



De Boom
Inspecteurs

Bomen in Projecten

Boom Effect Analyse (definitief ontwerp)

Surinameplein, Amsterdam

8 september 2025



Colofon

Opdrachtgever

GVB Infra B.V.

Projectcode

P250564

Status

Definitief

Datum rapportage

8 september 2025

Opgesteld door

Tom Jongmans

Vrijgegeven door

Simon van der Burg (*European Tree Technician*)



Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	BEA nulmeting	4
1.2	BEA onderzoek	4
1.3	BEA advies	5
2.	Situatie	6
2.1	Plangebied en onderzoeksboom	6
2.2	Uitgangspunten opdrachtgever	8
2.2.1	Ontwerptekeningen	8
2.2.2	Uitgangspunten effectenanalyse	8
3.	Resultaten	9
3.1	Boomcijfer	9
3.2	Ondergronds onderzoek	9
3.2.1	Bodemopbouw	10
3.2.2	Beworteling	10
3.2.3	Grondwater	11
3.3	Effectenanalyse	11
3.3.1	Werkzaamheden	11
3.3.2	Knelpunten	11
3.3.3	Projectinvloed	12
3.4	Verplantbaarheidsonderzoek	12
3.4.1	Bovengrondse beoordeling	12
3.4.2	Ondergronds onderzoek	12
3.4.3	Advies verplantbaarheid	12
4.	Conclusie en advies	13
4.1	Boomcijfer en projectinvloed	13
4.2	Advies uitvoering definitief ontwerp	13
4.3	Advies verplanten	13



1. Inleiding

Wij hebben een Boom Effect Analyse uitgevoerd bij 1 boom aan het Surinameplein te Amsterdam.

De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van het projectgebied. Het betreft een boom die in het nieuwe traject van de busbaan staat. Met de Boom Effect Analyse (BEA) wordt de projectinvloed bepaald. Aanvullend wordt de verplantbaarheid beoordeeld.

Voor het project is een definitief ontwerp opgesteld.

Het doel van de BEA is het geven van inzicht in de eventuele gevolgen van de werkzaamheden voor de boom. Deze BEA kan dienen als onderbouwing voor het compensatieplan en het werkplan.

In het kader de BEA hebben wij de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- **Werkvoorbereiding.** Inrichten van een digitaal projectbestand, KLIC-melding en bestuderen van de voorgenomen plannen.
- **BEA nulmeting.** Zie paragraaf 1.1.
- **BEA onderzoek.** Zie paragraaf 1.2.
- **BEA advies.** Zie paragraaf 1.3.

1.1 BEA nulmeting

BEA nulmeting. Om de kwaliteit van de boom in kaart te brengen, bepalen we het W-cijfer en het boomcijfer. Hiervoor nemen wij de volgende parameters op; boomsoort, conditie, toekomstverwachting, beheerbaarheid en boomkroonvolume. Op basis van deze parameters delen wij de boom in boomcijfer in (1 tot en met 6). De onderzoeksmethode boomcijfer is opgenomen als bijlage A.

Indicatieve verplantbaarheid. Dit wordt beoordeeld op basis van de bovengrondse kenmerken zoals boomsoort, conditie, standplaats en mechanische verzwakkingen. Indien blijkt dat het behoud van de boom als gevolg van de projectinvloed niet mogelijk is, biedt het verplanten van de boom een mogelijke oplossing de boom te behouden.

1.2 BEA onderzoek

Projectinvloed. Een bouw- of reconstructieproject kan nadelige effecten hebben op bomen die binnen het projectgebied staan. Bij de boom in het projectgebied is de projectinvloed bepaald.

Bodemonderzoek. Steekproefsgewijs graven van profielsleuven en uitvoeren van profielboringen om bodemopbouw, bewortelingspatroon en grondwaterstanden binnen het projectgebied in beeld te brengen.



1.3 BEA advies

Advies opstellen. Formuleren van adviezen met mogelijke wijzigingen / een alternatieve werkwijze en/of te nemen maatregelen om schade aan de te behouden boom te voorkomen of beperken.

