

Eindtermen en te kennen leerstof voor het examen basisgetuigschrift Natuurmanagement 2021

In dit document vind je informatie over de te kennen leerstof en de eindtermen voor het examen voor het behalen van het basisgetuigschrift Natuurmanagement.

Het examenreglement zegt het volgende: "Een kandidaat is geslaagd indien hij/zij voldoende heeft op de veldoefening en minstens 60% op het theoretisch onderdeel. Daarnaast moet hij/zij op de verschillende onderdelen van het theoretisch deel minstens volgende percentages behalen:

- 60 % op het onderdeel natuurwetgeving;
- 60 % op het onderdeel natuur en natuurbeheer
- 60 % op het onderdeel soortenherkenning."

Voor meer info raadpleeg het examenreglement.

Hieronder staan de eindtermen per onderdeel en per vak.

Te kennen leerstof en eindtermen voor Natuurmanagement - basis 2021

Alles wat in de cursusmap Natuurmanagement - basis, vierde editie 2021 staat is te kennen leerstof. Ook de oefeningen en hun oplossingen behoren tot de te kennen leerstof. De oplossingen van oefeningen krijg je in een apart document en niet in de cursustekst.

De eindtermen geven weer wat de belangrijkste zaken zijn maar ook zaken die niet expliciet vermeld staan in de eindtermen maar wel in de cursustekst staan, behoren tot de te kennen leerstof.

Hieronder vind je per thema de eindtermen.

Onderdeel natuur en natuurbeheer

Inleiding natuurbeheer

- De termen abiotisch en biotisch kunnen uitleggen.
- De termen biotoop, ecotoop en habitat kunnen uitleggen en een voorbeeld kunnen geven.
- Het verschil tussen de biotopen grasland, ruigte, struweel en bos kunnen uitleggen.
- De term successie kunnen uitleggen.
- Kunnen uitleggen hoe de bodemtextuur, de bodemvochtigheid en de voedselrijkdom van de bodem een invloed heeft op de natuur.
- Weten welke verschillende milieudrukken er zijn op de natuur en de effecten van deze milieudrukken op de natuur kunnen uitleggen en duiden met een voorbeeld.

- De beheeringrepen maaien, kappen, begrazen en gefaseerd beheer kunnen uitleggen en een voorbeeld kunnen geven.
- De verschillende types van begrazing zijnde extensieve jaarrondbegrazing, seizoensbegrazing, begrazing met een herder, nabegrazing en stootbegrazing kort kunnen uitleggen.
- Kunnen uitleggen wat natuurstreefbeelden zijn.

Inleiding tot de groene sector

- Weten welke overheidsinstanties onder het departement omgeving vallen.
- Weten wat de kerntaken zijn van het ANB en die volgens de drie pijlers beknopt kunnen uitleggen.
- De missie van het ANB kennen en deze beknopt kunnen uitleggen.
- Het begrip People, Planet, Profit kunnen uitleggen.
- De missie en kerntaken van Natuurinvest beknopt kunnen uitleggen.
- De missie en kerntaken van het INBO beknopt kunnen uitleggen.
- De missie en kerntaken van de VMM beknopt kunnen uitleggen.
- De missie en kerntaken van de VLM beknopt kunnen uitleggen.
- De taak van de Minaraad beknopt kunnen uitleggen.
- De missie, kerntaken en het werkingsgebied van de Regionale Landschappen beknopt kunnen uitleggen.
- De missie, kerntaken en het werkingsgebied van de Bosgroepen beknopt kunnen uitleggen.
- De kerntaken, de hoofdthema's en de eventuele partners van de (boven-) gewestelijke verenigingen kunnen uitleggen.
- Van één regionale vereniging de kerntaken en het werkingsgebied kunnen uitleggen.
- Kunnen uitleggen wat een agrobeheergroep is.
- De kerntaken van het agrobeheercentrum Ekokwadraat vzw kennen.
- De vier verschillende actoren van de houtkolom kennen en deze beknopt uitleggen.
- De moeilijkheden van de bosexploitatie sector kunnen uitleggen.
- De erkenningsregeling voor bosexploitanten kunnen uitleggen.

