

Metsäluontotyypit



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministerie

Boreaaliset luonnonmetsät: toteutuspinat-alat



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministerie

Palautettavan alan vaihtoehdot + heikentämättömyys

Vaihtoehto 1: Suojelutaso-arvioinnin FRA = 23 000 km²

- Arvioitu suojelutasoarvioinnissa kahden (ekologisen ja historiallisen) lähestymistavan keskiarvona
- Asetuksenmukainen

Vaihtoehto 2: välimallin tavoitetaso = 6 000 km²

- Laskelmassa mukana 2 700 km² suojelualueilta palautuvaa alaa + 3 000 km² suojelualueiden ulkopuolista palautettavaa alaa
- 3 000 km²: kysymyksiä resurssien ja toteutuskeinojen osalta

Vaihtoehto 3: v. 1995 taso, eli 5 % vähenemä nykypinta-alasta = 700 km²

- EA-suunnitelman reunaehtojen mukainen
- Käytännössä ylittyy suojelu- ja metsätalousmailta palautuvan alan myötä

Vaihtoehto 4: skenaario ”kaksinkertainen” = 14 000 km²

- Pohjautuu Metsäbiotalouden tiedepaneelin skenaariolaskelmaan, jossa luonnonmetsien nykyala tuplataan

Huom. Myös nykypinta-alan turvaaminen vaatii resursseja suojelualueiden ulkopuolisen alan saamiseksi suojelun piiriin (heikentämättömyysvelvoite):

Omistajaryhmä	Puuntuotannossa (VMI-määritelmä)	
	Uudistuskypsyysrajat metsämaalla	LuTU-rajat metsäkitumaalla
Yksityiset	1 043	257
Valtio	516	251
Kunnat	30	8
Yhteensä, km²	1 589	516

Luonnonmetsät (bor.), palautettavan alan vaihtoehdot

Boreaaliset luonnonmetsät, vaihtoehto	Nykyypinta-ala, km ²	V. 1995 ala, km ²	Suojelutaso-arvioinnin FRA, km ²	TEEMARYHMÄN EHDOTUS TAVOITEALAKSI, km ²	Palautettava ala*, km ² 100 %
Vaihtoehto 1: Suojelutaso-arvioinnin FRA	13 000-15 000	Nykyala + 5 %	37 000	37 000	23 000
Vaihtoehto 2: välitavoitetaso	13 000-15 000	Nykyala + 5 %	37 000	Nykyala + 6 000 km ²	6 000
Vaihtoehto 3: v. 1995 taso	13 000-15 000	Nykyala + 5 %	37 000	Nykyala + 5 %	700
Vaihtoehto 4: "kaksinkertainen"	13 000-15 000	Nykyala + 5 %	37 000	28 000	14 000

*arvioitu 14 000 km² nykyalaan nähden

Vaihtoehtoissa 2-3 hyvin keskeistä luonnonhoidon toimenpiteiden tehostaminen talousmetsissä (kytkös metsäindikaattorit)

Luonnonmetsien ennallistamisen toteutuspinta-alat



*METSO-alat sisältävät sekä palauttamisen että heikentymättömyyden turvaamisen

	Hehtaaritavoite 2030	Hehtaaritavoite 2040	Hehtaaritavoite 2050	Hehtaarit yhteensä	KARKEA ARVIO kustannuksista, yhteensä
Yksityismaiden METSO-suojelu* , tehostettu	30 000	60 000	60 000	150 000	1,2 MRD €
Suojelualueilta palautuvat	270 000	0	0	270 000	0
MHMTÖY mailta palautuvat (OECE yms.)	100 000	0	0	100 000	0
Ennallistamispoltto, suojelualueet	1200	1200	1200	3600	5,4 M€
Ennallistamispoltto, yksityismaat	50	100	100	250	500 000 €
Yhteensä	401 250	61 300	61 300	523 850	1,21 MRD €
PUUTTUVAT* HA, vaihtoehto 2 (välimalli)	-275 000	215 000	215 000	160 000	
PUUTTUVAT* HA, vaihtoehto 4 ("kaksinkertainen")	21 000	475 000	475 000	970 000	
PUUTTUVAT* HA, vaihtoehto 1 (suojelutasoarviointi)	300 000	600 000	900 000	1 800 000	

