

VETCERT

Standaard Veteraanbomenbeheer

Adviserend niveau

Versie Mei 2018

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





VETcert Standaard Veteraanbomenbeheer (Adviserend niveau) – Versie Mei 2018

n°: 1

Titel: Veteraanbomen; herkenning en waardering

Samenvatting: Adviseurs hebben kennis van verschillende types veteraanbomen en hun waarde.

Algemene kennisvelden en vaardigheden	Specifieke kennisvelden en vaardigheden
<i>De adviseur kan</i> 1. veteraanbomen herkennen in hun verscheidenheid aan vormen en contexten. 2. de brede waaier aan waarden uitleggen die veteraanbomen vertegenwoordigen.	<i>Met name:</i> a) een boomtechnisch correcte definitie van een veteraanboom geven. b) zich bewust zijn van het feit dat de definitie van een veteraanboom kan verschillen in wetgeving, officiële richtlijnen en in verschillende landen. c) veteraanbomen identificeren, ongeacht de vorm waarin ze zich ontwikkelden als gevolg van vroeger beheer en/of omgevingsfactoren. a) de ecologische, cultuurhistorische, sociale en esthetische waarde omschrijven die veteraanbomen kunnen leveren. b) in gesprek gaan met een brede waaier aan gesprekspartners over de waarde van veteraanbomen en hun specifieke beheernoden.

n°: 2

Titel: Groei, ontwikkeling en veroudering van bomen: de rol van fysiologische functie en disfunctie.

Samenvatting: Adviseurs begrijpen hoe bomen groeien, verouderen en aftakelen en waarom dit relevant is voor veteranenbomenbeheer.

Algemene kennisvelden en vaardigheden <i>De adviseur kan</i>	Specifieke kennisvelden en vaardigheden <i>Met name:</i>
<p>1. Omschrijven hoe bomen groeien.</p> <p>2. Het verouderingsproces van bomen omschrijven en waarom ze zo lang kunnen leven.</p> <p>3. De impact van beschadiging op bomen omschrijven.</p>	<p>a) de structurele en functionele karakteristieken van bomen omschrijven die hen toelaten om te blijven groeien voor onbepaalde tijd.</p> <p>b) de brede waaier aan factoren omschrijven die beïnvloeden hoe bomen groeien, meer specifiek veteranenbomen.</p> <p>a) de ontwikkeling van bomen omschrijven naarmate ze ouder worden</p> <p>b) de veerkracht en overlevingsstrategieën omschrijven waardoor veteranenbomen zeer oud kunnen worden.</p> <p>c) het natuurlijke uithollingsproces van bomen doorheen de tijd omschrijven, inclusief de impact van uitholling op de boom (zowel biomechanisch als ecologisch) en op andere organismen.</p> <p>d) semionafhankelijke ‘functionele eenheden’ omschrijven en hoe deze het beheer van veteranenbomen beïnvloeden.</p> <p>a) types stress en disfunctie in een boom omschrijven.</p> <p>b) de impact van beschadiging (inclusief snoeien) op bomen omschrijven.</p> <p>c) de voornaamste verdedigingsmechanismen van een boom omschrijven om zich te verweren tegen stress of een verwonding, rekening houdend met de verschillen tussen boomsoorten..</p> <p>d) de verschillen tussen boomsoorten omschrijven inzake hun reactie op beschadiging en houtrot.</p>



n°: 3

Titel: Wortels van veteraanbomen en de bodem

Samenvatting: Adviseurs begrijpen wat een gezonde bodem is en hoe bodemdegradatie een negatieve impact heeft op de conditie van veteraanbomen.

<p>Algemene kennisvelden en vaardigheden</p> <p><i>De adviseur kan</i></p>	<p>Specifieke kennisvelden en vaardigheden</p> <p><i>Met name:</i></p>
<p>1. Omschrijven wat een natuurlijke bodem is en hoe deze een effect heeft op de boomconditie.</p> <p>2. De factoren omschrijven die een nadelig effect kunnen hebben op de bodem rond veteraanbomen en deze factoren op het terrein herkennen.</p> <p>3. De herstelmaatregelen identificeren voor gedegradeerde bodems rond veteraanbomen</p>	<p>a) het belang van een gezonde bodem uitleggen, en waarom veteraanbomen gevoelig zijn voor veranderingen in de bodem.</p> <p>b) een overzicht geven van de verschillende bodemorganismen en hoe deze door het recycleren van mineralen bijdragen tot het functioneren van de bodem en de boom.</p> <p>c) de verschillen tussen bodemtypes omschrijven en hun impact op de wortelomgeving van bomen.</p> <p>a) de effecten van een mineralentekort of –overschot, vervuiling en verontreiniging op veteraanbomen identificeren.</p> <p>b) verschillende types bodemdegradatie identificeren en opties aangeven om hun impact op veteraanbomen te vermijden of te reduceren.</p> <p>a) de verschillende opties voor bodembeheer rond veteraanbomen identificeren en evalueren.</p>



