



Näyttötutkinnon perusteet

**VILJELIJÄN**  
**AMMATTITUTKINTO 2012**

Määräys 32/011/2012

© Opetushallitus ja tekijät

Määräykset ja ohjeet 2012:35

ISBN 978-952-13-5212-6 (nid.)

ISBN 978-952-13-5213-3 (pdf)

ISSN-L 1798-887X

ISSN 1798-887X (painettu)

ISSN 1798-8888 (verkkojulkaisu)

Taitto: Edita Prima Oy/Timo Päivärinta/PSWFolders Oy

[www.oph.fi/julkaisut](http://www.oph.fi/julkaisut)

Kopijyvä Oy, Espoo 2012



18.6.2012

32/011/2012

Voimassaoloaika: 1.8.2012 alkaen toistaiseksi

Säännökset, joihin toimivalta määräyksen antamiseen  
perustuu:  
L 631/98, 13 § 2 mom

Kumoo Opetushallituksen määräyksen  
24.6.1998 nro 20/011/1998

Muuttaa Opetushallituksen määräystä

-

## VILJELIJÄN AMMATTITUTKINNON PERUSTEET

Opetushallitus on päättänyt Viljelijän ammattitutkinnon perusteista, joita on noudatettava 1.8.2012 lukien toistaiseksi. Ennen tämän määräyksen voimaantuloa aloitetut tutkintosuoritukset voidaan saattaa loppuun perusteiden 24.6.1998 nro 20/011/1998 mukaisesti 31.7.2014 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

Viljelijän ammattitutkinto 2012



# Sisältö

<b>1</b>	<b>Näyttötutkinnot</b> .....	<b>7</b>
1.1	Näyttötutkintojen järjestäminen .....	7
1.2	Näyttötutkinnon suorittaminen .....	7
1.3	Näyttötutkinnon perusteet.....	7
1.4	Henkilökohtaistaminen näyttötutkinnossa .....	8
1.5	Ammattitaidon arviointi näyttötutkinnossa.....	8
1.6	Todistukset .....	9
1.7	Näyttötutkintoon valmistava koulutus .....	10
<b>2</b>	<b>Viljelijän ammattitutkinnon muodostuminen</b> .....	<b>11</b>
2.1	Viljelijän ammattitutkinnossa osoitettava osaaminen.....	11
2.2	Tutkinnon osa.....	12
<b>3</b>	<b>Viljelijän ammattitutkinnossa vaadittava ammattitaito ja arvioinnin perusteet</b> .....	<b>14</b>
3.1	Johtaminen ja kehittäminen maatilayrityksessä.....	15
	Ammattitaitovaatimukset .....	15
	Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit) .....	15
	Ammattitaidon osoittamistavat .....	21
3.2	Tilan hoitaminen.....	22
	Ammattitaitovaatimukset .....	22
	Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit) .....	22
	Ammattitaidon osoittamistavat .....	25
3.3	Kasvinviljely elintarviketuotantoon.....	26
	Ammattitaitovaatimukset .....	26
	Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit) .....	26
	Ammattitaidon osoittamistavat .....	29
3.4	Kasvinviljely rehuntuotantoon .....	30
	Ammattitaitovaatimukset .....	30
	Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit) .....	30
	Ammattitaidon osoittamistavat .....	33
3.5	Kasvinviljely energiantuotantoon.....	35
	Ammattitaitovaatimukset .....	35
	Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit) .....	35
	Ammattitaidon osoittamistavat .....	38
3.6	Luonnonmukainen kasvintuotanto .....	39
	Ammattitaitovaatimukset .....	39
	Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit) .....	39
	Ammattitaidon osoittamistavat .....	45

3.7	Maaseudun palvelutuotanto .....	46
	Ammattitaitovaatimukset .....	46
	Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit) .....	46
	Ammattitaidon osoittamistavat .....	50
3.8	Tutkinnon osa toisesta ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta ...	51
<b>LIITE</b>	<b>Viljelijän ammatin kuvaus.....</b>	<b>52</b>

# 1 Näyttötutkinnot

## 1.1 Näyttötutkintojen järjestäminen

Opetushallituksen asettamat, työnantajien, työntekijöiden, opettajien ja tarvittaessa itsenäisten ammatinharjoittajien edustajista koostuvat tutkintotoimikunnat vastaavat näyttötutkintojen järjestämisestä ja valvonnasta sekä antavat tutkintotodistukset. Tutkintotoimikunnat tekevät sopimuksen näyttötutkintojen järjestämisestä koulutuksen järjestäjien ja tarvittaessa muiden yhteisöjen ja säätiöiden kanssa. Näyttötutkintoja ei saa järjestää ilman voimassa olevaa, tutkintotoimikunnan kanssa solmittua järjestämissopimusta.

## 1.2 Näyttötutkinnon suorittaminen

Näyttötutkinto suoritetaan osoittamalla hyväksytysti tutkinnon perusteissa vaadittu osaaminen tutkintotilaisuuksissa käytännön työssä ja toiminnassa. Jokainen tutkinnon osa on arvioitava erikseen. Arvioinnin tekevät työnantajien, työntekijöiden ja opetusalan edustajat yhdessä. Aloilla, joilla itsenäinen ammatinharjoittaminen on tyypillistä, myös tämä taho otetaan huomioon arvioijien valinnassa. Lopullisen päätöksen arvioinnista tekee tutkintotoimikunta. Tutkintotodistus voidaan antaa, kun kaikki tutkinnon suorittamiseksi määrätyt tutkinnon osat on suoritettu hyväksytysti.

## 1.3 Näyttötutkinnon perusteet

Tutkinnon perusteissa määritellään tutkintoon kuuluvat osat ja mahdollisesti niistä muodostuvat osaamisalat, tutkinnon muodostuminen, kussakin tutkinnon osassa vaadittava ammattitaito, arvioinnin perusteet (arvioinnin kohteet ja kriteerit) ja ammattitaidon osoittamistavat.

Tutkinnon osa muodostaa ammatin osa-alueen, joka voidaan erottaa luonnollisesta työprosessista itsenäiseksi arvioitavaksi kokonaisuudeksi. Tutkinnon osissa määritellyissä ammattitaitovaatimuksissa keskitytään ammatin ydintoi-mintoihin, toimintaprosessien hallintaan ja kyseessä olevan alan ammattikäytäntöihin. Niihin sisältyvät myös työelämässä yleisesti tarvittavat taidot, esimerkiksi sosiaaliset valmiudet.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit on johdettu ammattitaitovaatimuksista. Arvioinnin kohteilla ilmaistaan ne osaamisen alueet, joihin arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota. Kohteiden määrittäminen helpottaa myös ammattitaidon arviointia asianomaisesta työtoiminnasta. Arvioinnin tulee kattaa kaikki tutkinnon perusteissa määritellyt arvioinnin kohteet. Arvioinnin kriteerit määrittelevät hyväksyttävän suorituksen laadullisen ja määrällisen tason.

Ammattitaidon osoittamistavat sisältävät tutkinnon suorittamiseen liittyviä tarkentavia ohjeita. Ammattitaito osoitetaan pääsääntöisesti todellisissa työtehtävissä ja toimissa. Ammattitaidon osoittamistavat voivat sisältää mm. ohjeita siitä, kuinka tutkintosuoritusta voidaan tarvittaessa täydentää, jotta kaikki ammattitaitovaatimukset tulevat kattavasti osoitetuiksi.

## **1.4 Henkilökohtaistaminen näyttötutkinnossa**

Koulutuksen järjestäjä huolehtii näyttötutkintoon ja siihen valmistavaan koulutukseen hakeutumisen, tutkinnon suorittamisen sekä tarvittavan ammattitaidon hankkimisen henkilökohtaistamisesta.

Henkilökohtaistamisessa tulee ottaa huomioon ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain (L 952/2011) 11 §:n säännökset opiskelijan oikeuksista ja velvollisuuksista.

Opetushallitus on antanut henkilökohtaistamista koskevan erillisen määräyksen (43/011/2006).

## **1.5 Ammattitaidon arviointi näyttötutkinnossa**

Ammattitaidon arvioinnissa tulee perusteellisesti ja huolellisesti tarkastella sitä, miten tutkinnon suorittaja on osoittanut osaavansa sen, mitä tutkinnon perusteissa ko. tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksissa edellytetään. Arvioinnissa käytetään tutkinnon perusteissa määriteltyjä arviointikriteerejä. Arvioinnissa tulee käyttää monipuolisesti erilaisia ja ensisijaisesti laadullisia arviointimenetelmiä. Vain yhden menetelmän käytöllä ei välttämättä saada luotettavaa tulosta. Arvioinnissa otetaan huomioon ala- ja tutkintokohtaiset erityispiirteet tutkinnon perusteiden mukaisesti. Mikäli tutkinnon suorittajalla on luotettavia selvityksiä aikaisemmin osoitetusta osaamisesta, arvioijat arvioivat niiden vastaavuuden näyttötutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimukseen. Arvioijat ehdottavat dokumentin tutkintotoimikunnalle tunnustettavaksi osaksi näyttötutkinnon suoritusta. Lopullisen päätöksen aiemmin osoitetun ja luotettavasti selvitetyn osaamisen tunnustamisesta tekee tutkintotoimikunta.



Ammattitaidon arviointi on prosessi, jossa arviointiaineiston keräämisellä ja arvioinnin dokumentoinnilla on keskeinen merkitys. Työelämän sekä opettajien edustajat tekevät kolmikantaisesti huolellisen ja monipuolisen arvioinnin. Jokaisen tutkinnon suorittajan tulee selvästi saada tietoonsa arvioinnin perusteet. Tutkinnon suorittajalle on annettava mahdollisuus suoritusensa itsearviointiin. Näyttötutkinnon järjestäjä laatii arvioinnin kohteena olevan tutkinnon osan suorittamisesta arviointipöytäkirjan, jonka arvioijat allekirjoittavat. Tutkinnon suorittajalle tämän jälkeen annettava palaute on osa hyvää arviointiprosessia. Lopullisen päätöksen arvioinnista tekee tutkintotoimikunta.

## **Arvioijat**

Tutkinnon suorittajan ammattitaitoa arvioivilla henkilöillä tulee olla hyvä ammattitaito ko. näyttötutkinnon alalta. Tutkintotoimikunta ja näyttötutkinnon järjestäjä sopivat arvioijista näyttötutkintojen järjestämissopimuksessa.

## **Arvioinnin oikaisu**

Tutkinnon suorittaja voi lainsäädännön mukaisen määräajan puitteissa pyytää arvioinnin oikaisua tutkintotoimikunnalta, jonka toimialaan ja -alueeseen kyseessä oleva tutkinto kuuluu. Kirjallinen oikaisupyynnö osoitetaan tutkintotoimikunnalle. Tutkintotoimikunta voi arvioijia kuultuaan velvoittaa toimittamaan uuden arvioinnin. Arviointia koskevasta oikaisuvaatimuksesta annettuun tutkintotoimikunnan päätökseen ei voi hakea muutosta valittamalla.

## **1.6 Todistukset**

Tutkintotodistuksen ja todistuksen tutkinnon osan tai osien suorittamisesta antaa tutkintotoimikunta. Todistuksen valmistavaan koulutukseen osallistumisesta antaa koulutuksen järjestäjä. Opetushallitus on antanut määräyksen todistuksiin merkittävistä tiedoista.

Näyttötutkinnon osan tai osien suorittamisesta annetaan todistus silloin, kun näyttötutkintoon osallistuva sitä pyytää. Tutkintotodistuksen ja myös todistuksen tutkinnon osan tai osien suorittamisesta allekirjoittavat tutkintotoimikunnan edustaja ja näyttötutkinnon järjestäjän edustaja.

Opetushallituksen hyväksymään ammattikirjaan tehty merkintä näyttötutkinnon suorittamisesta on tutkintotodistukseen rinnastettava todistus näyttötutkinnon suorittamisesta. Näyttötutkinnon järjestäjä hankkii ja allekirjoittaa ammattikirjan. Ammattikirja on näyttötutkinnon suorittajalle maksullinen.

## 1.7 Näyttötutkintoon valmistava koulutus

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.

Näyttötutkintoon valmistavassa koulutuksessa tulee ottaa huomioon ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain 11, 13, 13 a ja 16 §:n säännökset.

## 2 Viljelijän ammattitutkinnon muodostuminen

### 2.1 Viljelijän ammattitutkinnossa osoitettava osaaminen

Viljelijän ammattitutkintoa suorittavalla henkilöllä on vahva kokemus maaseutu-yrittämisestä tai työntekijänä toimimisesta maatilalla. Tutkinnon suorittajalla on vahva ammatillinen sekä toimialan tai osaamisalan osaaminen. Hänellä on kokonaisnäkemys yritystoiminnasta maaseudulla sekä kokemusta maatilayrityksen toimintaympäristöstä. Tutkinnon suorittaja voi valita joko maatalous-yrittämisen tai maataloustyöntekijän osaamisalan, ja valinnaiset tutkinnon osat mahdollistavat suuntautumisen tutkinnon suorittajan tarpeiden mukaan.

**Maatalousyrittämisen** osaamisalan tutkinnon suorittaja saa valmiudet johtaa maatilayritystä kannattavasti ja toimia työssään markkinalähtöisesti. Maatalousyrittäjä suunnittelee, organisoii ja johtaa tilan toimintaa tuottavuus- ja laatuavoitteiden saavuttamiseksi. Hän kehittää aktiivisesti omaa osaamistaan ja seuraa toimialansa kehitystä. Hän tekee sidosryhmäyhteistyötä ja verkostoituu muiden yrittäjien kanssa sekä hyödyntää uutta teknologiaa. Hän kykenee ennakoimaan yrittämiseen liittyviä riskejä sekä ottamaan työnsä suunnittelussa huomioon toimintaympäristönsä kansainvälistymiseen, globalisaatioon ja ilmastonmuutokseen liittyviä muutoksia. Maaseutuyrittäjä osaa tehdä valintoja kestävän kehityksen puolesta. Hän osaa mitoittaa maatilayrityksen voimavarat ja resurssit oikein suhteessa tilan tuotannon vaatimaan työmäärään. Valinnaisten tutkinnon osien kautta tutkinnon suorittaja syventää ammattitaitoaan eri kasvintuotannon alueilla tai muun maaseudun tavara- ja palvelutuotannon alueilla. Valintojensa mukaisesti hän pystyy toimimaan maatilatalouden eri ammattiteissa, kuten maanviljelijänä, maataloustarvikekaupassa sekä työ-, kone-, bioenergia-, maisemanhoito- tai muita palveluja tarjoavana yrittäjänä.

**Maatilan hoitamisen** osaamisalan tutkinnon suorittaja saa valmiudet työskennellä maatilalla kasvintuotannon eri tehtävissä maataloustyöntekijänä. Maataloustyöntekijä suunnittelee ja organisoii viljelytoimia sekä huoltaa ja säätää työkohteita. Hän kykenee hoitamaan monipuolisesti ja taloudellisesti kannattavasti myös tilanhoidollisia asioita. Hän pystyy toimimaan esimiehenä ja työskentelemään työturvallisuusnäkökohdat huomioiden. Työssään hän ottaa huomioon ympäristön ja käyttää luonnonvaroja ja muita hyödykkeitä kestävästi kehitystä edistävällä tavalla. Valinnaisten tutkinnon osien kautta tutkinnon suorittaja syventää ammattitaitoaan eri kasvintuotannon alueilla tai muun maaseudun tavara- ja palvelutuotannon alueilla. Valintojensa mukaisesti hän pystyy toimimaan maatilatalouden eri ammattiteissa, kuten työntekijänä maatilalla, maata-

loustarvikekaupassa sekä työ-, kone-, bioenergia-, maisemanhoito- tai muita palveluja tarjoavissa yrityksissä.

Valinnaisten tutkinnon osien mukaisesti tutkinnon suorittaja kummallakin osaamisalalla hallitsee elintarvike-, rehun-, bioenergia- tai luonnonmukaiseen tuotantoon liittyvät viljelytekniikat ja -toimenpiteet. Hän hallitsee tuotannon logistiikan ja ylläpitää tuotantoketjun läpinäkyvyyttä dokumentoinnilla. Hän edistää laatua ja toimii ympäristöystävällisesti. Hän hyödyntää kasvintuotannon tutkimustietoa, viljelyteknologian vaihtoehtoja ja kasvinjalostuksen lajikekehitystä. Hän mitoittaa viljelytoimenpiteet oikein suhteessa työn tarpeeseen ja luonnon kestokykyyn. Valitessaan maaseudun palvelutuotannon tutkinnon osan tutkinnon suorittajan osaaminen kohdistuu erilaisten maaseudulla toimivien palveluyrityksien kehittämiseen ja hoitamiseen. Tällaisia aloja voivat olla koneyrityisyys, lomituspalveluyrityisyys, maaseudun kiinteistöhuoltopalvelut, matkailu-, hoiva- ja ravitsemuspalvelut, maisema- ja ympäristöhoitopalvelut, energiayrityisyys sekä muiden luonnonvara-alan tuotteiden valmistaminen ja palveluiden tuottaminen.

## 2.2 Tutkinnon osat

Viljelijän ammattitutkinto muodostuu kolmesta tutkinnon osasta. Ensimmäinen osa on osaamisalan tutkinnon osa ja suorittajalle pakollinen. Toinen ja kolmas osa ovat valinnaiset tutkinnon osat.

Tutkinnon osaamisalat ovat

- Maatalousyrittämisen osaamisala
- Maatilan hoitamisen osaamisala.

*Maatalousyrittämisen* osaamisalan tutkinnon pakollinen osa on  
3.1 Johtaminen ja kehittäminen maatilayrityksessä.

*Maatilan hoitamisen* osaamisalan tutkinnon pakollinen osa on  
3.2 Tilan hoitaminen.

Valinnaisista tutkinnon osista valitaan vähintään kaksi tutkinnon osaa, joista ainakin yksi tutkinnon osa tulee valita tutkinnon osista 3.3–3.6:

3.3 Kasvinviljely elintarviketuotantoon

3.4 Kasvinviljely rehuntuotantoon

3.5 Kasvinviljely energiantuotantoon

3.6 Luonnonmukainen kasvintuotanto

3.7 Maaseudun palvelutuotanto

3.8 Tutkinnon osa toisesta ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta.

Viljelijän ammattitutkintoon voidaan sisällyttää yksi ammattialan osaamista täydentävä tai syventävä ammatillinen tutkinnon osa toisesta ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta. Todistuksen tämän tutkinnon osan suorittamisesta antaa kyseisen alan tutkintotoimikunta. Viljelijän ammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta tunnustaa tämän tutkinnon osan osaksi viljelijän ammattitutkintoa todistuksen perusteella.

### 3 Viljelijän ammattitutkinnossa vaadittava ammattitaito ja arvioinnin perusteet

Tutkinnon perusteissa vaadittu ammattitaito osoitetaan tutkintotoimikunnan hyväksymän viljelijän ammattitutkinnon järjestämissuunnitelman perusteella henkilökohtaistetuissa tutkintotilaisuuksissa aidossa toiminnassa, jolloin tutkinnon suorittaja osoittaa kattavasti tutkinnon perusteiden edellyttämän ammatillisen osaamisen.

Tutkintotilaisuuksissa tutkinnon suorittaja osoittaa valmiuksia ja kykyä soveltaa osaamistaan vaihtelevissa tilanteissa ja toimintaympäristöissä. Hän myös osoittaa kykynsä kokemusten arviointiin ja kokemuksista oppimiseen, toimintatapojen uudelleenajatteluun ja uusien toimintatapojen käyttöönottoon.

Arvioijat, jotka on perehdytetty arviointitehtävään, arvioivat tutkinnon suorittajan ammattitaidon tutkintotilaisuuksissa. Tutkinnon suorittajalle on annettava mahdollisuus suoritustensa itsearviointiin. Arvioijat arvioivat ja dokumentoivat tutkinnon suorittajan osoittaman osaamisen tutkinnon ammattitaitovaatimusten, arvioinnin kohteiden ja kriteerien mukaisesti. Tutkinnon suorittajalle annettava palaute arvioinnista on osa hyvää arviointiprosessia. Palaute voidaan antaa tutkinnon suorittajalle esimerkiksi arviointiesityksen tekemisen jälkeen.

Tutkinnon suorittajalle voidaan antaa mahdollisuus täydentää tutkintosuoritustiaan suullisesti. Arvioijat kirjaavat keskustelun aikana tehdyt havainnot arviointilomakkeeseen. Näin varmistetaan tutkintosuoritusten kattavuus ja arvioinnin luotettavuus. Tämä mahdollisuus voidaan järjestää tutkinnon osan suorittamisen yhteydessä tai sitten kun kaikki tutkinnon osien suoritukset on tehty.

Viljelijän ammattitutkinto arvioidaan tutkinnon osa kerrallaan niin, että tutkinnon suorittajan ammattitaitoa verrataan tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksiin. Kolmikantainen arvioijaryhmä tekee tutkinnon osan kirjallisen arviointiesityksen tutkintotoimikunnalle sen jälkeen, kun tutkintosuoritukset on tehty kattavasti, luotettavasti ja tutkinnon perusteiden mukaisesti. Kolmikantaisen arvioijaryhmän jäsenet edustavat työnantajia, työntekijöitä ja opettajia.

#### **Ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja kriteerit**

Tutkinnon osan työelämän tehtävä- ja taitoalueista muodostetut ammattitaitovaatimukset määritellään seuraavilla sivuilla lihavoidulla tekstillä. Sen alla ovat vasemmassa sarakkeessa ammattitaitovaatimuksesta johdetut arvioinnin

kohteet, jotka ilmaisevat ne ammattitaidon kannalta keskeiset osaamisalueet, joihin arvioinnissa kiinnitetään erityisesti huomiota. Oikeanpuoleiseen sarakkeeseen on kirjoitettu arvioinnin kriteerit, jotka määrittelevät hyväksyttävän suorituksen laadullisen ja määrällisen tason. Näiden perusteella arvioidaan tutkintosuorituksen hyväksyminen. Tutkinnon osan jälkeen kuvataan ammattitaidon osoittamistavat.

### 3.1 Johtaminen ja kehittäminen maatilayrityksessä

#### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

- arvioida ja kehittää itseään maatilayrittäjänä
- toimia työnantajana
- kehittää maatilayritystään
- hoitaa maatilayritystä tuottavasti
- tehdä sidosryhmäyhteistyötä ja verkostoitua muiden yrittäjien kanssa
- markkinoida ja palvella asiakkaita
- kehittää maatilayritystään laatutavoitteiden ja kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

#### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa arvioida ja kehittää itseään maatilayrittäjänä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Itsensä johtaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• määrittelee johtamisen pää tavoitteet</li> <li>• arvioi objektiivisesti omia johtajan ominaisuuksiaan ja asettaa sen pohjalta omalle johtajuudelle realistiset kehittymistavoitteet</li> <li>• arvioi onnistumistaan johtajana.</li> </ul>
Työhyvinvoinnista huolehtiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi riittävällä tarkkuudella yrityksessä tarvittavan työmäärän ja työn tekemiseen tarvittavan henkilöstön määrän</li> <li>• määrittelee työhuippujen työmäärän ja työvoimatarpeen pitkällä aikavälillä</li> <li>• työllistää ja tarvittaessa käyttää ulkopuolisia palveluita</li> <li>• arvioi työhyvinvoinnin yrityksessä ja hyödyntää työhyvinvointiin liittyviä asiantuntijapalveluita tarvittaessa</li> <li>• käy kuntotestissä tai arvioi muulla tavoin omaa työhyvinvointiaan ja huolehtii työhyvinvointinsa ylläpidosta.</li> </ul>

Tuloksekkaan työskentelyn edellytyksistä huolehtiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organisoii työt tuottavasti</li> <li>• laatii yritystoiminnassa tarvittavia ajankäyttösuunnitelmia</li> <li>• tekee osaamiskartoituksen ja hyödyntää sitä toiminnassaan ja toiminnan kehittämisessä</li> <li>• huolehtii riittävässä määrin yrityksen sisäisestä viestinnästä</li> <li>• hankkii tietoa toimintaympäristöstä etsien keinoja työskentelyn tehostamiseksi</li> <li>• huolehtii omasta eläketurvastaan työuran aikana</li> <li>• toimii ajantasaisen lainsäädännön ja ajankohtaisen tiedon mukaisesti päivittäen tarpeen mukaan osaamistaan</li> <li>• huolehtii, että hänellä voimassa oleva kasvinsuojeluaineiden käyttäjäkoulutus tai vastaavat taidot</li> <li>• huolehtii, että hänellä on voimassa oleva tulityökortti.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa toimia työnantajana.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Työnantajan ja työntekijän velvollisuuksien noudattaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hallitsee alan työehdot, palkkaustavat sekä työnantajan ja työntekijän velvollisuudet ja oikeudet</li> <li>• laskee realistisesti työntekijän palkkaamisesta aiheutuvat kulut</li> <li>• perehdyttää työntekijän antaen selkeät työohjeet tai laatii perehdyttämissuunnitelman</li> <li>• noudattaa vaitiolovelvollisuutta</li> <li>• kunnioittaa kanssaihminen arvoja ja oikeuksia sekä noudattaa tasa-arvon ja tasapuolisuuden periaatteita.</li> </ul>
Työturvallisuuden huomioon ottaminen ja työkyvyn ylläpitäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa alan työsuojelumääräyksiä ja -ohjeita</li> <li>• toimii työnantajan työsuojeluvastuun mukaisesti</li> <li>• hyödyntää tarvittaessa työterveyshuollon palveluja ja ylläpitää työyhteisön toiminta- ja työkykyä.</li> </ul>
Työntekijän rekrytoiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää eri rekrytointikanavia tarpeen mukaan</li> <li>• hallitsee riittävässä määrin työhaastatteluprosessin saadakseen kokonaiskuvan työnhakijasta</li> <li>• hoitaa tarvittavan asiakirjaliikenteen.</li> </ul>