Boreaaliset luonnonmetsät: kriteeri



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministerie

Luonnonmetsien ikäkriteeri: ehdotetut vaihtoehdot

Vaihtoehto 1: Uudistuskypsyysrajat

Erot noin 20-50 vuotta

Vaihtoehto 2: LuTU-rajat

Uudistuskypsyysrajat:

Etelä-Suomi, kuusi: lehtomainen kg 80-90 v.; tuore kg 90-100 v.
 Etelä-Suomi, mänty: tuore-kuivahko kg 90-100 v.; kuiva kg 100-120 v.
 Pohjois-Suomi, kuusi: 100-130 v.
 Pohjois-Suomi, mänty: kuivahko kg 110-150 v; kuiva kg 130-160 v

Taulukko 2. Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa (LuTU-arviointi) käytetyt kangasmet-säluontotyyppien varttuneen ja vanhan sukkessiovaiheen väliset ikäraajat eri alueilla ja kasvu-paikkatyypeillä (Kouki ym. 2018).

	Kuiva kangas	Kuivahko kangas	Tuore kangas		Lehtomainen kangas	
			Havu	Lehti	Havu	Lehti
Etelä-Suomi	160	140	140	80	120	80
Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu	200	160	140	80	140	80
Koillismaa ja Etelä-Lappi	200	180	160	80	160	80
Keski-Lappi	200	200	200	80	180	80
Ylä-Lappi ja suojametsäalue	200	200	200	100	200	100

Ikäkriteerien pinta-alavaikutus

- Pinta-alan arviot VMI13, ikäkriteerin kanssa vrt. suojelutasoarviointi, **sovellettuna sekä suojelualueille että niiden ulkopuolelle**
- Pois puuntuotannosta: määritetty kuten direktiiviraportoinnissa = Saktissa olevat alueet

	Suojelutaso- arvioinnin 2025 määritelmä	Mukana ikäkriteeri	
		Uudistuskypsyysrajat metsämaalla	LuTU-rajat metsä-kitumaalla
Pois puuntuotannosta	8 373	6 054	2 994
Puuntuotannossa	5 658	4 267	1 758
...josta metsämaata	3 916	2 525	1 227
Yhteensä, km2	14 031	10 321	4 751

- Huom 1. ikäkriteerin käyttö rajaa luonnonmetsien nuoret (häirion jälkeiset) sukkessiovaiheet pois → haaste realisoituu käytännössä suojelualueilla
- Huom 2. Pienryhmältä tullut ehdotus Sakti + VMI –yhdistelmästä (uudistuskypsyysrajoilla)

Harjumetsät



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministerie

Harjumetsien määritelmän tulkinta

- Harjumetsien luontotyyppimääritelmää on tulkittu eri tavoin
- Perustulkinnat:
 - a) Suppeampi, harjukasvillisuuteen ja erityisiin ominaispiirteisiin perustuva määritelmä
 - b) Laajempi, kaikki jäätikköjokimuodostumilla kasvavat metsät käsittävä määritelmä
- Kumpaakin tulkintaa on käytetty Suomessa
 - Direktiiviraportoinnissa on ollut käytössä laajempi tulkinta
 - Natura luontotyyppioppaan (2001) tulkinta (ja yleinen käytäntö) on kuitenkin suunnannut luontotyyppin määrittelyn suppeampaan suuntaan
- EU:n habitaattimanuaalin kuvausta on myös tulkittu eri tavoin eri jäsenmaissa: Suomella laajempi tulkinta kun taas Ruotsilla ja Virolla suppeampi tulkinta. Määritelmän tulkintaan liittyvä vuoropuhelu EU-komission kanssa on käynnistetty

