



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSSTYRELSEN

Näyttötutkinnon perusteet

LUONTOKARTOITTAJAN ERIKOISAMMATTITUTKINTO 2015

Määräys 37/011/2015

© Opetushallitus

Määräykset ja ohjeet 2015:33

ISBN 978-952-13-6121-0 (pdf)

ISSN-L 1798-887X

ISSN 1798-8888 (verkkojulkaisu)

Taitto: Grano Oy

www.oph.fi/julkaisut



MÄÄRÄYS

21.5.2015

37/011/2015

Voimassaoloaika: 1.8.2015 alkaen toistaiseksi

Säännökset, joihin toimivalta määräyksen antamiseen perustuu:

L 631/98, 13 § 2 mom.

Kumoaa Opetushallituksen määräyksen
28.5.1997 nro 25/011/1997

Muuttaa Opetushallituksen määräystä

-

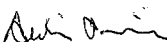
LUONTOKARTOITTAJAN ERIKOISAMMATTITUTKINNON PERUSTEET

Opetushallitus on päättänyt luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon perusteista, joita on noudatettava 1.8.2015 lukien toistaiseksi. Ennen tämän määräyksen voimaantuloa aloitettu tutkinnon suorittaminen voidaan saattaa loppuun tutkinnon perusteiden 28.5.1997 nro 25/011/1997 mukaisesti 31.7.2017 mennessä.


Tutkintotoimikunta ja tutkinnon järjestäjä eivät voi jättää noudattamatta tutkinnon perusteita tai poiketa niistä.

Järjestettäessä näyttötutkintoon valmistavaa koulutusta koulutuksen järjestäjä päättää koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus suorittaa näyttötutkinto.

Pääjohtaja


Aulis Pitkälä

Opetusneuvos


Anne Liimatainen

LIITE

Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon perusteet 2015

SISÄLTÖ

I	Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon osat ja muodostuminen	5
II	Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arviointi	6
1	Luontoselvitystyön suunnitteleminen.....	6
2	Luontoselvityksen maastotöiden toteuttaminen	8
3	Luontoselvitysaineiston käsitteleminen ja raportointi.....	11
4	Lajit selvityksen laatiminen	13
5	Luontotyyppiselvityksen laatiminen.....	16
6	Luontovaikutusten arvioinnin tekeminen	19
7	Luonnonhoitosuunnitelman laatiminen	22
8	Paikkatiedon käsitteleminen ja analysoiminen luontokartoitus- alalla	25
9	Yrittäjänä toimiminen luontokartoitus- alalla	27
10	Tutkinnon osa toisesta erikoisammattitutkinnosta	29
	Liite 1. Peruslajilista	30
	Liite 2. Tutkinnon kuvaus (ei sisälly määräykseen).....	59

I Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon osat ja muodostuminen

Luontokartoittajan erikoisammattitutkinto

Pakolliset tutkinnon osat

1. Luontoselvitystyön suunnitleminen
2. Luontoselvityksen maastotöiden toteuttaminen
3. Luontoselvitysaineiston käsitteleminen ja raportointi

Valinnaiset tutkinnon osat, joista tutkinnon suorittaja valitsee 2 osaa

4. Lajistoselvityksen laatiminen
5. Luontotyypiselvityksen laatiminen
6. Luontovaikutusten arvioinnin tekeminen
7. Luonnonhoitosuunnitelman laatiminen
8. Paikkatiedon käsitteleminen ja analysoiminen luontokartoitusosalalla
9. Yrittäjänä toimiminen luontokartoitusosalalla
10. Tutkinnon osa toisesta erikoisammattitutkinnosta

Luontokartoittajan erikoisammattitutkinto muodostuu kolmesta pakollisesta ja kahdesta valinnaisesta tutkinnon osasta. Valinnaisista tutkinnon osista toisen tulee olla tutkinnon osa 4 Lajistoselvityksen laatiminen tai 5 Luontotyypiselvityksen laatiminen.

II Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arviointi

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset määrittävät, mitä tutkinnon suorittajan tulee osata suorittaessaan kyseistä tutkinnon osaa. Ammattitaidon osoittaminen -kohdassa määritellään, mitä tutkinnon suorittaja tekee osoittaakseen ammattitaitonsa. Tutkintotilaisuudessa osoitettava ammattitaito arvioidaan hyväksytyin suorituksen kriteerien mukaisesti. Tutkinnon suorittajan ammattitaitoa arvioivat työnantajien, työntekijöiden ja opetusalan edustajat, joilla on riittävä suoritettavaan tutkintoon liittyvä ammattitaito ja riittävä perehtyneisyys arviointiin ja suoritettavan tutkinnon perusteisiin.

1 Luontoselvitystyön suunnitleminen

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tulkita luontoselvityksen toimeksiannon ja tehdä työsuunnitelman
- laatia tarjouksen ja sopimuksen luontoselvityksestä
- hankkia ja käsitellä tausta-aineiston luontoselvitystä varten.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa aidoissa työelämätilanteissa suunnitteleamalla luontotyyppi- ja eliölajiston perusselvityksen toteutuksen. Työn tulee sisältää kohdealueen peruslajiston ja luontotyyppien lisäksi vähintään yhden luontodirektiivin IV a -liitteen mukaisen laji- tai lajiryhmäkartoituksen suunnittelun. Ammattitaito osoitetaan toteuttamalla suunnitteluprosessi ja laatimalla tarvittavat dokumentit. Siltä osin kuin vaadittava ammattitaito ei tule ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja tulkitsee luontoselvityksen toimeksiannon ja tekee työsuunnitelman.	
Toimeksiannon tulkitseminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• perehtyy toimeksiantoon selvittäen työn tavoitteet ja rajaukset• täsmentää toimeksiannon sisällön asiantuntemuksensa pohjalta• keskustelee toimeksiantajan kanssa työkokonaisuudesta ja täsmentää tarkkuustason ja olennaiset asiat, joihin selvityksessä keskitytään• arvioi toimeksiannon pohjalta tehtävän selvityksen laajuuden ja monipuolisuuden sekä tausta-aineiston tarpeen, saatavuuden ja hyödynnettävyyden
Työsuunnitelman tekeminen	<ul style="list-style-type: none">• arvioi realistisesti kartoitustyöhön tarvittavan aikaresurssin• aikatauluttaa työn• valitsee sopivat menetelmät selvityksen toteuttamiseen• arvioi oman osaamisen riittävyyden ja työhön tarvittavan muiden asiantuntijoiden tarpeen• koostaa kirjallisen työsuunnitelman• arvioi työn kustannukset.
Tutkinnon suorittaja laatii tarjouksen ja sopimuksen luontoselvityksestä.	
Tarjouksen tekeminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• hinnoittelee työsuunnitelmaan perustuvan työtarjouksen realistisesti, kannattavasti ja hyvää ammattietiikkaa noudattaen• laatii tarjouksen ottaen huomioon toimeksiantoon liittyvät ehdot• toimittaa asiakkaalle tarjouksen pyydettyssä muodossa ja aikataulussa
Sopimuksen tekeminen	<ul style="list-style-type: none">• noudattaa sopimuksen tekemisessä alan sopimuskäytäntöjä• neuvottelee toimeksiantajan kanssa tehtävänantoon liittyvistä yksityiskohdista• sopii toimeksiantajan kanssa mahdollisten lisätöiden laskutuksesta ja aikataulusta• tekee sopimuksen kirjallisesti.

Tutkinnon suorittaja hankkii ja käsittelee tausta-aineiston luontoselvitystä varten.

Tausta-aineiston hankkiminen ja käsitteleminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• hankkii tarvittavista lähteistä kartta-aineistoja, ilmakuvia, luontotietoja ja muita olemassa olevia taustatietoja tarpeen mukaan• analysoi alueesta olemassa olevan tausta-aineiston ja valitsee luontoselvityksessä hyödynnettävän materiaalin• muuntaa tausta-aineiston maastossa käyttökelpoiseen muotoon• tarkentaa työsuunnitelman tausta-aineiston tulkinnan pohjalta
Kartta-aineiston ja lupa-asioiden valmisteleminen	<ul style="list-style-type: none">• tulkitsee työssä tarvittavia kartta-aineistoja löytäen maastotyökohteet• tekee karttarajaukset ja -merkinnät esitietoaineistoa käyttäen• hakee tarvittavat luvat ajoissa.

2 Luontoselvityksen maastotöiden toteuttaminen

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- valmistella luontoselvityksen maastotyöt
- tehdä luontoselvityksen maastotyöt
- määritellä lajiston ja luontotyypit.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistelemalla ja toteuttamalla perusluontoselvityksen maastotyöt. Luontoselvitys tehdään peruslajit ja luontotyypit käsittävän kohteen lisäksi vähintään yhdestä luontodirektiivin IV a -liitteen mukaisesta laji- tai lajiryhmästä. Tutkinnon suorittaja osoittaa eliölajien perustuntemuksensa tunnistamalla liitteen 1 mukaiset eliölajit (vähintään 80 %). Siltä osin kuin vaadittava ammattitaito ei tule ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista täydennetään lajiosaamista osoittavilla lajintuntemustesteillä sekä muilla tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja valmistelee luontoselvityksen maastotyöt.	
	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none">• tulkitsee luontoselvityksen tueksi sopivat esitiedot• tuottaa selvityksessä tarvittavat maastotyölomakkeet• tekee maastokarttaan tarpeelliset merkinnät• ajoittaa maastotyön toteutuksen kunkin selvitettävän kohteen näkökulmasta oikeaan aikaan• valitsee menetelmän mukaan sopivat maastotyövälineet• varautuu näytteiden ottamiseen sopivin välinein ja varustein• arvioi työmenetelmän turvallisuusriskit ja vähentää niitä ennalta.
Tutkinnon suorittaja tekee luontoselvityksen maastotyöt.	
	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none">• tulkitsee ja lukee karttaa sujuvasti• löytää maastotyökohteet luotettavasti• liikkuu maastossa eksymättä käyttäen tarkoituksenmukaisia paikannusvälineitä• käyttää tarvittavia liikkumisen apuvälineitä käytännöllisesti ja turvallisesti• huolehtii omasta työturvallisuudestaan ja hyvinvoinnistaan• toimii asianmukaisesti kohdatessaan muita ihmisiä maastotöiden yhteydessä• noudattaa luonnossa liikkumiseen, näytteenottoon, lajien käsittelemiseen ja luonnonsuojeluun liittyviä säädöksiä, lupakäytäntöjä ja ohjeita• toimii sitoutuneesti pitäen kohdealuetta ja työtehtävää koskevat luottamukselliset tiedot salassa.

Tutkinnon suorittaja määrittelee lajiston ja luontotyytit.

<p>Lajiston määrittäminen</p>	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none">• tunnistaa eliöiden peruslajit kotimaisen nimen mukaisesti• tunnistaa selvityksen kohteena olevan luontodirektiivin IV a -liitteen mukaisen lajin tai lajiryhmän• tekee tarvittavat lajihavainnot toimeksiannon pohjalta• tuntee toimeksiannon kannalta keskeisten lajien ominaispiirteet ja elinympäristövaatimukset sekä niiden indikaattoriarvon johtopäätösten ja suositusten antamiseksi• kerää mahdollisesti havaitsemistaan uhanalaisten lajien esiintymistä luotettavat ja riittävät tiedot• dokumentoi paikkatiedot tärkeistä lajeista ja merkitsee havaintopaikat kartalle• ottaa tarvittavat näytteet käsittelyohjeita noudattaen, asiantuntevasti ja luotettavasti jatkoanalysointia varten• dokumentoi havainnot riittävällä tarkkuudella ja asianmukaisia välineitä käyttäen• arvioi havaintoaineiston riittävyyttä johtopäätösten tekemiseksi
<p>Luontotyyppien määrittäminen</p>	<ul style="list-style-type: none">• tunnistaa metsien kasvupaikkatyytit ja yleiset metsätyypit• tunnistaa turvemaiden päätyyppiryhmät ja yleiset suotyypit• tunnistaa yleiset vesiluontotyytit• tunnistaa muut yleiset luontotyytit• tunnistaa metsä-, vesi- ja luonnonsuojelulain mukaan turvatut luontotyytit• määrittää tunnistuksen pohjalta kohteen luontotyytit• tekee toimeksiannon mukaisesti havainnot luontotyypeistä• rajaa kartalle toimeksiannon kannalta tärkeät luontotyytit• arvioi kohteiden edustavuutta, arvoa ja luonnontilaisuutta• arvioi luontotyyppien puuston kuntoa ja kykyä kestää luonnonilmiöiden tai ympäristön maankäytön aiheuttamia kasvuolosuhdemuutoksia• arvioi lajihavaintojen alueellista merkitystä• arvioi lisäselvitystarvetta tekemiensä laji- ja luontotyyppihavaintojen perusteella• dokumentoi luontotyyppisiin liittyvät havainnot asianmukaisesti ja luotettavasti.

