

Een Boom Effect Analyse voor iedere doelgroep ?

Deel 5 van 7 – Samenvatting van deel 1 t/m 4.

6 onderzoeksvragen

↓ **Functie en waarden.**
• Welke functiewaarden zijn aanwezig?

↓ **Boomkwaliteit.**
• Huidige boomkwaliteit.

↓ **Toekomstverwachting.**
• Huidige toekomstverwachting.

↓ **Kansen en knelpunten.**
• Huidige kansen en knelpunten.

↓ **Impact project.**
• Invloed geplande werkzaamheden.

↓ **Alternatieven.**
• Zijn er alternatieven?

Deel 1 - Voor wie is deze Boom Effect Analyse bedoeld?

Deel 2 - Hoe is onze vernieuwde rapportstructuur opgebouwd?

Deel 3 - Hoe proberen wij boomtechnische informatie begrijpelijker te maken?

Deel 4 - Hoe vind ik snel de informatie die ik zoek?

Deel 5 - Samenvatting. Hoe komt alles samen in één Boom Effect Analyse?

Boom Effect Analyse

★ of vergelijkbare rapportage

5.00 Conclusie en Advies



Doelstelling

In deze serie van 7 delen staat één ambitie centraal:

1.00 Inleiding

- 1.10 Aanleiding
- 1.20 Gehanteerde werkwijze
- 1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen

2.00 Voorstudie

- 2.10 Uitgangspunten project
- 2.20 Beoordelingskader
- 2.30 Functie en waarde boom

3.00 Veldwerk

- 3.10 Alg. inventaris
- 3.20 Kwaliteit Boom
- 3.30 Groeiruin te

4.00 Analyse

- 4.10 Kansen en Knelpunten
- 4.20 Impact project
- 4.30 Alternatieven

5.00 Conclusies & Advies

- 5.10 Randvoorwaarden
- 5.20 Projectspecifieke kansen
- 5.30 Functiewaardegetallen

Hoe maak je een Boom Effect Analyse toegankelijker voor een bredere doelgroep?

Na de introductie (deel 1) hebben we in deel 2 toegelicht hoe onze vernieuwde rapportstructuur is opgebouwd. In deel 3 hebben we laten zien hoe hoogwaardige illustraties en de ondersteuning via Bomen-Online.info bijdragen aan een toegankelijker presentatie van boomtechnische informatie. In deel 4 stond, mede door de bovengemiddelde omvang van deze rapportage, misschien wel de belangrijkste vraag centraal: hoe vind ik snel de informatie die ik zoek?

In dit deel brengen we de belangrijkste onderdelen uit deel 1 tot en met 4 samen in één overzichtelijke samenvatting. Daarmee laten we zien hoe de verschillende onderdelen samenkomen binnen één Boom Effect Analyse.

Omdat dit deel een samenvatting vormt van de voorgaande delen, worden verschillende onderwerpen en diverse pagina's nogmaals weergegeven.

Vooraf – De vraag (op de socials):

Moet een Boom Effect Analyse naar uw mening begrijpelijk zijn voor iedere doelgroep?

Deel 1 – Doelgroepen & Introductie.

- Welke doelgroepen zijn er?
- Hoe denken wij deze doelgroepen te bereiken?
- Tevens was deel 1 een algemene introductie,

Deel 2 – Hoe is onze vernieuwde rapportstructuur opgebouwd?

- 12 formele boomtechnische bouwstenen volgens de Richtlijn BEA.
- Aangevuld met 6 visueel herkenbare, centrale onderzoeksvragen.
- Ieder overkoepelend hoofdstuk heeft een eigen functieomschrijving gekregen.
- Inclusief een vaste kleurcodering en navigatiebalk per hoofdstuk (incl. vervolgpagina's).

Deel 3 – Hoe proberen wij boomtechnische informatie begrijpelijker te maken?

- Circa 200 hoogwaardige standaard- en projectgerichte illustraties.
- Mogelijkheden tot maatwerk per project.
- Websiteondersteuning via Bomen-Online.info.

Deel 4 – Hoe vind ik snel de informatie die ik zoek?

- Duidelijke vaste rapportstructuur.
- Drie inhoudelijke leesniveaus.
- Zelf bepalen hoeveel u wilt lezen.

Deel 5 – Samenvatting van deel 1 t/m 4.

Deel 6 – Wat is een Boom Effect Advies?

Deel 7 – En wat is dan een Boom Effect Scan?

Deel ? – Vervolg naar aanleiding van uw reacties

Reacties, tips en suggesties zijn meer dan welkom.

Onderzoeksvragen 1 t/m 6



Functie en waarden.

- Welke functiewaarden zijn aanwezig?



Boomkwaliteit.

- Huidige boomkwaliteit.



Toekomstverwachting.

- Huidige toekomstverwachting.



Kansen en knelpunten.

- Huidige kansen en knelpunten.



Impact project.

- Invloed geplande werkzaamheden.

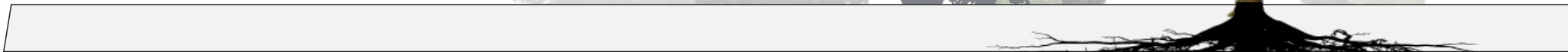


Alternatieven.

- Zijn er alternatieven?

Eindconclusie en Advies

Opmerking: Ons uitgangspunt is niet de boomtechniek te vereenvoudigen, maar de informatie toegankelijk te presenteren. Voor een lezer zonder voorkennis kan onze rapportage nog steeds ingewikkeld zijn.



Voorpagina Boom Effect Analyse

Opdrachtgever xxx

6 onderzoeksvragen

↓ Functie en waarden.
• Welke functiewaarden zijn aanwezig?

↓ Boomkwaliteit.
• Huidige boomkwaliteit.

↓ Toekomstverwachting.
• Huidige toekomstverwachting.

↓ Kansen en knelpunten.
• Huidige kansen en knelpunten.

↓ Impact project.
• Invloed geplande werkzaamheden.

↓ Alternatieven.
• Zijn er alternatieven?

5.00 Conclusie en Advies



Omdat dit een samenvatting is, is deze pagina letterlijk overgenomen uit deel 4.

Toegankelijkheid begint altijd met een duidelijke structuur
Als we de afgelopen vijf à zes jaar één ding hebben geleerd, is het wel dat een toegankelijke Boom Effect Analyse allereerst begint met een duidelijke en herkenbare structuur.

We hebben onze Boom Effect Analyses door veel verschillende mensen laten lezen. Daarbij kwamen we tot een belangrijke conclusie: je kunt nog zoveel werken met hoofdstukkleuren, navigatiebalken, illustraties, doorverwijzingen en een aangepast leesniveau, maar zonder een herkenbare structuur blijft een Boom Effect Analyse voor een niet-boomtechnische lezer een behoorlijk ingewikkeld verhaal.

De grootste stap hebben we gezet toen we de 6 onderzoeksvragen centraal zijn gaan stellen en ieder hoofdstuk een duidelijke functieomschrijving hebben gegeven. Daarbij staan vier eenvoudige vragen centraal:

- Welke vragen gaat deze rapportage beantwoorden?
- Welke functie en welk leesniveau heeft ieder hoofdstuk?
- Waar worden de onderzoeksvragen beantwoord?
- Waar vind ik de uiteindelijke conclusie?

6 onderzoeksvragen. Een aansprekende foto van de projectlocatie is natuurlijk mooi. Toch begint, zoals in deel 2 is toegelicht, iedere Boom Effect Analyse bij ons bewust met 6 herkenbare onderzoeksvragen.

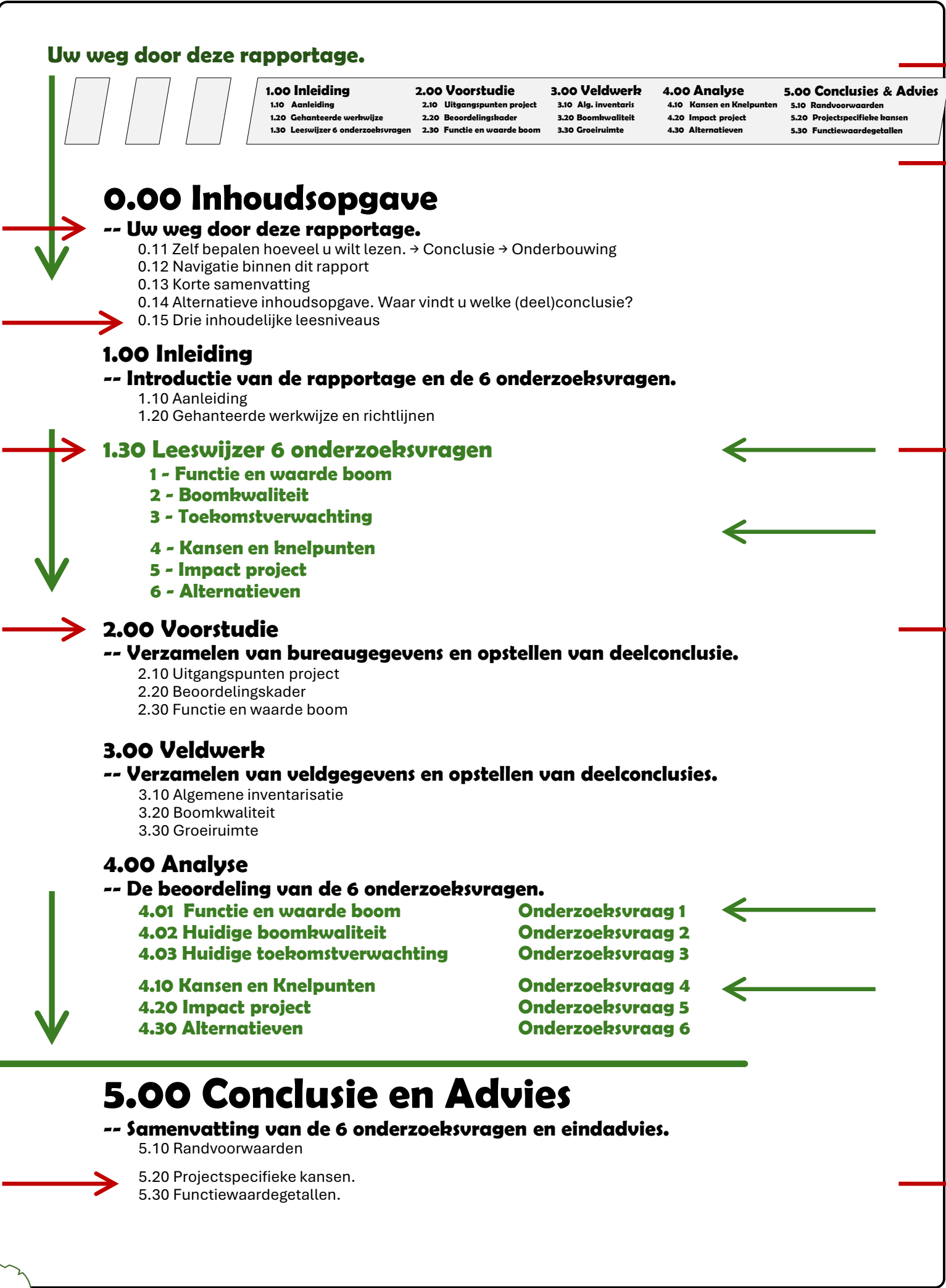
In enkele gevallen kan het aantal onderzoeksvragen afwijken. Ook kan een onderzoeksvraag, afhankelijk van het project, iets anders zijn geformuleerd. Hoe de zes onderzoeksvragen precies tot stand zijn gekomen, kunt u terugvinden in deel 2.