Harjumetsien määritelmän tulkinta

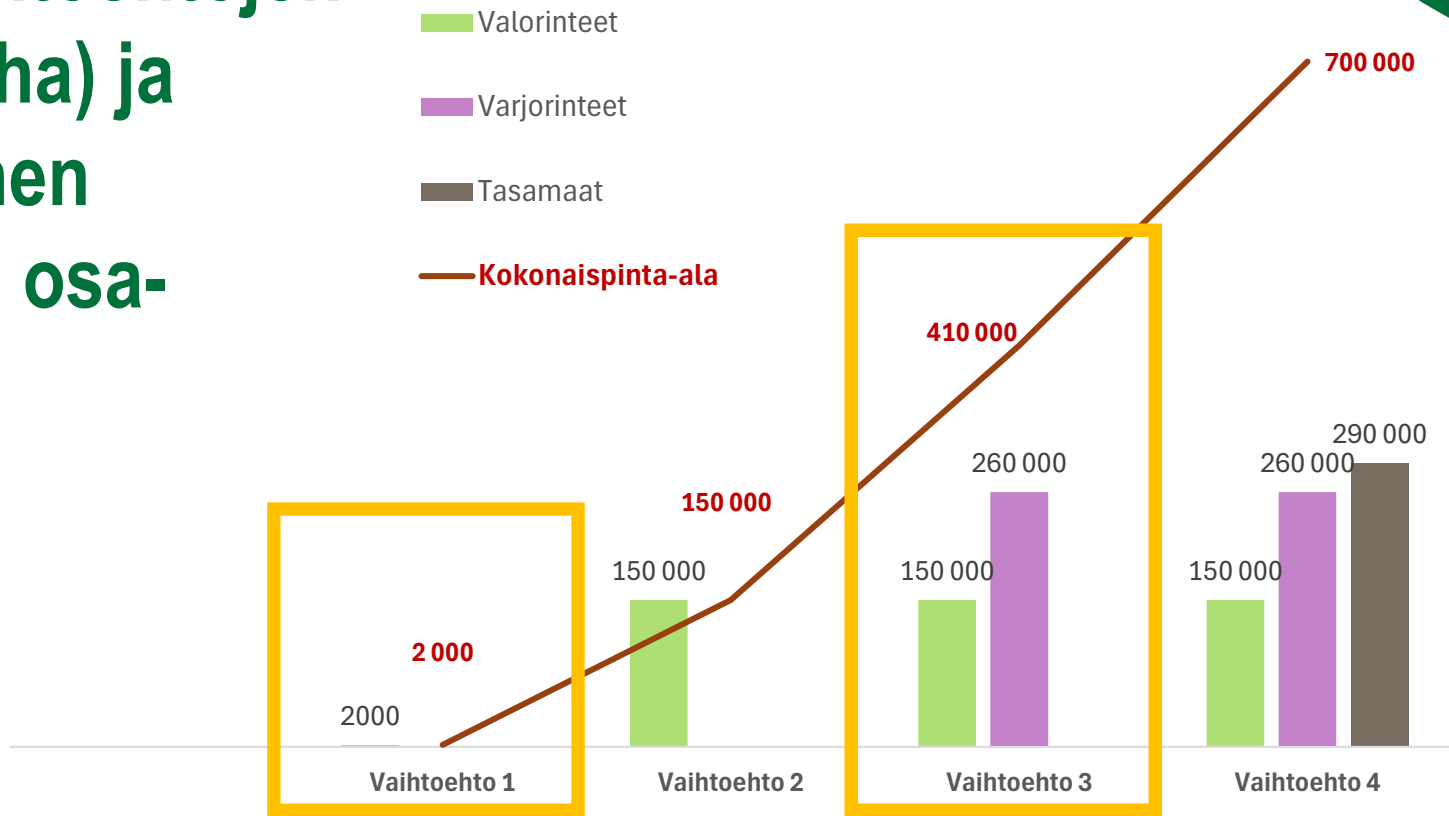
Suppea tulkinta (vaihtoehto 1): ominaispiirteiden ja lajiston perusteella määritellyt harjumetsät

- Ennallistamis- ja luonnonhoitotoimet harjumetsissä kohdennettu näille kohteille
→ samoin tulevaisuudessa, kohteet vaativat käytännössä jatkuvaa hoitoa
- Pieni pinta-ala joka vähenee edelleen → hoidon laajentaminen, palauttamispinta-ala määriteltävä

Laajempi tulkinta (vaihtoehdot 3-4): geologisin perustein määriteltyjen harjujen metsät

- Lähtökohtaisesti metsätalouskäyttö voisi jatkua pääosalla aluetta huomioimalla lajistolle arvokkaat kohteet sekä nykyisiä luonnonhoidon käytäntöjä täsmentämällä
- Heikentämättömyysvelvoite voimassa koko alueella: soranotto, rakentaminen yms. voi vaikeutua

