en het afsterven van twijgen in de buitenkroon. Er is nauwelijks nog sprake van scheutlengtegroei. De kroon heeft een verminderde bladbezetting in het groeiseizoen;
Slecht:	De boom toont een aftakelend beeld waarbij zwaar dood hout en het afsterven van kroondelen en/of top zichtbaar is.

¹ Mattheck, C. en H. Breloer, 1995. Handboek boomveiligheid: de boombreuk in mechanica en rechtspraak. Pius Floris Producties, Almere-Haven.

2.2. Boom Effect Analyse

Aan de hand van de ontwerptekening (figuur 4) is een inschatting gemaakt op welke manier en in welke mate de bomen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden vallen. Daarnaast worden gegevens vanuit de eerdere keuring en het groeiplaatsonderzoek geanalyseerd om het effect op de bomen te bepalen. Beoordeeld wordt welke veranderingen binnen de groeiplaats acceptabel zijn om de boom duurzaam te behouden. Het beschadigen van bijvoorbeeld gestelwortels is in het algemeen de hoofdoorzaak van het voortijdige uitvallen van bomen in de bebouwde omgeving. Het ondergrondse, slecht inzichtelijk te maken, gevolg van verwijderde stabiliteitswortels tijdens werkzaamheden wordt vaak pas duidelijk na het verstrijken van een aantal jaren.

Onderverdeling wortelschade

Opnamebeworteling:

- Lichte beworteling ($< \varnothing 4$ cm) die zorgt voor de opname van water en daarin opgeloste nutriënten. Deze beworteling bevindt zich hoofdzakelijk aan de buitenste zone van het wortelgestel. Het verwijderen van deze beworteling zal voor een (tijdelijke) terugval in conditie zorgen. Er is vaak geen sprake van een afname in stabiliteit.

Stabiliteitsbeworteling:

- Zwaardere beworteling ($> \varnothing 4$ cm) die de stabiliteit van de boom waarborgt. Het verwijderen van deze gestelwortels vormt een direct risico.

Totale wortelschade:

De optelsom van de verwijderde opname- en stabiliteitsbeworteling geeft de totale wortelschade:

- Totale wortelschade minder dan 20%: boom kan behouden blijven
- Totale wortelschade meer dan 40%: boom verwijderen of plan aanpassen

Het risicogebied

Indien de totale wortelschade tussen de 20 en 40% (risicogebied) ligt, is er een individuele beoordeling van de schade nodig om vast te stellen wat de overlevingskansen voor de betreffende boom is. De vragen en richtlijnen hierbij zijn als volgt:

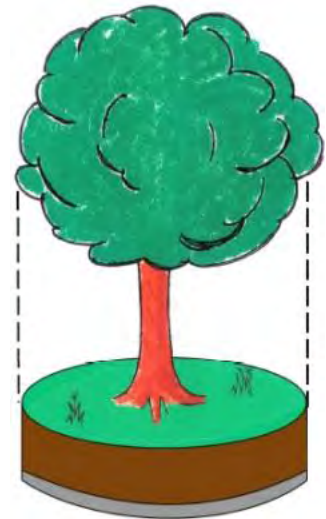
- De boomsoort: wat is de uiteindelijke boomgrootte en kroonvorm? Hoe sterk is de houtkwaliteit en hoe goed grendelt de boom verwondingen af? Wat is het natuurlijke bewortelingspatroon van de boom?
- De groeiplaats van de boom: wat is de grondsoort? Hoe is de indringingsweerstand van de bodem? Op welke diepte bevindt zich de grondwaterspiegel?
- De locatie van de boom: betreft het een vrijstaande of een beschut staande boom? Hoe staat de boom georiënteerd op de overheersende windrichting bij storm (in Nederland zuidwest en in mindere mate noordwest)?
- De locatie van de te verwijderen beworteling: bevinden de te verwijderen wortels zich aan de zijde met de hoogste windbelasting van de boom waar zich normaal gesproken de trekwortels bevinden die tijdens piekbelasting de stabiliteit moeten garanderen?
- Wat is de afstand van de te verwijderen beworteling tot de stamvoet van de boom?
- Kan de windvang van de boom worden beperkt door middel van uitdunsnoei of eventueel door kroonreductie?

Berekening wortelschade

Voor het bepalen van wortelschade worden twee rekenmodellen gehanteerd:

De eerste methode is het tellen van het aantal wortelaanzetten, waarbij het deel aan beschadigde wortelaanlopen een indicatie geeft van de toegebrachte schade. Bijvoorbeeld: een boom met vijf wortelaanzetten waarvan er twee zijn of worden beschadigd geeft een globale wortelschade van $2 : 5 = 40 \%$.

Een verfijnde tweede methode is het berekenen van de oppervlakte van de groeiplaats, waarbij de kroonprojectie de spreiding van het wortelgestel aangeeft. Figuur 2 is een schematische weergave van de kroonprojectie van een boom in een natuurlijke situatie. Bij het doorsnijden van de kroonprojectie, door bijvoorbeeld een sleuf, valt een gedeelte van het wortelpakket af. Figuur 3 is een plattegrond van een voorbeeld situatie. De rode lijn geeft de doorsnijding van de wortelkruit aan. Met behulp van een rekenmodule kan nauwkeuriger het percentage wortelschade worden bepaald. De locatie van de beworteling, het bewortelingspatroon en diepte van de graafwerkzaamheden zijn de variabelen in deze berekening en moeten door de onderzoeker worden geïnterpreteerd.

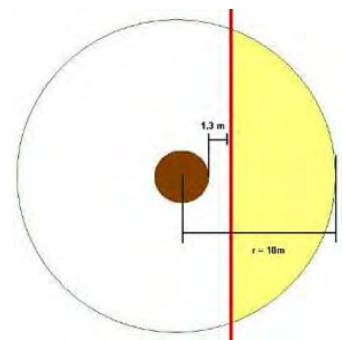


Figuur 2: Schematische weergave kroonprojectie

De eerste methode richt zich vooral op de stabiliteit van de boom. De tweede methode wordt veelal gebruikt om het percentage aan opnamebeworteling in kaart te brengen.

Wortelzones (algemeen)

Uit groeiplaatsonderzoeken blijkt dat normaliter bij het hanteren van 10x de stamdiameter deze oppervlakte de directe wortelkruit van een boom omvat. Binnen deze (risico)zone zijn (zware) wortels aanwezig en leidt ontgraving tot substantiële schade (>45%) en stabiliteitsverlies. Buiten deze zone wordt nog steeds beworteling aangetroffen maar is er bij verwijdering minder invloed op de boom (opnamebeworteling). Tussen de afstand van 10x de stamdiameter en de rand van de kroonprojectie van een boom bevindt zich doorgaans lichtere opnamebeworteling. Binnen deze zone kan ontgraving leiden tot (sterke) conditievermindering (20 - 45%). Buiten de kroonprojectie van de boom is, afhankelijk van het aanwezige profiel, ook opnamebeworteling aanwezig (<20%). De boom loopt hier echter doorgaans geen direct conditieverlies van op. De bovenstaande regels gelden voor bomen in een open groeiplaats of ruim aangelegde groeiplaats. Voor bomen in wegprofielen kunnen andere restricties gelden.



Figuur 3: Berekening wortelschade

2.3. Groeiplaatsonderzoek

Aan de hand van de ontwerptekening (figuur 4, zie tevens de bijlage) en de positie van de wortelaanzetten is beoordeeld op welke locaties profielsleuven uitgevoerd moeten worden. De nadruk ligt hierbij onder andere op het bepalen van de wortelontwikkeling –spreiding en de bodemopbouw. Het onderzoek omvat de volgende facetten:

- Het vaststellen van de samenstelling en samenhang van de bodem;
- Het bepalen van de wortelzone en worteldiameters.

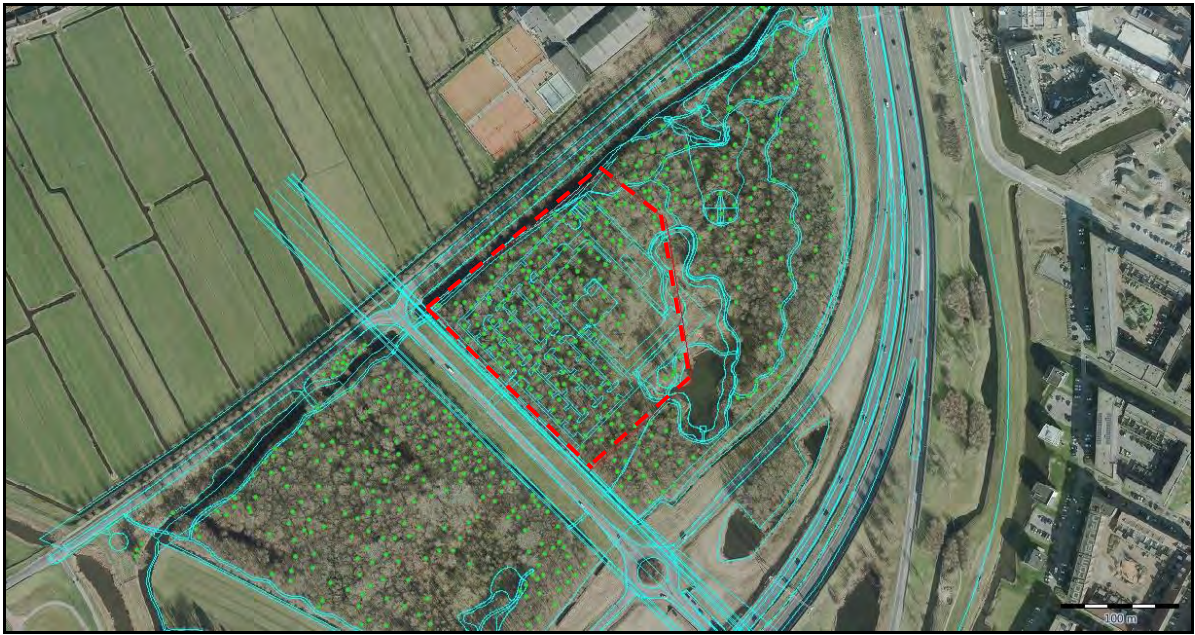
2.4. Positionering

De bomen zijn digitaal op een kaart gepositioneerd. Aan de hand van luchtfoto's en door in het projectgebied gebruik te maken van een GPS-hulpmiddel. Hierdoor zijn de puntobjecten voorzien van x/y-coördinaten. Dit betreft echter geen landmeetkundige inmeting waardoor de exacte positie van de boom kan afwijken.