Opmerking
Ook al doen de centraal en visueel weergegeven 6 onderzoeksvragen en de functieomschrijvingen van de hoofdstukken anders vermoeden: inhoudelijk is de rapportage **altijd** opgebouwd volgens de 12 bouwstenen uit de landelijke richtlijn

Opmerking: De rode kleur is uitsluitend toegepast ter verduidelijking van deze presentatie en maakt geen onderdeel uit van de standaard Boom Effect Analyse.

Deze pagina toont een voorbeeld uit onze Boom Effect Analyse

© Bomen-Online.info



→ **Introductie van de rapportage en de 6 onderzoeksvragen.**

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspectifiche kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

1.00 Inleiding

→ **Functieomschrijving Introductie.** Ieder hoofdstuk en vervolgpagina begint met een korte functieomschrijving, zodat direct duidelijk is welke bijdrage het levert aan de beantwoording van de 6 onderzoeksvragen.

→ **Navigatiebalk.** Daarnaast heeft ieder hoofdstuk en elke vervolgpagina een eigen herkenbare kleur en een vaste navigatiebalk. Hierdoor ziet u direct waar u zich in de rapportage bevindt en kunt u eenvoudig naar andere hoofdstukken navigeren.

Voor alle duidelijkheid: onze Boom Effect Analyses worden inhoudelijk altijd opgebouwd volgens de 12 formele bouwstenen uit de landelijke Richtlijn BEA van CROW.

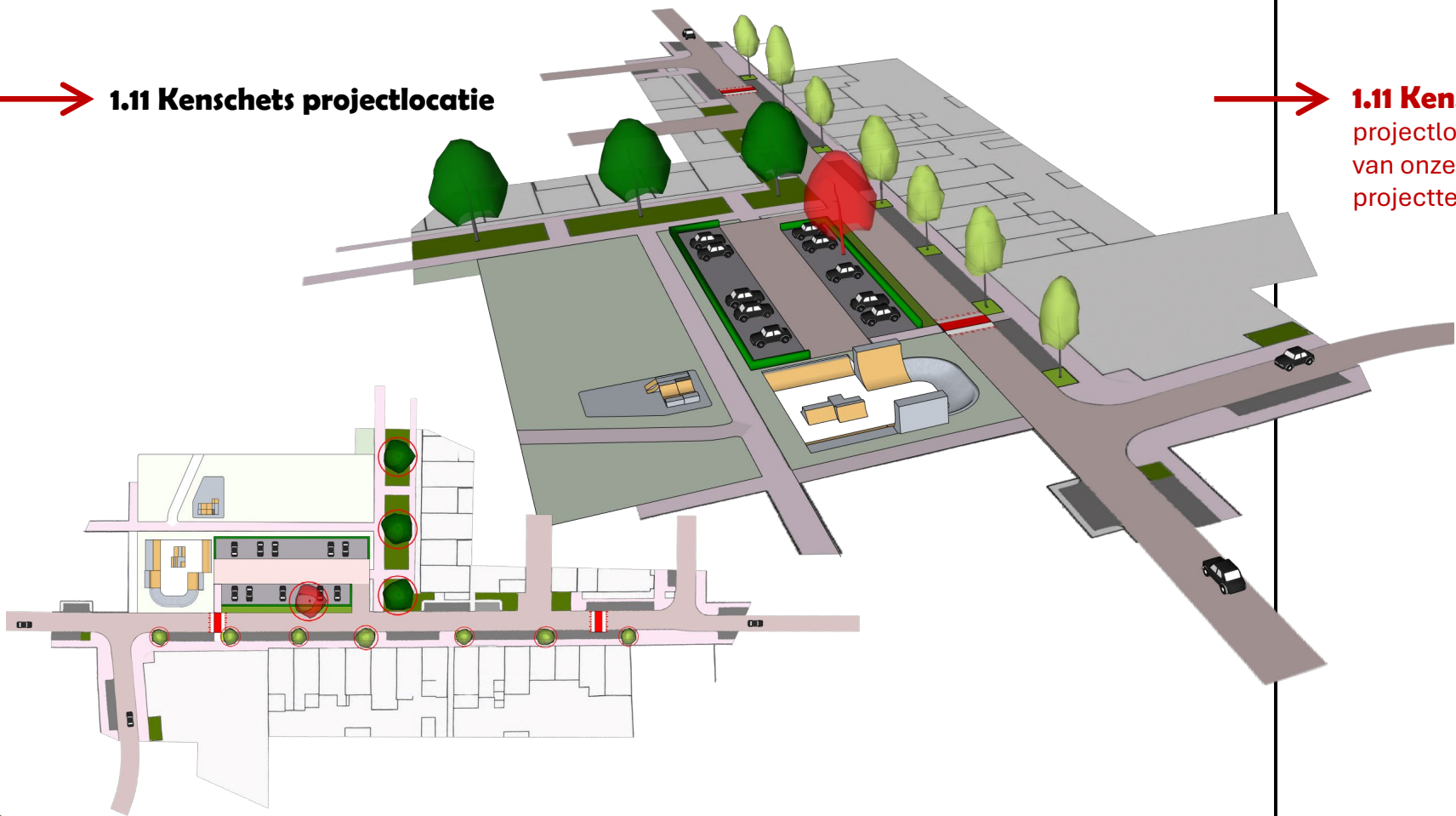
Enkele bouwstenen zijn binnen onze rapportstructuur anders benoemd. Zo gebruiken wij voor de formele bouwsteen ‘Ruimtestudie’ de benaming ‘Groeiruimte’, omdat deze voor een bredere doelgroep duidelijker weergeeft waar dit onderdeel over gaat.

- **1.10 Aanleiding**
1.11 Kenschets projectlocatie
- 1.20 Gehanteerde werkwijze en richtlijnen**
1.21 Handboek Bomen – Norminstituut Bomen
1.22 Verwijzingen naar Bomen-Online.info (onderdeel van Vacature in het Groen)
1.23 Boomgroepen en nummers
- 1.30 Leeswijzer en onderzoeksvragen**

→ **1.10 t/m 1.30** – Vaste en veelvoorkomende onderwerpen binnen dit hoofdstuk.

→ **1.11 Kenschets projectlocatie**

→ **1.11 Kenschets projectlocatie.** Het uitwerken van één projectlocatie, inclusief één 3D-verbeelding, is een vast onderdeel van onze werkwijze. Hiervoor is een juiste en volledige projecttekening van de opdrachtgever essentieel.



Introductie van de rapportage en de 6 onderzoeksvragen.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspectie kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

1.30 - Leeswijzer 6 onderzoeksvragen

1 - Functie en waarde boom.

Onderzoeksvraag 1.

- Welke functiewaarde vervullen de bomen?

Waar vindt u de beoordeling en (deel)conclusie(s)?

- De gegevens en een aantal deelbeoordelingen zijn opgenomen in de voorstudie, onder andere bij hoofdstuk 2.30 Functie en waarde boom.
- Daarnaast zijn ook onderdelen van de algemene inventarisatie (hoofdstuk 3.10) binnen het veldwerk (hoofdstuk 3.00) van invloed op de theoretische functiewaarde.
- Op basis van de gegevens uit de voorstudie en het veldwerk wordt de theoretische functiewaarde integraal samengevat in hoofdstuk 4.00 Analyse.
- Deze theoretische functiewaarde is vaak het begin van de Conclusie en het Advies in hoofdstuk 5.00.
- De theoretische functiewaarde kan in hoofdstuk 5.30 - Functiewaardegetallen worden bijgesteld op basis van de huidige boomkwaliteit en toekomstverwachting. Hierdoor ontstaat een realistischere functiewaarde. De functiewaardegetallen zijn geen formeel onderdeel van de landelijke BEA-richtlijn, maar zijn als aanvullende onderbouwing aan deze rapportage toegevoegd.

2 - Boomkwaliteit.

Onderzoeksvraag 2.

- Opgebouwd volgens dezelfde vaste werkwijze als onderzoeksvraag 1.

3 -Toekomstverwachting.

Onderzoeksvraag 3.

- Wat is, uitgaande van de huidige situatie en los van de voorgenomen werkzaamheden, de huidige toekomstverwachting?

Waar vindt u de beoordeling en (deel)conclusie(s)?

- De gegevens en afzonderlijke beoordelingen die van invloed kunnen zijn op de toekomstverwachting zijn terug te vinden binnen het veldonderzoek (hoofdstuk 3.30), met name bij de beoordeling van de ondergrondse groeiruimte (hoofdstuk 3.31).
- De resultaten van het veldonderzoek worden vervolgens integraal samengevat in hoofdstuk 4.00 Analyse.
- In het advies en de eindconclusie wordt de toekomstverwachting als onderdeel van de integrale beoordeling benoemd, zonder dat de volledige onderbouwing opnieuw wordt weergegeven.

4 -Kansen en knelpunten.

Onderzoeksvraag 4.

- Opgebouwd volgens dezelfde vaste werkwijze als onderzoeksvragen 1 en 3.

5 -Impact project.

Onderzoeksvraag 5.

- Opgebouwd volgens dezelfde vaste werkwijze als onderzoeksvragen 1 en 3.

6 -Alternatieven.

Onderzoeksvraag 6.

- Opgebouwd volgens dezelfde vaste werkwijze als onderzoeksvragen 1 en 3.

5.00 Conclusie en Advies

Omdat dit een samenvatting is, is deze pagina letterlijk overgenomen uit deel 4 van de vorige post.

1.30 De leeswijzer vormt tevens een alternatieve inhoudsopgave voor lezers met minder of geen boomtechnische kennis.

Per onderzoeksvraag wordt aangegeven waar u de volgende informatie vindt:

- de onderliggende gegevens
- de tussentijdse beoordelingen
- de integrale analyse
- de (deel)conclusies en de eindconclusie.

1 - Functie en waarde boom.

Onderzoeksvragen 1 en 3 zijn als voorbeeld uitgewerkt. De overige onderzoeksvragen volgen dezelfde vaste rapportagestructuur.

3 - Toekomstverwachting.

Onderzoeksvragen 1 en 3 zijn als voorbeeld uitgewerkt. De overige onderzoeksvragen volgen dezelfde vaste rapportagestructuur.

→ Verzamelen van bureaugegevens en opstellen van deelconclusies.

→ **Verzamelen... (functieomschrijving van dit hoofdstuk)** Ook dit hoofdstuk begint met een korte functieomschrijving, zodat direct duidelijk is welke bijdrage het levert aan de beantwoording van de 6 onderzoeksvragen. Inclusief een eigen herkenbare kleur en een vaste navigatiebalk.

De voorstudie vormt samen met het veldwerk de basis voor de analyse en de beantwoording van de 6 onderzoeksvragen.

→ **Inhoudelijk leesniveau**

- Bij de introductie van ieder nieuw hoofdstuk wordt het inhoudelijke leesniveau aangegeven.
- De voorstudie kan, net als het veldwerk, behoorlijk vaktechnisch van aard zijn.
- Voor aanvullende uitleg wordt doorgaans doorverwezen naar beschikbare achtergrondinformatie.
- In dit hoofdstuk worden uitsluitend deelconclusies getrokken. Deze worden in hoofdstuk 4.00 Analyse samengebracht voor de beantwoording van de 6 onderzoeksvragen.

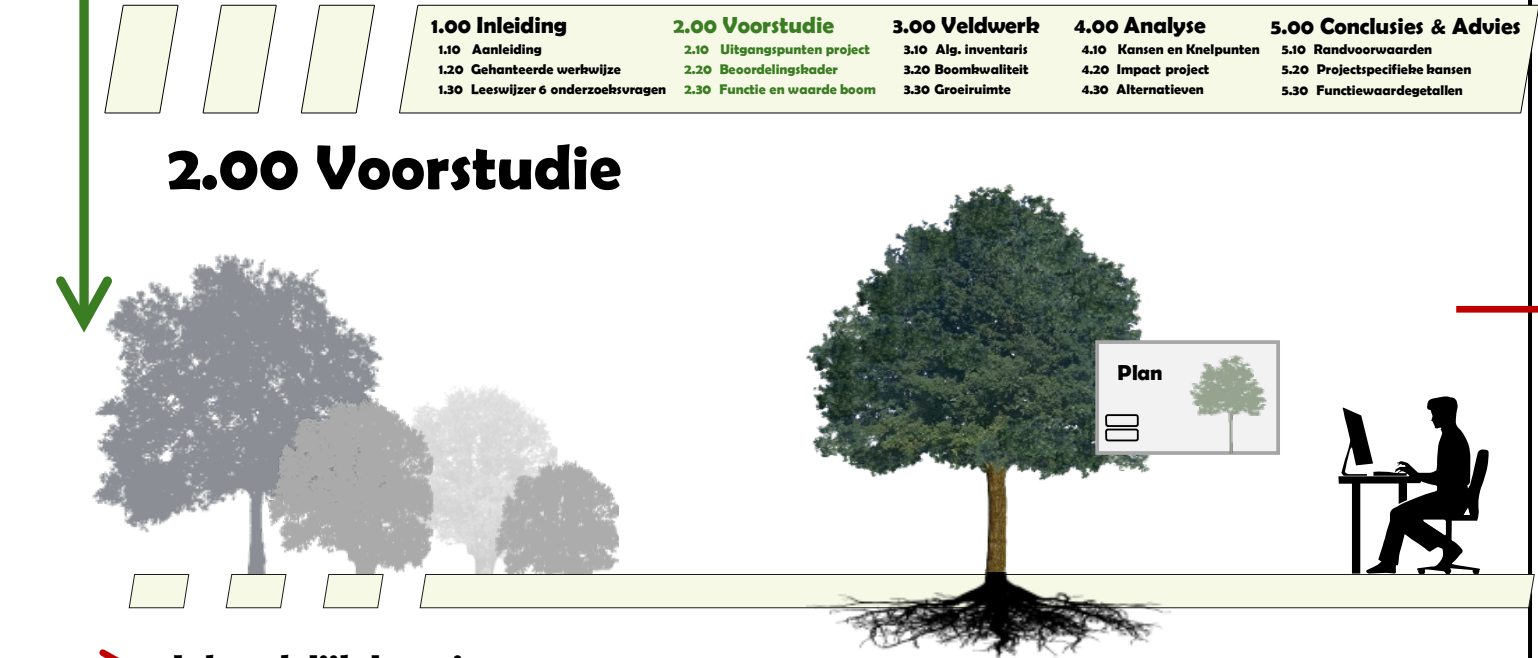
→ **2.10 t/m 2.30** – Vaste en veelvoorkomende onderwerpen binnen dit hoofdstuk.

→ **2.31 Conclusie functiewaarden.** Iedere paragraaf begint met een conclusie, in dit geval diverse deelconclusies. De onderbouwing volgt daarna, in dit geval in de paragrafen 2.32 t/m 2.34.

→ **Afbeelding boomomvang.** Praktisch iedere paragraaf wordt ondersteund met hoogwaardige illustraties, zodat complexe boomtechnische informatie toegankelijker wordt.

- Circa 80 vaste standaardillustraties
- Meer dan 100 projectgerichte illustraties en visualisaties
- Beide zijn een vast onderdeel van onze werkwijze en dragen bij aan een onderscheidende Boom Effect Analyse

Meer illustraties zijn te vinden in deel 3 en op Bomen-Online.info, onderdeel van VacatureinhethetGroen.nl



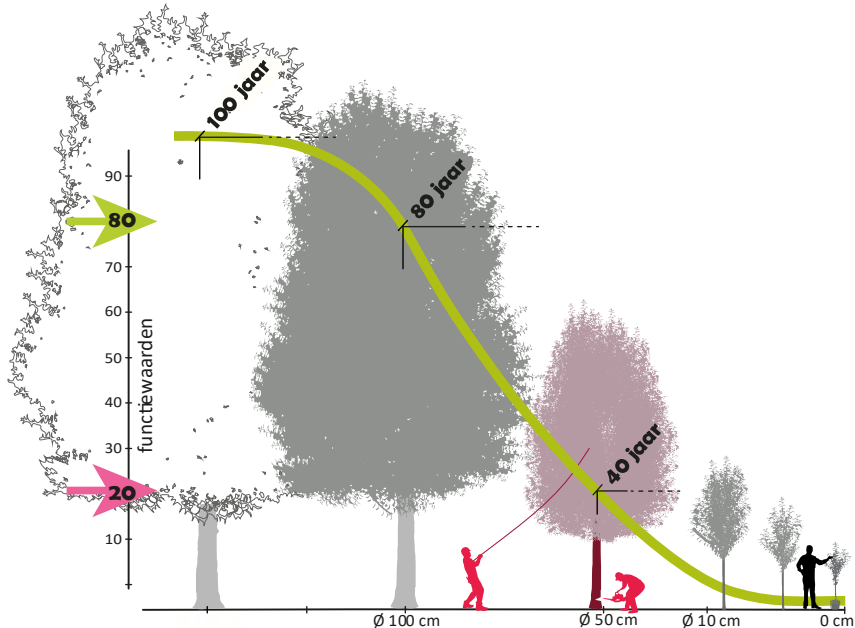
→ **Inhoudelijk leesniveau**

→ **2.10 Uitgangspunten project**
2.11 Beleidsdocumenten en gebiedskaders

2.20 Beoordelingskader
2.21 Voorgenomen werkzaamheden
2.22 Kaderkwalificatie

→ **2.30 Functie en waarde boom**
2.31 Conclusie functie en waarde boom
2.32 Het belang van grote bomen
2.33 Functiewaarden van bomen (22 stuks)
2.34 Functiewaarden versus bomenverordening

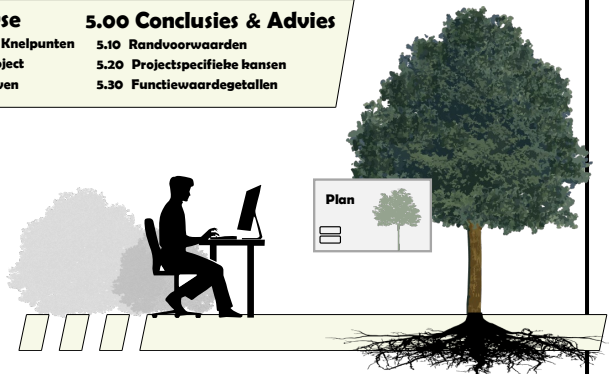
→ **Afbeelding boomomvang**



Afbeelding xx: Schematische weergave van de relatie tussen boomomvang, levensduur en functiewaarde. Een boom van de 1^{ste} grootte die na circa 40 jaar uitvalt, behaalt naar schatting slechts 25% van zijn potentiële functiewaarde. De uiteindelijke betekenis van deze functie- en omgevingswaarden wordt in hoofdstuk 5.30 nader toegelicht.

Verzamelen van bureaugegevens en opstellen van deelconclusies.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspecifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen



De functiewaarden van een boom



Afbeelding xx: Schematische weergave van 22 functies en waarden van een boom. De functiewaarde van bomen omvat veel meer dan doorgaans wordt verondersteld.

Aantal verbeelde Functie en waarde boom (22)

1. Beeldbepalend	8. Welzijn	15. Bodemleven
2. Sierwaarde	9. Voedsel	16. Recreatie
3. Fijnstofafvang	10. Circulair	17. Rust en inspiratie
4. Zuurstofproductie	11. Klimaat	18. Ecosysteemdiensten
5. Biodiversiteit	12. Structuurgeleiders	19. Verkoeling
6. Cultuur en historie	13. Wind- en geluidvangers	20. Erosie
7. Gezondheid	14. Economische (WOZ-)waarde	21. Waterbeheersing
		22. Gedenken

Schema xx: Aantal Functie en waarde boom.

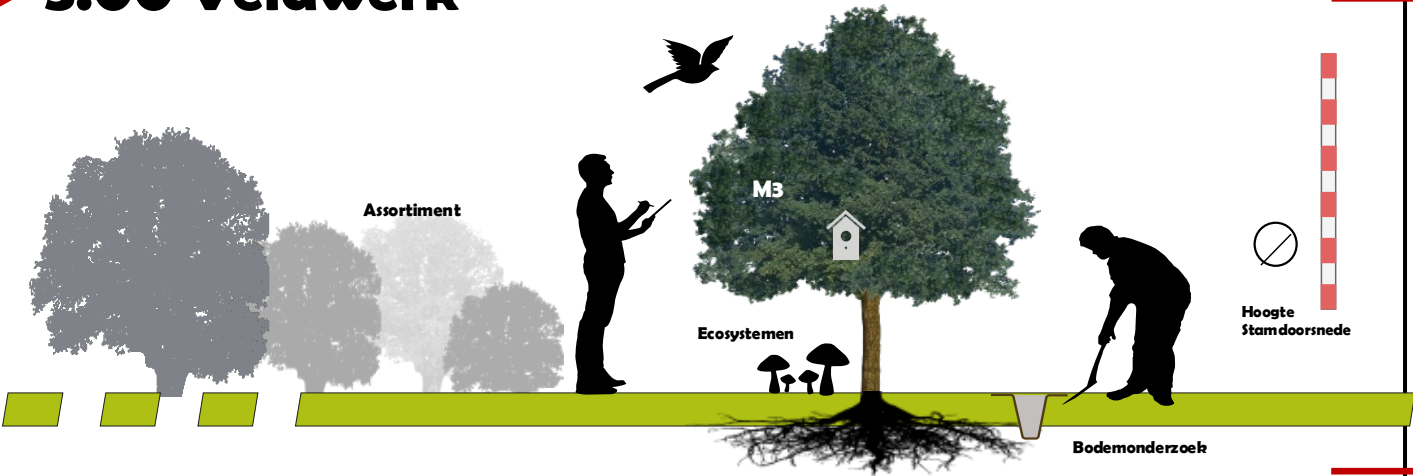
2.34 De functiewaarden van een boom. Voor boomtechnische professionals is deze informatie grotendeels bekend. Juist door de visuele weergave ontstaat een toegankelijke aanvulling voor een brede doelgroep, zonder de rapportage onnodig met tekst te belasten.

Schema aantal Functie en waarde boom. Overzichtelijke schema's vervangen waar mogelijk tekst. Hierdoor blijft de rapportage overzichtelijk en prettig leesbaar.

