

Bouwvereniging Emma
T.a.v. heer F. Keizer
Jacobus Verhoeflaan 3
1412 EN NAARDEN

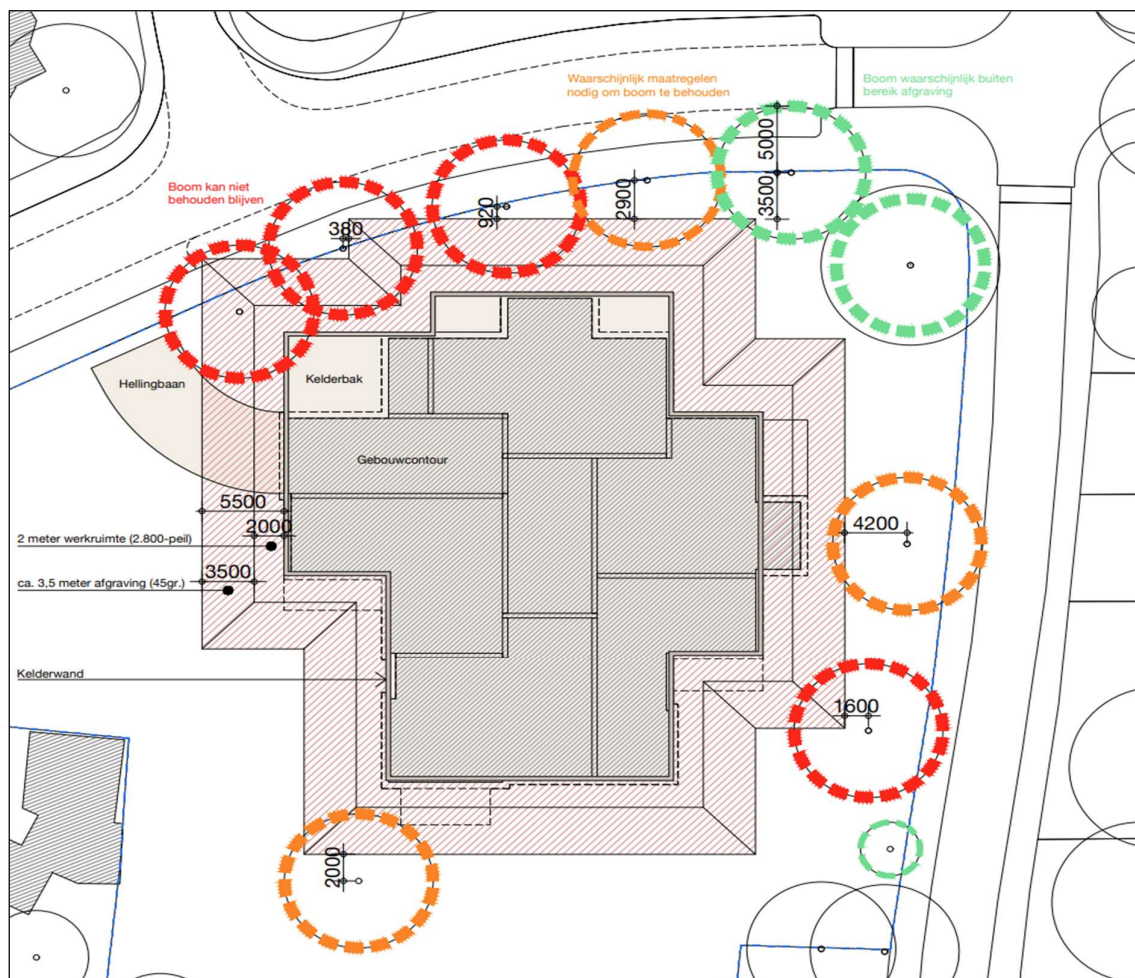
Houten, 18 juli 2025

Betreft: Offerte opstellen Boom Effect Analyse project herinrichting Fortlaan 9, Bussum

Projectnummer: GFL20251100

Geachte heer Keizer,

Bijgaand ontvangt u ons voorstel voor het opstellen van een Boom Effect Analyse project herinrichting Fortlaan 9 te Bussum. Wij hopen u met het volgende een passende aanbieding te kunnen doen. In onderstaande paragrafen staat beschreven waaruit het onderzoek is opgebouwd en welke kernvraag er in de rapportage zal worden beantwoord.