Werken met bronnen en soortbeheer

- Geen voorbeelden te kennen.
- Welke criteria worden gebruikt om een doelsoort te kiezen?
- Wat is een soortbeschermingsplan?
- Wat is een soortbeschermingsprogramma?
- Wat is een invasieve exoot?
- Uit welke delen bestaat een goed soortbeheerplan?
- Wat betekenen de termen populatie, metapopulatie, habitat en predator?
- Wat bedoelen we met populatiedichtheid en -grootte?
- Herintroductie, wat is het en wat zijn de basisregels om dit te kunnen toepassen?
- Wat is versnippering en wat is het gevolg voor populaties?
- Wat is monitoring en wat is het verschil met een inventarisatie?
- Wat zijn de eigenschappen van een goed monitoringsplan?

Natura 2000 - Europees beschermde natuur

- Weten wat het Natura 2000-netwerk is.
- Kunnen uitleggen wat de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn is, alsook voorbeelden kunnen geven van soorten en habitats die zijn beschermd door Europa.
- Kunnen uitleggen wat de Europese natuurdoelen zijn op Vlaams niveau en hoe deze vertaald worden op lokaal niveau, dus per SBZ.
- De termen managementplan en zoekzone kennen.
- Weten wat een voortoets en een passende beoordeling is.
- Kunnen uitleggen hoe de nieuwe beheerplannen er uitzien en wat de belangrijke punten zijn in de nieuwe beheerplannen.

Biotoop bos

- Kort kunnen uitleggen waarop duurzaam bosbeheer in de praktijk neerkomt.
- Kunnen uitleggen wat de voornaamste functies zijn van bossen en een aantal voorbeelden hiervan kunnen opgeven.
- Weten dat Vlaanderen een bosarme regio is, in vergelijking met andere Europese landen.
- Weten wat het proces fotosynthese inhoudt.
- Weten wat nieuw en bestaand bos met CO₂ doet.
- Weten hoe een boomstam is opgebouwd.
- Een aantal licht- en schaduwsoorten kunnen benoemen en rangschikken volgens toenemende of afnemende lichtbehoefte.
- Weten waarvan de hoogtegroei van een (homogeen, gelijkjarig) bestand afhankelijk is.
- Weten waarvan de diktegroei van een (homogeen, gelijkjarig) bestand afhankelijk is.
- Enkele belangrijke aspecten voor behoud en ontwikkeling van natuurwaarden in bossen kunnen opgeven.
- Kunnen uitleggen hoe je een structuurrijk bos kunt verkrijgen.
- Weten wat habitatbomen, verouderingseilanden en microhabitats zijn.
- Weten wat cold-spots zijn in bossen en het belang van een bosmicroklimaat kunnen toelichten.
- Weten hoe de bosontwikkeling in grote lijnen gebeurt in onze gematigde streken.
- Weten wat groeiplaats betekent en enkele voorbeelden van soorten kunnen opgeven van rijke en arme groeiplaatsen.
- Weten waarom en hoeveel dood hout belangrijk is voor een bosecosysteem.
- Weten hoe een ideale bosrand is opgebouwd.
- De begrippen omvorming, eindkap en dunning kunnen uitleggen en uiteen houden.
- De verschillende bedrijfspvormen kunnen opsommen en uitleggen.
- De verschillende bedrijfsoorten kunnen opsommen en uitleggen.
- De algemene principes van dunning kennen.

- De verschillende dunningsmethodes (laagdunning, selectieve hoogdunning, toekomstbomenmethode en QD) kennen.
- Het begrip en systeem 'toekomstboom/toekomstbomenmethode' kunnen uitleggen.
- Het begrip en systeem 'QD-methode' kunnen uitleggen.
- Het begrip 'omslagpunt' kunnen uitleggen.
- Weten wat men bedoelt met bosomvorming en waarom dit nodig is.