Tutkinnon suorittaja osaa kehittää maatilayritystään.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Toimialan nykytilan arvioiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hankkii tietoa monipuolisin menetelmin toimialansa kehityssuunnista ja niiden vaikutuksista oman yrityksen toimintaan ja kehittämiseen</li> <li>• hyödyntää tuloksellisesti erilaisia tunnuslukuja toimialansa nykytilan analyysissä</li> <li>• seuraa muuttuvan toimintaympäristön vaikutuksia maaseutuuyrittämiseen ja tarvittaessa reagoi muutokseen</li> <li>• kehittää toimivan liikeidean ja testaa sitä</li> <li>• arvioi objektiivisesti yrityksensä keskeisiä asiakas-, sidosryhmä- ja verkostosuhteita sekä niiden merkitystä yritykselle.</li> </ul>
Vision laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii vision yritystoiminnalleen</li> <li>• ennakoii monipuolisesti tekijöitä, jotka vaikuttavat ja muuttavat yritystoimintaa 5–10 vuoden aikavälillä</li> <li>• arvioi vision vaikutusta taloudelliseen tilanteeseen ja yhtiö- tai yritysmuodon valintaan</li> <li>• arvioi vision vaikutusta tuotantoketjuihin ja -teknologiaan ja logistisiin ratkaisuihin</li> <li>• arvioi asiakkuuksia ja markkinointikanavia ja hyödyntää arviointitietoa toiminnassaan</li> <li>• arvioi vision toteutumiseen tarvittavan henkilöstön määrän ja henkilöstön osaamisen tarpeen ja ottaa tämän huomioon yrityksen toiminnassa.</li> </ul>
Strategian ja mittareiden laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• määrittää yritykselle ja sen toiminnalle tavoitteet vision saavuttamiseksi</li> <li>• määrittää selkeät tuotantostrategiat vision saavuttamiseksi, kuten viljelystrategia</li> <li>• määrittää ja aikatauluttaa riittävät toimenpiteet vision saavuttamiseksi</li> <li>• määrittää tuotannon ja talouden mittarit, joita seurataan säännöllisesti.</li> </ul>
Riskien kartoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii yritykseensä seikkaperäisen riskikartoituksen</li> <li>• hyödyntää riskikartoituksen tuloksia yritystoiminnassaan</li> <li>• käyttää vakuutustarjontaa tarpeen mukaan</li> <li>• ottaa huomioon sopimusoikeuden ja toimii vähintään sopimusten edellyttämällä tavalla.</li> </ul>
Yritysmuodon valitseminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi kattavasti eri yritysmuotojen soveltuvuutta toiminnalleen</li> <li>• valitsee kokonaistaloudellisesti sopivimman yritysmuodon.</li> </ul>

Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa maatilayritystä tuottavasti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Tuotannon suunnitteleminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii yksittäisiä katetuottolaskelmia</li> <li>• laatii yrityksessä tarvittavan budjetin</li> <li>• laatii itse tai yhdessä asiantuntijan kanssa investointikustannuslaskelmia</li> <li>• laatii itse tai yhdessä asiantuntijan kanssa tilan kannattavuuslaskelman</li> <li>• arvioi huolellisesti laskelmien tarpeellisuutta muun muassa tilan elinkaaren mukaan ja valitsee kuhunkin tilanteeseen sopivan tulkitsee tehtyjä laskelmia objektiivisesti ja ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin.</li> </ul>
Tuotantosuunnan mukaisten valintojen tekeminen suunnitelmia varten	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii viljelykiertosuunnitelman</li> <li>• tulkitsee ohjeiden mukaan maa-analyysiä ja laatii perusparannus- tai kalkitussuunnitelman</li> <li>• laatii vuosittaisen lannoitus suunnitelman</li> <li>• laatii vuosittaisen kasvinsuojelusuunnitelman</li> <li>• hyödyntää tietoteknisiä sovelluksia tuotannossa tarpeen mukaan</li> <li>• tuottaa ravinnetaseita lohko- ja tilatasolla</li> <li>• laatii kirjanpidon tuotantosopimusten edellyttämällä tavalla</li> <li>• kerää tuotannosta tietoa tuotannollisen ja taloudellisen päätöksenteon tueksi</li> <li>• tekee muut tilakohtaiset tuotantoon liittyvät suunnitelmat tavoiteltujen tuotos- ja tuottotasojen saavuttamiseksi.</li> </ul>
Tuotantoteknologian valitseminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertailee eri menetelmiä teknisten, teknologisten ja taloudellisten tekijöiden kannalta valiten tai kehittäen sopivimman työmenetelmän ja -tekniikan muuttuvissa toimintaolosuhteissa</li> <li>• vertailee kattavasti eri teknologiavaihtoehtojen tarvitsemaa työmenekkiä ja suunnittelee työvoiman tarpeen</li> <li>• seuraa säännöllisesti alan teknologian kehitystä ja hyödyntää sitä toiminnassaan</li> <li>• käyttää tehokkaasti oman ammattialansa koneita ja laitteita sekä tekee tarvittaessa koneysteistyötä tai käyttää urakoitsijoita</li> <li>• arvioi likimääräisesti tuotantoketjujen energia- ja kustannustehokkuutta ja tekee ehdotuksia näiden parantamiseksi.</li> </ul>

Tuotantorakennusten rakennuttaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii yrityksen rakennushankkeessa rakennuttajana tarvittaessa</li> <li>• hankkii maatalarakentamiseen tarvittavat luvat tarvittaessa</li> <li>• hoitaa tarvittaessa asiantuntijan avustuksella rakentamiseen liittyvät sopimukset koskien rakennusprojektia ja rahoitusta.</li> </ul>
Verotuksen suunnittelu	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• hallitsee maatalousverotuksen sekä verotuksen antamat mahdollisuudet yrityksensä näkökulmasta</li> <li>• laatii itse tai asiantuntijan kanssa maatalouden kirjanpidon.</li> </ul>
Rahoituksen järjestäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• laskee eri rahoitusmuotojen kustannusvaikutuksen</li> <li>• hyödyntää eri rahoitusmahdollisuuksia kuhunkin tilanteeseen sopivasti.</li> </ul>
Tukien hyödyntäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyödyntää alueensa ja tuotantosuuntansa mukaisia maatalouden tuotantotukia</li> <li>• hyödyntää alueensa ja tuotantosuuntansa mukaisia investointitukia</li> <li>• noudattaa täsmällisesti tukiin liittyviä ehtoja.</li> </ul>
Tuotteiden ja palvelujen hankkiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• hankkii maatilayrityksensä tarvitsemia palveluita ja tuotteita kokonaistaloudellisesti</li> <li>• toimii tarvittaessa hankintalain mukaan tuotteiden ja palveluiden hankinta- ja myyntitilanteessa.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa tehdä sidosryhmäyhteistyötä ja verkostoitua muiden yrittäjien kanssa.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Maaseudun yrittämiseen liittyvän yhteistyöverkoston luominen ja ylläpitäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• kartoittaa nykyiset ja mahdolliset verkostokumppanuudet oman toimintansa kannalta</li> <li>• kokoaa työtään edistävän yhteistyöverkoston</li> <li>• hyödyntää yhteistyöverkostaan yrittäjyyden edistämässä</li> <li>• osallistuu aktiivisesti kokemusten vaihtoon, ratkaisujen löytämiseen sekä ideoiden kehittämiseen</li> <li>• toimii rakentavasti oman verkostoyhteistyön kehittämiseksi</li> <li>• toimii yhteistyössä oman alansa, tuotantosuuntansa ja alueensa sidosryhmien kanssa</li> <li>• verkostoituu muiden yrittäjien kanssa molemminpuolisen hyödyn edistämiseksi ja toimii luotettavana yhteistyökumppanina</li> <li>• kehittää omaa osaamistaan itsearvioinnin ja vertaisoppimisen avulla sekä asiantuntijoita hyödyntäen.</li> </ul>

Tutkinnon suorittaja osaa markkinoida ja palvella asiakkaita.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Markkinoinnin toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii markkinointisuunnitelman vuositasolla ja pidemmällä aikavälillä maatilayrityksen tarpeiden mukaisesti</li> <li>• laatii markkinoinnista aiheutuvan kattavan kuluselvityksen</li> <li>• hinnoittelee ja kilpailuttaa tuotteen tai palvelun kannattavasti</li> <li>• laatii tietotekniikkaa hyödyntäen asianmukaisen tarjouspyynnön, tarjouksen ja laskun</li> <li>• hyödyntää erilaisia sähköisiä järjestelmiä yrityksen markkinoinnissa ja viestinnässä.</li> </ul>
Asiakaslähtöinen toiminta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• huomioi asiakaspalvelun näkökohdat maatilayrityksen tarpeiden mukaan ja reagoi asiakaspalautteeseen</li> <li>• toimii luontevasti henkilökohtaisessa asiakaspalvelutilanteessa asiakkaan tarpeet huomioiden</li> <li>• tuo omaa ammattialaansa esille myönteisesti asiakas- ja sidosryhmäyhteistyössä</li> <li>• toimii luontevasti neuvottelutilanteissa tarvittaessa toisella kotimaisella ja vieraalla kielellä.</li> </ul>

Tutkinnon suorittaja osaa kehittää maatilayritystään laatutavoitteiden ja kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Laadukas ja kestävän kehityksen mukainen toiminta yrityksen toiminnan suunnittelussa	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii tuotannolle asettamiensa laatutavoitteiden mukaisesti</li> <li>• suunnittelee toimintansa kokonaisvaltaisesti kestävän kehityksen näkökohtien pohjalta</li> <li>• perustaa toimintansa avoimuuteen, rehellisyyteen ja vastuuseen tuottaessaan palveluja tai tuotteita</li> <li>• toimii sitoutuneesti ja arvostaa ammatiaan maaseudun elinvoimaisuuden ja paikalliskulttuurin edistämiseksi</li> <li>• huomioi toiminnassaan tarvittavat laatu- ja ympäristöjärjestelmät</li> <li>• käyttää vettä säästäviä menetelmiä ja suojelee olemassa olevia vesivarantoja</li> <li>• käyttää ravinteita vastuullisesti</li> <li>• edistää toiminnassaan koneiden ja laitteiden energiatehokkuutta ja suosii mahdollisuuksien mukaan uusiutuvaa energiaa</li> <li>• kierrättää ja lajittelee tilalla syntyviä jätteitä</li> <li>• toimii jätehuoltomäärysten mukaisesti</li> <li>• arvioi toiminnastaan syntyviä ilmastovaikutuksia pyrkien niiden vähentämiseen</li> <li>• arvioi kattavasti maatalousympäristön monimuotoisuuskohteita ja ylläpitää niitä.</li> </ul>

## Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Tutkinnon osan suorituksessa voidaan painottaa maatilayrityksen ja sen tuotantosuunnan mukaan esimerkiksi markkinointia, työnantajana toimimista tai sidosryhmäyhteistyötä. Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa arvioimalla omaa johtajuuttaan sekä tekemällä maatilalle liiketoimintasuunnitelman ja tarvittavat tilakohtaiset suunnitelmat, kuten viljelysuunnitelman, katetuottolaskelman ja markkinointisuunnitelman. Tutkintotilaisuutta voidaan täydentää muiden kirjallisten tuotosten, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien avulla. Arvioituina dokumentit muodostavat osan arviointiaineistosta.

Tutkinnon suorittajan arviointiaineisto muodostuu tutkintotilaisuuksista saaduista arvioijien lausunnoista käytännön työtehtävissä, arvioituista täydentävistä dokumenteista ja tutkinnon suorittajan itsearviosta.

## 3.2 Tilan hoitaminen

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

- laatia kirjallisen viljelysuunnitelman
- suunnitella maatilan työt
- toimia taloudelliset näkökohdat huomioiden
- toimia esimiehenä
- huolehtia työturvallisuudesta ja työkyvystä
- käyttää ja säätää päivittäisissä toimissa tarvittavia laitteita sekä huoltaa ja korjata käyttämiään koneita ja laitteita
- käyttää luonnonvaroja ja muita hyödykkeitä kestävässä kehityksessä edistävällä tavalla.

### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa laatia kirjallisen viljelysuunnitelman.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Viljelysuunnitelman laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• laatii viljelykiertosuunnitelman</li><li>• tulkitsee ohjeiden mukaan maa-analyysiä ja laatii perusparannus- tai kalkitusuunnitelman</li><li>• laatii vuosittaisen lannoitusuunnitelman</li><li>• laatii vuosittaisen kasvinsuojelusuunnitelman</li><li>• hyödyntää tietoteknisiä sovelluksia tuotannosuunnittelussa tarpeen mukaan.</li></ul>
Viljelymuistiinpanojen laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• tuottaa ravinnetaseita lohko- ja tilatasolla</li><li>• laatii kirjanpidon tuotantosopimusten edellyttämällä tavalla</li><li>• hyödyntää perustellusti tietoteknisiä sovelluksia lohkokirjanpidossa</li><li>• kerää tuotannosta monipuolista informaatiota tuotannollisen ja taloudellisen päätöksenteon tueksi.</li></ul>
Tutkinnon suorittaja osaa suunnitella maatilan työt.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Ajankäyttösuunnitelman laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• laatii tarvittavia ajankäyttösuunnitelmia</li><li>• organisoii sujuvasti töiden tekemisen.</li></ul>
Toiminta ongelmatilanteessa	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• tekee hyödyllisen ongelma-analyysin tilan tehtävistä</li><li>• toimii johdonmukaisesti poikkeavissa tilanteissa.</li></ul>

<b>Tutkinnon suorittaja osaa toimia taloudelliset näkökohdat huomioiden.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Rahaliikenteen hoitaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>hoitaa osto- ja myyntilaskutusta</li> <li>ylläpitää säännönmukaisesti maksuvalmiutta.</li> </ul>
Veroilmoituksen laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>laatii maatilatalouden veroilmoituksen</li> <li>arvioi verosuunnittelun mahdollisuudet tilan toiminnan kannalta.</li> </ul>
Työn kehittäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>arvioi kriittisesti työhön liittyviä toimintatapoja</li> <li>kehittää tarvittaessa toimintatapoja kokonaistaloudellisesti järkevästi ja teknologiaa hyödyntäen.</li> </ul>
Tuotantoon liittyvien tukihakemusten laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>laatii tarkasti maatalouden harjoittamisessa käytettävät tukihakemukset</li> <li>toimii tukiehtojen mukaisesti.</li> </ul>
Tuotteiden ja palveluiden hankkiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>vertailee hankinnoissa eri vaihtoehtojen kokonaistaloudellisuutta</li> <li>kilpailuttaa ja hankkii tilalla tarvittavia tuotteita ja laitteita kokonaistaloudellisesti kannattavasti.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa toimia esimiehenä.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Työnantajan ja työntekijän velvollisuuksien noudattaminen ja vuorovaikutustaidot	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>noudattaa alan työehtoja</li> <li>ottaa tasapuolisesti toiminnassaan huomioon työnantajan ja työntekijän velvollisuudet ja oikeudet</li> <li>laskee työntekijän palkkaamisesta aiheutuvat kulut</li> <li>perehdyttää työntekijän ja antaa työohjeet selkeästi</li> <li>antaa rakentavasti palautetta työntekijälle</li> <li>toimii luontevasti vuorovaikutustilanteissa tarvittaessa toisella kotimaisella ja vieraalla kielellä</li> <li>noudattaa vaitiolovelvollisuutta</li> <li>kunnioittaa kanssaihmisten arvoja ja oikeuksia sekä noudattaa tasa-arvon ja tasapuolisuuden periaatteita.</li> </ul>
Työturvallisuuden huomioon ottaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>noudattaa alan työsuojelumääräyksiä ja -ohjeita</li> <li>ottaa huomioon työnantajan työsuojeluvastuun.</li> </ul>

<b>Tutkinnon suorittaja osaa huolehtia työturvallisuudesta ja työkyvystä.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Työssä tarvittavien henkisuojaimien käyttäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää tarvittavia suojaimia työssään ja edellyttää muidenkin käyttävän henkilökohtaisia suojavälineitä</li> <li>• pitää koneiden ja laitteiden suojaruusteet kunnossa</li> <li>• antaa ensiapua tarvittaessa ja hänellä on voimassa oleva (vähintään EAT-tasoinen) ensiapukoulutus.</li> </ul>
Työkyvyn ja -hyvinvoinnin ylläpitäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyödyntää työterveyshuollon palveluja tarvittaessa</li> <li>• ylläpitää omaa ja työyhteisön toiminta- ja työkykyä</li> <li>• huolehtii omasta eläketurvastaan työuran aikana</li> <li>• ottaa huomioon päivittäisissä tehtävissään fyysisen ja henkisen työhyvinvoinnin.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa käyttää ja säätää päivittäisissä toimissa tarvittavia laitteita sekä huoltaa ja korjata käyttämiään koneita ja laitteita.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Maatalouskoneiden käyttö ja säätäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää ja säätää tavanomaisia maatalouskoneita</li> <li>• huolehtii, että hänellä on voimassa oleva kasvinsuojeluaineiden käyttäjäkoulutus tai vastaavat taidot.</li> </ul>
Maatalouskoneiden korjaaminen ja huolto	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutkinnon suorittaja</li> <li>• huoltaa ja korjaa tavanomaisia maatalouskoneita sekä tarvittaessa käyttää ulkopuolisia palveluita</li> <li>• huolehtii, että hänellä on voimassa oleva tulityökortti.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa käyttää luonnonvaroja ja muita hyödykkeitä kestävästi edistävällä tavalla.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Veden, ravinteiden ja muiden raaka-aineiden käyttäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää vettä säästäviä menetelmiä ja suojelee olemassa olevia vesivarantoja</li> <li>• käyttää ravinteita vastuullisesti</li> <li>• toimii materiaalitehokkaasti.</li> </ul>
Energiaomavaraisuuden lisääminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• edistää toiminnassaan koneiden ja laitteiden energiatehokkuutta</li> <li>• suosii mahdollisuuksien mukaan uusiutuvaa energiaa.</li> </ul>



Jätteiden asianmukainen käsittely	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• kierrättää ja lajittelee tilalla syntyviä jätteitä</li> <li>• toimii jätehuoltomääräysten mukaisesti.</li> </ul>
Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi kattavasti maatalousympäristön monimuotoisuuskohteita ja ylläpitää niitä</li> <li>• toimii luonnon monimuotoisuutta säilyttäen</li> <li>• arvioi tilan toiminnasta syntyviä ilmastovaikutuksia pyrkien niiden vähentämiseen.</li> </ul>

## Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Tutkintotilaisuuksia suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet. Kirjallisen viljelysuunnitelman laatimisella osoitetaan viljelyyn liittyvien suunnitelmallisten kokonaisuuksien hallinta. Tutkintotilaisuutta voidaan täydentää muiden kirjallisten tuotosten (kuten lannoitus suunnitelma, kasvinsuojelusuunnitelma ym.), haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien avulla. Arvioituina dokumentit muodostavat osan arviointiaineistosta. Tutkinnon suorittajan arviointiaineisto muodostuu tutkintotilaisuuksista saaduista arvioijien lausunnoista käytännön työtehtävissä, arvioituista täydentävistä dokumenteista ja tutkinnon suorittajan itsearviosta.

### 3.3 Kasvinviljely elintarviketuotantoon

#### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä elintarviketuotantoon tarkoitettujen kasvien vaatimat viljelytyöt
- tehdä tarvittavat kasvintuotantoon liittyvät kirjalliset muistiinpanot
- käyttää ja ylläpitää kasvinviljelytilan tuotantovälineitä.

#### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä elintarviketuotantoon tarkoitettujen kasvien vaatimat viljelytyöt.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kasvinviljelytilan töiden toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• noudattaa tilanteen mukaista viljelysuunnitelmaa ja tekee siihen tarvittaessa muutoksia</li><li>• toimii vallitsevan ympäristölainsäädännön ja tukien viljelyehtojen mukaan viljelytoimissaan</li><li>• toimii vallitsevien sää- ja viljelyolosuhteiden mukaan toteuttaen viljelytoimenpiteet oikea-aikaisesti</li><li>• tekee kasvinviljelytyöt ottaen huomioon työturvallisuuden</li><li>• tuottaa alueellisesti merkittäviä erikoiskasveja tuotannon monipuolistamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi</li><li>• siirtyy sujuvasti työstä toiseen</li><li>• toimii laatujärjestelmän mukaisesti, edistää laatua sekä pyrkii ennaltaehkäisemään poikkeamat</li><li>• löytää elintarvikekäyttöön kelpaamattomalle raaka-aineelle vaihtoehtoisia käyttömuotoja</li><li>• lajittelee, säilyttää ja kierrättää tuotannossa syntyvät jätteet</li><li>• valinnoissaan kiinnittää huomiota tuotteiden, välineiden ja menetelmien ympäristöystävällisyyteen</li><li>• työskentelee vettä ja energiaa säästäen</li><li>• käyttää viljelyssään yleisesti hyväksyttäviä menetelmiä</li><li>• arvioi eri viljelymenetelmien vaikutusta kestäväan kehitykseen</li><li>• huomioi työssään ilmastonmuutoksen arvioidut vaikutukset</li><li>• arvioi monipuolisesti tieto- ja automaatiotekniikan mahdollisuudet kasvinviljelyssä ja hyödyntää tietoa toiminnassaan</li><li>• käyttää mahdollista työkoneautomaatiota kasvinviljelyssä</li><li>• arvioi tuotantoketjujen energia- ja kustannustehokkuutta ja tekee ehdotuksia toiminnallisuuden parantamiseksi.</li></ul>

Maan rakenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyödyntää tietoa eri viljelymenetelmien hyvistä ja huonoista puolista pellon kasvukunnolle</li> <li>• arvioi pellon kuntoa ja tekee johtopäätöksiä maan rakennetta ylläpitävistä ja korjaavista peruskunnostus- ja viljelytoimenpiteistä</li> <li>• ylläpitää maan vesitaloutta</li> <li>• hallitsee peltoviljelyn ravinnekuormitusriskejä</li> <li>• ottaa maanäytteitä, lähettää analyysitulauksen ja tulkitsee viljavuusanalyysijä.</li> </ul>
Siemenen valinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee tarkoituksenmukaisen siemenlajin ja lajikkeen sadon laadun ja määrän varmistamiseksi</li> <li>• tuottaa omaan käyttöön hyvälaatuisia kylvösiementä</li> <li>• toimii siementuotannon lainsäädännön mukaan</li> <li>• lajittelee ja peittää siemeniä työturvallisuus ja ympäristöseikat huomioiden.</li> </ul>
Lannoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ottaa huomioon esikasvin ja maan ravinnetilan vaikutuksen lannoitustarpeeseen</li> <li>• levittää epäorgaanisia ja orgaanisia lannoitteita tarkoituksenmukaisesti ja säästösten mukaan</li> <li>• käyttää erilaisia lannoitusmenetelmiä ja soveltaa niiden vaihtoehtoisia levitysjankohtia</li> <li>• selvittää kasvien ravinnetarpeet</li> <li>• pienentää ympäristöriskejä valitsemalla sopivimman lannoitteen ja levitystekniikan.</li> </ul>
Perusmuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan perusmuokkausmenetelmän: kyntö, kultivointi, lautasmuokkaus, lapiorullaäestys, auraton viljely, suorakylvö jne.</li> <li>• muokkaustöitä tehdessään välttää ravinnehävikkejä ja estää maaperän humusvarantojen häviämistä.</li> </ul>
Kylvömuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömuokkausmenetelmän: tasausäestys, s-piikki, lapiorulla, tasojyrsin jne.</li> <li>• määrittelee oikean muokkaussyvyyden ja -asteen</li> <li>• suojelee mahdollisuuksien mukaan maan rakennetta ja eloperäisyyttä muokkaustöissään.</li> </ul>

Kylväminen tai istuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömenetelmän</li> <li>• valitsee oikean kylvöajan</li> <li>• laskee tarvittavan kylvösiemenmäärän</li> <li>• suorittaa kiertokokeen.</li> </ul>
Kasvinsuojelun toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• torjuu ja suojelee kasvustoja tärkeimmiltä rikkakasveilta, kasvitaudeilta ja tuhoeläimiltä</li> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville tarvittavat kasvinsuojelutoimenpiteet</li> <li>• huolehtii, että käytettävä kasvinsuojeluruisku on testattu</li> <li>• ottaa huomioon kasvinsuojelutoimissaan eri aineiden käyttöehdot ja rajoitukset välttämällä kaikissa toimissaan tarpeetonta ympäristön altistumista kasvinsuojeluaineille</li> <li>• käyttää hyväkseen tutkimuslaitosten tuholais- ja tautiennusteita.</li> </ul>
Sadonkorjuu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää hyväkseen erilaisia ennustemalleja kasvuajan ja korjuuajankohdan määrittelemiseksi</li> <li>• valitsee ja käyttää kasville käyttötarkoituksen mukaista sadonkorjuumenetelmää ja huomioi sadon eri käyttötarkoituksen vaikutuksen korjuun toteuttamiseen</li> <li>• arvioi satotappioita ja sen myötä säättää konetta ja määrittelee korjuuajankohdan tai -järjestyksen</li> <li>• arvioi sadon laatua ja määrää kannattavuuden, tuotantopanosten käytön ja tukiehtojen vaatimalla tavalla</li> <li>• käsittelee ja varastoi korjattua satoa tarkoituksenmukaisella tavalla</li> <li>• säättää ja käyttää sadon kunnostuksessa käytettäviä laitteita, jotta raaka-aine voidaan käyttää tavoitellussa kohteessaan</li> <li>• ottaa ja toimittaa raaka-aine-eristä kelpollisen ennakkonäytteen.</li> </ul>
Kuljetus ja varastointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee kasville käyttötarkoituksen mukaisen kuljetus- ja varastointimenetelmän</li> <li>• työskentelee varastointi- ja kuljetushygienian mukaisesti</li> <li>• toteuttaa logistiikan laatujärjestelmän tai laatuohjeiden edellyttämällä tavalla</li> <li>• käyttää erilaisia rahtikirjoja ja saatelomakkeita, joita raaka-aineen perille toimittaminen edellyttää (tuotteiden jäljitettävyys).</li> </ul>