Harjumetsät, eri tulkintavaihtoehtojen pinta-alat (ha) ja jakautuminen ekologisiin osa- alueisiin



Harjumetsien ennallistamisen toteutuspinta-alat

Tavoite: harjumetsien olemassa olevien lajistokohteiden (n. 2 000 ha) hoito, hoidon toistaminen ja laajentaminen (= yht. 4 000 ha)

	Hehtaaritavoite 2030	Hehtaaritavoite 2040	Hehtaaritavoite 2050	Hehtaarit yhteensä	KARKEA ARVIO kustannuksista, yhteensä
Harjumetsien suojelu LSL 64§ mukaisesti	100	450	450	1 000	1,1 M €
Harjumetsien ennallistamistoimenpiteet, SUOJELUALUEET*	800	5 300	31 500	37 600	11 M €
Lajistokohteiden hoito, YKSITYISMAAT	175	800	800	1 775	1,78 M €
Lajistokohteiden hoito, MHMTOY	190	380	380	950	1 M €
Lajistokohteiden hoito, yksityismaiden lh-hankkeet (METSO), tehostettu	40	210	380	630	2,4 M €
Yhteensä	1 305	7 140	33 510	41 955	17 M €

Harjumetsien palauttaminen

Tavoite: Tietopuutteiden paikkaaminen + lajiston palauttamispotentiaalin arviointi tuleville vuosikymmenille + muut mahdolliset harjumetsien ennallistamistoimet

Harjumetsät, vaihtoehto	Nykyypinta-ala, km2	V. 1995 ala, km2	Suojelutaso-arvioinnin FRA, km2	TEEMARYHMÄN EHDOTUS TAVOITEALAKSI, km2	Palautettava ala, km2 100 %
Vaihtoehto 1: ominaispiirteillä ja lajistolla rajattavat harjumetsät	20	Tuntematon	Ei arvioitu	?	Määriteltävä
Vaihtoehto 3: Harjujen metsät	4000	Tuntematon	Ei arvioitu	CV	0

Lehdot (bor.)



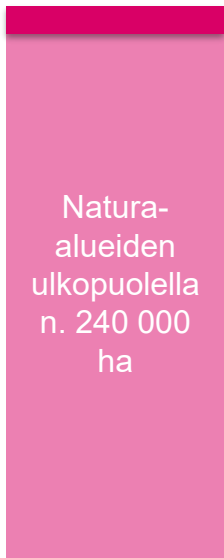
VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministerie

Lehdot, 260 000 ha

Boreaaliset lehdot n. 260 000 ha



- Nykypinta-alaksi raportoitu 260 000 ha (VMI13)
 - josta 240 000 ha on kivennäismaan lehtoja ja 16 000 ha lehtokorpia
- Noin 95 % alasta (n. 240 000 ha) sijaitsee Natura 2000 -verkoston ulkopuolella
- Direktiiviraportoinnissa tila arvioitu pääosin (85-90 %) ei-hyväksi VMI:n perusteella
 - Luontotyypistä valtaosa talouskäytössä olevaa metsää = nuorta, tasajaksoista ja -ikäistä puustoa, vähälahopuustoista jne.