<p>4. Identificeren waar en hoe wortels en mycorrhiza groeien.</p>	<ul style="list-style-type: none">a) de courante modellen van wortelarchitectuur omschrijven en hoe wortelontwikkeling beïnvloed wordt door de omgeving.b) de relatie tussen boven- en ondergrondse groei uitleggen.c) de symbiotische relaties tussen boomwortels en andere organismen omschrijven, en hun voordelen uitleggen.d) zich bewust zijn van hoe moeilijk het is om de exacte locatie van boomwortels te bepalen.e) methodieken voor het detecteren van boomwortels identificeren en evalueren.
--	--

n°: 4

Titel: Veteraanbomen als ecosystemen

Samenvatting: Adviseurs begrijpen het ecologische belang van veteraanbomen, zowel individueel als in het landschap, en houden rekening met de vereisten van de geassocieerde organismen.

Algemene kennisvelden en vaardigheden <i>De adviseur kan</i>	Specifieke kennisvelden en vaardigheden <i>Met name:</i>
<p>1. Het spectrum van de ecologische waarden van bomen omschrijven, en hoe ze passen in het bredere ecosysteem.</p> <p>2) Biotopen in veteraanbomen op het terrein herkennen.</p>	<p>a) het biodiversiteitsbelang uitleggen van de overvloedige en eeuwenlang continue aanwezigheid van biotopen geassocieerd met veteraanbomen.</p> <p>b) het belang van de verspreiding van veteraanbomen in het landschap uitleggen en hoe dit gelinkt is met de mobiliteit van geassocieerde organismen.</p> <p>c) omschrijven hoe individuele veteraanbomen deel uitmaken van het bredere ecosysteem en herkennen hoe ecologische processen gelinkt zijn.</p> <p>d) de complexiteit en diversiteit begrijpen van biotopen die veteraanbomen leveren. Inclusief:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe deze variëren tussen boomsoorten. • Hoe deze variëren als gevolg van de geschiedenis van een boom. • Hoe deze veranderen doorheen de tijd. • Dat habitatvereisten verschillen tussen organismen onderling en zelfs tussen verschillende levensstadia van hetzelfde organisme. <p>e) de problemen identificeren die een impact hebben op de duurzaamheid van populaties van veteraanbomen.</p> <p>a) verschillende potentiële microbiotopen geassocieerd met veteraanbomen identificeren.</p> <p>b) begrijpen hoe beheer een invloed kan hebben op de organismen die geassocieerd zijn met veteraanbomen.</p> <p>c) Rottend hout van verschillende types en in verschillende afbraakstadia identificeren.</p>



n°: 5

Titel: De waarde van veteraanbomen voor de mens

Samenvatting: Adviseurs begrijpen het sociale belang van veteraanbomen.

Algemene kennisvelden en vaardigheden <i>De adviseur kan</i>	Specifieke kennisvelden en vaardigheden <i>Met name:</i>
1. De sociale waarde van veteraanbomen omschrijven.	a) de sociale waarde van veteraanbomen en de impact op het beheer omschrijven. b) het belang van een publiek draagvlak voor de bescherming en het beheer van veteraanbomen omschrijven.



n°: 6

Titel: De cultuurhistorische waarde van veteranenbomen

Samenvatting: Adviseurs kennen het belang van de cultuurhistorische en esthetische waarde van veteranenbomen.

