

Bijlage E Integreren bomen in ontwerpfase

Deze bijlage bevat een toelichting op verschillende kaartlagen die helpen bij het integreren van belangrijke bomen in het ontwerpproces. De volgende onderwerpen, ook weergegeven op kaart (bijlage D), zijn hierbij van belang.

- **Stabiliteitskluit/minimale graafafstand.** Dit is de zone rond de stamvoet waar zich de stabiliteitswortels bevinden. Werkzaamheden binnen deze zone moeten volledig worden vermeden om de boom structureel gezond en stabiel te houden en daarmee duurzaam behoud te garanderen.
- **Kroonprojectie.** De kroonprojectie weerspiegelt de huidige omvang van de boomkroon.
- **Kwetsbare boomzone.** De kwetsbare boomzone omvat de huidige kroonprojectie plus 1,5 meter. Werkzaamheden binnen deze zone kunnen een nadelige invloed hebben op de boom. Werkzaamheden buiten deze zone worden in principe niet als schadelijk voor de boom beschouwd.
- **Eindbeeld kroonprojectie.** Het eindbeeld kroonprojectie vertegenwoordigt de te verwachten eindgrootte van de boom. Deze zone is bruikbaar voor het identificeren van potentiële conflicten in de toekomst.

Hieronder volgt per kaartlaag een toelichting.

Toelichting stabiliteitskluit / minimale graafafstand

Dit is de zone rond de stamvoet waar zich de meeste stabiliteitswortels bevinden. Als uitgangspunt hanteren we hiervoor de minimale graafafstanden uit Handboek Bomen voor enkelzijdig graven.

Op locaties met een ondiep doorwortelbare bodem (hoge grondwaterstand of storende laag), of locaties waar (op basis van ondergronds onderzoek) veel dikke wortels worden aangetroffen is meerzijdig graven van toepassing.

ENKELZIJDIG (KOLOM 1) OF MEERZIJDIG GRAVEN (KOLOM 2)		
Stamdiameter op 1,3 m +m.v.	(Kolom 1) Enkelzijdig graven: minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	(Kolom 2) Meerzijdig graven: of eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	> 2,0 m
40 cm	> 1,50 m	> 2,5 m
60 cm	> 1,75 m	> 3,0 m
80 cm	> 2,25 m	> 3,5 m
100 cm	> 2,50 m	> 4,0 m
150 cm	> 3,50 m	> 5,0 m

Tabel 1. Minimale graafafstanden uit Handboek Bomen 2022.

