



8.12.2011

41/421/2011

Jakelussa mainituille

VILJELIJÄN AMMATTITUTKINNON PERUSTEIDEN LUONNOS

Opetushallitus pyytää lausuntoa uudistettavana olleen viljelijän ammattitutkinnon perusteiden luonnoksesta työelämän eri tahoilta.

Lausuntoa pyydämme seuraavista asioista:

- tutkinnon perusteiden työelämälähtöisyydestä
- ammattitutkinnon muodostumisesta (luku 2)
- ammattitutkinnossa vaadittavasta ammattitaidosta ja arvioinnin perusteista (luku 3), erityisesti luonnoksessa kuvatuista ammattitaitovaatimuksista, arvioinnin kohteista ja kriteereistä sekä ammattitaidon osoittamistavoista.

Työryhmä viimeistelee esityksensä saatujen lausuntojen pohjalta. Viimeistelyvaiheessa tarkastetaan myös tutkinnon perusteiden kieliasu. Näin ollen lausunnon antajat voivat keskittyä luonnoksen sisältöön.

Viljelijän ammattitutkinnon perusteita on ollut laatimassa projektiryhmä, jonka jäseninä ovat olleet:

Antti Paala, Maaseudun työnantajat, Maatilatalouden tutkintotoimikunta
Hannu Korhonen, Tarvaalan opetusmaatila, työntekijäedustaja
Jari Orjala, MTK, maatilayrittäjä
Tuomas Levomäki, MTK, maatilayrittäjä
Marja Tapanen, Pohjois-Karjalan aikuisopisto
Veli-Matti Jalli, Peimarin koulutuskuntayhtymä, ammattioppilaitos Livia

Työskentelynsä aikana projektiryhmä on kuullut muita alan asiantuntijoita sekä maatilatalouden tutkintotoimikunnan jäseniä. Työryhmä jättää esityksen tutkinnon perusteista Opetushallitukselle helmikuussa 2012. Tutkinnon perusteiden on tarkoitus tulla voimaan 1.4.2012 lähtien.



8.12.2011

41/421/2011

Lisätietoja antavat opetusneuvos Anne Liimatainen, anne.liimatainen@oph.fi
ja projektiryhmän puheenjohtaja Tuomas Levomäki,
tuomas.levomaki@pp.inet.fi


Lausunnot pyydetään lähettämään 5.1.2012 mennessä osoitteella

Opetushallitus
PL 380 (Hakaniemenranta 6)
00530 Helsinki
tai sähköpostitse kirjaamo@oph.fi

Tutkinnot -yksikön päällikkö


Sirkka-Liisa Kärki

Opetusneuvos


Anne Liimatainen

LIITE

Viljelijän ammattitutkinnon perusteet –luonnos

JAKELU

Maatalousalan perustutkinnon ammatillisen koulutuksen
ja tutkinnon järjestäjät
Karjatalouden ammattitutkinnon tutkinnon järjestäjät
Viljelijän ammattitutkinnon tutkinnon järjestäjät
Maa- ja metsätalousministeriö/Maatalousosasto
Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Maatalousyrittäjien eläkelaitos MELA
Agrologiliitto ry
Agronomiliitto ry
Ammattiosaamisen kehittämissyhdystys AMKE ry
Luomuliitto ry
Luonnonvara-alan johtajat ry
Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry
Maaseudun Työnantajaliitto ry
Opetusalan ammattijärjestö OAJ ry
ProAgria Keskusten Liitto ry
Puu- ja erityisalojen Liitto ry
Suomen 4H-liitto ry
Työtehoseura TTS ry
Examenskommissionen inom naturbruk
Maatalouskonehuollon tutkintotoimikunta
Maatilatalouden tutkintotoimikunta
Yrittäjyysalan tutkintotoimikunta

TIEDOKSI

Opetus- ja kulttuuriministeriö
Opetushallitus/pääjohtaja
Opetushallitus/AMKO, SV, YL

VILJELIJÄN AMMATITUTKINTO
TUTKINNON PERUSTEET

Sisältö

VILJELIJÄN AMMATTTUTKINTO

1 NÄYTTÖTUTKINNOT

1.1 Näyttötutkintojen järjestäminen	1
1.2 Näyttötutkinnon suorittaminen	1
1.3 Näyttötutkinnon perusteet	1
1.4 Henkilökohtaistaminen näyttötutkinnossa	1
1.5 Ammattitaidon arviointi näyttötutkinnossa	2
1.6 Todistukset	2
1.7 Näyttötutkintoon valmistava koulutus	3

2 VILJELIJÄN AMMATTTUTKINNON MUODOSTUMINEN

2.1 Viljelijän ammattitutkinnossa osoitettava osaaminen	3
2.2 Tutkinnon osat	4

3 VILJELIJÄN AMMATTTUTKINNOSSA VAADITTAVA AMMATTTAITO JA ARVIOINNIN PERUSTEET

3.1 Johtaminen ja kehittäminen maatilayrityksessä	
Ammattitaitovaatimukset	5
Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)	6
Ammattitaidon osoittamistavat	11
3.2 Tilan hoitaminen	
Ammattitaitovaatimukset	11
Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)	11
Ammattitaidon osoittamistavat	14
3.3 Kasvinviljely elintarviketuotantoon	
Ammattitaitovaatimukset	14
Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)	14
Ammattitaidon osoittamistavat	17
3.4 Kasvinviljely rehuntuotantoon	
Ammattitaitovaatimukset	18
Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)	18
Ammattitaidon osoittamistavat	21
3.5 Kasvinviljely energiantuotantoon	
Ammattitaitovaatimukset	21
Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)	21
Ammattitaidon osoittamistavat	24
3.6 Luonnonmukainen kasvintuotanto	
Ammattitaitovaatimukset	25
Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)	25
Ammattitaidon osoittamistavat	30
3.7 Maaseudun palvelutuotanto	
Ammattitaitovaatimukset	31
Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)	31
Ammattitaidon osoittamistavat	35
3.8 Tutkinnon osa toisesta ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta	35

Liite

Viljelijän ammatin kuvaus	36
---------------------------	----

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 tyyppillistä, myös tämä taho otetaan huomioon arvioijien valinnassa. Lopullisen päätöksen arvioinnista tekee tutkintotoimikunta. Tutkintotodistus voidaan antaa, kun kaikki tutkinnon suorittamiseksi määrättyt 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 ydintoimintoihin, 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

Henkilökohtaistamisesta Opetushallitus on antanut erillisen määräyksen.

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 ammattitaitovaatimuksiin. 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 suoritustensa 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.

2

VILJELIJÄN AMMATTITUTKINNON MUODOSTUMINEN

2.1

Viljelijän ammattitutkinnossa osoitettava osaaminen

Viljelijän ammattitutkintoa suorittavalla henkilöllä on usean vuoden kokemus maaseutuyrittämisestä tai toisen palveluksessa olemisesta työntekijänä maatilalla. Tutkinnon suorittajalla on vahva ammatillinen osaaminen sekä vahva toimialan tai osaamisalan osaaminen. Hänellä on myös kokonaisnäkemys yritystoiminnasta maaseudulla sekä kokemusta maatilayrityksen toimintaympäristöstä. Viljelijän ammattitutkinto sisältää useita tutkinnon osia. Tutkinnon suorittaja voi valita joko maatalousyrittämisen tai maataloustyöntekijän osaamisalan.

Maatalousyrittämisen osaamisala

Tutkinnon suorittaja johtaa maatilayritystään ja toimii työssään markkinalähtöisesti. Hän suunnittelee, organisoii ja johtaa tilan toimintaa tuottavuus- ja laatutavoitteiden saavuttamiseksi. Hän kehittää aktiivisesti omaa osaamistaan ja seuraa toimialansa kehitystä. Hän tekee sidosryhmäyhteistyötä ja verkostoituu muiden yrittäjien kanssa. Hän hyödyntää uutta teknologiaa. Hän kykenee ennakoimaan yrittämiseen liittyviä riskejä sekä ottamaan työnsä suunnittelussa huomioon toimintaympäristönsä kansainvälistymiseen, globalisaatioon ja ilmastonmuutokseen liittyviä muutoksia. Työssään hän tekee aktiivisesti valintoja kestäväen kehityksen puolesta. Tutkinnon suorittaja osaa mitoittaa voimavaroja ja resurssinsa oikein suhteessa tilan tuotannon vaatimaan työmäärään.

Valinnaisten tutkinnon osien kautta hän syventää ammattitaitoaan eri kasvintuotannon alueilla ja muun maaseudun tavara- ja palvelutuotannon alueilla. Valintojensa mukaisesti hän pystyy toimimaan maatilatalouden eri ammateissa, kuten maanviljelijänä, maataloustarvikekaupassa sekä työ-, kone-, bioenergia-, maisemanhoito- tai green care-palveluja tarjoavana yrittäjänä.