Afbeelding 1: Bovenstaande weergeeft het onderzoeksgebied waarin de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd.



Situatieschets:

De opdrachtgever is voornemens om binnen het plangebied, zoals weergegeven in afbeelding 1, een reconstructie uit te voeren. Onderdeel van de geplande werkzaamheden zijn:

- Het slopen van voormalig basisschool De Globe;
- Het realiseren van Villa Emma en het herinrichten van het buitenterrein.

Vanuit de aangeleverde projectscope zijn de werkgrenzen opgenomen voor het plangebied. De resultaten van deze Boom Effect Analyse worden straks meegenomen om door in een vroegtijdig stadium kennis te hebben van de huidige kwaliteit van het bomenbestand (zowel boven- als ondergronds) zodat het voorlopige uitvoeringsplan geoptimaliseerd kan worden.

Het plangebied kent een aanplant van totaal 10 stuks bomen en gemeentelijke laanbomen, waarvan een selectie zoveel als mogelijk moeten worden behouden. De toekomstige werkzaamheden vinden binnen de kwetsbare boomzone plaats en kunnen een negatief effect op het behoud van de bomen met zich meebrengen. Om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten die de nog uit te voeren werkzaamheden kunnen veroorzaken, wordt een Boom Effect Analyse uitgevoerd.

Index:

1. **Boom Effect Analyse**
2. **Investering**
3. **Planning**

1. Boom Effect Analyse

Vanuit het oogpunt 'duurzaam handhaven' kunnen wij van voorgenomen plannen de directe en op lange termijn te verwachte effecten voor de bomen in kaart brengen. Dit doen we aan de hand van een veldonderzoek waarbij de voorkomende werkzaamheden en handelingen in beeld gebracht worden en waarin duidelijk wordt wat de gevolgen zijn met betrekking tot het duurzaam behoud van de bomen. Hieruit volgt een duidelijke advisering over de te nemen stappen.

Het veldonderzoek zal bestaan uit een boven- en ondergronds onderzoek. Tijdens het bovengrondse onderzoek wordt de boom individueel op biologische en mechanische kenmerken beoordeeld aan de hand van de VTA-methodiek. Hierbij worden de huidige conditie en de relevante gebreken per boom vastgelegd. Aansluitend zal bij de bomen ondergronds onderzoek verricht worden. Bij dit ondergrondse onderzoek zal de beworteling inzichtelijk worden gemaakt door middel van profielsleuven. Ook zal de bodemopbouw door middel van grondboringen worden geanalyseerd. Hierbij wordt gekeken naar de grondsoort, gelaagdheid en grondwaterstand.

De kernvraag bij deze Boom Effect Analyse luidt: *"Kunnen de bomen, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden, in hun huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, duurzaam behouden blijven?"*



Om voor dit onderzoek tot beantwoording van de kernvraag van de Boom Effect Analyse te komen, is deze opgedeeld in de onderstaande fasen:

Fase 1: Bovengrondse beoordeling

Het beoordelen van de bomen binnen het projectgebied wordt door middel van een inventarisatie uitgevoerd waarbij de volgende onderdelen worden opgenomen:

- a. **Projectgegevens** bestaande uit naam opdrachtgever, naam controleur, naam project;
- b. **Administratieve gegevens** bestaande uit locatiepunt, eigenaar, beheerder, straat, boomnummer vanuit het beheersysteem van de opdrachtgever;
- c. **Basisgegevens** bestaande uit soort (wetenschappelijk en Nederlands), plantjaar, boomgrootte, boomtype;
- d. **Aanvullende gegevens** bestaande uit standplaats, afmeting boomspiegel, stamdiameter in cm, kroondiameter in meters, boomhoogteklasse, conditie, toekomstverwachting, registratie opvallende boomgebreken, wortelopdruk en boomschades.