Verzamelen van veldgegevens en opstellen van deelconclusies.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspecifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruin	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

3.00 Veldwerk



Inhoudelijk leesniveau

3.10 Algemene inventarisatie

- 3.10 - 1 Boomsoort en eigenschappen
- 3.10 - 2 Boomgrootte
- 3.10 - 3 Fauna
- 3.10 - 4 Biodiversiteitswaarde
- 3.10 - 5 Afmetingen
- 3.10 - 6 Ouderdom en historie
- 3.10 - 7 Standplaats en omgeving

3.20 Boomkwaliteit

- 3.21 Boomcondities
- 3.22 Visuele levensfasebepaling
- 3.23 Gebreken, aantastingen en mechanische opbouw

3.30 Groeiruin (in 4 vuistregels of 5 delen)

- 3.31 Conclusie groeiruin
- 3.32 Vuistregel 3.0 – Waterstanden
- 3.33 Vuistregel 4.0 – Infiltratiemogelijkheden
- 3.34 Vuistregel 2.1 – Bodemkwaliteit en bodemtype
- 3.35 Vuistregel 2.2 – Waterhuishouding
- 3.36 Vuistregel 1.0 – Groeiplaatsberekening

t.b.v. onderzoeksvragen 1, 3, 4 en 5

t.b.v. onderzoeksvragen 1, 3, 4 en 5

t.b.v. onderzoeksvraag 1

t.b.v. onderzoeksvragen 1, 3, 4 en 5

t.b.v. onderzoeksvraag 1,3 en 6

t.b.v. onderzoeksvraag 1,3,4, 5 en 6

t.b.v. onderzoeksvraag 1, 2 en 3

t.b.v. onderzoeksvraag 1, 2 en 3

t.b.v. onderzoeksvraag 1, 2 en 3

t.b.v. onderzoeksvraag 1, 3 en 6

3.00 Veldwerk. In dit hoofdstuk, wederom met een functieomschrijving en een herkenbare eigen kleur, worden alle veldwerkgegevens verzameld die nodig zijn voor de beantwoording van de 6 onderzoeksvragen.

Inhoudelijk leesniveau

- Vooraf wordt aangegeven dat dit hoofdstuk behoorlijk vaktechnisch van aard kan zijn.
- Daarbij wordt doorgaans vermeld dat voor aanvullende uitleg wordt doorverwezen naar beschikbare achtergrondinformatie.

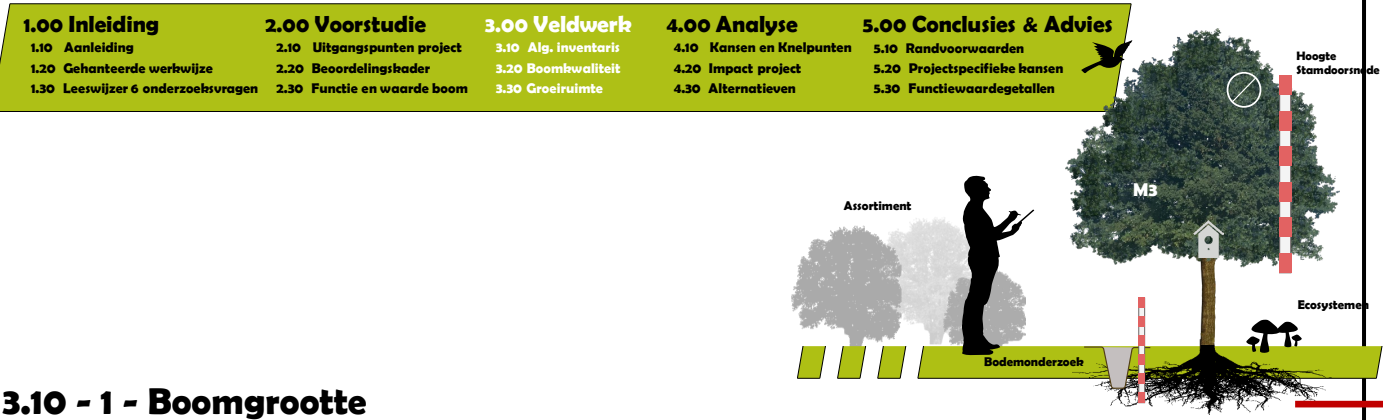
Inhoudelijk leesniveau

- Bij de introductie van ieder nieuw hoofdstuk wordt het inhoudelijke leesniveau aangegeven.
- De voorstudie kan, net als het veldwerk, behoorlijk vaktechnisch van aard zijn.
- Voor aanvullende uitleg wordt doorgaans doorverwezen naar beschikbare achtergrondinformatie.
- In dit hoofdstuk worden uitsluitend deelconclusies getrokken. Deze worden in hoofdstuk 4.00 Analyse samengebracht voor de beantwoording van de 6 onderzoeksvragen.

3.10 t/m 3.30 – Vaste en veelvoorkomende onderwerpen binnen dit hoofdstuk.

Waar mogelijk worden hier de eerste deelconclusies al benoemd.

Verzamelen van veldgegevens en opstellen van deelconclusies.



3.10 - 1 - Boomgrootte

Beide boomsoorten behoren tot de categorie bomen van de 1^{ste} grootte met een reguliere groei. Bomen binnen deze categorie hebben van nature een hoge theoretische levensduur.

BOMEN VAN DE 1ste, 2de, 3de en 4de GROOTTE

1ste grootte - snelle groei	1ste grootte - reguliere groei	2de grootte	3de grootte	4de grootte - grote struiken
15-30 m	15-35 m	6-15 m	Tot 6 m	Tot 3 m
Economische levensduur - circa 60 jaar	Economische levensduur - circa 100 jaar	Economische levensduur - circa 60 jaar	Economische levensduur - circa 60 jaar	Economische levensduur - circa 40 jaar
Natuurlijke levensduur - circa 120 jaar	Natuurlijke levensduur - circa 200 jaar	Natuurlijke levensduur - circa 120 jaar	Natuurlijke levensduur - circa 90 jaar	Natuurlijke levensduur - circa 80 jaar

Afbeelding xx: Schematische indeling van bomen naar 1e, 2e, 3e en 4e grootte, met de indicatieve economische en natuurlijke levensduur per categorie.

3.10 – 6 - Ouderdom en historie

Op basis van de gemeten stamomtrek bedraagt de berekende stamdoorsnede van de zomereik circa 46 cm en van de gewone beuk circa 45 cm. Uitgaande van bomen van de 1^{ste} grootte met een reguliere groei wordt de theoretische leeftijd van beide bomen geschat op circa 90 jaar.

De theoretische leeftijd betreft nadrukkelijk een indicatie en kan behoorlijk afwijken van de werkelijke leeftijd.

Doorsnede	Tijd	Boom groep
1 cm	1.00 jaar	boom van de 3 ^{de} grootte
1 cm	1.25 jaar	boom van de 2 ^{de} grootte
1 cm	1.50 jaar	boom van de 1 ^{ste} grootte, reguliere groei
1 cm	2.00 jaar	boom van de 1 ^{ste} grootte, sneller groei

Tabel xx: Tabel met theoretische leeftijden.

Verwijzing → Diverse leeftijden van bomen. Meer informatie over de werkelijke en de theoretische leeftijd van bomen en de relatie met hun natuurlijke en economische levensduur vindt u op: [Vacature in het Groen](#) → Informatiepagina's → Omlooptijden, leeftijden en levensfasen.

2 voorbeelden. Zelf bepalen hoeveel u wilt lezen.

Volgens onderstaand protocol. (Zie deel 4.)

- Waar mogelijk begint iedere paragraaf direct met een (deel)conclusie.
- De toelichting blijft doorgaans beperkt tot de informatie die voor de verdere rapportage noodzakelijk is.
- Wie meer achtergrondinformatie wenst, kan waar mogelijk verder lezen,
- Voor aanvullende achtergrondinformatie wordt waar relevant verwezen naar Bomen-Online.info.

Voorbeeld 1

3.10 – Boomgrootte. In de rapportage luidt de conclusie: Beide boomsoorten behoren tot de categorie bomen van de 1^{ste} grootte met een reguliere groei.

Deze conclusie wordt veelal ondersteund met een schematische afbeelding (volgens deel 3) en één of twee korte aanvullende zinnen, zoals: Bomen binnen deze categorie hebben van nature een hoge theoretische levensduur. Zie ook afbeelding xx.

Voor meer informatie wordt verwezen naar de website.

Voorbeeld 2

3.10 – 6 - Ouderdom en historie Ook dit hoofdstuk bestaat uit een korte conclusie van slechts twee zinnen, aangevuld met één ondersteunende zin en een schematische tabel (volgens deel3).

Verwijzing → Bomen-online.info → Binnen iedere Boom Effect Analyse wordt circa 20 tot 35 keer verwezen naar Bomen-Online.info.

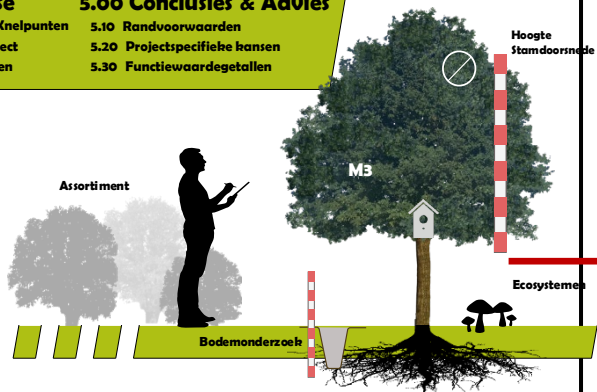
Zo blijft de rapportage compact, terwijl uitgebreide beeldrapportages en aanvullende achtergrondinformatie direct beschikbaar blijven.

Verzamelen van veldgegevens en opstellen van deelconclusies.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Bodemkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspecifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

3.30 Groeiruimte in 4(5) vuistregels

- 3.31 Conclusie groeiruimte
- 3.32 Vuistregel 3.0 – Waterstanden
- 3.33 Vuistregel 4.0 – Infiltratiemogelijkheden
- 3.34 Vuistregel 2.1 – Bodemkwaliteit en bodemtype
- 3.35 Vuistregel 2.2 – Waterhuishouding
- 3.36 Vuistregel 1.0 – Groeiplaatsberekening



3.30 Groeiruimte. De groeiruimte is vaak bepalend voor de huidige toekomstverwachting. Daarom is dit hoofdstuk volgens een vaste chronologische volgorde opgebouwd aan de hand van vier vuistregels, verdeeld over vijf vaste onderdelen.

3.31 Conclusie groeiruimte.

U bepaalt zelf hoeveel u wilt lezen:

1. Lees alleen de conclusie
2. Wilt u weten hoe de conclusie tot stand is gekomen? Volg dan stap voor stap de beoordeling van de vier vuistregels
3. Wilt u meer achtergrondinformatie? Raadpleeg dan Bomen-Online.info

De begrippen die in de conclusie worden genoemd, worden toegelicht bij de beoordeling (punt 2) van de vier vuistregels.