Biotoop heide

- Het biotoop heide kunnen beschrijven.
- Kunnen uitleggen hoe heide in Vlaanderen is ontstaan.
- De verschillende natuurbeelden van heide kennen en kunnen beschrijven.
- De verschillende beheertechnieken kennen die toegepast worden in de heide.
- Kunnen uitleggen welke beheertechnieken in welke natuurbeelden worden toegepast.

Biotoop moeras en water

Volgende termen moet je kort kunnen beschrijven, met andere woorden je moet weten wat ze betekenen:

- kwel
- infiltratiegebied
- piëzometer
- poel
- moeras
- verzadigde zone
- grondwater
- meander
- pH
- maaiveld
- fosfaat
- drainage
- percolatie
- verlanden

Beheer

- De basis van de hydrologische cyclus kunnen uitleggen.
- De verschillende watertypes (regenwater, grondwater, oppervlaktewater) kennen alsook hun belangrijkste eigenschappen.
- Kunnen uitleggen hoe je een kwaliteitsvolle poel herkent.
- Weten wat een piëzometer is en kunnen uitleggen wat je daarmee meet.
- Het proces verlanding begrijpen en zijn effect op stilstaande wateren kunnen uitleggen, alsook hoe je daarmee als beheerder kan omgaan.
- Alle aspecten kennen waarmee je moet rekening houden bij het aanleggen van een poel.
- Kunnen uitleggen wanneer en hoe je een poel beheert.
- De basis van het beheer van een rietmoeras kunnen uitleggen.

Biotoop grasland

- De volgende termen kunnen uitleggen: grasland, hooiland, weide, hooiweide en ruigte.
- Het belang van graslanden kunnen duiden voor landbouw, groenbeheer en natuurbehoud.
- De belangrijkste eigenschappen van de grassenfamilie kennen.
- Kunnen uitleggen wat een schijngras is.
- De belangrijkste eigenschappen van gewone graslanden op matig voedselrijke bodem kennen.
- Kunnen uitleggen wat slikken, schorren en tredvegetaties zijn.
- De belangrijkste eigenschappen van graslanden op droge zandgrond kennen.
- Kunnen uitleggen wat heischrale graslanden zijn.
- Het belang van vlinders in graslanden kunnen duiden en een aangepast beheer hiervoor kunnen uitleggen.
- Het belang van weidevogels in graslanden kunnen duiden en een aangepast beheer hiervoor kunnen uitleggen.
- Het maaien van graslanden kunnen uitleggen en de belangrijkste middelen hiervoor ingezet.
- Het begrazen van graslanden kunnen uitleggen en de belangrijkste middelen hiervoor ingezet.
- Uitleg kunnen geven over de verschillende graslandfasen in functie van botanische biodiversiteit en de begrippen vershraling en botanisch doel kunnen uitleggen.
- De volgende termen kunnen uitleggen: nulbemesting, GVE, historisch permanent grasland.

Onderdeel sociale en communicatieve vaardigheden

Sociale en communicatieve vaardigheden

Via een uit te werken case in de veldoefening moet je aantonen dat je de leerstof die in de cursus staat over sociale en communicatieve vaardigheden hebt begrepen. Op het theoretische examen zijn er geen vragen van dit onderdeel.

Onderdeel natuurwetgeving

Natuurwetgeving

- Het is uiteraard niet de bedoeling – naast het feit dat het onmogelijk is - om alle relevante wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten uit het hoofd te kennen. Van de cursisten wordt eerder verwacht dat ze bij een bepaald probleem de juiste reflexen hebben, de verschillende stappen in het denkproces kunnen opsommen die ze zouden volgen bij het uitzoeken en oplossen van een probleem en weten dat er een complexe en verweven wet- en regelgeving bestaat waarin de oplossing gezocht zal moeten worden.
- Daarom is het van belang om het verschil te weten tussen een wet, een decreet, een uitvoeringsbesluit, een omzendbrief, een richtlijn en vooral waar de actuele versies van deze documenten gezocht en nagelezen kunnen worden.

