

Boom Effect Analyse

Lunterseweg 95, Barneveld



M. Jansen | datum rapportage | 16-9-2020

Colofon

Opdrachtgever

Naam: Dhr. A. van Beek
Adres: Lunterseweg 95
Postcode en plaats: 3772 TR Barneveld

Bedrijfsgegevens

Naam: Jansen boomverzorging
Adres: Beekstraat 41
Postcode en plaats: 3771 CM Barneveld
Telefoon: 06 – 11626266
E-mail: info@jansenboomverzorging.nl
Internet: www.jansenboomverzorging.nl

Projectgegevens

Registratienummer: 2020-9.1
Straat/locatie: Lunterseweg 95
Plaats: Barneveld

Handtekening projectleider:

Jansen boomverzorging :
Kwaliteitsborging :



bc. M. Jansen
Gecertificeerd European Treeworker
Gecertificeerd Boomveiligheidsinspecteur
Flora- en Faunadeskundige

© 2020 Jansen boomverzorging

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande toestemming van Jansen boomverzorging

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Inhoud	Pagina
	Inleiding	4
Voorstudie		5
	Bouwsteen 1. Uitgangspunten project	5
	Bouwsteen 2. Toetsing uitvraag	5
	Bouwsteen 3. Functie of waarde van de boom	6
Veldonderzoek		7
	Bouwsteen 4. Kwaliteit boom	7
	Bouwsteen 5. Ruimtestudie	14
	Bouwsteen 6. Kansen en knelpunten	16
	Bouwsteen 7. Impact bovengronds ruimtegebruik	17
	Bouwsteen 8. Impact ondergronds ruimtegebruik	17
	Bouwsteen 9. Impact uitvoering	17
Conclusie en advies		18
	Bouwsteen 10. Eindoordeel effecten	18
	Bouwsteen 11. Randvoorwaarden	18
	Bouwsteen 12. Alternatieven	19

Inleiding

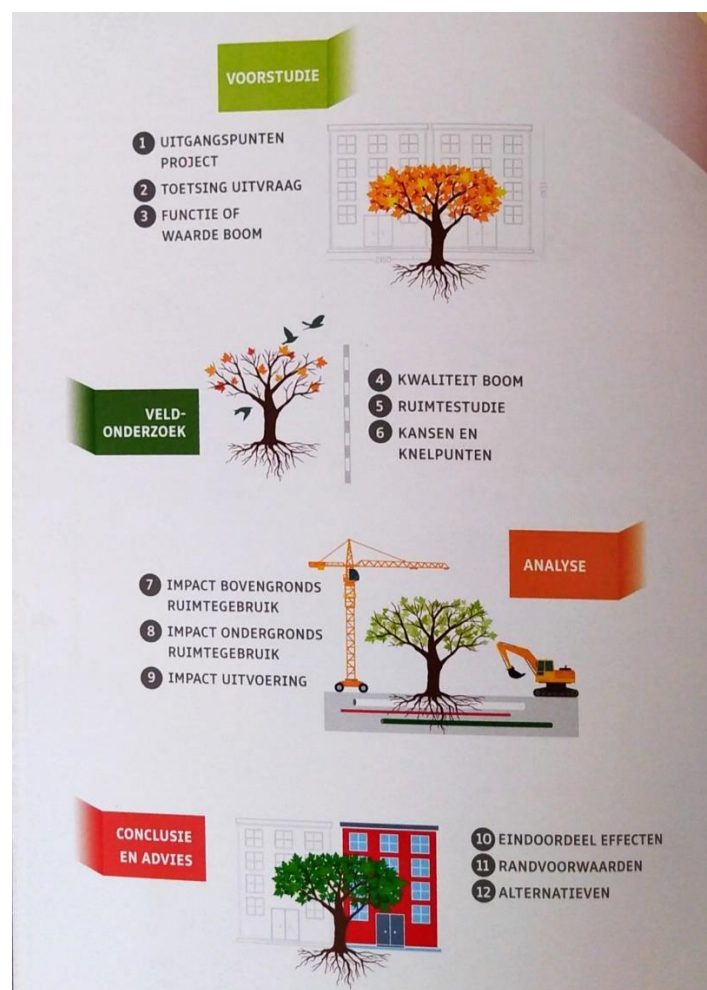
Het doel van een BEA (Bomen Effect Analyse) is om de boom, met de waarde en de functie die hij vertegenwoordigt, een evenwichtige plek te geven in de planvoorbereiding en besluitvorming bij activiteiten in de buitenruimte. In de BEA staan de verwachte effecten van de activiteiten op de boom onderbouwd beschreven. Onder een activiteit wordt verstaan: Elke verandering van de inrichting of het gebruik van de ruimte in de directe omgeving van de boom. Dit kan zowel een tijdelijke als een permanente verandering zijn.