Advies verplanten opstellen. Indien een boom met een projectinvloed 'zeer slecht' verplantbaar is, formuleren we een advies met betrekking tot de kluitgrootte, verplantingsmethode, voorbereidingstijd en nazorg na de verplanting.

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 augustus 2025 door Tom Jongmans, werkzaam als trainee boomadviseur bij De Boominspecteurs. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de offerte met kenmerk P250564 van 19 augustus 2025.



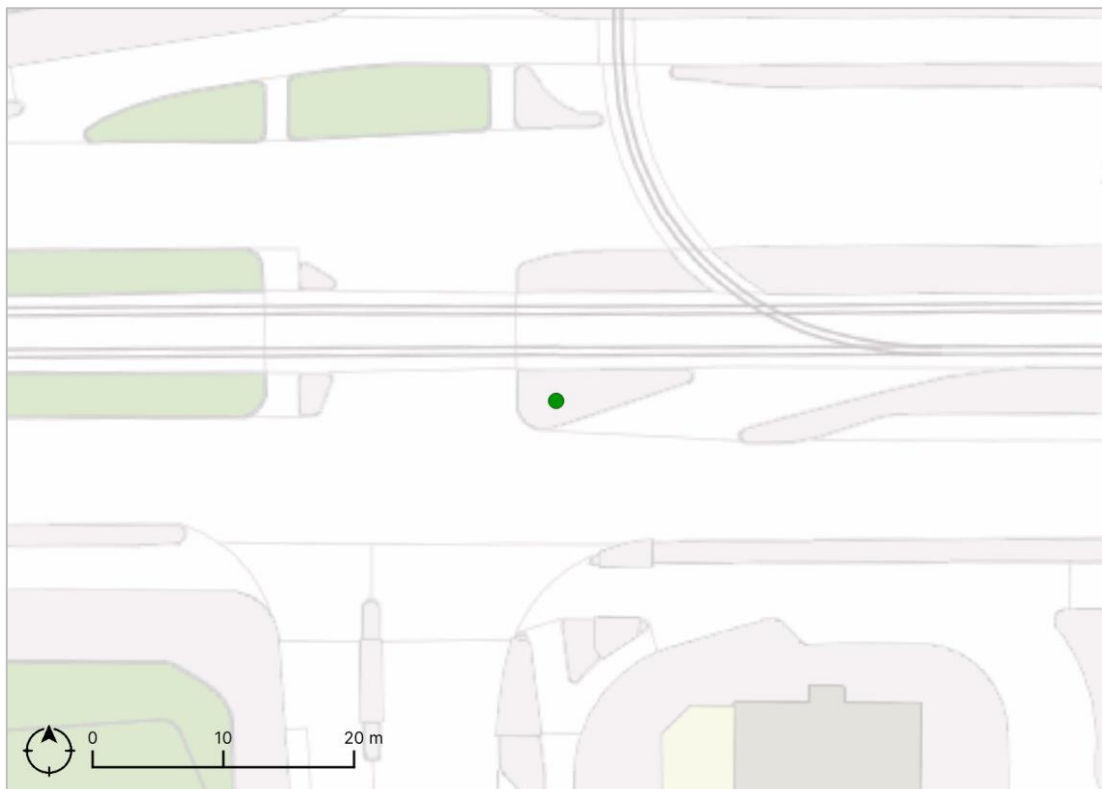
2. Situatie

2.1 Plangebied en onderzoeksboom

De onderzoeksboom staat op een kruispunt tussen de rijbaan en de trambaan. Het betreft een koningslinde (*Tilia europaea* 'Koningslinde') aan de zuidzijde van de trambaan. De boom (boomnummer 20251) verkeert in een onvoldoende conditie en de toekomstverwachting wordt ingeschat op 5 tot 15 jaar. De boom staat in een kleine boomspiegel (1 bij 1 meter) in de elementverharding. De kroon groeit tot dicht op de tramleiding en spandraden. De groeiplaats is hiermee zowel boven- als ondergronds beperkt.

De boom heeft geen specifieke status. (bron: https://maps.amsterdam.nl/bomen_bijzonder/).

