

ETW-examen - Verloop van het examen

Het volledige ETW-examen bestaat uit volgende onderdelen:

- Theorie (schriftelijk en mondeling)
- Sortimentskennis
- 2 simulaties
- Praktijk snoeien (klimmend of met hoogtewerker)

Theorie

Het theoriegedeelte bestaat uit een schriftelijk en een mondeling examen. Het schriftelijk examen duurt één uur en bestaat uit 8 open vragen en 30 meerkeuze vragen. Het mondelinge examen duurt ongeveer 20 minuten.

De leerstof voor het theoriegedeelte (zowel schriftelijk als mondeling) van het examen beslaat volgende thema's:

- Anatomie en fysiologie van bomen
- Groeiplaats en bodem
- Ziekten en plagen, aantastingen, schimmels en houtrot
- Keuren en planten van bomen
- Snoeien van bomen
- Klimmaterialen en verankering
- Wet- en regelgeving over bomen
- Veiligheid
- Boomveiligheid en risicobeoordeling

Sortimentskennis

Tijdens het onderdeel sortimentskennis krijg je 15 takken te zien, waarvan je er in maximaal 15 minuten tijd zoveel mogelijk probeert te benoemen. Er zijn bij elke boomsoort drie punten te verdienen: één punt voor de Nederlandse naam (bv. zomereik), één punt voor het botanisch geslacht (bv. Quercus) en één punt voor de botanische soort (bv. robur). Om te slagen, moet je minstens 30 op 45 halen. Er wordt geen rekening gehouden met schrijffouten, zolang duidelijk is wat je juist bedoelt. Je krijgt de takken te zien zoals ze op dat moment aan de boom hangen, dus al dan niet met bladeren, bloemen of vruchten. Bij moeilijke gevallen krijg je mogelijk nog wat kleurfoto's te zien, maar dat zal zeker niet voor alle boomsoorten zijn.

De 15 gevraagde boomsoorten komen uit de ETW-sortimentslijst.

Simulaties

Tijdens de simulaties krijg je praktijksituaties voorgelegd waarover je 15-30 minuten ondervraagd wordt.

Het onderdeel simulatie bestaat uit 2 willekeurig gekozen thema's uit onderstaande lijst:

- Aanplanten en verplanten van bomen
- Snoeien
- Visuele boomcontrole
- Vellen en afvangen
- Verankering

Aanplanten en verplanten van bomen

Thema's:

- Keuze en beoordeling van het plantmateriaal / Beoordelen of een boom verplant kan worden;
- Dimensioneren van het plantgat en inrichting van de plantplaats;
- Maatregelen voorafgaand aan het verplanten;
- Maatregelen voor transporteren en planten van de boom;
- Aangeven van de werkmethode, werkwijze en middelen;
- Nazorg

Het onderdeel 'aanplanten' omvat niet alleen het aanplanten zelf maar ook alle relevante kennis en vaardigheden die aan het planten vooraf gaan of erop volgen: beoordelen van plantgoed, selectie van een boom voor een specifieke standplaats, materialen om aan te binden, ondergrondse kluitverankering, boompalen, mycorrhiza, badkuip- en bloempoteffect, transport en opslag van bomen, ... Ook de inrichting van de plantplaats komt aan bod: bijvoorbeeld de problemen die bomen ondervinden van de verschillende types verharding of de nadelen van gazon onder de boom. Een algemene kennis volstaat hier (gespecialiseerde kennis over de standplaats maakt geen deel uit van de examenstof van ETW, maar wel van European Tree Technician). Bij de nazorg komen volgende onderwerpen aan bod: het water geven, onderhoud van de groeiplaats (gras maaien, enz.), verwijderen van de verankeringssystemen, snoeien na aanplant en ook de belangrijkste oorzaken van afsterven na aanplant.