De Groeiruimte van een boom - 4 Vuistregels

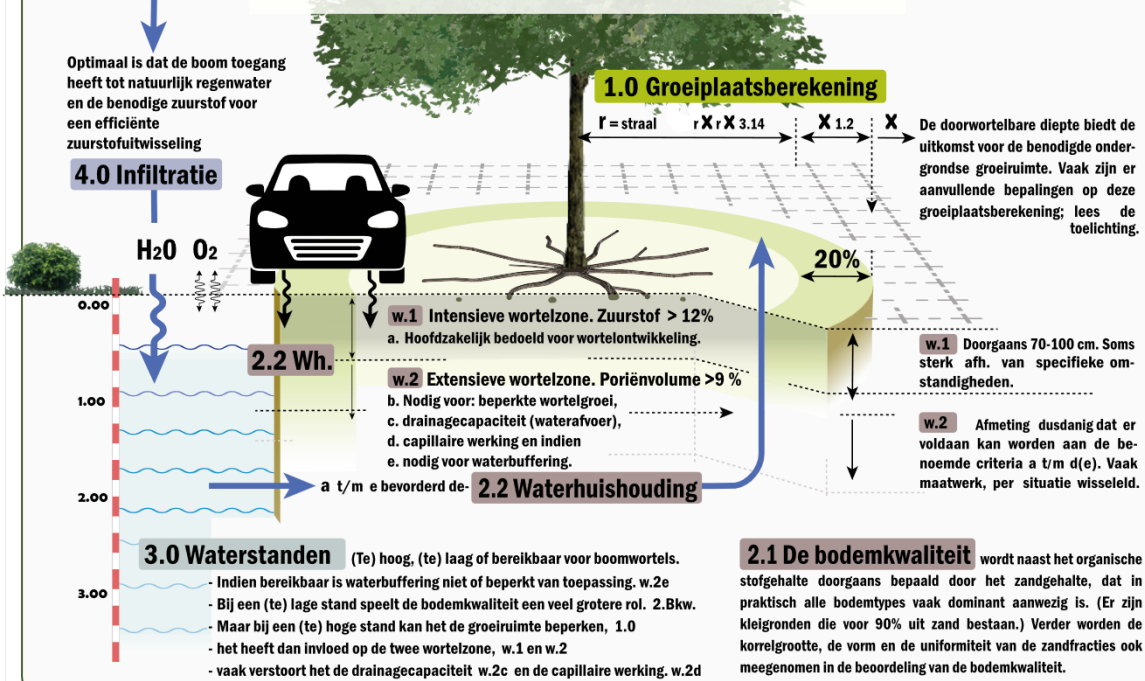
Voor de toekomstverwachting zijn, buiten de bovengrondse ontwikkelingsmogelijkheden en uitzonderlijke omgevingsomstandigheden om, onderstaande vier ondergrondse vuistregels praktisch altijd van toepassing. Uitzonderingen hierop zijn onder meer een verkeerde boomkeuze, ernstige of blijvende aantastingen en mechanische gebreken, zoals wortelschade.

Vuistregel nr. 1.0 Op basis van het type boom, zijn situatie, de aard van de toekomstverwachting of de gewenste omlooptijd wordt bepaald hoeveel m3 ondergrondse groeiruimte er nodig is.

Vuistregel nr. 2.0 Vervolgens wordt beoordeeld of de huidige bodemkwaliteit 2.1 voldoet aan de 2 criteria die cruciaal zijn voor de waterhuishouding 2.2 Wh. : de intensieve wortelzone w.1 en de extensieve wortelzone. w.2 Zo niet, dan is actie vereist!

Vuistregel nr. 3.0 Het grondwaterpeil heeft invloed op de uitkomsten van vuistregel nr. 1.0 en 2.0

Vuistregel nr. 4.0 Daarnaast zijn de infiltratiemogelijkheden rond de boom van belang.



Verwijzing → Groeiruimte. Meer informatie over groeiruimte vindt u op: Vacature in het Groen → Informatiepagina's → toekomstverwachting.

Verzamelen van veldgegevens en opstellen van deelconclusies.

1.00 Inleiding

- 1.10 Aanleiding
- 1.20 Gehanteerde werkwijze
- 1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen

2.00 Voorstudie

- 2.10 Uitgangspunten project
- 2.20 Beoordelingskader
- 2.30 Functie en waarde boom

3.00 Veldwerk

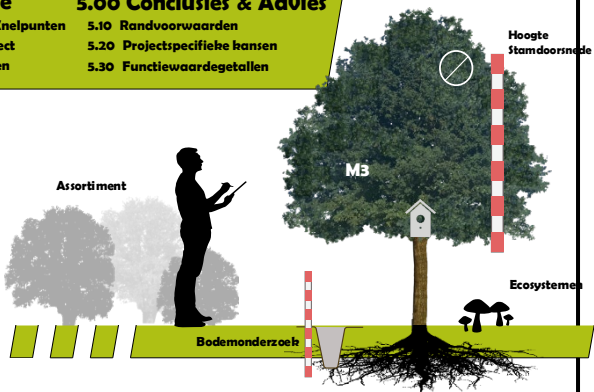
- 3.10 Alg. inventaris
- 3.20 Boomkwaliteit
- 3.30 Groeiruimte

4.00 Analyse

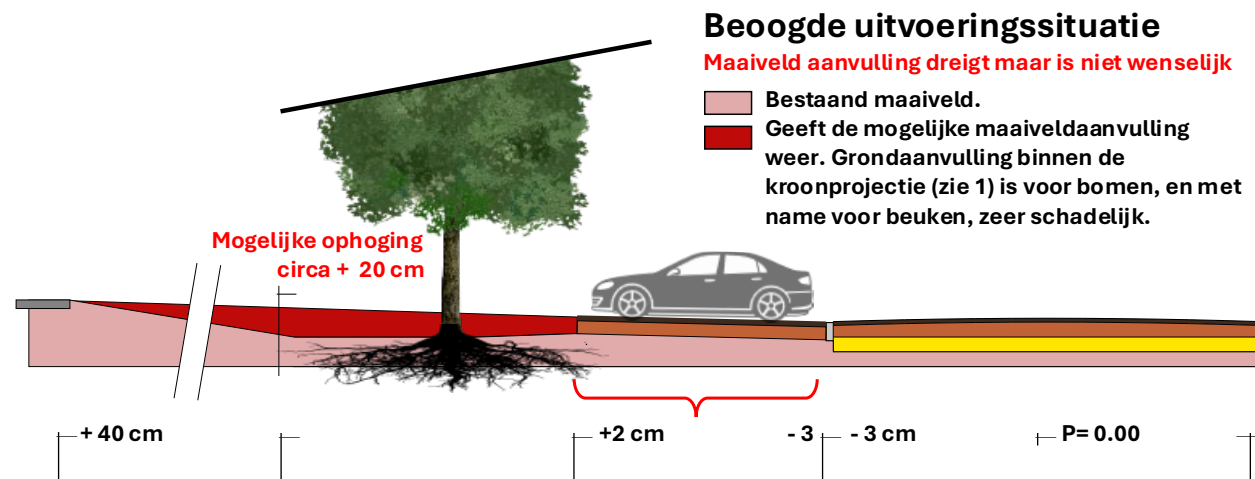
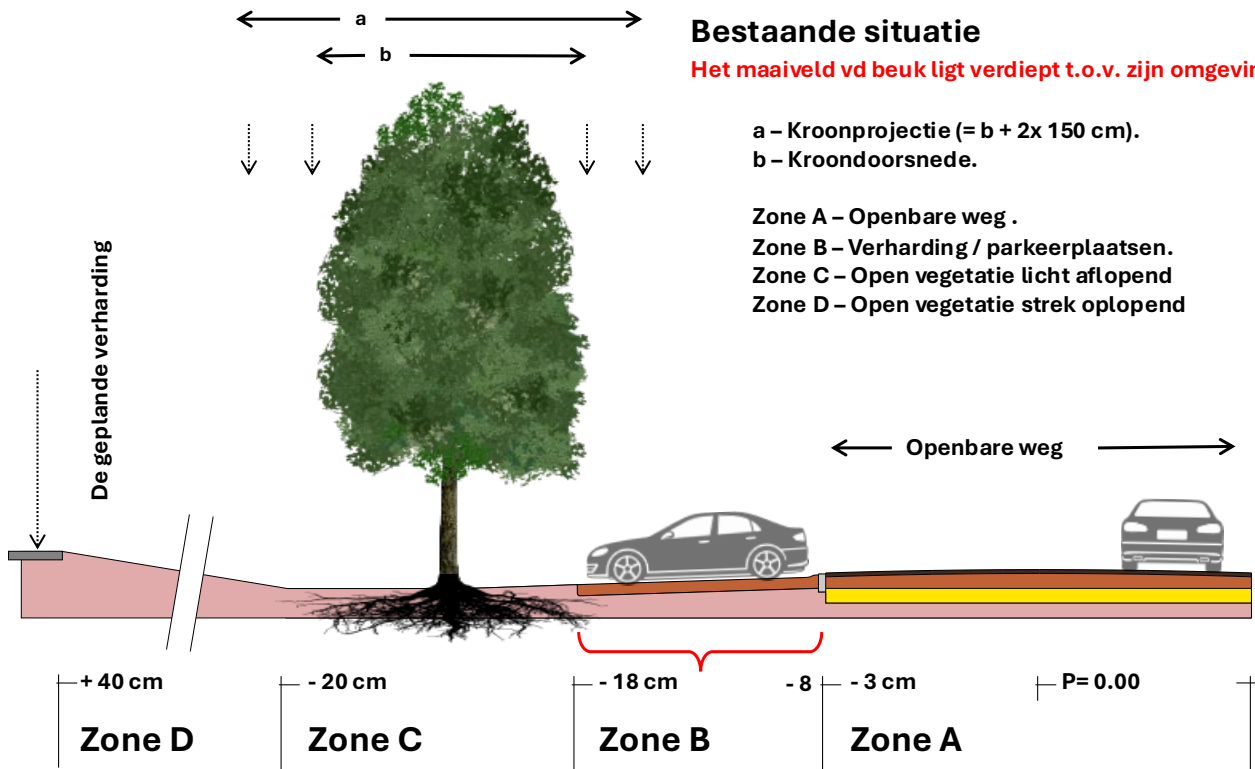
- 4.10 Kansen en Knelpunten
- 4.20 Impact project
- 4.30 Alternatieven

5.00 Conclusies & Advies

- 5.10 Randvoorwaarden
- 5.20 Projectspecifieke kansen
- 5.30 Functiewaardegetallen



3.10 - 7 - Standplaats en omgeving



3.10 - 7 - Standplaats en omgeving

Maatwerk per project. Zoals toegelicht in deel 3, kunnen projectgerichte illustraties en doorsneden volledig op maat worden uitgewerkt. Hiervoor beschikken wij over gespecialiseerde software, uitgebreide vakkennis en ruime praktijkervaring.

Dit projectgerichte maatwerk valt buiten de standaardwerkzaamheden van een Boom Effect Analyse.

Opmerking: De rode kleur is uitsluitend toegepast ter verduidelijking van deze presentatie en maakt geen onderdeel uit van de standaard Boom Effect Analyse.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspecifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

Omdat dit een samenvatting is, is deze pagina letterlijk overgenomen uit deel 4 van de vorige post.

4.00 Analyse. In dit hoofdstuk worden alle 6 onderzoeksvragen behandeld. Op deze pagina staan de eerste drie onderzoeksvragen centraal.

De volledige onderbouwing van een conclusie is als voorbeeld uitgewerkt bij onderzoeksvraag 3. Dezelfde werkwijze wordt ook toegepast bij onderzoeksvragen 1 en 2.

- ## Inhoudelijk leesniveau

- Bij de introductie van ieder nieuw hoofdstuk wordt het inhoudelijke leesniveau aangegeven.
- In tegenstelling tot de voorstudie en het veldwerk, die behoorlijk vaktechnisch van aard kunnen zijn, is hier waar mogelijk B1-niveau het uitgangspunt (begrijpelijke taal voor een brede doelgroep).

3 - Toekomstverwachting

- Deze paragraaf begint wederom weer met de conclusie.

Daarna volgt de volledige onderbouwing, zodat duidelijk wordt hoe de uiteindelijke conclusie tot stand komt.

4 - 5 - 6 Op de volgende pagina's worden onderzoeksvragen 4, 5 en 6 behandeld. In tegenstelling tot de onderzoeksvragen 1, 2 en 3 kennen deze een eigen inhoudelijke opbouw, waarbij de voorstudie en het veldwerk een andere rol vervullen.