3 Luontoselvitysaineiston käsitteleminen ja raportointi

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- käsitellä ja arkistoida luontoselvityksen havaintoaineiston
- analysoida aineiston ja laatia raportin.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa analysoimalla perusluontoselvityksen aineiston. Hän laatii luontoselvitysraportin. Siltä osin kuin vaadittava ammattitaito ei tule ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista täydennetään haastatteluilla sekä muilla tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyin suorituksen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja käsittelee ja arkistoi luontoselvityksen havaintoaineiston.	
Havaintoaineiston käsittely	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• koostaa kerätystä aineistosta selkeät muistiinpanot välittömästi maastovaiheen jälkeen• valmistaa lajin määrittämistä varten kokoelmanäytteet lajikohtaisten ohjeiden mukaisesti• määrittää näytteet huolellisesti ja luotettavasti• tarkistaa valokuvadokumentit ja nimeää tarpeelliset kuvat selkeästi• purkaa paikkatiedon hyödynnettävään muotoon
Havaintoaineiston arkistointi	<ul style="list-style-type: none">• arkistoi luontoselvitysaineiston toimeksiantajan kanssa sovitulla tavalla• arkistoi näytteet ja muut havaintodokumentit lajiryhmäkohtaisten dokumentointivaatimusten mukaisesti yksityiseen tai julkiseen kokoelmaan.

Tutkinnon suorittaja analysoi aineiston ja laatii raportin.

Aineiston analysoiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• analysoi monipuolisesti tausta- ja maastoaineiston raporttia varten• tunnistaa keräämästään aineistosta mahdolliset uhanalaiset lajit ja luontotyypit• arvottaa kohteet objektiivisesti• tekee perustellut ja olennaisiin asioihin keskittyvät johtopäätökset ja suositukset• antaa tarvittavat suositukset maankäytöstä sekä lisäselvitys- tai seurantaraportista
Raportin laatiminen	<ul style="list-style-type: none">• käyttää informatiivista kuvitusta raportin tekstin tukena• käyttää raportissa putkilokasveissa ja selkärankaisissa ainakin vakiintuneita kotimaisia nimiä ja muissa ryhmissä myös tieteellistä nimeä• dokumentoi raporttiin käytetyn maastotyöajan ja -menetelmät• laatii objektiivisen, viimeistellyn, ulkoasultaan huolitellun ja kieliasultaan selkeän raportin, joka vastaa sisällöltään sopimusta ja toimeksiantoa• liittää raporttiin arvion lisäselvitystarpeista, käytettyjen maastotyömenetelmien mahdollisista virhelähteistä ja tuo esille olennaiset puutteet raportissa• varmistaa raportin laadun pyytämällä asiasisällöstä palautetta asiantuntijalta tarpeen mukaisesti
Raportin luovuttaminen	<ul style="list-style-type: none">• luovuttaa raportin toimeksiannon mukaisessa muodossa ja aikataulussa• esittelee työn tulokset sovitun mukaisesti• arvioi jatkoselvityksen tarpeen.

4 Lajistoseelvityksen laatiminen

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- hankkia ja käsitellä tausta-aineiston lajistoseelvitystä varten
- valmistella lajistoseelvityksen maastotyöt
- toteuttaa lajistoseelvityksen maastotyöt
- käsitellä ja arkistoida lajistoseelvityksen havaintoaineiston
- laatia raportin johtopäätöksineen ja suosituksineen.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa ja lajintuntemusosaamisensa aidoissa työtehtävissä tekemällä kattavan lajistoseelvityksen ja raportoimalla tulokset. Kattavalla lajistoseelvityksellä tarkoitetaan kaikki eliöryhmän suomalaiset lajit käsittävää selvitystä. Ammattitaito osoitetaan tekemällä lajistoseelvitys vähintään yhdestä seuraavasta luonnonvaraisesta lajiryhmästä: putkilokasvit, sammalet, jäkälät, käävät, linnut, lepakot, sudenkorennot, suurperhoset, mikroperhoset tai muu vastaava taksonominen lajiryhmä. Siltä osin kuin vaadittava ammattitaito ei tule ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista täydennetään lajiosaamista osoittavilla lajintunnistustesteillä sekä muilla tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja hankkii ja käsittelee tausta-aineiston lajistoseelvitystä varten.

Tutkinnon suorittaja

- selvittää tausta-aineiston tarpeellisuuden ja saatavuuden sekä hyödynnettävyyden
- hankkii selvityksen tausta-aineiston tarvittavista lähteistä käyttökelpoisessa muodossa ja tarvittaessa muuntaa aineiston soveltuvaan muotoon
- analysoi aineiston
- tarkentaa työsuunnitelman aineiston pohjalta.

Tutkinnon suorittaja valmistee lajistonselvityksen maastotyöt.

Tutkinnon suorittaja

- tulkitsee selvityksen tueksi käytettävät esitiedot
- tulkitsee karttaa ja löytää potentiaaliset maastotyökohteet
- tekee tarvittavat karttarajaukset ja -merkinnät esitietoaineistoa käyttäen
- varautuu näytteiden ottamiseen asianmukaisesti ja valitsee oikeat selvitystyövälineet
- tuottaa tarvittavat maastotyölomakkeet ja maastokartan
- hakee tarvittavat luvat ja tekee ilmoitukset
- arvioi työmenetelmän turvallisuusriskit ja vähentää niitä ennalta
- valitsee maastotyöajankohdan selvittävän lajiston kannalta soveltuvasti ja sääolosuhteet huomioon ottaen.

Tutkinnon suorittaja toteuttaa lajistonselvityksen maastotyöt.

Tutkinnon suorittaja

- lukee karttaa sujuvasti
- liikkuu maastossa turvallisesti ja eksymättä
- tunnistaa selvityksen kohteena olevat eliölajit
- tuntee selvityksessä tarvittavan erityislajiston ominaispiirteineen ja -vaatimuksineen sekä eri lajien indikaattoriarvon
- ottaa ja dokumentoi tarvittavat näytteet asiantuntevasti ja luotettavasti jatkoanalysointia varten
- noudattaa luonnossa liikkumiseen, näytteenottoon, lajien käsittelemiseen ja luonnonsuojeluun liittyviä säädöksiä, lupakäytäntöjä ja ohjeita
- toimii sitoutuneesti pitäen kohdealuetta ja työtehtävää koskevat luottamukselliset tiedot salassa.

Tutkinnon suorittaja käsittelee ja arkistoi lajistospelvityksen havaintoaineiston.

Havaintoaineiston käsittely	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• koostaa kerätystä aineistosta selkeät muistiinpanot välittömästi maastovaiheen jälkeen• valmistaa lajin määrittämistä varten kokoelmanäytteet lajiryhmäkohtaisten ohjeiden mukaisesti• määrittää näytteet huolellisesti ja luotettavasti• tarkistaa valokuvadokumentit ja nimeää tarpeelliset kuvat selkeästi• purkaa paikkatiedon hyödynnettävään muotoon
Havaintoaineiston arkistointi	<ul style="list-style-type: none">• arkistoi lajistospelvitysaineiston toimeksiantajan kanssa sovitulla tavalla• arkistoi näytteet ja muut havaintodokumentit lajiryhmäkohtaisten dokumentointivaatimusten mukaisesti yksityiseen tai julkiseen kokoelmaan.

Tutkinnon suorittaja laatii raportin johtopäätöksineen ja suosituksineen.

Raportin laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• tekee perustellut johtopäätökset ja suositukset lajihavaintojen sekä kohteen lajien indikaattoriarvon ja uhanalaisluokituksen perusteella• koostaa analysoidun aineiston raporttia varten• käyttää informatiivista kuvitusta raportin tekstin tukena• liittää raporttiin arvion käytettyjen maastotyömenetelmien mahdollisista virhelähteistä ja tuo esille mahdolliset olennaiset puutteet raportissa• dokumentoi raporttiin käytetyn maastotyöajan ja -menetelmät• laatii lajiluettelon käyttämällä kotimaisia ja tietellisiä nimiä• laatii viimeistellyn, ulkoasultaan huolitellun ja kieliasultaan selkeän raportin, joka vastaa sisällöltään sopimusta ja toimeksiantoa• varmistaa raportin laadun pyytämällä raportin asiasisällöstä palautetta asiantuntijalta tarpeen mukaisesti
Raportin luovuttaminen ja asiakasyhteistyö	<ul style="list-style-type: none">• luovuttaa raportin toimeksiannon mukaisessa muodossa ja aikataulussa• esittelee työn tulokset sovitulla tavalla.

5 Luontotyyppiselvityksen laatiminen

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- hankkia ja käsitellä tausta-aineiston luontotyyppiselvitystä varten
- valmistella luontotyyppiselvityksen maastotyöt
- toteuttaa luontotyyppiselvityksen maastotyöt
- käsitellä ja arkistoida havaintoaineiston
- laatia raportin johtopäätöksineen ja suosituksineen.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä yksityiskohtaisen luontotyyppiselvityksen työsuunnitelman, maastotöiden valmistelut ja toteutuksen sekä laatimalla raportin. Ammattitaito osoitetaan tekemällä vähintään yhden seuraavaan luontotyyppiryhmään kuuluvan kohteen luontotyyppiselvitys: Itämeri ja rannikko, sisävedet ja rannat, suot, metsät, kalliot ja kivikot, perinnebiotoopit ja kulttuuriympäristöt tai tunturit. Siltä osin kuin vaadittava ammattitaito ei tule ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja hankkii ja käsittelee tausta-aineiston luontotyyppiselvitystä varten.

Tutkinnon suorittaja

- selvittää tausta-aineiston tarpeellisuuden ja saatavuuden sekä hyödynnettävyyden
- hankkii eri lähteistä selvityksen tausta-aineiston käyttökelpoisessa muodossa ja tarvittaessa muuntaa aineiston soveltuvaan muotoon
- analysoi aineiston
- tarkentaa työsuunnitelman aineiston pohjalta.

Tutkinnon suorittaja valmistee luontotyyppiselvityksen maastotyöt.

Tutkinnon suorittaja

- tulkitsee selvityksen tueksi käytettävät esitiedot
- tulkitsee karttaa ja löytää potentiaaliset erityiskohteet
- tekee tarvittavat karttarajaukset ja -merkinnät esitietoaineistoa käyttäen
- varautuu näytteiden ottamiseen ja valitsee luontotyyppiselvitykseen oikeat maastotyövälineet
- tuottaa tarvittavat maastolomakkeet ja -kartan
- hakee tarvittavat luvat ja tekee ilmoitukset
- arvioi työmenetelmän turvallisuusriskit ja vähentää niitä ennalta
- valitsee maastotyöajankohdan ottaen huomioon sääolosuhteet ja vuodenaikojen etenemisaikataulun.

Tutkinnon suorittaja toteuttaa luontotyyppiselvityksen maastotyöt.

Tutkinnon suorittaja

- lukee karttaa sujuvasti
- liikkuu maastossa turvallisesti ja eksymättä
- kuvioi alueen luontotyyppien perusteella ja nimeää kuviot tarkimmalle mahdolliselle hierarkiatasolle
- tunnistaa alueen mahdolliset suojelun perusteena olevat luontotyytit
- arvioi kohteen luonnontilaisuutta ja luontoarvoja
- dokumentoi havainnot asianmukaisesti ja luotettavasti
- noudattaa luontoselvityksiä laatiessaan luonnossa liikkumiseen, näytteenottoon, lajien käsittelemiseen ja luonnonsuojeluun liittyviä säädöksiä, lupakäytäntöjä, sopimuksia ja ohjeita
- toimii sitoutuneesti pitäen kohdealuetta ja työtehtävää koskevat luottamukselliset tiedot salassa.

Tutkinnon suorittaja käsittelee ja arkistoi havaintoaineiston.

Havaintoaineiston käsittely	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• koostaa kerätystä aineistosta selkeät muistiinpanot välittömästi maastovaiheen jälkeen• valmistaa määrittämistä varten kokoelmanäytteet lajikohtaisten ohjeiden mukaisesti• määrittää näytteet huolellisesti ja luotettavasti• tarkistaa valokuvadokumentit ja nimeää tarpeelliset kuvat selkeästi• purkaa paikkatiedon hyödynnettävään muotoon
Havaintoaineiston arkistointi	<ul style="list-style-type: none">• arkistoi lajistوسelvitysaineiston toimeksiantajan kanssa sovitulla tavalla• arkistoi näytteet ja muut havaintodokumentit lajiryhmäkohtaisten dokumentointiväestimusten mukaisesti yksityiseen tai julkiseen kokoelmaan.

Tutkinnon suorittaja laatii raportin johtopäätöksineen ja suosituksineen.