3. Bevindingen

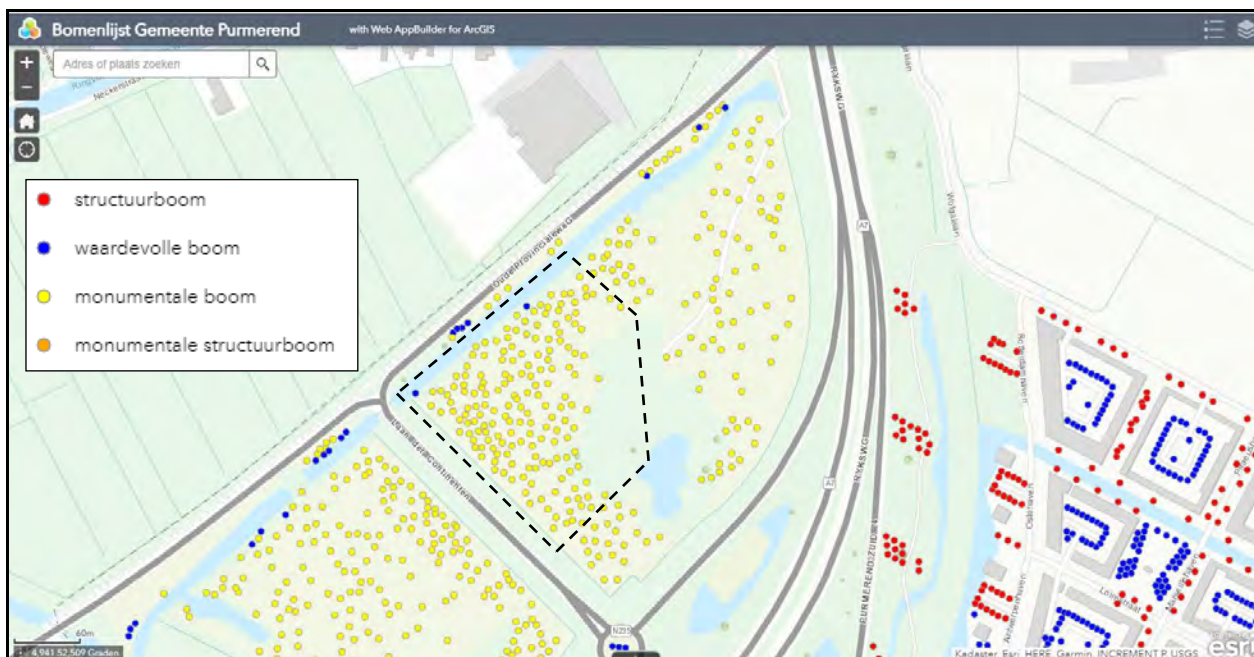
3.1. Voorgenomen werkzaamheden en bomen

Hieronder zijn de contouren van de ontwerptekening te zien. Op basis hiervan is een inschatting gemaakt welke bomen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden vallen (zie tevens bijlagen). De groene stippen geven de posities van de bomen aan. De bomen in het Beusebos zijn eerder in 2016 geïnventariseerd en deels toegevoegd aan de gemeentelijke bomenlijst. Aan de randen en in het Beusebos zelf staan 507 geregistreerde gemeentelijke bomen.



Figuur 4: Ontwerptekening (projectgebied binnen rode stippellijn)

Daarvan vallen 187 bomen binnen dit onderzoek omdat ze binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden staan. Hiervan zijn er 174 gemeentelijk monumentaal of waardevol. Deze staan als zodanig op de gemeentelijke bomenlijst. Slechts 14 wilgen (*Salix alba*) vallen buiten deze classificering. Hieronder vindt u de overzichtskaart van de bomenlijst.



Figuur 5: Overzichtskaart bomenlijst gemeente Purmerend (arcgis, 2021). Projectgebied binnen zwarte stippellijn.

3.2. Aanwijscriteria Gemeente Purmerend

De gemeente Purmerend hanteert aanwijscriteria (zie bijlage) voor het vaststellen van de bomenlijst. Hierbij wordt onder andere gekeken naar het plantjaar (leeftijd) als basis criterium. Omdat het plantjaar niet bekend is wordt aan de hand van de stamomvang beoordeeld of de boom in aanmerking komt voor de bomenlijst.

Een waardevolle boom voldoet bij een stamomvang van >50 centimeter op 1 meter hoogte boven het maaiveld en heeft een technische levensduur (toekomstverwachting) van tenminste 10 jaar. Voor snelgroeiende soorten (o.a. wilg) speelt ouderdom een grotere rol dan de omvang. In dat geval moet de boom een stamomvang van 150 centimeter hebben op 1 meter hoogte vanaf de stamvoet boven het maaiveld. Dat benadert een stamdoorsnede van 0,5 meter.

Een monumentale boom voldoet bij een stamomvang van >100 centimeter op 1 meter hoogte boven het maaiveld en heeft een technische levensduur van tenminste 5 jaar. Voor snelgroeiende soorten speelt tevens ouderdom een grotere rol dan de omvang. In dat geval moet de boom een stamomvang van 300 centimeter hebben op 1 meter hoogte vanaf de stamvoet boven het maaiveld. Dat benadert een stamdoorsnede van 1 meter (De centrale regelgeving overheid, 2020).

3.3. Boomveiligheidscontrole

In totaal zijn 187 bomen betrokken in het onderzoek en zodoende gekeurd op eventueel risico's of gebreken. Hieronder zijn de resultaten samengevat weergegeven en toegelicht. In de bijlage zijn de individuele resultaten per boom aangegeven. Hierbij is de stamdiameter weergegeven op 1,3 meter boven het maaiveld vanaf de stamvoet. Dit is gedaan om o.a. de risicozone te bepalen. Wanneer het een meerstammige boom betreft is de dikste stam genoteerd. Hierin wijkt de meting af met die van de gemeente.

Tabel 1: Vellen

Vellen	
Ja	115
Nee	72

Op basis van de boomveiligheidscontrole is geconcludeerd dat 115 bomen geveld dienen te worden. Dit aantal komt hoog uit door het feit dat er onder andere al 53 bomen zijn omgevallen. Daarnaast zijn vier bomen dood maar deze staan nog wel overeind. Dit is een proces van de afgelopen vier jaar, waarbij geschat wordt dat tijdens de stormen van begin 2020 de meeste zijn omgevallen. Zoals in figuur 5 is te zien staan de bomen in het westen van het projectgebied dicht op elkaar. De omgevallen bomen hebben elkaar in hun val meegenomen (zie kaartmateriaal in de bijlage). De overige te vellen bomen staan al scheef (opwekking maaiveld) daarvan is de verwachting dat deze zeer binnenkort ook omvallen. Dit heeft uiteindelijk gevolgen voor het gehele bos.

Tabel 2: Veiligheidsstatus

Veiligheidsstatus	
1 x per 3 jaar	2
Afgekeurd	85
Attentieboom	1
Goedgekeurd	3
Risicoboom	96

Onder andere de omgevallen bomen behoren tot de afgekeurde bomen. Het aantal risicobomen is voor een bosgebied niet vreemd. Mede door het vele zware dode hout bij de essen is het aantal risicobomen behoorlijk hoog. Daarnaast zijn alle bomen beoordeeld met een hoge gevaarstelling. Hierbij is rekening gehouden dat bomen mogelijk in de toekomst langs paden of wegen staan. Op twee bomen na gelden aanvullende beheersmaatregelen voor een duurzame en veilige instandhouding.

Tabel 3: Conditie

Conditie	
Goed	9
Redelijk	21
Matig	34
Slecht	66
Dood	57

Met name doen de zwarte elzen (*Alnus glutinosa*), één veldesdoorn (Spaanse aak) (*Acer campestre*) en enkele wilgen (*Salix alba*) het goed. Slechts enkele essen (*Fraxinus excelsior*) doen het redelijk. De meeste essen zijn slecht of dood (omgevallen).

Tabel 4: Toekomstverwachting

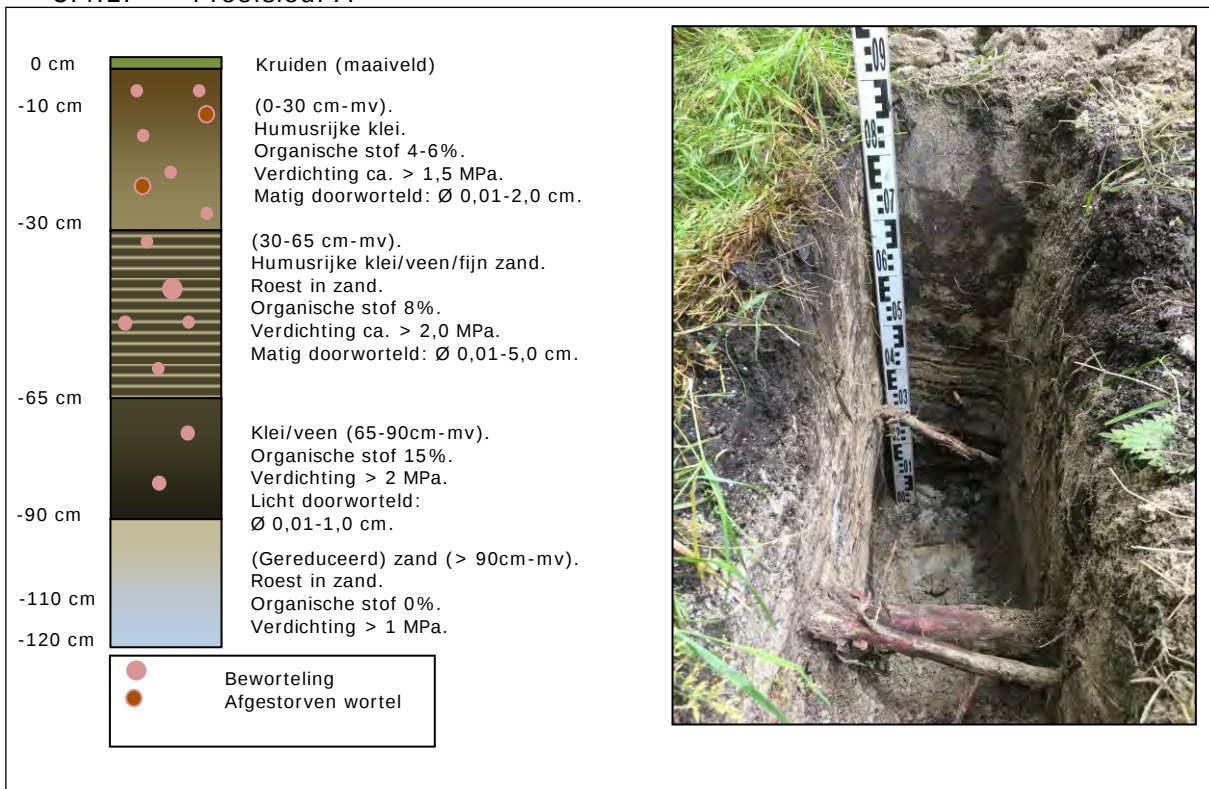
Toekomstverwachting	
>20 jaar	2
>10 jaar	15
>5 jaar	30
<5 jaar	83
Geen	57

Bij alle 94 essen is essentaksterfte geconstateerd. Dit resulteert in een afstervende kroon en een verminderde bladbezetting. Een tevens inrottend wortelgestel draagt bij aan een verminderde toekomstverwachting.