Maataloustyöntekijän osaamisala

Tutkinnon suorittaja työskentelee maatilalla kasvintuotannon eri tehtävissä. Hän suunnittelee ja organisoii viljelytoimia. Hän kykenee hoitamaan monipuolisesti ja taloudellisesti kannattavasti myös tilanhoidollisia asioita. Hän huoltaa ja säätää työkoneita. Hän pystyy toimimaan esimiehenä ja työskentelemään työturvallisuusnäkökohdat huomioiden. Työssään hän ottaa huomioon ympäristön ja käyttää luonnonvaroja ja muita hyödykkeitä kestäväen kehityksen mukaisella tavalla.

Valinnaisten tutkinnon osien kautta hän syventää ammattitaitoaan eri kasvintuotannon alueilla ja muun maaseudun tavara- ja palvelutuotannon alueilla. Valintojensa mukaisesti hän pystyy toimimaan maatilatalouden eri ammateissa, kuten työntekijänä maatilalla, maataloustarvikekaupassa sekä työ-, kone-, bioenergia-, maisemanhoito- tai green care-palveluja tarjoavissa yrityksissä.

Valittavien tutkinnon osien myötä tutkinnon suorittaja 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 kasvintuotannontutkimuksen tietoa, viljelyteknologian vaihtoehtoja ja kasvinjalostuksen lajikekehitystä. Hän mitoittaa viljelytoimenpiteensä oikein suhteessa työn tarpeen ja luonnon kestäkyvyn mukaan.

Valitessaan maaseudun palvelutuotannon osaaminen kohdistuu erilaisten maaseudulla toimivien palveluyrityksien kehittämiseen ja hoitamiseen. Tällaisia aloja voivat olla koneyrittäjäyys, maaseudun hoivapalvelut (green care), lomituspalveluyrittäjäyys, sorkkahoitaminen, maaseudun kiinteistöhuoltopalvelut, matkailu- ja ravitsemuspalvelut, maisema- ja ympäristöhoitopalvelut, energiayrittäjäyys sekä muut luonnonvara-alan tuotteet ja palvelut. Palvelutuotanto voi kohdistua myös tuotteiden valmistamiseen. Tutkinnon suorittaja osaa arvioida ja kehittää itseään yrittäjänä ja hän osaa kehittää yritystä. Hän osaa hoitaa yritystä tuottavasti sekä markkinoida tuotteita ja palveluita. Hän osaa toimia työnantajana sekä tehdä sidosryhmäyhteistyötä ja verkostoitua muiden yrittäjien kanssa. Hän osaa kehittää yritystään laatutavoitteiden mukaisesti ja edistää kestäväen kehityksen mukaisia toimintatapoja.

2.2

Tutkinnon osat

Tutkinnon muodostuminen: osaamisala: pakolliset + valinnaiset

Tutkinto muodostuu kolmesta tutkinnon osasta. Ensimmäinen osa on osaamisalan tutkinnon osa ja suorittajille pakollinen. Toinen ja kolmas osa ovat valinnaiset tutkinnon osat.

Tutkinnon osaamisalat ovat

- Maatalousyrittämisen osaamisala
- Maataloustyöntekijän osaamisala

***Maatalousyrittämisen* osaamisalan tutkinnon pakollinen osa**

- 3.1 Johtaminen ja kehittäminen maatilayrityksessä

***Maataloustyöntekijän* osaamisalan tutkinnon pakollinen osa**

- 3.2 Tilan hoitaminen

Valinnaiset tutkinnot osat:

- 3.3 Kasvinviljely elintarviketuotantoon
- 3.4 Kasvinviljely rehuntuotantoon
- 3.5 Kasvinviljely energiantuotantoon
- 3.6 Luonnonmukainen tuotanto
- 3.7 Maaseudun palvelutuotanto
- 3.8 Tutkinnon osa toisesta ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta

VILJELIJÄN AMMATTTUTKINNOSSA VAADITTAVA AMMATTTAITO 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 tutkintosuorituksiaan 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.

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.

Tutkinnon suorittajalla on voimassaoleva kasvinsuojeluaineiden käyttäjäkoulutus (ruiskuttajan tutkinto) ja voimassaoleva tulityökortti.

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"> • määrittelee selkeät johtamisen päätavoitteet • arvioi objektiivisesti omia johtajan ominaisuuksiaan ja asettaa sen pohjalta omalle johtajuudelle realistiset kehittämistavoitteet • arvioi onnistumistaan johtajana.
Työhyvinvoinnista huolehtiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvioi riittävällä tarkkuudella yrityksessä tarvittavan työmäärän ja työn tekemiseen tarvittavan henkilöstön määrän • määrittelee työhuippujen työmäärän ja työvoimatarpeen pitkällä aikavälillä • työllistää ja tarvittaessa käyttää ulkopuolisia palveluita • arvioi työhyvinvoinnin yrityksessä ja hyödyntää työhyvinvointiin liittyviä asiantuntijapalveluita tarvittaessa • käy kuntotestissä tai arvioi muulla tavoin omaa työhyvinvointiaan ja huolehtii työhyvinvointinsa ylläpidosta • arvioi keskimääräisen unentarpeensa ja huolehtii sen riittävydestä.
Tuloksekkaan työskentelyn edellytyksistä huolehtiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • organisoii työt tuottavasti • laatii yritystoiminnassa tarvittavia ajankäyttösuunnitelmia • tekee riittävän osaamiskartoituksen ja hyödyntää sitä toiminnassaan ja toiminnan kehittämisessä • huolehtii riittävässä määrin yrityksen sisäisestä viestinnästä • hankkii aktiivisesti tietoa toimintaympäristöstä, etsii keinoja työskentelyn tehostamiseksi ja kehittää jatkuvasti omaa toimintaansa • tutkinnon suorittajalla on voimassaoleva kasvinsuojeluaineiden käyttäjäkoulutus (ruiskuttajan tutkinto) • tutkinnon suorittajalla on voimassaoleva tulityökortti.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia työnantajana.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Työnantajan ja työntekijän velvollisuuksien noudattaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hallitsee kattavasti alan työehdot, palkkaustavat, työnantajan ja työntekijän velvollisuudet ja oikeudet • laskee oikein työntekijän palkkaamisesta aiheutuvat kulut • perehdyttää työntekijän antaen selkeät työohjeet • noudattaa tarkasti vaitiolovelvollisuutta • kunnioittaa kanssaihminen arvoja ja oikeuksia sekä noudattaa tasa-arvon ja tasapuolisuuden periaatteita järjestelmällisesti.

Työturvallisuuden huomioon ottaminen ja työkyvyn ylläpitäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • noudattaa täsmällisesti alan työsuojelumääräyksiä ja -ohjeita • ottaa jatkuvasti huomioon työnantajan työsuojeluvastuun • hyödyntää tehokkaasti työterveyshuollon palveluja ja ylläpitää työyhteisön toiminta- ja työkykyä.
Työntekijän rekrytoiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää monipuolisesti eri rekrytointikanavia • hallitsee riittävässä määrin työhaastatteluprosessin saadakseen kokonaiskuvan työnhakijasta • huolehtii täsmällisesti tarvittavasta asiakirjaliikenteestä.
Tutkinnon suorittaja osaa kehittää maatilayritystään.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Toimialan nykytilan arvioiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hankkii tietoa monipuolisin menetelmin toimialansa kehityssuunnista ja niiden vaikutuksista oman yrityksen toimintaan ja kehittämiseen • hyödyntää tuloksellisesti erilaisia tunnuslukuja toimialansa nykytilan analyysissä • seuraa aktiivisesti muuttuvan toimintaympäristön vaikutuksia maaseutuyrittämiseen ja tarvittaessa reagoi muutokseen. • laatii ja kehittää toimivan liikeidean • testaa liikeideaa • arvioi objektiivisesti yrityksensä keskeisiä asiakas-, sidosryhmä- ja verkostosuhteita sekä niiden merkitystä yritykselle.
Vision laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • laatii vision yritystoiminnalleen • ennakoii monipuolisesti tekijöitä, jotka vaikuttavat ja muuttavat yritystoimintaa 5-10 vuoden aikavälillä • arvioi vision vaikutusta taloudelliseen tilanteeseen, yhtiö-/yritysmuodon valintaan, tuotantoketjuihin ja -teknologiaan ja logistisiin ratkaisuihin • arvioi säännöllisesti asiakkuuksien tarvetta ja markkinointikanavia ja hyödyntää arviointitietoa toiminnassaan • arvioi huolellisesti tarvittavan henkilöstön määrän ja henkilöstön osaamisen tarvetta sekä ottaa sen huomioon yrityksen toiminnassa.
Strategian ja mittareiden laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • määrittää yritykselle ja sen toiminnalle kokonaisvaltaiset tavoitteet vision saavuttamiseksi • määrittää selkeät tuotantostrategiat vision saavuttamiseksi, kuten viljelystrategia tai ruokintastrategia • määrittää ja aikatauluttaa riittävät toimenpiteet vision saavuttamiseksi • määrittää tuotannon ja talouden mittarit, joita seurataan säännöllisesti.