Raportin laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• koostaa analysoidun aineiston raporttia varten• määrittelee kuvioittain luontotyyppien uhanalaisuusluokat kerätyn aineiston perusteella• tekee perustellut ja olennaisiin asioihin keskittyvät johtopäätökset ja suositukset havaintojen pohjalta• käyttää informatiivista kuvitusta raportin tekstin tukena• liittää raporttiin arvion käytettyjen maastotyömenetelmien virhelähteistä ja tuo esille mahdolliset olennaiset puutteet raportissa• dokumentoi raporttiin käytetyn maastotyöajan ja -menetelmät• laatii viimeistellyn, ulkoasultaan huolitellun ja kieliasultaan selkeän raportin, joka vastaa sisällöltään sopimusta ja toimeksiantoa• varmistaa raportin laadun pyytämällä raportin asiasisällöstä palautetta asiantuntijalta tarpeen mukaisesti
Raportin luovuttaminen ja asiakasyhteistyö	<ul style="list-style-type: none">• luovuttaa raportin pyydettyssä muodossa ja aikataulussa• esittelee työn tulokset sovitun mukaisesti.

6 Luontovaikutusten arvioinnin tekeminen

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä luontovaikutusten arvioinnin työsuunnitelman
- hankkia ja käsitellä tausta-aineiston luontovaikutusten arviointia varten
- toteuttaa tarvittavat maastotyöt
- laatia luontovaikutusten arvioinnista raportin.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa aidoissa työelämätilanteissa teke-
mällä luontovaikutusten arvioinnin. Siltä osin kuin vaadittava ammattitaito ei tule
ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla
tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi
kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyin suorituksen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja tekee luontovaikutusten arvioinnin työsuunnitelman.	
Työsuunnitelman tekeminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• arvioi selvitystyöhön tarvittavan ajan realistisesti• aikatauluttaa työn realistisesti• valitsee oikeat, sopivat ja parhaat menetelmät työn toteuttamiseen• arvioi työhön tarvittavat henkilöresurssit ja osaamisen sekä muodostaa arvion perusteella työryhmän• neuvottelee toimeksiantajan kanssa tehtävänantoon liittyvistä yksityiskohdista
Säädösten noudattaminen ja alan käytäntöjen tunteminen	<ul style="list-style-type: none">• hyödyntää maankäytön suunnittelun yleisten periaatteiden tuntemustaan hankkies- saan työssä tarvittavia taustatietoja• noudattaa erityisselvitystä koskevaa lainsäädäntöä ja muuta ohjeistusta• toimii sitoutuneesti pitäen kohdealuetta ja työtehtävää koskevat luottamukselliset tiedot salassa• sopii toimeksiantajan kanssa mahdollisen ohjausryhmän perustamisesta ja muusta asiantuntijayhteistyöstä• sopii työn aikana tapahtuviin kokouksiin osallistumisesta.

Tutkinnon suorittaja hankkii ja käsittelee tausta-aineiston luontovaikutusten arviointia varten.

Tausta-aineiston hankkiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• hankkii tarvittavan tausta-aineiston käyttökelpoisessa muodossa ja muuntaa aineiston soveltuvaan muotoon• hankkii tiedot kohdealueeseen vaikuttavista muista hankkeista ja suunnitelmista
Tausta-aineiston käsitteleminen	<ul style="list-style-type: none">• analysoi tausta-aineiston ja muuttaa sen tarpeen mukaan paikkatiedoksi• tarkentaa työsuunnitelman aineiston pohjalta.

Tutkinnon suorittaja toteuttaa tarvittavat maastotyöt.

Vaikutusten arvioinnin maastotöiden valmistelu	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• tulkitsee selvityksen tueksi käytettävät esitiedot• tulkitsee karttaa ja löytää potentiaaliset luontokohteet• tekee tarvittavat karttarajaukset ja -merkinnät esitietoaineistoa käyttäen• valitsee oikeat maastotyövälineet• varautuu näytteiden ottamiseen asianmukaisesti• tuottaa tarvittavat maastotyölomakkeet ja maastokartan• hakee tarvittavat luvat• arvioi työmenetelmän turvallisuusriskit ja vähentää niitä ennalta• valitsee maastotyöajankohdan oikein ottaen huomioon sääolosuhteet ja vuodenaikojen etenemisaikataulun
Vaikutusten arvioinnin maastotöiden tekeminen	<ul style="list-style-type: none">• arvioi maastossa havaitsemiensa luontoarvojen näkökulmasta suunnitellun hankkeen rajauksen• paikantaa ja rajaa maastosta vaikutusten arvioinnin kannalta tärkeät luontotyytit• löytää maastosta vaikutusten arvioinnin kannalta tärkeät lajit ja rajaa niiden esiintymät• arvioi alustavasti suunnitellun hankkeen vaikutukset hankealuetta ympäröivään luontoon• noudattaa luonnossa liikkumiseen ja luonnonsuojeluun liittyviä säädöksiä, lupakäytäntöjä ja ohjeita• arvioi vaikutusten arvioinnin kannalta tärkeiden luontotyyppien luonnontilan ja edustavuuden• määrittää maastossa tärkeiden luontotyyppien tilaa heikentävät tekijät ja tärkeiden lajien esiintymiä uhkaavat tekijät.

Tutkinnon suorittaja laatii luontovaikutusten arvioinnista raportin.

Selvitysaineiston analysoiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• analysoi maastoaineiston raporttia varten• arvioi olennaiset tiedot ottaen huomioon maankäytön suunnittelun yleiset periaatteet• kuvaa arvioinnin kohteena olleiden arvokkaiden kohteiden sijainnin tai muut suojeluperusteet• arvottaa kohteet objektiivisesti• kuvaa, miten suunniteltu hanke voi vaikuttaa arvokkaisiin kohteisiin tai muihin suojeluperusteisiin• arvioi hankkeen vaikutukset hankealuetta ympäröivään luontoon• kuvaa hankkeen vaikutusten todennäköisyyttä• perustelee arvioinnin selkeästi ja tekee olennaisiin asioihin keskittyvät johtopäätökset ja suositukset
Raportoiminen	<ul style="list-style-type: none">• sisällyttää raporttiin arvion havaittujen luontoarvojen suojelumerkityksestä ja luontovaikutuksista hankealueen lähiympäristöön• kuvaa raportissa selvityskohteeseen vaikuttavat muut mahdolliset hankkeet ja kuvaa näiden yhteisvaikutukset• sisällyttää raporttiin arvion suunnitellun hankkeen järkevästä rajauksesta• esittää raportissa mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämis- ja kompensatiotoimet• käyttää informatiivista kuvitusta raportin tekstin tukena• dokumentoi raportissa käytetyn työmenetelmän• liittää raporttiin arvion käytettyjen työmenetelmien virhelähteistä ja tuo esille mahdolliset olennaiset puutteet raportissa• laatii viimeistellyn, ulkoasultaan huolitellun ja kieliasultaan selkeän raportin, jonka sisältö vastaa sopimusta ja toimeksiantoa• varmistaa työn laadun pyytämällä raportin asiasisällöstä palautetta asiantuntijalta tarpeen mukaisesti
Selvityksen luovuttaminen ja asiakasyhteistyö	<ul style="list-style-type: none">• luovuttaa selvityksen pyydettyssä muodossa ja aikataulussa• esittelee työn tulokset sovitulla tavalla• arvioi jälkimarkkinoinnin tarpeen.

7 Luonnonhoitosuunnitelman laatiminen

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä alueen luonnonhoidon suunnittelemiseksi työsuunnitelman
- hankkia ja käsitellä tausta-aineiston luonnonhoitosuunnitelman laatimista varten
- valmistella ja toteuttaa luonnonhoidon suunnittelussa tarpeelliset maastotyöt
- laatia luonnonhoitosuunnitelman.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa aidoissa työelämätilanteissa laatimalla luonnonhoitosuunnitelman valmistelutöineen. Siltä osin kuin vaadittavaa ammattitaito ei tule ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja tekee alueen luonnonhoidon suunnittelemiseksi työsuunnitelman.	
	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none">• perehtyy luonnonhoidon suunnittelun toimeksiantoon• arvioi ja rajaa karttaan toimeksiantannon pohjalta luonnonhoitosuunnitelmaa koskevan alueen• arvioi selvitystyöhön tarvittavan ajan ja laatii realistisen aikataulun• valitsee sopivat menetelmät työn toteuttamiseen• arvioi työhön tarvittavat henkilöresurssit, oman osaamisensa ja hankkii tarvittaessa ulkopuolista asiantuntija-apua• laatii työsuunnitelman perusteella realistisen budjetin• sopii toimeksiantajan kanssa työsuunnitelman tarkennuksista• muokkaa työsuunnitelmaansa ja aikatauluaan toimeksiantajan kanssa sovittujen ehtojen mukaiseksi• sopii toimeksiantajan kanssa mahdollisten lisätöiden laskutuksesta ja aikataulusta• sopii toimeksiantajan kanssa mahdollisen ohjausryhmän perustamisesta• sopii työn aikana tapahtuviin palavereihin osallistumisesta• tekee tarvittaessa ehdotuksen työn ohjaamiseen tarvittavien asiantuntijoiden kutsumisesta ohjausryhmään.

Tutkinnon suorittaja hankkii ja käsittelee tausta-aineiston luonnonhoitosuunnitelman laatimista varten.

Tausta-aineiston hankkiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• selvittää tausta-aineiston tarpeellisuuden ja saatavuuden sekä hyödynnettävyyden• hankkii eri lähteistä kohdealueen lähtötiedot käyttökelpoisessa muodossa ja muuntaa aineiston soveltuvaan muotoon• hankkii tiedot kohdealueeseen vaikuttavista muista hankkeista ja suunnitelmista• selvittää toimeksiantoa ja selvitysaluetta koskevat ajantasaiset ohjeet, säädökset ja lait
Tausta-aineiston käsitteleminen	<ul style="list-style-type: none">• analysoi aineiston ja muuttaa sen paikkatiedoksi• tarkentaa työsuunnitelman aineiston pohjalta.

Tutkinnon suorittaja valmistelee ja toteuttaa luonnonhoidon suunnittelussa tarpeelliset maastotyöt.

Luonnonhoitosuunnitelman maastotöiden valmistelu	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• tulkitsee selvityksen tueksi käytettävät esitiedot• tulkitsee karttaa ja paikantaa hoitosuunnitelman laatimisen kannalta tärkeät luontokohteet• tekee tarvittavat karttarajaukset ja -merkinnät esitietoaineistoa käyttäen• varautuu näytteiden ottamiseen ja valitsee oikeat maastotyövälineet• tuottaa tarvittavat maastotyölomakkeet ja maastokartan• hakee tarvittavat luvat ja tekee ilmoitukset• arvioi työmenetelmän turvallisuusriskit ja vähentää niitä ennalta• valitsee maastotyöajankohdan oikein ottaen huomioon sääolosuhteet sekä vuoden-aikojen etenemisaikataulun
Luonnonhoitosuunnitelman maastotöiden tekeminen	<ul style="list-style-type: none">• paikantaa ja rajaa maastosta luonnonhoitosuunnitelman kannalta tärkeät luontotyytit• tunnistaa suunnitelman kannalta tärkeiden luontotyyppien tilaa heikentävät tekijät• arvioi maastossa luonnonhoitosuunnitelman kannalta tärkeiden luontotyyppien luonnontilaisuuden ja ennallistettavuuden• löytää maastosta luonnonhoitosuunnitelman kannalta tärkeät lajit ja rajaa niiden esiintymät• tunnistaa maastossa luonnonhoitosuunnitelman kannalta tärkeiden lajien esiintymiä uhkaavat tekijät.

Tutkinnon suorittaja laatii luonnonhoitosuunnitelman.

<p>Luonnonhoitosuunnitelman laatiminen</p>	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none">• koostaa analysoidun aineiston luonnonhoitosuunnitelmaa varten• tekee lähtötietojen ja maastossa tehtyjen havaintojen perusteella perustellut johtopäätökset ja suositukset• kuvaa luonnonhoitosuunnitelmassa selvityskohteeseen vaikuttavat erilaiset hankkeet ja näiden yhteisvaikutukset• arvioi suosittelemiensa toimenpiteiden vaikutuksia, toteutuskustannuksia ja riskejä• ehdottaa toteuttamiskelpoisia toimenpiteitä kustannusarvioineen• esittää parhaan mahdollisen toteutusajankohdan hoitotoimille• tuo luonnonhoitosuunnitelmassa esiin hankkeen jatkon kannalta tarvittavat lupaprosessit• esittää luonnonhoitosuunnitelmassa, miten hoitotöiden vaikutuksia tulee seurata tulevaisuudessa• käyttää informatiivista kuvitusta raportin tekstin tukena• kuvaa luonnonhoitosuunnitelmaan liittyvät epävarmuustekijät• dokumentoi käytetyn maastotyöajan ja -menetelmät raporttiin• laatii viimeistellyn, ulkoasultaan huolitellun ja kieliasultaan selkeän luonnonhoitosuunnitelman, joka vastaa sisällöltään sopimusta ja toimeksiantoa• varmistaa tarvittaessa luonnonhoitosuunnitelman laadun pyytämällä raportin asiassällöstä palautetta asiantuntijalta
<p>Raportin luovuttaminen ja asiakasyhteistyö</p>	<ul style="list-style-type: none">• luovuttaa raportin pyydettyssä muodossa ja aikataulussa• esittelee työn tulokset sovitulla tavalla.