De BEA is uitgevoerd volgens de Richtlijn Bomen Effect Analyse.

Bomenstichting en CROW, Richtlijn Bomen Effect Analyse (2019), Amsterdam, Nederland.

Leeswijzer

Iedere BEA die wordt uitgevoerd volgens de Richtlijn BEA bestaat uit twaalf bouwstenen. Het gebruik van deze twaalf bouwstenen garandeert een uniform, compleet en helder gestructureerd onderzoek. De bouwstenen vormen een samenhangend geheel en zijn geclusterd in de onderdelen Voorstudie, Veldonderzoek, Analyse, Conclusie en advies.



Voorstudie

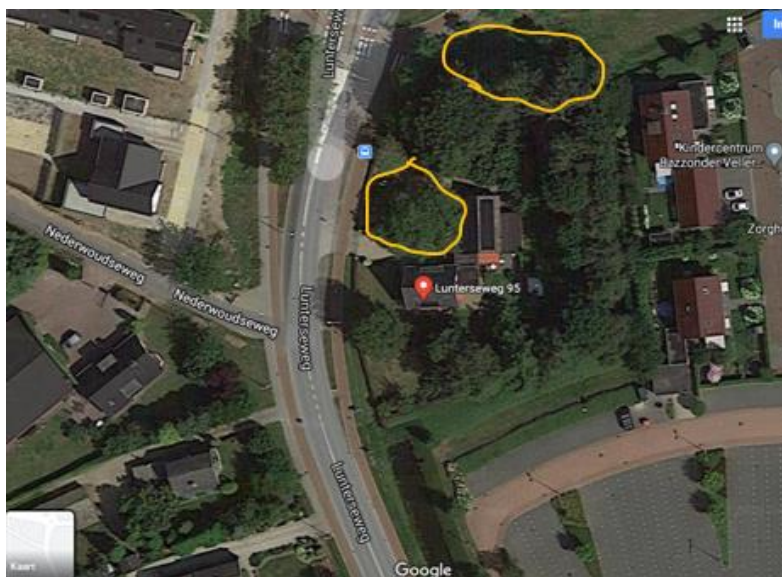
Bouwsteen 1. Uitgangspunten project

Het projectplan is gelegen aan Lunterseweg 96, 3772 TR Barneveld. De aanleiding van dit plan is voortgekomen uit de wens naar een woning met minder onderhoud. De opdrachtgever is voornemens om de kavel te splitsen en een seniorenwoning/nul-treden woning/ levensloopbestendige woning te realiseren.

Op het perceel zijn beschermwaardige bomen aanwezig waaronder een monumentale Noot en twee Beuken. Voor een aantal bomen in het perceel is een kapvergunning afgegeven, waaronder een Paardenkastanje (aangetast door bloedingsziekte), Berk en Spar. Deze bomen zijn niet opgenomen in de BEA.

Vanuit de gemeente Barneveld is het een vereiste om een Bomen Effect Analyse te laten uitvoeren. Hierna afgekort als BEA. Voor een toelichting op het doel van de BEA verwijs ik u naar bouwsteen 2, toetsing uitvraag.