- 3.10-1 Boomsoort
- 3.10-2 Boomgrootte

- 3.21 Boomconditie
- 3.22 Visuele levensfasebepaling
- 3.23 Gebreken, aantastingen en mechanische opbouw

- 3.32 Vuistregel 3.0 – Waterstanden
- 3.33 Vuistregel 4.0 – Infiltratiemogelijkheden
- 3.34 Vuistregel 2.1 – Bodemkwaliteit en bodemtype
- 3.35 Vuistregel 2.2 – Waterhuishouding
- 3.36 Vuistregel 1.0 – Groeiplaatsberekening

- 3.31 Conclusie groeiruiimte

- 3.10-7 Standplaats en omgeving
- 3.10-8 Projectspecifieke uitzonderingen

Impact project. (Onderzoeksvraag 5)

Alternatieven. (Onderzoeksvraag 6)

Deze pagina toont een voorbeeld uit onze Boom Effect Analyse

De beoordeling van de 6 onderzoeksvragen.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspectie kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

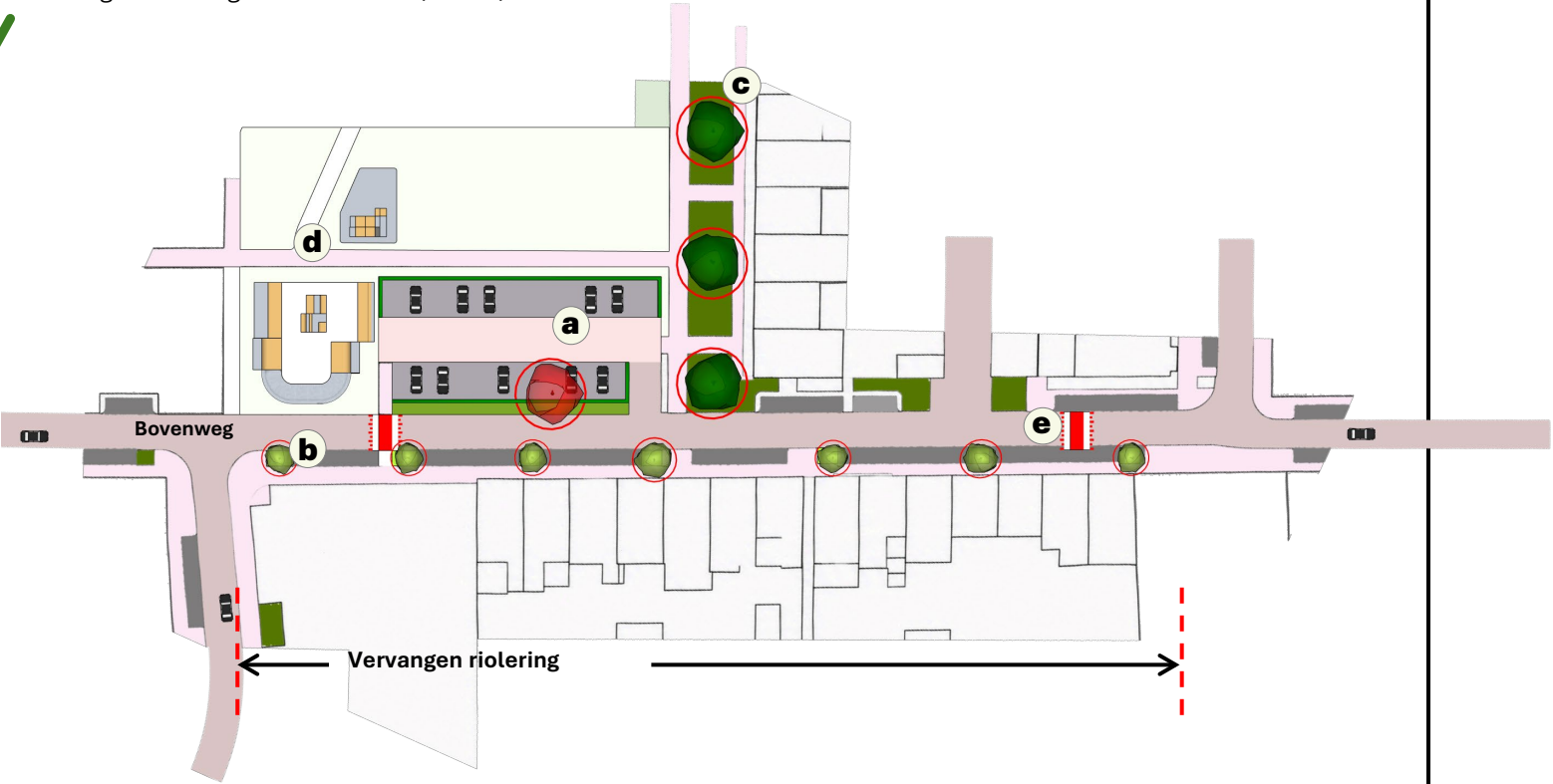
4 - Kansen en knelpunten. (Onderzoeksvraag 4)

In deze paragraaf worden de kansen en knelpunten beoordeeld die van invloed zijn op de huidige toekomstverwachting van de bomen.

5 - Impact project. (Onderzoeksvraag 5)

De projectimpact wordt beoordeeld volgens de beoordelingssystematiek uit paragraaf 2.20 en projectgericht uitgewerkt volgens het renvooi (a t/m f).

4 - 5 - Vervolgens worden onderzoeksvraag 4 (Kansen en knelpunten) en onderzoeksvraag 5 (Impact project) integraal beoordeeld.



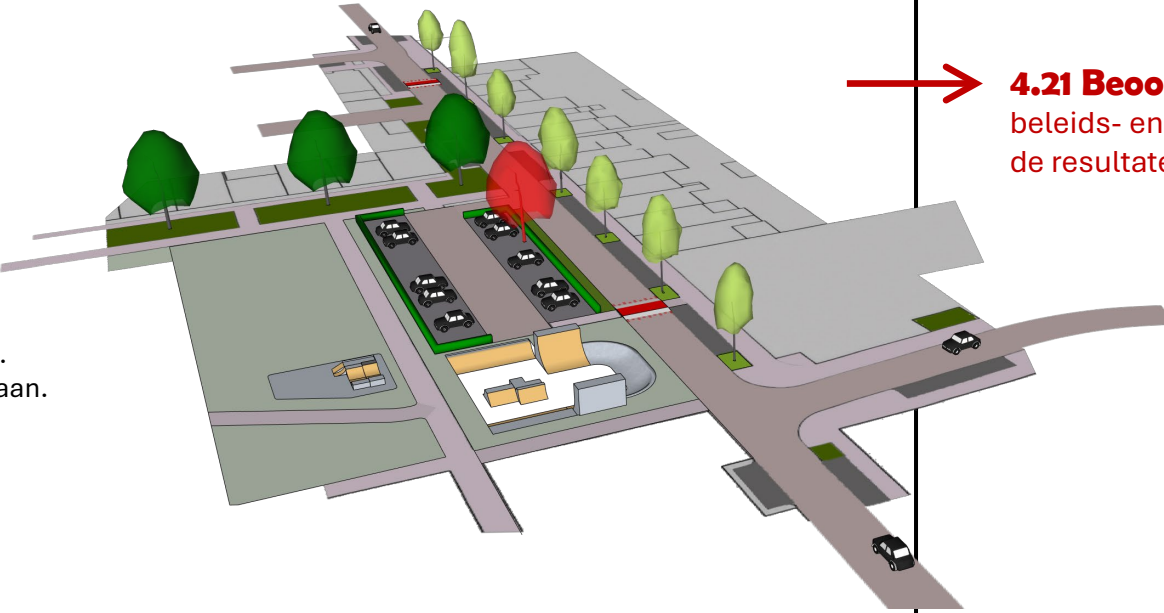
4.21 Beoordelingskaders

Volgens onderstaande uitgangspunten.

RENVOOI BOVENAANZICHT

- a – Nieuw geplande parkeerplaatsen; de rood gemarkeerde platoon moet hiervoor wijken.
- b – Iepen, inclusief kroonprojectie.
- c – Platanen, inclusief kroonprojectie.
- d – Nieuw aan te leggen skateboardbaan.
- e – Twee verkeersdrempels.
- f – Vervangen riolering Bovenweg.

4.21 Beoordelingskaders. De beoordeling is gebaseerd op de beleids- en beoordelingskaders uit de voorstudie, aangevuld met de resultaten van het veldwerk.

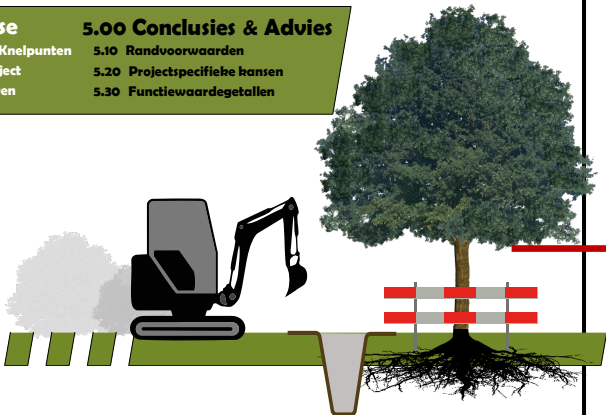


De beoordeling van de 6 onderzoeksvragen.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspecifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

6 - Alternatieven. (Onderzoeksvraag 6)

Welke alternatieven zijn er?



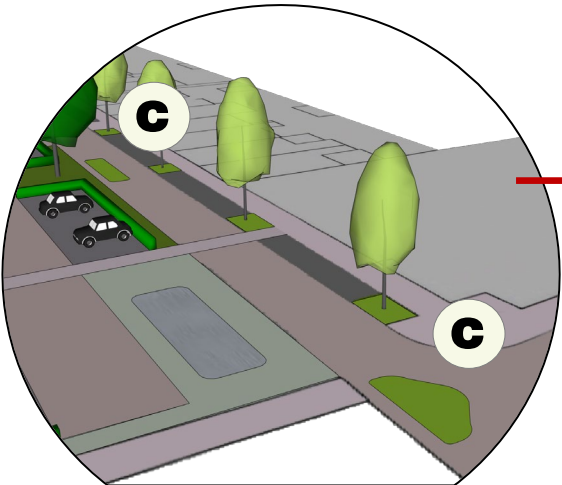
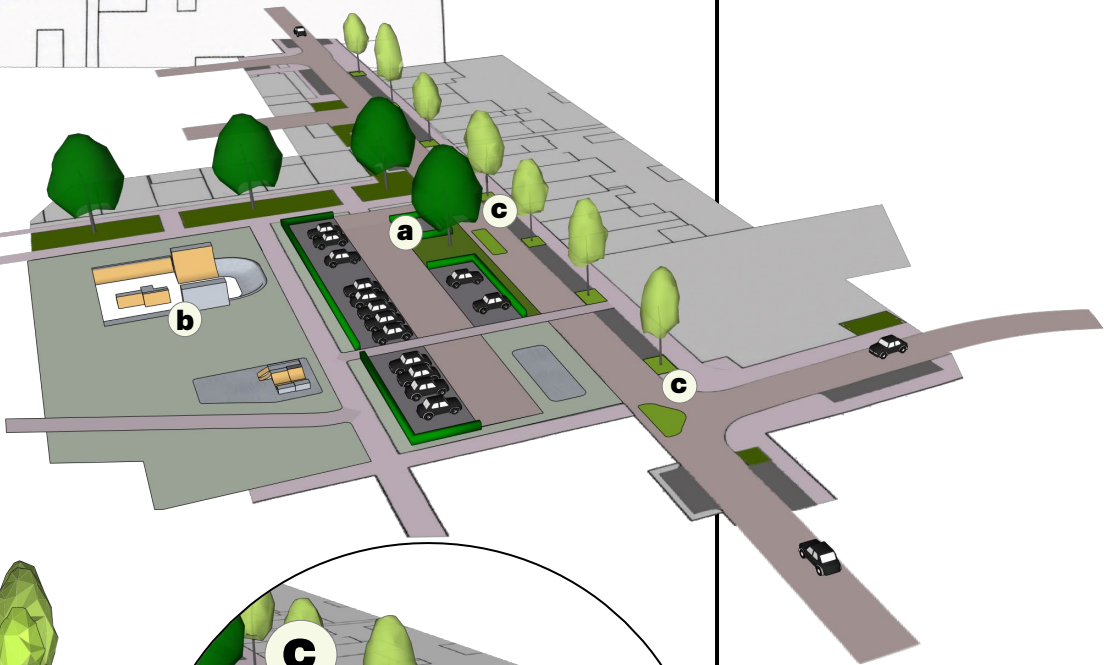
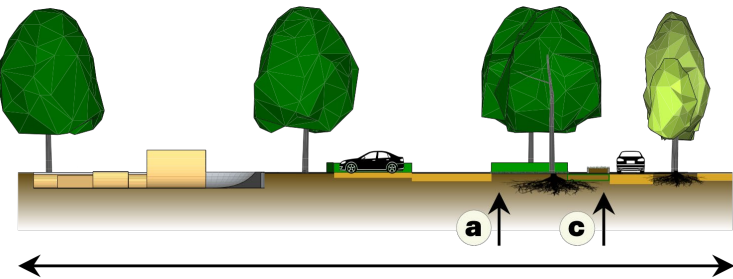
6 – Alternatieven. Als laatste onderdeel van dit hoofdstuk wordt onderzoeksvraag 6 (Alternatieven) behandeld. De inhoud spreekt grotendeels voor zich.