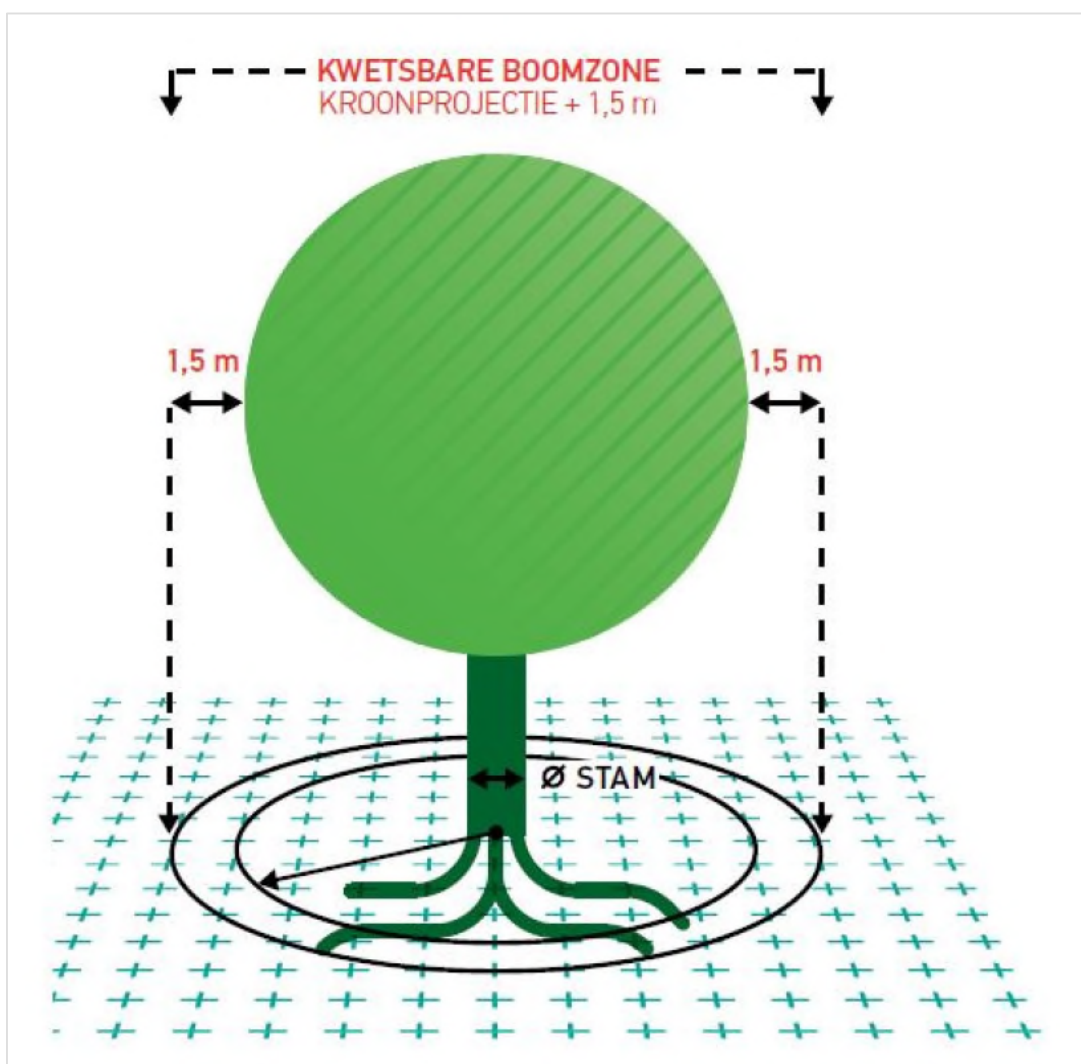


Toelichting kroonprojectie

De kroonprojectie geeft de huidige omvang van de boomkroon weer en helpt bij het bepalen van mogelijke risico's van kroonschade. Een praktisch voorbeeld is het plaatsen van steigers rond een gebouw, waarbij de kroonprojectie inzicht biedt in de knelpunten. Het geeft ontwerpers ook een duidelijk beeld van de omvang een boom.

Toelichting kwetsbare boomzone

Onder normale omstandigheden wordt de kwetsbare boomzone gedefinieerd als de kroonprojectie plus 1,5 meter. Bij werkzaamheden binnen deze zone is een Bomen Effect Analyse (BEA) vereist vanwege de mogelijke impact op de boom. Bovengronds bestaat het risico van kroonschade, terwijl ondergronds schade kan ontstaan aan het wortelgestel en de groeiplaats. Een boom benut deze zone als doorwortelbare ruimte, tenzij fysieke belemmeringen in de groeiplaats dit verhinderen.



Figuur 1. Schematische weergave kwetsbare boomzone.



Bij alle te behouden bomen gelden binnen de kwetsbare boomzone de algemene verboden uit het Handboek Bomen 2022.

Algemene verboden binnen kwetsbare boomzone

- Geen beschadigingen van wortels, stam(voet), kroon en/of groeiplaats.
- Geen vel- of snoeiwerkzaamheden.
- Geen materiaal of materieel aanbinden of stallen aan, op of tegen boom, stam en wortels.
- Geen (tijdelijke) opslag van materiaal, materieel, parkeren of transport.
- Geen open vuur, geen hete of koude luchtstromen of uitlaatgassen.
- Geen infiltratie van 'bodenvreemde' gassen of vloeistoffen.
- Geen infiltratie van (afvoer)water, bronbemaling of wijzigingen in de grondwaterstand.
- Geen graafwerkzaamheden of andere bodembewerkingen.
- Geen plaatsingen van kunstwerken, reclamebebordingen, et cetera.
- Geen ophogingen of omvormingen van het maaiveld.
- Geen bouw, aanleg of voorzieningen binnen de obstakelvrije boomzone(s).

Bomen Effect Analyse

Wanneer één van de algemene verboden door werkzaamheden dreigt te worden overtreden, is een Bomen Effect Analyse (BEA) noodzakelijk. Bij een Bomen Effect Analyse beoordeelt een deskundige de invloed op de boom en stelt, indien nodig, maatregelen of projectaanpassingen voor om de impact te minimaliseren.

Eindbeeld kroonprojectie

Gezonde bomen groeien elk jaar en nemen in kroonvolume toe. De uiteindelijke grootte van een boomkroon hangt af van de boomsoort, conditie, groeiplaats en levensfase. Op basis van de gegevens uit de Nulmeting hebben wij een prognose opgesteld voor het eindbeeld van iedere boom.

Deze prognose helpt bij het identificeren van potentiële conflicten in de toekomst, bijvoorbeeld het plaatsen van gebouwen nabij jonge bomen. Op basis van de actuele kroonprojectie lijkt het misschien te passen, maar het eindbeeld geeft aan dat in de toekomst conflicten ontstaan. Deze hulplaatst stelt de ontwerper in staat om weloverwogen, duurzame keuzes te maken bij het inpassen van (jonge) bomen in de ontwerpfase.