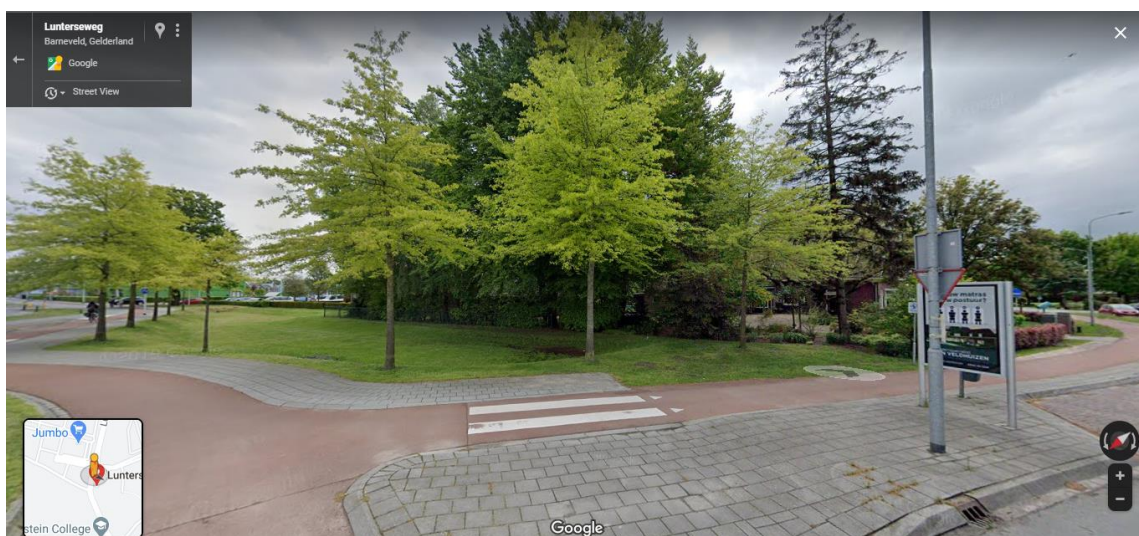
In afbeelding 1 ziet u een overzicht van de bestaande situatie met de Noot en de twee Beuken geel omcirkelt.



Afbeelding 1.



Afbeelding 2. Vooraanzicht met Noot



Afbeelding 3. Zijaanzicht met op de achtergrond de twee Beuken

Bouwsteen 2. Toetsing uitvraag

De doelstelling van het uit te voeren (BEA) onderzoek is drieledig. Ten eerste wordt de huidige conditie van de betreffende boom of bomen in kaart gebracht. Ten tweede wordt onderzocht welk effect de geplande werkzaamheden zullen hebben op de boom. Ten derde wordt een advies opgesteld met maatregelen en randvoorwaarden om de boom duurzaam te kunnen behouden.

In dit onderzoek staan de volgende vragen centraal:

- Wat is de huidige conditie, mechanische kwaliteit en toekomstverwachting van de boom?
- Wat is de invloed van het voorgenomen plan op de boom?
- Kan de boom, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden, in de huidige verschijningsvorm op deze standplaats duurzaam behouden blijven?
- Zo ja, welke maatregelen en randvoorwaarden zijn nodig om de boom duurzaam te kunnen behouden?

Om een antwoord te kunnen geven op bovenstaande vragen, worden tijdens een veldbezoek aanvullende onderzoeken uitgevoerd. Zo wordt er onder andere onderzoek gedaan naar de bodemgesteldheid en de omgevingsfactoren van de boom.

Bouwsteen 3. Functie of waarde van de boom

Voor zowel de Noot als de twee Beuken geldt het volgende: De bomen zijn beeldbepalend en de Noot heeft een historische waarde. De Noot heeft een centrale en markante plaats op het perceel. De twee Beuken aan de kant van de Vellerselaan, hebben een beeldbepalende functie.

De ecologische functie van deze bomen is o.a. schuil en broedgelegenheid voor vogels. De bomen worden bezocht door diverse insecten, welke een voedselbron zijn voor de aanwezige vogels. Daarnaast kunnen de zaden van de Beuk dienen als voedselbron voor de aanwezige fauna.

Noten werden in het verleden aangeplant om muggen te weren en als verkoelend plekje om onder te zitten. De geoogste noten worden deels voor consumptie gebruikt.

Veldonderzoek

Beoordeling achtergrondinformatie, beleid en veldonderzoek

Het veldonderzoek bestaat uit de bouwstenen 4, 5 en 6: Kwaliteit boom, Ruimtestudie Kansen en Knelpunten. Het veldonderzoek in het plangebied resulteert in objectieve waarnemingen en bevindingen. Het is de nulmeting van de huidige kwaliteit van de boom.

Bouwsteen 4. Kwaliteit boom

De bomen zijn geïnspecteerd middels de VTA Methode. VTA of Visual Tree Assessment is een gestandaardiseerde methode om de stabiliteit van bomen te bepalen. De methode is, zoals de Engelse term al zegt, gebaseerd op visuele controle van de boom.

