

## Korte toelichting



Deze Reader is een samenstelling van de informatie die beschikbaar was via de Kennisbank op Groenweb Boomverzorging, [www.groenweb.nl](http://www.groenweb.nl). Deze kennis is bij elkaar gebracht door intensieve samenwerking tussen onderwijs-onderzoek-bedrijfsleven via een KIGO project. Onder leiding van Wellantcollege hebben de VHG, Wageningen UR PPO en IPC Groene Ruimte de kennis bij elkaar gebracht. Wellantcollege heeft er voor gezorgd dat de kennis niet verloren is gegaan bij het ter zielen gaan van de website en gezorgd dat deze reader is samengesteld.

## Inhoudsopgave Kennisbank Boomverzorging

- 1 Bedrijfsvoering
- 2 Bomen en toekomst
- 3 Ontwerp en inrichting
- 4 Boomverzorging
- 5 Aanbestedingen
- 6 Ziekte en aantasting

## 1. BEDRIJFSVOERING

- 1.1 Certificaten
- 1.2 Economie
- 1.3 Ondernemerschap
- 1.4 Subsidies
- 1.5 Wet- en regelgeving

### 1.1 Certificaten

Informatie van Groen Kennisnet: [Bronnen certificaten en boomverzorging](#)

[Geregistreerde Boomveiligheidscontroleurs](#)

[Geregistreerde European Tree Workers](#)

[Geregistreerde European Tree Technicians](#)

[Geregistreerde Boomtaxateurs](#)

[VCA gecertificeerde bedrijven](#)

[Bedrijven gecertificeerd bij Groenkeur](#)



#### Definitie en Kwalificatie

##### Assistent boomverzorger

De assistent boomverzorger voert (delen van) werkzaamheden uit van het takenpakket van een boomverzorger. Hiervoor dient hij/zij aantoonbaar bekwaam te zijn. In veel gevallen ondersteunend of worden de werkzaamheden onder leiding van een Allround uitvoerende boomverzorger verricht. Deelmodules/kwalificaties:

- Motorzagen Basis
- Motorzagen gevorderden
- Motor zagen zware velling/hout onder spanning
- Klimmen in bomen basis
- Klimmen in bomen machinale boomverzorging
- Klimmen in bomen afbreken van bomen
- Veiligwerken langs de weg
- BHV
- Hoogwerker
- Versnipperen
- Boomveiligheids controleur

Dit zijn titels van opleidings modules en dus niet per definitie persoonscertificaten.

Voor aanbieder van losse cursusmodules opleidings trajecten en certificaten kunt u kijken het onderdeel cursussen op deze pagina.

##### Allround uitvoerende boomverzorger

De allround uitvoerende boomverzorger is een aantoonbaar bekwaam persoon die kennis en vaardigheden heeft van het hele spectrum aan boomverzorgings activiteiten die bij de uitvoering van werkzaamheden voorkomen. Dit omvat werkzaamheden zoals planten, beoordelen en het onderhoud van bomen in de bebouwde omgeving. Hij/zij voeren werkzaamheden uit in en om bomen met het doel deze gezond en veilig te houden. Zij handelen op basis van kennis van het vakgebied waarbij zij rekening houden met veiligheid, gezondheid, welzijnsaspecten en milieu. Boomverzorgingswerkzaamheden vereisen een hoog gekwalificeerde training met een speciale focus op veilig werken.

Kwalificatie:

- **EAC gecertificeerd European Tree Worker**
- Exameninstelling en exameninformatie ([IPC](#))
- Certificerende instelling en register [ETW](#)

##### Allround boomtechnisch adviseur

De allround boomtechnisch adviseur is aantoonbaar bekwaam in het zelfstandig boomonderzoek uitvoeren, inspecties verrichten, advies uitbrengen en kent de belangrijkste procedures met betrekking

tot de uitvoering van het werk.

Hij/zij kan inhoudelijke kennis vanuit verschillende aspecten van de boomverzorging en het boombeheer vergaren en combineren ten behoeve van een optimaal gebruik, beheer en onderzoek van en naar bomen in de ruimste zin des woords.