Algemene kennisvelden en vaardigheden	Specifieke kennisvelden en vaardigheden
<p><i>De adviseur kan</i></p> <p>1. De historische, esthetische en culturele context van een veteranenboom herkennen.</p> <p>2. Omschrijven hoe de plaats van veteranenbomen in een cultuurlandschap uitdagingen voor het beheer met zich mee kan brengen.</p>	<p><i>Met name:</i></p> <p>a) de vroegere of huidige esthetische context identificeren waarin een veteranenboom zich bevindt en beoordelen hoe intact die is.</p> <p>b) de cultuurhistorische en esthetische waarde van veteranenbomen omschrijven, en hun relatie met de omgeving doorheen de tijd.</p> <p>a) zich bewust zijn van de unieke geschiedenis van elke veteranenboom in een variatie aan cultuur-, historische en ontworpen landschappen, en de uitdagingen voor het beheer die dit met zich mee brengt.</p> <p>b) de kansen en uitdagingen identificeren voor beheerders van 'beroemde' bomen en sites met veel bezoekers.</p>

n°: 7

Titel: Inventarisatie en beoordeling van veteraanbomen en sites met veteraanbomen

Samenvatting: Adviseurs kunnen gegevens opnemen van veteraanbomen als input voor het beheer.

Algemene kennisvelden en vaardigheden <i>De adviseur kan</i>	Specifieke kennisvelden en vaardigheden <i>Met name:</i>
<p>1. Een inventarisatie en beoordeling uitvoeren van een site die geheel of gedeeltelijk uit veteraanbomen bestaat.</p>	<p>a) accurate gegevens van veteraanbomen opnemen en registreren, in overeenstemming met bestaande richtlijnen. Deze informatie gebruiken als input voor het beheer van de veteraanbomen.</p> <p>b) de fysiologische conditie van een veteraanboom beoordelen.</p> <p>c) biomechanische defecten identificeren die een impact kunnen hebben op de stabiliteit van een veteraanboom en een beoordeling maken van de kans op falen.</p> <p>d) informatie verzamelen over de context waarin een veteraanboom zich bevindt.</p> <p>e) tijdens een inventarisatie veteraanbomen identificeren en registreren volgens voorgeschreven criteria, daarbij ook rekening houdend met veteraanbomen buiten de voorziene inventarisatieronde.</p> <p>f) sleutelsoorten en kenmerkende soorten geassocieerd met veteraanbomen identificeren.</p> <p>g) de complexiteit van levensstrategieën van schimmels begrijpen en hoe deze kunnen veranderen doorheen de tijd.</p> <p>h) informatie interpreteren en beheeropties identificeren als input voor een veteraanbomenbeheerplan.</p> <p>i) verschillende methodieken en theorieën omschrijven inzake boombeoordeling, en hun beperkingen voor gebruik bij veteraanbomen evalueren.</p> <p>j) het onderscheid begrijpen tussen de inventarisatie en beoordeling van individuele veteraanbomen en landschappen met veteraanbomen.</p>



<p>2. Diagnose-apparatuur en –technieken omschrijven die kan gebruikt worden tijdens de inventarisatie en beoordeling van veteraanbomen.</p>	<p>k) voldoende informatie verzamelen om anderen toe te laten de veteraanbomen te lokaliseren en te identificeren (bv. coördinaten opnemen en eenvoudige plannen tekenen).</p> <p>l) een financiële waardebeoordeling van veteraanbomen uitvoeren, en zich bewust zijn van de mogelijke beperkingen van waarderingsmethodieken.</p> <p>a) het bestaande scala aan diagnose-apparatuur en –technieken omschrijven en de resultaten hiervan specifiek voor veteraanbomen kunnen interpreteren. De plus- en minpunten opsommen voor elke optie en voorbeelden geven van wanneer een apparaat of techniek bruikbaar is voor het beheer van veteraanbomen.</p>
--	---



n°: 8

Titel: Wetgeving en officiële richtlijnen over veteraanbomen.

Samenvatting: Adviseurs begrijpen de relevante wetgeving en officiële richtlijnen op hun werkplek: wat er onder de wetgeving valt, wat verboden is en wat de toelatingsprocedures zijn om werken uit te voeren.

Algemene kennisvelden en vaardigheden	Specifieke kennisvelden en vaardigheden
<i>De adviseur kan</i> 1. De wetgeving begrijpen met een impact op het beheer van veteraanbomen.	<i>Met name:</i> a) de wetgeving met een impact op veteraanbomen omschrijven, inclusief hoe eraan te voldoen. Mogelijke thema's zijn: <ul style="list-style-type: none">• Soortbescherming• Biodiversiteit• Wettelijk beschermde bomen• Kappen van bomen• Erfgoed• Aansprakelijkheid• Welzijn op het werk• Ruimtelijke ordening• Bioveiligheid• Boswetgeving• Monumentenbescherming• ... b) zich er bewust van zijn dat als hij/zij in een andere streek of land werkt, de wetgeving inzake veteraanbomen anders kan zijn.



n°: 9

Titel: Risicobeheer van veteraanbomen

Samenvatting: Adviseurs begrijpen hoe risico beoordeeld kan worden, in overeenstemming met de wetgeving en erkende 'goede praktijken' in de sector.