8 Paikkatiedon käsitteleminen ja analysoiminen luontokartoitusosalalla

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tuottaa luontoselvitystä varten paikkatietoa
- käsitellä ja analysoida paikkatietoa
- esittää paikkatietoa karttojen avulla.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tuottamalla, analysoimalla ja esittämällä paikkatietoa luontoselvitystä varten. Siltä osin kuin vaadittava ammattitaito ei tule ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyyn suoritukseen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja tuottaa luontoselvitystä varten paikkatietoa.	
Paikkatiedon hankkiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• arvioi tarvittavan vektori- ja rasterimuotoisen paikkatietoaineiston tarpeen• valitsee luontoselvitykseen sopivat laji- ja luontotyyppitietokannat• hankkii tarvittavat taustakarttojen tietokannat ottamalla huomioon niiden käyttöehdot• hankkii työssä tarvittavan paikkatiedon eri lähteistä
Paikkatiedon valitseminen ja muuttaminen sopivaan muotoon	<ul style="list-style-type: none">• arvioi ja valitsee vektorimuotoisesta tietokanta-aineistosta työhön tarvittavan tiedon ja tallentaa sen sopivaan muotoon• muuntaa tiedon sopivaan tiedostomuotoon ja koordinaattijärjestelmään• valitsee ja tuo tarvittavat rasterimuotoiset taustakartta-aineistot paikkatietojärjestelmään
Kuvien siirto ja käsitteleminen	<ul style="list-style-type: none">• oikaisee kuvat korjaten rasteriaineiston geometriset virheet• kiinnittää aineiston sopivaan koordinaattijärjestelmään

<p>Uuden tiedon tuottaminen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kerää maastossa kulkureitteihin, havaintoihin ja rajaukseen liittyviä koordinaattipisteitä GPS-laitteella ja kirjaa niihin liittyvät tiedot • siirtää kerätyn tiedon käyttökelpoiseen muotoon tietokoneelle • järjestää tiedon luokittelua ja aineiston esittelyä varten.
<p>Tutkinnon suorittaja käsittelee ja analysoi paikkatietoa.</p>	
<p>Paikkatiedon käsitteleminen</p>	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • piirtää pisteitä, viivoja ja alueita pisteiden, pohjakartan tai ilmakuvan perusteella toimeksiannon tarpeen mukaan • liittää maastossa kerätyt ominaisuustiedot geometriatietoihin • jakaa alueen saumattomasti toisiinsa liittyviin osa-alueisiin • piirtää puskurivyöhykkeitä toimeksiannon edellyttämällä tavalla • vie sujuvasti havaintojen koordinaattitiedot paikkatiedoksi ja toisin päin
<p>Tiedon analysoiminen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • laskee maastossa rajattujen kohteiden pinta-alat, pituudet ja etäisyydet toisistaan sekä muuta tarpeellista geometriatietoa • määrittelee valuma-alueen eli vedenjakajat korkeustiedon perusteella toimeksiannon mukaan • yhdistelee tietoa ja tekee tarvittavat laskelmat paikkatiedosta luontoselvityksen johtopäätöksiä varten.
<p>Tutkinnon suorittaja esittää paikkatietoa karttojen avulla.</p>	
<p>Karttojen tuottaminen</p>	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • määrittää työhön tarvittavien karttojen sisällöt ja määrät • valitsee havainnolliset symbolit ja tekstit karttoihin • luo selkeitä karttakuvia, joissa on otsikot, selitteet, mittajana ja pohjoisnuoli • tallentaa aineiston toimeksiantajan kanssa sovituissa tiedostomuodoissa.

9 Yrittäjänä toimiminen luontokartoitusosalalla

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- arvioida edellytyksiään toimia luontokartoitusalan yrittäjänä
- laatia tai kehittää liikeidean
- laatia tai kehittää liiketoimintasuunnitelman
- suunnitella markkinoinnin.

Ammattitaidon osoittaminen

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa eri tavalla sen mukaisesti, käynnistääkö hän yritystoimintaa vai kehittääkö hän toimivaa yritystään. Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa arvioimalla liiketoimintamahdollisuuksia sekä laatimalla tai kehittämällä luontokartoitusalan yrityksen liiketoimintasuunnitelman. Siltä osin kuin vaadittava ammattitaito ei tule ilmi käytännön työtehtävissä, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin siten, että tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi kriteerien mukaisesti.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit ammattitaitovaatimuksittain

Tutkinnon suorittaja arvioi edellytyksiään toimia luontokartoitusalan yrittäjänä.	
Yrittäjävalmiuksien arviointi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• arvioi realistisesti ammatillista osaamistaan ja valmiuksiaan toimia luontokartoitusalan yrittäjänä• arvioi yritystoimintaan liittyvät henkilökohtaiset hyödyt ja riskit sekä resurssien riittävyyden• suunnittelee alan yrittäjänä toimimisen kannalta tarvittavan osaamisen hankkimisen
Liiketoimintaympäristön arviointi	<ul style="list-style-type: none">• arvioi tulevaisuuden näkymien, alan kehityksen ja markkinoiden tilan perusteella ulkoisia mahdollisuuksia ja riskejä sekä sisäisiä vahvuuksia ja heikkouksia yritystoiminnalle (SWOT-analyysi)• selvittää potentiaalisen asiakaskunnan ja luontokartoitusalan kilpailutilanteen• määrittää toimialan tärkeimmät verkostot.

Tutkinnon suorittaja laatii tai kehittää liikeidean.

Tutkinnon suorittaja

- kehittää palvelukonseptinsa asiakaslähtöisesti
- täsmentää liikeidean taloudellisesti kannattavaksi
- täsmentää liikeideansa asiakasryhmän
- tekee liikeidean riskienhallinta-analyysin käyttäen hyödyksi tekemänsä toimintaympäristöanalyysiä.

Tutkinnon suorittaja laatii tai kehittää liiketoimintasuunnitelman.

Tutkinnon suorittaja

- laatii tai kehittää liiketoimintasuunnitelman käyttäen apuna tekemiänsä toimintaympäristön, markkinoiden ja kilpailutilanteen selvityksiä
- määrittää yrityksen tavoitteet ja strategian
- valitsee soveltuvimman yritysmuodon
- määrittää liiketoimintaan tarvittavat resurssit
- laatii yrityksen perustamisasiakirjat ja muut yritystoiminnan vaatimat asiakirjat hakien tarvittaessa apua näiden laatimiseen
- laatii realistisen rahoitussuunnitelman ja tulostavoitteen
- selvittää yritystukikäytännöt ja ottaa ne huomioon suunnitelmassa
- suunnittelee tai täsmentää yritystoiminnan edellyttämät osaamis- ja laiteresurssit
- suunnittelee tai kehittää yritystoiminnan tukemaan kestävän kehityksen arvoja
- arvioi rekrytointitarpeen ja laskee palkkauksesta aiheutuvat kulut
- valmistelee yrityksessä tarvittavan vakuutusturvan
- laatii työturvallisuusohjeistuksen
- arvioi ostopalveluiden tarpeen.

Tutkinnon suorittaja suunnittelee markkinoinnin.

Tutkinnon suorittaja

- hinnoittelee tuotteet tai palvelut kannattaviksi
- määrittää markkinointitoimenpiteiden kohderyhmän
- täsmentää markkinointitoimenpiteet käytettävän budjetin mukaisesti
- suunnittelee markkinointiviestinnän erottuakseen kilpailijoista
- selvittää soveltuvat markkinointikanavat tehtyjä markkinointiselvityksiä hyödyntäen ja valitsee yritykselleen sopivimmat markkinointikanavat
- verkostoituu tarvittavien tahojen kanssa markkinoinnin tehostamiseksi.

10 Tutkinnon osa toisesta erikoisammattitutkinnosta

Luontokartoittajan erikoisammattitutkintoon voidaan valita yksi tutkinnon osa toisesta erikoisammattitutkinnosta. Todistuksen tutkinnon osan suorittamisesta antaa kyseisestä tutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta, ja luontokartoittajan erikoisammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta tunnustaa tämän tutkinnon osan osaksi luontokartoittajan erikoisammattitutkintoa todistuksen perusteella. Tutkinnon osa nimetään tutkintotodistukseen siten, kuin se on siinä tutkinnossa, josta se on valittu.

Liite 1. Peruslajilista

Lajilistan lajeja voi vaihtaa paikallisen ja alueellisen merkitsevyyden ja edustavuuden perusteella 10 %.

PUTKILOKASVIT

(480 lajia)

SANIKKAISET, LIEKOMAISET	Lycopsida
Liekokasvit	Lycopodiaceae
ketunlieko	<i>Huperzia selago</i>
riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>
katinlieko	<i>Lycopodium clavatum</i>
keltaliego	<i>Diphasiastrum complanatum</i>
Lahnanruohokasvit	Isoëtaceae
tummalahnanruoho	<i>Isoëtes lacustris</i>
vaalealahnanruoho	<i>Isoëtes echinospora</i>
Kortekasvit	Equisetaceae
kangaskorte	<i>Equisetum hyemale</i>
järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>
suokorte	<i>Equisetum palustre</i>
metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>
lehtokorte	<i>Equisetum pratense</i>
peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>

SANIKKAISET, SANIAISET	Pteropsida
Käärmeenkielikasvit	Ophioglossaceae
ketonoidanlukkko	<i>Botrychium lunaria</i>
Sananjalkakasvit	Dennstaedtiaceae
sananjalka	<i>Pteridium aquilinum</i>
Nevaimarrekasvit	Thelypteridaceae
nevaimarre	<i>Thelypteris palustris</i>
korpi-imarre	<i>Phegopteris connectilis</i>
Alvejuurikasvit	Dryopteridaceae
kivikkoalvejuuri	<i>Dryopteris filix-mas</i>
metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>
isoalvejuuri	<i>Dryopteris expansa</i>
hiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>
haurasloikko	<i>Cystopteris fragilis</i>
metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
karvakiviyrtti	<i>Woodsia ilvensis</i>
kotkansiipi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>

Raunioiskasvit

tummaraunioinen

liuskaraunioinen

Kallioimarrekasvit

kallioimarre

Aspleniaceae

*Asplenium trichomanes**Asplenium septentrionale*

Polypodiaceae

*Polypodium vulgare***PALJASSIEMENISET,****HAVUPUUT****Mäntykasvit**

kuusi

mänty

Sypressikasvit

kataja

Pinopsida

Pinaceae

*Picea abies**Pinus sylvestris*

Cupressaceae

*Juniperus communis***KOPPISIEMENISET, KAKSISIRKKAISET****Lummekasvit**

(valko)lumme

ulpukka

Karvalehtikasvit

(tankea)karvalehti

Leinikkikasvit

mustakonnanmarja

rentukka

valkovuokko

keltavuokko

sinivuokko

aholeinikki

rönsyleinikki

niittyleinikki

kevätlehtoleinikit

kevätleinikki

konnanleinikki

ojaleinikki

rantaleinikki

mukulaleinikki

järvisätkin

hiirenhäntä

keltaängelmä

Unikkokasvit

keltamo

Emäkkikasvit

pystykiurunkannus

peltoemäkki

Nymphaeaceae

*Nymphaea alba**Nuphar lutea*

Ceratophyllaceae

Ceratophyllum demersum

Ranunculaceae

*Actaea spicata**Caltha palustris**Anemone nemorosa**Anemone ranunculoides**Hepatica nobilis**Ranunculus polyanthemus**Ranunculus repens**Ranunculus acris**Ranunculus fallax coll.**Ranunculus auricomus**Ranunculus sceleratus**Ranunculus flammula**Ranunculus reptans**Ranunculus ficaria**Ranunculus peltatus**Myosurus minimus**Thalictrum flavum*