De Allround boomtechnisch adviseur kan de uitvoering van boomverzorgingswerkzaamheden organiseren en coördineren, rekening houdend met de wettelijke en juridische aspecten, veiligheid, arbotechnische zaken en sociale aspecten.

Kwalificatie:

- **EAC gecertificeerd European Tree Technician**
- Exameninstelling en exameninformatie ([IPC](#))
- Certificerende instelling en register ([ETI](#))

### **Boomveiligheids controleur**

Een boomveiligheidscontroleur is op de hoogte van de vereisten van zorgplicht met betrekking tot bomen en beplantingen en kent (de reikwijdte van) de wetgeving die hieraan ten grondslag ligt.

Een boomveiligheidscontroleur is in staat om aan de hand van een visuele beoordeling veilige en onveilige bomen te onderscheiden. Hij/zij begrijpt en herkent de zogenaamde lichaamstaal van bomen en kent de processen die hiervoor verantwoordelijk zijn.

Een boomveiligheidscontroleur is in staat om de resultaten van zijn beoordeling te registreren op een systematische wijze die voldoet aan de eisen van een (juridisch) zorgvuldig beheer.

Een boomveiligheidscontroleur heeft kennis van de meest gangbare apparatuur voor het registreren van breukgevoeligheid en stabiliteit van bomen en kent de reikwijdte en beperkingen van deze apparatuur.

Een boomveiligheidscontroleur is in staat om rapportages te begrijpen.

Een boomveiligheidscontroleur herkent gevaarstelling in relatie tot gebruikersfunctie. Kwalificatie:

- **Gecertificeerd boomveiligheids controleur**
- Exameninstelling en exameninformatie ([IPC](#))
- Certificerende instelling en register BVC ([Groenkeur](#))

### **Boom taxateur**

De geregistreerd boomtaxateur is een deskundige aangesloten en erkent door de [Nederlandse vereniging van boomtaxateur](#) (NVBT) en zijn officieel geregistreerd als boomtaxateur. De boomtaxateur kan taxaties uitvoeren volgens de in Nederland gangbare methodes. Hij/zij is deskundigheid en heeft ervaring op het gebied van onderzoek en diagnose van bomen. Hij/zij kan oplossingen van het probleem en het daarvan te verwachten effect moeten onderbouwen. De toekomstige boomtaxateur dient taxatiemethoden correct en flexibel toe te passen. De boomtaxateur kan een rapport zowel schriftelijk als mondeling goed presenteren.

Kwalificatie:

- **NVBT geregistreerde boomtaxateur**
- Exameninstelling en exameninformatie
- Certificerende instelling en register

## **1.2 Economie**

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen economie en boomverzorging](#)

## **1.3 Ondernemerschap**

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen ondernemerschap, arbeid en boomverzorging](#)

### **Informatie van VHG Ondernemershelpdesk**

De [VHG](#) ontwikkelt het sociale beleid voor de groene sector. VHG Ondernemershelpdesk biedt een overzichtelijk en actueel aanbod van informatie, producten en diensten die VHG u aanbiedt. Hier vindt u veel informatie die voor u, als ondernemer in het groen, van groot belang kan zijn. Of het nu gaat om informatie over goed en gedegen onderwijs, wetvoering, cao, economische ontwikkelingen, professionalisering van de individuele ondernemer of de gehele branche of uw bedrijfsvoering. Daarnaast geven zij leden concrete ondersteuning bij het uitvoeren van sociaal beleid.

**Meer informatie:**

- [Aanbesteden](#)
- [ACA GWW](#)
- [Bedrijfsorganisatie](#)
- [Cao-personeelsbeleid](#)
- [Colland & Florium](#)
- [Financiële en Fiscale zaken \(BTW\)](#)
- [Flora & Fauna](#)

- [Mobiliteit](#)
- [MVO & Milieubeleid](#)
- [Onderwijs & scholingsbeleid](#)
- [Ruimtelijke ordening](#)
- [Downloadbare ondernemerstools](#)

## 1.4 Subsidies

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen subsidies en boomverzorging](#)

### Agriholland

Via de site van [AgriHolland](#) is een overzicht te vinden van de meest belangrijke subsidiemogelijkheden in de gehele agri&foodsector. Deze informatie is opgesteld op advies van DLV.