- Wat de link met de ruimtelijke ordening betreft, is het van belang om de verschillende bestemmingscategorieën te kunnen interpreteren en terug te kunnen vinden wat in welke zone toegelaten is. Daartoe moet een cursist het bestemmingsplan kunnen opzoeken en de voorschriften interpreteren.
- Wat het onderdeel natuurbehoud en -beheer betreft, moet de cursist de begrippen zorgplicht, integratiebeginsel, horizontale maatregelen, VEN, IVON, SBZ, natuurtoets en verscherpte natuurtoets kunnen toelichten. Of een bepaalde vegetatie als bos gedefinieerd kan worden en de berekening van een boscompensatie bij een ontbossing moet gekend zijn.
- In het algemeen moet de cursist bij een concrete case kunnen aangeven welke stappen in het denkproces er gevolgd moeten worden om de case te kunnen oplossen en waar welke info gezocht kan worden.
- Omzendbrief LNW/98/01 moet men vlot kunnen terugvinden. De cursist kan aan de hand van de beslissingsleutel (die gegeven wordt) bepalen of het wijzigen van een bepaalde vegetatie of KLE verboden dan wel vergunningsplichtig is of wordt vrijgesteld van het verbod of de vergunningsplicht. Hij/zij weet ook dat normaal onderhoud van vegetaties of KLE normaal gezien niet aan een vergunning is onderworpen.
- De cursist weet waar hij/zij kan vinden in welke jachtwildcategorie een bepaalde soort voorkomt en kan de tijden van de opening van de jacht er op nakijken.
- De cursist kent het onderscheid tussen toezicht en opsporing en kan de procedure beschrijven die plaatsvindt na het vaststellen van een milieu-inbreuk en na het vaststellen van een milieumisdrijf.

Onderdeel veldoefening

- Kunnen toepassen van de geziene leerstof in een oefening op het veld.
- Kunnen opzoeken van informatie zoals gezien in het vak bronnen en soorten.

Onderdeel soortherkenning

Het onderdeel soortherkenning bestaat uit:

- 1) te herkennen soorten
- 2) te herkennen plantenfamilies en enkele types die sterk lijken op lipbloemigen.

Je moet de volledige Nederlandstalige naam kunnen geven zowel van soorten, groepen (geslachten) als van families. De Latijnse naam mag maar is niet verplicht.

Soorten die je moet kunnen herkennen

Soort	Latijnse naam	opmerking
Amerikaanse eik	<i>Quercus rubra</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Blauwtjes (als groep)	<i>niet van toepassing meerdere soorten</i>	Boomblauwtje, Bruin blauwtje en Icarusblauwtje kunnen herkennen als Blauwtje. Het verschil tussen deze soorten moet je dus niet kennen.
Bochtige smele	<i>Deschampsia flexuosa</i>	
Boskers	<i>Prunus avium</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Boswilg	<i>Salix caprea</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Brede orchis	<i>Bruin zandoogje</i>	
Buntgras	<i>Corynephorus canescens</i>	
Canadapopulier	<i>Populus x canadensis</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Corsikaanse den	<i>Pinus nigra var. Corsicana</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Dikkopjes (als groep)	<i>niet van toepassing meerdere soorten</i>	Het Geelspriet - , Groot - en Zwartsprietdikkopje kunnen herkennen als Dikkopje. Het verschil tussen deze soorten moet je dus niet kennen.
Dotterbloem	<i>Caltha palustris</i>	
Echte koekoeksbloem	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	
Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	
Europese lork/ Japanse lork	<i>Larix decidua/ kaempferi</i>	Op basis van blad kunnen herkennen, het verschil tussen Europese en Japanse lork moet je niet kennen.
Fijnspaar	<i>Picea abies</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	
Gewone dophei	<i>Erica tetralix</i>	
Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Gewone margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	
Grof hoornblad	<i>Ceratophyllum demersum</i>	
Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>	