Riskien kartoittaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii yritykseensä kattavan riskikartoituksen ja hyödyntää riskikartoituksen tuloksia yritystoiminnassaan • ottaa huomioon sopimusoikeuden ja toimii vähintään sopimusten edellyttämällä tavalla.
Yritysmuodon valitseminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi kattavasti eri yritysmuotojen soveltuvuutta toiminnalleen • valitsee kokonaistaloudellisesti sopivimman yritysmuodon.
Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa maatilayritystä tuottavasti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Tuotannon suunnitteleminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii yksittäisiä katetuottolaskelmia • laatii yrityksessä tarvittavan budjetin • laatii itse tai yhdessä asiantuntijan kanssa investointi- ja kannattavuuslaskelmia • arvioi huolellisesti laskelmien tarpeellisuutta mm. tilan elinkaaren mukaan ja valitsee kuhunkin tilanteeseen sopivan • tulkitsee objektiivisesti tehtyjä laskelmia ja ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin.
Tuotantosuunnan mukaisten valintojen tekeminen suunnitelmia varten	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii viljelykiertosuunnitelman • tulkitsee ohjeiden mukaan maa-analyysiä ja laatii perusparannus- / kalkitussuunnitelman • laatii vuosittaisen lannoitus suunnitelman • laatii vuosittaisen kasvinsuojelusuunnitelman • hyödyntää tietoteknisiä sovelluksia tuotannossa tarpeen mukaan • tuottaa ravinnetaseita lohko- ja tilatasolla • laatii laatu järjestelmän mukaisen tuotantokirjanpidon • kerää tuotannosta monipuolista informaatiota tuotannollisen ja taloudellisen päätöksenteon tueksi • tekee muut tilakohtaiset tuotantoon liittyvät suunnitelmat tavoiteltujen tuotos- ja tuottotasojen saavuttamiseksi.
Tuotantoteknologian valitseminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • vertailee monipuolisesti eri menetelmien teknisiä, teknologisia ja taloudellisia tekijöitä sekä valitsee tai kehittää sopivimman työmenetelmän ja -tekniikan muuttuvissa toimintaolosuhteissa • vertailee kattavasti eri teknologiavaihtoehtojen tarvitsemaa työmenekkiä ja suunnittelee työvoiman tarpeen • seuraa säännöllisesti alan teknologian kehitystä ja hyödyntää sitä toiminnassaan

	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää tehokkaasti oman ammattialansa koneita ja laitteita sekä tekee tarvittaessa koneyhteistyötä tai käyttää urakoitsijoita • arvioi likimääräisesti tuotantoketjujen energia- ja kustannustehokkuutta ja tekee ehdotuksia näiden parantamiseksi.
Tuotantorakennusten rakennuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • toimii yrityksen rakennushankkeessa rakennuttajana • toteuttaa toimialansa tuotantorakennushankkeita, joissa hyödynnetään mahdollisia uusia rakennusmateriaaleja, alan nykYTEknologiaa ja automaatiota • hankkii maatilarakentamiseen tarvittavat luvat • hoitaa asiantuntijan avustuksella rakentamiseen liittyvät sopimukset koskien rakennusprojektia ja rahoitusta.
Verotuksen suunnittelu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hallitsee maatalousverotuksen sekä verotuksen antamat mahdollisuudet oman yrityksensä näkökulmasta • laatii itse tai asiantuntijan kanssa maatalouden kirjanpidon.
Rahoituksen järjestäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • laskee eri rahoitusmuotojen kustannusvaikutuksen • hyödyntää eri rahoitusmahdollisuuksia kuhunkin tilanteeseen sopivasti.
Tukien hyödyntäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää kannattavasti alueensa ja tuotantosuuntansa mukaisia maatalouden tuotantotukia • hyödyntää kannattavasti alueensa ja tuotantosuuntansa mukaisia investointitukia • noudattaa täsmällisesti tukiin liittyviä ehtoja.
Tuotteiden ja palvelujen hankkiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hankkii maatilayrityksensä tarvitsemia palveluita ja tuotteita kokonaistaloudellisesti • toimii täsmällisesti hankintalain mukaan tuotteiden ja palveluiden hankinta- ja myyntitilanteessa.
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"> • kartoittaa nykyiset ja mahdolliset verkostokumppanuudet oman toimintansa kannalta • kokoaa työtään edistävän yhteistyöverkoston • hyödyntää omaa yhteistyöverkostoaan yrittäjyyden edistämässä • osallistuu aktiivisesti kokemusten vaihtoon, ratkaisujen löytämiseen sekä ideoiden kehittämiseen • toimii rakentavasti oman verkostoyhteistyön kehittämiseksi

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii yhteistyössä oman alansa, tuotantosuuntansa ja alueensa sidosryhmien kanssa • verkostoituu muiden yrittäjien kanssa molemminpuolisen hyödyn edistämiseksi ja toimia luotettavana yhteistyökumppanina • kehittää omaa osaamistaan itsearviointiin ja vertaisoppimisen avulla sekä asiantuntijoita hyödyntäen.
Tutkinnon suorittaja osaa markkinoida ja palvella asiakkaita.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Markkinoinnin toteuttaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii markkinointisuunnitelman vuositasolla ja pidemmällä aikavälillä maatilayrityksen tarpeiden mukaisesti • laatii markkinoinnista aiheutuvan kattavan kuluselvityksen • hinnoittelee ja kilpailuttaa tuotteen tai palvelun kannattavasti • laatii tietotekniikkaa hyödyntäen asianmukaisen tarjouspyynnön, tarjouksen ja laskun • hyödyntää monipuolisesti erilaisia sähköisiä järjestelmiä yrityksen markkinoinnissa ja viestinnässä.
Asiakaslähtöinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • huomioi asiakaspalvelun näkökohdat maatilayrityksen tarpeiden mukaan ja reagoi asiakaspalautteeseen aktiivisesti • toimii luontevasti henkilökohtaisessa asiakaspalvelutilanteessa asiakkaan tarpeet huomioiden • tuo omaa ammattialaansa esille myönteisesti asiakas- ja sidosryhmäyhteistyössä • toimii luontevasti neuvottelutilanteessa tarvittaessa myös toisella kotimaisella ja vieraalla kielellä.
Tutkinnon suorittaja osaa kehittää maatilayritystään laatutavoitteiden ja kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Laadukas ja kestävän kehityksen mukainen toiminta yrityksen toiminnan suunnittelussa	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • toimii tuotannolle asettamiensa laatutavoitteiden mukaisesti • ottaa kestävän kehityksen näkökohdat huomioon kattavasti toiminnan suunnittelussa • perustaa toimintansa avoimuuteen, rehellisyyteen ja vastuuseen tuottaessaan palveluja tai tuotteita • toimii sitoutuneesti ja arvostaa ammatiaan maaseudun elinvoimaisuuden ja paikalliskulttuurin edistämiseksi • huomioi toiminnassaan tarvittavat laatu- ja ympäristöjärjestelmät • käyttää vettä säästäviä menetelmiä ja suojelee olemassa olevia vesivarantoja • käyttää ravinteita vastuullisesti ja vähentää niiden käyttöä tuotantokriteerien rajoissa

	<ul style="list-style-type: none"> • edistää toiminnassaan koneiden ja laitteiden energiatehokkuutta ja suosii mahdollisuuksien mukaan uusiutuvaa energiaa. • kierrättää ja lajittelee tilalla syntyviä jätteitä systemaattisesti • toimii jätehuoltomääräysten mukaisesti • arvioi toiminnastaan syntyviä ilmastovaikutuksia pyrkien niiden vähentämiseen • arvioi kattavasti maatalousympäristön monimuotoisuuskohteita ja ylläpitää niitä.
--	--

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 esim. 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.

Näyttöä voidaan täydentää muiden kirjallisten tuotosten ja tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla.

3.2

Tilan hoitaminen

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

- laatia kirjallisen viljelysuunnitelman
- suunnitella maatilalla 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 kestäväällä tavalla edistävällä tavalla.

Tutkinnon suorittajalla on voimassaoleva ensiapukoulutus (vähintään EA1 tasoinen), voimassaoleva kasvinsuojeluaineiden käyttäjäkoulutus (ruiskuttajan tutkinto) ja voimassaoleva tulityökortti.

Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset	
Tutkinnon suorittaja osaa laatia kirjallisen viljelysuunnitelman.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Viljelysuunnitelman laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii viljelykiertosuunnitelman • tulkitsee ohjeiden mukaan maa-analyysiä ja laatii perusparannus-/kalkitusuunnitelman

	<ul style="list-style-type: none"> • laatii vuosittaisen lannoitus suunnitelman • laatii vuosittaisen kasvinsuojelusuunnitelman • hyödyntää tietoteknisiä sovelluksia tuotannosuunnittelussa tarpeen mukaan.
Viljelymuistiinpanojen laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • tuottaa ravinnetaseita lohko- ja tilatasolla • laatii laatujärjestelmän mukaisen tuotantokirjanpidon • hyödyntää perustellusti tietoteknisiä sovelluksia lohkokirjanpidossa • kerää tuotannosta monipuolista informaatiota tuotannollisen ja taloudellisen päätöksenteon tueksi.
Tutkinnon suorittaja osaa suunnitella maatilan työt.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Ajankäyttösuunnitelman laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • laatii tarvittavia ajankäyttösuunnitelmia • organisoii sujuvasti töiden tekemisen.
Toiminta ongelmatilanteessa	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekee hyödyllisen ongelma-analyysin tilan tehtävistä • toimii johdonmukaisesti poikkeavissa tilanteissa.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia taloudelliset näkökohdat huomioiden.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Rahaliikenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hoitaa osto- ja myyntilaskutusta • ylläpitää jatkuvasti maksuvalmiutta.
Veroilmoituksen laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • laatii luotettavasti maatalouden veroilmoituksen • hahmottaa riittävästi verosuunnittelun mahdollisuudet.
Työn kehittäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvioi kriittisesti työhön liittyviä toimintatapoja • kehittää tarvittaessa toimintatapoja kokonaistaloudellisesti järkevästi ja teknologiaa hyödyntäen.
Tuotantoon liittyvien tukihakemuksien laatiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • laatii tarkasti maatalouden harjoittamisessa käytettävät tukihakemukset • toimii tunnollisesti tukiehtojen mukaisesti.
Tuotteiden ja palveluiden hankkiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • vertailee perusteellisesti hankinnoissa eri vaihtoehtojen kokonaistaloudellisuutta • kilpailuttaa ja hankkii tilalla tarvittavia tuotteita ja laitteita kokonaistaloudellisesti kannattavasti.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia esimiehenä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Työnantajan ja työntekijän velvollisuuksien noudattaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • noudattaa huolellisesti alan työehtoja • ottaa tasapuolisesti toiminnassaan huomioon työnantajan ja työntekijän velvollisuudet ja oikeudet • laskee riittäväällä tarkkuudella työntekijän palkkaamisesta aiheutuvat kulut • perehdyttää työntekijän ja antaa työohjeet selkeästi

	<ul style="list-style-type: none"> • antaa rakentavaa palautetta työntekijälle • noudattaa vaitiolovelvollisuutta • kunnioittaa kanssaihminen arvoja ja oikeuksia sekä noudattaa tasa-arvon ja tasapuolisuuden periaatteita järjestelmällisesti.
Työturvallisuuden huomioon ottaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • noudattaa täsmällisesti alan työsuojelumääräyksiä ja -ohjeita • ottaa huomioon työnantajan työsuojeluvastuun.
Tutkinnon suorittaja osaa huolehtia työturvallisuudesta ja työkyvystä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Työssä tarvittavien henkilösuojaimien käyttäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää suojaimia tunnollisesti työssään ja edellyttää muidenkin käyttävän henkilökohtaisia suojavälineitä • pitää tunnollisesti koneiden ja laitteiden suojavarusteet kunnossa • antaa tehoavasti ensiapua tarvittaessa, voimassaoleva ensiapukoulutus (vähintään EA 1 tasoinen).
Työkyvyn ja -hyvinvoinnin ylläpitäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää työterveyshuollon palveluja tarvittaessa • ylläpitää jatkuvasti omaa ja työyhteisön toiminta- ja työkykyä • ottaa jatkuvasti huomioon päivittäisissä tehtävissään fyysisen ja henkisen työhyvinvoinnin.
Tutkinnon suorittaja osaa käyttää ja säätää päivittäisissä toimissa tarvittavia laitteita sekä korjata huoltaa käyttämiään koneita ja laitteita.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Maatalouskoneiden käyttö ja säätäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää ja säätää sujuvasti tavanomaisia maatalouskoneita • tutkinnon suorittajalla on voimassaoleva kasvinsuojeluaineiden käyttäjäkoulutus (ruiskuttajan tutkinto).
Maatalouskoneiden korjaaminen ja huolto	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • huoltaa ja korjaa tavanomaisia maatalouskoneita sekä tarvittaessa käyttää ulkopuolisia palveluita • tutkinnon suorittajalla on voimassaoleva tulityökortti.
Tutkinnon suorittaja osaa käyttää luonnonvaroja ja muita hyödykkeitä kestävästä kehitystä edistävällä tavalla.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Veden, ravinteiden ja muiden raaka-aineiden käyttäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää vettä säästäviä menetelmiä ja suojelee olemassa olevia vesivarantoja • käyttää ravinteita vastuullisesti ja vähentää niiden käyttöä tuotantokriteerien rajoissa • toimii materiaalitehokkaasti.
Energiaomavaraisuuden lisääminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • ottaa toiminnassaan huomioon koneiden ja laitteiden energiatehokkuuden • suosii mahdollisuuksien mukaan uusiutuvaa energiaa.

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

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Näyttöä voidaan täydentää kirjallisten tuotosten ja tehtävien (lannoitussuunnitelma, kasvinsuojelusuunnitelma ym.), haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla. Kirjallisella viljelysuunnitelman laatimisella osoitetaan viljelyyn liittyvien suunnitelmallisten kokonaisuuksien hallinta.

Näyttöjä suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet.

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	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • noudattaa tilanteen mukaista viljelysuunnitelmaa ja tekee siihen tarvittavia muutoksia • toimii tarkasti vallitsevan ympäristölainsäädännön ja tukien viljelyehtojen mukaan viljelytoimissaan • toimii vallitsevien sää- ja viljelyolosuhteiden mukaan järkevästi toteuttaen viljelytoimenpiteet oikea-aikaisesti • tekee kasvinviljelytyöt sujuvasti ottaen huomioon työturvallisuuden • tuottaa alueellisesti merkittäviä erikoiskasveja tuotannon monipuolistamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi • siirtyy sujuvasti työstä toiseen • toimii laatujärjestelmän mukaisesti, edistää laatua sekä pyrkii ennaltaehkäisemään poikkeamat

	<ul style="list-style-type: none"> • löytää elintarvikekäyttöön kelpaamattomalle raaka-aineelle vaihtoehtoisia käyttömuotoja • lajittelee, säilyttää ja kierrättää huolellisesti tuotannossa syntyviä jätteitä • valinnoissaan kiinnittää jatkuvasti huomiota tuotteiden, välineiden ja menetelmien ympäristöystävällisyyteen • työskentelee kaiken aikaa vettä ja energiaa säästäten • käyttää viljelyssään yleisesti hyväksyttäviä menetelmiä ja arvioi eri viljelymenetelmien vaikutusta kestävään kehitykseen • huomioi työssään ilmastonmuutoksen arvioidut vaikutukset • arvioi monipuolisesti tieto- ja automaatiotekniikan mahdollisuudet kasvinviljelyssä • käyttää mahdollista työkonemaatointia kasvinviljelyssä.
Maan rakenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää aktiivisesti tietoa eri viljelymenetelmien hyvistä ja huonoista puolista pellon kasvukunnolle • arvioi pellon kuntoa ja tekee johtopäätöksiä maan rakennetta ylläpitävistä ja korjaavista peruskunnostus- ja viljelytoimenpiteistä • ylläpitää maan vesitaloutta • hallitsee peltoviljelyn ravinnekuormitusriskejä • ottaa maanäytteitä, lähettää analyysitulauksen ja tulkitsee viljavuusanalyysijä.
Siemenen valinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee tarkoituksenmukaisen siemenlajin ja lajikkeen sadon laadun ja määrän varmistamiseksi • tuottaa omaan käyttöön hyvälaatuista kylvösiementä • toimii siementuotannon lainsäädännön mukaan • lajittelee ja peittää siemeniä työturvallisuus ja ympäristöseikat huomioiden.
Lannoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • ottaa huomioon esikasvin ja maan ravinnetilan vaikutuksen lannoitustarpeeseen • levittää epäorgaanisia ja orgaanisia lannoitteita tarkoituksenmukaisesti ja säädösten mukaan • käyttää erilaisia lannoitusmenetelmiä ja soveltaa niiden vaihtoehtoisia levitysajankohtia • selvittää kasvien ravinnetarpeet • pienentää ympäristöriskejä valitsemalla sopivimman lannoitteen ja levitystekniikan.
Perusmuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan perusmuokkausmenetelmän: kyntö, kultivointi, lautasmuokkaus, lapiorullaäestys, auraton viljely / suorakylvö jne. • muokkaustöitä tehdessään välttää ravinnehävikkejä ja estää maaperän humusvarantojen häviämistä.

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

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

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Näyttöä voidaan täydentää kirjallisten tuotosten ja tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien sekä tutkinnon suorittajan itsearviointien avulla.

Näyttöjä suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet.

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"> • noudattaa tilanteen mukaista viljelysuunnitelmaa ja tekee siihen tarvittavia muutoksia • toimii tarkasti vallitsevan ympäristölainsäädännön ja tukien viljelyehdot viljelytoimissaan • toimii vallitsevien sää- ja viljelyolosuhteiden mukaan järkevästi toteuttaen viljelytoimenpiteet oikea-aikaisesti • tekee kasvinviljelytyöt sujuvasti työturvallisuus huomioiden • hyödyntää uusia rehukasveja tuotannon monipuolistamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi • siirtyy sujuvasti työstä toiseen • toimii laatu- ja ympäristöjärjestelmän mukaisesti, edistää laatua sekä pyrkii ennaltaehkäisemään poikkeamat • lajittelee, säilyttää ja kierrättää huolellisesti tuotannossa syntyviä jätteitä • valinnoissaan kiinnittää jatkuvasti huomiota tuotteiden, välineiden ja menetelmien ympäristöystävällisyyteen • työskentelee kaiken aikaa vettä ja energiaa säästäen • käyttää viljelyssään yhteiskunnallisesti hyväksyttäviä menetelmiä ja pystyy arvioimaan eri viljelymenetelmien vaikutusta kestäväan kehitykseen • huomioi työssään ilmastonmuutoksen arvioidut vaikutukset • arvioi monipuolisesti tieto- ja automaatiotekniikan mahdollisuudet kasvinviljelyssä • käyttää mahdollista työkoneautomaatiota kasvinviljelyssä.
Maan rakenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää aktiivisesti tietoa eri viljelymenetelmien hyvistä ja huonoista puolista pellon kasvukunnolle • arvioi pellon kuntoa ja tekee johtopäätöksiä maan rakennetta ylläpitävistä ja korjaavista peruskunnostus- ja viljelytoimenpiteistä • ylläpitää maan vesitaloutta

	<ul style="list-style-type: none"> • hallitsee peltoviljelyn ravinnekuormitusriskejä • ottaa maanäytteitä, lähettää analyysitulauksen ja tulkitsee viljavuusanalyysijä.
Siemenen valinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee tarkoituksenmukaisen siemenlajin ja lajikkeen sadon laadun ja määrän varmistamiseksi • tuottaa omaan käyttöön hyvälaatuista kylvösiementä • toimii siementuotannon lainsäädännön mukaan • lajittelee ja peittää siemeniä työturvallisuus ja ympäristöseikat huomioiden.
Lannoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • ottaa huomioon esikasvin ja maan ravinnetilan vaikutuksen lannoitustarpeeseen • levittää epäorgaanisia ja orgaanisia lannoitteita tarkoituksenmukaisesti ja säädösten mukaan • käyttää erilaisia lannoitusmenetelmiä ja soveltaa niiden vaihtoehtoisia levitysajankohtia • selvittää kasvien ravinnetarpeet • pienentää ympäristöriskejä valitsemalla sopivimman lannoitteen ja levitystekniikan.
Perusmuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan perusmuokkausmenetelmän: kyntö, kultivointi, lautasmuokkaus, lapiorullaäestys, auraton viljely / suorakylvö jne. • muokkaustöitä tehdessään välttää ravinnehävikkejä ja estää maaperän humusvarantojen häviämistä.
Kylvömuokkaaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömuokkausmenetelmän: tasausäestys, s-piikki, lapiorulla, tasoajuri jne. • määrittelee oikean muokkaussyvyyden ja -asteen • suojelee mahdollisuuksien mukaan maan rakennetta ja eloperäisyyttä muokkaustöissään.
Kylväminen / istuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömenetelmän • valitsee oikean kylvöajan • laskee tarvittavan kylvösiemenmäärän ja suorittaa kiertokokeen.
Kasvinsuojelun toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • torjuu ja suojelee kasvustoja tärkeimmiltä rikkakasveilta, kasvitaudeilta ja tuhoeläimiltä • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville tarvittavat kasvinsuojelutoimenpiteet • huolehtii, että käytettävä kasvinsuojeluruisku on testattu

	<ul style="list-style-type: none"> • ottaa huomioon kasvinsuojelutoimissaan eri aineiden käyttöehdot ja rajoitukset ja välttää kaikissa toimissaan tarpeetonta ympäristön altistumista kasvinsuojeluaineille • käyttää aktiivisesti hyväkseen tutkimuslaitosten tuholais- ja tautiennusteita.
Sadonkorjuu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää hyväkseen erilaisia ennustemalleja kasvuajan ja korjuuajankohdan määrittämiseksi • valitsee ja käyttää kasville käyttötarkoituksen mukaista sadonkorjuumenetelmää ja huomioi sadon eri käyttötarkoituksen vaikutuksen korjuun toteuttamiseen • arvioi satotappioita ja sen myötä säättää konetta ja määrittelee korjuuajankohdan / -järjestyksen • arvioi sadon laatua ja määrää kannattavuuden, tuotantopanosten käytön ja tukiehtojen vaatimalla tavalla • käsittelee ja varastoi korjattua satoa tarkoituksenmukaisella tavalla • säättää ja käyttää sadon kunnostuksessa käytettäviä laitteita, jotta raaka-aine voidaan käyttää tavoitellussa kohteessaan • ottaa ja toimittaa raaka-aine-eristä kelvollisen ennakkonäytteen.
Kuljetus ja varastointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee kasville käyttötarkoituksen mukaisen kuljetus- ja varastointimenetelmän • työskentelee varastointi- ja kuljetushygienian mukaisesti • toteuttaa logistiikan laatujärjestelmän tai laatuohjeiden edellyttämällä tavalla • käyttää erilaisia rahtikirjoja ja saatelomakkeita, joita raaka-aineen perille toimittaminen edellyttää (tuotteiden jäljitettävyyttä).
Tutkinnon suorittaja osaa tehdä tarvittavat kasvintuotantoon liittyvät kirjalliset muistiinpanot.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Lohkokohtaisten viljelymuistiinpanojen tekeminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekee viranomaismääräysten mukaiset lohko-kohtaiset viljelymuistiinpanot • hyödyntää tuottavasti viljelymuistiinpanoja tulevassa tuotannossaan.
Muut tarvittavat muistiinpanot	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • pitää selkeää kuivuri- ja säilo- / varastokirjanpitoa • toteuttaa täsmällisesti ns. tuotevirtakirjanpitoa (jäljitettävyyttä).
Osaa käyttää ja ylläpitää kasvinviljelytilan tuotantovälineitä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Viljelykoneiden ja laitteiden käyttö, huolto, säilytys ja korjaus	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekee aloitteellisesti koneiden määräaikaishuollot ja korjaukset sekä pienet ennakoivat huollot • käyttää sujuvasti perustyövälineitä huolto- ja korjaustöissä • hankkii tavallisimpia varaosia ohjeiden mukaan

	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää korjaus- ja huoltotöissä tarvittaessa asiantuntija-apua ja alan ammattilaisia • huolehtii tunnollisesti työvälineistään • minimoi ja käsittelee asiaankuuluvasti syntyneet ongelma- ja muut jätteet • käyttää tarvittavia henkilökohtaisia suojaamia ja suojavaatetusta ohjeiden mukaisesti • työskentelee ergonomisesti oikein • ottaa huomioon työturvallisuus-näkökohdat ja ylläpitää työkykyä • ottaa työssään huomioon toiminnan turvallisuuden ja vastuullisuuden.
Tuotantorakennusten käyttö ja ylläpito	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää sopivia työkaluja rakennusten ylläpito- ja kunnostustöissä • hyödyntää ammattitaitoisesti tuotantorakennusta ja sen teknologiaa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Näyttöä voidaan täydentää erillisten selvitysten, kirjallisten tuotosten ja tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien sekä tutkinnon suorittajan itsearviointin avulla.

Näyttöjä suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet.

3.5

Kasvinviljely energiantuotantoon

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat:

Tutkinnon suorittaja osaa

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

Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä energiantuotantoon tarkoitettujen kasvien vaatimat viljelytyöt.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kasvinviljelytilan töiden toteuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • noudattaa tilanteen mukaista viljelysuunnitelmaa ja tekee siihen tarvittavia muutoksia • toimii tarkasti vallitsevan ympäristölainsäädännön ja tukien viljelyehdot viljelytoimissaan • toimii vallitsevien sää- ja viljelyolosuhteiden mukaan järkevästi toteuttaen viljelytoimenpiteet oikea-aikaisesti • tekee kasvinviljelytyöt luontevasti työturvallisuus huomioiden

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi uusien energiakasvien viljelyä tuotannon monipuolistamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi • siirtyy sujuvasti työstä toiseen • toimii laatujärjestelmän mukaisesti, edistää laatua sekä pyrkii ennaltaehkäisemään poikkeamat • lajittelee, säilyttää ja kierrättää huolellisesti tuotannossa syntyviä jätteitä • valinnoissaan kiinnittää huomiota tuotteiden, välineiden ja menetelmien ympäristöystävällisyyteen • työskentelee vettä ja energiaa säästäen • käyttää viljelyssään yhteiskunnallisesti hyväksyttäviä menetelmiä ja pystyy arvioimaan eri viljelymenetelmien vaikutusta kestäväan kehitykseen kannalta • huomioi työssään ilmastonmuutoksen arvioidut vaikutukset • arvioi monipuolisesti tieto- ja automaatiotekniikan mahdollisuudet kasvinviljelyssä • käyttää työkoneautomaatiota kasvinviljelyssä.
Maan rakenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää aktiivisesti tietoa eri viljelymenetelmien hyvistä ja huonoista puolista pellon kasvukunnolle • arvioi pellon kuntoa ja tekee johtopäätöksiä maan rakennetta ylläpitävistä ja korjaavista peruskunnostus- ja viljelytoimenpiteistä • ylläpitää maan vesitaloutta • hallitsee peltoviljelyn ravinnekuormitusriskejä • ottaa maanäytteitä, lähettää analyysitulauksen ja tulkitsee viljavuusanalyysijä.
Siemenen valinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee tarkoituksenmukaisen siemenlajin ja lajikkeen sadon laadun ja määrän varmistamiseksi • tuottaa omaan käyttöön hyvälaatuista kylvösiementä • toimii siementuotannon lainsäädännön mukaan • lajittelee ja peittää siemeniä työturvallisuus ja ympäristöseikat huomioiden.
Lannoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • ottaa huomioon esikasvin ja maan ravinnetilän vaikutuksen lannoitustarpeeseen • levittää epäorgaanisia ja orgaanisia lannoitteita tarkoituksenmukaisesti ja säädösten mukaan • käyttää erilaisia lannoitusmenetelmiä ja soveltaa niiden vaihtoehtoisia levitysajankohtia • selvittää kasvien ravinnetarpeet • pienentää ympäristöriskejä valitsemalla sopivimman lannoitteen ja levitystekniikan.

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

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

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Näyttöä voidaan täydentää kirjallisten tuotosten ja tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla.

Näyttöjä suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet.

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
Luomutilan ekosysteemin toimintaperiaatteiden tunteminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • yhdistää luontevasti kasvinviljelyn ja kotieläintuotannon tuotantomalliksi, jossa yhdistyvät ekologiset lainalaisuudet, kestävä kehitys ja kokonaisvaltainen ajattelu • huomioi luonnonmukaiseen tuotantoon siirtymisen vaikutukset maatalaekosysteemin kiertokulkuihin, toimintoihin ja vuorovaikutussuhteisiin.
Luomutuotannon ympäristövaikutukset	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi realistisesti luomutuotteiden ja -tuotannon laatua ja ympäristövaikutuksia • arvioi luonnonmukaisen tuotannon taloudellisia, sosiaalisia ja kulttuurisia vaikutuksia kokonaisvaltaisesti.
Tutkinnon suorittaja osaa tehdä luonnonmukaisesti tuotettavien kasvien vaatimat viljelytyöt.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kasvinviljelytöiden toteuttaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • soveltaa luonnonmukaisen tuotannon ohjeita viljelyssään • noudattaa viljelysuunnitelmaa ja tekee siihen tarvittavia muutoksia • toimii vallitsevan ympäristölainsäädännön ja tukien viljelyehtojen mukaan viljelytoimissaan • toimii vallitsevien sää- ja viljelyolosuhteiden mukaan järkevästi toteuttaen viljelytoimenpiteet oikea-aikaisesti • tekee kasvinviljelytyöt sujuvasti työturvallisuus huomioiden

	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa alueellisesti merkittäviä erikoiskasveja tuotannon monipuolistamiseksi ja kannattavuuden parantamiseksi • arvioi kasvin tuotannollisia ja taloudellisia riskejä ja toimii suojautuakseen niiltä • siirtyy sujuvasti työstä toiseen • huolehtii tunnollisesti työvälineistään • toimii laatujärjestelmän mukaisesti, edistää laatua sekä pyrkii ennaltaehkäisemään poikkeamat • lajittelee, säilyttää ja kierrättää huolellisesti tuotannossa syntyviä jätteitä • valinnoissaan kiinnittää jatkuvasti huomiota tuotteiden, välineiden ja menetelmien ympäristöystävällisyyteen • työskentelee kaiken aikaa vettä ja energiaa säästäen • käyttää viljelyssään yleisesti hyväksyttäviä menetelmiä • arvioi eri viljelymenetelmien vaikutusta kestäväan kehitykseen • huomioi työssään ilmastonmuutoksen arvioidut vaikutukset • arvioi monipuolisesti tieto- ja automaatiotekniikan mahdollisuudet kasvinviljelyssä • käyttää mahdollista työkoneautomaatiota kasvinviljelyssä • arvioi tuotantoketjujen energia- ja kustannustehokkuutta ja tekee ehdotuksia toiminnallisuuden parantamiseksi.
Maan rakenteen hoitaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää tietoa eri viljelymenetelmien hyvistä ja huonoista puolista pellon kasvukunnolle • arvioi pellon kuntoa ja pystyy tekemään johtopäätöksiä maan rakennetta ylläpitävistä ja korjaavista peruskunnostus- ja viljelytoimenpiteistä • hyödyntää erityisesti viherlannoitus- ja maanparannuskasveja • tekee lapiodiagnoosin ja ottaa tuloksen huomioon toiminnassaan • ylläpitää maan vesitaloutta • hallitsee peltoviljelyn ravinnekuormitusriskejä • ottaa maanäytteitä, lähettää analyysitilauksen ja tulkitsee viljavuusanalyysijä.
Siemenen valinta, lisäysaineiston käyttö	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hankkii tarkoituksenmukaisen siemenlajin ja lajikkeen sadon laadun ja määrän varmistamiseksi siten kun luomulisäysaineiston hankinnasta ja käytöstä on säädetty • tuottaa omaan käyttöön hyvälaatuista kylvösiementä • toimii sementtuotannon lainsäädännön mukaisesti • kunnostaa siemeniä työturvallisuus ja ympäristöseikat huomioiden.

Lannoittaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää luomuyksikössä tuotettuja ravinteita ja tarvittaessa hankkii ja käyttää täydennyslannoitteita luonnonmukaisen tuotanto-ohjeen mukaan • ottaa huomioon esikasvin ja maan ravinnetilan vaikutuksen lannoitustarpeeseen • hyödyntää viherlannoitus- ja maanparannuskasveja viljelyssään tarpeen mukaan • rakentaa kompostin ja tuottaa sillä hyvää orgaanista maanparannusainetta • levittää orgaanisia lannoitteita ja viherlannoitusmassoja tarkoituksenmukaisesti ja säädösten mukaan • käyttää erilaisia lannoitusmenetelmiä ja soveltaa niiden vaihtoehtoisia levitysajankohtia • selvittää kasvien ravinnetarpeet sekä pienentää ympäristöriskejä valitsemalla sopivimman lannoitteen ja levitystekniikan.
Perusmuokkaus	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle ja viljelykierron vaiheeseen soveltuvan perusmuokkausmenetelmän • muokkaustöitä tehdessään välttää ravinnehävikkejä ja estää maaperän humusvarantojen häviämistä • käyttää perusmuokkausta osana maanrakenteen hoitoa, luonnonmukaista kasvinsuojelua ja orgaanisen lannoituksen ravinteiden hyödyntämistä.
Kylvömuokkaus	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle ja viljelykierronvaiheeseen soveltuvan kylvömuokkausmenetelmän • käyttää kylvömuokkausta osana luonnonmukaista kasvinsuojelua • määrittelee oikean muokkaussyvyyden ja -asteen • suojelee mahdollisuuksien mukaan maan rakennetta ja eloperäisyyttä muokkaustöissään.
Kylvö / istuttaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville ja kasvupaikalle soveltuvan kylvömenetelmän • valitsee oikean kylvöajan • laskee tarvittavan kylvösiemenmäärän ja suorittaa kiertokokeen • valitsee kylvöhetken oikein kasvin, kasvualustan ja säätilan mukaan.
Kasvinsuojelu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • torjuu ja suojelee kasvustoja tärkeimmiltä rikkakasveilta, kasvitaudeilta ja tuhoeläimiltä • toteuttaa luomusuunnitelman ja viljelysuunnitelman (sis. kasvinsuojelusuunnitelman) mukaista kasvinsuojelua • käyttää ennaltaehkäiseviä yleisiä ja viljelytekniisiä kasvinsuojelumenetelmiä