### Overheid

De overheid heeft een overzichtelijke subsidiesite <http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/> gemaakt waar op basis van selectie van een branche en/of onderwerp alle subsidies worden gepresenteerd die er provinciaal, nationaal of internationaal zijn. [Via deze link](#) komt u meteen op het gedeelte dat voor de boomkwekerijbranche van toepassing kan zijn. Door op het vetgedrukte onderwerp links te klikken vindt u uitgebreide informatie over de voorwaarden van elke subsidie.

### Alles over subsidies

LTO Noord, Gibo en MKB Nederland hebben gezamenlijk een gratis subsidiesite ingericht genaamd [alles over subsidies](#) waarbij je door middel van het aanklikken van categorieën inzicht kunt krijgen in subsidiemogelijkheden. Op de site is ook een quickscan mogelijkheid ingericht om snel subsidies te verkennen. Genoemde organisaties kunnen u ook van dienst zijn met advies en aanvraagverwerking.

### Commerciële sites over subsidie

Er zijn ook subsidiesites beschikbaar waar men door middel van een lidmaatschap op de hoogte wordt gebracht van verschillende subsidiemogelijkheden. Een van de bekendste is de site [www.subsidietotaal.nl](#) dat is samengesteld door Elsevier. Alleen door middel van een inlognaam en een wachtwoord is nadere informatie over de subsidieregeling te vinden, zoals nieuws, jurisprudentie, praktijkvoorbeelden e.d.

### Scholingssubsidies

Zie pagina groenweb [subsidie onderwijs](#)

## 1.5 Wet- en regelgeving

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen wet- en regelgeving en boomverzorging](#)

### Arbowet

[Arbidsomstandighedenwet](#)  
[Arbidsomstandighedenbesluit](#)  
[Arbowet](#)

### Bestrijdingsmiddelenwet

[Bestrijdingsmiddelenwet 2007](#)

### Flora- en faunawet

[Beschermden soorten Flora en Faunawet](#)  
[Vogelbescherming](#)

### Omgevingsvergunning

[Handreiking 'de omgevingsvergunning georganiseerd'](#)  
[Omgevingsvergunning Forta Milieu & Multimedia](#)  
[Omgevingsvergunning VROM](#)

[Handreiking de omgevingsvergunning georganiseerd.pdf](#)

967.41  
KB

## 2 BOMEN EN TOEKOMST

- 2.1 Fijnstof
- 2.2 Klimaatverandering
- 2.3 Ontwikkelingen
- 2.4 Volksgezondheid

### 2.1 Fijnstof

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen boomverzorging en fijnstof](#)

Op de [website van het RIVM](#) is informatie te vinden over de schadelijkheid van fijnstof. Rapportage van Natuur en Milieu Planbureau: '[Fijnstof nader bekeken](#)' Bij het [milieuloket](#) is ook veel informatie te vinden over fijnstof Ook het dossier '[Groen als luchtfilter](#)' op de website <http://www.groeneruimte.nl/> biedt veel extra informatie.

### 2.2 Klimaatverandering

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen klimaatverandering en boomverzorging](#)

#### **Wat is klimaat verandering**

Klimaatverandering ontstaat door het stijgen van de gemiddelde temperatuur op aarde, en dat komt weer door de gestegen concentratie broeikasgassen in de atmosfeer. Het weer, de zeespiegels wereldwijd en het leven van mens en dier ervaren de gevolgen van klimaatverandering. [Klik hier](#) voor meer informatie op de site van Milieucentraal

#### **Klimaatverandering en plantgezondheid**

De verandering van het klimaat heeft grote gevolgen voor de plantgezondheid. In het dossier hierover van Wageningen UR staat alle kennis op een rijtje. [Klik hier](#) om naar het dossier te gaan.