3.4. Groeiplaatsonderzoek

Om een beeld te schetsen van de groeiplaatsen zijn er op drie locaties proefsleuven gegraven en vier locaties grondboringen gedaan. Hierbij is het bodemprofiel blootgelegd en zijn de worteldiameters en het wortelpatroon in kaart gebracht. Figuur 6 illustreert de groeiplaats nabij boomnummer 538 in het open kruidenveld (toekomstig eiland). Figuur 7 illustreert de groeiplaats nabij boomnummer 837 (toekomstige oprit) en boomnummer 411 (toekomstige parkeerplaats). De bomen hebben overigens een toekomst verwachting van minimaal 10 jaar (zie figuur 8 rode stip met dikke zwarte rand). Hierbij is rekening gehouden met de voorgenomen ontwikkelingen en de te verwachten werkwijze aan de hand van het ontwerp (zie figuur 4).

3.4.1. Proefsleuf A

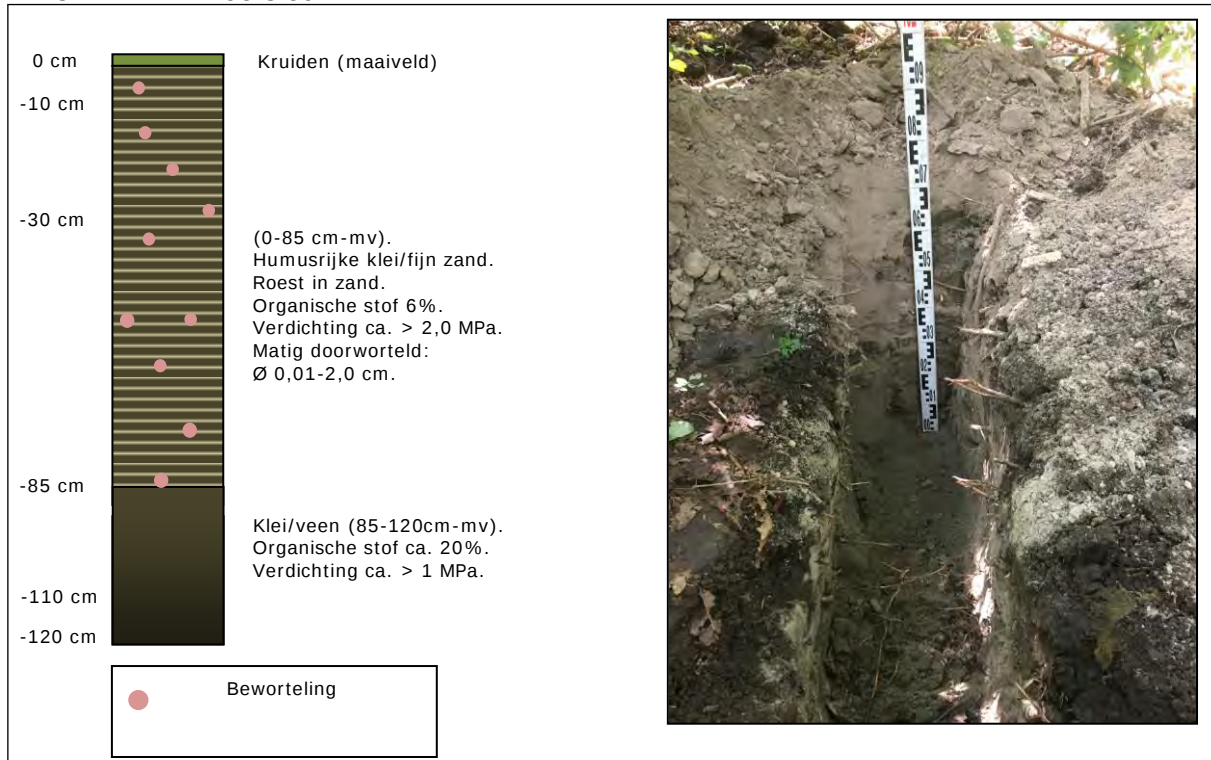


Figuur 6: Proefsleuf A, horizonten in het kruidenveld nabij boom 538 (ca. 6m vanaf stamvoet)

Korte opsomming:

- Er zijn vier verschillende horizonten in de sleuf zichtbaar;
- Een opvallende 'spekkoek-achtige' horizont;
 - o Kenmerkend voor een getijde geulafzetting;
- Omzetting van mineralen in bovenste 30 cm;
- Opnamewortels tot 100 cm-mv aangetroffen;
- Stabiliteitswortel aangetroffen;
- Enkele afgestorven wortels (>Ø 1,5 cm) aangetroffen tussen 0-30 cm-mv;
- Veel roestvlekken in het zand;
- Indringingsweerstand neemt toe op kleidelen;
- Er is een capillaire zone op 100 cm-mv;
- Op 110 cm-mv is gereduceerd zand aangetroffen;
- Geen grondwater aangetroffen.

3.4.2. Proefsleuf B



Figuur 7: Proefsleuf B, horizonten in het bos nabij boom 411 (ca. 4m vanaf stamvoet)

Korte opsomming:

- Er zijn twee verschillende horizonten in de sleuf goed zichtbaar door een scherpe overgang;
- Een opvallende 'spekkoek-achtige' horizont;
 - o Kenmerkend voor een getijde geulafzetting;
- Omzetting van mineralen in bovenste 10 cm;
- Indringingsweerstand neemt toe op kleidelen;
- Opnamewortels tot 85 cm-mv aangetroffen;
- Geen stabiliteitswortel aangetroffen;
- Minder roestvlekken zichtbaar dan in sleuf A;
- Geen duidelijke capillaire zone (roest vlekken op 50 cm-mv);
- Geen grondwater aangetroffen.

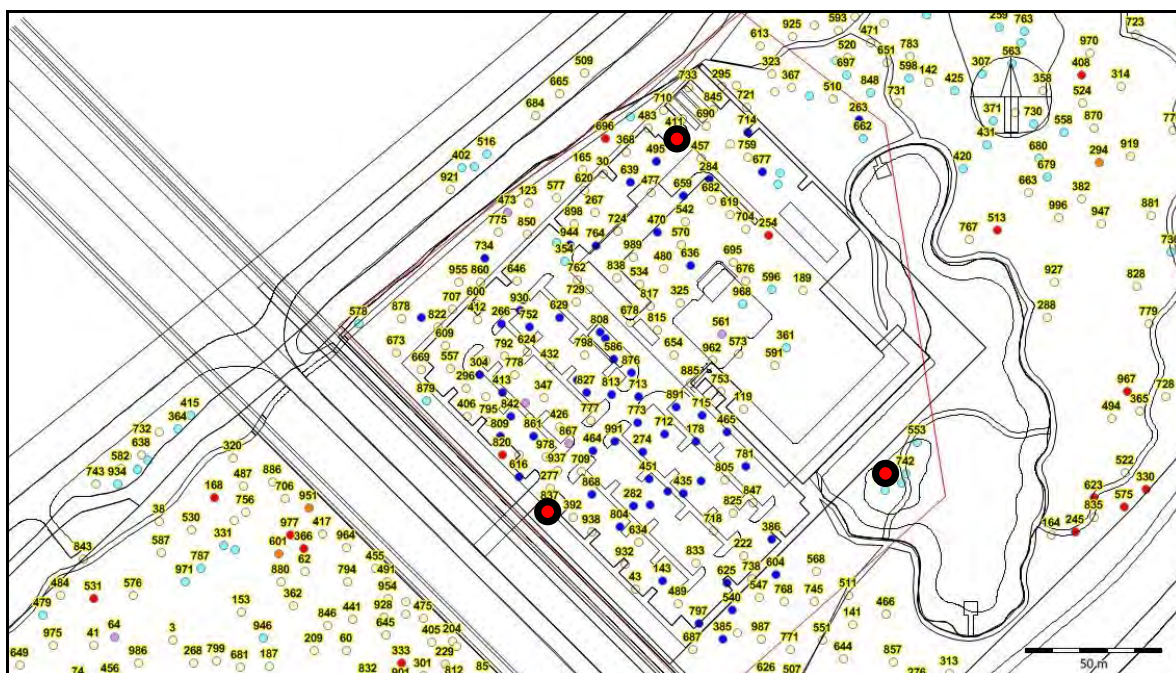
3.4.3. Algemeen

De bomen wortelen over het algemeen vrij oppervlakkig. De meeste stabiliteitswortels liggen dan ook bloot op het maaiveld. Daarnaast is er een relatief magere strooisellaag aanwezig. Wellicht mede door de droogte van de afgelopen jaren zijn er talloze diepe grondscheuren zichtbaar. De droge klei, met een grove structuur, is bij een diepte van ca. 40 cm-mv dusdanig verdicht dat hemel- en oppervlaktewater en wortels moeite hebben om doorgang te vinden. Mogelijk verklaart dit het feit dat het grondwater op ca. 8 meter vanaf de sloot op een diepte van 1,2 m-mv niet is aangetroffen. Van een capillaire werking in de kleilaag is geen sprake.

