

Boom Effect Analyse

Advies te behouden, te verplanten of te
verwijderen beplanting

Plangebied: Voorplein Bodegraven

Opsteller(s): F.V. van der Lans



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Boom Effect Analyse

Advies te behouden, te verplanten of te verwijderen beplanting.

Colofon	
Plangebied	Voorplein Bodegraven
Opsteller(s)	F.V. van der Lans
Datum	11-1-2023
Versienummer	02
Rapportkenmerk	ER20221220v02
Aantal pagina's	17
Opdrachtgever	Rhynleve Vastgoed BV
Contactpersoon	H. Danes
Kwaliteitscontrole	F.A. van Meurs
Projectleider	F.A. Van Meurs
Wijze van citeren	Lans, F.V. van der, 2022. BEA. Plangebied: Voorplein Bodegraven . Kenmerk: ER20221220v02. Ecoresult B.V., Alblasterdam
Ecoresult B.V. Edisonweg 10- unit 320 2952 AD Alblasterdam 078 75 184 12	info@ecoreresult.nl www.ecoreresult.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
1.3 Onderzoeksmethodiek	4
1.3.1 Toekomstverwachting	4
2. Omschrijving plangebied	
2.1 Algemeen	5
2.2 Beschrijving	5
2.3 Geplande ingrepen	5
2.3.1 Omschrijving werkzaamheden	5
2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	5
2.3.3 Methode uitvoering: materieel en werkwijze	5
2.3.4 (Ontwerp)tekening	6
3. Onderzoeksresultaten boombescherming gemeente Bodegraven	
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.2 Omgevingsvergunning gemeente Bodegraven	7
3.3 Monumentale bomen gemeente Bodegraven	8
4. Onderzoeksresultaten beplanting	
4.1 Bespreking beplanting	9
4.1.1 Kwaliteit van de beplanting	11
4.1.2 Platanen (platanus x hispanica)	11
4.1.3 Linde (tilia x europaea)	11
4.1.4 Valse christusdoorn (Gleditsia triacanthos)	11
4.1.5 Paardenkastanje	11
4.1.6 Ondergrondse aspecten	13
4.1.7 Te behouden beplanting (advies).	13
4.1.8 Effect van de geplande werkzaamheden	13
4.1.9 Verplantbaarheidsonderzoek	14
4.1.10 Bescherming van te behouden bomen	15
4.1.11 Beschermingsmaatregelen	15
5. Conclusies	
6. Geraadpleegde bronnen	
6.1 Literatuur	17
6.2 Internet	17

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Rhynele Vastgoed BV heeft Ecoresult B.V. een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Voorplein Bodegraven. De aanleiding voor dit verzoek is de voorgenomen herontwikkeling, sloop en nieuwbouw binnen het plangebied (zie verder hoofdstuk 2.3). Deze voorgenomen ontwikkelingen kunnen effect hebben op de aanwezige bomen.

1.2 Doel

Door middel van een veldonderzoek zal worden aangeleverd in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen:

- het bomenbestand is gedetermineerd en gekarteerd; een kaart met genummerde bomen en corresponderende tabel.
- In kaart brengen van de algemene boomgegevens, de boomkwaliteit en de toekomstverwachting voor de bomen.
- Bepalen welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben op de bomen.
- Kunnen de bomen in hun huidige verschijningsvorm duurzaam behouden blijven op de locatie?
- Onderzoeken van de verplantbaarheid.

1.3 Onderzoeksmethodiek

De BEA komt tot stand door middel van een verkennend veldonderzoek en bureaustudie.

Het veldonderzoek is 4 november 2022 uitgevoerd door F. V. van der Lans, European Tree Technician bij Ecoresult B.V..

Voor het uitvoeren van de visuele controle maakt Ecoresult B.V. gebruik van drie methoden, de VTA en de IBA methode. De VTA-methode (Visual Tree Assessment of visuele boomveiligheidsbeoordeling) is een systematiek ontwikkeld door prof. Mattheck. De IBA-methode of Integrierte BaumAnalyse (Reinartz & Schlag, 1996) is vergelijkbaar met de VTA-methode. De SIA (Statisch Integrierte Abschätzung) (Wessolly, 1996) is een nadere uitwerking van de IBA-methode en geeft ook beoordelingscriteria voor de stabiliteit en de breukgevoeligheid van bomen.