Het plangebied is op kaart weergegeven in *afbeelding 1* en op de overzichtstekening in bijlage B.



Afbeelding 1. Overzichtstekening van het plangebied met de onderzoeksboom.

Afbeeldingen 2 t/m 5 geven een impressie van het plangebied en de onderzoeksboom.



Afbeelding 2. Overzicht onderzoeksboom vanuit noordelijke richting.



Afbeelding 3. Overzicht onderzoeksboom vanuit oostelijke richting.



Afbeelding 4. Snoeiwonden.



Afbeelding 5. Stamvoet.



2.2 Uitgangspunten opdrachtgever

Uitgangspunt van de opdrachtgever is de ongewijzigde doorgang van het project (definitief ontwerp).

De werkzaamheden bestaan uit het herinrichten van het wegprofiel ten behoeve van de bus- en trambaan.

2.2.1 Ontwerptekeningen

Bij deze effectenanalyse is gebruik gemaakt van het volgende kaartmateriaal.

- 93571_26003T561 Haltes Surinameplein_opbreekwerkzaamheden 11-04-2025
- 93572_26003T562 Haltes Surinameplein_nieuwe situatie 11-04-2025

2.2.2 Uitgangspunten effectenanalyse

De overdracht met de opdrachtgever op 20 augustus 2025 jongstleden, het definitief ontwerp en de offerte zijn de uitgangspunten van de effectenanalyse:

- Uitgaande van het nieuwe traject van de busbaan wordt de oude situatie afgegraven.
- Voor de nieuwe busbaan gaan we ervanuit dat er een nieuwe wegfundering wordt aangebracht van menggranulaat waarop een nieuw asfaltrijbaan wordt aangelegd.