De desbetreffende boom wordt systematisch onderzocht. De verschillende delen van de boom (stamvoet, stam, takken, kruin) worden nader bekeken, waarbij gelet wordt op biologische en mechanische gebreken. Er worden in eerste instantie geen meettoestellen gebruikt. Bij vaststelling van visuele gebreken wordt er nader onderzoek verricht met gebruik van hulpinstrumenten, zoals een prikstok (sondeerstang) en hamer. Hiermee kunnen verborgen holtes/rottingen worden vastgesteld. Per boom wordt een rapport opgesteld waarin 'gebreken' worden genoteerd. Wanneer er geen zichtbare gebreken worden aangetroffen is de boom goedgekeurd. Daar waar sprake is van gebreken wordt er onderscheid gemaakt tussen 'attentiebomen' en 'risicobomen'. Attentiebomen zijn bomen met een zichtbaar gebrek die nog geen aanleiding geven voor een verhoogd risico. Risicobomen zijn bomen met een zichtbaar gebrek, dat op het moment van de controle al aanleiding geeft tot zorg. Om de ernst van dit risico in te schatten zal indien nodig een nader onderzoek plaats vinden.

Gegevens boom

Registratienummer	1
Boomsoort	Noot, Juglans regia
Standplaats	Voortuin in border
Diameter op 130 cm boven maaiveld	64 centimeter
Boomhoogte in meters	11 meter
Kroonprojectie in meters	10 meter
Geschatte leeftijd	ca. 90 jaar, plantjaar c.a. 1930

Onderzoeksresultaten

Conditie en levensverwachting	Conditie goed, ten aanzien van de mechanische en /of fysiologische toestand worden binnen een termijn van >15 jaar geen problemen verwacht.
Geconstateerde zwamaantasting	Geen zwamaantasting aangetroffen.
Geconstateerde mechanische gebreken	Door hout langer dan 1 meter dikker dan 4 centimeter.
De IBA-methode, die staat voor Integrierte Baumanalyse en vergelijkbaar met de VTA-methode. Deze methode past kennis toe van het opsporen van houtrot en wortelrot. De determinatiesleutel is behulpzaam bij het inschatten van de ernst van de schade.	IBA 1, toestand goed. Geen schade zichtbaar.
Uitslag onderzoek	Risicoboom, na uitvoering van het onderhoud kan de boom op deze standplaats duurzaam in stand worden gehouden. Zie toelichting gebreken en advies.
Toelichting en advies	Onderhoudsnoei uitvoeren. Naast dood hout dat aanwezig is, groeit de boom ook te dicht op de gevel van het huis. Advies is om de boom rondom in te nemen.

Gegevens boom

Registratienummer	2
Boomsoort	Fagus sylfatica, Beuk
Standplaats	In tuin op erfgrans
Diameter op 130 cm boven maaiveld	94 centimeter
Boomhoogte in meters	22 meter
Kroonprojectie in meters	12 meter
Geschatte leeftijd	ca. 90 jaar

Onderzoeksresultaten

Conditie en levensverwachting	Conditie goed, ten aanzien van de mechanische en /of fysiologische toestand worden binnen een termijn van >15 jaar geen problemen verwacht.
Geconstateerde zwamaantasting	Geen zwamaantasting aangetroffen.
Geconstateerde mechanische gebreken	Dood hout dikker dan 4 centimeter en langer dan 1 meter. Plakoksel. Schurende takken.
De IBA-methode, die staat voor Integrierte Baumanalyse en vergelijkbaar met de VTA-methode. Deze methode past kennis toe van het opsporen van houtrot en wortelrot. De determinatiesleutel is behulpzaam bij het inschatten van de ernst van de schade.	IBA 1, toestand goed. Geen schade zichtbaar.
Uitslag onderzoek	Risicoboom, na uitvoering van het onderhoud kan de boom op deze standplaats duurzaam in stand worden gehouden. Zie toelichting gebreken en advies.
Toelichting en advies	Onderhoudsnoei uitvoeren. Dood hout verwijderen en schurende takken verwijderen. Voor de plakoksel is geen actie nodig, toestand is goed.

Gegevens boom

Registratienummer	3
Boomsoort	Fagus sylfatica, Beuk
Standplaats	In de tuin op erfgrens
Diameter op 130 cm boven maaiveld	64 centimeter
Boomhoogte in meters	22 meter
Kroonprojectie in meters	10 meter
Geschatte leeftijd	ca. 90 jaar

Onderzoeksresultaten

Conditie en levensverwachting	Conditie goed, ten aanzien van de mechanische en /of fysiologische toestand worden binnen een termijn van >15 jaar geen problemen verwacht.
Geconstateerde zwamaantasting	Geen zwamaantasting aangetroffen.
Geconstateerde mechanische gebreken	Gescheurde tak (stormschade), dood hout langer dan 1 meter dikker dan 4 centimeter.
De IBA-methode, die staat voor Integrierte Baumanalyse en vergelijkbaar met de VTA-methode. Deze methode past kennis toe van het opsporen van houtrot en wortelrot. De determinatiesleutel is behulpzaam bij het inschatten van de ernst van de schade.	IBA 1, toestand goed. Geen schade zichtbaar.
Uitslag onderzoek	Risicoboom, na uitvoering van het onderhoud kan de boom op deze standplaats duurzaam in stand worden gehouden. Zie toelichting gebreken en advies.
Toelichting en advies	Onderhoudssnoei uitvoeren.