4. Boom Effect Analyse

4.1. Voorgenomen werkzaamheden

Het project betreft een ontwikkelingsplan waarbij een nieuw complex wordt gebouwd en diverse wegen worden aangelegd nabij en op de groeiplaats van de bestaande bomen. De analyse is gebaseerd op het ontwerp zoals in figuur 8 wordt weergegeven. Hieruit blijkt dat de meeste bomen binnen de bouwcontouren (complex en verharding) vallen en geveld dienen te worden. Veel van deze bomen zijn echter al omgevallen of zijn dood (blauwe stippen figuur 8).



Figuur 8: Tekening voorgenomen werkzaamheden (projectgebied binnen stippellijn)

Voor de te behouden bomen behoren de volgende punten als grootste risico:

- Windworp;
- Doorsnijding van de groeiplaats;
- Verdroging;

De bovengenoemde werkzaamheden zullen in meer of mindere mate invloed hebben op de bomen en hun groeiplaats. Per onderdeel wordt ingegaan op eventuele bedreigingen voor de boom. Daarnaast zijn een aantal randvoorwaarden opgesteld waaraan de werkzaamheden vooraf getoetst moeten worden. Deze randvoorwaarden gaan grotendeels over de algemene regels hoe om te gaan met het risico op schade aan bomen tijdens de werkzaamheden. Een belangrijk onderdeel binnen deze randvoorwaarden is de omvang van de groeiplaats van de boom en de wortelontwikkeling binnen deze gebieden. De criteria rondom wortelzones, risicozones en kroonprojecties zijn toegelicht in hoofdstuk 2 *Onderzoeksmethode* en vormen onderdeel van het boombeschermingsplan. Aangenomen wordt dat de beworteling van de bomen nagenoeg gelijk is aan de grootte van de kroonprojecties. Er valt daarom (wortel)schade te verwachten bij de genoemde voorgenomen werkzaamheden.

4.2. Effecten en risico's werkzaamheden

4.2.1. Windworp

Doordat er reeds diverse bomen zijn omgevallen zal de invloed van de bomen op de overstaande bomen dermate groter zijn. Wanneer eenmaal een gat in het kronendak is ontstaan, heeft de wind meer vat op de resterende bomen. Deze bomen, die zijn opgegroeid in de beschutting van nevenstaande bomen, ervaren meer windbelasting en kunnen mede hierdoor vatbaar worden voor windworp.

4.2.2. Wortelverlies door afgraving binnen en buiten de kroonprojectie

Bomen die aan de rand van de bouwcontouren staan zullen significante wortelschade oplopen doordat hun groeiplaats wordt doorsneden. Voor boomnummer 411 geldt dat deze aan de rand (op ca. 1,5 m) van een parkeergelegenheid komt te staan. Mede doordat de kroon laag vertakt en een eenzijdige kroon heeft zal de lijn van de verharding pas op 6 meter vanaf het hart van de stam moeten worden aangebracht.

De eik met boomnummer 837 staat aan de rand van de oprit/ingang met aan de andere zijde een parkeervak. Mede door zijn oppervlakkige beworteling zal de boom een dergelijke wijziging van de groeiplaats niet overleven.

De groeiplaats van de vier wilgen op het 'eiland' zal tevens significant worden beperkt. Met name de meest noordelijke boom (553) zal dusdanig moeten inleveren dat een duurzame instandhouding alleen mogelijk is als het ontwerp wordt aangepast. Het eiland zal zodoende moeten worden vergroot aan de noord- en noordwestzijde. De ontgravingslijn zal pas 1 meter buiten de kroonprojectie mogen worden ingezet en minimaal 6,5 meter vanaf het hart van de stam.

Binnen de kroonprojectie mag niet worden afgegraven of opgehoogd. Daarom zal de huidige slootkant/waterlijn aan de zuidoostzijde niet worden bewerkt.

Bij het aanleggen van de vlonder zal rekening moeten worden gehouden met de beworteling. Laat de vlonder over de noordwestzijde van het eiland de bomen passeren.

4.3. Algemene effecten en risico's

4.3.1. Ophogen van het maaiveld

Ophogen binnen de kroonprojectie is van invloed op de bodemgasdiffusie en de wateropname. Over het algemeen leidt ophoging tot wortelverlies. Wanneer de boom veel wortels verliest heeft dit invloed op zijn conditie en stabiliteit. Tot op welke hoogte er rondom de boom kan worden opgehoogd hangt sterk af van de boomsoort, zijn conditie en het gebruikte materiaal. Doorgaans wordt een maximale ophoging van 10 cm aangehouden.

4.3.2. Kroonschade vanwege laaghangende of overhangende takken

Voor de bomen geldt dat er kroonschade kan ontstaan wanneer er met groot materieel binnen de kroonprojectie gewerkt moet worden. Het voortijdig, in overleg met de boomeigenaar en uitvoerenden, enigszins opkronen wordt aanbevolen om de minimaal vereiste werkruimte te creëren (maximaal 20% en geen gesteltakken).

4.3.3. Schade aan stam(voet)

De bomen staan binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. De kans is aanwezig dat groot materieel in aanraking komt met de stam(voet). Bouwhekken ter hoogte van de kroonprojectie kan deze schade beperken. Wanneer het plaatsen van bouwhekken niet mogelijk is dient er op z'n minst stambescherming te worden toegepast. Gebruik hiervoor lokale afscherming voor de bomen: omwikkeling stam met ribbelrain en bevestig verticaal geplaatste, en met spandraad bevestigde, houten planken.

4.3.4. Het verdichten van de groeiplaats door zware belasting

Dit kan ontstaan wanneer er geen voorzorgsmaatregelen getroffen worden om verdichting tegen te gaan. Werken volgens het protocol 'Werken bij bomen' (zie bijlagen) is noodzakelijk. Vooral het berijden binnen de kroonprojectie met zware machines, de opslag van materialen, etc. dient goed begeleid te worden. Leg bijvoorbeeld een platenbaan aan om verdichting te voorkomen. Indien de bouwhekken geplaatst worden hoeft er geen verdichting van de groeiplaats te ontstaan.

4.3.5. Conditieerval door verdroging indien er bronbemaling wordt toegepast

Bij het toepassen van langdurige bronbemaling ontstaan er (tijdelijke) schommelingen in de grondwaterstand. In de bladperiode zal het effect van deze bronbemaling het grootst zijn. Indien dit het geval is, dient er een monitoring van het vochtgehalte van de groeiplaatsen te worden opgezet en zal mogelijk een watergeefstelsel moeten worden aangelegd. Er geldt een maximale duur van 2 weken voor bronbemaling tijdens de bladperiode (april-oktober).

4.3.6. Uitvoeringstijdstip werkzaamheden

Indien de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in de bladloze periode van de bomen spelen zaken als verdroging veel minder een rol. Schade aan beworteling wordt in deze periode beter verdragen.

5. Conclusie en advies

5.1. Conclusie

Opvallend is de conditie achteruitgang door essentaksterfte. Mogelijk dat daardoor een secundaire aantasting in het wortelgestel zich goed heeft kunnen ontwikkelen. Daarnaast kunnen de bodemeigenschappen en het grondwater (vernatting/verdroging) een significante rol spelen in de standvastheid van de bomen.

Wanneer eenmaal een gat in het kronendak is ontstaan, heeft de wind meer vat op de resterende bomen. Deze bomen, die zijn opgegroeid in de beschutting van nevenstaande bomen, ervaren meer windbelasting en kunnen mede hierdoor vatbaar worden voor windworp. Dit is in feite een natuurlijk proces. Echter niet wenselijk wanneer het gebied wordt opengesteld voor ontwikkeling en publiek.

Conclusie puntsgewijs:

- Verwijder alle opgenomen essen binnen dit project(gebied);
- Verwijder alle opgenomen bomen binnen de bouwcontouren;
- Pas het ontwerp aan ten gunste van:
 - o de 4 wilgen op het 'eiland';
 - o boomnummer 837 (toekomstige oprit);
 - o boomnummer 411 en 820 (toekomstige parkeerplaats).

5.2. Advies

Advies puntsgewijs:

- Laat een flora en fauna onderzoek uitvoeren naar de ecologische gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden (zie fotomateriaal bijlage);
- Ga met de gemeente in overleg omtrent de aanwijscriteria voor snelgroeiende boomsoorten en wat bedoeld wordt met stamomvang en stamdoorsnede;
 - o Met de uitleg van de aanwijscriteria in paragraaf 3.2. betekent dit dat meerdere bomen, onder andere wilgen, in ieder geval waardevol dan wel monumentaal zijn.
- Maak een plan waarin compenserende maatregelen staan genoteerd;
- Verwijder alleen de kronen van de te vellen bomen om ecologisch waardevol staand dood hout te creëren. Dit geldt alleen voor de bomen buiten de bouwcontouren;
- Voer beheersmaatregelen uit van de resterende bomen (NTO, snoeien etc.);
- Selecteer voor aanvang van de werkzaamheden duurzame bomen (stamdiameter >15 cm op 1,3 m+mv) van een goede kwaliteit in de onderlaag die de gaten van de te vellen en omgevallen bomen kunnen opvullen (let op, veel essen en iepen);
 - o Voer voor deze bomen tevens een boomveiligheidscontrole uit en voer, waar van toepassing, beheersmaatregelen uit (begeleidings- veiligheids- en onderhoudssnoei, NTO etc.).
- Voer een landkundige inmeting uit voor de te behouden bomen;
- Plant nieuwe bomen aan in een duurzame groeiplaats, rondom de bouwcontouren, zodat er een kwalitatief betere groenstructuur wordt gerealiseerd. Hierbij rekening houden met de huidige bodemeigenschappen, maaiveld hoogte en (nieuw) grondwaterstand;
- Houd bij de aanleg van wandelpaden door het bosgebied rekening met de oppervlakkige beworteling. Hierbij mag geen wortelschade ontstaan;
- Wanneer het bosgebied wordt opengesteld voor publiek is het aan te bevelen vooraf een integrale boomveiligheidscontrole uit te voeren.