3. Resultaten

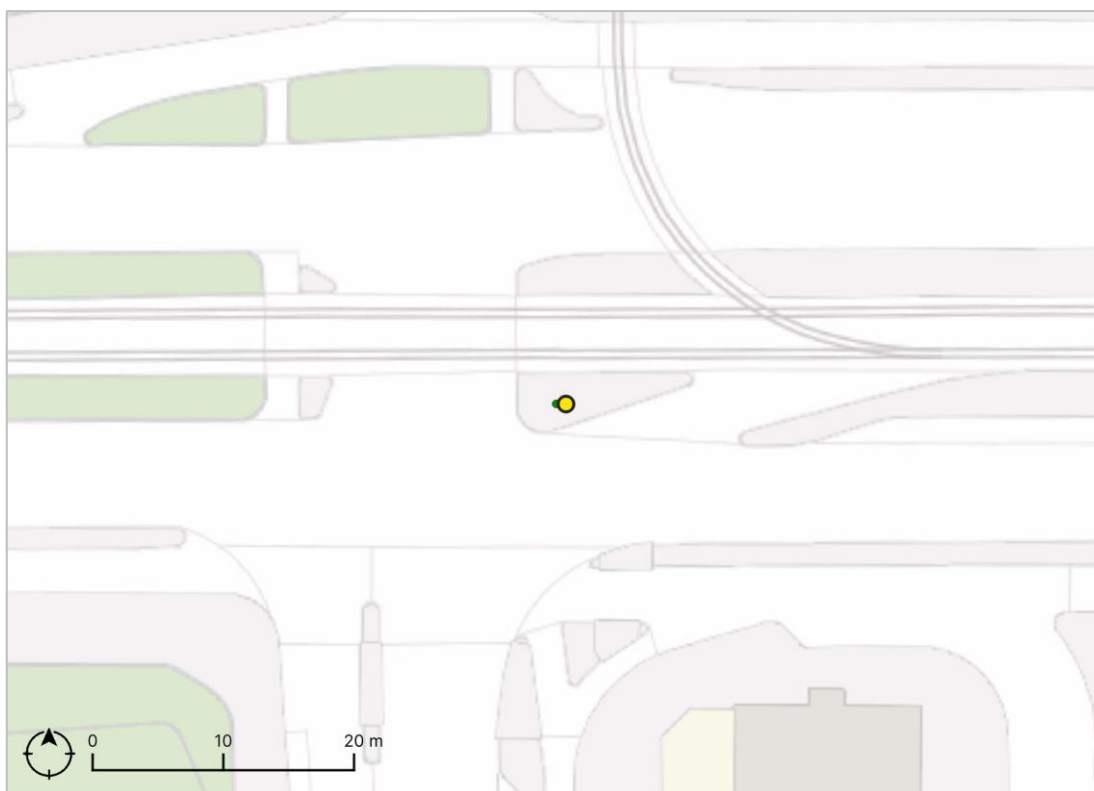
3.1 Boomcijfer

Binnen de indeling op basis van boomcijfer, waarbij de bomen in klasse 1 de hoogste waardering hebben en de bomen in klasse 6 de laagste, is de onderzoeksboom in klasse 4 ingedeeld (Boom met waarde gelijk aan waarde van een nieuwe boom).

3.2 Ondergronds onderzoek

Om een beeld te krijgen van de bodemopbouw, beworteling, grondwaterstand en invloed van de beoogde werkzaamheden is 1 boring verricht aan de oostzijde van boom 20251 op 80 cm uit het hart van de boom. Dit is de theoretische grens van de verplantingskluit (8 keer de stamdiameter). De locatie ligt onder de bestrating direct naast de opsluitband. Uit de gegevens verkregen via een KLIC-melding is gebleken dat hier geen kabels liggen.

Op *afbeelding 6* is de locatie van het ondergronds onderzoek weergegeven: de profielboring is weergegeven met een gele punt.



Afbeelding 6. Overzichtstekening met locatie profielboring.



Hieronder beschrijven wij de belangrijkste bevindingen.

3.2.1 Bodemopbouw

Bij profielboring aan de oostzijde op 80 cm uit het hart van de stam is tot 70 cm onder maaiveld geboord. Dieper boren was niet mogelijk vanwege de losse structuur van de bodem.

De bodem bestaat tot 70 cm beneden maaiveld uit humusarm grof zand met puin.

3.2.2 Beworteling

Op de rand van de indicatieve verplantkluit is bij de boom een fijn vertakt wortelgestel aangetroffen. Het bewortelingspatroon is als volgt.

- Tot 50 cm beneden maaiveld: intensieve opnamebeworteling.
- Op 40 cm beneden maaiveld loopt een kabel door de kluit.
- Tussen 50 en 70 cm beneden maaiveld: extensieve opnamebeworteling.

Afbeeldingen 7 t/m 10 geven een impressie van het ondergrondse onderzoek.



Afbeelding 7. Locatie profielboring.



Afbeelding 8. Eerste 30 cm beneden maaiveld.





Afbeelding 9. Tussen 30 en 70 cm beneden maaiveld.



Afbeelding 10. Detailfoto bewortelingspatroon profielboring.

3.2.3 Grondwater

Het grondwater is niet aangetroffen. De laatst gemeten grondwaterstand in een peilbuis aan Surinameplein van Waternet is 0,87 meter onder maaiveld (bron: [Peilbuizen Waternet](#)).

3.3 Effectenanalyse

Hieronder beschrijven we de invloed van de werkzaamheden op de boom.

3.3.1 Werkzaamheden

De boom zal invloed ondervinden van het aanleggen van de busbaan op groeiplaats van de boom (**herinrichten van het wegprofiel**).

Het project bevindt zich in de fase van definitief ontwerp.

3.3.2 Knelpunten

Te verwachten valt dat de werkzaamheden het volgende knelpunt voor de boom zullen opleveren:

Totale schade/verlies groeiplaats in het nieuwe ontwerp. De boom verliest de groeiplaats als gevolg van de herinrichting. De gehele groeiplaats komt te vervallen ten behoeve van de aanleg van de nieuwe busbaan.



3.3.3 Projectinvloed

Bij het bepalen van de projectinvloed wordt de boom per knelpunt ingedeeld in 5 categorieën:

- **Verbeterd:** Het project biedt kansen voor betere groeivoorwaarden voor de boom.
- **Voldoende:** Het project vormt geen bedreiging voor het (duurzaam) behoud van de boom.
- **Matig:** Het project vormt een zekere bedreiging voor het (duurzaam) behoud van de boom.
- **Onvoldoende:** Het project vormt een ernstige bedreiging voor het behoud van de boom.
- **Zeer slecht:** Binnen het definitieve ontwerp is behoud van de boom niet mogelijk.