Papaveraceae

Chelidonium majus

Fumariaceae

*Corydalis solidus**Fumaria officinalis*

Hamppukasvit

humala

Nokkoskasvit

nokkonen

Koivukasvit

rauduskoivu

hieskoivu

vaivaiskoivu

tervaleppä

harmaaleppä

Pähkinäkasvit

pähkinäpensas

Öljypuukasvit

saarni, lehtosaarni

Jalavakasvit

kynäjalava

vuorijalava

Suomyrttikasvit

suomyrtti

Portulakkakasvit

hetekaali

Kohokkikasvit

mäkiarho

lehtoarho

lehtotähtimö

pihatahtimö

luhtatahtimö

heinätähtimö

metsätähtimö

ketohärkki

nurmihärkki

nyylähaarikko

rentohaarikko

viherjäsenruoho

peltohatikka

kalliohatikka

punasolmukki

käenkukka

mäkitervakko

nuokkukohokki

nurmikohokki

puna-ailakki

Cannabaceae

Humulus lupulus

Urticaceae

Urtica dioica

Betulaceae

Betula pendula

Betula pubescens

Betula nana

Alnus glutinosa

Alnus incana

Corylaceae

Coryllus avellana

Oleaceae

Fraxinus excelsior

Ulmaceae

Ulmus laevis

Ulmus glabra

Myricaceae

Myrica gale

Portulacaceae

Montia fontana

Caryophyllaceae

Arenaria serpyllifolia

Moebringia trinervia

Stellaria nemorum

Stellaria media

Stellaria palustris

Stellaria graminea

Stellaria longifolia

Cerastium arvense

Cerastium fontanum

Sagina nodosa

Sagina procumbens

Scleranthus annuus

Spergula arvensis

Spergula morisonii

Spergularia rubra

Lychnis flos-cuculi

Lychnis viscaria

Silene nutans

Silene vulgaris

Silene dioica

suopayrtti	<i>Saponaria officinalis</i>
ketoneilikka	<i>Dianthus deltoides</i>
Savikkakasvit	Chenopodiaceae
jauhosavikka	<i>Chenopodium album</i>
pohjanjauhosavikka	<i>Chenopodium suecicum</i>
hentosavikka	<i>Chenopodium polyspermum</i>
isomaltsa	<i>Atriplex prostrata</i>
suolamaltsa	<i>Atriplex longipes</i>
Tatarkasvit	Polygonaceae
pihatatar	<i>Polygonum aviculare</i>
katkeratatar	<i>Persicaria hydropiper</i>
ukontatar	<i>Persicaria lapathifolia</i>
vesitatar	<i>Persicaria amphibia</i>
nurmitatar	<i>Bistorta vivipara</i>
kiertotatar	<i>Fallopia convolvulus</i>
pensaikkotatar	<i>Fallopia dumetorum</i>
vesihierakka	<i>Rumex aquaticus</i>
hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>
poimuhierakka	<i>Rumex crispus</i>
niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>
ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>
Kuismakasvit	Clusiaceae
särmäkuisma	<i>Hypericum maculatum</i>
mäkikuisma	<i>Hypericum perforatum</i>
Vesirikkakasvit	Elatinaceae
katkeravesirikko	<i>Elatine hydropiper</i>
kolmihedevesirikko	<i>Elatine triandra</i>
Orvokkikasvit	Violaceae
lehto-orvokki	<i>Viola mirabilis</i>
metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>
aho-orvokki	<i>Viola canina</i>
suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>
keto-orvokki	<i>Viola tricolor</i>
pelto-orvokki	<i>Viola arvensis</i>
Ristikukkaiskasvit	Brassicaceae
litutilli	<i>Descurainia sophia</i>
lituruoho	<i>Arabidopsis thaliana</i>
ruotsinpitkäpalko	<i>Arabidopsis suecica</i>
peltoukonnauris	<i>Erysimum cheiranthoides</i>
peltokanankaali	<i>Barbarea vulgaris</i>
rantanankaali	<i>Barbarea stricta</i>
rantanenätti	<i>Rorippa palustris</i>

purolitukka
luhtalitukka
pölkkyruoho
harmio
kevätkynsimö
lutukka
peltotaskuruoho
kevättaskuruoho
ratakrassi
äimäruoho
peltoretikka

Pajukasvit

halava
kiiltopaju
mustuvapaju
tuhkapaju
virpapaju
raita
ahopaju
hanhenpaju
haapa

Kanervakasvit

kanerva
suopursu
sianpuolukka
suokukka
isokarpalo
pikkukarpalo
puolukka
juolukka
mustikka

Talvikkikasvit

pikkutalvikki
kellotalvikki
keltatalvikki
isotalvikki
nuokkotalvikki
tähtitalvikki

Mäntykukkakasvit

mäntykukka

Variksenmarjakasvit

variksenmarja

Cardamine amara
Cardamine pratensis
Arabis glabra
Berteroa incana
Erophila verna
Capsella bursa-pastoris
Thlaspi arvense
Thlaspi caerulescens
Lepidium densiflorum
Subularia aquatica
Raphanus raphanistrum

Salicaceae

Salix pentandra
Salix phylicifolia
Salix myrsinifolia
Salix cinerea
Salix aurita
Salix caprea
Salix starkeana
Salix repens
Populus tremula

Ericaceae

Calluna vulgaris
Ledum palustre
Arctostaphylos uva-ursi
Andromeda polifolia
Vaccinium oxycoccos
Vaccinium microcarpum
Vaccinium vitis-idaea
Vaccinium uliginosum
Vaccinium myrtillus

Pyrolaceae

Pyrola minor
Pyrola media
Pyrola chlorantha
Pyrola rotundifolia
Orthilia secunda
Moneses uniflora

Monotropaceae

Monotropa hypopitys

Empetraceae

Empetrum nigrum

Esikkokasvit

ranta-alpi
terttualpi
metsätähti
merirannikki

Lehmuskasvit

metsälehmus, niinipuu

Näsiäkasvit

näsiä

Rikkokasvit

kevätlinnunsilmä

Maksaruohokasvit

isomaksaruoho
keltamaksaruoho

Herukkakasvit

pohjanpunaherukka
mustaherukka
taikinamarja

Vilukkukasvit

vilukko

Kihokkikasvit

pyöreälehtikihokki
pitkälehtikihokki

Ruusukasvit

mesiangervo
muurain, hilla, lakka
mesimarja
lillukka
vadelma, vattu
metsäruusu
orjanruusu
kurtturuusu
ojakellukka
kyläkellukka
kurjenjalka
ketohanhikki
hopeahanhikit
peltohanhikki
keväthanhikki
rätväinä
ahomansikka
ukkomansikka

Primulaceae

Lysimachia vulgaris
Lysimachia thyrsoiflora
Trientalis europaea
Glaux maritima

Tiliaceae

Tilia cordata

Thymelaeaceae

Daphne mezereum

Saxifragaceae

Chrysosplenium alternifolium

Crassulaceae

Sedum telephium

Sedum acre

Grossulariaceae

Ribes spicatum

Ribes nigrum

Ribes alpinum

Parnassiaceae

Parnassia palustris

Droseraceae

Drosera rotundifolia

Drosera longifolia

Rosaceae

Filipendula ulmaria

Rubus chamaemorus

Rubus arcticus

Rubus saxatilis

Rubus idaeus

Rosa majalis

Rosa dumalis

Rosa rugosa

Geum rivale

Geum urbanum

Comarum palustre

Potentilla anserina

Potentilla argentea coll.

Potentilla norvegica

Potentilla crantzii

Potentilla erecta

Fragaria vesca

Fragaria moschata

kotipihlaja
isotuomipihlaja
tuomi

Hernekasvit

komealupiini
hiirenvirna
metsävirna
peltovirvilä
aitovirna
kevätlinnunherne
niittynätkelmä
rantanätkelmä
valkoapila
alsikeapila
puna-apila
metsäapila
keltamaite

Rantakukkakasvit

rantakukka

Horsmakasvit

velholehti
maitohorsma
lehtohorsma
mäkihorsma
amerikanhorsma
vaalea-amerikanhorsma
suohorsma

Ärviäkasvit

kiehkuraärviä
ruskoärviä
tähkä-ärviä

Vaahterakasvit

vaahtera

Käenkaalikasvit

käenkaali, ketunleipä

Kurjenpolvikasvit

metsäkurjenpolvi
haisukurjenpolvi

Palsamikasvit

lehtopalsami
jättipalsami

Kanukkakasvit

ruohokanukka

Sorbus aucuparia
Amelanchier spicata
Prunus padus

Fabaceae

Lupinus polyphyllus

Vicia cracca

Vicia sylvatica

Vicia hirsuta

Vicia sepium

Lathyrus vernus

Lathyrus pratensis

Lathyrus palustris

Trifolium repens

Trifolium hybridum

Trifolium pratense

Trifolium medium

Lotus corniculatus

Lythraceae

Lythrum salicaria

Onagraceae

Circaea alpina

Epilobium angustifolium

Epilobium montanum

Epilobium collinum

Epilobium adenocaulon

Epilobium ciliatum

Epilobium palustre

Haloragaceae

Myriophyllum verticillatum

Myriophyllum alterniflorum

Myriophyllum spicatum

Aceraceae

Acer platanoides

Oxalidaceae

Oxalis acetosella

Geraniaceae

Geranium sylvaticum

Geranium robertianum

Balsaminaceae

Impatiens noli-tangere

Impatiens glandulifera

Cornaceae

Cornus suecica

Sarjakukkaiskasvit

koiranputki
ahopukinjuuri
vuohenputki
myrkkykeiso
kumina
karhunputki
suoputki
idänukonputki
armenianjättiputki
persianjättiputki
kaukasianjättiputki
isosorsimo

Paatsamakasvit

corpipaatsama

Hopeapensas kasvit

tyrni

Matarakasvit

ahomatara
lehtomatara
luhtamatara
rantamatara
keltamatara
paimenmatara
peltomatara

Raatekasvit

raate

Kuusamakasvit

terttuselja
koiranheisi
vanamo
lehtokuusama

Virmajuurikasvit

rohtovirmajuuri
lehtovirmajuuri

Purtojuurikasvit

purtojuuri
ruusuruoho

Humalanvieraskasvit

humalanviera

Sinilatvakasvit

lehtosinilatva

Apiaceae

Anthriscus sylvestris
Pimpinella saxifraga
Aegopodium podagraria
Cicuta virosa
Carum carvi
Angelica sylvestris
Peucedanum palustre
Heracleum sibiricum
Heracleum sosnowskyi
Heracleum persicum
Heracleum mantegazzianum
Glyceria maxima

Rhamnaceae

Rhamnus frangula

Elaeagnaceae

Hippophaë rhamnoides

Rubiaceae

Galium boreale
Galium triflorum
Galium uliginosum
Galium palustre
Galium verum
Galium album
Galium spurium

Menyanthaceae

Menyanthes trifoliata

Caprifoliaceae

Sambucus racemosa
Viburnum opulus
Linnaea borealis
Lonicera xylosteum

Valerianaceae

Valeriana officinalis
Valeriana sambucifolia

Dipsacaceae

Succisa pratensis
Knautia arvensis

Cuscutaceae

Cuscuta europaea

Polemoniaceae

Polemonium caeruleum

Lemmikkikasvit

imikkä
peltolemmikki
hietalemmikki
puistolemmikki
rantalemmikki
luhtalemmikki

Huulikukkaiskasvit

luhtavuohennokka
kirjopillike
karheapillike
peltopillike
valkopeippi
punapeipit
lehtopähkämö
peltopähkämö
maahumala
niittyhumala
kangasajuruoho
rantayrtti
rantaminttu

Vesitähtikasvit

isovesitähti
pikkuvesitähti

Koisokasvit

punakoiso

Naamakukkaiskasvit

mutayrtti
ukontulikukka
syyläjuuri
keltakannusruoho
orvontädyke
rohtotädyke
nurmitädyke
luhtatädyke
ketotädyke
kevättädyke
metsämaitikka
kangasmaitikka
ketosilmäruoho
tanakkasilmäruoho
punasänkiö

Boraginaceae

Pulmonaria obscura

Myosotis arvensis

Myosotis stricta

Myosotis sylvatica

Myosotis laxa

Myosotis scorpioides

Lamiaceae

Scutellaria galericulata

Galeopsis speciosa

Galeopsis tetrahit

Galeopsis bifida

Lamium album

Lamium purpureum coll.