1.3.1 Toekomstverwachting

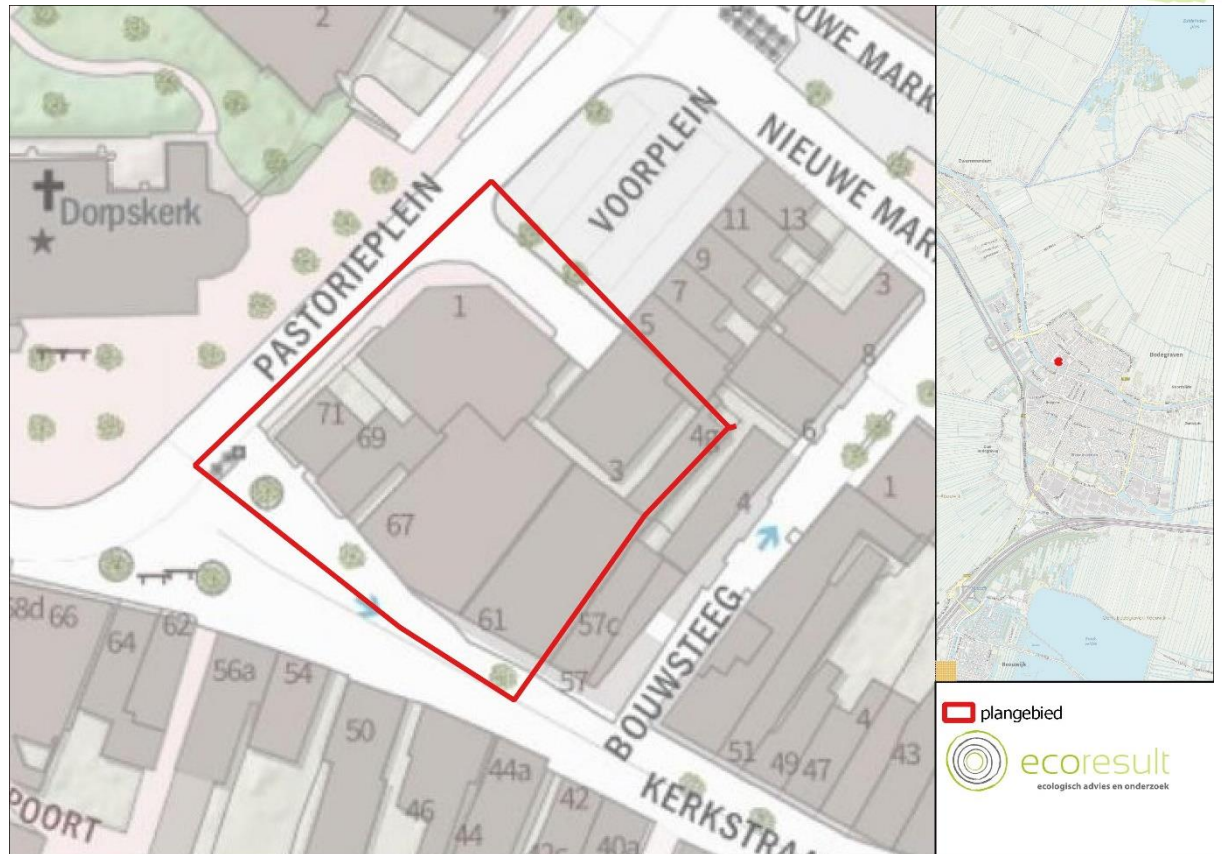
De toekomstverwachting van de boom wordt met name bepaald door de volgende factoren:

- Kwaliteit (voeding) en kwantiteit (doorwortelbare ruimte) van de groeiplaats;
- Actuele conditie;
- Eventuele aanwezigheid van mechanische gebreken;
- Eventuele aantastingen door (houtparasitaire) schimmelsoorten

2 Omschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied voor deze BEA omvat 5 bomen aan de Kerkstraat en op het Voorplein Bodegraven, gemeente Bodegraven, Zuid-Holland (zie figuur 1).



Figuur 1: Ligging van plangebied Voorplein (Rode omlijning) voor deze BEA. De onderzochte bomen zijn als groen stip te zien. Voor regionale ligging van het plangebied, zie kaartinset rechts (Bron: OpenTopo)

2.2 Beschrijving

Het plangebied bestaat uit 5 bomen:

- De betreffende bomen zijn 1 paardenkastanje, 2 platanen, 1 linde en 1 valse christusdoorn.
- De bomen staan in een boomspiegel in de bestrating van het Voorplein en de Kerkstraat.

2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens de bebouwing binnen het plangebied te slopen en er nieuwbouw te plaatsen. Mogelijk moeten een of meer bomen verwijderd worden.

2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde planning is nog niet beschikbaar.

2.3.3 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

De exacte invulling is nog niet bekend..

2.3.4 (Ontwerp)tekening

Een ontwerp van de toekomstige situatie is hieronder opgenomen in figuur 2.