Beoordeling van de bodem op hoofdlijnen

Het ondergronds onderzoek is uitgevoerd door bij de Noot en Beuken, proefsleuven te graven om daarmee het wortelprofiel in kaart te brengen.

Het bodemprofiel blijkt bij de onderzochte bomen, tot op een diepte van 50 centimeter te bestaan uit zandgrond met een kleine leemfractie. De top laag van c.a. 10 centimeter bevat c.a. 5-8% organische stof. Hierin heeft zich een pakket van fijne opnamewortels en stabiliteitswortels ontwikkeld. Tussen het maaiveld en c.a. 30 centimeter diepte zijn opnamewortels gevonden met een dikte van c.a. 0,5 centimeter. Onder de 30 centimeter namen de wortels significant af.

De proefsleuven zijn op gegraven op een afstand van: 2, 5, en 7 meter uit hart van de bomen. In de proefsleuven op 5 en 7 m. In de proefsleuven op 5 en 7 meter afstand uit hart van de bomen zijn geen stabiliteitswortels waargenomen. Zie afbeelding 4 voor een overzicht, van onder naar boven op respectievelijk 2, 5 en 7 meter diepte.

De bomen in het projectplan staan op zandgrond. De gemiddelde grondwaterstand was op het moment van veldonderzoek niet meetbaar.

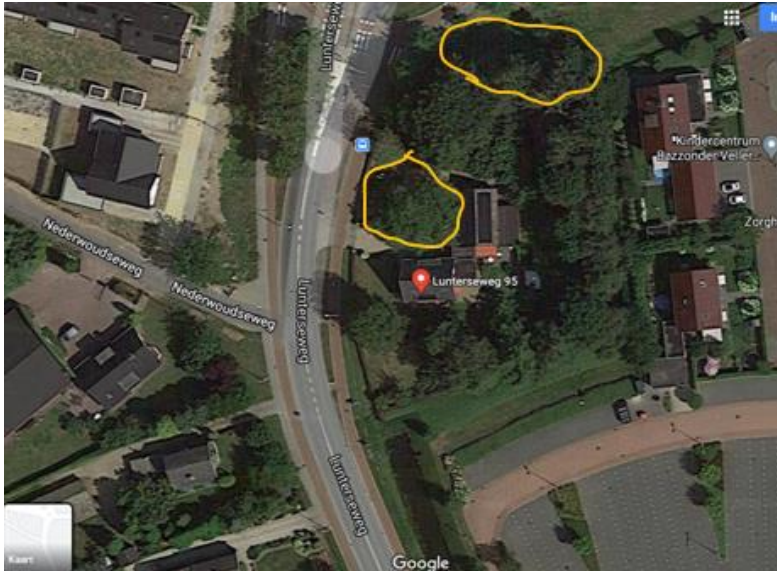


Afbeelding 4. Proefsleuven

Bouwsteen 5. Ruimtestudie

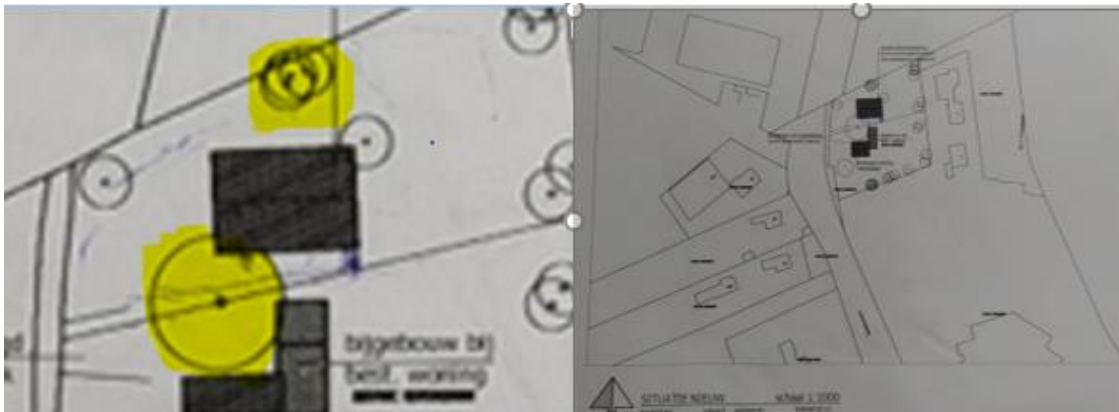
De ruimtestudie bestaat uit de inmeting van het huidige en toekomstige ruimtebeslag van de boom en de civiele inrichting, zowel boven- als ondergronds.