6. Bronvermelding

De centrale regelgeving overheid. (2020, juli 29). Opgeroepen op juli 29, 2020, van [decentrale.regelgeving.overheid.nl](https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Actueel/Purmerend/CVDR445950.html):
<https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Actueel/Purmerend/CVDR445950.html>

arcgis. (2021, April 26). Opgeroepen op April 26, 2021, van [arcgis](https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=63d29c52d2804aa2b96f74396b908c17):
<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=63d29c52d2804aa2b96f74396b908c17>

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, teken ik hoogachtend en met vriendelijke groet,

Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling onderzoek, taxaties, ecologie en advies



D. Vriend BSc,
boomtechnisch adviseur
gecertificeerd boomveiligheidscontroleur
European Tree Technician



Gecontroleerd:

ing. D. Molenaar,
boomtechnisch & ecologisch adviseur
gecertificeerd boomveiligheid controleur
European Tree Technician



Onderzoek wordt verricht en adviezen worden uitgebracht, alleen op voorwaarde
dat de aanvrager afstand doet van ieder recht op aansprakelijkheid

Bijlage

- Fotomateriaal
- kaartmateriaal
- VTA-lijsten
- Aanwijscriteria Bomenlijst Purmerend
 - Protocol werken bij bomen



Transparante kroon door o.a.
essentaksterfte



Omgevallen boom met ingerot wortelgestel





Es met ingerot wortelgestel



Kanteling wortelkluit en opwekking
maaiveld

Bomen met nestgelegenheid



Omgevallen boom veroorzaakt schade

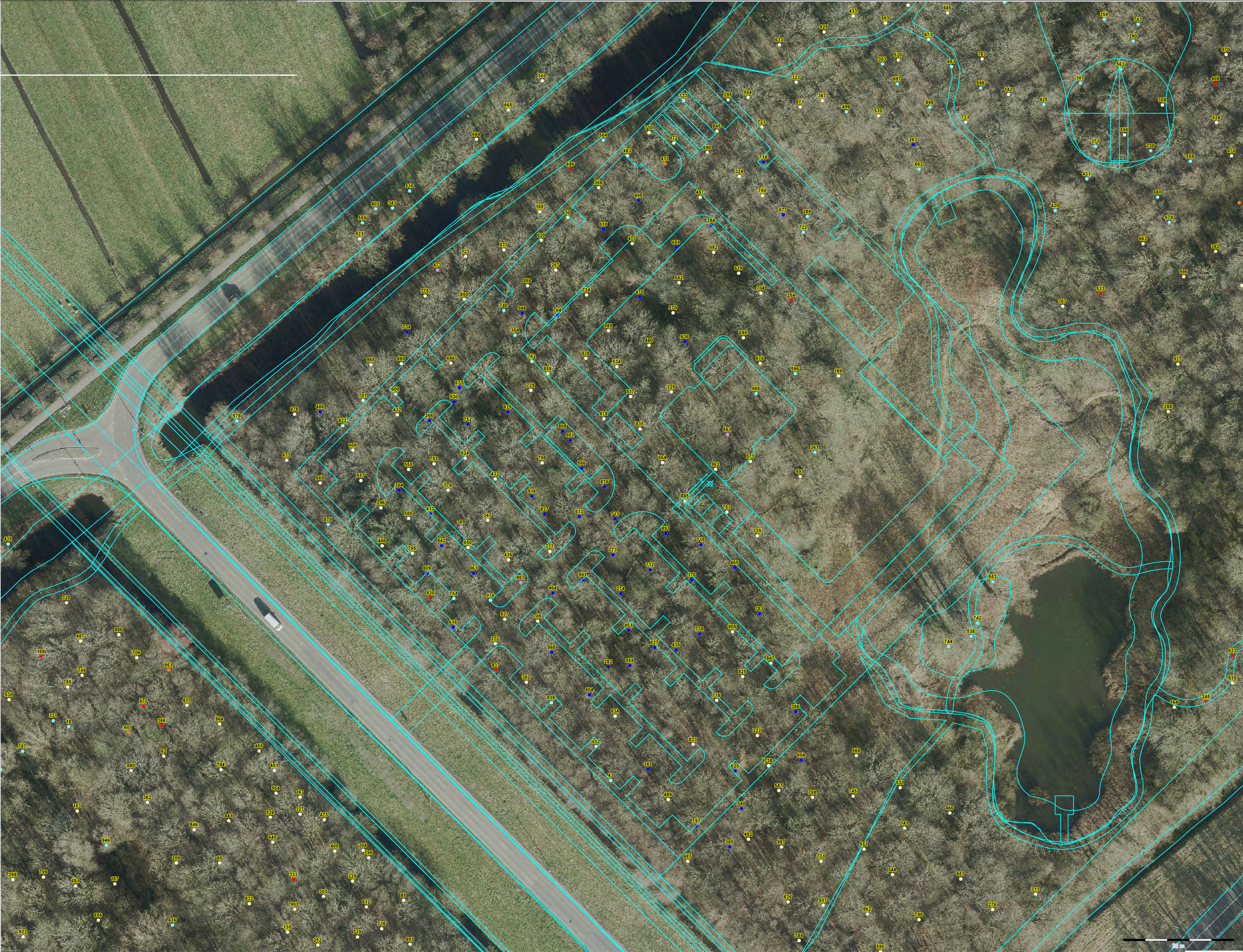




Legenda

- BOMEN_BEA
- Eik
 - Veldesdoorn
 - Wilig
 - Eik
 - Omgevallen

Projectgebied binnen rode lijn



Legenda

- BOMEN
- Eis
 - Eis
 - Veldesdoorn
 - Wieg
 - Eik
 - Omgevallen

Projectgebied binnen rode lijn

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (1/2) JULI 2020

Boomnummer (MSLink nr.)	Boomsoort	Botanische naam	Stamdiameter (cm 1,3m+mv)	Categorie	Basiscriteria	Specifiek criterium	Conditie	Toekomstverw achting	Conclusie VTA	Opmerking
573	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
385	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
482	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
540	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
868	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
277	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
937	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
709	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
616	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Dood maar staat nog wel
809	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
795	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	tweestammig verkleefd
406	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
822	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
673	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
878	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
486	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Dood maar staat nog wel
707	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
955	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
860	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	Dubbele top
734	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
775	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
850	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
858	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
678	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	
586	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
808	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
903	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
798	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
813	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
464	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
777	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
827	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
916	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen.

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (1/2) JULI 2020

347	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Matig	< 5 jaar	Risicoboorn	driestammig
432	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboorn	nr. 72 in boom gekerft
624	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
729	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboorn	
629	Gewone es	Fraxinus excelsior	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen.
752	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
930	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
671	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
646	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	tweestammig
600	Gewone es	Fraxinus excelsior	30	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	tweestammig
412	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	2 x inrotting stam door uitgebroken gesteltakken
266	Gewone es	Fraxinus excelsior	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
413	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
778	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboorn	tweestammig
585	Gewone es	Fraxinus excelsior	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	driestammig
842	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
650	Gewone es	Fraxinus excelsior	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
426	Gewone es	Fraxinus excelsior	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboorn	tweestammig verkleefd
861	Gewone es	Fraxinus excelsior	35	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
754	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	tweestammig verkleefd
978	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboorn	
797	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
489	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
625	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
547	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
738	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
604	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
386	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
222	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
833	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
143	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
932	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
634	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
804	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (1/2) JULI 2020

938	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
282	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
959	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
451	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
627	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
435	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
718	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
825	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
847	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	Meerstammig
805	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
781	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
739	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
178	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
465	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
119	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
753	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	boom in verkleving gevallen
962	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
715	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
885	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
891	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
712	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
654	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
876	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
713	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
773	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
991	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
274	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
392	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
495	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
296	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	
557	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	veel klimop
669	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
609	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Slecht	> 5 jaar	Risicoboom	veel klimop
123	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	Mogelijk honingzwam ivm rhizomorfen

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (1/2) JULI 2020

944	Gewone es	Fraxinus excelsior	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Dood maar staat nog wel
762	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
764	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
989	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
838	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	> 5 jaar	Risicoboorn	
534	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboorn	
817	Gewone es	Fraxinus excelsior	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	driestammig verkleefd
792	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Matig	< 5 jaar	Risicoboorn	
555	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 5 jaar	Risicoboorn	Tweestammig
304	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
165	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
30	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
620	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
898	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	> 5 jaar	Risicoboorn	
267	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
724	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	Omgevallen
477	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	Omgevallen boom 639 hangt in kroon
639	Gewone es	Fraxinus excelsior	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen. Kroon hangt in kroon van 477
659	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
470	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
542	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
682	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	Kroon van omgevallen boom 659 in kroon
457	Gewone es	Fraxinus excelsior	80	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
284	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
619	Gewone es	Fraxinus excelsior	75	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 5 jaar	Risicoboorn	
704	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 5 jaar	Afgekeurd	
189	Gewone es	Fraxinus excelsior	90	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 5 jaar	Risicoboorn	
676	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Redelijk	> 5 jaar	Risicoboorn	Stamholte door uitgebroken gesteltak ca. 20 jaar geleden op 3m
695	Gewone es	Fraxinus excelsior	80	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboorn	Kroon omgevallen boom in kroon
570	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboorn	
636	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen. Kroon in hangt in 695
480	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboorn	
325	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboorn	zwam op snoeiwond
815	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (1/2) JULI 2020

613	Gewone es	Fraxinus excelsior	90	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	
323	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	1m dik op 1m + mv
295	Gewone es	Fraxinus excelsior	80	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 5 jaar	Risicoboom	
554	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 5 jaar	Risicoboom	
733	Gewone es	Fraxinus excelsior	90	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Redelijk	> 5 jaar	Risicoboom	Grote stamholte door uitgescheurde gesteltak op 3m
710	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	Stamholte: uitgebroken gesteltak op 3m
672	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 5 jaar	Risicoboom	
483	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 5 jaar	Risicoboom	
368	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Afgekeurd	
263	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
510	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
367	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
871	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
721	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
714	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen: Blijft in meerdere kronen hangen.
845	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	
690	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	65cm dik op 1m + mv
568	Gewone es	Fraxinus excelsior	80	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
987	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
768	Gewone es	Fraxinus excelsior	80	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Matig	< 5 jaar	Risicoboom	
745	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
577	Gewone es	Fraxinus excelsior	70	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Redelijk	> 5 jaar	Risicoboom	holte door uitgebroken gesteltak op 4m
324	Gewone es	Fraxinus excelsior	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	< 5 jaar	Risicoboom	80cm dik op 1m + mv
759	Gewone es	Fraxinus excelsior	65	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
677	Gewone es	Fraxinus excelsior	60	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Dood		Afgekeurd	Omgevallen
43	Gewone es	Fraxinus excelsior	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
687	Gewone es	Fraxinus excelsior	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Risicoboom	
740	Schietwilg	Salix alba	40	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Matig	< 5 jaar	Risicoboom	meerstammig verkleefd en deels los van elkaar
354	Schietwilg	Salix alba	45	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Afgekeurd	
361	Schietwilg	Salix alba	80	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	
879	Schietwilg	Salix alba	60	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	1 x per 3 jaar	Onderhoudssnoei
596	Schietwilg	Salix alba	50	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Risicoboom	Stamschot
968	Schietwilg	Salix alba	60	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	Risicoboom	
504	Schietwilg	Salix alba	60	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Goed	> 10 jaar	Risicoboom	NTO: holte stamvoet. Dikte op 1m + mv 65cm. Tevens holte/scheur in kroon door uitgescheurde tak
662	Schietwilg	Salix alba	90	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Matig	> 5 jaar	Goedgekeurd	