<b>Tutkinnon suorittaja osaa tehdä tarvittavat kasvintuotantoon liittyvät kirjalliset muistiinpanot.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Lohkokohtaisten viljelymuistiinpanojen tekeminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekee viranomaismäärysten mukaiset lohko-kohtaiset viljelymuistiinpanot</li> <li>• hyödyntää viljelymuistiinpanoja tulevassa tuotannossaan.</li> </ul>
Muut tarvittavat muistiinpanot	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• pitää selkeää kuivuri- ja siilo- tai varastokirjanpitoa</li> <li>• toteuttaa ns. tuotevirtakirjanpitoa (jäljitettävyyttä).</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa käyttää ja ylläpitää kasvinviljelytilan tuotantovälineitä.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Viljelykoneiden ja laitteiden käyttö, huolto, säilytys ja korjaus	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekee aloitteellisesti koneiden määräaikaishuollot ja korjaukset sekä pienet ennakoivat huollot</li> <li>• käyttää sujuvasti perustyövälineitä huolto- ja korjaustöissä</li> <li>• hankkii tavallisimpia varaosia ohjeiden mukaan</li> <li>• käyttää korjaus- ja huoltotöissä tarvittaessa asiantuntija-apua ja alan ammattilaisia</li> <li>• huolehtii tunnollisesti työvälineistään</li> <li>• minimoi ja käsittelee asiaankuuluvasti syntyneet ongelma- ja muut jätteet</li> <li>• käyttää tarvittavia henkilökohtaisia suojaimia ja suojavaatetusta ohjeiden mukaisesti</li> <li>• työskentelee ergonomisesti oikein</li> <li>• ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat ja ylläpitää työkykyä</li> <li>• ottaa työssään huomioon toiminnan turvallisuuden ja vastuullisuuden.</li> </ul>
Tuotantorakennusten käyttö ja ylläpito	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää sopivia työkaluja rakennusten ylläpito- ja kunnostustöissä</li> <li>• hyödyntää ammattitaitoisesti tuotantorakennusta ja sen teknologiaa.</li> </ul>

## **Ammattitaidon osoittamistavat**

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Tutkintotilaisuuksia suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet. Tutkintotilaisuutta voidaan täydentää kirjallisten tuotosten, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien avulla. Arvioituina dokumentit muodostavat osan arviointiaineistosta. Tutkinnon suorittajan arviointiaineisto muodostuu tutkintotilaisuuksista saaduista arvioijien lausunnoista käytännön työtehtävissä, arvioiduista täydentävistä dokumenteista ja tutkinnon suorittajan itsearviosta.

## 3.4 Kasvinviljely rehuntuotantoon

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä rehuntuotantoon tarkoitettujen kasvien vaatimat viljelytyöt
- tehdä tarvittavat kasvintuotantoon liittyvät kirjalliset muistiinpanot
- käyttää ja ylläpitää kasvinviljelytilan tuotantovälineitä.

### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä rehuntuotantoon tarkoitettujen kasvien vaatimat viljelytyöt.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kasvinviljelytilan töiden toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• noudattaa tilanteen mukaista viljelysuunnitelmaa ja tekee siihen tarvittaessa muutoksia</li><li>• toimii vallitsevan ympäristölainsäädännön ja tukien viljelyehtojen mukaan viljelytoimissaan</li><li>• toimii vallitsevien sää- ja viljelyolosuhteiden mukaan toteuttaen viljelytoimenpiteet oikea-aikaisesti</li><li>• tekee kasvinviljelytyöt ottaen huomioon työturvallisuuden</li><li>• hyödyntää uusia rehukasveja tuotannon monipuolistamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi</li><li>• siirtyy sujuvasti työstä toiseen</li><li>• toimii laatujärjestelmän mukaisesti, edistää laatua sekä pyrkii ennaltaehkäisemään poikkeamat</li><li>• lajittelee, säilyttää ja kierrättää tuotannossa syntyvät jätteet</li><li>• valinnoissaan kiinnittää huomiota tuotteiden, välineiden ja menetelmien ympäristöystävällisyyteen</li><li>• työskentelee vettä ja energiaa säästäen</li><li>• käyttää viljelyssään yleisesti hyväksyttäviä menetelmiä</li><li>• arvioi eri viljelymenetelmien vaikutusta kestävään kehitykseen</li><li>• huomioi työssään ilmastonmuutoksen arvioidut vaikutukset</li><li>• arvioi monipuolisesti tieto- ja automaatiotekniikan mahdollisuudet kasvinviljelyssä ja hyödyntää tietoa toiminnassaan</li><li>• käyttää mahdollista työkoneautomaatiota kasvinviljelyssä</li><li>• arvioi tuotantoketjujen energia- ja kustannustehokkuutta ja tekee ehdotuksia toiminnallisuuden parantamiseksi.</li></ul>

Maan rakenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyödyntää tietoa eri viljelymenetelmien hyvistä ja huonoista puolista pellon kasvukunnolle</li> <li>• arvioi pellon kuntoa ja tekee johtopäätöksiä maan rakennetta ylläpitävistä ja korjaavista peruskunnostus- ja viljelytoimenpiteistä</li> <li>• ylläpitää maan vesitaloutta</li> <li>• hallitsee peltoviljelyn ravinnekuormitusriskejä</li> <li>• ottaa maanäytteitä, lähettää analyysitulauksen ja tulkitsee viljavuusanalyysijä.</li> </ul>
Siemenen valinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee tarkoituksenmukaisen siemenlajin ja lajikkeen sadon laadun ja määrän varmistamiseksi</li> <li>• tuottaa omaan käyttöön hyvälaatuisia kylvösiementä</li> <li>• toimii siementuotannon lainsäädännön mukaan</li> <li>• lajittelee ja peittää siemeniä työturvallisuus ja ympäristöseikat huomioiden.</li> </ul>
Lannoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ottaa huomioon esikasvin ja maan ravinnetilan vaikutuksen lannoitustarpeeseen</li> <li>• levittää epäorgaanisia ja orgaanisia lannoitteita tarkoituksenmukaisesti ja säästösten mukaan</li> <li>• käyttää erilaisia lannoitusmenetelmiä ja soveltaa niiden vaihtoehtoisia levitysjankohtia</li> <li>• selvittää kasvien ravinnetarpeet</li> <li>• pienentää ympäristöriskejä valitsemalla sopivimman lannoitteen ja levitystekniikan.</li> </ul>
Perusmuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan perusmuokausmenetelmän: kyntö, kultivointi, lautasmuokkaus, lapiorullaäestys, auraton viljely, suorakylvö jne.</li> <li>• muokkaustöitä tehdessään välttää ravinnehävikkejä ja estää maaperän humusvarantojen häviämistä.</li> </ul>

Kylvömuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömuokkausmenetelmän: tasausäestys, s-piikki, lapiorulla, tasoajyrin jne.</li> <li>• määrittelee oikean muokkaussyvyyden ja -asteen</li> <li>• suojelee mahdollisuuksien mukaan maan rakennetta ja eloperäisyyttä muokkaustöissään.</li> </ul>
Kylväminen tai istuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömenetelmän</li> <li>• valitsee oikean kylvöajan</li> <li>• laskee tarvittavan kylvösiemenmäärän</li> <li>• suorittaa kiertokokeen.</li> </ul>
Kasvinsuojelun toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• torjuu ja suojelee kasvustoja tärkeimmiltä rikkakasveilta, kasvitaudeilta ja tuhoeläimiltä</li> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville tarvittavat kasvinsuojelutoimenpiteet</li> <li>• huolehtii, että käytettävä kasvinsuojeluruisku on testattu</li> <li>• ottaa huomioon kasvinsuojelutoimissaan eri aineiden käyttöehdot ja rajoitukset välttäen kaikissa toimissaan tarpeetonta ympäristön altistumista kasvinsuojeluaineille</li> <li>• käyttää hyväkseen tutkimuslaitosten tuholais- ja tautiennusteita.</li> </ul>
Sadonkorjuu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää hyväkseen erilaisia ennustemalleja kasvuajan ja korjuuajankohdan määrittelemiseksi</li> <li>• valitsee ja käyttää kasville käyttötarkoituksen mukaista sadonkorjuumenetelmää ja huomioi sadon eri käyttötarkoituksen vaikutuksen korjuun toteuttamiseen</li> <li>• arvioi satotappioita ja sen myötä säätää konetta ja määrittelee korjuuajankohdan tai -järjestyksen</li> <li>• arvioi sadon laatua ja määrää kannattavuuden, tuotantopanosten käytön ja tukiehtojen vaatimalla tavalla</li> <li>• käsittelee ja varastoi korjattua satoa tarkoituksenmukaisella tavalla</li> <li>• säätää ja käyttää sadon kunnostuksessa käytettäviä laitteita, jotta raaka-aine voidaan käyttää tavoitellussa kohteessaan</li> <li>• ottaa ja toimittaa raaka-aine-eristä kelvollisen ennakonäytteen.</li> </ul>



Kuljetus ja varastointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee kasville käyttötarkoituksen mukaisen kuljetus- ja varastointimenetelmän</li> <li>• työskentelee varastointi- ja kuljetushygienian mukaisesti</li> <li>• toteuttaa logistiikan laatujärjestelmän tai laatuohjeiden edellyttämällä tavalla</li> <li>• käyttää erilaisia rahtikirjoja ja saatelomakkeita, joita raaka-aineen perille toimittaminen edellyttää (tuotteiden jäljitettävyys).</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa tehdä tarvittavat kasvintuotantoon liittyvät kirjalliset muistiinpanot.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Lohkokohtaisten viljelymuistiinpanojen tekeminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekee viranomaismäärausten mukaiset lohko-kohtaiset viljelymuistiinpanot</li> <li>• hyödyntää viljelymuistiinpanoja tulevassa tuotannossaan.</li> </ul>
Muut tarvittavat muistiinpanot	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pitää selkeää kuivuri- ja siilo- tai varastokirjanpitoa</li> <li>• toteuttaa ns. tuotevirtakirjanpitoa (jäljitettävyys).</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa käyttää ja ylläpitää kasvinviljelytilan tuotantovälineitä.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Viljelykoneiden ja laitteiden käyttö, huolto, säilytys ja korjaus	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekee aloitteellisesti koneiden määräaikaishuollot ja korjaukset sekä pienet ennakoivat huollot</li> <li>• käyttää sujuvasti perustyövälineitä huolto- ja korjaustöissä</li> <li>• hankkii tavallisimpia varaosia ohjeiden mukaan</li> <li>• käyttää korjaus- ja huoltotöissä tarvittaessa asiantuntija-apua ja alan ammattilaisia</li> <li>• huolehtii tunnollisesti työvälineistään</li> <li>• minimoi ja käsittelee asiaankuuluvasti syntyneet ongelma- ja muut jätteet</li> <li>• käyttää tarvittavia henkilökohtaisia suojaimeja ja suojavaatetusta ohjeiden mukaisesti</li> <li>• työskentelee ergonomisesti oikein</li> <li>• ottaa huomioon työturvallisuus-näkökohdat ja ylläpitää työkykyä</li> <li>• ottaa työssään huomioon toiminnan turvallisuuden ja vastuullisuuden.</li> </ul>
Tuotantorakennusten käyttö ja ylläpito	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää sopivia työkaluja rakennusten ylläpito- ja kunnostustöissä</li> <li>• hyödyntää ammattitaitoisesti tuotantorakennusta ja sen teknologiaa.</li> </ul>

## Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Tutkintotilaisuuksia suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan

ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet. Tutkintotilaisuutta voidaan täydentää kirjallisten tuotosten, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien avulla. Arvioituina dokumentit muodostavat osan arviointiaineistosta. Tutkinnon suorittajan arviointiaineisto muodostuu tutkintotilaisuuksista saaduista arvioijien lausunnoista käytännön työtehtävissä, arvioituista täydentävistä dokumenteista ja tutkinnon suorittajan itsearviosta.

## 3.5 Kasvinviljely energiantuotantoon

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä energiatuotantoon tarkoitettujen kasvien vaatimat viljelytyöt
- tehdä tarvittavat kasvintuotantoon liittyvät kirjalliset muistiinpanot
- käyttää ja ylläpitää kasvinviljelytilan tuotantovälineitä.

### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä energiatuotantoon tarkoitettujen kasvien vaatimat viljelytyöt.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kasvinviljelytilan töiden toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• noudattaa tilanteen mukaista viljelysuunnitelmaa ja tekee siihen tarvittaessa muutoksia</li><li>• toimii vallitsevan ympäristölainsäädännön ja tukien viljelyehtojen mukaan viljelytoimissaan</li><li>• toimii vallitsevien sää- ja viljelyolosuhteiden mukaan toteuttaen viljelytoimenpiteet oikea-aikaisesti</li><li>• tekee kasvinviljelytyöt ottaen huomioon työturvallisuuden</li><li>• arvioi uusien energiakasvien viljelyä tuotannon monipuolistamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi</li><li>• siirtyy sujuvasti työstä toiseen</li><li>• toimii laatujärjestelmän mukaisesti, edistää laatua sekä pyrkii ennaltaehkäisemään poikkeamat</li><li>• lajittelee, säilyttää ja kierrättää tuotannossa syntyvät jätteet</li><li>• valinnoissaan kiinnittää huomiota tuotteiden, välineiden ja menetelmien ympäristöystävällisyyteen</li><li>• työskentelee vettä ja energiaa säästäen</li><li>• käyttää viljelyssään yleisesti hyväksyttäviä menetelmiä</li><li>• arvioi eri viljelymenetelmien vaikutusta kestäväan kehitykseen</li><li>• huomioi työssään ilmastonmuutoksen arvioidut vaikutukset</li><li>• arvioi monipuolisesti tieto- ja automaatiotekniikan mahdollisuudet kasvinviljelyssä ja hyödyntää tietoa toiminnassaan</li><li>• käyttää mahdollista työkoneautomaatiota kasvinviljelyssä</li><li>• arvioi tuotantoketjujen energia- ja kustannustehokkuutta ja tekee ehdotuksia toiminnallisuuden parantamiseksi.</li></ul>

Maan rakenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyödyntää tietoa eri viljelymenetelmien hyvistä ja huonoista puolista pellon kasvukunnolle</li> <li>• arvioi pellon kuntoa ja tekee johtopäätöksiä maan rakennetta ylläpitävistä ja korjaavista peruskunnostus- ja viljelytoimenpiteistä</li> <li>• ylläpitää maan vesitaloutta</li> <li>• hallitsee peltoviljelyn ravinnekuormitusriskejä</li> <li>• ottaa maanäytteitä, lähettää analyysitilauksen ja tulkitsee viljavuusanalyysijä.</li> </ul>
Siemenen valinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee tarkoituksenmukaisen siemenlajin ja lajikkeen sadon laadun ja määrän varmistamiseksi</li> <li>• tuottaa omaan käyttöön hyvälaatuisia kylvösiementä</li> <li>• toimii siementuotannon lainsäädännön mukaan</li> <li>• lajittelee ja peittää siemeniä työturvallisuus ja ympäristöseikat huomioiden.</li> </ul>
Lannoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ottaa huomioon esikasvin ja maan ravinnetilan vaikutuksen lannoitustarpeeseen</li> <li>• levittää epäorgaanisia ja orgaanisia lannoitteita tarkoituksenmukaisesti ja säädösten mukaan</li> <li>• käyttää erilaisia lannoitusmenetelmiä ja soveltaa niiden vaihtoehtoisia levitysjankohtia</li> <li>• selvittää kasvien ravinnetarpeet</li> <li>• pienentää ympäristöriskejä valitsemalla sopivimman lannoitteen ja levitystekniikan.</li> </ul>
Perusmuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan perusmuokkausmenetelmän: kyntö, kultivointi, lautasmuokkaus, lapiorullaäestys, auraton viljely, suorakylvö jne.</li> <li>• muokkaustöitä tehdessään välttää ravinnehävikkejä ja estää maaperän humusvarantojen häviämistä.</li> </ul>
Kylvömuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömuokkausmenetelmän: tasausäestys, s-piikki, lapiorulla, tasojuysin jne.</li> <li>• määrittelee oikean muokkaussyvyyden ja -asteen</li> <li>• suojelee mahdollisuuksien mukaan maan rakennetta ja eloperäisyyttä muokkaustöissään.</li> </ul>

Kylväminen tai istuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömenetelmän</li> <li>• valitsee oikean kylvöajan</li> <li>• laskee tarvittavan kylvösiemenmäärän</li> <li>• suorittaa kiertokokeen.</li> </ul>
Kasvinsuojelun toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• torjuu ja suojelee kasvustoja tärkeimmiltä rikkakasveilta, kasvitaudeilta ja tuhoeläimiltä</li> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville tarvittavat kasvinsuojelutoimenpiteet</li> <li>• huolehtii, että käytettävä kasvinsuojeluruisku on testattu</li> <li>• ottaa huomioon kasvinsuojelutoimissaan eri aineiden käyttöehdot ja rajoitukset välttämällä kaikissa toimissaan tarpeetonta ympäristön altistumista kasvinsuojeluaineille</li> <li>• käyttää hyväkseen tutkimuslaitosten tuholaisten- ja tautiennusteita.</li> </ul>
Sadonkorjuu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää hyväkseen erilaisia ennustemalleja kasvuajan ja korjuuajankohdan määrittämiseksi</li> <li>• valitsee ja käyttää kasville käyttötarkoituksen mukaista sadonkorjuumenetelmää ja huomioi sadon eri käyttötarkoituksen vaikutuksen korjuun toteuttamiseen</li> <li>• arvioi satotappioita ja sen myötä säättää konetta ja määrittelee korjuuajankohdan tai -järjestyksen</li> <li>• arvioi sadon laatua ja määrää kannattavuuden, tuotantopanosten käytön ja tukiehtojen vaatimalla tavalla</li> <li>• käsittelee ja varastoi korjattua satoa tarkoituksenmukaisella tavalla</li> <li>• säättää ja käyttää sadon kunnostuksessa käytettäviä laitteita, jotta raaka-aine voidaan käyttää tavoitellussa kohteessaan</li> <li>• ottaa ja toimittaa raaka-aine-eristä kelvollisen ennakkonäytteen.</li> </ul>
Kuljetus ja varastointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee kasville käyttötarkoituksen mukaisen kuljetus- ja varastointimenetelmän</li> <li>• työskentelee varastointi- ja kuljetushygienian mukaisesti</li> <li>• toteuttaa logistiikan laatuajajärjestelmän tai laatuohjeiden edellyttämällä tavalla</li> <li>• käyttää erilaisia rahtikirjoja ja saatelomakkeita, joita raaka-aineen perille toimittaminen edellyttää (tuotteiden jäljitettävyyden).</li> </ul>

<b>Tutkinnon suorittaja osaa tehdä tarvittavat kasvintuotantoon liittyvät kirjalliset muistiinpanot.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Lohkokohtaisten viljelymuistiinpanojen tekeminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekee viranomaismäärysten mukaiset lohko-kohtaiset viljelymuistiinpanot</li> <li>• hyödyntää viljelymuistiinpanoja tulevassa tuotannossaan.</li> </ul>
Muut tarvittavat muistiinpanot	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• pitää selkeää kuivuri- ja siilo- tai varastokirjanpitoa</li> <li>• toteuttaa ns. tuotevirtakirjanpitoa (jäljitettävyyttä).</li> </ul>
<b>Osaa käyttää ja ylläpitää kasvinviljelytilan tuotantovälineitä.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Viljelykoneiden ja laitteiden käyttö, huolto, säilytys ja korjaus	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekee aloitteellisesti koneiden määräaikaishuollot ja korjaukset sekä pienet ennakoivat huollot</li> <li>• käyttää sujuvasti perustyövälineitä huolto- ja korjaustöissä</li> <li>• hankkii tavallisimpia varaosia ohjeiden mukaan</li> <li>• käyttää korjaus- ja huoltotöissä tarvittaessa asiantuntija-apua ja alan ammattilaisia</li> <li>• huolehtii tunnollisesti työvälineistään</li> <li>• minimoi ja käsittelee asiaankuuluvasti syntyneet ongelma- ja muut jätteet</li> <li>• käyttää tarvittavia henkilökohtaisia suojaimia ja suojavaatetusta ohjeiden mukaisesti</li> <li>• työskentelee ergonomisesti oikein</li> <li>• ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat ja ylläpitää työkykyä</li> <li>• ottaa työssään huomioon toiminnan turvallisuuden ja vastuullisuuden.</li> </ul>
Tuotantorakennusten käyttö ja ylläpito	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää sopivia työkaluja rakennusten ylläpito- ja kunnostustöissä</li> <li>• hyödyntää ammattitaitoisesti tuotantorakennusta ja sen teknologiaa.</li> </ul>

## **Ammattitaidon osoittamistavat**

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Tutkintotilaisuuksia suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet. Tutkintotilaisuutta voidaan täydentää kirjallisten tuotosten, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien avulla. Arviointina dokumentit muodostavat osan arviointiaineistosta. Tutkinnon suorittajan arviointiaineisto muodostuu tutkintotilaisuuksista saaduista arvioijien lausunnoista käytännön työtehtävissä, arvioiduista täydentävistä dokumenteista ja tutkinnon suorittajan itsearviosta.

## 3.6 Luonnonmukainen kasvintuotanto

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

- hoitaa maatilan ja maaperän ekosysteemin sekä ottaa huomioon luonnonmukaisen viljelyn kokonaisvaltaisuuden tilanhoidossa
- tehdä luonnonmukaisesti tuotettavien kasvien vaatimat viljelytyöt
- toimia luonnonmukaisen tuotannon tavoitteiden, ehtojen ja valvontajärjestelmien mukaan ja hakea luonnonmukaisen tuotannon tuet
- tehdä tarvittavat luonnonmukaisen tuotannon kirjalliset suunnitelmat ja muistiinpanot
- suunnitella luonnonmukaiseen tuotantoon soveltuvan koneketjun sekä käyttää ja ylläpitää viljelytoimenpiteissä tarvittavia koneita, laitteita ja rakennuksia.

### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa maatilan ja maaperän ekosysteemin sekä ottaa huomioon luonnonmukaisen viljelyn kokonaisvaltaisuuden tilanhoidossa.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Luomutuotannon kokonaisvaltainen suunnitteleminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• yhdistää kasvinviljelyn ja kotieläintuotannon tuotantomalliksi, jossa yhdistyvät ekologiset lainalaisuudet, kestävä kehitys ja kokonaisvaltainen ajattelu</li><li>• huomioi luonnonmukaiseen tuotantoon siirtymisen vaikutukset maatalaekosysteemin kiertokuluihin, toimintoihin ja vuorovaikutussuhteisiin</li><li>• arvioi kokonaisvaltaisesti luomutuotteiden ja -tuotannon laatua ja ympäristövaikutuksia</li><li>• arvioi luonnonmukaisen tuotannon taloudellisia, sosiaalisia ja kulttuurisia vaikutuksia kokonaisvaltaisesti.</li></ul>

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä luonnonmukaisesti tuotettavien kasvien vaatimat viljelytyöt.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kasvinviljelytyöiden toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltaa luonnonmukaisen tuotannon ohjeita viljelyssään</li> <li>• noudattaa viljelysuunnitelmaa ja tekee siihen muutoksia tarvittaessa</li> <li>• toimii vallitsevan ympäristölainsäädännön ja tukien viljelyehtojen mukaan viljelytoimissaan</li> <li>• toimii vallitsevien sää- ja viljelyolosuhteiden mukaan toteuttaen viljelytoimenpiteet oikea-aikaisesti</li> <li>• tekee kasvinviljelytyöt ottaen huomioon työturvallisuuden</li> <li>• tuottaa alueellisesti merkittäviä erikoiskasveja tuotannon monipuolistamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi</li> <li>• arvioi kasvin tuotannollisia ja taloudellisia riskejä ja toimii suojautuakseen niiltä</li> <li>• siirtyy sujuvasti työstä toiseen</li> <li>• huolehtii tunnollisesti työvälineistään</li> <li>• toimii laatujärjestelmän mukaisesti, edistää laatua sekä pyrkii ennaltaehkäisemään poikkeamat</li> <li>• lajittelee, säilyttää ja kierrättää tuotannossa syntyvät jätteet</li> <li>• valinnoissaan kiinnittää huomiota tuotteiden, välineiden ja menetelmien ympäristöystävällisyyteen</li> <li>• työskentelee vettä ja energiaa säästäten</li> <li>• käyttää viljelyssään yleisesti hyväksyttäviä menetelmiä</li> <li>• arvioi eri viljelymenetelmien vaikutusta kestävään kehitykseen</li> <li>• huomioi työssään ilmastonmuutoksen arvioidut vaikutukset</li> <li>• arvioi tieto- ja automaatiotekniikan mahdollisuudet kasvinviljelyssä ja hyödyntää tietoa toiminnassaan</li> <li>• käyttää mahdollista työkoneautomaatiota kasvinviljelyssä</li> <li>• arvioi tuotantoketjujen energia- ja kustannustehokkuutta ja tekee ehdotuksia toiminnallisuuden parantamiseksi.</li> </ul>
Maan rakenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyödyntää tietoa eri viljelymenetelmien hyvistä ja huonoista puolista pellon kasvukunnolle</li> <li>• arvioi pellon kuntoa ja tekee johtopäätöksiä maan rakennetta ylläpitävistä ja korjaavista peruskunnostus- ja viljelytoimenpiteistä</li> <li>• hyödyntää erityisesti viherlannoitus- ja maanparannuskasveja</li> <li>• tekee lapiodiagnoosin ja ottaa tuloksen huomioon toiminnassaan</li> <li>• ylläpitää maan vesitaloutta</li> <li>• hallitsee peltoviljelyn ravinnekuormitusriskejä</li> <li>• ottaa maanäytteitä, lähettää analyysitilauksen ja tulkitsee viljavuusanalyysijä.</li> </ul>