In afbeelding 5 ziet u een overzicht van de bestaande situatie. Met de Noot onder en de Beuken boven geel omcirkeld.



Afbeelding 5

In afbeelding 6 ziet u een overzicht van de nieuwe situatie met aan de linkerzijde de standplaats van de Noot en Beuken uitgelicht. Onder de Noot en boven de Beuken.



Afbeelding 6. Nieuwe situatie

In de huidige situatie is de kroonprojectie van de Noot 10 meter. De kroon groeit deels tegen de bestaande gevel aan. Zie afbeelding 7.



Afbeelding 7.

De Beuken staan dicht op elkaar en de kroon van beide bomen zijn met elkaar vergroeid. De kroonprojectie van de beide bomen bedragen samen c.a. 15 meter. Beide bomen staan op de erfgrans en groeien met de kroon deels over het gazon grenzend aan de Vellerselaan. Zie afbeelding 8.



Afbeelding 8

Bouwsteen 6. Kansen en knelpunten

Kansen en knelpunten ten aanzien van de kwaliteit en functie van de boom worden in deze bouwsteen omschreven.

Kansen

In de nieuwe situatie kan de ecologische functie van de Noot en beide Beuken behouden blijven. Het beeldbepalende karakter van de bomen zal na het uitvoeren van het projectplan nog meer tot uitdrukking komen. Op dit moment staan er naast de Beuken nog Berken en een Paardenkastanje, welke aangetast is door de Bloedingsziekte. De Berken groeien deels door de kroon van de Beuk(en). Er is een kapvergunning voor de Berken en Paardenkastanje afgegeven. Het kappen van deze bomen is in eerste instantie nodig om het projectplan te realiseren. Daarnaast zal het voor de Beuken veel bovengrondse ruimte opleveren.

Knelpunten

De Noot staat in de border welke is aangelegd in half-verharding van grind. De groeiplaats van de Noot is daarmee niet ideaal. De huidige kroon is te breed geworden en groeit nu tegen de gevel van de bestaande woning aan. In het verleden is de Noot al eens gesnoeid om de kroon compacter te maken.

De Beuken zijn door de lichtconcurrentie van de Berk(en) vrij ver horizontaal uitgegroeid. De kroonprojectie valt nu deels binnen het te realiseren projectplan. Bij Beuk nummer 3 zou een gesteltak weggesnoeid moeten worden om het projectplan te kunnen realiseren.

Daarnaast dient er onderhoudssnoei uitgevoerd te worden omdat de Beuken en de Noot aangemerkt zijn als risicoboom.

Analyse

De analyse bestaat uit de bouwstenen 7, 8 en 9. Impact bovengronds gebruik, Impact ondergronds gebruik en Impact uitvoering. Bij de analyse gaat het om de duiding van de mogelijke effecten op basis van het globale plan of het concrete effect. Dit geldt zowel voor positieve als negatieve effecten.

Bouwsteen 7. Impact bovengronds ruimtegebruik

De voorgenomen bouw van de woning heeft impact op het bovengronds gebruik van de bomen. Voor de Noot is de impact op het bovengronds ruimtegebruik gering.

De Noot valt met zijn kroonprojectie net een halve meter binnen de kroonprojectie. De tekening geeft een vertekend beeld van de nieuwe situatie. De Noot groeit nu tegen de bestaande woning en dient gesnoeid te worden. Door onderhoudsnoei uit te voeren en rondom geringe kroonreductie toe te passen door een deskundige boomverzorger (ETW) kan de Noot toekomstbestendig duurzaam in stand worden gehouden.

De beide Beuken staan dicht bij elkaar < 3 meter. De kronen zijn met elkaar vergroeid. Om het projectplan te kunnen realiseren is onderhoudsnoei en reductie van de kroon noodzakelijk (niet in de hoogte). De beuken verliezen door het projectplan bovengrondse groeiruimte.