Fase 2: Ondergrondse beoordeling

Een aantal bomen zullen binnen de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden vallen. Om de effecten van deze werkzaamheden op de bomen vast te kunnen stellen, wordt ondergronds onderzoek uitgevoerd. Het ondergrondse onderzoek is opgedeeld in het uitvoeren van profielboringen en het maken van profielsleuven. De profielsleuven geven een inzicht in het huidige bewortelingspatroon, de bewortelingsintensiteit en bewortelingsdiepte. Met het uitvoeren van profielboringen wordt een inzicht verkregen in de profielopbouw, grondsoort en eventueel grondwaterstand. Aan de hand van deze gegevens kan de impact van de werkzaamheden op de bomen bepaald worden.

Fase 3: Analyse en rapportage

Na het uitvoeren van het veldwerk worden de volgende stappen verwerkt en gerapporteerd:

- Opstellen adviesrapportage. Hierin worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd en toegelicht en wordt een prognose van de projectinvloeden opgesteld;
- Het aandragen van uitvoerings- en adviesmaatregelen welke benodigd zijn om de impact van werkzaamheden op de bomen zoveel mogelijk te beperken;
- Aanleveren van een bomenkaart en een projectinvloedenkaart;
- Aanleveren inventarisatietabel in Excel.

Reeds geleverd door opdrachtgever:

- 250708_KK_SPI_bomen vs bouwkuip.pdf;

Nog door de opdrachtgever aan te leveren:

- Een ontwerpbestand inclusief maatvoeringen in DWG.



2. Investerings:

Het opstellen van een Boom Effect Analyse, conform onze beschrijving en eisen van de opdrachtgever kunnen we voor u uitvoeren zoals hieronder staat beschreven.

Werkzaamheden	Aantal:	Tarief:	Bedrag:
Projectvoorbereiding	1 keer	€ 420,00	€ 420,00
1. Boom Effect Analyse			
Fase 1: - Bovengrondse beoordeling van totaal circa 10 bomen in QField	2 uur	€ 95,00	€ 190,00
Fase 2: - Ondergrondse beoordeling d.m.v. profielsleuven en grondboringen	8 uur	€ 95,00	€ 760,00
Fase 3: - Analyse, rapportage, tekenwerk ACAD	24 uur	€ 95,00	€ 2.280,00
Subtotaal			€ 4.600,00
Aanpassen rapportage n.a.v. review	Max. 2 uur	€ 95,00	€ 190,00
Totale investering			€ 3.840,00

Genoemde prijzen zijn exclusief 21% Btw en gelden tot twee maanden na offertedatum. Op deze offerte zijn de algemene voorwaarden van toepassing welke u terug kunt vinden op onze website www.grofalex.nl

3. Planning

Periode	Week 29	Week 31	Week 32 - 33
Aanleveren offerte			
Projectvoorbereiding/ uitvoeren veldwerk			
Opleveren rapportage			

Houten, 18 juli 2025

Betreft: Offerte opstellen Boom Effect Analyse project herinrichting Fortlaan 9, Bussum

Projectnummer: GFL20251100

Wij verwachten u hiermee een passend voorstel te hebben gedaan en wij zullen het zeer op prijs stellen uw opdracht te mogen ontvangen.

Indien u akkoord gaat met dit voorstel, verzoeken wij u een ondertekende kopie aan ons bedrijf te retourneren.

Als u nog vragen heeft met betrekking tot de offerte kunt u contact opnemen met ondergetekende op het volgende telefoonnummer: 06-23673297.

Met vriendelijke groet,
GrofaLex B.V.



Mark Hardeman

Voor akkoord:

Datum:

Handtekening:

Naam: