

Metsäalan luonnonhoitokortin oppimateriaalit ja osaamistavoitteet

Luonnonhoitokortin osaamiskoe on tutkinto, jolla mitataan puunkorjuu- ja metsänhoitotöissä tarvittavaa luonnonhoidollista osaamista. Talousmetsien luonnonhoidolla tarkoitetaan metsien monimuotoisuuden ja muiden arvojen huomioon ottamista puuntuotannon rinnalla metsien hoidossa ja puunkorjuussa. Luonnonhoidollisin toimin tuetaan ennen kaikkea metsätalouden ekologista ja sosiaalista kestävyyttä.

Luonnonhoitokortin suorittanut tuntee keskeiset luonnonhoitoa koskevat säädökset ja suositukset, osaa huomioida niitä vaihtelevissa työolosuhteissa ja kykenee perustelemaan luonnonhoidollisia toimenpiteitä. Luonnonhoitokortin kohderyhmänä ovat kaikki metsätalouden työntekijät. Tutkinnon sisältö kattaa metsätaloudessa sovellettavat luonnonhoidon suositukset.

Erikoistyölajeihin, kuten kulotukseen, tienrakennukseen ja kunnostusojitukseen liittyvät luonnonhoitotoimet suunnitellaan ja ohjeistetaan kohdekohtaisesti, eivätkä niiden erityispiirteet sisälly luonnonhoitokortin osaamistavoitteisiin.

Oppimateriaalit

Luonnonhoitokortin osaamiskokeen oppimateriaalit ovat;

- Hyvän metsänhoidon suositukset -kirja tai vastaava nettimateriaali, Tapio 2014 (noin 75 sivua)
- Talousmetsien luonnonhoidon neuvontamateriaalit - Luonnonhoitotoimenpiteiden tarkistuslista ja neuvontatyökalu, Suomen metsäkeskus 2018
- Puu-, pensas- ja kasvilajien tunnistamisoppaat osaamiskokeen lajien tunnistamiseksi

Hyvän metsänhoidon suositukset – Metsänhoito

<https://www.metsanhoitosuositukset.fi/suosituksset/metsanhoidon-suositukset/>

Kappale	Sisältö	www-sivut	kirja, sivut
2.1	Kestävä metsätalous	10-12	15-17
3.1	Metsän eri käyttötapojen yhteensovittaminen	20-22	33-35
3.2	Metsän kasvatus tasa- ja eri-ikäisrakenteisena	22-25	35-41
5.7	Energiapuun korjuu	68-70	109-114
6.1	Eri-ikäisrakenteisen metsän rakennepiirteet	71-73	115-118
7.1.2	Uudistusalan valmistelut	82-83	132-133
7.1.3	Maanmuokkaus	83-85	133-135
7.3	Eri-ikäisrakenteisen metsän hakkuut	100-107	157-166
7.5	Vesitalouden järjestelyt	111-113	173-176
8	Talousmetsien luonnonhoito	118-136	183-208
9	Metsien monikäyttö	137-140	209-214

Talousmetsien luonnonhoidon neuvontamateriaalit - Luonnonhoitotoimenpiteiden tarkistuslista ja neuvontatyökalu

<https://www.metsakeskus.fi/luonnonhoitotoimenpiteiden-tarkistuslista-ja-neuvontatyokalu>

Osaamistavoitteeseen kuuluvat em. tarkistuslistaan kuuluvien luonnonhoidon sisältöjen hallinta kuten riistatiheikköjen säästäminen, säästöpuiden jättäminen, lahoppuiden säilyttäminen sekä vesistöjen suojavyöhykkeiden jättäminen

Osaamistavoitteet ja aihealueiden painotus (monivalinnat ja maastokoe)

Aihealueet	Painotus %
Luonnonhoidon perusteet ja metsien käsittely	5
Luontokohteet ja niiden huomioon ottaminen	30
Monimuotoisuudelle tärkeät rakennepiirteet	30
Vesiensuojelu ja energiapuun korjuu	20
Monikäyttö ja maisemanhoito, riistanhoito sekä muinaisjännökset	5
Lajintunnistus	10
Yht.	100

1. Luonnonhoidon perusteet ja metsien käsittely

Kortin suorittanut:

- Tietää metsien käyttöön vaikuttavan lainsäädännön
- Ymmärtää luonnonhoidon painotuksen eri tasot (laki, sertifiointi, suositukset) ja niiden merkityksen metsätalouden toimenpiteissä
- Tuntee kestävän metsätalouden yleiset periaatteet
- Tuntee metsälajien ja luontotyyppien uhanalaistumisen ja harvinaistumisen
- Ymmärtää metsätalouden merkityksen vesien ja maaperän puhtauden säilyttäjänä
- Tuntee energiapuun korjuuseen liittyvät hyödyt ja riskit.