Algemene kennisvelden en vaardigheden <i>De adviseur kan</i>	Specifieke kennisvelden en vaardigheden <i>Met name:</i>
1. Een boomveiligheidsbeoordeling uitvoeren volgens de relevante richtlijnen en daarbij rekening houden met specifieke vereisten eigen aan veteraanbomen.	a) het verschil uitleggen tussen het potentieel om schade te veroorzaken (gevaar) en de kans dat er schade optreedt (risico). b) een boomveiligheidsbeoordeling van een veteraanboom uitvoeren volgens een bruikbare methodiek. c) een afweging maken van het risico versus de baten van veteraanbomen, als input voor het beheer. d) Begrijpen dat het niet mogelijk is om risico volledig te weg te halen. Het risico moet beheerd worden tot een aanvaardbaar niveau. e) andere opties voor risicobeheer identificeren dan vellen of snoeien. Een lijst van plus- en minpunten geven voor elke optie.



n°: 10

Titel: Veteraanbomen in verstedelijkte omgeving

Samenvatting: Adviseurs begrijpen hoe veteraanbomen moeten behandeld worden in de loop van de planning en uitvoering van stedelijke ontwikkeling en wat de bedreigingen en kansen zijn.

Algemene kennisvelden en vaardigheden	Specifieke kennisvelden en vaardigheden
<i>De adviseur kan</i> 1. Begrijpen op welke manier veteraanbomen in rekening moeten worden gebracht bij planning en uitvoering van (bouw)werken.	<i>Met name:</i> a) het wettelijke kader inzake ruimtelijke ordening en stedelijke ontwikkeling begrijpen en hoe dit zich verhoudt tot veteraanbomen. b) de goede praktijken inzake bescherming van veteraanbomen op (bouw)werven en evenementen kennen en begrijpen. c) een effectanalyse maken op basis van een ontwerp, met als focus de impact op veteraanbomen en hun opvolgers, om zo tot gemotiveerde beslissingen te komen tijdens het ontwerp- en planningsproces. d) een bomenbeschermingsplan opstellen voor veteraanbomen voor, tijdens en na werken of evenementen. e) toezicht houden op de veteraanbomenbescherming op werven of evenementen.

n°: 11

Titel: Veteraanbomenbeheer in al zijn facetten.

Samenvatting: Adviseurs kunnen een diepgaande kennis aantonen van het beheer van veteraanbomen en passen hun kennis en vaardigheden toe om een hoog kwaliteitsniveau te halen in hun werk.

Algemene kennisvelden en vaardigheden <i>De adviseur kan</i>	Specifieke kennisvelden en vaardigheden <i>Met name:</i>
<p>1. De basisprincipes van veteraanbomenbeheer uitleggen.</p> <p>2. Passende beheeropties identificeren en omschrijven.</p>	<p>a) uitleggen wat het algemene doel is van alle veteraanbomenbeheer en waarom het nodig kan zijn om veteraanbomen te beheren.</p> <p>b) het beslissingsproces omschrijven dat voorafgaat aan veteraanbomenbeheer.</p> <p>c) uitleggen hoe de verschillende karakteristieken van veteraanbomen een impact hebben op hun beheer.</p> <p>a) bedreigingen voor specifieke veteraanbomen of bomengroepen identificeren, en verbeteropties aanbrengeen.</p> <p>b) de reactie van een specifieke veteraanboom op vroeger beheer of op natuurlijke gebeurtenissen beschrijven, en hoe dit het toekomstig beheer beïnvloedt.</p> <p>c) zijn/haar kennis van boomsoorten gebruiken om beheerbeslissingen te onderbouwen.</p> <p>d) kennislacunes identificeren en evalueren en gepaste acties ondernemen om deze te verhelpen.</p> <p>e) de limieten van de huidige wetenschappelijke en professionele kennis over veteraanbomenbeheer begrijpen en erkennen.</p> <p>f) verzekeren dat aanwezige ziekten en plagen in rekening gebracht worden bij het afwegen van beheeropties.</p> <p>g) potentiële beheerdoelen voor een specifieke veteraanboom of site bepalen, en geschikte en realistische beheermaatregelen identificeren, inclusief een tijds kader.</p> <p>h) de praktische uitvoering van beheerwerken aan veteraanbomen begrijpen.</p>