RENVOOI ALTERNATIEF

- a – Maak een aangepast ontwerp, waarbij de bestaande plataan buiten de verharding blijft.
- b – Verleg bijvoorbeeld de skateboardbaan.
- c – Pas groene wegversmallingen toe in plaats van verkeersdrempels. Zie ook de doorsnede met de technische opbouw.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten zijn vele ontwerpvarianten mogelijk.



RENVOOI ALTERNATIEF. Afhankelijk van het project worden alternatieven uitgewerkt met plattegronden, 3D-verbeeldingen, doorsneden en detailillustraties.

Samenvatting van de 6 onderzoeksvragen en eindadvies.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspecifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

5.00 Conclusie en Advies



→ Inhoudelijk leesniveau

→ Onderzoeksvragen 1 t/m 6

- ↓ 1- Functie en waarden.
• Welke functiewaarden zijn aanwezig?
- ↓ 2- Boomkwaliteit.
• Huidige boomkwaliteit.
- ↓ 3- Toekomstverwachting.
• Huidige toekomstverwachting.
- ↓ 4- Kansen en knelpunten.
• Huidige kansen en knelpunten.
- ↓ 5- Impact project.
• Invloed geplande werkzaamheden.
- ↓ 6- Alternatieven.
• Zijn er alternatieven?

→ Eindconclusie en Advies

→ De resultaten van alle 6 onderzoeksvragen worden, volgens de vaste rapportagestructuur, samengebracht in één integrale eindconclusie en een praktisch advies.

Korte samenvatting. De eindconclusie dient tevens als korte samenvatting van de gehele rapportage

→ **Inhoudelijk leesniveau**
De eindconclusie wordt op B1-niveau geformuleerd (begrijpelijke taal voor een brede doelgroep).

→ **Onze werkwijze**

- Van 12 boomtechnische bouwstenen,
- verdeeld over diverse boomtechnische hoofdstukken, ieder met een heldere functiebeschrijving en een op de inhoud afgestemd leesniveau,
- aangevuld met visueel herkenbare onderzoeksvragen,
- vertaald naar één integrale eindconclusie,
- waar nodig ondersteund met illustraties en achtergrondinformatie.

Samengevat. Dezelfde boomtechnische kwaliteit, met als doel deze toegankelijker te maken voor een bredere doelgroep.

Aanvullende services.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspectificke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruinimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

5.20 Projectspectificke kansen.

Een Boom Effect Analyse is in hoofdzaak een beoordelings-rapportage. Daarom maken onderstaande onderwerpen geen onderdeel uit van de landelijke BEA-richtlijn. Veel van deze onderwerpen spelen echter een belangrijke rol binnen de hedendaagse inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving.

Om die reden worden deze als aanvullende projectspectificke kansen in hoofdlijnen benoemd.

- Ontwikkelingspotentie
- Klimaatadaptatie
- Biodiversiteit
- Gebiedsontwikkeling
- Toekomstgerichte inrichting
- Vergroeningskansen
- Inrichtingsvarianten
- Overige projectspectificke vraagstukken.

5.20 Ontwikkelingspotentie van de huidige bomen.

Waarom behoud vaak beter is dan nieuwe aanplant?

5.20 Projectspectificke kansen. Dit hoofdstuk bevat een aantal aanvullende services. Omdat een Boom Effect Analyse hoofdzakelijk een beoordelingsrapportage is, maken deze onderdelen formeel geen deel uit van de landelijke BEA-richtlijnen.

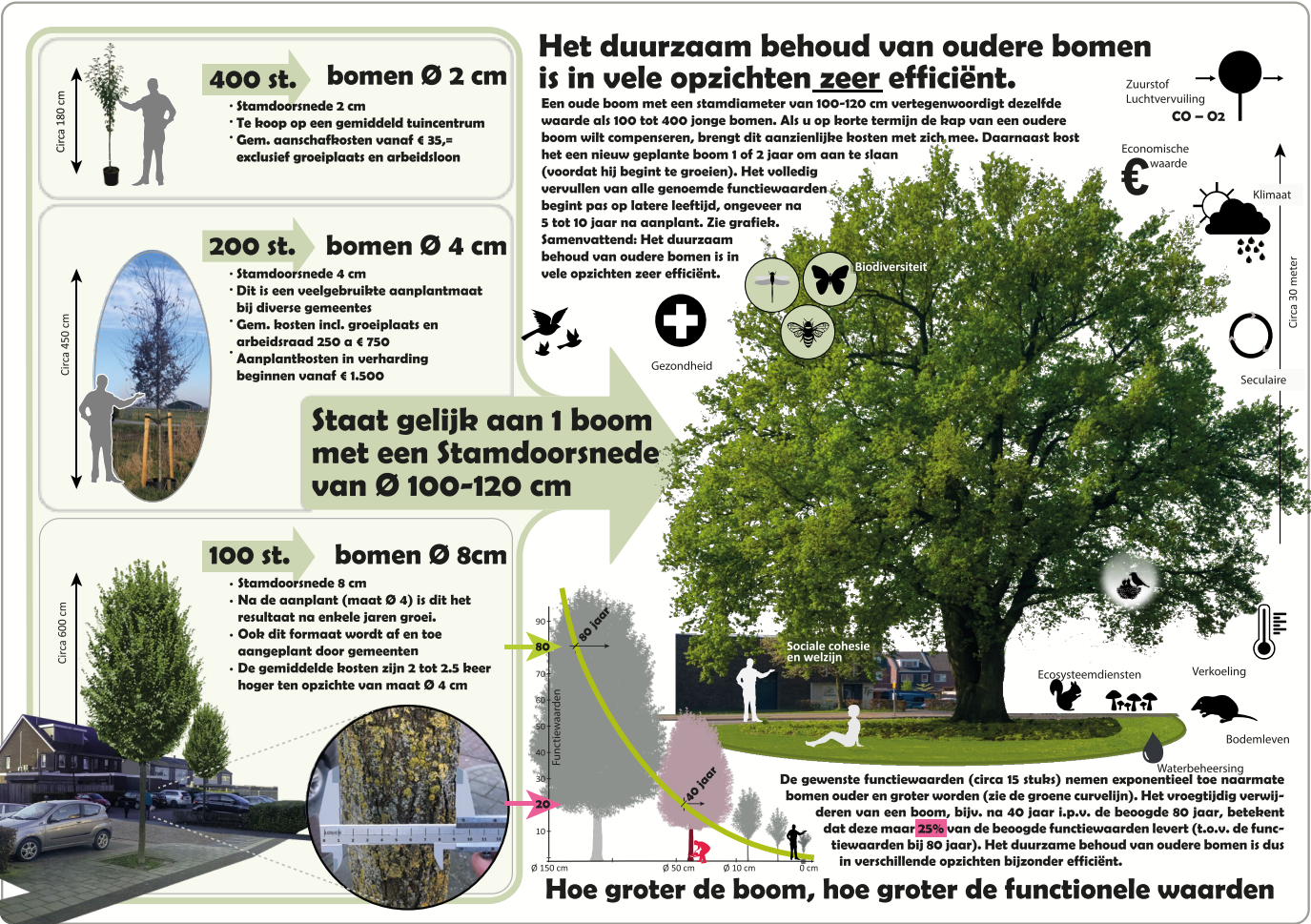
Binnen een **Boom Effect Advies** vormen deze onderdelen wel een vast onderdeel van de rapportage en worden zij veel uitgebreider uitgewerkt. Dit komt voort uit het feit dat een Boom Effect Advies een ontwikkelingsrapportage is in plaats van een beoordelingsrapportage.

Wat een Boom Effect Advies precies inhoudt, wordt in een volgend deel van deze serie toegelicht.

5.20 Ontwikkelingspotentie van de huidige bomen. De weergegeven ontwikkelingspotentie is slechts één voorbeeld.

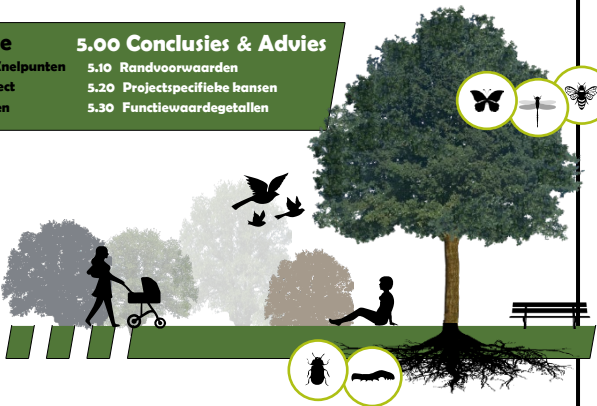
De inhoud van het hoofdstuk Projectspectificke kansen is volledig afgestemd op het signaleren van de kansen en mogelijkheden binnen het betreffende project.

De verdere uitwerking behoort toe aan een Boom Effect Advies of een andere boomrapportage.



Aanvullende services.