#### **Gassen**

De Natuur-Kalender geeft informatie: "Over biomassa en bomen: helpen planten in de strijd tegen CO<sub>2</sub>? ". [Klik hier](#) om naar de site te gaan.

Ook bij het [Planbureau voor de Leefomgeving](#) meer informatie over klimaatverandering en de invloed op gassen.

#### **Klimaatbos - Wikipedia**

De term klimaatbos wordt gebruikt voor aangeplante bossen die er voor bedoeld zijn kooldioxide op te slaan. Door die omzetting neemt de hoeveelheid CO<sub>2</sub> in de atmosfeer en daarmee in theorie het wereldwijde broeikas effect af. [Klik hier](#) voor meer informatie.

### 2.3 Ontwikkelingen

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen ontwikkelingen en boomverzorging](#)

[Biologische teelt](#)

### 2.4 Volksgezondheid

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen volksgezondheid en boomverzorging](#)

#### **Ziekte van Lyme**

De beet van een teek kan de ziekte van Lyme veroorzaken, dit is een grote bedreiging voor de volksgezondheid. In een [dossier](#) over dit onderwerp brengt Wageningen UR alle kennis over dit onderwerp bij elkaar.

Bij PPH is er een brochure verschenen rondom het thema gezondheid en groen: [Bomen een verademing voor de stad](#)

#### **De groene Stad; het belang van groen in het stedelijk gebied**

De behoefte van de burger naar een betere woon-, werk- en leefomgeving en de belangrijke rol die bomen en planten daarin vervullen dient centraal te staan in de marktbenadering van het belangrijke

marktsegment voor de boomkwekerij, de institutionele markt. Kijk voor meer informatie op <http://www.degroenestad.nl/>

### **Eikenprocessierups**

In het kader van de volksgezondheid is kennis over de eikenprocessierups van belang. In het [dossier](#) van Wageningen UR staat alle kennis op een rij.

### 3 ONTWERP EN INRICHTING

- 3.1 Herinrichting
- 3.2 Ontwerp en inrichting
- 3.3 Sortiment

#### 3.1 Herinrichting

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen Herinrichting en boomverzorging](#)

De Bomen Effect Analyse (BEA) is een modelbeoordeling opgesteld door de [Bomenstichting](#), voor iedereen die bebouwd Nederland groen en gezond wil houden. De BEA geeft landelijke richtlijnen voor het beoordelen van gevolgen voor waardevolle bomen in (voorgenomen) bouw- en aanlegsituaties.

##### **Handboek bomen**

Het Normeninstituut heeft in 2014 een nieuwe versie van het handboek bomen uitgegeven.

Het [Handboek Bomen](#) (voorheen KBB) vormt de basis van de gebruikerslicentie en omvat gestandaardiseerde kwaliteitseisen, richtlijnen en normen die van toepassing zijn bij de uitvoering van werkzaamheden in, rond en met bomen.

Het Handboek Bomen is inhoudelijk gevalideerd door vakspecialisten uit de groenbranche. Daarmee is het breed inzetbaar voor opdrachtgevers, ontwerpers, bestekschrijvers, (bomen)beheerders, beleidsmedewerkers, (civiele en groene) aannemers en adviseurs.

Met de toepassing van het Handboek Bomen binnen uw organisatie wordt de kwaliteitszorg rond bomen op een professionele wijze gewaarborgd.

#### 3.2 Ontwerp en inrichting

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen ontwerp en inrichting](#)

Bij ontwerp en inrichting van de openbare ruimte in stedelijk gebied in Nederland gaat het om een functionele, goed ontworpen en ingerichte openbare ruimte, goed afgestemd op de vele verschillende gebruikers, met oog voor beheerbaarheid en milieu. Meer informatie is te vinden op [CROW](#) en [Norminstituut Bomen](#)

Een handig hulpmiddel bij het vinden van de meest geschikte bomen en plantensoorten is de [Bomenwaaier](#).