<p>3. Maatregelen voor biotoopverbetering in de omgeving van veteraanbomen omschrijven, waar nodig.</p> <p>4. Een duidelijk en accuraat veteraanbomen-beheerplan maken, inclusief specificaties voor werken.</p> <p>5. Veteraanbomen-beheer uitvoeren, in overeenstemming met het beheerplan.</p>	<p>i) verschillende beheeropties en -technieken identificeren en de voor- en nadelen afwegen. Aanbevelingen maken voor de meest geschikte optie.</p> <p>j) identificeren waar en wanneer het gebruik van artificiële verankerings- en ondersteuningssystemen aangewezen is en deze specificeren.</p> <p>k) gepaste bodembeheermaatregelen identificeren en specificeren voor de noden van de veteraanboom of site.</p> <p>l) omschrijven waarom beheertechnieken voor veteraanbomenbeheer kunnen verschillen van standaardvoorschriften in de boomverzorging.</p> <p>a) verbetermaatregelen in het beheer van vegetatie en gevallen of gesnoeid hout specificeren om biotopen te verbeteren.</p> <p>a) duidelijke richtlijnen geven in het beheerplan over wat/waar/wanneer/hoe/waarom/wie? Dit omvat algemene beheerprincipes, taakrisicoanalyse, conformiteit met wettelijke vereisten op de werkplek en werkspecificaties (inclusief beheer/behandeling van reststromen).</p> <p>a) werken met aandacht voor bioveiligheid, in overeenstemming met de lokale richtlijnen.</p> <p>b) zijn/haar kennis, ervaring en bestaande richtlijnen gebruiken om de omvang van een geschikte wortelbeschermingszone voor een veteraanboom te bepalen en een geschikte methode kiezen om de zone af te bakenen.</p>
---	---



<p>6. De nood identificeren om te monitoren, en de monitoring uitvoeren.</p> <p>7. Strategieën opmaken om veteraanbomen voor de toekomst te verzekeren.</p>	<p>c) uitgevoerde werken inspecteren of toezicht houden op de uitvoering der werken, om conformiteit met het beheerplan te verzekeren.</p> <p>a) het belang van monitoring in veteraanbomenbeheer uitleggen.</p> <p>b) informatie verzamelen om lopend veteraanbomenbeheer te sturen</p> <p>a) manieren omschrijven om de continue ontwikkeling van voldoende kwaliteitsvolle microbiotopen van veteraanbomen te bevorderen.</p> <p>b) zich bewust zijn van hoe belangrijk het is om te zorgen voor veteraanbomen voor toekomstige generaties.</p> <p>c) de voor- en nadelen bespreken van het gebruik van uitheemse boomsoorten bij aanplant van toekomstige generaties veteraanbomen.</p>
---	---



n°: 12

Titel: Persoonlijke vaardigheden en competenties.

Samenvatting: Adviseurs hebben sterke overdraagbare (niet-technische) vaardigheden, als aanvulling op hun veteraanbomenkennis, om veteraanbomenbeheer en –behoud te ondersteunen.

Algemene kennisvelden en vaardigh	Specifieke kennisvelden en vaardigheden
<i>De adviseur kan</i>	<i>Met name:</i>
1. Uitstekende communicatievaardigheden aantonen om de bescherming van veteraanbomen te ondersteunen.	a) samenwerken met professionals, zowel binnen de sector als uit andere disciplines. b) tweerichtingscommunicatie tot stand brengen met alle belanghebbenden, inclusief uitvoerende boomverzorgers. In zijn/haar werk rekening houden met alle relevante informatie die aangeleverd wordt door anderen en complementair werken aan andere professionals. c) een hoge kwaliteitsstandaard aanhouden voor het aanleveren van geschreven tekst: rapporten zijn helder, accuraat, beknopt en toch volledig.
2. Uitstekende onderhandelings- en motivatievaardigheden aantonen.	a) het vermogen aantonen om verschillende belangen en opinies in veteraanbomenbeheer in rekening te brengen.
3. Effectieve organisatievaardigheden aantonen.	a) heldere en accurate gegevens bijhouden over veteraanbomenbeheer.
4. De limieten van zijn/haar professionele capaciteiten erkennen.	a) de limieten van zijn/haar professionele kennis en vaardigheden kennen en erkennen, en hulp zoeken indien nodig.