Stachys sylvatica

Stachys palustris

Glechoma hederacea

Prunella vulgaris

Thymus serpyllum

Lycopus europaeus

Mentha arvensis

Callitrichaceae

Callitriche cophocarpa

Callitriche palustris

Solanaceae

Solanum dulcamara

Scrophulariaceae

Limosella aquatica

Verbascum thapsus

Scrophularia nodosa

Linaria vulgaris

Veronica serpyllifolia

Veronica officinalis

Veronica chamaedrys

Veronica scutellata

Veronica arvensis

Veronica verna

Melampyrum sylvaticum

Melampyrum pratense

Euphrasia stricta

Euphrasia nemorosa

Odontites vulgaris

luhtakuusio
pikkulaukku
isolaukku
Ratamokasvit
piharatamo
meriratamo
Vesishernekasvit
pikkuvesisherne
rimpivesisherne
isovesisherne
Vesikuusikasvit
lamparevesikuusi
Kellokasvit
harakankello
kurjenkello
peurankello
vuohenkello
kissankello
nuottaruoho
Asterikasvit
kultapiisku
karvaskallioinen
ketotuulenlento
ahojäkkärä
savijäkkärä
kissankäpälä
tummarusokki
säderusokki
nuokkurusokki
keltasauramo
ojakärsämö
siankärsämö
merisaunio
peltosaunio, saunakukka
kamomillasaunio
pihasaunio
pietaryrtti
päivänkakkara
pujo
leskenlehti
kalliovillakko
tahmavillakko

Pedicularis palustris
Rhinanthus minor
Rhinanthus angustifolius
Plantaginaceae
Plantago major
Plantago maritima
Lentibulariaceae
Utricularia minor
Utricularia intermedia
Utricularia vulgaris
Hippuridaceae
Hippuris vulgaris
Campanulaceae
Campanula patula
Campanula persicifolia
Campanula glomerata
Campanula rapunculoides
Campanula rotundifolia
Lobelia dortmanna
Asteraceae
Solidago virgaurea
Erigeron acris
Filago arvensis
Gnaphalium sylvaticum
Gnaphalium uliginosum
Antennaria dioica
Bidens tripartita
Bidens radiata
Bidens cernua
Anthemis tinctoria
Achillea ptarmica
Achillea millefolium
Tripleurospermum maritimum
Tripleurospermum inodorum
Matricaria chamomilla
Matricaria discoidea
Tanacetum vulgare
Leucanthemum vulgare
Artemisia vulgaris
Tussilago farfara
Senecio sylvaticus
Senecio viscosus

pelto villakko
seittitakiainen
kyläkarhiainen
piikkiohdake
huopaohdake
suo-ohdake
pelto-ohdake
ahdekaunokki
ruiskaunokki
Sikurikasvit
häränsilmä
syysmaitiainen
pukinparta
otavalvatti
kaalivalvatti
peltovalvatti
lunnunkaali
suokelto
ketokelto
sarjakeltano
huopakeltano

KOPPISIEMENISET,

YKSISIRKKAISET

Sudenmarjakaasvit

sudenmarja

Kielokasvit

kielo

kalliokielo

oravanmarja

Liljakaasvit

pikkukäenrieska

Kurjenmiekkakasvit

keltakurjenmiekkä

Kämmekkäkasvit

soikkokaksikko

herttakaksikko

yövilkkä

valkolehdokki

maariankämmekkä

harajuuri

Vehkakaasvit

vehka

Senecio vulgaris
Arctium tomentosum
Carduus crispus
Cirsium vulgare
Cirsium helenioides
Cirsium palustre
Cirsium arvense
Centaurea jacea
Centaurea cyanus
Cichoriaceae
Hypochoeris maculata
Leontodon autumnalis
Tragopogon pratensis
Sonchus asper
Sonchus oleraceus
Sonchus arvensis
Lapsana communis
Crepis paludosa
Crepis tectorum
Hieracium umbellatum
Pilosella officinarum

Liliopsida

Trilliaceae

Paris quadrifolia

Convallariaceae

Convallaria majalis

Polygonatum odoratum

Maianthemum bifolium

Liliaceae

Gagea minima

Iridaceae

Iris pseudacorus

Orchidaceae

Listera ovata

Listera cordata

Goodyera repens

Platanthera bifolia

Dactylorhiza maculata

Corallorhiza trifida

Araceae

Calla palustris

Limaskakasvit

pikkulimaska

Sarjarimpikasvit

sarjarimpi

Sarpiokasvit

pystykeiholehti

ratamosarpio

Kilpukkakasvit

kilpukka

Leväkkökasvit

leväkkö

Suolakekasvit

merisuolake

hentosuolake

Vitakasvit

uistinvita

heinävita

purovita

ahvenvita

pikkuvita

tylppälehtivita

merivita

hapsivita

Haurakasvit

pikkuhaura

Palpakkakasvit

ojapalpakko

siimapalpakko

rantapalpakko

kaitapalpakko

palleropalpakko

pikkupalpakko

Osmankäämikasvit

leveäosmankäämi

kapeaosmankäämi

Vihviläkasvit

jousivihvilä

röyhylvihvilä

keräpäävihvilä

suolavihvilä

konnanvihvilä

rentovihvilä

Lemnaceae

Lemna minor

Butomaceae

Butomus umbellatus

Alismataceae

*Sagittaria sagittifolia**Alisma plantago-aquatica*

Hydrocharitaceae

Hydrocharis morsus-ranae

Scheuchzeriaceae

Scheuchzeria palustris

Juncaginaceae

*Triglochin maritima**Triglochin palustris*

Potamogetonaceae

*Potamogeton natans**Potamogeton gramineus**Potamogeton alpinus**Potamogeton perfoliatus**Potamogeton berchtoldii**Potamogeton obtusifolius**Potamogeton filiformis**Potamogeton pectinatus*

Zannichelliaceae

Zannichellia palustris

Sparganiaceae

*Sparganium microcarpum**Sparganium gramineum**Sparganium emersum**Sparganium angustifolium**Sparganium glomeratum**Sparganium natans*

Typhaceae

*Typha latifolia**Typha angustifolia*

Juncaceae

*Juncus filiformis**Juncus effusus**Juncus conglomeratus**Juncus gerardii**Juncus bufonius**Juncus bulbosus*

rantavihvilä
solmuvihvilä
nurmipiippo
kalvaspiippo
kevätpiippo
Sarakasvit
korpikaisla
järvikaisla
sinikaisla
villapääluikka
tupasluikka
luhtavilla
tupasvilla
hapsiluikka
rantaluikka
mutaluikka
meriluikka
valkopiirtoheinä
liereäsara
törrösara
juurtosara
jänönsara
tähtisara
pitkäpääsara
harmaasara
polkusara
korpisara
hentosara
jouhisara
pullosara
luhtasara
hirssisara
tuppisara
keltasara
hernesara
kalvassara
sormisara
pallosara
virnasara
mutasara
riippasara
vesisara
mätässara

Juncus alpinoarticulatus
Juncus articulatus
Luzula multiflora
Luzula pallescens
Luzula pilosa
Cyperaceae
Scirpus sylvaticus
Schoenoplectus lacustris
Schoenoplectus tabernaemontani
Trichophorum alpinum
Trichophorum cespitosum
Eriophorum angustifolium
Eriophorum vaginatum
Eleocharis acicularis
Eleocharis palustris
Eleocharis mamillata
Eleocharis uniglumis
Rhynchospora alba
Carex diandra
Carex muricata
Carex chordorrhiza
Carex leporina
Carex echinata
Carex elongata
Carex canescens
Carex brunnescens
Carex loliacea
Carex disperma
Carex lasiocarpa
Carex rostrata
Carex vesicaria
Carex panicea
Carex vaginata
Carex flava
Carex viridula
Carex pallescens
Carex digitata
Carex globularis
Carex pilulifera
Carex limosa
Carex paupercula
Carex aquatilis
Carex cespitosa

jokapaikansara
viiltosara
rahkasara
Heinäkasvit
nurminata
punanata
lampaannata
kylänurmikka
karheanurmikka
niittynurmikat
rantanurmikka
lehtonurmikka
koiranheinä
nuokkuhelmikkä
ojasorsimo
rantavehnä
koiranvehnä
juolavehnä
mäkikaura
nurmilauha
pohjanlahdenlauha
metsälauha
niittymaarianheinä
lännenmaarianheinä
tuoksusimake
luhtarölli
nurmirölli
isorölli
rönsyrölli
hietakastikka
viitakastikka
korpikastikka
luhtakastikka
metsäkastikka
nurmitähkiö, timotei
nurmipuntarpää
polvipuntarpää
rantapuntarpää
ruokohelpi
tesma
järviruoko, ryti
siniheinä
jäkki

Carex nigra
Carex acuta
Carex pauciflora
Poaceae
Festuca pratensis
Festuca rubra
Festuca ovina
Poa annua
Poa trivialis
Poa pratensis coll.
Poa palustris
Poa nemoralis
Dactylis glomerata
Melica nutans
Glyceria fluitans
Leymus arenarius
Elymus caninus
Elymus repens
Avenula pubescens
Deschampsia cespitosa
Deschampsia bottnica
Deschampsia flexuosa
Hierochloë birta
Hierochloë odorata
Anthoxanthum odoratum
Agrostis canina
Agrostis capillaris
Agrostis gigantea
Agrostis stolonifera
Calamagrostis epigejos
Calamagrostis canescens
Calamagrostis phragmitoides
Calamagrostis stricta
Calamagrostis arundinacea
Pbleum pratense
Alopecurus pratensis
Alopecurus geniculatus
Alopecurus aequalis
Phalaris arundinacea
Milium effusum
Phragmites australis
Molinia caerulea
Nardus stricta

SAMMALET

(74 lajia)

Kangasmetsien maapohjalla

vaarapykäsammal	<i>Barbilophozia lycopodioides</i>
kangaskynsisammal	<i>Dicranum polysetum</i>
kivikynsisammalet	<i>Dicranum scoparium</i> coll.
isokynsisammal	<i>Dicranum majus</i>
metsäliekosammal	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>
sulkasammal	<i>Ptilium crista-castrensis</i>
seinäsammal	<i>Pleurozium schreberi</i>
metsäkerrossammal	<i>Hylocomium splendens</i>

Lehdoissa ja puutarhoissa multamaalla

suikerosammalet	<i>Brachythecium, Brachytheciastrum,</i> <i>Sciuro-hypnum</i>
lehtonokkasammal	<i>Eurhynchium angustirete</i>
lehtoruusukesammal	<i>Rhodobryum roseum</i>
metsälehväsammalet	<i>Plagiomnium</i>
palmusammal	<i>Climacium dendroides</i>
lehtohaivensammal	<i>Cirriphyllum piliferum</i>
isomyyränsammal	<i>Atrichum undulatum</i>
lehtokarhunsammal	<i>Polytrichastrum formosum</i>

Metsäkallioilla vaakapinnoilla humuksella

metsäkulosammal	<i>Ceratodon purpureus</i>
nuokkuvarstasammal	<i>Pohlia nutans</i>
kalliotierasammal	<i>Racomitrium lanuginosum</i>
kalkkikiertosammal	<i>Tortella tortuosa</i>
kangaskarhunsammal	<i>Polytrichum juniperinum</i>
karvakarhunsammal	<i>Polytrichum piliferum</i>

Kallioiden pystypinnoilla

kalliopalmikkosammal	<i>Hypnum cupressiforme</i>
kivilaakasammal	<i>Plagiothecium denticulatum</i>
kiviharmosammal	<i>Hedwigia ciliata</i>

Puustoisilla soilla ja karuilla nevoilla

rämekynsisammal	<i>Dicranum undulatum</i>
corpikerrossammal	<i>Hylocomiastrum umbratum</i>
lähdelehväsammalet	<i>Rhizomnium</i>
soukkalehväsammal	<i>Mnium hornum</i>
suonihuopasammal	<i>Aulacomnium palustre</i>
nevasirppisammal	<i>Warnstorfia fluitans</i>
kalvaskuirisammal	<i>Straminergon stramineum</i>
corpikarhunsammal	<i>Polytrichum commune</i>
rämekarhunsammal	<i>Polytrichum strictum</i>

Lähteiköillä, letoilla ja ravinteisilla nevoilla

purolähdesammal	<i>Philonotis fontana</i>
rassisammal	<i>Paludella squarrosa</i>
hetehiirensammal	<i>Bryum weigelii</i>
kiiltolehvänsammal	<i>Pseudobryum cinclidioides</i>
lettokuirisammal	<i>Calliergon richardsonii</i>
hetekuirisammal	<i>Calliergon giganteum</i>
luhtakuirisammal	<i>Calliergon cordifolium</i>
otaluhtasammal	<i>Calliergonella cuspidata</i>
purosuikerosammal	<i>Brachythecium rivulare</i>
hetesirppisammal	<i>Warnstorfia exannulata</i>
kultasammal	<i>Tomentypnum nitens</i>
lettosirppisammal	<i>Scorpidium cossonii</i>
rimpisirppisammal	<i>Scorpidium revolvens</i>
lettolierosammal	<i>Scorpidium scorpioides</i>
lettoväkäsammal	<i>Campylium stellatum</i>
kampasammal	<i>Helodium blandowii</i>

Epifyyttejä lehtipuiden rungoilla

metsäkamppisammal	<i>Sanionia uncinata</i>
hiippasammalet	<i>Orthotrichum</i>
kujasammal	<i>Pylaisia polyantha</i>

Rahkasammalet

sektio Papillosa

vaalearahkasammal	<i>Sphagnum centrale</i>
punarahkasammal	<i>Sphagnum magellanicum</i>
kalvakkarahkasammal	<i>Sphagnum papillosum</i>

sektio Cuspidata

haprarahkasammal	<i>Sphagnum riparium</i>
kuljurahkasammal	<i>Sphagnum cuspidatum</i>
rämerahkasammal (jokasuonr.)	<i>Sphagnum angustifolium</i>
sarahkasammal	<i>Sphagnum fallax</i>
aaparahkasammal	<i>Sphagnum lindbergii</i>
silmäkerahkasammal	<i>Sphagnum balticum</i>
vajorahkasammal	<i>Sphagnum majus</i>

sektio Acutifolia

kangasrahkasammal	<i>Sphagnum capillifolium</i>
varvikkorahkasammal	<i>Sphagnum russowii</i>
heterahkasammal	<i>Sphagnum warnstorfi</i>
korpirahkasammal	<i>Sphagnum girgensobnii</i>
viitarahkasammal	<i>Sphagnum fimbriatum</i>
rusorahkasammal	<i>Sphagnum rubellum</i>

ruskorahkasammal
sektio Squarrosa
okarahkasammal
sektio Polyclada
pallopäärahkasammal
sektio Rigida
paakkurahkasammal
sektio Subsecunda
keräpäärahkasammal

Sphagnum fuscum

Sphagnum squarrosum

Sphagnum wulfianum

Sphagnum compactum

Sphagnum subsecundum

JÄKÄLÄT

(26 lajia)

Puiden epifyyttejä

keltaröyhelö
ruskoröyhelö
harmaaröyhelö
sormipaisukarve
valkohankajäkälä
(harmaa)hankakarve
raidanisokarve
keltatyvikarve
koivunruskokarve
tuhkakarve
harmaatyvikarve
riippunaava
tupsunaava
lupot
seinäsuomujäkälä
risarustojäkälä
raidankeuhkojäkälä
haavankeltajäkälä

Vulpicida pinastri

Tuckermannopsis chlorophylla

Platismatia glauca

Hypogymnia physodes

Evernia prunastri

Pseudevernia furfuracea

Parmelia sulcata

Parmeliopsis ambigua

Melanelia olivacea

Imshaugia aleurites

Parmeliopsis hyperopta

Usnea filipendula

Usnea hirta

Bryoria spp.