Het onderdeel 'Verplanten van bomen' behandelt alle onderwerpen die ook bij het aanplanten van bomen behandeld worden, maar dan toegepast op grote bomen. Bijkomend wordt de kennis getest van het voorbereiden, het uitgraven en het transporteren van een grote boom. Ook de verhouding tussen de stamdiameter en de gewenste grootte van de kluit moet gekend zijn.

Snoeien

- Aangeven welke snoeitechniek van toepassing is;
- Benoemen en verantwoorden van de maatregelen;
- Aangeven van de werkmethode, werkwijze en middelen;
- Nazorg.

In de simulatie 'Snoeien van bomen' komen alle vormen van snoei aan bod: snoeien bij aanplant, jeugd- en begeleidingssnoei, bemantelingssnoei en onderhoudssnoei. Bij jeugd- en begeleidingssnoei komen onder meer de werkwijze aan bod, zowel bij normaal beheer als bij achterstallig beheer. Bij onderhoudssnoei wordt gepolst naar de kennis van de verschillende snoeimethodes en de voor- en nadelen van elke methode. Ook de vorming van waterlot en de redenen hiervoor kunnen aan bod komen, net als het snoeitijdstip en de gevoeligheid van bomen voor bloeden. Tot slot kunnen ook vragen gesteld worden over vormsnoei.

Visuele boomcontrole

- Herkennen en benoemen van biologische en mechanische symptomen;
- Beoordelen van de veiligheid van de boom;
- Aangeven van de vervolgstappen.

Bij deze simulatie wordt een situatie voorgesteld (boom of bomengroep) die beoordeeld moet worden in functie van een specifieke vraag. Bij een visuele boomcontrole worden in eerste instantie alle zaken genoteerd die opvallen/afwijken aan de boom of bomengroep. Die vaststelling kan in principe uitgevoerd worden zonder enige kennis van de boom. In een tweede stap worden die vaststellingen verklaard: wat betekenen ze voor de boom en zijn omgeving? In deze stap worden de vaststellingen gekoppeld aan de verworven kennis. Tenslotte wordt er op basis van deze conclusies een advies geformuleerd dat de specifieke vraag zo goed mogelijk beantwoordt. In deze laatste stap wordt dus een subjectieve keuze gemaakt die als basis dient voor je verdere ingrepen (hetzij maatregelen nemen of verder onderzoek).

Vellen en afvangen

- Beoordelen van de boom ten opzichte van de omgeving;
- Beoordelen van de risico's;
- Aangeven van de werkmethode, werkwijze en middelen;
- Maatregelen na de velling.

In deze simulatie wordt gepeild naar de kennis en vaardigheden nodig om zelfstandig bomen te vellen, al dan niet met demontage (afbreken). Zowel de keuze van de werkmethode als de motivering hiervan worden beoordeeld, net als de kennis van en de vaardigheid om te werken met de relevante gereedschappen: de kettingzaag, maar ook de gereedschappen om de noodzakelijke krachten op te wekken en over te brengen en/of de ontstane krachten te beheersen. Dit omvat afvangsystemen, trek- en stuurlijnen, krachtenopbouw en de begrippen werklast en breuksterkte. Ook het maken van een juiste risico-inschatting, de werkorganisatie, de werfinrichting en de veiligheid worden beoordeeld.

Verankering

- Beoordelen van de boom en de noodzaak om te verankeren;
- Beoordelen, selecteren en plaatsen van het juiste verankeringsmateriaal;
- Verschillen aangeven tussen een statische en een dynamische verankering;
- De meest optimale plaats bepalen voor het plaatsen van de verankering.

De simulatie over verankering peilt zowel naar de theoretische als de praktische kennis van de verankerings techniek. Daarbij moet de kandidaat aantonen de boom te kunnen beoordelen in functie van de noodzaak te verankeren. De kandidaat kent het verschil tussen een sterke en een zwakke takverbinding en kan die ook beoordelen. Daarnaast wordt er gepeild naar het verschil tussen een statische en een dynamische verankering en de voor- en nadelen van deze twee systemen. De simulatie omvat ook de kennis van het verankeringsmateriaal, zowel de theoretische beoordeling als de praktische toepassing. De kandidaat moeten kunnen aangeven waar hij de verankering zou plaatsen in de boom.