De boom ondervindt een fatale invloed van de werkzaamheden (projectinvloed 'Zeer slecht'). Bij het herinrichten van het wegprofiel en de trambaan wordt de groeiplaats opgeheven ten behoeve van de busbaan.

3.4 Verplantbaarheidsonderzoek

Hieronder volgen de resultaten van het verplantbaarheidsonderzoek.

3.4.1 Bovengrondse beoordeling

Bij de boom wordt op basis van de bovengrondse beoordeling een verplanting slecht uitvoerbaar geacht. Dit vanwege de onvoldoende conditie van de boom. Daarnaast hangen spandraden van de tram dicht op de kroon waardoor de werkruimte beperkt is. Uit de gegevens van de KLIC-melding blijkt dat ondergronds kabels en leidingen aanwezig zijn, wat het vormen van een verplantingskluit bemoeilijkt.

3.4.2 Ondergronds onderzoek

In de grond is op 40 cm beneden maaiveld een kabel aangetroffen die door de verplantingskluit loopt.

De bodemsamenstelling is niet geschikt is voor het vormen van een kluit. De bodem binnen de verplantingskluit bestaat hoofdzakelijk uit los grof zand. De losse structuur van het zand in de bodem vormt een belemmering voor het vormen van een stabiele verplantingskluit van voldoende omvang.

3.4.3 Advies verplantbaarheid

Op basis van de bovengrondse beoordeling en het ondergronds onderzoek geldt voor de boom een negatief verplantbaarheidsadvies.





4. Conclusie en advies

Op basis van de onderzoeksresultaten volgen hieronder de conclusie en het advies.

4.1 Boomcijfer en projectinvloed

Het boomcijfer van de onderzoeksboom is 4, de boom heeft een waarde gelijk aan de waarde van een nieuwe boom. De projectinvloed is zeer slecht, de boom kan niet behouden blijven omdat de groeiplaats moet wijken voor een nieuwe busbaan.

4.2 Advies uitvoering definitief ontwerp

Advies op basis van het definitieve ontwerp

De effecten van de werkzaamheden op de onderzoeksboom zijn getoetst op basis van het definitieve ontwerp en leiden tot onderstaand advies:

- Wij adviseren de boom te verwijderen. Het gaat om een boom die op basis van het definitieve ontwerp als onhoudbaar is beoordeeld.
- Voor deze boom die vanwege de werkzaamheden niet op de huidige standplaats kan worden behouden, geldt een negatief verplantbaarheidsadvies.

Voor de te verwijderen boom is het gewenst een bomenbalans op te stellen.

Bomenbalans

De totale hoeveelheid boomkroonvolume (BKV) van de boom bedraagt 150 m³. Vanwege het advies de boom te verwijderen gaat de totale waarde aan BKV verloren. Hiervoor is compensatie nodig om het verlies van kroonvolume op termijn te herstellen.

4.3 Advies verplanten

In het definitieve ontwerp kan de boom niet behouden blijven. Gezien de negatieve boven- en ondergrondse beoordeling en het boomcijfer wordt geadviseerd de boom te verwijderen en niet te verplanten. Geadviseerd wordt een nieuwe boom te plaatsen op de aangegeven groeiplaats ter compensatie van het verloren boomkroonvolume.





Bijlagen

Bijlage A – Onderzoeksmethode boomcijfer

Beschrijving van de onderzoeksmethode voor de kwaliteitsbeoordeling met het Boomcijfer.

Bijlage B – Overzichtstekening

Tekening met onderzoeksresultaten van de boom. De tekening is uitgevoerd als een pdf met meerdere lagen die aangezet en uitgezet kunnen worden.





De Boom Inspecteurs

De Boominspecteurs
Van Rietlaan 31
3461HW LINSCHOTEN
085 822 80 90

info@boominspecteurs.nl
www.boominspecteurs.nl