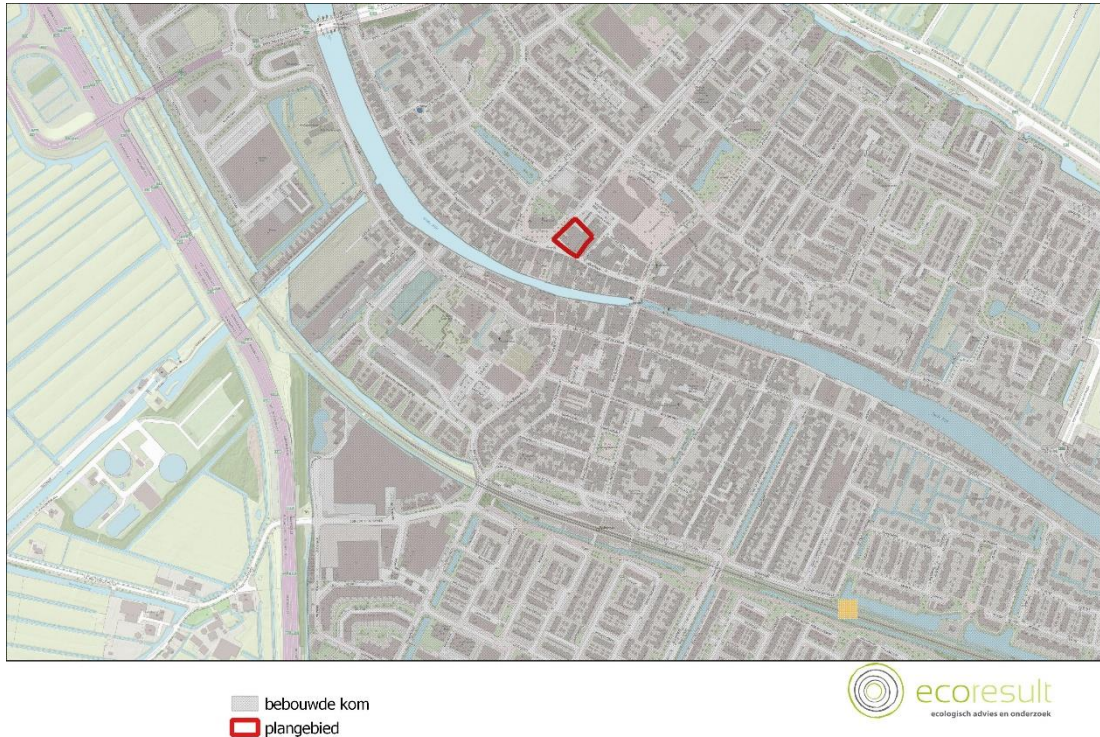


Figuur 2 Ontwerp toekomstige situatie van plangebied. Bron: Rhyneleve

3 Onderzoekresultaten boom bescherming gemeente Bodegraven

3.1 Wet natuurbescherming

Er worden in dit plangebied een nog nader te bepalen aantal bomen verwijderd. Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Bodegraven (zie Figuur 3). Vanwege de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom is de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden niet van toepassing.



Figuur 3: Het plangebied Voorplein gelegen binnen de bebouwde kom (gearceerd) van Hendrik-Ido-Ambacht. Kaartbron: OpenTopo.

3.2 Omgevingsvergunning gemeente Bodegraven

Voor het verwijderen of verplanten van de bomen is een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig. In de bomenverordening van uw gemeente ligt vast voor welke houtopstanden deze vergunning nodig is.

In de bomenverordening staan onder andere deze punten opgenomen:

- 1.Het college stelt een bomenlijst vast waarop de monumentale en andere beschermenswaardige bomen in de gemeente worden vermeld. *De bomen in het plangebied Kerkstraat/ Voorplein staan niet op de Lijst met behoudenswaardige bomen gemeente Bodegraven-Reeuwijk d.d. 06-03-2018, Gemeente Bodegraven, nadere bepalingen, bijlage 4.*
- 2.Het is verboden zonder omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de houtopstanden te vellen of te doen vellen die staan vermeld op de in het eerste lid genoemde bomenlijst.
- 3.In afwijking van artikel 1:8 kan de vergunning worden geweigerd op grond van:

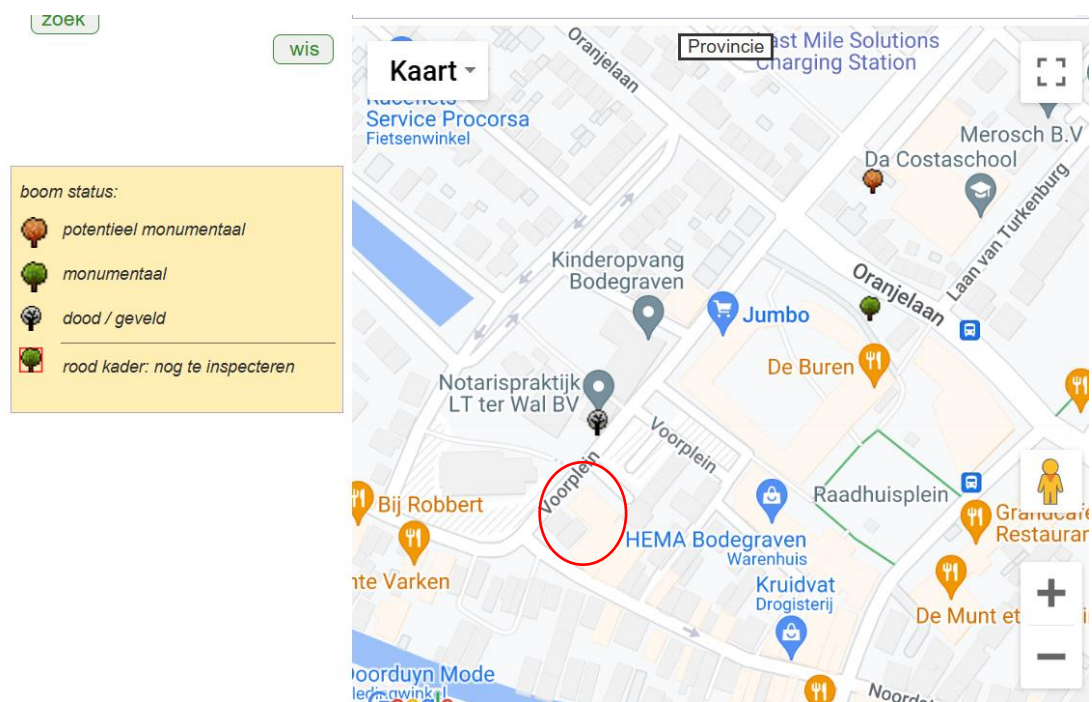
a.de natuurwaarde van de houtopstand;b.de landschappelijke waarde van de houtopstand;c.de waarde van de houtopstand voor stads- en dorps schoon;d.de beeldbepalende waarde van de houtopstand;e.de cultuurhistorische waarde van de houtopstand; off.de waarde voor de leefbaarheid van de houtopstand.

4.Het verbod is niet van toepassing als de burgemeester toestemming verleent voor het vellen van een houtopstand in verband met een spoedeisend belang voor de openbare orde of een direct gevaar voor personen of goederen. *Dit kan het geval zijn voor de paardenkastanje in de Kerkstraat.*

5.Het bevoegd gezag kan een herplantplicht opleggen onder nader te stellen voorschriften.

3.3 Monumentale bomen gemeente Bodegraven

In het plangebied staan geen monumentale bomen (zie Figuur). In de tuin van de kerk heeft een monumentale treurbeuk gestaan, maar die is weg. Een Canadese populier aan de Oranjelaan is de meest dichtbij staande monumentale boom. Dit is buiten de effectafstand van de werkzaamheden..



Figuur 4: Het plangebied in de rode cirkel; geen monumentale bomen in het plangebied Voorplein (rode cirkel) te Bodegraven

4 Onderzoeksresultaten beplanting

Om te beoordelen of het zinvol en mogelijk is om de bomen te behouden zijn de conditie en de mechanische kwaliteit vastgesteld. Alleen een gezonde vitale boom is voldoende in staat om, tot op zekere hoogte en rekening houdend met soort specifieke eigenschappen, adequaat te reageren op veranderingen in zijn leefomgeving. Wanneer een boom vanwege conditionele en/of mechanische gebreken een (sterk) verminderde toekomstverwachting heeft is het veelal niet zinvol nog langer in de boom investeren.

4.1 Bespreking beplanting



Figuur 5: genummerde bomen corresponderen met onderstaande tabel.

1	Wetenschappelijke naam	Conditie	Toekomstverwachting	Habitus	Hoogte in m	Diameter DBH	Kroon diameter	Stam	Wortels	Aantastingen	Opmerkingen	VTA advies	Standplaats
1	Tilia x europaea	redelijk	> 15	meer stam mig	8	35	8	GG	GG	geen	snoeiwonden	Veilig	laanboom

2	Aesculus hippocastaneum	redelijk	< 15	meer stamming	12	100	14	hol	GG	bloederziekte	scheefstand	attentie	laanboom
3	Gleditsia triacanthos	goed	> 15	normaal	7	19	7	GG	gedraaid	bloederziekte		Veilig	laanboom
4	Platanus x hispanica	goed	> 15	normaal	15	56	20	GG	Deels in sleuf	geen		Veilig	laanboom
5	Patanus x hispanica	goed	> 15	tweestam	15	55	15	GG	Deels in sleuf	geen		Veilig	laanboom

GG = geen gebrek



Boom 2
der Lans | Ecoresult BV



Boom 1



Boom 3 Foto F. van



Boom 5
der Lans | Ecoresult BV



Boom 4



Boom 2 Foto F. van

4.1.1 Kwaliteit van de beplanting

De kwaliteit is bepaald aan de hand van vorm, uiterlijk, soort, conditie en toekomstverwachting.