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (1/2)

496	Schietwilg	Salix alba	70	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	Risicoboom	Eenzijdige kroon richting zuiden
744	Schietwilg	Salix alba	80	Waardevol	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Goed	> 5 jaar	Risicoboom	Meerstammig (4). Bastschade door vandalisme (vuur). NTO: aantasting in stamscheur en breukgevaar spechtenholte.
538	Schietwilg	Salix alba	60	Waardevol	boomgrootte/leeftijd	Ecologisch	Goed	> 10 jaar	Risicoboom	meerstammig (4). Waarvan 1 reeds kort gezet. De dunste vellen ivm kroonschade, spechteholte en stamschade door vandalisme. Eenzijdige kroon. NTO: breukgevaar spechtenholte.
742	Schietwilg	Salix alba	50	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Goed	> 10 jaar	Attentieboom	tweestammig verkleefd
553	Schietwilg	Salix alba	120	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Goed	> 10 jaar	Risicoboom	inrotting stam
578	Schietwilg	Salix alba	110	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	
722	Schietwilg	Salix alba	60	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	Goedgekeurd	Eenzijdige kroon richting zuiden
289	Schietwilg	Salix alba	60	Waardevol	boomgrootte/leeftijd		Slecht	< 5 jaar	Afgekeurd	inrotting stam
411	Veldesdoorn	Acer campestre	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Goed	> 20 jaar	Goedgekeurd	Eenzijdige kroon richting het zuiden. Stam op 1m+mv 80cm dik.
837	Zomer eik	Quercus robur	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	Risicoboom	Eenzijdige kroon richting zuidwesten. Nesten eikenprocessierups in kroon.
820	Zomer eik	Quercus robur	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	Risicoboom	Eenzijdige kroon richting zuidwesten. Nesten eikenprocessierups in kroon.
254	Zomer eik	Quercus robur	55	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	Risicoboom	Eenzijdige kroon
696	Zomer eik	Quercus robur	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	Risicoboom	
561	Zwarte els	Alnus glutinosa	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Goed	> 20 jaar	Risicoboom	
473	Zwarte els	Alnus glutinosa	50	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Goed	> 10 jaar	1 x per 3 jaar	
369	Zwarte els	Alnus glutinosa	40	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Redelijk	> 10 jaar	Risicoboom	
867	Zwarte els	Alnus glutinosa	45	Monumentaal	boomgrootte/leeftijd		Goed	> 10 jaar	Risicoboom	

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (2/2) JULI 2020

Boomnummer (MSLink nr.)	Vellen	Aantastingen	Kroon	Stam	Stamvoet	Wortels	Kroondiameter	Hoogte (m)	Opkroonhoogte
573	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	3
385	Ja								
482	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	3
540	Ja								
868	Ja								
277	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Verkleving				10	18-24	4
937	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Meerstammig verkleefd			Inrotting gestelwortel	12	18-24	<2
709	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel		18-24	8
616	Ja								
809	Ja								
795	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Tweestammig verkleefd			8	18-24	6
406	Ja	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm; Klimop in kroon;			Inrotting gestelwortel	9	18-24	8
822	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	10	18-24	5
673	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				12	18-24	3
878	Nee	essensterfte; nader te determineren	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Verkleving			Inrotting gestelwortel	12	18-24	3
486	Ja								
707	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				12	18-24	4
955	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	9	18-24	6
860	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	4
734	Ja								
775	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	9	18-24	3
850	Ja	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	4
858	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Inrotting/holte <15%; Bastwoekering; Stamscheur (deleminatie)	Inrotting wortelaanloop; Bastschade <15%	Inrotting gestelwortel;	8	18-24	7
678	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Kroonschade > 20%				8	18-24	4
586	Ja								
808	Ja								
903	Ja								
798	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	12	18-24	<2
813	Ja								
464	Ja								
777	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	8
827	Ja								
916	Ja								
347	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Klimop in kroon	Meerstammig verkleefd		Inrotting gestelwortel	10	18-24	7
432	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	7
624	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	10	18-24	4
729	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	6
629	Ja								
752	Ja								
930	Ja								

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (2/2) JULI 2020

671	Ja								
646	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Scheefstand wijkend			9	18-24	<2
600	Ja	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm; Klimop in kroon			Inrotting gestelwortel	6	18-24	4
412	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen;Zwaar dood hout > 4 cm;	Inrotting/holte <15%			8	18-24	9
266	Ja								
413	Ja								
778	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	8
585	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Meerstammig verkleefd		Inrotting gestelwortel	9	18-24	<2
842	Ja								
650	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Kroonschade > 20%	Tweestammig verkleefd		Inrotting gestelwortel; Opwerken maaiveld, trekzijde		18-24	<2
426	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Meerstammig verkleefd				9	18-24	<2
861	Ja								
754	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Tweestammig verkleefd	Inrotting wortelaanloop		9	18-24	4
978	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Meerstammig verkleefd			Inrotting gestelwortel	9	18-24	3
797	Ja								
489	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm					18-24	8
625	Ja								
547	Ja	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm;Verkleving;Klimop in kroon;Afsterven kroondelen;				8	18-24	4
738	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	4
604	Ja								
386	Ja								
222	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	4
833	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	<2
143	Ja								
932	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	4
634	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	7
804	Ja								
938	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	4
282	Ja								
959	Ja								
451	Ja								
627	Ja								
435	Ja								
718	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	<2
825	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Scheefstand wijkend			9	18-24	<2
847	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	<2
805	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Verkleving				10	18-24	<2
781	Ja								
739	Ja								
178	Ja								
465	Ja								
119	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	5

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (2/2) JULI 2020

753	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Verkleving	Stamscheur (deleminatie)			10	18-24	5
962	Ja	Essentaksterfte; nader te determineren	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm		Vruchtlichamen op stamvoet;			18-24	4
715	Ja								
885	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	4
891	Ja								
712	Ja								
654	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	6
876	Ja								
713	Ja								
773	Ja								
991	Ja								
274	Ja								
392	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	8	18-24	6
495	Ja								
296	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; verkleefde dubbele top; Klimop in kroon				12	18-24	<2
557	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Meerstammig verkleefd; Klimop in kroon				10	18-24	<2
669	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Meerstammig verkleefd; Klimop in kroon				10	18-24	<2
609	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Klimop in kroon				10	18-24	4
123	Ja	Essentaksterfte; nader te determineren	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	10	18-24	<2
944	Ja							18-24	7
762	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Scheefstand wijkend		Inrotting gestelwortel	9	18-24	3
764	Ja								
989	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	<2
838	Nee	Essentaksterfte; nader te determineren	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm		Vruchtlichamen op stamvoet		12	18-24	4
534	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm		Inrotting/holte <15%		9	18-24	3
817	Ja	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm	Scheefstand wijkend		Vruchtlichamen bij gestelwortels; Opwerken maaiveld, trekzijde; Wortelschade > 15%	9	18-24	<2
792	Ja	Essentaksterfte; dikrandtonderzwam	Zwaar dood hout > 4 cm; Klimop in kroon	Meerstammig verkleefd		Inrotting gestelwortel	12	18-24	<2
555	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm;	Meerstammig verkleefd		Inrotting gestelwortel	9	18-24	3
304	Ja								
165	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	8	18-24	4
30	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	8	18-24	5
620	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	12	18-24	4
898	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	3
267	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	4
724	Ja		Zwaar dood hout > 4 cm				10	0-6	<2
477	Nee		Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	6
639	Ja								

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (2/2) JULI 2020

659	Ja								
470	Ja								
542	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	3
682	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Kroonschade > 20%				8	18-24	4
457	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	9	18-24	5
284	Ja								
619	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				12	18-24	4
704	Ja	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm	Afgestorven groeibaan		Inrotting gestelwortel	9	18-24	4
189	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				14	18-24	3
676	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm	Inrotting/holte > 30%			10	18-24	6
695	Ja	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm; verkleefde dubbele top	Scheefstand stabiel	Inrotting/holte <15%		12	18-24	4
570	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	3
636	Ja								
480	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm; verkleefde dubbele top				10	18-24	<2
325	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	10	18-24	5
815	Ja	Essentaksterfte; nader te determineren	Zwaar dood hout > 4 cm		Vruchtlichamen op stamvoet	Opwerken maaiveld, trekzijde	14	18-24	5
613	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				12	18-24	4
323	Ja	Essentaksterfte; Houtknotszwam	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm		Vruchtlichamen op stamvoet	Inrotting gestelwortel	14	18-24	<2
295	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				12	18-24	4
554	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	<2
733	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Inrotting/holte > 30%			12	18-24	<2
710	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm; Afsterven kroondelen;	Inrotting/holte > 30%		Inrotting gestelwortel	12	18-24	3
672	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; losse tak(ken)				10	18-24	4
483	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	4
368	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	14	18-24	<2
263	Ja								
510	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Meerstammig verkleefd			Inrotting gestelwortel	10	18-24	<2
367	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Scheefstand wijkend		Inrotting gestelwortel; Opwerken maaiveld, trekzijde	6	18-24	4
871	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	<2
721	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	8	18-24	<2
714	Ja								
845	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm; verkleefde dubbele top				12	18-24	<2
690	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Meerstammig verkleefd			Inrotting gestelwortel	12	18-24	<2
568	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				14	18-24	5
987	Nee	Essentaksterfte; nader te determineren	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm		Vruchtlichamen op stamvoet	Inrotting gestelwortel;	8	18-24	4
768	Nee	Essentaksterfte; nader te determineren	Afsterven kroondelen; Grote snoeiwond met inrotting; verkleefde dubbele top; Klimop in kroon;		Vruchtlichamen op stamvoet		10	18-24	4
745	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Meerstammig verkleefd		Inrotting gestelwortel	10	18-24	<2
577	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm	Inrotting/holte > 30%			10	18-24	5
324	Nee	Essentaksterfte	Zwaar dood hout > 4 cm; Meerstammig verkleefd			Inrotting gestelwortel	10	18-24	<2

BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE KOM A7 BEUSEBOS-NOORD BEA REALISATIE HOTEL (2/2) JULI 2020

759	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm			Inrotting gestelwortel	9	18-24	<2
677	Ja								
43	Ja	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Verkleving			Inrotting gestelwortel; Vruchtlichamen bij gestelwortels	10	18-24	<2
687	Nee	Essentaksterfte	Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	<2
740	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm; Kroonschade > 20%	Meerstammig verkleefd	Inrotting/holte 15-30%		10	18-24	5
354	Ja		Zwaar dood hout > 4 cm	Scheefstand wijkend		Opwerken maaiveld, trekzijde	9	18-24	4
361	Nee		Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; schuurtak; losse tak(ken)	Scheefstand stabiel			10	18-24	<2
879	Nee		grof doodhout				10	18-24	<2
596	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm	Scheefstand stabiel			7	18-24	8
968	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm	Scheefstand stabiel			10	18-24	6
504	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm; breukgevaarlijke tak		Inrotting/holte >30%		10	18-24	6
662	Nee		verkleefde dubbele top	Scheefstand stabiel	Inrotting/holte <15%		14	18-24	<2
496	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm				12	18-24	3
744	Nee	nader te determineren	Zwaar dood hout > 4 cm; Spechtenholte	Inrotting/holte > 30%; Afgestorven groeibaan; Spechteholte; Vruchtlichamen; Meerstammig verkleefd	Inrotting/holte <15%; Stamvoetscheur		15	18-24	<2
538	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm; Spechtenholte	Spechteholte; Scheefstand stabiel			14	18-24	<2
742	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm	Bastschade >15%; Scheefstand stabiel			12	18-24	3
553	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm; schuurtak	Inrotting/holte <15%	Inrotting/holte <15%		14	18-24	3
578	Ja		Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm; Slechte bladbezetting				5	15-18	<2
722	Nee			Scheefstand stabiel			12	18-24	6
289	Ja		Afsterven kroondelen; Zwaar dood hout > 4 cm	Inrotting/holte > 30%; Afgestorven groeibaan; Klankafwijking			7	15-18	5
411	Nee		schuurtak	Scheefstand stabiel			14	12-15	<2
837	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	4
820	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm				9	18-24	5
254	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm				12	18-24	<2
696	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm; losse tak(ken)				10	18-24	<2
561	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm				8	18-24	5
473	Nee						10	18-24	<2
369	Nee		Zwaar dood hout > 4 cm				10	18-24	5
867	Ja		verkleefde dubbele top				8	18-24	<2

Aanwijscriteria Bomenlijst Purmerend

Wetstechnische informatie

Gegevens van de regeling

Organisatie	Purmerend
Organisatietype	Gemeente
Officiële naam regeling	Aanwijscriteria Bomenlijst Purmerend
Citeertitel	Aanwijscriteria Bomenlijst Purmerend
Vastgesteld door	college van burgemeester en wethouders
Onderwerp	milieu
Eigen onderwerp	

Opmerkingen met betrekking tot de regeling

Geen

Wettelijke grondslag(en) of bevoegdheid waarop de regeling is gebaseerd

art. 73a Algemene plaatselijke verordening Purmerend 2003

Regelgeving die op deze regeling is gebaseerd (gedelegeerde regelgeving)

Geen

Overzicht van in de tekst verwerkte wijzigingen

Datum inwerkingtreding	Terugwerkende kracht tot en met	Datum uitwerkingtreding	Betreft	Datum ondertekening Bron bekendmaking	Kenmerk voorstel
21-03-2017			Nieuwe regeling	14-03-2017 <u>Gemeenteblad</u> <u>2017, 44297</u>	1359155

Tekst van de regeling

Intitulé

Aanwijscriteria Bomenlijst Purmerend
Burgemeester en wethouders van Purmerend;

Gelet op artikel 73a van de Algemene plaatselijke verordening Purmerend 2003;

Overwegende dat:

- het gebruik van aanwijscriteria als leidraad dient bij het opstellen van een bomenlijst;
- het gebruik van aanwijscriteria duidelijkheid geeft welke criteria en aanwijzaspecten bepalend zijn voor het plaatsen van bomen op een bomenlijst.

besluiten:

1. de Aanwijscriteria Bomenlijst Purmerend vast te stellen:

1.1 Primaire aanwijscriteria o.b.v. Groenkoers

De nota Groenkoers geeft op hoofdlijnen aan wat ervoor nodig is om een boom op de bomenlijst te plaatsen. Rechtstreeks vanuit de Groenkoers gelden daarom als primaire aanwijscriteria:
Alle bomen in het Frame komen op de bomenlijst tenzij:

- hun technische levensduur te gering is;
- het een snelgroeiende, weinig duurzame soort betreft die bovendien procentueel oververtegenwoordigd is in het totale gemeentelijke bomenbestand;
- het een soort betreft die nu en in de toekomst te zeer ziektegevoelig en die procentueel oververtegenwoordigd is in het totale gemeentelijke bomenbestand (voorbeeld es).

Bomen in het Franje komen niet op de bomenlijst tenzij:

- ze een dusdanige grootte of leeftijd hebben dat ze in de categorie Monumentaal vallen;
- ze in een dusdanige ordening staan dat ze in de categorie Structuur vallen;
- het een dusdanig bijzondere soort betreft die zeldzaam, uniek of dendrologisch bijzonder is voor Purmerend;
- het een exemplaar betreft met een hoge beeldkwalitatieve waarde;
- ze een belangrijke cultuurhistorische waarde hebben;
- ze op een beduidende locatie staan;
- ze van belang zijn als verbinding tussen of voor de samenhang van groenelementen en –structuren.

1.2 Relevante aspecten voor aanwijzing

1.2.1 Leeftijd en/of boomgrootte (lg):

Hoe ouder een boom, hoe hoger zijn waarde in allerlei opzichten. In eerste instantie geldt het plantjaar van de boom als criterium. Het plantjaar is echter niet van alle bomen bekend. Dan wordt geselecteerd op basis van de stamomvang op 1 meter hoogte vanaf de stamvoet boven het maaiveld.

1.2.2 Technische levensduur (t):

Bomen met een zeer slechte levensverwachting komen niet in aanmerking voor aanwijzing, tenzij ze op een dusdanig belangrijke locatie staan dat aanwijzing alsnog gerechtvaardigd is: (zie 1.2.6 Locatie). Voor het bepalen van de technische levensduur zijn de volgende aspecten van belang:

- De conditie van de boom in relatie tot het herstelvermogen van de boomsoort;
- De mate waarin er sprake is van mechanisch onherstelbare veiligheidsproblemen;
- De mate waarin er sprake is van parasitaire ziekten of aantastingen die het voortbestaan van de boom bedreigen;
- De mate waarin er sprake is van een afname in kwaliteit en/of kwantiteit van de ondergrondse groeiruimte.

Als vuistregel geldt dat een boom opgenomen kan worden op de bomenlijst als de conditie niet onherstelbaar slecht is en volledig verval niet binnen 10 jaar verwacht wordt. Voor monumentale bomen ligt de grens op 5 jaar.

1.2.3 Beeldbepalende waarde (b):

Een boom is beeldbepalend indien deze voor de visuele kwaliteit van de leefomgeving van grote waarde is of indien de boom een belangrijke positieve bijdrage levert aan het karakter en de herkenbaarheid van zijn omgeving. Op particuliere terreinen gaat het om bomen die in het straatbeeld of vanuit het landschap een grote rol spelen, omdat de boom voor een groot deel zichtbaar is vanuit openbaar toegankelijk gebied. Meestal zijn dat bomen in voor- of zijtuinen. Vaak staan in tuinen van monumentale panden beeldbepalende bomen. De beeldbepalende waarde zit ook in de karakteristiek van de soort. Dit sluit de opname van onherstelbaar, door foutieve snoei verminkte bomen uit.

1.2.4 Cultuurhistorische waarde (ch):

Bomen kunnen onderdeel zijn van de lokale geschiedenis of een bepaalde cultuurhistorische betekenis hebben. Het meest bekend zijn de herdenkingsbomen die ter gelegenheid van bijzondere gebeurtenissen geplant zijn, bijvoorbeeld de kroningslinde. Ook herkenningspunten zoals grens-, markerings- en bakenbomen vallen daaronder; net als een ensemble bij een historisch pand – denk aan de bomen om

de kerk - een buurtboom, eentje met een karakteristieke snoeivorm, een speelboom of een relict uit het verleden. Groene elementen die essentieel zijn voor het landschap of lanen die historische routes zichtbaarder maken, hebben eveneens een hoge cultuurhistorische waarde.

1.2.5 Zeldzaamheid, uniciteit of dendrologie:

1.2.5.1 Zeldzaamheid (z):

Een boomsoort is voor Purmerend zeldzaam als er minder dan 7 volwassen exemplaren van voorkomen binnen de gemeentegrenzen.

1.2.5.2 Uniciteit (u):

Een boom kan uniek zijn voor Purmerend vanwege de grootte en/of de groeivorm, bijvoorbeeld de grootste, de dikste, een meerstammig exemplaar of de scheefste van de stad.

1.2.5.3 Dendrologie (boomkundig) (d):

Bijzondere soorten kunnen boomkundig gezien waardevol zijn. Denk aan een exotische boomsoort, een bijzondere kweekvorm of variëteit.