Lehtojen hyvä tila: ehdotus kriteerien täsmentämiseksi

Hyvän tilan kriteerit Natura-luontotyyppioppaassa/ inventointiohjeessa	Ehdotus
Puuston rakenne • Luontaisesti syntynyt metsä, jossa puusto on satunnaisesti jakautunut ja kerroksellinen, kuolleita puita ei ole korjattu pois. • Ihmistoiminnasta ei ole merkkejä lukuun ottamatta vanhoja poimintahakkuita tai metsälaidunnusta. Ei metsäteitä tai ojituksia. • Lehto, jonka rakenne poikkeaa lievästi luonnontilasta tai jossa merkkejä lievistä harvennuksista tai ylispuuhakkuista, paikoin ojituksia.	• Puusto koostuu kotimaisista lehtotyyppiryhmälle ja maantieteelliselle alueelle ominaisista puulajeista. • Etelä-Suomen lehtipuuvaltaisissa lehdoissa kuusi ei uhkaa lehdon lajistoa ja toimintaa. • Puusto on kerroksellinen. • Tilajärjestys on satunnainen tai vaihtelevan ryhmittäinen.
Kuollut pysty- ja maapuu • Kuolleita puita ei ole korjattu pois.	• Tuoreissa ja kosteissa lehdoissa min. 10 m³/ha, kuivissa min. 5 m³/ha. Raja-arvot ovat koko Suomessa samat. • Monessa lahoasteessa olevaa vaihtelevaa lahopuuta, mukaan lukien lehtilahopuuta.
Lehtokasvillisuus • Lajisto vastaa täysin tyypin kuvausta tai lajistossa lehtokasvit ovat vallitsevia, mutta muita piirteitä - korpia tai kangasmetsiä - edustava lajisto näkyvää. • Kasvillisuudessa ei juurikaan kulttuurilajeja tai kulttuurivaikutus vähäinen. • Kuusettuminen ei uhkaa hävittää lehdon ominaispiirteitä, tai korkeintaan jossain määrin uhkaa muuttaa lehdon luonnetta.	• Lehtotyyppiryhmälle tai lehtokorvelle ja maantieteelliselle alueelle ominainen monilajinen ja vaihteleva kenttä- ja pohjakerroksen kasvillisuus on vallitsevaa. • Lehtokasveja ja/tai lehtokorpikasveja on sekä kenttä- että pohjakerroksessa. • Etelä-Suomen lehtipuuvaltaisissa lehdoissa kuusettuminen ei merkittävästi uhkaa lehtokasvilajiston säilymistä.
	Ehdotus täydentäviksi kriteereiksi: lehtopensaiden esiintyminen, vieraslajien puuttuminen, vanhojen elävien lehtipuiden esiintyminen, ojituksen ja maaperän metsätaloudellisen käsittelyn puuttuminen

Lehtojen ennallistamisen toteutuspinta-alat

	Hehtaaritavoite 2030	Hehtaaritavoite 2040	Hehtaaritavoite 2050	Hehtaarit yhteensä	Karkea arvio kustannuksista, yhteensä
METSO-suojelu, tehostettu	5 000	10 000	10 000	25 000	200 M€
Suojelualueiden lehtojen hoito	300	2 600	2 600	5 500	7,7 M€
Lehtojen hoito MHMTÖY mailla	100	200	200	500	0,5 M€
Lehtojen hoito METSO-ohjelmalla, yksityismaiden lh-hankkeet , tehostettu	550	1 900	3 400	5 850	21 M€
Taloustmetsälehtojen tilaa parantavat käsittelyt, YKSITYISMAAT , tehostettu	54 000	60 000	59 000	173 000	?
Yhteensä	60 000	75 000	75 000	210 000	X €

Muut metsäluontotyypit



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministerie

Pikkuluontotyytit, palautettava ala

Luontotyyppi	Nykyypinta- ala, km2	V. 1995 ala, km2	Suojelutaso- arvioinnin FRA, km2	PIENRYHMÄN EHDOTUS TAVOITEALAKS I, km2	Palautettava ala, km2 100 %
Jalopuumetsät	8	5-8	Tuntematon	8	0
Raviini- ja rinnelehdot	0,3	0,5-0,6	Tuntematon	0,6	0,3
Vanhat tammimetsät	0,4-0,6	0,8	Tuntematon	0,8	0,3

Keskeistä tietopuutteiden paikkaaminen, suojelualueiden ulkopuolisten kohteiden tunnistaminen ja erilaisten ennallistamiskeinojen/ vaihtoehtojen määrittely



Muut luontotyypit, palautettava ala

Luontotyyppi	Nykypinta- ala, km2	V. 1995 ala, km2	Suojelutaso- arvioinnin FRA, km2	PIENRYHMÄN EHDOTUS TAVOITEALAKSI, km2	Palautettava ala, km2 100 %
Boreaaliset luonnonmetsät (alp.)	1000	1000	FRA=CV	CV	0
Maankohoamisrannikon primäärisuksessiometsät	180	73,8	Tuntematon	180	0
Tunturikoivikot (bor.)	1820	1350	FRA=CV	CV	0
Tunturikoivikot (alp.)	4590	3710	FRA=CV	CV	0
Lehdot (bor.)	2600	1500-2000	FRA=CV	CV	0
Lehdot (alp.)	5,1-9,2	5	FRA=CV	CV	0