Hypocenomyce scalaris

Ramalina farinacea

Lobaria pulmonaria

Xanthoria parietina

Maa- tai kivialustalla kasvavia

harmaaporonjäkälä
valkoporonjäkälä
palleroporonjäkälä
okatorvijäkälä
tinajäkälät
isohirvenjäkälä
pohjankorvajäkälä
nahkajäkälät

Cladina rangiferina

Cladina arbuscula

Cladina stellaris

Cladonia uncialis

Stereocaulon spp.

Cetraria islandica

Nephroma arcticum

Peltigera spp.

SIENET

(102 lajia)

Puita lahottavia helttasieniä

pohjanmesisieni
talvijuurekas
ruskokarvaslakki
kangaskarvaslakki
kitkerälahokka
kuusilahokka
punalahokka
koivunkantosieni
pörhösuomuhelokka
tulihelokka
leppähelokka
mäntylahorusokas
koivulahorusokas
kantonapanahikas

Armillaria borealis
Flammulina velutipes
Gymnopilus picreus
Gymnopilus sapineus
Hypholoma fasciculare
Hypholoma capnoides
Hypholoma lateritium
Kühneromyces mutabilis
Pholiota squarrosa
Pholiota flammans
Pholiota alnicola
Pluteus atromarginatus
Pluteus cervinus
Xeromphalina campanella

Vinokasmaisista sienistä puulla

ruostevinokkaat
runkovalmuska
pikkusahahelilta
rustovinokas
ratapölkkyisieni
pikkuvinokas
talvivinokas
keltavinokas
rengasvinokas
koivuvinokas

Crepidotus spp.
Hypsizygus ulmaria
Lentinellus omphalodes (micheneri)
Lentinus conchatus
Neolentinus lepideus
Panellus mitis
Panellus serotinus
Phyllotopsis nidulans
Pleurotus dryinus
Pleurotus pulmonarius

Orakkaat

kermaraspikka
kääpäorakas
tupasorakas

Basidioradulum radula
Climacodon septentrionalis
Hericium cirrhatum

Orvakat, nahakat ja vuotikat

purppuranahakka
ruso-orvakka
pehmikkä
kelmukka
lohiorvakka
helo-orvakka
rusorypykkä
hytyrypykkä
ruskovuotikka

Chondrostereum purpureum
Corticium roseum
Cylindriobasidium evolvens
Meruliopsis (Byssomerulius) corium
Peniophora incarnata
Peniophora sanguinea
Phlebia radiata
Phlebia (Merulius) tremellosa
Pseudochaete (Hymenochaete) tabacina

karvanahakka
ryppynahakka
verinahakka
leppänahakka
oksaorvakka

Stereum hirsutum
Stereum rugosum
Stereum sanguinolentum
Stereum subtomentosum
Vuilleminia comedens

Käävät

rivikäätä
kelokäätä
katkokäätä
voikäätä
sitkokäätä
tuhkakäätä
pörrökäätä
pohjankäätä
kennokäätä
taulakäätä
kantokäätä
rusokantokäätä
lattakäätä
lakkakäätä
aniskäätä
aidaskäätä
tikankäätä
okrakäätä
männynjuurikäätä
kuusenjuurikäätä
pakurikäätä
lepänkäätä
ketunkäätä
tervakäätä
koivunhelttakäätä
punahäivekäätä
pihkakäätä
karhunkäätä
siperiankäätä
lepänarinakäätä
koivunarinakäätä
arinakäätä
raidankäätä
ruostekäätä
levyikäätä

Antrodia serialis
Antrodia sinuosa
Antrodia xantha
Antrodiella höhneltii (serpula)
Antrodiella semisupina (pallescens)
Bjerkandera adusta
Cerrena unicolor
Climacocystis borealis
Datronia mollis
Fomes fomentarius
Fomitopsis pinicola
Fomitopsis rosea
Ganoderma lipsiense
Ganoderma lucidum
Gloeophyllum odoratum
Gloeophyllum sepiarium
Gloeoporus dichrous
Hapalopilus rutilans
Heterobasidion annosum
Heterobasidion parviporum
Inonotus obliquus
Inonotus radiatus
Inonotus (Inocutis) rheades
Ischnoderma benzoinum
Lenzites betulinus
Leptoporus mollis
Pelloporus (Onnia) leporinus
Phaeolus schweinitzii
Phellinus abietis
Phellinus alni
Phellinus cinereus
Phellinus igniarius
Phellinus conchatus
Phellinus ferrugineofuscus
Phellinus laevigatus

pikireunakääpä
aarnikääpä
männynkääpä
kuhmukääpä
haavankääpä
riukukääpä
pötkelökääpä
talvikääpä
mustajalkakääpä
suomukääpä
sinihaprakääpä
tahrakääpä
rusko(hapra)kääpä
karvaskääpä
harmo(hapra)kääpä
rusokääpä
punakääpä
vaahterankääpä
rustokääpä
routakääpä
karvavyökääpä
pinovyökääpä
nukkavyökääpä
valkovyökääpä
kuusenkynsikääpä
männynkynsikääpä

LEVÄT

(7 lajia)

rakkolevä
mukulanäkinparta
karvanäkinparta
hapranäkinparta
punanäkinparta
siloparrat
merisykeröparta

Phellinus lundellii
Phellinus nigrolimitatus
Phellinus pini
Phellinus punctatus
Phellinus tremulae
Phellinus viticola
Piptoporus betulinus
Polyporus brumalis coll.
Polyporus melanopus
Polyporus squamosus
Postia caesia coll.
Postia (Oligoporus) fragilis
Postia leucomallela
Postia (Oligoporus) stiptica
Postia tephroleuca
Pycnoporellus fulgens
Pycnoporus cinnabarinus
Rigidoporus populinus
Skeletocutis amorpha
Skeletocutis carneogrisea
Trametes hirsuta
Trametes ochracea
Trametes pubescens
Trametes velutina
Trichaptum abietinum
Trichaptum fuscoviolaceum

ALGAE

Fucus vesiculosus
Chara aspera
Chara canescens
Chara globularis (fragilis)
Chara tomentosa
Nitella spp.
Tolypella nidifica

SELKÄRANKAISET

SAMMAKKOELÄIMET

(6 lajia)

Salamanterieläimet

vesilisko

rupilisko

Sammakot

sammakko

viitasammakko

mölysamakko

rupikonna

AMPHIBIA

Caudata

Lissotriton vulgaris

Triturus cristatus

Anura

Rana temporaria

Rana arvalis

Pelophylax ridibundus

Bufo bufo

MATELIJAT

(5 lajia)

Liskot

sisilisko

vaskitsa

Käärmeet

rantakäärme, tarhakäärme

kangaskäärme

kyy

REPTILIA

Sauria

Zootoca vivipara

Anguis fragilis

Serpentes

Natrix natrix

Coronella austriaca

Vipera berus

LINNUT

(170 lajia)

Sorsalinnut

kyhmyjoutsen

laulujoutsen

metsähanhi

merihanhi

kanadanhanhi

valkoposkihanhi

haapana

tavi

sinisorsa

jouhisorsa

heinätavi

lapasorsa

punasotka

tukkasotka

haahka

pillkkasiipi

AVES

Anseriformes

Cygnus olor

Cygnus cygnus

Anser fabalis

Anser anser

Branta canadensis

Branta leucopsis

Anas penelope

Anas crecca

Anas platyrhynchos

Anas acuta

Anas querquedula

Anas clypeata

Aythya ferina

Aythya fuligula

Somateria mollissima

Melanitta fusca

telkkä
uivelo
tukkakoskelo
isokoskelo

Kanalinnut

pyy
riekko
teeri
metso
peltopyy
fasaani

Kuikkalinnut

kaakkuri
kuikka

Uikkulinnut

silkkiuikku
härkälintu
mustakurkku-uiukku

Pelikaanilinnut

merimetso

Haikaralinnut

kaulushaikara
harmaahaikara

Petolinnut

mehiläishaukka
merikotka
maakotka
ruskosuohaukka
sinisuohaukka
kanahaukka
varpushaukka
hiirihaukka
sääksi
tuulihaukka
ampuhaukka
nuolihaukka

Kurkilinnut

luhtakana
luhtahuitti
ruisrääkkä
nokikana
kurki

Bucephala clangula
Mergelus albellus
Mergus serrator
Mergus merganser
Galliformes
Bonasa bonasia
Lagopus lagopus
Tetrao tetrix
Tetrao urogallus
Perdix perdix
Phasianus colchicus
Gaviiiformes
Gavia stellata
Gavia arctica
Podicipediformes
Podiceps cristatus
Podiceps grisegena
Podiceps auritus
Pelecaniformes
Phalacrocorax carbo
Ciconiiformes
Botaurus stellaris
Ardea cinerea
Falconiformes
Pernis apivorus
Haliaëtus albicilla
Aquila chrysaëtos
Circus aeruginosus
Circus cyaneus
Accipiter gentilis
Accipiter nisus
Buteo buteo
Pandion haliaëtus
Falco tinnunculus
Falco columbarius
Falco subbuteo
Gruiformes
Rallus aquaticus
Porzana porzana
Crex crex
Fulica atra
Grus grus

Rantalinnut

meriharakka
pikkutylli
tylli
kapustarinta
töyhtöhyppä
suokukko
taivaanvuohi
lehtokurppa
pikkukuovi
isokuovi
punajalkaviklo
mustaviklo
valkoviklo
metsäviklo
liro
rantasipi
karikukko
merikihi
pikkulokki
naurulokki
kalalokki
selkälokki
harmaalokki
merilokki
räyskä
kalatiira
lapintiira
ruokki
riskilä

Kyyhkylinnut

kesykyyhky
uuttukyyhky
sepelkyyhky

Käkilinnut

käki

Pöllölinnut

huuhkaja
varpuspöllö
lehtopöllö
viirupöllö
sarvipöllö

Charadriiformes

Haematopus ostralegus

Charadrius dubius

Charadrius hiaticula

Pluvialis apricaria

Vanellus vanellus

Philomachus pugnax

Gallinago gallinago

Scolopax rusticola

Numenius phaeopus

Numenius arquata

Tringa totanus

Tringa erythropus

Tringa nebularia

Tringa ochropus

Tringa glareola

Actitis hypoleucos

Arenaria interpres

Stercorarius parasiticus

Larus minutus

Larus ridibundus

Larus canus

Larus fuscus

Larus argentatus

Larus marinus

Hydroprogne caspia

Sterna hirundo

Sterna paradisaea

Alca torda

Cepphus grylle

Columbiformes

Columba livia

Columba oenas

Columba palumbus

Cuculiformes

Cuculus canorus

Strigiformes

Bubo bubo

Glaucidium passerinum

Strix aluco

Strix uralensis

Asio otus

suopöllö
helmipöllö
Kehrääjälinnut
kehrääjä
Kiitäjälinnut
tervapääsky
Tikkalinnut
käenpiika
harmaapäätikka
palokärki
käpytikka
pikkutikka
pohjantikka
Varpuslinnut
kiuru
kangaskiuru
törmäpääsky
haarapääsky
räystäspääsky
metsäkirvinen
niittykirvinen
keltavästäräkki
västäräkki
peukaloinen
rautiainen
koskikara
punarinta
satakieli
leppälintu
pensastasku
kivitasku
mustarastas
räkättirastas
laulurastas
punakylkirastas
kolorastas
pensassirkkalintu
ruokokerttunen
rytikerttunen
luhtakerttunen
viitakerttunen
kultarinta