4.1.2 Platanen (*platanus x hispanica*)

De platanen zijn groot en gezond. Tijdens het veldbezoek werden werkzaamheden in de kroonprojectie van de platanen uitgevoerd, waaronder het graven van een sleuf. In de sleuf was intensieve beworteling van haarwortels aanwezig. De werkzaamheden hadden op dat moment geen effect op de stabiliteit van de boom. Wel kan effect optreden van het blootleggen van de haarwortels en eventuele bronbemaling op de conditie van de bomen. Bovendien zijn geen boombeschermingsmaatregelen toegepast en werd materiaal opgeslagen onder de kroonprojectie.

4.1.3 Linde (*tilia x europaea*)

De linde heeft geen volle kroon en de snoeiwonden genezen nog niet optimaal. De boom heeft een redelijke conditie.

4.1.4 Valse christusdoorn (*Gleditsia triacanthos*)

Deze jonge boom is in goede conditie. De boom staat nu al met de kroon tot de gebouwen.

4.1.5 Paardenkastanje

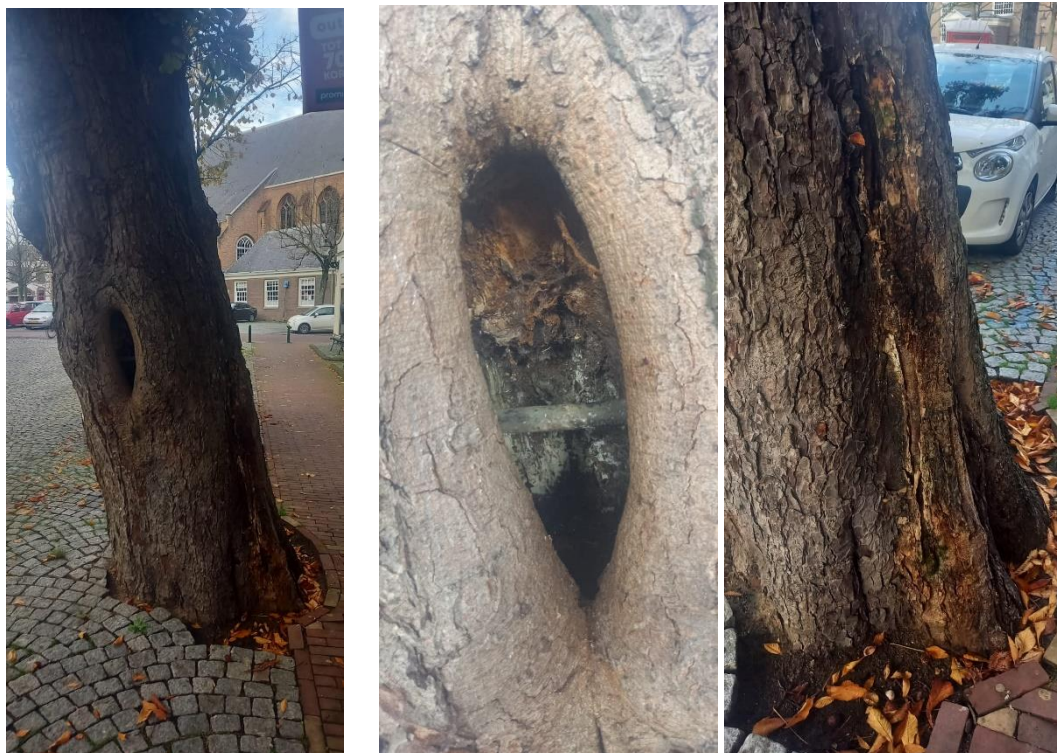
De paardenkastanje heeft een informatiebordje waarop staat dat de boom rond 1890 geplant is. De paardenkastanje heeft een redelijke conditie met voldoende groei en knopvorming en geen dode takken. In de hoofdstam zit een holte van 50 centimeter doorsnede en 40 centimeter diep. Er is

voldoende restwand aanwezig en de boom is niet aangetast door schimmels. Kleine snoeiwonden zijn mooi genezen, maar waar grote takken verwijderd zijn, zijn de snoeiwonden ingerot en holtes ontstaan. Hierdoor zijn op 5 plaatsen holtes aanwezig. De boom staat scheef en de kroon bestaat voor 2 meter aan de zijde van de gebouwen en 10 meter boven de straat. Het zwaartepunt van de boom ligt 2 meter uit de stam boven de straat. De hellingshoek wordt geschat op 75 graden. De paardenkastanje is daarmee een attentieboom, die gemonitord moet worden.