	<ul style="list-style-type: none"> • tarvittaessa käyttää myös luonnonmukaiseen tuotantoon soveltuvia suoria säätelytoimia • valitsee ja toteuttaa kullekin kasville tarvittavat kasvinsuojelutoimenpiteet luonnonmukaisen tuotannon menetelmiä käyttäen • käyttää luonnonmukaisessa tuotannossa hyväksytyjä kasvinsuojeluaineita • tavoittelee tasapainoa rikkakasvien (oheiskasvit) ja viljelykasvien välille säätelytoimillaan.
Sadonkorjuu	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää hyväkseen erilaisia ennustemalleja kasvuajan ja korjuuajankohdan määrittämiseksi • käyttää hyväkseen tutkimuslaitosten sadonkorjuun ajoittamiseen tähtäviä palveluita (esim. sakolukupalvelu) • valitsee ja käyttää kasville käyttötarkoituksenmukaista sadonkorjuumenetelmää ottaen huomioon sadon eri käyttötarkoituksen vaikutuksen korjuun toteuttamiseen • arvioi satotappioita ja sen myötä säättää konetta ja määrittelee korjuuajankohdan / -järjestyksen • määrittää sadon laadun ja määrän • käsittelee korjattua satoa oikealla teknologialla ja varastoi sen tarkoituksenmukaisella ja tuotantoehtojen mukaisella tavalla • säättää ja käyttää sadon kunnostuksessa käytettäviä laitteita, jotta raaka-aine voitaisiin käyttää tavoitellussa kohteessaan (esim. esipuhdistus ja lajittelu) • ottaa ja toimittaa raaka-aine-eristä kelvollisen ennakkonäytteen.
Kauppakunnostus, kuljetus ja varastointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa luomutuotteiden kauppakunnostuksen ja käsittelyn tuotanto-ohjeiden mukaan • valitsee kasville käyttötarkoituksen mukaisen kuljetus- ja varastointimenetelmän • hallitsee varastointi- ja kuljetushygienian • toteuttaa logistiikan luonnonmukaisen tuotantoehtojen edellyttämällä tavalla • käyttää erilaisia asiakirjaselvityksiä, rahtikirjoja ja saatelomakkeita, joita raaka-aineen perille toimittaminen edellyttää (tuotteiden jäljitettävyys).
Tutkinnon suorittaja osaa toimia luonnonmukaisen tuotannon tavoitteiden, ehtojen ja valvontajärjestelmien mukaan ja osaa hakea luonnonmukaisen tuotannon tuet.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Tuotanto-ohjeet (peltokasvi / avomaatuotanto)	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • liittyy valvontajärjestelmään • noudattaa luomutuotannon ohjeita • seuraa aktiivisesti ohjeistuksen päivityksiä • valmistautuu luomutarkastukseen.
Luonnonmukaisen tuotannon erityisympäristötuki	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • laatii luonnonmukaisen tuotannon tukeen tarvittavat asiakirjat • hakee luomutukea • noudattaa tukiehtoja tarkasti.

Luomutuotemerkintä ja poikkeuslupien hakeminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää luomumerkkejä niiden käyttöehtojen edellyttämällä tavalla • järjestää rinnakkaisviljelylle luvan ja toimii sen mukaan • hakee tarpeen vaatiessa poikkeuslupaa luomulisäysaineiston käytöstä.
Kasvihuone- ja sieniviljely, kotieläintuotanto, keruutuotanto ja alhaisen jalostusasteen tuotanto	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • selvittää tuotantosuuntiin liittyvät luomutuotannon edellytykset • toteuttaa luonnonmukaisen ja pääasiassa omavaraisen rehuntuotannon tarkoituksenmukaisesti ja tuotantoehdot täyttäen • suhteuttaa eläinmäärän peltopinta-alaan sopivaksi • käsittelee ja käyttää karjanlantaa viljelyn kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla.
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"> • laatii luomutilan viljelykiertosuunnitelman • tulkitsee maa-analyysia ja laatii perusparannus- / kalkitussuunnitelman • laatii lannoitus suunnitelman • laatii kasvinsuojelusuunnitelman • laatii viljelyskartan • laatii kuvauksen tilan tuotanto- ja varastotiloista sekä tuotteiden kuljetuksesta • laatii selvityksen mahdollisesta rinnakkaisviljelystä tai tavanomaisen lisäysaineiston käytöstä (luvanvaraisia toimia) • hyödyntää tietoteknisiä sovelluksia tuotannonsuunnittelussa.
Lohkokohtaiset viljelymuistiinpanot	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekee viranomais määräysten mukaiset lohko kohtaiset viljelymuistiinpanot • tuottaa ravinnetaseita lohko- ja tilatasolla • laatii laatujärjestelmän mukaisen tuotantokirjanpidon • hyödyntää tietoteknisiä sovelluksia lohkokirjanpidossa.
Muut tarvittavat muistiinpanot	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • pitää selkeää kuivuri- ja siilo- / varastokirjanpitoa • toteuttaa täsmällistä ns. tuotevirtakirjanpitoa (jäljitettävyyttä) ja varastotasetta.

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"> • vertailee eri menetelmien teknisiä, viljelyteknologisia ja taloudellisia tekijöitä ja tältä pohjalta suunnittelee ja kehittää vaihtoehtoisia koneketjuja • vertailee eri teknologiavaihtoehtojen tarvitsemaa työmenekkiä ja suunnittelee sen mukaan tarvittavat työresurssit • seuraa viljelyteknologian kehitystä ja hyödyntää sitä toiminnassaan • käyttää viljelykasvien ja alueellisesti merkittävien erikoiskasvien tuotantomenetelmien koneita • tekee tarvittaessa koneyhteistyötä tai käyttää urakoitsijoita.
Viljelykoneiden ja laitteiden käyttö, huolto, säilytys ja korjaus	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekee aloitteellisesti koneiden määräaikais- ja pienet ennakkoivat huollot ja korjaukset • käyttää sujuvasti perustyövälineitä huolto ja korjaustöissä • hankkii tavallisimpia varaosia ohjeiden mukaan • käyttää korjaus- ja huoltotöissä tarvittaessa asiantuntija-apua ja alan ammattilaisia • minimoi ja käsittelee asiaankuuluvasti syntyneet ongelma- ja muut jätteet • käyttää henkilökohtaisia suojaimia ohjeiden mukaisesti • ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat • ylläpitää työkykyään aktiivisesti • toimii vastuullisesti.
Tuotantorakennusten rakennuttaminen, käyttö ja ylläpito	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää sopivia työkaluja rakennusten ylläpito- ja kunnostustöissä • hyödyntää ammattitaitoisesti tuotantorakennusta ja sen teknologiaa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito, sen taustalla olevien tietojen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa tietoja osoitetaan todellisessa työympäristössä tavanomaisten työtehtävien yhteydessä. Näyttöä voidaan täydentää kirjallisten tuotosten ja tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen, videoiden ja kuvien sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla. Kirjallisen luomusuunnitelman laatimisella voidaan osoittaa viljelyyn ja tuotannon järjestämiseen liittyvien suunnitelmallisten kokonaisuuksien hallintaa. Arvioitavia dokumentteja voivat olla luomutilan viljelykiertosuunnitelma, maan perusparannus- / kalkitussuunnitelma, lannoitussuunnitelma, kasvinsuojelusuunnitelma, viljelyskartta.

Näyttöjä suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan ottaa huomioon tutkinnon suorittajan oman tai hänen valitsemansa organisaation toimialan erityispiirteet.

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 laatutavoitteiden mukaisesti ja edistää kestävän kehityksen toimintatapoja
- tehdä sidosryhmäyhteistyötä ja verkostoitua muiden yrittäjien kanssa.

Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset	
Tutkinnon suorittaja osaa arvioida ja kehittää itseään yrittäjänä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Johtaminen ja esimiehenä toimiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • määrittelee selkeät johtamisen päätavoitteet • arvioi objektiivisesti omia johtajan ominaisuuksiaan • arvioi onnistumistaan ja asettaa omalle johtajuudelle realistiset kehittymistavoitteet • toimii luotettavana esimiehenä • antaa ja ottaa rakentavaa palautetta • käy kehityskeskustelut ja hyödyntää niitä yrityksen toiminnan johtamisessa.
Yrittäjäperheen ja henkilöstön työhyvinvointi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi keskimääräisen yrityksessä tarvittavan työmäärän ja työn tekemiseen tarvittavan henkilöstön määrän • määrittelee työhuippujen työmäärän ja työvoimatarpeen • tunnistaa stressistä viestivät asiat työyhteisössä • pitää jatkuvasti huolta omasta ja työyhteisön työhyvinvoinnista.
Tuloksekkaan työskentelyn edellytyksistä huolehtiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • organisoii työt tuottavasti • tekee osaamiskartoituksen ja hyödyntää sitä • etsii keinoja oman ja henkilöstön työskentelyn tehostamiseksi • laatii ajankäyttösuunnitelman vuoden ajalle • huolehtii oman ja henkilöstönsä työkuoron ylläpidosta • hyödyntää tehokkaasti työterveyshuollon palveluja • hoitaa yrityksen sisäisen viestinnän läpinäkyvästi.