Asio flammeus
Aegolius funereus
Caprimulgiformes
Caprimulgus europaeus
Apodiformes
Apus apus
Piciformes
Jynx torquilla
Picus canus
Dryocopus martius
Dendrocopos major
Dendrocopos minor
Picoides tridactylus
Passeriformes
Alauda arvensis
Lullula arborea
Riparia riparia
Hirundo rustica
Delichon urbica
Anthus trivialis
Anthus pratensis
Motacilla flava
Motacilla alba
Troglodytes troglodytes
Prunella modularis
Cinclus cinclus
Erithacus rubecula
Luscinia luscinia
Phoenicurus phoenicurus
Saxicola rubetra
Oenanthe oenanthe
Turdus merula
Turdus pilaris
Turdus philomelos
Turdus iliacus
Turdus viscivorus
Locustella naevia
Acrocephalus schoenobaenus
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus palustris
Acrocephalus dumetorum
Hippolais icterina

mustapääkerttu
lehtokerttu
hernekerttu
pensaskerttu
sirittäjä
tiltalti
pajulintu
hippiäinen
harmaasiippo
kirjosieppo
hömötiäinen
töyhtötiäinen
kuusitiäinen
sinitiäinen
talitiäinen
pyrstötiäinen
puukiiپیjä
kuhankeittäjä
pikkulepinkäinen
isolepinkäinen
närhi
kuukkeli
harakka
naakka
varis
korppi
kottarainen
varpunen
pikkuvarpunen
peippo
järripeippo
viherpeippo
tikli
vihervarpunen
hemppo
urpiainen
iso/pikkukäpylintu
punavarpunen
punatulkku
keltasirkku
peltosirkku
pohjansirkku
pajusirkku

Sylvia atricapilla
Sylvia borin
Sylvia curruca
Sylvia communis
Phylloscopus sibilatrix
Phylloscopus collybita
Phylloscopus trochilus
Regulus regulus
Muscicapa striata
Ficedula hypoleuca
Parus montanus
Parus cristatus
Parus ater
Parus caeruleus
Parus major
Aegithalos caudatus
Certhia familiaris
Oriolus oriolus
Lanius collurio
Lanius excubitor
Garrulus glandarius
Perisoreus infaustus
Pica pica
Corvus monedula
Corvus cornix
Corvus corax
Sturnus vulgaris
Passer domesticus
Passer montanus
Fringilla coelebs
Fringilla montifringilla
Carduelis chloris
Carduelis carduelis
Carduelis spinus
Carduelis cannabina
Carduelis flammea
Loxia pytyopsittacus/curvirostra
Carpodacus erythrinus
Pyrrhula pyrrhula
Emberiza citrinella
Emberiza hortulana
Emberiza rustica
Emberiza schoeniclus

NISÄKKÄÄT

(26 lajia)

Hyönteissyöjät

Lepakot

vesisiippa
viiksisiipat
pohjanlepakko
korvayökkö

Jyrsijät

liito-orava
euroopanmajava
amerikanmajava
koivuhiiri

Petoeläimet

susi
kettu
supikoira
karhu
kärppä
lumikko
minkki
hilleri
näätä
mäyrä
saukko
ilves
norppa
halli

Sorkkaeläimet

valkohäntäkauris
hirvi
metsäkauris
metsäpeura

MAMMALIA

Insectivora
Chiroptera
Myotis daubentoni
Myotis brandti / mystacinus
Eptesicus nilssoni
Plecotus auritus
Rodentia
Pteromys volans
Castor fiber
Castor canadensis
Sicista betulina
Carnivora
Canis lupus
Vulpes vulpes
Nyctereutes procyonoides
Ursus arctos
Mustela erminea
Mustela nivalis
Mustela vison
Mustela putorius
Martes martes
Meles meles
Lutra lutra
Lynx lynx
Phoca hispida
Halichoerus grypus
Artiodactyla
Odocoileus virginianus
Alces alces
Capreolus capreolus
Rangifer tarandus ssp. fennicus

PAPILIONOIDEA - PÄIVÄPERHOSET

(48 lajia)

RITARIPERHOSET

Apolloperhoset
Ritariperhoset
ritariperhonen

PAKSUPÄÄT

Kirjosiivet

PAPILIONIDAE

Parnassiinae
Papilioninae
Papilio machaon

HESPERIIDAE

Pyrginae

mansikkakirjosiipi
Hiipijät
mustatäplähiipijä
Paksupäähiipijät
lauhahiipijä
piippopaksupää

KAALIPERHOSET

Virnaperhoset

virnapehonen
auroraperhonen
pihlajaperhonen
kaaliperhonen
lanttuperhonen

Keltaperhoset

suokeltaperhonen
sitruunaperhonen

Sinisiipiset

kangasperhonen
pikkukultasiipi
loistokultasiipi
paatsamasinisiipi
ruskosinisiipi
kangassinisiipi
ketosinisiipi
juolukkasinisiipi

niittysinisiipi
hopeasinisiipi

hohtosinisiipi

TÄPLÄPERHOSET

Hopeatäplät

orvokkihopeatäplä
ketohopeatäplä
angervohopeatäplä
pursuhopeatäplä
niittyhopeatäplä

Varsinaiset täpläperhoset

karttaperhonen
amiraali
ohdakeperhonen
neitoperhonen
nokkosperhonen
isonokkosperhonen

Pyrgus malvae
Heteropterinae
Carterocephalus silvicolus
Hesperinae

Thymelicus lineola
Ochlodes sylvanus

PIERIDAE

Dismorphiinae
Leptidea sinapis
Anthocharis cardamines

Aporia crataegi

Pieris brassicae

Pieris napi

Coliadinae

Colias palaeno

Gonepteryx rhammi

Lycaeninae

Callophrys rubi

Lycaena phlaeas

Lycaena virgaureae

Celastrina argiohul

Plebeius eumedon

Plebeius argus

Plebeius idas

Plebeius optilete

Polyommatus semiargus

Polyommatus amandus

Polyommatus icarus

NYMPHALIDAE

Heliconiinae

Argynnis aglaja

Argynnis adippe

Brenthis ino

Boloria euphrosyne

Boloria selene

Nymphalinae

Araschnia levana

Vanessa atalanta

Vanessa cardui

Nymphalis io

Nymphalis urticae

Nymphalis xanthomelas

suruvaippa
liuska-perhonen
Verkkoperhoset
ratamoverkkoperhonen
Haapaperhoset
haapaperhonen
Häiveperhoset
häiveperhonen
pikkuhäiveperhonen
Heinäperhoset
täpläpapurikko
metsäpapurikko
tummapapurikko
saraikkoniittysilmä
idänniittysilmä
keltaniittysilmä
tesma-perhonen
metsänokiperhonen

SUDENKORENNOT

(23 lajia)

Neidonkorennot

immenkorento
neidonkorento

Keijukorennot

sirokeijukorento
idänkirsikorento

Tytönkorennot

keihästytyönkorento
sirotytönkorento
isotytönkorento
okatytönkorento

Sulkakoipikorennot

sulkakoipikorento

Ukonkorennot

ruskoukonkorento
siniukonkorento

Kiiltokorennot

vaskikorento
välkekorento

Varsinaiset sudenkorennot

ruskohukankorento

Nymphalis antiopa
Nymphalis c-album
Melitaeini
Melitaea athalia
Limenitinae
Limenitis populi
Apaturinae
Apatura iris
Apatura ilia
Satyrinae
Pararge aegeria
Pararge petropolitana
Pararge maera
Coenonympha tullia
Coenonympha glycerion
Coenonympha pamphilus
Aphantopus hyperantus
Erebia ligea

ODONATA

Calopterygidae

Calopteryx splendens
Calopteryx virgo

Lestidae

Lestes sponsa
Sympecma paedisca

Coenagrionidae

Coenagrion hastulatum
Coenagrion pulchellum
Erytbromma najas
Enallagma cyathigerum

Platycnemididae

Platycnemis pennipes

Aeshnidae

Aeshna grandis
Aeshna juncea

Corduliidae

Cordulia aenea
Somatochlora metallica

Libellulidae

Libellula quadrimaculata

merisinikorento
tummasyyskorento
elokorento
punasyyskorento
täplälampikorento
pikkulampikorento
isolampikorento
sirolampikorento
lummelampikorento

Ortbetrum cancellatum
Sympetrum danae
Sympetrum flaveolum
Sympetrum vulgatum
Leucorrhinia pectoralis
Leucorrhinia dubia
Leucorrhinia rubicunda
Leucorrhinia albifrons
Leucorrhinia caudalis

Liite 2. Tutkinnon kuvaus (ei sisälly määräykseen)

Luontokartoittajan erikoisammattitutkinto

Tutkinnon perusteiden voimaantulopäivä 1.8.2015 (37/011/2015)

Tutkinnon muodostuminen

Luontokartoittajan erikoisammattitutkinto muodostuu kolmesta pakollisesta ja kahdesta valinnaisesta tutkinnon osasta. Pakolliset tutkinnon osat ovat Luontoselvityksen suunnitteleminen, Luontoselvityksen maastotöiden toteuttaminen sekä Luontoselvitysaineiston käsitteleminen ja raportointi. Valinnaiset tutkinnon osat ovat Lajistoselvityksen laatiminen, Luontotyyppiselvityksen laatiminen, Luontovaikutusten arvioinnin tekeminen, Luonnonhoitosuunnitelman laatiminen, Paikkatiedon käsitteleminen ja analysoiminen luontokartoitusalueella sekä Yrittäjänä toimiminen luontokartoitusalueella. Toisen valinnaisista tutkinnon osista tulee olla Lajistoselvityksen laatiminen tai Luontotyyppiselvityksen laatiminen. Valinnaisena tutkinnon osana voi valita myös tutkinnon osan toisesta erikoisammattitutkinnosta.

Tutkinnon suorittaneen osaaminen

Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon suorittaneella on ammattitaito tehdä toimeksiannon mukaisesti erilaisissa maankäyttö- ja ympäristöhankkeissa luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia kasvillisuus- ja eläinlaji- tai -lajiryhmäkohtaisia perus-, erityis- ja lisäselvityksiä sekä seuranta. Hän tuntee peruslajiston sekä oman suuntautumisensa mukaisen eliölajiston ja luontotyytit. Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon suorittaneella on ammattitaito tehdä luontoselvityksen laadintaan tarvittavat maastotyöt. Hän osaa arvioida kohteen merkittävyttä ja toimenpiteiden vaikutuksia eri eliölajien menestymiseen. Hän osaa raportoida tulokset selkeästi, tehdä johtopäätöksiä ja antaa suosituksia. Valinnaisten tutkinnon osien mukaisesti hänellä on ammattitaito lajisto- tai luontotyyppiselvitysten tekemiseen, luontovaikutusten arviointiin, luonnonhoitosuunnitelmien laatimiseen, paikkatiedon käyttöön tai yritystoiminnan perustamiseen tai kehittämiseen luontokartoitusalueella.

Työtehtäviä, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia

Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon suorittanut voi toimia luontoselvitysten tekijänä yrityksessä ja muussa organisaatiossa tai itsenäisenä konsulttina. Luontokartoittajan erikoisammattitutkinnon suorittanut voi toimia erilaisten hankkeiden, kaavoituksen, ympäristövaikutusten arviointi- ja lupamenettelyiden tueksi laadittavien luonto- ja lajistoselvitysten toteuttajana ja suositusten antajana.

Tutkintotodistuksen antajan nimi ja asema

Tutkintotodistuksen antaa Opetushallituksen asettama tutkintotoimikunta.

Tutkinnosta päättävän kansallisen/alueellisen viranomaisen nimi ja asema

Opetus- ja kulttuuriministeriö

Opetushallitus, opetus- ja kulttuuriministeriön alainen keskusvirasto

Tutkinnon taso (kansallinen tai kansainvälinen)

ISCED 4

Arvosana-asteikko/hyväksymisvaatimukset

Hyväksytty/hylätty

Jatko-opintokelpoisuus

Tutkinto tuottaa kelpoisuuden korkeakouluopintoihin.

Säädösperusta

Laki ammatillisesta aikuiskoulutuksesta 631/1998, asetus ammatillisesta aikuis-koulutuksesta 812/1998

Tutkintotodistuksen voi säädösten mukaan saada seuraavilla tavoilla

Tutkinto suoritetaan osoittamalla tutkintotilaisuuksissa Opetushallituksen päätämässä tutkinnon perusteissa vaadittu ammattitaito. Tarvittaessa järjestetään tutkintoon valmistavaa koulutusta. Koulutuksen järjestäjä huolehtii näyttötutkintoon ja siihen valmistavaan koulutukseen hakeutumisen, tutkinnon suorittamisen ja tarvittavan ammattitaidon hankkimisen henkilökohtaistamisesta.

Pohjakoulutusvaatimukset

Näyttötutkinnon suorittaminen on ammattitaidon hankkimistavasta riippumaton. Tutkintoon osallistujalle ei ole asetettu muodollisia koulutusvaatimuksia.

Verkojulkaisu
ISBN 978-952-13-6121-0
ISSN-L 1798-887X
ISSN 1798-8888

Opetushallitus on hyväksynyt nämä näyttötutkinnon perusteet ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain nojalla.

Näyttötutkinnot ovat erityisesti aikuisväestöä varten suunniteltu ja kehitetty tutkinnon suorittamistapa.

Näyttötutkintojen suunnittelu ja toteuttaminen perustuvat opetusalan ja työelämän asiantuntijoiden tiiviiseen yhteistyöhön.

Opetushallitus
www.oph.fi
www.oph.fi/nayttotutkinnot
www.oph.fi/nayttotutkintojen_perusteet