2. Luontokohteet ja niiden huomioon ottaminen

Kortin suorittanut:

- Ymmärtää luontokohteiden merkityksen monimuotoisuuden turvaamisessa
- Tietää erilaisten luontokohteiden säilyttämisen perusteet (laki/sertifiointi/METSO-ohjelma/suositus)
- Tuntee metsälain 10 § elinympäristöt ja niissä sallitut ja kielletyt toimenpiteet (10a § ja 10b §) sekä tunnistaa muita huomioon otettavia arvokkaita luontokohteita.
- Tuntee luontokohteiden monimuotoisuudelle arvokkaat ominaisuudet ja rakenteet sekä osaa turvata niiden säilymisen toimenpiteissä
- Osaa karttatiedon ja muun ennakkotiedon perusteella ennakoida erilaisten luontokohteiden esiintymistä
- Tietää metsäisten uhanlaisten lajien, erityisesti suojeltavien lajien ja luontodirektiivin liitteiden lajien, kuten liito-oravan esiintymispaikkojen sekä petolintujen pesäpaikkojen turvaamisen käytännöt.

3. Monimuotoisuudelle tärkeiden rakennepiirteiden edistäminen

Kortin suorittanut:

- Tietää, miksi talousmetsiin jätetään säästöpuita ja lahoppuita (merkitys lajistolle, merkitys maisemalle, merkitys metsänuudistamisessa)
- Ymmärtää luonnonhoidon toimenpiteiden merkityksen osana metsäluonnon pitkän aikajänteen kehityskulkua
- Osaa valita, sijoittaa ja ryhmitellä jätettävät säästöpuut erilaisissa työkohteissa.
- Osaa säilyttää elävät säästöpuut ja lahoppuit kaikissa metsätalouden toimenpiteissä
- Tuntee energiapuun korjuukohteiden valintaa sekä kantojen ja latvusmassan säästämistä koskevat suositukset

- Tietää tekopökkelöiden merkityksen ja lisäämistavat ja osaa soveltaa niitä erilaisissa työkohteissa
- Osaa ylläpitää talousmetsien lehtipuuosuutta sekä puuston rakenteellista vaihtelua kaikissa toimenpiteissä
- Tuntee lintujen pesimääjankohtien käsittelysuositukset
- Ymmärtää säilyttää ja soveltaa luonnonhoidon suosituksia esimerkiksi reunavyöhykkeillä, rantametsissä ja vaihettumisvyöhykkeillä.

4. Vesiensuojelu ja energiapuun korjuu

Kortin suorittanut:

- Tuntee vesiensuojelun yleiset tavoitteet (pinta- ja pohjaveden laatu)
- Tunnistaa metsätalouden vesistökuormitusriskiin vaikuttavat tekijät (mm. kasvupaikka, maalaji, topografia)
- Tunnistaa vesiensuojelullisesti merkittävät työkohteet (mm. navero- ja ojitusmätästys) ja osaa arvioida eri metsänhoitotoimenpiteissä käytettäviä vesiensuojelumenetelmiä (esim. kaivukatkot ja lietekuopat)
- Osaa varastoida aines- ja energiapuun siten, ettei niistä aiheudu haittaa vesistöille eikä vaaraa ohikulkijoille
- Osaa välttää maastovaurioiden syntymistä puunkorjuussa
- Tuntee torjunta-aineiden ja öljyjen käsittelyyn liittyvät suositukset ja varotoimet
- Tuntee vesiensuojeluun liittyvät suositukset ja osaa soveltaa niitä työssään erilaisissa kohteissa
- Osaa rajata vesistöjen, pienvesien ja ojien varsille suojakaistat metsätalouden toimenpiteissä.