De scheefstand wordt gevolgd door de winkelier in het pand ernaast met de volgende resultaten: De aanleiding om te gaan meten in 2019 was dat er op het dak geen kastanjes meer lagen en dat het in die jaren ervoor steeds minder werd. Het proces is dus al veel langer aan de gang. In drie jaar tijd is hij totaal 8,5 cm schever gaan staan ten opzichte van de dakrand van het huidige pand.

Eerste meting 2019:	0 stand aangegeven, meetlint 411
Tweede meting 2020:	meetlint 413,5 → 2,5 cm extra scheefstand ten opzichte van 2019
Derde meting 2021:	meetlint 416 → 2,5 cm extra scheefstand ten opzichte van 2020
Vierde meting 2022:	meetlint 419,5 → 3,5 cm extra scheefstand ten opzichte van 2021

In 2020 is een onderzoek naar de Paardenkastanje uitgevoerd door de Bomenwacht. De Bomenwacht signaleert scheefstand en bloederziekte. De boom krijgt een VTA status van attentieboom. De toekomstverwachting die de Bomenwacht aande paardenkastanje geeft is 5 tot 15 jaar. Het volledige verslag is te vinden in de Bijlage.



Boom 2. Holte in de stam oostzijde en bloederziekte op de stam noordzijde. Fot F. van der Lans | Ecoresult BV

4.1.6 Ondergrondse aspecten

Bij de bomen zijn geen proefsleuven en grondboringen verricht om inzicht te krijgen in de ondergrondse groeiplaats. In de Kerkstraat ligt sierbestrating die niet is opengebrouwen. Aan het Voorplein was tijdens het veldbezoek gegraven door een andere partij.

Bodemprofiel:

- Voorplein. Zand. Beworteling direct onder de bestrating.



Boom 4. Wortels in sleuf rand kroonprojectie. Boom 4 materiaal opslag binnen kroon.

4.1.7 Te behouden beplanting (advies).

De bomen zijn het behouden waard op basis van kwaliteit en beeld en standplaats.

4.1.8 Effect van de geplande werkzaamheden

De prognose van het effect van de geplande werkzaamheden heeft tot doel te bepalen in hoeverre de te realiseren nieuwbouw een negatief effect kan hebben op het (duurzaam) behoud van de onderzoeksbomen.

Per boom worden de volgende aspecten beoordeeld:

- de werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de boom;
- de schade die door deze werkzaamheden kan ontstaan;
- de mate waarin deze schade optreedt.

Er zijn 4 categorieën: geen invloed, beperkte invloed, aanzienlijke invloed en onhoudbaar. Bij een beperkte of aanzienlijke invloed zullen de uit te voeren werkzaamheden leiden tot boven- en/of ondergrondse knelpunten ten aanzien van de boom. De categorie 'onhoudbaar' houdt in dat de boom als gevolg van de werkzaamheden niet kan worden gehandhaafd.

- Beperkt. De platanen hebben een goed conditie, grote omvang en blijven buiten de begrenzing van de toekomstige gebouwen. Behalve boombescherming zijn geen specifieke maatregelen nodig om de platanen te behouden.
- Aanzienlijk. De linde staat vrij dichtbij de gebouwen en heeft een redelijke conditie. De boom kan alleen blijven staan door uitgebreide boombescherming toe te passen en de linde te snoeien en voeding en water te geven.
- Onhoudbaar: de paardenkastanje en de valse christusdoorn staan geheel in het ontwerp van de toekomstige situatie en kunnen niet gespaard worden.

ID	Wetenschappelijke naam	Afstand stam - gebouw	Afstand kroon - gebouw	Afstand nieuw gebouw	Invloed wzh
1	Tilia x europaea	7 m	1 m	1 m	aanzienlijk
2	Aesculus hippocastaneum	4 m	1 m	1 m	onhoudbaar
3	Gleditsia trichocarpa	3 m	0 m	0 m	onhoudbaar
4	Platanus x hispanica	9 m	3 m	1 m	beperkt
5	Patanus x hispanica	9 m	3 m	1 m	beperkt

4.1.9 Verplantbaarheidsonderzoek

De verplantbaarheid van de bomen is eerst beoordeeld op basis van de bovengrondse situatie. Daarbij is gekeken naar de (boom)technische uitvoerbaarheid van een eventuele verplanting.

Vervolgens is door middel van ondergronds onderzoek bepaald of het mogelijk is een stabiele verplantingskluit van voldoende omvang te prepareren.

