

FSC-OHJE

LEIMIKON SUUNNITTELUUN JA TOTEUTUKSEEN

Käytetään myös tuplasertifioituissa
metsissä (FSC ja PEFC)

SISÄLLYS

1.	Pohjois- ja Etelä-Suomen aluejako	2
2.	Säästöpuut	3
3.	Monimuotoisuuden kannalta arvokkaat puut	4
4.	Vesistöjen suojavyöhykkeet	6
5.	Aina säästettävät arvokkaat elinympäristöt	12
6.	Runsaslahopuustoiset metsät	16
7.	Lintujen pesimäaikaiset rajoitukset	22
8.	Sekapuustoisuuden turvaaminen hakkuissa	24
9.	Energiapuun korjuu	24
10.	Kemikaalien ja polttoaineiden varastointi pohjavesialueilla	25
11.	Juurikäävän torjunta	25
12.	Lajien suojelu ja riistan huomioiminen	26
13.	Työsuojelu ja työturvallisuus	27

POHJOIS- JA ETELÄ-SUOMEN ALUEJAKO FSC-STANDARDIN MUKAAN



SÄÄSTÖPUUT

UUDISTUSHAKKUISSA

- jätetään eläviä säästöpuita vähintään 10 kpl/ha, joiden $d_{1,3} \geq 20$ cm (Etelä-Suomi) ja 15 cm (Pohjois-Suomi).
- **LISÄKSI** jätetään 10 kpl/ha puita, joiden $d_{1,3}$ on min. 10 cm.
Tätä vaatimusta ei sovelleta, mikäli säästöpuista vähintään 5 kpl on $d_{1,3} \geq 30$ cm (E-S) ja 25 cm (P-S).

VARTTUNEEN KASVATUSMETSÄN HAKKUISSA

- Jätetään eläviä säästöpuita vähintään 10 kpl/ha, joiden $d_{1,3} \geq 20$ cm (E-S) ja 15 cm (P-S).

Eri-ikäisrakenteiseen kasvatukseen tähtäävissä hakkuissa
SÄÄSTÖPUUT MERKITÄÄN ERIKSEEN.

Säästöpuustoon on jätettävä myös hakattavan alueen pääpuulajia.

Säästetään aiemmissa hakkuissa säästetyt säästöpuut. Ne voidaan edelleen laskea mukaan säästöpuihin, niiltä osin kun ne täyttävät läpimittavaatimukset.

Mikäli leimikolla ei ole kuollutta puuta min. 10 kpl/ha $d_{1,3} \geq 20$ cm, ensiharvennus-, harvennus- ja uudistushakkuissa tehdään 2 tekopötkelöä/ha, läpimitaltaan (**PEFC**):

- Uudistushakkuilla $d_{1,3} \geq 15$ cm
- Kasvatushakkuilla $d_{1,3} \geq 10$ cm.

MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ARVOKKAAT PUUT

KAIKKI $d_{1,3} \geq 10$ cm KUOLLEET PUUT SÄÄSTETÄÄN, ELLEI LAKI EDELLYTÄ NIIDEN POISTOA.

KAIKISSA HAKKUISSA säästetään seuraavat monimuotoisuuden kannalta arvokkaat elävät puut:

- rauhoitetut puulajit läpimitasta riippumatta, esim. vuori- ja kynäjalava
- $d_{1,3} \geq 60$ cm mänty, kuusi ja koivu
ja $d_{1,3} \geq 40$ cm muut kotimaiset puulajit
- puumaiset ja pylväsmäiset katajat
- $d_{1,3} \geq 40$ cm haavat (havupuuvaltaisissa kasvatusmetsissä säästetään näitä vähintään 20 kpl/ha tai kaikki, mikäli niitä on vähemmän).
- kolopuut
- tiedossa olevat petolintujen pesäpuut
- palokoroiset männyt (Pohjois-Suomessa sellaisilla alueilla, joilla palokoroisia mäntyjä on runsaasti, säästetään vähintään 10 kpl/ha)
- jalot lehtipuut, raidat, tuomet, pihlajat ja tervalepät, kun $d_{1,3} \geq 10$ cm.

UUDISTUSHAKKUISSA JA VÄHINTÄÄN VARTTUNEIDEN METSIEN HAKKUISSA SÄÄSTETÄÄN EDELLISTEN LISÄKSI

- tammet hemiborealisella vyöhykkeellä, joiden $d_{1,3} \geq 20$ cm ja muualla Suomessa $d_{1,3} \geq 10$ cm.

Nuorten kasvatusmetsien hakkuissa säästetään edellä mainittuja puita vähintään 20 kpl/ha tai kaikki, mikäli niitä on vähemmän kuin 20 kpl/ha.

VESISTÖJEN SUOJAVYÖHYKKEET

Puunkorjuussa huolehditaan vesiensuojelusta jättämällä vesistöjen yhteyteen suojavyöhykkeet oheisen taulukon mukaan.

KÄSITTELYOHJEET	KÄSITTELEMÄTÖN	METSÄLAIN PEITTEINEN
Vesistöjen suoja-kaistat	Ei mitään metsänkäsittelyä, pl. maisemanhoidollista	Peitteinen vyöhyke, jolla voidaan tehdä tasaikäisrakenteisia tai jatkuvan kasvatuksen eri-ikäisrakenteisia kasvatushakkuita.
Meret	15 m	noin 10 m
Järvet	10 m	-
Lammet	10 m	-
Muut kuin luonnontilaiset joet	15 m	-
Uomiltaan voimakkaasti muutetut alle 2 m leveät purot, joissa ei ole lohikalakantaa (PEFC).	-	-

- Renkaat eivät koskaan kastu virtaavassa vedessä. Virtaveden ylitys on tehtävä maan ollessa jäässä tai vahvan purosillan avulla.
- Virkistysalueilla ja maisemallisesti arvokkailla kohteilla voidaan tehdä pienimuotoista raivaamista ja riskipuiden poistoa myös käsittelemättömillä suojakaistoilla.
- Suojakaistalle ei jätetä hakkuutähteitä.
- Suojakaistalla ei ajeta koneilla.

Käsittelykuvion reunaosalla tarkoitetaan sitä osaa käsiteltävästä kuviosta, joka rajautuu vesistön / arvokkaan elinympäristön suojavyöhykkeeseen.

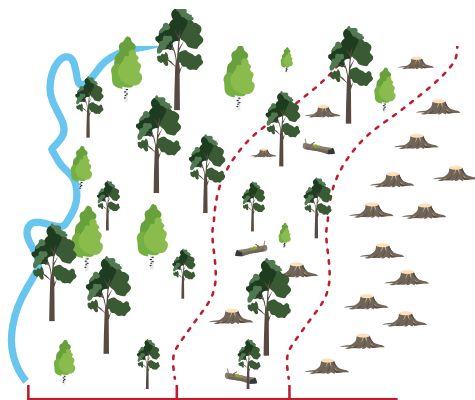
RAIVAAMATON JA MUOKKAAMATON	KÄSITELTÄVÄN KUVION REUNAOSA
Vyöhyke, josta saa poistaa runkopuustoa, mutta pensas- kerros ja ainespuuta pienempi puusto säästetään. Ei tehdä maanmuokkausta.	Säästetään ainespuuta pienempi puusto sekä mahdollisesti kookkaampaa lehtipuuta.
-	-
-	noin 5 m
-	noin 5 m
-	noin 5 m
10 m	-

KÄSITTELYOHJEET	KÄSITTELEMÄTÖN	METSÄLAIN PEITTEINEN
Uomiltaan voimakkaasti muutetut, yli 2 m leveät purot, joissa ei ole lohikalakantaa (PEFC).	-	10 m
Uomiltaan voimakkaasti muutetut purot, joissa on lohikalakanta (PEFC).	-	10 m
Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset joet, purot ja lähteet, mikäli käsittelimätön suojavyöhyke on 04 tai 03.	20 m	10 m
Luonnontilansa menettäneet ja rakennetut lähteet	10 m	-
Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset joet, purot ja lähteet, mikäli käsittelimätön suojavyöhyke on A0, S0, T1, T2 tai 02 tai kivennäismaan männikköä.	20 m	-
Valtapuustoltaan vähintään varttuneet, eri-ikäisrakenteiset, näkyvästi (min. 5 m³/ha) lahoppuuta sisältävät vesistöjen ja pienvesien* reunametsät, pl. kanavien ja kaivettujen altain reunametsät.	30 m	-

RAIVAAMATON JA MUOKKAAMATON	KÄSITELTÄVÄN KUVION REUNAOSA
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Luonnon- tilainen / luonnon- tilaisen kal- tainen puro

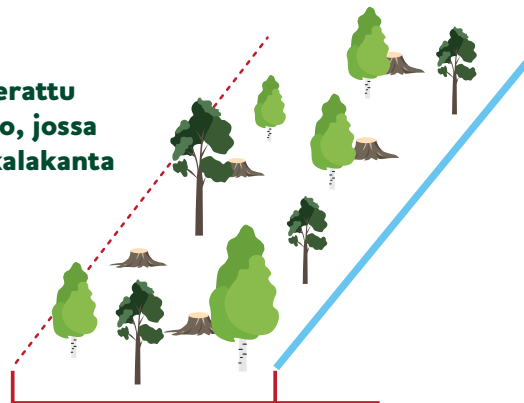
Käsitteli-
mättömän
suojakaistan
kehitysluokka
04 tai 03.



20 m käsitte-
lemätön

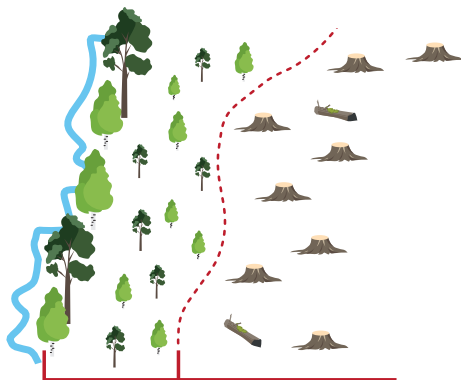
10 m
metsälain
peitteinen

Perattu puro, jossa lohikalakanta



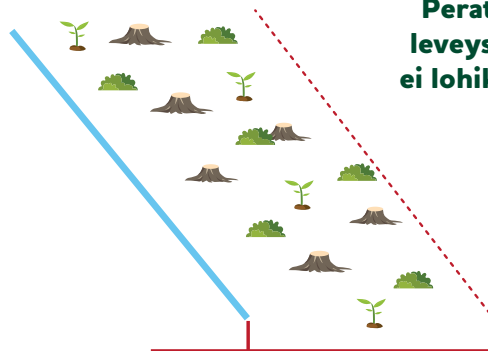
10 m metsälain peitteinen

Käsittelimättö-
män suojakaistan
kehitysluokka tai
osa siitä A0, S0,
T1, T2, 02 tai
kivennäismaan
männikköä.



20 m käsitte-
lätön

Perattu puro, leveys alle 2 m, ei lohikalakantaa



10 m raivaamaton ja muokkaamaton

AINA SÄÄSTETTÄVÄT ARVOKKAAT ELINympäristöt

KÄSITTELYOHJEET	KÄSITTELEMÄTÖN
Aina säästettävät arvokkaat elinympäristöt	Ei mitään metsänkäsittelyä, pl. maisemahoidollista
Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt ja niiden ominaispiirteet täyttävät kohteet, koosta ja alueellisesta yleisyydestä välittämättä.	Suomen MK:n tulkintasuosituksen mukaisesti, jollei jäljempänä taulukossa esitetty vaatimus edellytä enempää.
Runsalahopuustoiset metsät, kun lahoppuuta esiintyy riittävästi vähintään hehtaarin alalla standardin liitteen 5 mukaisesti.	(15 m) ks. kohta 6

Puunkorjuussa säästetään metsälain, luonnonsuojelulain ja vesilain mukaiset kohteet sekä FSC:n arvokkaat elinympäristöt ja niiden yhteyteen jätetään mahdolliset suojavyöhykkeet oheisen taulukon mukaisesti.