5. Monikäyttö ja maisemanhoito, riistanhoito sekä muinaisjäännökset

Kortin suorittanut:

- Tuntee jokamiehenoikeudet keskeisiltä osin
- Tuntee suositukset polkujen ja retkeilyreittien avoinna pitämisestä ja virkistysarvojen turvaamisesta sekä metsien virkistyskäyttöarvon merkityksen
- Tuntee metsien keruutuotteiden merkityksen osana metsien monikäyttöä
- Tuntee metsien hoitoon liittyvät keskeiset riistametsänhoidon suositukset
- Osaa ottaa työssään huomioon tiedossa olevat kiinteät muinaisjäännökset
- Tuntee muinaisjäännöksiin liittyvät säädökset ja suositukset keskeisiltä osin.
- Tuntee maisemanhoidon yleiset tavoitteet (kauko- ja lähimaisema)
- Tunnistaa maisemallisesti arvokkaat kohteet
- Osaa soveltaa maisemanhoitosuosituksia ja -menetelmiä erilaisissa kohteissa eri työlajeissa.

6. Lajintunnistus

Kortin suorittanut tunnistaa monimuotoisuuden kannalta arvokkaita sekä erityisiä luontoarvoja ilmentäviä lajeja (puut, pensaat, kasvit) erillisen lajilistan mukaan (liite 1).

LIITE 1

Metsäalan luonnonhoitokortin osaamiskokeen lajiluettelo

Lajitunnistus	
<ul style="list-style-type: none"> Metsäalan luonnonhoitokortin osaamiskokeeseen kuuluu pakollisena kahdeksan kasvilajin tunnistaminen oheisesta 44 lajin luettelosta. Lajeista kokeessa tunnistetaan puu- tai pensaslajeja vähintään neljä ja muita kasvi/indikaattorilajeja vähintään kolme. Suomen- tai ruotsinkielinen nimi riittää hyväksyttävään suoritukseen. 	
Puu- ja pensaslajit 21 kpl	Muut kasvi/indikaattorilajit 23 kpl
<p><u>Jalot lehtipuut:</u> Metsälehmus (Tilia cordata) Saarni (Fraxinus excelsior) Vaahtera (Acer platanoides) Tammi (Quercus robur) Jalavat (Ulmus ssp.)</p> <p><u>Muut lehtipuut:</u> Haapa (Populus tremula) Harmaaleppä (Alnus incana) Tervaleppä (Alnus glutinosa) Pihlaja (Sorbus aucuparia) Raita (Salix caprea) Rauduskoivu (Betula pendula) Hieskoivu (Betula pubescens) Tuomi (Prunus padus)</p> <p><u>Pensaat:</u> Kataja (Juniperus communis) Metsäruusu (Rosa majalis) Paatsama (Rhamnus frangula) Näsiä (Daphne mezereum) Pähkinäpensas (Corylus avellana) Herukka (taikinamarja/puna/mustaherukka) Ribes ssp. sukuna Lehtokuusama (Lonicera xylosteum) Koiranheisi (Viburnum opulus)</p>	<p><u>Lehtojen ja/tai rehevien korpien kasveja:</u> Hiirenporras (Athyrium filix-femina) Kotkansiipi (Matteuccia struthiopteris) Mesiangervo (Filipendula ulmaris) Metsäkurjenpolvi (Geranium sylvaticum) Huopahdake (Cirsium helenioides) Karhunputki ((Angelica sylvestris) Nuokkuhelmikkä (Melica nutans) Metsäimarre (Gymnocarpium dryopteris) Sudenmarja ((Paris quadrifolia) Ahomansikka (Fragaria vesca) Imikkä (Pulmonaria obscura) Sinivuokko (Anemone hepatica) Konnanmarjat, ryhmänä (Actae ssp.) Ojakellukka (Geum rivale) Kielo (Convallaria majalis)</p> <p><u>Suokasveja:</u> Kurjenjalka (Potentilla palustris) Vehkä (Calla palustris) Rentukka (Caltha palustris) Suomuurain, hilla (Rubus chamaemorus) Metsäkorte (Equisetum sylvaticum)</p> <p><u>Ravinteisilla, kosteilla ja varjoisilla paikoilla:</u> Lehväsammat (Mnium ssp.)</p> <p><u>Muita metsäkasveja:</u> Mustikka (Vaccinium myrtillus) Käenkaali (Oxalis acetosella)</p>