Praktijk werken in bomen

Het doel van het praktijkexamen is om te beoordelen of de kandidaat werken in bomen veilig, efficiënt en met kennis van zaken kan uitvoeren. Deze proef kan uitgevoerd worden als klimmer en/of met de hoogwerker (dit wordt vermeld op het ETW-certificaat als 'climbing' en/of 'platform/MEWP').

Dit examenonderdeel bestaat uit:

- Materiaalkeuring
- Kroonverzorging klimmend/hoogwerker
- Werken als grondman
- Mondelinge examen van de grondman

Opzet

Er worden teams van twee personen samengesteld die elk maximaal 1 uur tijd krijgen om snoeiwerken uit te voeren in verschillende delen van de kroon. De exacte examenopdracht wordt gegeven door de examinatoren.

Terwijl de ene deelnemer van de teams in de boom aan het werk is, zal de andere werken als grondman. Zowel het werken in de boom als het grondwerk worden beoordeeld. Bijkomend wordt de grondman gedurende 15 minuten ondervraagd.

Materiaalkeuring

OPGEPAST!!! Het praktisch examen start met een materiaalkeuring door de examinatoren. De materiaalkeuring door de examinatoren maakt integraal deel uit van het praktische examen. De standaard waartegen gekeurd wordt is de Europese en nationale wetgeving, de 'Guide to Safe Work Practice' van het EAC en de voorschriften van de constructeurs. Als er door de examinatoren defect of niet-conform materiaal vastgesteld wordt, wordt dit in quarantaine genomen. Dit kan leiden tot onmiddellijke uitsluiting van het praktisch examen, het materiaal mag in elk geval niet vervangen worden. Je selecteert en controleert zelf op voorhand het materiaal dat je nodig denkt te hebben voor het praktische examen. Dit mag in de loop van het examen niet aangevuld worden. Als je

praktische afspraken maakt binnen je team ivm delen van materialen, deel dit dan op voorhand mee aan de examinatoren.

Klimmend

De opdracht kroonverzorging met klimtechnieken is als volgt: je beklimt een loofboom met behulp van een klimlijn. Je brengt eerst een hoge verankering aan van waaruit je uitlooptacties uitvoert (minstens tot 2/3 van de langste tak en minstens 4 meter van de stam). Je voert kroonverzorging uit bestaande uit het snoeien van levend en dood hout met behulp van de motorkettingzaag en de handzaag. Veiligheid primeert op snelheid van werken. Bij het gebruik van de kettingzaag wordt er getoetst volgens de European Chainsaw Standard - work at height, te vinden op <https://efesc.org/downloads/>

OPGEPAST!!! De toegestane tijdsduur voor toegang tot de boom (start van het examen tot installatie hoge verankering) is maximaal 30 minuten. Dit betekent dat je 30 minuten na de start van het examen moet kunnen starten met het uitvoeren van de gevraagde werken.

Hoogtewerker

De opdracht met de hoogtewerker is gelijkaardig: je installeert de hoogtewerker op een veilige manier. Je voert kroonverzorging uit bestaande uit het snoeien van levend en dood hout met behulp van de motorkettingzaag en de handzaag. Veiligheid primeert op snelheid van werken. Bij het gebruik van de kettingzaag wordt er getoetst volgens de European Chainsaw Standard - work at height, te vinden op <https://efesc.org/downloads/>

Grondman

Als grondman neem je de gewoonlijke taken van grondman op je: beveiligen van de werkplek, assisteren van de klimmer, enz. Je zal ook gedurende 15 minuten worden ondervraagd over de uitvoeringsaspecten van boomverzorgingswerkzaamheden. Hierbij komen onder andere volgende onderwerpen aan bod: knopen, persoonlijke beschermingsmiddelen, risicoanalyse en veiligheid van de werkplek.