METSÄLAIN PEITTEINEN	RAIVAAMATON JA MUOKKAAMATON	KÄSITELTÄVÄN KUVION REUNAOSA
Peitteinen vyöhyke, jolla voidaan tehdä tasaikäisrakenteisia tai jatkuvan kasvatuksen eri-ikäisrakenteisia kasvatushakkuita.	Vyöhyke, josta saa poistaa runkopuustoa, mutta pensaskerros ja ainespuuta pienempi puusto säästetään. Ei tehdä maanmuokkausta.	Säästetään ainespuuta pienempi puusto sekä mahdollisuuksien mukaan kookkaampaa lehtipuuta.
-	-	-
-	-	-

KÄSITTELYOHJEET	KÄSITTELEMÄTÖN
Metsämaan louhikkometsät, joiden pohjalla virtaa säännöllisesti vettä ja joiden valtapuusto on yli 100-vuotiaista.	-
Vesitaloudeltaan luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset kosteat lehdot	-
Tulvametsät	-
Kuusivaltaiset supat	käsittely rajataan supan rinteiden yläosaan
Fladat ja kluuvijärvet ranta-alueineen	30 m
Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset korvet ja metsäluhdut	10 m
Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset rämeet, nevat ja letot	5 m

METSÄLAIN PEITTEINEN	RAIVAAMATON JA MUOKKAAMATON	VIEREISEN KUVION REUNAOSA
noin 15 m	-	-
noin 15 m	-	-
noin 15 m	-	-
-	-	-
-	-	-
vaihtumisyöhyke	-	5 m
vaihtumisyöhyke	-	5 m, jos ei vaihtumisyöhykettä.

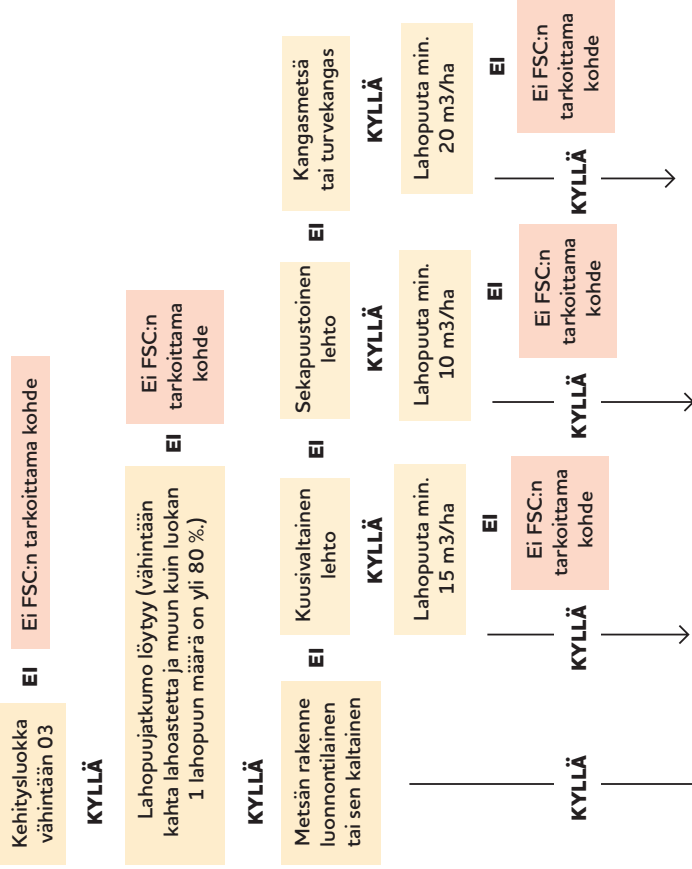
RUNSASLAHOPUUSTOISUUS

- Lahopuustoisuuden määrittelyyn vaikuttavat lahoppuun määrän lisäksi maantiede, kasvupaikkatyyppi, metsän rakenne, lahoppuujatkumo ja kuolleen puun laatu.
- Lahopuuston määrän ohella oleellinen kriteeri on metsän luonnontilaisuus tai sen kaltaisuus.
- Valtapuustoltaan ympäristöstään erottuva metsikkökuvio, joka on kokonaisuudessaan lahoppuustoinen, rajataan kokonaisuudessaan käytön ulkopuolelle. Kuvion koko on min. 0,3 ha, mutta lahoppuuta tulee olla kyseisen kohteen (kasvupaikkatyyppi ja metsän rakenne) hehtaarin minimimäärän verran.