Bouwsteen 8. Impact ondergronds ruimtegebruik

Het voorgenomen projectplan heeft een mogelijk negatieve impact op het ondergronds ruimtegebruik bij de Noot. Het bouwblok komt nu op c.a. 4 meter uit hart boom. De huidige oprit blijft gehandhaafd.

Op de Beuken heeft het projectplan geringe impact op het ondergronds ruimtegebruik. Het projectplan komt op c.a. 4,5 meter uit hart van de bomen. Mogelijk zal er een klein deel van de kluit verloren gaan door graafwerkzaamheden. Op deze afstand vanaf de bomen zijn er geen stabiliteitswortels aangetroffen. De bomen kunnen dit verlies aan ondergronds ruimtegebruik ruimschoots in compenseren in de tuin en gazon langs de Vellerselaan.

Bouwsteen 9. Impact uitvoering

Voor de realisatie van het projectplan of de geplande activiteit is werkruimte nodig om te kunnen bouwen, aanleggen en realiseren.

In de beginfase is er bouwverkeer met (zwaar) materieel om te kunnen slopen en om het terrein bouwrijp te kunnen maken. Daarnaast is er opslag nodig voor bouwmaterialen en zal er indien nodig een bouwkraan ingezet worden. Om de impact op de bomen te beperken zijn er maatregelen nodig.

Conclusie en advies

De conclusie en het advies bestaan uit de bouwstenen 10, 11 en 12: Eindoordeel effecten, Randvoorwaarden en Alternatieven. De conclusie geeft antwoord op de vraag: Is behoud van de boom mogelijk als de voorgenomen activiteiten in de omgeving van de boom plaatsvinden? Is het antwoord op deze vraag bevestigend, dan volgen in het advies de randvoorwaarden en de boombeschermende maatregelen om dit behoud te realiseren. Is het antwoord op de vraag ontkennend, maar heeft de boom op zich een goede toekomstverwachting, dan volgt een advies met maatregelen hoe de boom eventueel wel te behouden is.

Bouwsteen 10. Eindoordeel effecten

Het eindoordeel bestaat uit het onderbouwde antwoord op de vraag of boombehoud mogelijk is. Alle verkregen resultaten uit de voorstudie, het veldwerk en de analyse worden hierin samengebracht. Op basis van de onderzoeksresultaten worden eerst antwoorden gegeven op de onderzoeksvragen, met vervolgens conclusie en advies.

- Kunnen de bomen, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden, in de huidige verschijningsvorm op deze standplaats duurzaam behouden blijven?

Het antwoord op deze vraag is ja.

- Wat is de huidige conditie, mechanische kwaliteit en toekomstverwachting van de bomen?

De conditie van de Noot en beide Beuken is goed. Ten aanzien van de mechanische en /of fysiologische toestand worden binnen een termijn van >15 jaar geen problemen verwacht.

- Wat is de invloed van het voorgenomen plan op de bomen?

In de nieuwe situatie krijgt de Noot minder ondergrondse ruimte. Het bouwblok is getekend op c.a. 4 meter afstand van de boom. Voor de Noot is de impact op het bovengronds ruimtegebruik gering.

De beide Beuken staan dicht bij elkaar < 3 meter. De kronen zijn met elkaar vergroeid. Om het projectplan te kunnen realiseren is onderhoudsnoei en reductie van de kroon noodzakelijk (niet in de hoogte). De beuken verliezen door het projectplan bovengrondse groeiruimte.

Op de Beuken heeft het projectplan geringe impact op het ondergronds ruimtegebruik. Het projectplan komt op c.a. 4,5 meter uit hart van de bomen. Mogelijk zal er een klein deel van de kluit verloren gaan door graafwerkzaamheden. Op deze afstand vanaf de bomen zijn er geen stabiliteitswortels aangetroffen. De bomen kunnen dit verlies aan ondergronds ruimtegebruik ruimschoots in compenseren in de tuin en gazon langs de Vellerselaan.

In de beginfase is er bouwverkeer met (zwaar) materieel om te kunnen slopen en om het terrein bouwrijp te kunnen maken. Daarnaast is er opslag nodig voor bouwmaterialen en zal er indien nodig een bouwkraan ingezet worden. Om de impact op de bomen te beperken zijn er maatregelen nodig.

- Zo ja, welke maatregelen en randvoorwaarden zijn nodig om de bomen duurzaam te kunnen behouden?

