

Bijlage A Onderzoeksmethode W-cijfer en boomcijfer

Methodiek W-cijfer (Handboek Bomen 2022)

De boomkwaliteit is gewaardeerd met het W-cijfer, conform de systematiek van het Handboek Bomen 2022. Het W-cijfer is beoordeeld op basis van 4 parameters:

- Conditie
- Toekomstverwachting
- Beheerbaarheid
- Boomkroonvolume (BKV)

Onderstaand is beschreven op welke wijze bomen worden beoordeeld binnen de methodiek van het W-cijfer.

Conditie

Bij de conditiebeoordeling is met name gekeken naar de groeiontwikkeling van de boom. Bepalend in de beoordeling is met name de kroonstructuur van de boom die gevormd wordt door twijgontwikkeling. Zie tabel 1 voor de toelichting per conditieklassie.

Klasse conditie	Omschrijving
Goed	De boom vertoont een krachtige groei.
Voldoende	Het kroonvolume neemt toe en er zijn geen verstoorde groeikenmerken zichtbaar.
Onvoldoende	Er zijn verstoorde groeikenmerken zichtbaar zoals (vroegtijdig) gestagneerde groei of de kroon wordt transparant als gevolg van twijgsterte.
Slecht	Het kroonvolume neemt jaarlijks zichtbaar af als gevolg van taksterfte.
Zeet slecht	De boom is afgestorven.

Tabel 1. Conditieklassen en omschrijving.

Toekomstverwachting

De toekomstverwachting wordt bepaald op basis van de parameters conditie, mechanische/biologische knelpunten, en de specifieke eigenschappen van de boomsoort. De specifieke eigenschappen van de boomsoort in relatie tot de mechanische en biologische knelpunten, en de invloed daarvan op de toekomstverwachting, zijn beoordeeld op basis van kennis en ervaring.



Aan het einde van de gestelde toekomstverwachting is de boom naar onze inschatting, op zijn specifieke standplaats, niet meer (veilig) te handhaven. Dit kan betekenen dat de toekomstverwachting in sommige gevallen kan afwijken van de biologische levensduur van een boom.

De beoordeling van de toekomstverwachting is een momentopname, waarbij is uitgegaan van gelijkblijvende omstandigheden. Zie tabel 2 voor de toelichting per klasse voor de toekomstverwachting.

Klasse toekomstverwachting	Omschrijving
> 15 jaar	Op basis van de waardering voor conditie en veiligheid, en soortspecifieke boomkenmerken is de verwachting dat de boom ten minste 15 jaar te behouden is.
5-15 jaar	Op basis van de waardering voor conditie en veiligheid, en soortspecifieke boomkenmerken is de verwachting dat de boom binnen 5 tot 15 jaar niet meer te behouden is.
1-5 jaar	Op basis van de waardering voor conditie en veiligheid, en soortspecifieke boomkenmerken is de verwachting dat de boom binnen 1 tot 5 jaar niet meer te behouden is.
< 1 jaar	Op basis van de waardering voor conditie en veiligheid, en soortspecifieke boomkenmerken is de boom binnen 1 jaar niet meer in stand te houden.

Tabel 2. Klassen toekomstverwachting en omschrijving.

Beheerbaarheid

Bij het beoordelen van de beheerbaarheid wordt antwoord gegeven op de vraag 'veroorzaakt de boom knelpunten in de openbare ruimte?'

Zodra er knelpunten spelen, beantwoorden wij de vraag: op welke manier zijn deze knelpunten weg te nemen? In onderstaande tabel worden de klassen voor beheerbaarheid nader toegelicht.

Klasse beheerbaarheid	Omschrijving
Goed	Geen knelpunten verwacht binnen de beoogde omlooptijd.
Voldoende	Het knelpunt is beheersbaar en voor een periode van meer dan 15 jaar weg te nemen. Ingrijpende aanpassingen aan de inrichting van de openbare ruimte zijn niet nodig.