LAHOASTE-LUOKKA	PYSTYPUU	MAAPUU
Luokka 1 tuorelaho	Äskettäin kuollut puu, kaarna ja oksat eivät ole vielä karisseet.	Vasta kaatunut puu, puuvainne tuore tai kova, jossa ainakin kuori on jäljellä.
Luokka 2 keskilaho	Puolilaho, havupuilla kaarna karissut osittain tai kokonaan. Lehtipuilla tuohi/ kaarna on jäljellä, mutta puuvainne on alkanut lahota.	Puolilaho, kuori usein repeillyt ja pudonnut ja rungolla epifyyttikasvustoja (summalia). Puukko uppoaa runkoon yli 0,5 cm. HUOM! Lisäksi tähän luokkaan lasketaan kova kelomaapu.
Luokka 3 pitkälle lahonnut	Havupuun kuivettunut runko. Lehtipuun puuvainne pehmentynyt ja pysyy pystyssä enää tuohen/kaarnan tukemana.	Läpilaho tai lähes maatonut, puuvainnekseltaan pehmeä, epifyyttien (sammalien) osittain tai kokonaan peittämä puu.

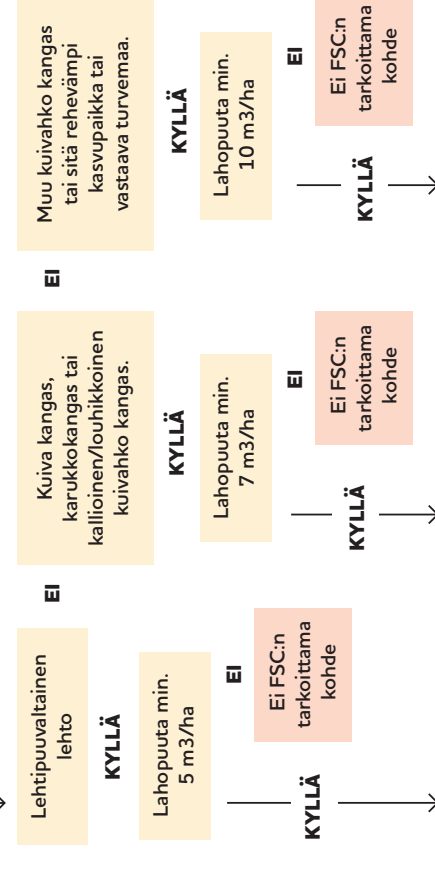
FSC:n runsaslahopuustoiset metsät, Etelä-Suomi