1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspecifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruilte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen



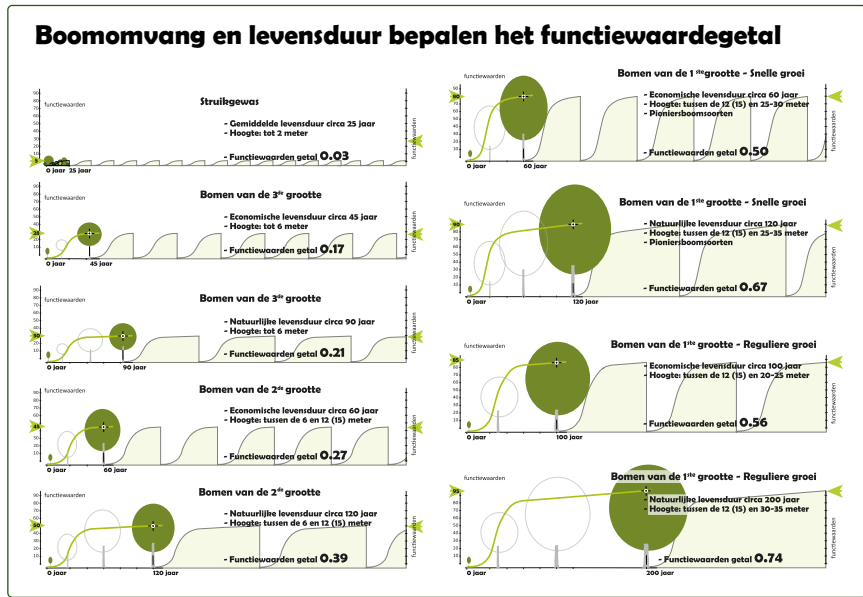
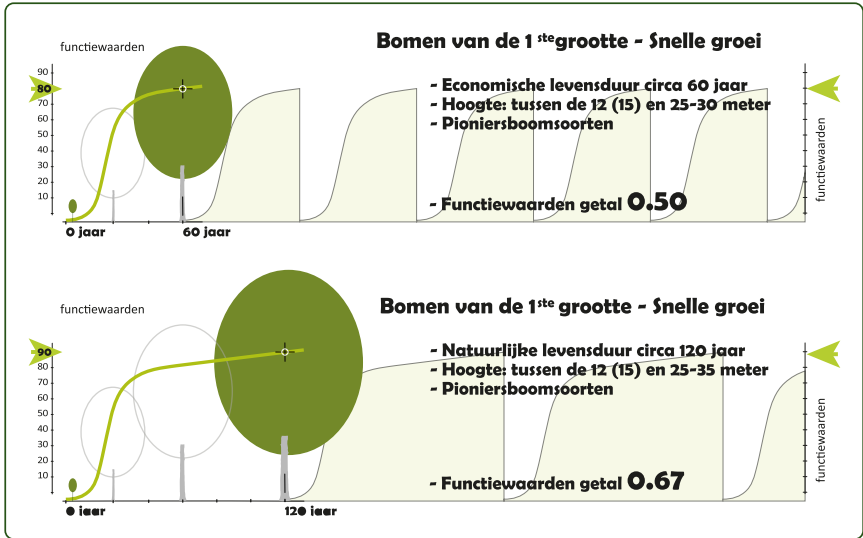
Aanvullende services. Ook dit hoofdstuk is een aanvullende service en wordt in veel rapportages opgenomen, hoewel het geen onderdeel uitmaakt van de landelijke BEA-richtlijnen.

5.30 Functiewaardegetallen

De theoretische functiewaarde is gebaseerd op omgeving, boomomvang en levensduur, maar het functiewaardegetal kan worden bijgesteld op basis van de huidige boomkwaliteit en toekomstverwachting.

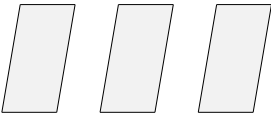
5.30 Functiewaardegetallen. De ondersteunende afbeeldingen geven een eerste indruk van de mogelijke ontwikkelkansen.

Een uitgebreide berekeningsrapportage is uiteraard mogelijk, maar behoort niet tot de standaard Boom Effect Analyse.



Verwijzing → *Functiewaardegetal*. Meer informatie over de functiewaarden van bomen en het belang van oudere bomen binnen de openbare ruimte vindt u op: [Vacature in het Groen](#) → Informatiepagina's → Hoe belangrijk zijn oudere bomen nu eigenlijk?

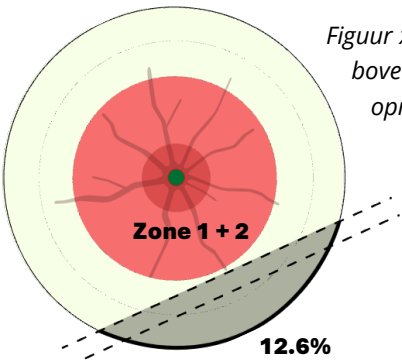
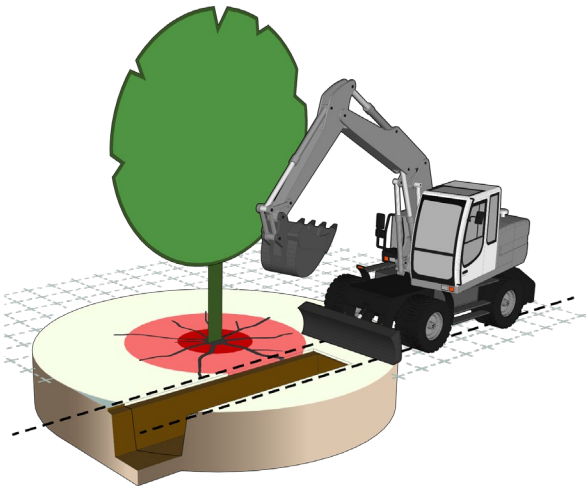
Bijlage wortelschade.



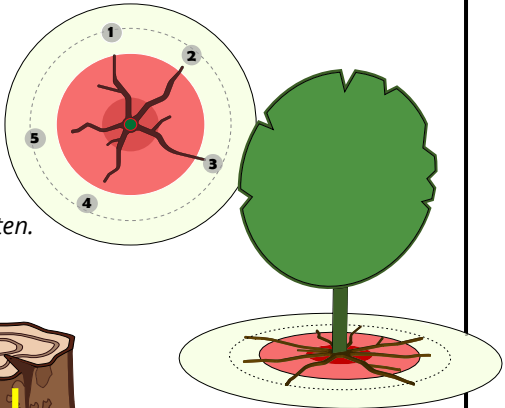
1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspectifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

→ Richtlijnen wortelschade

Figuur xx: Oppervlakteberekening van wortelschade.

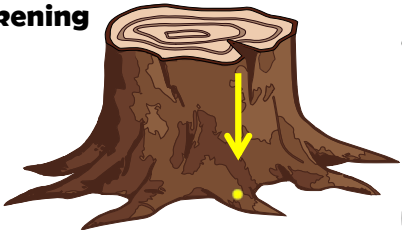


Figuur xx: Het grijs gearceerde vlak is een bovenaanzicht van de schade aan de opnamewortel(s) binnen zone 3 + 4.

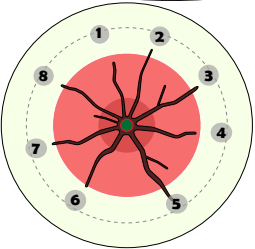


Figuur xx: Boom met 5 wortelaanzetten.

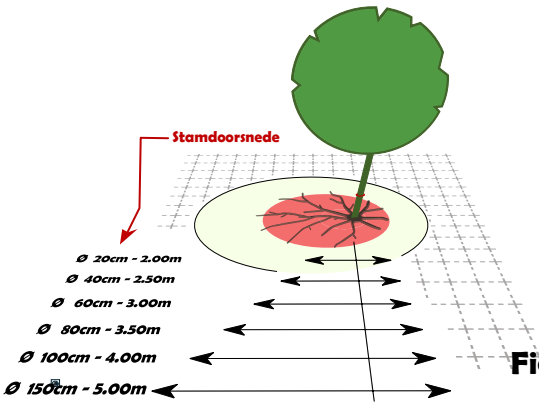
Figuur xx: Stabiliteitsberekening van wortelschade.



Figuur xx: Stamvoet van een boom met 6 zichtbare wortelaanzetten.



Figuur xx: Boom met 8 wortelaanzetten.



Figuur xx: Scheefstand.

→ Richtlijnen wortelschade. De bijlage 'Richtlijnen wortelschade' bestaat uit zeven A4-pagina's.

Wortelschade vormt binnen onze Boom Effect Analyses doorgaans een belangrijk beoordelingsonderdeel.

Daarom wordt voor dit onderwerp niet alleen verwezen naar Bomen-Online.info, maar wordt het ook binnen de rapportage ondersteund met illustraties en praktijkvoorbeelden.

Bijlage werken rond bomen.

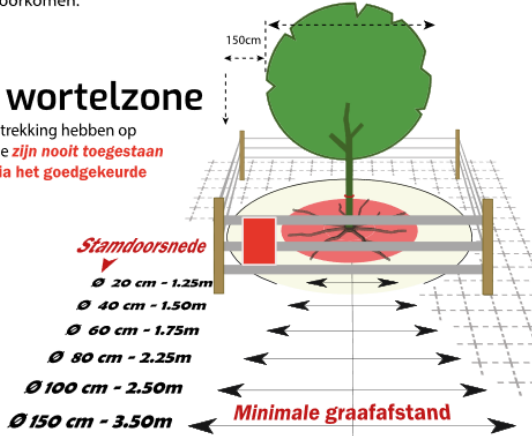
1.00 Inleiding	2.00 Voorstudie	3.00 Veldwerk	4.00 Analyse	5.00 Conclusies & Advies
1.10 Aanleiding	2.10 Uitgangspunten project	3.10 Alg. inventaris	4.10 Kansen en Knelpunten	5.10 Randvoorwaarden
1.20 Gehanteerde werkwijze	2.20 Beoordelingskader	3.20 Boomkwaliteit	4.20 Impact project	5.20 Projectspecifieke kansen
1.30 Leeswijzer 6 onderzoeksvragen	2.30 Functie en waarde boom	3.30 Groeiruimte	4.30 Alternatieven	5.30 Functiewaardegetallen

WERKEN ROND BOMEN

Het beschadigen van (gestel)wortels is in het algemeen de hoofdoorzaak van het voortijdig uitvallen van bomen. De ondergrondse gevolgen van het dergelijke wortelschade, bijvoorbeeld door graafwerkzaamheden, worden vaak jaren (3-5 jaar) later zichtbaar. Daarom is het van belang dat wortelschade wordt voorkomen.

Kwetsbare wortelzone

- Werkzaamheden die betrekking hebben op de kwetsbare boomzone **zijn nooit toegestaan zonder toestemming via het goedgekeurde Werkplan.**

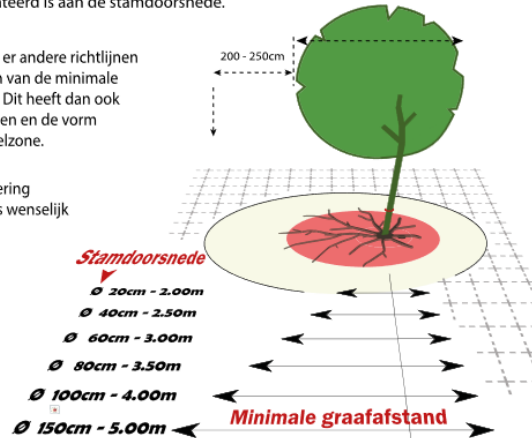


Afmetingen kwetsbare wortelzone

- Een algemene richtlijn van de kwetsbare boomzone is: Kroon diameter + 150 cm .
- De kwetsbare wortelzone is opgedeeld in diverse risicozones. De in het rood gearceerde zone wordt opgedeeld in: het verhoogde risicogebied (richtlijn; 10 keer de som van de stamdoorsnede gemeten op 130 cm boven maaiveld). Daarnaast zijn er richtlijnen ten aanzien van de minimale graafafstand die gerelateerd is aan de stamdoorsnede.

- Bij scheefstand worden er andere richtlijnen gehanteerd ten aanzien van de minimale graafafstanden. **Let op:** Dit heeft dan ook invloed op de afmetingen en de vorm van de kwetsbare wortelzone.

- Daarnaast is bij uitzondering een verruiming wel eens wenselijk



Goedgekeurd werkplan en randvoorwaarden

Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (of vergelijkbaar). Het Werkplan Bomen vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone mogen en moeten worden uitgevoerd. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.

© 2026 Vacature in het Groen

WERKEN ROND BOMEN - De bijlage 'Werken rond bomen' is een vast onderdeel van onze Boom Effect Analyse.

5.10 Randvoorwaarden
5.20 Projectspecifieke kansen
5.30 Functiewaardegetallen