Klasse beheerbaarheid	Omschrijving
Onvoldoende	Het knelpunt is beheersbaar door het uitvoeren van terugkerende maatregelen binnen een periode van 15 jaar. Ingrijpende aanpassingen aan de inrichting van de openbare ruimte zijn niet noodzakelijk.
Slecht	Het knelpunt is niet beheersbaar. Het in stand houden van de boom is alleen mogelijk met ingrijpende aanpassingen aan de inrichting van de openbare ruimte.
Onhoudbaar	Het in stand houden van de boom is niet mogelijk. Geadviseerd wordt de boom te vellen.

Tabel 3. Klassen beheerbaarheid en omschrijving.

Stelpost boomkroonvolume

De stelpost boomkroonvolume (BKV) van de boom wordt bepaald op basis van de boomhoogteklasse en de kroondiameterklasse, volgens Handboek Bomen 2022 (zie pagina 323).

W-cijfer

Het W-cijfer wordt berekend volgens de regels uit Handboek Bomen 2022 (zie pagina 399).

(Indicatieve) verplantbaarheidsbeoordeling

Door middel van een beoordeling van bovengrondse kenmerken is de (boom)technische uitvoerbaarheid van een eventuele verplanting beoordeeld. Doel van deze (indicatieve) beoordeling is vast te stellen of er sprake is van bovengrondse omstandigheden en/of eigenschappen die een verplanting kunnen bemoeilijken of zelfs onmogelijk kunnen maken.

Bij de bovengrondse verplantbaarheidsbeoordeling wordt onder meer gekeken naar conditie, toekomstverwachting, boomstructuur, boomsoort, resterende levensduur, werkruimte en standplaatsomstandigheden.

Klasse bovengrondse beoordeling	Omschrijving
Goed	Boomtechnisch geen bovengrondse belemmeringen.
Voldoende	Bovengrondse omstandigheden en/of eigenschappen vormen een beperkte belemmering voor een verplanting.





Klasse bovengrondse beoordeling	Omschrijving
Matig	Bovengrondse omstandigheden en/of eigenschappen vormen een reële belemmering voor een verplanting.
Slecht	Bovengrondse omstandigheden en/of eigenschappen vormen een ernstige belemmering voor een verplanting.
Zeer slecht	Bovengrondse omstandigheden en/of eigenschappen maken dat de boom ongeschikt is voor een verplanting.

Tabel 4. Klassen verplantbaarheid bovengronds en omschrijving.

Adviseringsmethode

Uitgangspunt voor dit advies is de (boom)technische uitvoerbaarheid van de verplanting. Is het advies uitsluitend gebaseerd op de bovengrondse beoordeling, dan heeft het een indicatief karakter.

Methodiek Boomcijfer

Om het Boomcijfer te berekenen, wordt als eerste de waarde van de boom bepaald op basis van de tabel met groeipunten. Deze tabel is desgewenst op te vragen bij de projectleider van De Boominspecteurs. Binnen deze tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de waarde van het boomkroonvolume voor regulier groeiende bomen en voor snelgroeiende bomen. Binnen de berekening van het Boomcijfer wordt de extra waardering voor de beleidsstatus van de boom niet meegenomen.

Correctiewaarde

De uitkomst in waarde vanuit de tabel met groeipunten wordt gecorrigeerd met de uitkomst van het W-cijfer. Het W-cijfer is gebaseerd op de parameters conditie, toekomstverwachting en beheerbaarheid.

Binnen de methodiek Boomcijfer worden bomen zonder knelpunten (W-cijfer 7, 8 en 10) niet gecorrigeerd in boomwaarde. Bomen met een W-cijfer 6 of lager worden gecorrigeerd conform onderstaande correctiefactoren.

W-cijfer	W10	W8	W7	W6	W4	W2	W0
Correctiefactor	1	1	1	0,6	0,4	0,1	0

Tabel 5. Correctiefactor W-cijfer voor berekening boomcijfer.





De uitkomst in waarde na correctie wordt verdeeld in 6 klassen:

Gecorrigeerde waarde	Boomcijfer
≥ 1.000	1
550 tot 999	2
150 tot 549	3
70 tot 149	4
15 tot 69	5
< 15	6

Tabel 6. Klassen gecorrigeerde waarden en bijbehorend boomcijfer.