Om de bomen duurzaam in stand te kunnen houden zowel tijdens als na de bouw zijn er maatregelen en randvoorwaarden nodig.

Zie voor een omschrijving van de te nemen maatregelen en randvoorwaarden bouwsteen 11.

Bouwsteen 11. Randvoorwaarden

Als de kwaliteit en functie van de boom te behouden zijn, moeten samenhangende randvoorwaarden en maatregelen het behoud waarborgen.

Randvoorwaarden zijn eisen waaraan de activiteiten rondom de boom minimaal moeten voldoen. De randvoorwaarden moeten wel praktisch uitvoerbaar zijn.

Bouwwerkzaamheden hebben veelal een grote invloed op bomen en/of de directe omgeving. Dit kan zowel op de kwantiteit als de kwaliteit van de boven en van de ondergrondse delen betrekking hebben. Denk aan beschadiging, bodemverdichting, wortelschade etc.

Om gedurende de uitvoering van de bouwwerkzaamheden onaanvaardbare schades aan de boom en/of de groeiplaats te voorkomen zijn specifieke maatregelen en randvoorwaarden noodzakelijk. Deze zijn vooral van belang bij de zogenaamde kwetsbare zone. Dit betreft de zone rond de boom waarbinnen onderdelen van de boom als gevolg van de bouwwerkzaamheden beschadigd zouden kunnen raken. Om de onderzoeksbomen tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden duurzaam te kunnen behouden, dienen een aantal maatregelen en randvoorwaarden in acht te worden genomen. Deze worden hieronder uitgewerkt.

- Voor aanvang van de werkzaamheden dienen verticale planken aangebracht te worden bij beide bomen, met tussen de stam en de planken een drainagebuis. Dit ter bescherming van de stamvoet.
- Na oplevering dienen de stamplanken verwijderd te worden.
- Het bouwblok 3 meter naar achteren verplaatsen. Hierdoor ontstaat er geen tot geringe negatieve invloed op de ondergrondse ruimte van de Noot. Het bouwblok komt dan c.a. 6, 5-7 meter uit het hart van de boom.
- Onderhoudsnoei uitvoeren aan de Noot en geringe kroonreductie toepassen om o.a. de gevel vrij te snoeien en dood hout te verwijderen. Werkzaamheden uit later voeren door een gecertificeerde ETW (European Treeworker).
- Hekwerk plaatsen rond de Noot op 3 meter uit het hart van de boom.
- Verdichting van de wortelzones bij de bomen, door machines te laten rijden op de onverharde zones, dient te allen tijde vermeden te worden.
- Om de druk op het wortelpakket te verdelen dienen rijplaten gelegd te worden op de huidige oprit naast de boom.
- Onderhoudsnoei uitvoeren aan de Beuken. Gesteltak verwijderen. Indien nodig na onderhoudsnoei de stam inpakken met jute. Dit ter beoordeling van een gecertificeerde ETW.
- Bij graafwerkzaamheden dient schade aan wortels voorkomen te worden. Een boomtechnisch toezichthouder kan hier op toezien en indien nodig advies geven.
- Opslag van bouwmaterialen niet onder de kroonprojectie van de bomen.
- Indien er voor de uitvoering van de werkzaamheden een offerte/werkbeschrijving wordt opgesteld, adviseren wij genoemde maatregelen en randvoorwaarden hierin op te nemen.
- Verder verdient het aanbeveling om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden een boomtechnisch toezichthouder aan te stellen. Deze ziet toe op de naleving van de randvoorwaarden en geeft zo nodig advies.

Bouwsteen 12. Alternatieven

Om behoud van een boom, die in eerste instantie moet verdwijnen toch te realiseren moeten alternatieve voorstellen worden onderzocht. Wellicht zijn de plannen op een andere wijze te realiseren. Als een boom behouden kan blijven, kunnen ook alternatieve voorstellen worden gedaan ter verbetering van de kwaliteit, functie en waarde van de boom, bijvoorbeeld door optimalisering van de groeiplaats.

De groeiplaats van de Noot is op dit moment niet optimaal. De standplaats is in een border welke in een halfverharding van grind staat. Bij een renovatie of aanpassing van de oprit, is het een mogelijk alternatief om de groeiplaats van de boom te verbeteren.

Dit kan onder andere door het toepassen van honingraat profielen om de druk op het wortelpakket te verdelen/verminderen. Mogelijk kan er een wat ruimere boomspiegel gemaakt worden indien dit praktisch haalbaar is.