Pikkuluontotyytit, tilan parantaminen

Luontotyyppi	Nykypinta-ala, km2	Ei-hyvä pinta-ala, km2	Ennallistaminen 2050 mennessä, km2 (90 %)
Jalopuumetsät	8	1,9	1,7
Raviini- ja rinnelehdot	0,3	0	0
Vanhat tammimetsät	0,4-0,6	0,2	0,18

Kaikilla pikkuluontotyyteillä tilan parantamisessa keskeistä tietopuutteiden paikkaaminen, suojelualueiden ulkopuolisten kohteiden tunnistaminen, ennallistaminen ja suojelu

Muut luontotyytit, tilan parantaminen

Luontotyyppi	Nykypinta-ala, km2	Ei-hyvä pinta-ala, km2	Ennallistaminen 2050 mennessä, km2 (90 %)
Boreaaliset luonnonmetsät (alp.)	1000	0	0
Maankohoamisrannikon primäärisuknessiometsät	180	72–164	105
Tunturikoivikot (bor.)	1820	462	416
Tunturikoivikot (alp.)	4590	1610	1450
Lehdot (bor.)	2600	2200–2400	2 100
Lehdot (alp.)	5,1–9,2	2,1	1,9

Osin suojelualueilta palautuvaa alaa (40 %) +
lisäsuojelu → edellyttää tietopohjan parantamista
kokonaissuunnittelun tueksi

Toimenpiteiden synkronointi
tunturipienryhmän kanssa

Talousmetsälehtojen tilaa parantavat käsittelyt
+ suojelu

Toimenpiteiden synkronointi
tunturipienryhmän kanssa

Metsäluontotyyppien tilan parantamisen toimenpidekokonaisuus



Suojelu

- Metsäluontotyyppien suojelu luonnonsuojelulain 64 § ja 65 § mukaisesti
- Metsäluontotyyppien suojelu ML10 § mukaisesti
- Metsäluontotyyppien suojelun tehostaminen METSO-ohjelmalla
- Luonnonmetsien suojelu valtioneuvoston periaatepäätöksen (vanhat ja luonnontilaiset metsät) mukaisesti
- Luonnonmetsien turvaaminen OECM-alueina Metsähallituksen omalla päätöksellä
- Luontotyyppien turvaaminen OECM-alueina muiden maanomistajien päätöksellä
- Luontotyyppien suojelun kattavuuden lisääminen tarvittaessa luonnonsuojeluohjelmilla

Ennallistaminen ja luonnonhoito

- Luontotyyppiesiintymien hoito sekä hoidon piirissä olevan pinta-alan lisääminen
- Palauttaminen ja ennallistaminen ekologisessa kompensaatiossa ja luonnonarvokaupassa

Luontotiedon kehittäminen

- Tietopuutteiden paikkaaminen paikkatietotarkasteluja ja maastoinventointeja kehittämällä ja toteuttamalla
- Luontotyypin tai sen lajiston palauttamispotentiaalin arviointi
- Luontotiedon saatavuuden parantaminen Metsään.fi-palvelua kehittämällä

Osaamisen ja käytäntöjen kehittäminen

- Yksityismetsissä sijaitsevien luontotyyppien mukautettujen metsätaloustapojen kehittäminen ja kytkeminen metsänhoidon suosituksiin
- Monimuotoisuudelle tärkeiden rakennepiirteiden lisääminen talousmetsissä käsittelymenetelmiä ja toimenpiteiden kohdentamista kehittämällä
- Metsäammattilaisten osaamisen lisääminen kohteiden ja käsittelyvaihtoehtojen tunnistamiseen, ennallistamisen suunnitteluun ja toteutukseen
- Metsänomistajien osaamisen lisääminen luontotyyppien tunnistamiseen ja tilan parantamiseen liittyen

Tuki- ja rahoitusinstrumenttien kehittäminen + Lainsäädännön kehitystarpeet

- Arvokkaiden kohteiden hoidon kannustavuuden lisääminen ja rahoitus- ja tukikeinojen kehittäminen
- Lainsäädännön toimeenpanon vahvistaminen ja kehittämistarpeiden arviointi luontotyyppien turvaamiseksi



Kiitos!