4.1.9.1 BOVENGRONDSE BEOORDELING

De platanen hoeven niet verplant te worden. De linde, paardenkastanje en valse christusdoorn zijn hier wel op onderzocht. Op basis van deze beoordeling wordt een eventuele verplanting als goed uitvoerbaar beschouwd voor boom 1 en 3, de linde en de valse christusdoorn. Het formaat van de bomen is handzaam, snoei niet nodig en de conditie voldoende. Voor de paardenkastanje is verplanten veel moeilijker. Het is een oude, grote boom. De kroon van de paardenkastanje kun je niet te veel innemen, aangezien de zaagwonden van dikke takken niet goed genezen. Bovendien is de conditie verminderd door bloederziekte.

4.1.9.2 ONDERGRONDSE BEOORDELING

Bij de bomen 1 en 3 zijn vrij kleine bomen en staan in kleine boomspiegels en door de omvang van de bomen is de wortelkluit niet erg groot en een kluitdiameter van ongeveer 2,5 meter is voldoende. De bomen kunnen worden uitgegraven zonder veel wortelverlies.

Voor de paardenkastanje is dat anders. De wortelkluit is niet in evenwicht en loopt eenzijdig aan de straatkant over ruim 10 meter. Hierdoor zal het verlies aan wortels groot zijn, wanneer men een wortelkluit wil vormen.

De wortelkruit zal voor een boom van dit formaat een kruitdiameter van minimaal 6 meter met een gewicht van 70 ton hebben.

Een lange voorbereidingstijd (2 jaar) biedt de mogelijkheid om het aanwezige zand in de kruit zo veel mogelijk te verwijderen en vervolgens de kruit op te vullen met een meer geschikt groeimedium, zoals bomengrond. Hierna moet de boom rondgegraven worden op de rand van de te prepareren kruit en moet de kruit ingepakt worden. Het is hierbij ook van belang de boom te verankeren vanwege de gronduitwisseling binnen de stabiliteitskruit en vanwege de wortelkap in verband met voorbereiding op de verplanting. Tevens moeten deze boom in het groeiseizoen voldoende zorg krijgen, zodat de boom nieuwe beworteling kunnen vormen voor een stabiele verplantingskruit.

4.1.9.3 BENODIGD ONDERZOEK

Een KLIC melding ontbreekt en een eventuele nieuwe locatie voor de bomen is (nog) niet bekend. Beide kunnen bepalend zijn of de uitvoering mogelijk is. De KLIC melding is nodig om te kijken waar de kabels en leidingen lopen. Als dat onder de bomen is, maakt dit uitsteken van de wortelkruit onmogelijk.

De nieuwe groeiplaats moet voorbereid worden en overeenkomstige waarden hebben in waterstand en grondsoort. Bovendien is een goede route noodzakelijk waarover de bomen naar de nieuwe locatie getransporteerd kunnen worden.

4.1.10 Bescherming van te behouden bomen

Op basis van de locaties van de bomen en de voorgenomen ontwikkelingen, adviseren we het volgende voor de plataan:

- Afzetten beschermde zone rondom te behouden bomen (boom 1, 2, 3, 4, 5). Treffen beschermingsmaatregelen:
- breng stambescherming aan bij de bomen
- laat eventueel nodige snoei van takken uitvoeren door hovenier
- bedek blootgelegde wortels zsm weer met grond of met vochtige doeken
- verwijder geen wortels van 5 cm of dikker
- verwijder niet meer dan 20% van totale worteloppervlak

4.1.11 Beschermingsmaatregelen

Voor werken rondom bomen gelden een aantal algemene beschermingsmaatregelen:

- niet graven binnen kroonprojectie
- geen materiaal opslag binnen kroonprojectie
- geen transport van zwaar materiaal binnen kroonprojectie
- geen lozing van schadelijke stoffen binnen kroonprojectie
- geen bronbemaling of waterloop verandering bij bomen toepassen
- geen water uit bronbemaling of riool lozen bij bomen
- geen slib lozen bij bomen
- niet ophogen binnen kroonprojectie
- geen doek of folie onder bomen spannen
- de kroon en stam van de boom niet beschadigen.
- werk bij voorkeur in het winterhalfjaar als de bomen in rust zijn

5 Conclusies

In opdracht van Rhynele Vastgoed BV ontwikkeling heeft Ecoresult B.V. een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd voor het plangebied genaamd: de Voorplein, Bodegraven. De aanleiding voor dit verzoek is de voorgenomen sloop en nieuwbouw van de gebouwen binnen het plangebied (zie verder hoofdstuk 2.3). Deze voorgenomen ontwikkelingen kunnen effect hebben op de aanwezige bomen.

In het plangebied zijn 5 bomen onderzocht.