Een schat aan informatie voor openbare besturen, groendiensten, tuinaannemers en architecten, scholen en al wie grootschalige groenprojecten wenst te realiseren is te vinden op de Belgische site: [Bomen beeldbepalend voor openbaar groen](#)

#### 3.3 Sortiment

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen sortiment en boomverzorging](#)

De [Nederlandse Dendrologische Vereniging](#) en de Koninklijke Vereniging voor Boskoopse Culturen (KVBC) geeft jaarlijks een tijdschrift uit: [Dendroflora](#), op deze site kunt u voorgaande jaargangen als pdf bekijken.

De [Koninklijke Vereniging van Boskoopse Culturen](#) is al bijna 150 jaar een liefhebbers- en belangenvereniging voor hen die zich met sortiment van houtige gewassen bezighouden.

Bij [Praktijkonderzoek Plant en Omgeving](#) (PPO) heeft men onderzoekers in dienst die zich bezig houden met sortimentsonderzoek o.a. op het gebied van bomen. De [naamlijst Houtige gewassen](#) is één van de producten van PPO. Ook heeft men de [cultuurwaarde van laanbomen](#) in kaart gebracht. Via de website [van Wageningen UR PPO](#) is nog meer kennis hierover te vinden.

[Bomenaanbod](#) is de plek waar vraag en aanbod bij elkaar komen. Door u hier in te schrijven krijgt u direct inzicht in het aanbod van boomkwekers uit heel Nederland. Ook kunt u uw eigen aanbod hier op een eenvoudige manier presenteren.

De [Bomengids](#) biedt enkele zoek sleutels om bomen te herkennen.

## 4 BOOMVERZORGING

- 4.1 Boomtaxatie
- 4.2 Boomveiligheid
- 4.3 Groeiplaats
- 4.4 Kroonverzorging

### 4.1 Boomtaxatie

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen taxatie en boomverzorging](#)

De [Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen](#) is een vereniging van kritische boomdeskundigen. Sinds 1993 zijn haar leden op een professionele en onafhankelijke wijze monetaire schade aan bomen in beeld aan het brengen. Naast belangenbehartiger van boomtaxateurs binnen Nederland, stimuleert de NVTB de vakontwikkeling, bevordert zij de eenheid in taxatiemethodiek, geeft zij bekendheid aan boomwaarde en geeft de NVTB de richtlijnen uit. Indien de waarde of schade van een boom(groep) bepaald dient te worden, kan dit worden beoordeeld door een taxateur die is aangesloten bij de NVTB. Het lidmaatschap van de NVTB is een kwaliteitskeurmerk. De leden zijn verplicht hun kennis actueel te houden d.m.v. bijeenkomsten en een proeve van vakbekwaamheid.

### 4.2 Boomveiligheid

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen boomveiligheid en boomverzorging](#)

De boomveiligheidscontrole is een methode om te beoordelen of de aanwezigheid van bomen al dan niet een gevaar voor de omgeving oplevert. Volgens deze methode kunnen interne gebreken ontdekt worden aan de hand van kenmerken die de boom (aan de buitenkant) vertoont. Uiterlijke signalen van potentiële (mechanische) verzwakkingen, worden hierbij dus geïnventariseerd en geanalyseerd. Er zijn verschillende methoden om deze controle uit te voeren: [Visual Tree Assessment](#) (VTA) of [Integrierte Baum Analyse](#) (IBA).

#### **Toelichting boomveiligheidscontrole**

Een boomveiligheidscontrole kan uit drie fasen bestaan:

- \* Een specialist voert een grondig visueel onderzoek uit en inventariseert de uitwendige kenmerken van interne mechanische defecten en symptomen van biotische of abiotische problemen. Hierbij wordt onder andere gelet op de aanwezigheid van schimmels, op het groeigedrag, op vlekken of breuken van de bast of de stam, op vlekken op de bladeren, oude of nieuwe wonden, enz. Als er geen uitwendige tekens zijn van potentiële problemen, beperkt het onderzoek zich tot deze fase.
- \* Als er vermoedens zijn van een defect op basis van de geobserveerde symptomen, moet de aan- of afwezigheid hiervan bevestigd worden door middel van een diepgaand onderzoek.
- \* Indien er een belangrijk defect geconstateerd is, wordt het gelokaliseerd, gekwantificeerd en in kaart gebracht al dan niet met behulp van gespecialiseerde apparatuur.