18



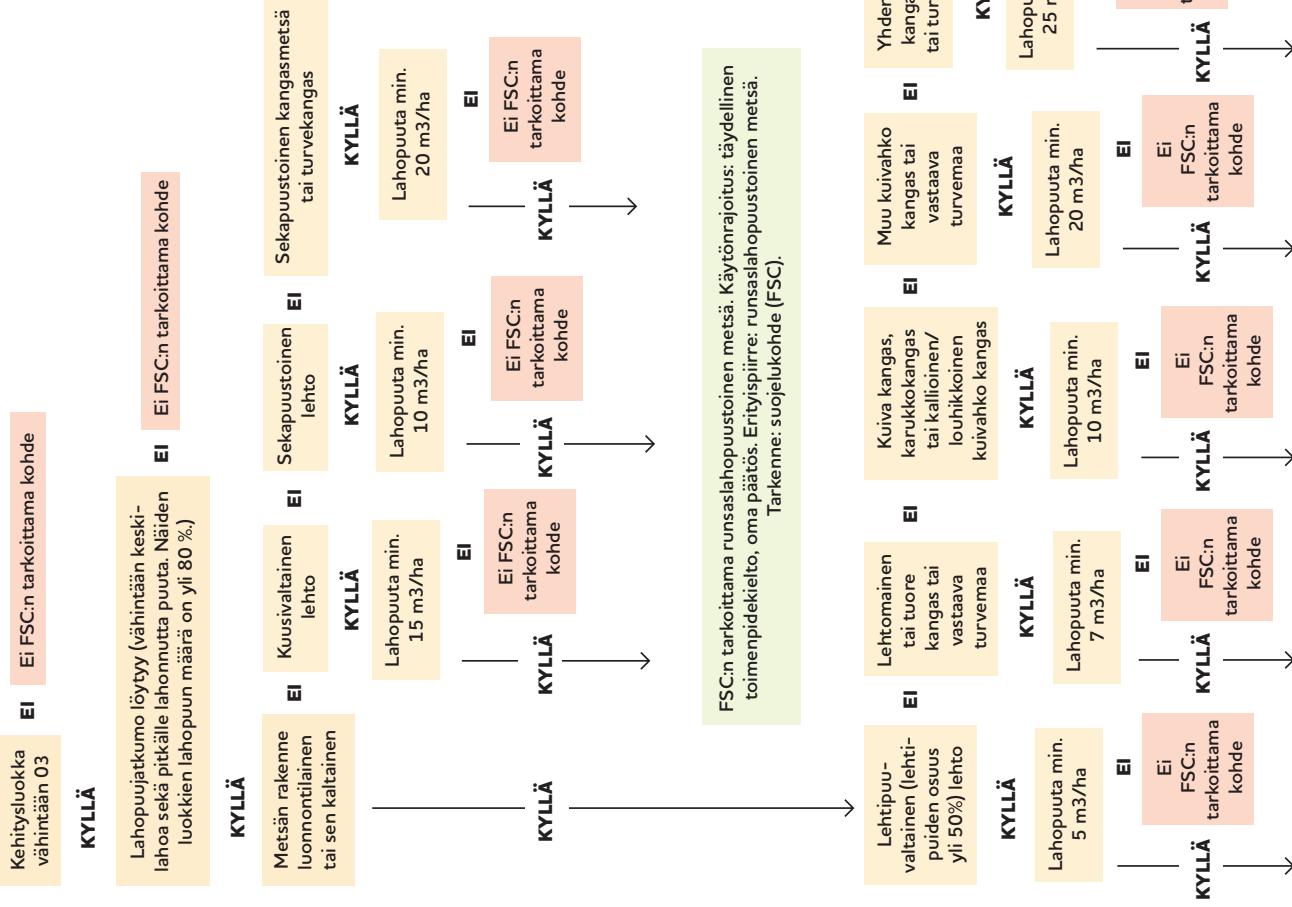
FSC:n tarkoittama runsaslahopuustoinen metsä. Käytörajoitus: täydellinen toimenpidekielto, oma päätös. Erityispiirre: runsaslahopuustoinen metsä. Tarkenne: suojelukohde (FSC).

19



FSC:n tarkoittama runsaslahopuustoinen metsä. Käytörajoitus: täydellinen toimenpidekielto, oma päätös. Erityispiirre: runsaslahopuustoinen metsä. Tarkenne: suojelukohde (FSC).

FSC:n runsaslahopuustoiset metsät, Pohjois-Suomi



FSC:n tarkoittama runsaslahopuustoinen metsä. Käytönrajoitus: täydellinen toimenpidekielto, oma päätös. Erityispiirre: runsaslahopuustoinen metsä. Tarkenne: suojelukohde (FSC).