1.2.6 Locatie (l):

Een opvallende of aansprekende locatie van de boom kan bepalend zijn voor opname op de bomenlijst. Een boom op een markante plek wordt eerder aangewezen dan eenzelfde boom op een achteraf locatie. Er zijn ook plekken binnen de gemeente die dusdanig om een boom vragen dat de boom aangewezen kan worden om zijn locatie te beschermen. In wijken en buurten zijn de bomen op verblijfs- en speellocaties van essentieel belang voor de kwaliteit en leefbaarheid van die plek.

1.2.7 Plantwijze (p):

De manier waarop een boom geplant of gegroeid is ten opzichte van andere bomen, is van invloed op de manier waarop een boom zich manifesteert. Bij laanbomen is bijvoorbeeld niet zozeer de individuele boom, maar wel de rij als geheel van waarde. Dit geldt ook voor bomen in groepen, zoals bij twee of drie bomen die tezamen één kroon vormen.

1.2.8 Duurzame groeiplaats (dg):

Indien de plek/groeiplaats, zowel boven- als ondergronds, dusdanig gunstig is dat de boom verder kan uitgroeien, kan dit mede bepalend zijn voor het aanwijzen van een boom. Het gaat dan om een waardevolle boom (zie 1.3.3) die op grond van de duurzame groeiplaats in potentie kan uitgroeien tot een monumentale boom (toekomstboom). Ondergronds is er dan voldoende vocht, zuurstof, voeding, doorwortelbare ruimte en een lage verdichtingsgraad van de bodem. Bovengronds gaat het om voldoende ruimte voor de ontwikkeling van de kroon, stam en stamvoet.

1.2.9 Snelgroeïende boomsoorten (sg):

Voor een aantal boomsoorten gelden strengere eisen voor aanwijzing. Het gaat hier om bomen die snel groeien en zeer algemeen zijn. Vaak zijn het pioniersoorten zoals populier, wilg en berk (niet uitputtend en niet dogmatisch), die zich gemakkelijk vermeerderen. Ze hebben ook vaak een beperktere levensduur, raken sneller in verval en zijn minder duurzaam. Door deze eigenschappen verdringen zij andere bomen. Aanwijzing van deze soorten met dezelfde criteria als die gelden voor alle andere soorten, zou tot gevolg hebben dat ze oververtegenwoordigd raken op de bomenlijst. Bij snelgroeïende soorten die bovendien procentueel oververtegenwoordigd zijn in het totale gemeentelijke bomenbestand, wordt de vereiste stamomvang verdrievoudigd bij de desbetreffende categorie.

1.2.10 Stedenbouwkundige betekenis (sted):

Bomen op grenzen of assen, al dan niet symmetrisch, kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het karakter en de herkenbaarheid van de stad. Ze accentueren of versterken stedenbouwkundige structuren en definiëren ruimtes.

1.2.11 Verbinding tussen en samenhang van groenelementen en -structuren (v):

Verbindende structuren kunnen een grote meerwaarde geven aan andere groenelementen. Als bijvoorbeeld parken en bosgebieden door bomenrijen met elkaar verbonden zijn, neemt de ecologische betekenis ervan toe. Ook kunnen lijnvormige elementen een cruciale rol vervullen in de verbinding tussen stad en ommeland en de duiding daarvan. Onderlinge samenhang ontstaat door afzonderlijke structuren of groengebieden te verbinden met rijen of groepen (stapstenen). Tezamen vormen ze een aansluitend netwerk, de groene dooradering van de stad.

1.2.12 Water(-lopen) met hun oevers (wtr):

Water is bij uitstek structurerend voor een stad; hetzij als historische gegevenheid of van recentere datum naar aanleiding van stadsuitbreidingen. Langs rivieren en kanalen werden vaak bomen geplant, de zogenaamde bakenbomen, om de overgang tussen water en land aan te geven.

1.2.13 Hoofdroutes gemotoriseerd en langzaam verkeer / recreatieve routes (r):

Bomen in een lijnvormige structuur kunnen aanzienlijk helpen bij de oriëntatie binnen een stad. Ze versterken en accentueren de verkeersstructuur.

1.3 Categorieën

1.3.1 Categorie 1: monumentale bomen (M)

Monumentale bomen zijn de meest markante bomen van Purmerend. Omdat ze van grote waarde zijn op gemeentelijk niveau wordt er bij monumentale bomen maximale inspanning verricht om de boom zo lang mogelijk op een veilige manier op de desbetreffende plek te houden. Monumentale bomen die ook onderdeel uitmaken van een structuur, krijgen een dubbele categorie en worden aangeduid zowel als monumentale (M) als structuurboom (S).

Een monumentale boom voldoet aan de volgende basiscriteria:

- Leeftijd en/of boomgrootte (lg);
- Het plantjaar is meer dan 80 jaar geleden of heeft bij onbekend plantjaar een stamomvang groter dan 100 centimeter op 1 meter hoogte boven maaiveld. Voor snelgroeiende soorten speelt ouderdom een grotere rol dan de omvang.
- Technische levensduur (t): boom heeft een technische levensduur van tenminste 5 jaar.

Daarnaast heeft de boom tenminste één van de volgende specifieke kenmerken:

- Beeldbepalende waarde (b);
- Cultuurhistorische waarde (ch);
- Zeldzaamheid, uniciteit of dendrologie (z, u, d);
- Locatie (l);
- Duurzame groeiplaats (dg);
- Stedenbouwkundige betekenis (sted);
- Water (wtr);
- Routes (r).

Aanvullend in specifieke gevallen:

- Plantwijze (p);
- Verbinding en samenhang (v).

Betreft het een snelgroeiende soort (sg), dan moet hij een stamomvang van 300 centimeter hebben op 1 meter hoogte vanaf de stamvoet boven het maaiveld; dat benadert een stamdoorsnede van 1 meter.

1.3.2 Categorie 2: structuurbomen (S)

Structuurbomen zijn bomen die in structuren, zoals bomenrijen- en groepen, staan. In deze categorie zijn bomen opgenomen die tezamen een netwerk vormen. Het is de groene dooradering van de stad. Naast gemeentelijke bomen staan er ook structuurbomen van andere overheden op de bomenlijst. Bij structuurbomen is de inspanning minder gericht op het behoud van individuele bomen dan wel op duurzaam behoud van de desbetreffende structuur als geheel.

Een structuurboom voldoet aan het volgende basiscriterium:

- Technische levensduur (t): de boom heeft een technische levensduur van tenminste 10 jaar.
- Daarnaast heeft de boom tenminste één van de volgende specifieke kenmerken:
- Plantwijze (p);
 - Stedenbouwkundige betekenis (sted);
 - Verbinding en samenhang (v);
 - Water (wtr);
 - Routes (r)

Aanvullend in specifieke gevallen:

- Leeftijd en/of boomgrootte (lg);
- Beeldbepalende waarde (b);
- Cultuurhistorische waarde (ch);
- Zeldzaamheid, uniciteit of dendrologie (z, u, d);
- Locatie (l);
- Duurzame groeiplaats (dg)

1.3.3 Categorie 3: waardevolle bomen (W)

Waardevolle bomen vormen onder andere de monumentale bomen van de toekomst. Het zijn bijzondere bomen, bijvoorbeeld door hun grote waarde vanwege hun locatie of uitstraling in hun omgeving. Bij waardevolle bomen is de inspanning om deze te behouden groot.

Een waardevolle boom voldoet aan de volgende basiscriteria:

- Leeftijd en/of boomgrootte (lg): Bomen met een plantjaar van tenminste 25 jaar of met een onbekend plantjaar en een stamomvang van tenminste 50 centimeter op 1 meter hoogte boven het maaiveld.
OF:
- Locatie (l)
EN:
- Technische levensduur (t): De boom heeft een technische levensduur van tenminste 10 jaar.

Daarnaast heeft de boom ten minste één van de volgende specifieke kenmerken:

- Leeftijd en/of boomgrootte (lg);
- Beeldbepalende waarde (b);
- Cultuurhistorische waarde (ch);
- Zeldzaamheid, uniciteit of dendrologie (z, u, d);
- Locatie (l);
- Plantwijze (p);
- Duurzame groeiplaats (dg);
- Stedenbouwkundige betekenis (sted);
- Routes (r)

Aanvullend in specifieke gevallen:

- Verbinding en samenhang (v);
- Water (wtr)

Betreft het een snelgroeiende soort (sg), dan moet hij een stamomvang van 150 centimeter hebben op 1 meter hoogte vanaf de stamvoet boven het maaiveld; dat benadert een stamdoorsnede van 0,5 meter.

Herdenkingsbomen en vergelijkbare exemplaren worden, ongeacht hun leeftijd, soort of omvang opgenomen in de lijst.

Bomen geplant ter vervanging van een boom op de bomenlijst worden direct op de lijst geplaatst.

2. Dit besluit treedt in werking op de eerste dag na die waarop het bekend is gemaakt.

*Purmerend, 14 maart 2017
Burgemeester en wethouders van Purmerend,
de secretaris
dr. J.C.M. Cox
de burgemeester
mr. D. Bijl*

Protocol

Werken bij bomen



BEHOUD ONZE BOMEN

11 VUISTREGELS BIJ HET UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN IN DE NABIJHEID VAN BOMEN

1 Bescherm indien mogelijk de gehele kroonprojectie met bouwhekken. Breng in ieder geval stambescherming aan voor aanvang van het werk.	2 Neem oude verharding vlak bij bomen nooit machinaal maar altijd met de hand op.
3 Schakel altijd groenbeheer in als er takken en/of wortels verwijderd dienen te worden. MET GROENBEHEER?	4 Leg kabels en leidingen nooit dichters dan 2 meter langs bomen. Is dit onmogelijk, schakel dan groenbeheer in.
5 Vervang de grond bij bomen met de hand. Handhaaf de bestaande maaiveldhoogte.	6 Werk met kranen en zwaar materieel altijd buiten de kroonprojectie van bomen. Leg indien nodig rijplaten (i.o.m. groenbeheer).
7 Rij nooit met zwaar materieel vlak langs bomen.	8 Plaats bij het toepassen van bronbemaling altijd een damwand rond de wortelkluif of voer het werk uit in de winter, wanneer de bomen minder vocht nodig hebben.
9 Gooi nooit (vloeistof)stoffen zoals olie, cementwater, chemische stoffen, zuren, kalk, asfalt en beton vlak bij bomen.	10 Sla nooit materiaal op binnen de kroonprojectie van bomen.
11 Plaats bouw- en opslagketen nooit onder of dichtbij bomen.	