### 4.3 Groeiplaats

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen groeiplaats en boomverzorging](#)

[Bodeminfo \(KOCH\)](#)

[Bodemvoedselweb \(nematofage schimmels\)](#)

[Mycorrhiza](#)

[Watershell](#)

### 4.4 Kroonverzorging

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen kroonverzorging en boomverzorging](#)

[Kroonverzorging](#)



## 5 AANBESTEDINGEN

- 5.1 Aanbestedingen
- 5.2 Bestekken

### 5.1 Aanbestedingen

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen aanbestedingen en boomverzorging](#)

[Aanbestedingen VHG](#)

[Aanbestedingskalender CROW](#)

### 5.2 Bestekken

**Informatie bibliotheek Wageningen UR:** [Bronnen bestekken en boomverzorging](#)

Het [CROW](#) maakt kennis toepasbaar voor de praktijk. Zij bundelt kennis, initieert en coördineert programma's, organiseert de financiering en draagt de verzamelde kennis uit. Op vele fronten, voor vele belanghebbenden. CROW biedt oplossingen die vaak de basis vormen voor aanbevelingen, richtlijnen en regelgeving, waaronder de standaardbestekssystematiek voor de grond-, water- en wegenbouw.

**Informatie CROW over:**

[Besteksregelgeving](#)

[RAW](#)

[Normenoverzicht](#)

## 6 ZIEKTE EN AANTASTING

- 6.1 Ziekten en plagen
- 6.2 Houtrotschimmels

### 6.1 ZIEKTEN EN PLAGEN

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen Boomverzorging - Aantastingen](#)

Dossier: [Aziatische boktor](#)  
Dossier: [Eikenprocessierups](#)  
Dossier: [Massariaziekte](#)  
Dossier: [Ziekte van Lyme](#)  
Dossier: [Kastanjeziekte](#)

Al sinds 1946 worden met een netwerk van vrijwilligers gegevens verzameld van insecten (plagen) op bomen en struiken in bossen, wegbepantingen en stedelijk groen. Informatie over insectenplagen, de levenswijze van bepaalde insecten en de relatie van plagen en bomen is te vinden op [Insectenweb](#).

De [SoortenBank](#) geeft naast een beschrijving, foto's weer van meerdere insecten. [Ziekten, plagen en onkruiden in beeld](#).

Een overzicht van alle kennis op het gebied van plantgezondheid, ook voor de groene ruimte is te vinden op [www.plantgezondheid.nl](http://www.plantgezondheid.nl)

De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) van het Ministerie van EZ geeft een overzicht van ziekten en aantastingen in de groene ruimte. [Klik hier](#) om naar de site te gaan. Je vindt hier informatie over onder andere Aziatische boktorren, Eikenprocessierups en Invasieve waterplanten.

Rondom de iepziekte is er een mooie website die veel informatie geeft, klik hier: [Iepziekte](#)

### 6.2 HOUTROTSCHIMMELS

**Informatie van Groen Kennisnet:** [Bronnen - Houtrot](#)

Schimmels zijn de enige organismen die in staat zijn hout te verteren. Zodra de celstructuur van het blad wordt aangetast door schimmels, is sprake van houtrot.

De [Nederlandse Mycologische Vereniging](#) is opgericht met als doel de bevordering van de kennis van de mycologie. Op haar site zijn (onder home), meerdere determinatielinks te vinden waaronder '[Pilze](#)'. De Nederlandse Mycologische Vereniging publiceert het verenigingsblad 'Coolia', publicaties en organiseert landelijke bijeenkomsten, excursies, werkweken en cursussen.

De [SoortenBank](#) geeft naast een beschrijving, foto's weer van meerdere paddenstoelen.