LINTUJEN PESIMÄAIKAISET RAJOITUKSET

Linnustollisesti arvokkailla kohteilla eli lehtipuuvaltaisissa rehevissä metsissä ja vastaavilla turvekankailla, korvissa ja vesistöjen suojavyöhykkeillä ei tehdä **MITÄÄN HAKKUITA**

- Etelä-Suomessa: 1.5.–30.6.
- Pohjois-Suomessa: 15.5.–15.7.

ja **KAIKKIA** hakkuita edellä mainituilla kohteilla vältetään

- Etelä-Suomessa: 15.4.–30.4. ja 1.7.–15.7.
- Pohjois-Suomessa: 1.5.–14.5. ja 16.7.–31.7.

Tuoreiden lehtipuuvaltaisten kankaiden **KASVATUSHAKKUUT OVAT SALLITTUJA PERUSTELLUISTA SYISTÄ** yllä mainittuina ajankohtina.

Pesimäaikaiset rajoitukset eivät estä ajouran tekemistä lehtipuuvaltaisen metsän läpi.

Kansainvälisesti tärkeillä lintualueilla (IBA) **EI TEHDÄ HAKKUITA** 15.4.–31.7.

Kansainvälisesti, kansallisesti ja maakunnallisesti tärkeillä lintualueilla (IBA-, FINIBA- ja MAALI) sijaitsevien **LINTUKOSTEIKKOJEN LÄHEISYYDESSÄ (50 m)** ei tehdä hakkuita 15.4.–31.7.

Tiedossa olevien kanahaukan ja hiirihaukan pesien läheisyydessä (300 m) ei tehdä hakkuita 15.3.–31.7.

Tiedossa olevien mehiläishaukan pesien läheisyydessä (300 m) ei tehdä hakkuita 1.5.–31.8.

Tiedossa olevilla metson soidinpaikoilla ei tehdä hakkuita

- Pohjois-Suomessa 1.4.–20.5.
- Etelä-Suomessa 15.3.–20.5.

Tiedossa olevilla kuukkelin elinalueilla noudatetaan Metsän-käsittely kuukkelialueilla -ohjeistusta.

Maakotkan, merikotkan ja sääksen pesien läheisyydessä huomioidaan Ely-keskusten ja Metsäkeskusten laatima ohje *Metsänkäsittelyn ohjeet suurten petolintujen pesien lähistölle.*

Maakotkan, merikotkan ja sääksen pesien **SUOJAVYÖHYKKEELLÄ (50 m)** ei tehdä mitään metsänkäsittelytoimenpiteitä.

Suojavyöhykkeen ulkopuolella, **HÄIRIÖVYÖHYKKEELLÄ (500–1000 m),** ei tehdä mitään metsänkäsittelyä **RAUHOITUSAIKANA.**

Maakotkan rauhoitus aika (1000 m)

- Etelä-Suomessa 1.2.–31.7.
- Pohjois-Suomessa 15.2.–31.7.

Merikotkan rauhoitus aika (500 m)

- Etelä-Suomessa 1.2.–31.7.
- Pohjois-Suomessa 15.2.–15.8.

Sääksen rauhoitus aika (500 m)

- Etelä-Suomessa 1.4.–15.9.
- Pohjois-Suomessa 15.4.–15.9.

8.

SEKAPUUSTOISUUDEN TURVAAMINEN HAKKUISSA

- Harvennushakkuissa lehtipuiden osuutta puustosta ei vähennetä alle 10 %:n harvennuskokoisen puuston runkoluvusta.
- Säästetään ensisijaisesti monimuotoisuudelle arvokkaita puulajeja (ks. luku 3).
- Jos ennen hakkuuta lehtipuuosuus $\leq 10\%$, säästetään kaikki lehtipuu, paitsi niiltä osin, kun se selvästi haittaa havupuiden kasvua.

9.

ENERGIAPUUN KORJUU

- Energiapuun korjuuta ei tehdä kuivahkoja kankaita ja vastaavia turvekankaita karummilta kasvupaikoilta.
- Energiapuun korjuussa jätetään tasaisesti korjuualalle jakautuneena vähintään 30 % hakkuutähteistä.
- Kaikki yli 10 cm paksut pysty- ja maalahopuut jätetään korjaamatta ja niiden rikkomista vältetään.

10.