Siemenen valinta, lisäysaineiston käyttö	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hankkii tarkoituksenmukaisen siemenlajin ja lajikkeen sadon laadun ja määrän varmistamiseksi siten kun luomulisäysaineiston hankinnasta ja käytöstä on säädetty</li> <li>• tuottaa omaan käyttöön hyvälaatuista kylvösiementä</li> <li>• toimii siementuotannon lainsäädännön mukaisesti</li> <li>• kunnostaa siemeniä työturvallisuus ja ympäristöseikat huomioiden.</li> </ul>
Lannoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyödyntää luomuyksikössä tuotettuja ravinteita ja tarvittaessa hankkii ja käyttää täydennyslannoitteita luonnonmukaisen tuotanto-ohjeen mukaan</li> <li>• ottaa huomioon esikasvin ja maan ravinnetilan vaikutuksen lannoitustarpeeseen</li> <li>• hyödyntää viherlannoitus- ja maanparannuskasveja viljelyssään tarpeen mukaan</li> <li>• rakentaa kompostin ja tuottaa sillä hyvää orgaanista maanparannusainetta</li> <li>• levittää orgaanisia lannoitteita ja viherlannoitusmassoja tarkoituksenmukaisesti ja säästösten mukaan</li> <li>• käyttää erilaisia lannoitusmenetelmiä ja soveltaa niiden vaihtoehtoisia levitysjakoja</li> <li>• selvittää kasvien ravinnetarpeet</li> <li>• pienentää ympäristöriskejä valitsemalla sopivimman lannoitteen ja levitystekniikan.</li> </ul>
Perusmuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle ja viljelykierron vaiheeseen soveltuvan perusmuokkausmenetelmän</li> <li>• muokkaustöitä tehdessään välttää ravinnehävikkejä ja estää maaperän humusvarantojen häviämistä</li> <li>• käyttää perusmuokkausta osana maanrakenteen hoitoa, luonnonmukaista kasvinsuojelua ja orgaanisen lannoituksen ravinteiden hyödyntämistä.</li> </ul>
Kylvömuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle ja viljelykierronvaiheeseen soveltuvan kylvömuokkausmenetelmän</li> <li>• käyttää kylvömuokkausta osana luonnonmukaista kasvinsuojelua</li> <li>• määrittelee oikean muokkaussyvyyden ja -asteen</li> <li>• suojelee mahdollisuuksien mukaan maan rakennetta ja eloperäisyyttä muokkaustöissään.</li> </ul>

Kylväminen tai istuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömenetelmän</li> <li>• valitsee oikean kylvöajan</li> <li>• laskee tarvittavan kylvösiemenmäärän</li> <li>• suorittaa kiertokokeen</li> <li>• valitsee kylvöhetken oikein kasvin, kasvualustan ja säätilan mukaan.</li> </ul>
Kasvinsuojelun toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• torjuu ja suojelee kasvustoja tärkeimmiltä rikkakasveilta, kasvitaudeilta ja tuhoeläimiltä</li> <li>• toteuttaa luomusuunnitelman ja viljelysuunnitelman (sisältäen kasvinsuojelusuunnitelman) mukaista kasvinsuojelua</li> <li>• käyttää ennaltaehkäiseviä yleisiä ja viljelytekniisiä kasvinsuojelumenetelmiä</li> <li>• tarvittaessa käyttää myös luonnonmukaiseen tuotantoon soveltuvia suoria sääätelytoimia</li> <li>• valitsee ja toteuttaa kullekin kasville tarvittavat kasvinsuojelutoimenpiteet luonnonmukaisen tuotannon menetelmiä käyttäen</li> <li>• käyttää luonnonmukaisessa tuotannossa hyväksytyjä kasvinsuojeluaineita</li> <li>• tavoittelee tasapainoa rikkakasvien (oheiskasvit) ja viljelykasvien välille sääätelytoimillaan.</li> </ul>
Sadonkorjuu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää hyväkseen erilaisia ennustemalleja kasvuajan ja korjuuajankohdan määrittelemiseksi</li> <li>• käyttää hyväkseen tutkimuslaitosten sadonkorjuun ajoittamiseen tähtäviä palveluita (esimerkiksi sakolukupalvelu)</li> <li>• valitsee ja käyttää kasville käyttötarkoituksen mukaista sadonkorjuumenetelmää ottaen huomioon sadon eri käyttötarkoituksen vaikutuksen korjuun toteuttamiseen</li> <li>• arvioi satotappioita ja sen myötä säättää konetta ja määrittelee korjuuajankohdan tai -järjestyksen</li> <li>• määrittää sadon laadun ja määrän</li> <li>• käsittelee korjattua satoa oikealla teknologialla ja varastoi sen tarkoituksenmukaisella ja tuotantoehtojen mukaisella tavalla</li> <li>• säättää ja käyttää sadon kunnostuksessa käytettäviä laitteita, jotta raaka-aine voitaisiin käyttää tavoitellussa kohteessaan (esimerkiksi esipuhdistus ja lajittelu)</li> <li>• ottaa ja toimittaa raaka-aine-eristä kelvollisen ennakkonäytteen.</li> </ul>

Kauppakunnostus, kuljetus ja varastointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toteuttaa luomutuotteiden kauppakunnostuksen ja käsittelyn tuotanto-ohjeiden mukaan</li> <li>• valitsee kasville käyttötarkoituksen mukaisen kuljetus- ja varastointimenetelmän</li> <li>• työskentelee varastointi- ja kuljetushygienian mukaisesti</li> <li>• toteuttaa logistiikan luonnonmukaisen tuotannon ehtojen edellyttämällä tavalla</li> <li>• käyttää erilaisia asiakirjaselvityksiä, rahtikirjoja ja saatelomakkeita, joita raaka-aineen perille toimittaminen edellyttää (tuotteiden jäljitettävyys).</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa toimia luonnonmukaisen tuotannon tavoitteiden, ehtojen ja valvontajärjestelmien mukaan ja osaa hakea luonnonmukaisen tuotannon tuet.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Tuotanto-ohjeet (peltokasvi tai avomaatuotanto)	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• liittyy valvontajärjestelmään</li> <li>• noudattaa luomutuotannon ohjeita</li> <li>• seuraa aktiivisesti ohjeistuksen päivityksiä</li> <li>• valmistautuu luomutarkastukseen.</li> </ul>
Luonnonmukaisen tuotannon erityisympäristötuki	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii luonnonmukaisen tuotannon tukeen tarvittavat asiakirjat</li> <li>• hakee luomutukea</li> <li>• noudattaa tukiehtoja tarkasti.</li> </ul>
Luomutuotemerkintä ja poikkeuslupien hakeminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää luomumerkkejä niiden käyttöehtojen edellyttämällä tavalla</li> <li>• järjestää rinnakkaisviljelylle luvan ja toimii sen mukaan</li> <li>• hakee tarpeen vaatiessa poikkeuslupaa luomulisäysaineiston käytöstä.</li> </ul>
Kasvihuone- ja sieniviljely, kotieläintuotanto, keruutuotanto ja alhaisen jalostusasteen tuotanto	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selvittää tuotantosuuntiin liittyvät luomutuotannon edellytykset</li> <li>• toteuttaa luonnonmukaisen ja pääasiassa omavaraisen rehuntuotannon tarkoituksenmukaisesti ja tuotantoehdot täyttäen</li> <li>• suhteuttaa eläinmäärän peltopinta-alaan sopivaksi</li> <li>• käsittelee ja käyttää karjanlantaa viljelyn kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla.</li> </ul>

**Tutkinnon suorittaja osaa tehdä tarvittavat luonnonmukaisen tuotannon kirjalliset suunnitelmat ja muistiinpanot.**

Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kirjallisen luomusuunnitelman laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii luomutilan viljelykiertosuunnitelman</li> <li>• tulkitsee maa-analyysiä ja laatii perusparannus- tai kalkitusuunnitelman</li> <li>• laatii lannoitusuunnitelman</li> <li>• laatii kasvinsuojelusuunnitelman</li> <li>• laatii viljelyskartan</li> <li>• laatii kuvauksen tilan tuotanto- ja varastotiloista sekä tuotteiden kuljetuksesta</li> <li>• laatii selvityksen mahdollisesta rinnakkaisviljelystä tai tavanomaisen lisäysaineiston käytöstä (luvanvaraisia toimia)</li> <li>• hyödyntää tietoteknisiä sovelluksia tuotannosuunnittelussa tarpeen mukaan.</li> </ul>
Lohkokohtaiset viljelymuistiinpanot	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekee viranomaismääräysten mukaiset lohko- ja tilatasolla</li> <li>• tuottaa ravinnetaseita lohko- ja tilatasolla</li> <li>• laatii laatu- ja järjestelmän mukaisen tuotantokirjanpidon</li> <li>• hyödyntää tietoteknisiä sovelluksia lohkokirjanpidossa.</li> </ul>
Muut tarvittavat muistiinpanot	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pitää selkeää kuivuri- ja siilo- tai varastokirjanpitoa</li> <li>• toteuttaa ns. tuotevirtakirjanpitoa (jäljitettävyyys) ja varastotasetta.</li> </ul>

**Tutkinnon suorittaja osaa suunnitella luonnonmukaiseen tuotantoon soveltuvan koneketjun sekä käyttää ja ylläpitää viljelytoimenpiteissä tarvittavia koneita, laitteita ja rakennuksia.**

Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kasvinviljelyn tuotantoteknologian hallinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertailee eri menetelmien teknisiä, viljelyteknologisia ja taloudellisia tekijöitä ja tältä pohjalta suunnittelee ja kehittää vaihtoehtoisia koneketjuja</li> <li>• vertailee eri teknologiavaihtoehtojen tarvitsemaa työmenekkiä ja suunnittelee sen mukaan tarvittavat työresurssit</li> <li>• seuraa viljelyteknologian kehitystä ja hyödyntää sitä toiminnassaan</li> <li>• käyttää viljelykasvien ja alueellisesti merkittävien erikoiskasvien tuotantomenetelmien koneita</li> <li>• tekee tarvittaessa koneyhteistyötä tai käyttää urakoitsijoita.</li> </ul>

<p>Viljelykoneiden ja laitteiden käyttö, huolto, säilytys ja korjaus</p>	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekee aloitteellisesti koneiden määräaika- ja pienet ennakoiivat huollot ja korjaukset</li> <li>• käyttää sujuvasti perustyövälineitä huolto- ja korjaustöissä</li> <li>• hankkii tavallisimpia varaosia ohjeiden mukaan</li> <li>• käyttää korjaus- ja huoltotöissä tarvittaessa asiantuntija-apua ja alan ammattilaisia</li> <li>• minimoi ja käsittelee asiaankuuluvasti syntyneet ongelma- ja muut jätteet</li> <li>• käyttää henkilökohtaisia suojaimia ohjeiden mukaisesti</li> <li>• työskentelee ergonomisesti oikein</li> <li>• ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat ja ylläpitää työkykyä</li> <li>• toimii vastuullisesti.</li> </ul>
<p>Tuotantorakennusten käyttö ja ylläpito</p>	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää sopivia työkaluja rakennusten ylläpito- ja kunnostustöissä</li> <li>• hyödyntää ammattitaitoisesti tuotantorakennusta ja sen teknologiaa.</li> </ul>

## Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Tutkintotilaisuuksia suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet. Kirjallisen luomusuunnitelman laatimisella voidaan osoittaa viljelyyn ja tuotannon järjestämiseen liittyvien suunnitelmallisten kokonaisuuksien hallinta. Arvioitavia dokumentteja voivat olla luomutilan viljelykiertosuunnitelma, maan perusparannus- tai kalkitussuunnitelma, lannoitussuunnitelma, kasvinsuojelusuunnitelma ja viljelyskartta. Tutkintotilaisuutta voidaan täydentää muiden kirjallisten tuotosten, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien avulla. Arvioituina dokumentit muodostavat osan arviointiaineistosta. Tutkinnon suorittajan arviointiaineisto muodostuu tutkintotilaisuuksista saaduista arvioijien lausunnoista käytännön työtehtävissä, arvioituista täydentävistä dokumenteista ja tutkinnon suorittajan itsearviosta.

## 3.7 Maaseudun palvelutuotanto

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

- arvioida ja kehittää itseään yrittäjänä
- toimia työnantajana
- kehittää yritystään
- hoitaa yritystä tuottavasti
- markkinoida ja myydä palveluita sekä palvella asiakkaita
- kehittää yritystään laatuvaatimusten mukaisesti ja edistää kestävä kehityksen toimintatapoja
- tehdä sidosryhmäyhteistyötä ja verkostoitua muiden yrittäjien kanssa.

### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa arvioida ja kehittää itseään yrittäjänä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Johtaminen ja esimiehenä toimiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• määrittelee johtamisen päätavoitteet</li><li>• arvioi objektiivisesti omia johtajan ominaisuuksiaan</li><li>• arvioi onnistumistaan ja asettaa omalle johtajuudelle realistiset kehittymistavoitteet</li><li>• toimii luotettavana esimiehenä</li><li>• antaa ja ottaa rakentavaa palautetta</li><li>• käy tarvittaessa kehityskeskustelut ja hyödyntää niitä yrityksen toiminnan johtamisessa.</li></ul>
Työhyvinvoinnista huolehtiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• arvioi keskimääräisen yrityksessä tarvittavan työmäärän ja työn tekemiseen tarvittavan henkilöstön määrän</li><li>• määrittelee työhuippujen työmäärän ja työvoimatarpeen</li><li>• tunnistaa stressistä viestivät asiat työyhteisössä</li><li>• pitää huolta omasta ja työyhteisön työhyvinvoinnista.</li></ul>

Tuloksekkaan työskentelyn edellytyksistä huolehtiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>organisoii työt tuottavasti</li> <li>tekee osaamiskartoituksen ja hyödyntää sitä</li> <li>etsii keinoja oman ja henkilöstön työskentelyn tehostamiseksi</li> <li>laatii ajankäyttösuunnitelman vuoden ajalle</li> <li>huolehtii oman ja henkilöstönsä työkuoron ylläpidosta</li> <li>hyödyntää työterveyshuollon palveluja tarvittaessa</li> <li>hoitaa yrityksen sisäisen viestinnän läpinäkyvästi.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa toimia työnantajana.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Työnantajan ja työntekijän velvollisuuksien noudattaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hallitsee alan työehdot, palkkaustavat sekä työnantajan ja työntekijän velvollisuudet ja oikeudet</li> <li>laskee realistisesti työntekijän palkkaamisesta aiheutuvat kulut</li> <li>perehdyttää työntekijän antaen selkeät työhjeet</li> <li>noudattaa vaihtoluvelvollisuutta</li> <li>noudattaa tasa-arvon ja tasapuolisuuden periaatteita.</li> </ul>
Työturvallisuuden huomioon ottaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>noudattaa alan työsuojelumääräyksiä ja -ohjeita systemaattisesti</li> <li>toimii työnantajan työsuojeluvastuun mukaisesti.</li> </ul>
Työntekijän rekrytoiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>käyttää eri rekrytointikanavia tarpeen mukaan</li> <li>hoitaa tarvittavan asiakirjaliikenteen</li> <li>solmii työsopimuksen tarvittaessa.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa kehittää yritystään.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Toimialan kehityksen seuraaminen ja nykytilan arvioiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hankkii tietoa monipuolisilla menetelmillä toimialansa kehityssuunnista ja niiden vaikutuksista oman yrityksen toimintaan ja kehittämiseen</li> <li>hyödyntää tuloksellisesti erilaisia tunnuslukuja toimialansa nykytilan analyysissä</li> <li>seuraa muuttuvan toimintaympäristön vaikutuksia yrittämiseen toimialallaan ja tarvittaessa reagoi muutokseen.</li> </ul>
Toimialaan tutustuminen ja liikeidean kehittäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kehittää toimivan liikeidean</li> <li>testaa liikeideaa markkinoiden, kannattavuuden ja kestävän kehityksen kannalta.</li> </ul>
Oman yrityksen nykytilan selvittäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hyödyntää erilaisia tunnuslukuja oman yrityksensä nykytilan analyysissä</li> <li>arvioi objektiivisesti yrityksensä keskeisiä asiakas-, sidosryhmä- ja verkostosuhteita sekä niiden merkitystä yritykselle.</li> </ul>

Vision laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii vision yritystoimialleen</li> <li>• ennakoi monipuolisesti tekijöitä, jotka vaikuttavat ja muuttavat yritystoimintaa 5–10 vuoden aikavälillä</li> <li>• arvioi vision vaikutusta taloudelliseen tilanteeseen ja yhtiö- tai yritysmuodon valintaan</li> <li>• arvioi vision vaikutusta tuotantoketjuihin ja -teknologiaan sekä logistisiin ratkaisuihin</li> <li>• arvioi asiakkuuksien tarvetta ja markkinointikanavia ja hyödyntää arviointitietoa toiminnassaan</li> <li>• arvioi vision toteutumiseen tarvittavan henkilöstön määrän ja osaamisen tarpeen.</li> </ul>
Strategian ja mittareiden laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• määrittää ja aikatauluttaa tavoitteet ja toimenpiteet vision saavuttamiseksi</li> <li>• määrittää tuotannon ja talouden mittarit, joita seurataan säännöllisesti</li> <li>• ottaa huomioon ilmastonmuutoksen sekä kestävän kehityksen periaatteet tavoitteiden, toimenpiteiden ja mittareiden asettamisessa.</li> </ul>
Riskien kartoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii yritykseensä riskikartoituksen</li> <li>• hyödyntää riskikartoituksen tuloksia yritystoiminnassaan</li> <li>• ottaa huomioon sopimusoikeuden ja toimii vähintään sopimusten edellyttämällä tavalla.</li> </ul>
Yritysmuodon valitseminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi eri yritysmuotojen soveltuvuutta toimialalleen</li> <li>• valitsee kokonaistaloudellisesti sopivimman yritysmuodon.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa yritystä tuottavasti.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Laskelmien ja rahoitusmuotojen hyödyntäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi laskelmien tarpeellisuutta yrityksen elinkaaren ja toimialan mukaan ja valitsee kuhunkin tilanteeseen sopivan</li> <li>• tulkitsee tehtyjä laskelmia ja tekee tarvittavia toimenpiteitä niiden perusteella</li> <li>• hallitsee verotuksen mahdollisuudet oman yrityksensä näkökulmasta</li> <li>• hyödyntää rahoitusmahdollisuuksia kuhunkin tilanteeseen sopivasti</li> <li>• hyödyntää eri yritys- ym. tukimuotoja</li> <li>• noudattaa tukiin liittyviä ehtoja.</li> </ul>
Tuotteiden ja palvelujen hankkiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hankkii kokonaistaloudellisesti järkevästi yrityksensä tarvitsemia palveluita ja tuotteita</li> <li>• toimii tarvittaessa hankintalain mukaan tuotteiden ja palveluiden hankinta- ja myyntitilanteessa.</li> </ul>



<b>Tutkinnon suorittaja osaa markkinoida ja myydä palveluita sekä palvella asiakkaita.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Markkinointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii markkinointisuunnitelman vuositasolla ja pidemmällä aikavälillä</li> <li>• hinnoittelee ja kilpailuttaa tuotteen tai palvelun kannattavasti</li> <li>• laatii tietotekniikkaa hyödyntäen asianmukaisen tarjouspyynnön, tarjouksen ja laskun</li> <li>• hyödyntää erilaisia sähköisiä järjestelmiä yrityksen markkinoinnissa ja viestinnässä.</li> </ul>
Myynti ja asiakaspalvelu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii myynti- ja asiakaspalvelutilanteessa aloitteellisesti ja asiakkaan tarpeet huomioiden</li> <li>• kehittää toimintaansa asiakaspalautteen perusteella.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa kehittää yritystään laatutavoitteiden mukaisesti ja edistää kestävän kehityksen toimintatapoja.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Laadukas ja kestävän kehityksen mukainen toiminta yrityksen toiminnan suunnittelussa	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii asettamiensa laatutavoitteiden mukaisesti</li> <li>• suunnittelee toimintansa kokonaisvaltaisesti kestävän kehityksen näkökohtien pohjalta</li> <li>• perustaa toimintansa avoimuuteen, rehellisyyteen ja vastuuseen tuottaessaan palveluja tai tuotteita</li> <li>• toimii sitoutuneesti ja arvostaa ammattiaan maaseudun elinvoimaisuuden ja paikalliskulttuurin edistämiseksi</li> <li>• huomioi toiminnassaan tarvittavat laatu- ja ympäristöjärjestelmät</li> <li>• käyttää vettä säästäviä menetelmiä ja suojelee olemassa olevia vesivarantoja</li> <li>• käyttää ravinteita vastuullisesti</li> <li>• edistää toiminnassaan koneiden ja laitteiden energiatehokkuutta ja suosii mahdollisuuksien mukaan uusiutuvaa energiaa</li> <li>• kierrättää ja lajittelee tilalla syntyviä jätteitä</li> <li>• toimii jätehuoltomääräysten mukaisesti</li> <li>• arvioi toiminnastaan syntyviä ilmastovaikutuksia pyrkien niiden vähentämiseen</li> <li>• arvioi kattavasti maatalousympäristön monimuotoisuuskohteita ja ylläpitää niitä.</li> </ul>

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä sidosryhmäyhteistyötä ja verkostoitua muiden yrittäjien kanssa.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Maaseudun yrittämiseen liittyvän yhteistyöverkoston luominen ja ylläpitäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kartoittaa nykyiset ja mahdolliset verkostokumppanuudet oman toimintansa kannalta</li> <li>• kokoaa työtään edistävän yhteistyöverkoston</li> <li>• hyödyntää yhteistyöverkostaan yrittäjyyden edistämisessä</li> <li>• osallistuu aktiivisesti kokemusten vaihtoon, ratkaisujen löytämiseen sekä ideoiden kehittämiseen</li> <li>• toimii rakentavasti oman verkostoyhteistyön kehittämiseksi</li> <li>• toimii yhteistyössä oman alansa, tuotantosuuntansa ja alueensa sidosryhmien kanssa</li> <li>• verkostoituu muiden yrittäjien kanssa molemminpuolisen hyödyn edistämiseksi ja toimii luotettavana yhteistyökumppanina</li> <li>• kehittää omaa osaamistaan itsearvioinnin ja vertaisoppimisen avulla sekä asiantuntijoita hyödyntäen.</li> </ul>

## Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Tutkinnon osan suorituksessa voidaan painottaa yrityksen ja sen toimialan mukaan esimerkiksi markkinointia, työnantajana toimimista tai sidosryhmäyhteistyötä. Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa arvioimalla omaa johtajuuttaan sekä tekemällä omalle tai muulle yritykselle liiketoimintasuunnitelman ja työskentelemällä ammattimaisessa työympäristössä. Tutkintotilaisuutta voidaan täydentää muiden kirjallisten tuotosten, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien avulla. Arvioituina dokumentit muodostavat osan arviointiaineistosta. Tutkinnon suorittajan arviointiaineisto muodostuu tutkintotilaisuuksista saaduista arvioijien lausunnoista käytännön työtehtävissä, arvioituista täydentävistä dokumenteista ja tutkinnon suorittajan itsearviosta.

### **3.8 Tutkinnon osa toisesta ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta**

Viljelijän ammattitutkintoon voidaan sisällyttää yksi ammattialaa syventävä tai täydentävä ammatillinen tutkinnon osa toisesta ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta.

## LIITE Viljelijän ammatin kuvaus

Viljelijä vastaa muuttuvan maailman haasteisiin parantamalla maaseudun elinvoimaisuutta yhdessä muiden maaseudun elinkeinojen harjoittajien kanssa sekä verkostoitumalla eri alojen toimijoiden kanssa. Tulevaisuuden viljelijä on yrittäjä, joka liikkeenjohdollisten taitojensa ja kilpailukykyensä ansiosta tuottaa pelto- ja puutarhaviljelyn tuotteita laadukkaalla ja kestäväällä tavalla.

Viljelijän on osattava tuottaa kannattavasti kasveja ja johtaa tilaansa sen elinkaaren kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Tila voi parantaa kannattavuuttaan laajentamalla ja tehostamalla tuotantoaan tai erikoistumalla.

Maatalous on kohdannut keskustelut lähi- ja luomuruoan tuotannosta sekä tuotannon laadun ja tuotantoprosessien läpinäkyvyydestä. Alalla työskenteleminen edellyttää vastuuta omasta toiminnasta, eläimistä, ympäristöstä ja luonnosta. Tuotannon eettisyys on kuluttajalle tärkeää, ja yhteiskunnan tukiohjauksella pyritään kestäväan maanviljelyyn.

Yhä useampi viljelijä työskentelee myös oman tilan ulkopuolella tai hoitaa maatalouden ohella erillistä yritystoimintaa tai pienimuotoista sivuelinkeinoa. Näitä elinkeinoja ovat esimerkiksi kone- ja urakointipalvelut, maataloustuotteiden jatkojalostus, erilaiset matkailu-, ohjelma- ja hoivapalvelut sekä lämpöyrittäjäyys. Viljelijät voivat toimia näissä yrittäjinä, osakkaina tai työntekijöinä. Monialainen toiminta vaatii yrittäjältä organisointi- ja priorisointitaitoja. Omasta ja työntekijöiden työhyvinvoinnista huolehtiminen tulee yhä tärkeämmäksi.

Viljelijän ensisijainen tehtävä on ollut tuottaa puhtaita, terveellisiä ja turvallisia tuotteita kuluttajille. Nykyään palvelutuotannosta on tullut yhä merkittävämpi lisä maaseudun elinkeinorakenteeseen. Teknologia ja tietoliikenne tarjoavat mahdollisuuksia viljelijän työn tehostumiseen. Kaiken aikaa maataloustuotantoa ohjaavat eettiset ja kestäväan kehityksen periaatteet: ekologiset, sosiaaliset, kulttuuriset ja taloudelliset näkökohdat.

Biotalous voi merkitä maaseudulle monipuolista uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntämistä. Maaseudun monipuolinen tuotteistaminen mahdollistaa uusien markkinoiden syntymisen. Uusien taitojen hankkiminen ja vanhan tiedon soveltaminen muuttuneissa olosuhteissa ovat osa elinikäistä oppimista. Aiemmin biologinen ja tekninen perusosaaminen ja työmenetelmien hallinta olivat riittävää osaamista maatalouden ammatilliseen harjoittamiseen. Tulevaisuudessa korostuvat entistä enemmän myös liiketaloudellinen osaaminen, yrittäjäyys, asiakaslähtöisyys, laatu-tietoisuus ja kestäväan kehityksen arvot.



Painettu  
ISBN 978-952-13-5212-6  
ISSN 1798-887X

Verkkopainatus  
ISBN 978-952-13-5213-3  
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](http://www.oph.fi)  
[www.oph.fi/nayttotutkinnot](http://www.oph.fi/nayttotutkinnot)  
[www.oph.fi/nayttotutkintojen\\_perusteet](http://www.oph.fi/nayttotutkintojen_perusteet)