Tutkinnon suorittaja osaa toimia työnantajana.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Työnantajan ja työntekijän velvollisuuksien noudattaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • hallitsee kattavasti alan työehdot, palkkaustavat sekä työnantajan ja työntekijän velvollisuudet ja oikeudet • laskee oikein työntekijän palkkaamisesta aiheutuvat kulut • perehdyttää työntekijän ja antaa selkeät työohjeet • noudattaa tarkasti vaitiolovelvollisuutta • noudattaa tasa-arvon ja tasapuolisuuden periaatteita järjestelmällisesti.
Työturvallisuuden huomioon ottaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • noudattaa täsmällisesti alan työsuojelumääräyksiä ja -ohjeita systemaattisesti • ottaa jatkuvasti huomioon työnantajan työsuojeluvastuun.
Työntekijän rekrytoiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • käyttää monipuolisesti eri rekrytointikanavia • huolehtii täsmällisesti tarvittavasta asiakirjaliikenteestä • solmii työsopimuksen.
Tutkinnon suorittaja osaa kehittää yritystään.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Toimialaan tutustuminen ja liikeidean kehittäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii ja kehittää toimivan liikeidean • testaa liikeidea markkinoiden, kannattavuuden ja kestäväen kehityksen kannalta.
Toimialan kehityksen seuraaminen ja nykytilan arvioiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • hankkii tietoa monipuolisin menetelmin toimialansa kehityssuunnista ja niiden vaikutuksista oman yrityksen toimintaan ja kehittämiseen • hyödyntää erilaisia tunnuslukuja toimialansa nykytilan analyysissä • seuraa muuttuvan toimintaympäristön vaikutuksia yrittämiseen toimialallaan ja tarvittaessa reagoi muutokseen.
Oman yrityksen nykytilan selvittäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää erilaisia tunnuslukuja oman yrityksensä nykytilan analyysissä • määrittelee yrityksensä keskeisiä asiakas-, sidosryhmä- ja verkostosuhteita sekä arvioi niiden merkitystä yritykselle.
Vision laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii vision yritystoiminnalleen • ennakoii tekijöitä, jotka vaikuttavat ja muuttavat yritystoimintaa 5-10 vuoden aikavälillä • arvioi vision vaikutusta taloudelliseen tilanteeseen ja vaikutusta yhtiö/yritysmuodon valintaan • arvioi vision vaikutusta tuotantoketjuihin ja -teknologiaan sekä logistisiin ratkaisuihin • arvioi asiakkuuksien tarvetta ja markkinointikanavia • arvioi henkilöstön määrän ja osaamisen tarvetta.

Strategian ja mittareiden laatiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • määrittää ja aikatauluttaa tavoitteet ja toimenpiteet vision saavuttamiseksi • määrittää tuotannon ja talouden mittarit, joita seurataan säännöllisesti. • ottaa huomioon ilmastonmuutoksen sekä kestävän kehityksen periaatteet tavoitteiden, toimenpiteiden ja mittareiden asettamisessa.
Riskien kartoittaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii yritykseensä riskikartoituksen ja hyödyntää riskikartoituksen tuloksia yritystoiminnassaan • ottaa huomioon sopimusoikeuden ja toimii vähintään sopimusten edellyttämällä tavalla.
Yritysmuodon valitseminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi kattavasti eri yritysmuotojen soveltuvuutta toimialalleen • valitsee kokonaistaloudellisesti sopivimman yritysmuodon.
Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa yritystä tuottavasti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Laskelmien ja rahoitusmuotojen hyödyntäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi laskelmien tarpeellisuutta yrityksen elinkaaren ja toimialan mukaan ja valitsee kuhunkin tilanteeseen sopivan • tulkitsee tehtyjä laskelmia ja tekee tarvittavia toimenpiteitä niiden perusteella • hallitsee verotuksen mahdollisuuksia oman yrityksensä näkökulmasta • hyödyntää rahoitusmahdollisuuksia kuhunkin tilanteeseen sopivasti • hyödyntää eri yritys- ym. tukimuotoja • noudattaa tukiin liittyviä ehtoja täsmällisesti.
Tuotteiden ja palvelujen hankkiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • hankkii kokonaistaloudellisesti järkevästi yrityksensä tarvitsemia palveluita ja tuotteita • toimii täsmällisesti hankintalain mukaan tuotteiden ja palveluiden hankinta- ja myyntitilanteessa.
Tutkinnon suorittaja osaa markkinoida ja myydä palveluita sekä palveluasiakkaita.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Markkinointi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laatii markkinointisuunnitelman vuositason ja pidemmällä aikavälillä • hinnoittelee ja kilpailuttaa tuotteen tai palvelun kannattavasti • hyödyntää erilaisia sähköisiä järjestelmiä yrityksen markkinoinnissa ja viestinnässä • laatii tietotekniikkaa hyödyntäen tarjouspyynnön, tarjouksen ja laskun.
Myynti ja asiakaspalvelu	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • toimii myynti- ja asiakaspalvelutilanteessa aloitteellisesti • kehittää toimintaansa asiakaspalautteen perusteella.

Tutkinnon suorittaja osaa kehittää yritystään laatutavoitteiden mukaisesti ja edistää kestävän kehityksen toimintatapoja.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Laadukas ja kestävän kehityksen mukainen toiminta yrityksen toiminnan suunnittelussa	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • toimii tuotannolle asettamiensa laatutavoitteiden mukaisesti • ottaa kestävän kehityksen näkökohdat kattavasti huomioon • perustaa toimintansa avoimuuteen, rehellisyyteen ja vastuuseen tuottaessaan palveluja tai tuotteita • toimii sitoutuneesti ja arvostaa ammattiaan maaseudun elinvoimaisuuden ja paikalliskulttuurin edistämiseksi • huomioi toiminnassaan tarvittavat laatu- ja ympäristöjärjestelmät • käyttää vettä säästäviä menetelmiä ja suojelee olemassa olevia vesivarantoja • käyttää ravinteita vastuullisesti ja vähentää niiden käyttöä tuotantokriteerien rajoissa • edistää toiminnassaan huomioon koneiden ja laitteiden energiatehokkuutta ja suosii mahdollisuuksien mukaan uusiutuvaa energiaa • kierrättää ja lajittelee tilalla syntyviä jätteitä sekä toimii jätehuoltomääräysten mukaisesti • arvioi toiminnastaan syntyviä ilmastovaikutuksia ja pyrkii niiden vähentämiseen • arvioi kattavasti maatalousympäristön monimuotoisuuskohteita ja ylläpitää niitä.
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"> • kartoittaa nykyiset ja mahdolliset verkostokumppanuudet oman toimintansa kannalta • kokoaa työtään edistävän yhteistyöverkoston • hyödyntää omaa yhteistyöverkostoaan yrittäjyyden edistämisessä • osallistuu aktiivisesti kokemusten vaihtoon, ratkaisujen löytämiseen sekä ideoiden kehittämiseen • toimii rakentavasti oman verkostoyhteistyön kehittämiseksi • toimii yhteistyössä oman alansa, tuotantosuuntansa ja alueensa sidosryhmien kanssa • verkostoituu muiden yrittäjien kanssa molemminpuolisen hyödyn edistämiseksi ja toimii luotettavana yhteistyökumppanina • kehittää omaa osaamistaan itsearvioinnin ja vertaisoppimisen avulla sekä asiantuntijoita hyödyntäen.

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 toimiala mukaan esim. markkinointia, työnantajana toimimista tai sidosryhmäyhteistyötä. Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa arvioimalla omaa johtajuuttaan sekä tekemällä omalle tai muulle yritykselle liiketoimintasuunnitelman ja työskentelemällä ammattimaisessa työympäristössä.

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 ja verkostoitumalla muiden alojen toimijoihin. Tulevaisuuden viljelijä on yrittäjä, joka liikkeenjohdollisten taitojensa ja kilpailukykyensä ansiosta tuottaa pelto- ja puutarhaviljelyn ja kotieläintalouden tuotteita laadukkaalla ja kestäväällä tavalla.

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

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. Äärimmillen viedyllä tehokkuudella ei vastata maataloustuotannon kilpailukykyyn, vaan viljelijän tulee sovittaa tuotantonsa kuluttajien tarpeisiin ja arvostukseen.

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 vaati 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 lisää sovelluksia viljelijän työtä helpottamaan ja tehostamaan. Kasvijalostus ja geeniteknologia ovat tulleet osaksi maanviljelyä. Kaiken aikaa maataloustuotantoa kuitenkin ohjaavat eettiset ja kestäväan kehityksen periaatteet; ekologiset, sosiaaliset, kulttuuriset ja taloudelliset näkökohdat.

Biotalous voi merkitä maaseudulle monipuolista uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntämistä. Pelkkä raaka-aineiden omistaminen ei riitä luomaan uutta liiketoimintaa, vaan viljelijöiden on koulutettava itseään ja kehitettävää omaa yritystoimintaansa kaiken aikaa. Green care -tyyppisellä hoivapalvelulla voidaan yhdistää maatalouden perustoiminnot, maaseutu- ja hyvinvointiosaaminen palveluiksi. Maaseudun monipuolinen tuotteistaminen mahdollistaa uusien markkinoiden syntymisen. Uusien taitojen hankkiminen ja vanhan tiedon soveltaminen ovat osa elinikäistä oppimista. Aiemmin biologinen ja tekninen perusosaaminen ja työmenetelmien hallinta olivat riittävä osaaminen maatalouden ammatilliseen harjoittamiseen. Tulevaisuudessa korostuvat liiketaloudellinen osaaminen, yrittäjäyys, asiakaslähtöisyys, laatu-tietoisuus ja kestäväan kehityksen arvot. Ilmastonmuutos, väestönkasvu, ympäristöongelmat ja energian riittävyys lisäävät maatalouden arvostusta ja merkitystä, ja samalla ne vaativat viljelijän osaamiselta kokonaisvaltaisuutta ja niin taloudellisten, teknologisten kuin ekologisten tekijöiden yhteensovittamista.