KEMIKAALIEN JA POLTTOAINEIDEN VARASTOINTI POHJAVESIALUEILLA

- Polttoaineiden säilytys pohjavesialueilla on sallittu **VÄLIAIKAISESTI** ainoastaan säiliöissä, joilla on tarvittava tyyppihyväksyntä ja jotka ovat lukittavissa polttoainevarkauksien, ja ilkvallan estämiseksi sekä ovat varustettuja vuodon hallintaan tarkoitettulla valuma-altaalla, kaksoisvaipalla tai kaksoispohjalla.
- Nestemäisten voiteluaineiden väliaikainen säilytys on sallittua ilkvallalta suojattuna.

11.

JUURIKÄÄVÄN TORJUNTA

- Juurikääpää torjutaan metsätuholain ja PEFC:n vaatimusten mukaisesti.
- Organisaatio käyttää juurikäävän torjunnassa vain biologisesti hajoavia torjunta-aineita (urea ja harmaaorvakkaliuos).
- Ureavalmisteita käytettäessä tulee vesistöihin jättää aina 10 m suojavyöhyke.

LAJIEN SUOJELU JA RIISTAN HUOMIOIMINEN

Puunkorjuun yhteydessä säilytetään valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten metsälajien tiedossa olevat esiintymispaikat.

Jokihelmisimpukoiden elinympäristöjen lähelle jätetään päätehakuilla 50 m ja kasvatushakuilla 50 m tai ELY:n ohjeistuksen mukainen suojakaista. Kiintoaineksen pääsy vesistöön estetään, eikä vesistöä koskaan ylitetä.

Kaikissa hakkuutoimenpiteissä säästetään riistalle tärkeitä suojatiheiköitä.

Alle 0,3 ha kokoiset suot, suon osat, soistuneet painanteet ja kausikosteikot jätetään hakkuiden ja muun metsänkäsittelyn ulkopuolelle.

- Näille kohteille jätetyt, läpimitakriteerit täyttävät puut, lasketaan säästöpuiksi.

Metsätalouden työt poroerotuspaikkojen lähistöllä suunnitellaan ja toteutetaan niin, ettei niistä aiheudu haittaa poroerotukselle.

TYÖTURVALLISUUS JA TYÖSUOJELU

Yrittäjä vastaa omien työntekijöidensä ammattitaidosta, perehdyttämisestä, työsuojeluohjeiden antamisesta ja noudattamisesta sekä työterveyshuollosta työturvallisuuslain, työsuojelulain ja työterveyshuoltolain perusteella.

Yrittäjä sitoutuu urakointitoimintaa koskeviin FSC- ja PEFC-standardien vaatimuksiin ja huolehtii, että myös työntekijänsä ovat molempien standardien vaatimuksista tietoisia ja noudattavat niitä. Yrittäjä ylläpitää ajantasaista tietoa annettusta ammattitaitoon liittyvästä koulutuksesta.

- Turvavarusteiden ja työvälineiden kunnosta huolehditaan; puutteellisilla tai rikkiinäsillä turvavarusteilla työskentely on kielletty.
- Työturvallisuudesta huolehditaan myös EA- ja työturvallisuuskoulutuksella, työnopastuksella ja työterveystarkastuksilla.
- FSC- ja PEFC -sertifiointien kouluttamiseen suositellaan FSC- ja PEFC sertiseriffi -verkko-kursseja.



Vastuuntuntaisen
metsänhoidon merkki



PEFC/02-21-18/2

YHTEISTYÖSSÄ: TORNATOR JA STORA ENSO

FSC on rekisteröity tavaramerkki.

Stora Enso Oyj Forest Finlandilla on
FSC-tavaramerkin käyttöoikeusnumerot
FSC C003140 ja FSC C119850.

PEFC-käyttöoikeusnumero on
PEFC/02-31-20

Tornator Oyj:llä on
FSC-tavaramerkin käyttöoikeusnumero
FSC C123368

PEFC-käyttöoikeusnumero on
PEFC/02-21-18/2



TORNATOR



StoraEnso