Kunnen deze bomen in de toekomstige situatie in hun huidige verschijningsvorm behouden blijven?

- Ja, de linde en platanen, boom 1, 4 en 5, kunnen behouden blijven met algemene boombescherming.
- Nee; de paardenkastanje en valse christusdoorn, boom 2 en 3 staan op de plek binnen onhoudbare effectafstand van de werkzaamheden.

Kunnen de bomen verplant worden?

- Ja, de linde en de Valse Christusdoorn, boom 1 en 3 kunnen gemakkelijk verplant worden met een wortelkruit van 2 – 2,5 meter doorsnede.
- Nee, de paardenkastanje herstelt naar verwachting niet meer van snoei van dikke takken en van wortelverlies.

6 Geraadpleegde bronnen

6.1 Literatuur

Norminstituut Bomen, 2014. Handboek Bomen.

Prooijen, GJ van, 2011. Stadsbomen Vademecum. IPC de Groene Ruimte.

6.2 Internet

[Kaarten | Atlas Leefomgeving](#) (monumentale bomen)

[exb-2018-23772.pdf \(officiële-overheidspublicaties.nl\)](#) (lijst waardevolle bomen Bodegraven)

KWALITEITSBEOORDELING BIJ 1 BOOM

KERKSTRAAT 67, 1 BOOM

SITUATIE

<i>Locatie:</i>	Kerkstraat 67, Bodegraven
<i>Boomsoort:</i>	Witte paardenkastanje (<i>Aesculus x hippocastanum</i>)
<i>Stamdiameter:</i>	98 cm (op 130 cm boven maaiveld)
<i>Monumentale status:</i>	Nee
<i>Type beplanting:</i>	Solitair
<i>Standplaats:</i>	Elementenverharding
<i>Reden onderzoek:</i>	Geplande sloop en bouwactiviteiten
<i>Naam onderzoeker:</i>	S.J.M. van der Burg
<i>Datum onderzoek:</i>	15 september 2020

En overzichtstekening met de locatie van de onderzoeksboom is weergegeven in *bijlage A*. De foto's in *bijlage B* geven een beeld van de boom.

ONDERZOEKSMETHODE

<i>Type onderzoek:</i>	Kwaliteitsbeoordeling
<i>Aandachtsgebieden:</i>	Conditie, veiligheid, beheerbaarheid en toekomstverwachting

RESULTATEN

<i>Conditie:</i>	Voldoende
<i>Toelichting conditie:</i>	De boom vertoont een redelijke groei.
<i>Veiligheid:</i>	Onvoldoende
<i>Toekomstverwachting:</i>	5 tot 15 jaar. Vanwege de lichte aantasting door kastanjabloedingsziekte zit in de toekomstverwachting een mate van onzekerheid, omdat niet bekend is wanneer en of de ziekte naar een volgende fase (matig) gaat is een snellere aftakeling mogelijk.
<i>Toelichting veiligheid:</i>	Er is nu geen veiligheidsrisico voor de omgeving. Er is een afwijking geconstateerd die in de toekomst kan leiden tot een veiligheidsrisico. Jaarlijkse inspectie is noodzakelijk.
<i>Beheerbaarheid:</i>	Onvoldoende
<i>Toelichting beheerbaarheid:</i>	Duurzaam beheer is niet meer mogelijk vanwege de aantasting door kastanjabloedingsziekte.
<i>Opmerkingen:</i>	De boom heeft een lichte aantasting door kastanjabloedingsziekte.

CONCLUSIE

<i>Kwaliteit:</i>	Matig
<i>Toelichting kwaliteit:</i>	De boom functioneert niet naar behoren.
<i>Veiligheidscategorie:</i>	Attentieboom
<i>Veiligheidsrisico:</i>	Mogelijk breuk- en/of instabiliteitsgevaar in de toekomst.


ADVIES

<i>Veiligheidsmaatregel(en):</i>	Jaarlijkse inspectie.
<i>Urgentie:</i>	Binnen 1 jaar.
<i>Aanvullende maatregel(en):</i>	Geen
<i>Opmerkingen:</i>	De boom heeft een lichte aantasting door kastanjebloedingsziekte, in de boom zijn meerdere holten aangetroffen en de boom heeft meerdere verankeringen die jaarlijks gecontroleerd moeten worden.
<i>Werkzaamheden:</i>	In verband met de sloop- en bouwwerkzaamheden die binnen de invloedssfeer van de boom gepland zijn, adviseren wij beschermende maatregelen in acht te nemen. Hierbij willen wij verwijzen naar het Handboek Bomen 2018 en de bomenposter van het Norminstituut Bomen.

BIJLAGE A

OVERZICHTSTEKENING



 Onderzoeksboom

BIJLAGE B

FOTO-OVERZICHT