Grote vossenstaart	<i>Alopecurus pratensis</i>	
Grote waternavel	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	
Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	
Grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Grutto	<i>Limosa limosa</i>	
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Heidespurrie	<i>Spergula morisonii</i>	
Japane duizendknoop	<i>Fallopia japonica</i>	
Kievit	<i>Vanellus vanellus</i>	
Kranswier (als groep)	<i>Chara sp.</i>	Je moet niet verschillende Kranswiersoorten van elkaar kunnen herkennen maar deze wel herkennen als Kranswier.
Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	
Lamsoor	<i>Limonium vulgare</i>	
Moerashertshooi	<i>Hypericum elodes</i>	
Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	
Parelvederkruid	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	
Pijpenstrootje	<i>Molinia caerulea</i>	
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>	
Riet	<i>Phragmites australis</i>	
Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	
Ruwe berk/Zachte berk	<i>Betula pendula/Betula alba</i>	Op basis van blad kunnen herkennen, het verschil tussen Ruwe en Zachte berk moet je niet kennen.
Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	
Schietwilg	<i>Salix alba</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>	
Straatgras	<i>Poa annua</i>	
Struikhei	<i>Calluna vulgaris</i>	
Tamme kastanje	<i>Castanea sativa</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Tormentil	<i>Potentilla erecta</i>	
Veenmos als groep	<i>niet van toepassing meerdere soorten</i>	Je moet niet verschillende veenmossoorten van elkaar kunnen herkennen maar deze wel herkennen als Veenmos
Watercrassula	<i>Crassula helmsii</i>	
Waterteunisbloem	<i>Ludwigia grandiflora</i>	

Wilde of Gewone lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Wintereik	<i>Quercus pertraea</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Winterlinde/Zomerlinde	<i>Tilia cordata/Tilia platyphyllos</i>	Op basis van blad kunnen herkennen, het verschil tussen Winter- en Zomerlinde moet je niet kennen.
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	
Zandoogjes (als groep)	<i>niet van toepassing meerdere soorten</i>	Bruin zandoogje, Hooibeestje en Oranje zandoogje kunnen herkennen als Zandoogjes. Het verschil tussen deze soorten moet je dus niet kennen.
Zandzegge	<i>Carex arenaria</i>	
Zeekraal	<i>Salicornia sp.</i>	
Zegge als geslacht herkennen	<i>Carex sp.</i>	
Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.
Zonnedauw (als groep)	<i>Drosera sp.</i>	Als soortgroep, je moet het verschil tussen Kleine en Ronde zonnedauw dus niet kennen.
Zulte	<i>Aster tripolium</i>	
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	Op basis van blad kunnen herkennen.

Plantenfamilies die je moet kunnen herkennen

Plantenfamilie	Latijnse naam
Anjerfamilie	Caryophyllaceae
Composietenfamilie	Asteraceae
Duizendknoopfamilie	Polygonaceae
Grassenfamilie	Poaceae
Hertshooifamilie	Hypericaceae
Kaasjeskruidfamilie	Malvaceae
Klokjesfamilie	Campanulaceae
Kruisbloemenfamilie	Brassicaceae
Lipbloemenfamilie en 3 types die sterk op lipbloemigen lijken zijnde het Leeuwenbektype, het Ratelaar-Ogentroosttype en het Helmkruidtype.	Lamiaceae, types behoren tot verschillende geslachten.
Ooievaarsbekfamilie	Geraniaceae
Orchideeënfamilie	Orchidaceae
Papaverfamilie	Papaveraceae
Rozenfamilie	Rosaceae
Ruwbladigenfamilie	Boraginaceae
Schermbloemenfamilie	Apiaceae
Sleutelbloemfamilie	Primulaceae
Sterbladigenfamilie	Rubiaceae
Viooltjesfamilie	Violaceae
Vlinderbloemenfamilie	Fabaceae