

Liite: Metsähallituksen ilmasto-ohjelma 2025–2030 – Tavoitteet ja toimenpiteet

ILMASTONMUUTOKSEN HILLINTÄ – MYÖNTEISTEN VAIKUTUSTEN VAHVISTAMINEN

Toimintaperiaate	Tavoite	Toimi	Mittari	Vastuutaho
Vahvistamme valtion maiden myönteisiä ilmastovaikutuksia. Valtion maita hoidetaan ja käytetään niin, että ne toimivat lisääntyvinä hiilinieluina ja hiilivarastoina. Edistämme uusiutuvan energian käyttöönottoa valtion mailla.	Monikäyttömetsien hiilinielu kasvaa vähintään 10 %:lla vuoteen 2035 mennessä (vertailuvuosi 2018, Valtakunnan metsien inventointi VMI12)	Ilmastonmuutoksen hillintä huomioidaan kaikissa metsänhoidon vaiheissa. Varmistamme hyvällä, kasvupaikalle soveltuvalla metsänhoidolla, oikealla puulajivalinnalla, nopealla uudistamisketjulla ja parhaalla, kasvupaikalle soveltuvalla maanmuokkausmenetelmällä, että metsät uudistuvat ja kasvavat hyvin ja sitovat yhä tehokkaammin hiilidioksidia.	Valtakunnan metsien inventointi (VMI) ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) hiilinielu ja hiilivarastolaskelmat, CO ₂ e	Metsähallitus Metsätalous Oy (MT)
		Lannoitamme metsiä puuston hiilinielun kasvattamiseksi ja tukemiseksi. Panostamme tuhkalannoituksen käyttöön turvemaiden lisäkasvun tuottamiseksi ja ravinnetasapainon parantamiseksi. Huolehdimme lannoitusmahdollisuuksien hyödyntämisestä kivennäismailla monikäyttömetsien kokonaiskasvun lisäämiseksi. Lannoitamme harvennettuja metsiä, jolloin kasvun lisäys kohdistuu puustoon, josta voidaan aikanaan korjata enemmän tukkipuuta, jota voidaan käyttää pitkäkestoisiin puutuotteisiin. Pidämme monikäyttömetsien lannoitukset vähintään tasolla 30 000 ha/vuosi, josta ojitettujen turvemaiden tuhkalannoitusten osuus kasvaa myös jatkossa.	Lannoitushehtaarit (yli 30 000 ha/vuosi). Raportoidaan erikseen tuhkalannoitus- ja mineraalilannoitusmäärät/lannoitetut hehtaarit. Tuhkalannoituksen osuus nouseva.	MT
		Hyödynnämme siemenviljelyssiementä tehokkaasti käyttämällä metsänuudistamisessa jalostettua siemen- tai taimimateriaalia uusittujen käyttöalueiden mukaisesti aina, kun sitä on saatavissa. Tavoitteenamme on, että jalostettua taimiainesta käytetään yli 95 %:lla istutusalasta.	Jalostetun taimiaineksen käytön osuus istutusalasta.	MT

		Hyödynnämme paikkatietoon perustuvaa metsien hiilensidonnan ja –varastoinnin luokittelua metsätalouden suunnittelussa. Silvia-paikkatietojärjestelmän hiilitase-karttatasoa voidaan käyttää operatiivisen toimenpidesuunnittelun päätöksenteon tukena.	VMI ja Luken hiilinielu ja hiilivarastolaskelmat, CO2e	MT
		Huolehdimme nuorten metsien hiilensidonnasta ja puuston järeytymisestä taimikonhoidon avulla. Taimikonhoitotarve ja –kohteiden priorisointi määritellään paikkatietoaineiston ja maastokäyntien avulla. Otamme metsänhoitosuosituksen uudet harvennusmallit käyttöön kaikissa ensiharvennuskohteissa vuodesta 2025 alkaen kehitysluokassa 20.	Taimikonhoitotavoitteiden toteutuminen	MT
		Kaikissa alueellisissa luonnonvarasuunnitelmissa (LVS) ja niiden hakkuusuunnitteiden mitoituksessa huomioidaan valtion monikäyttömetsien hiilinielun kasvattamistavoite. Tavoite on kasvattaa hiilinieluja 10 % vuosien 2018 ja 2035 välillä. Hiilinielutavoite on sisältynyt hakkuusuunnitelaskelmien määrittelyihin vuonna 2023 voimaan tulleesta Kainuun, Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelmasta alkaen.	VMI ja Luken hiilinielu ja hiilivarastolaskelmat, CO2e	MT
		Turvemaiden uudistamisessa käytetään ensisijaisesti peitteistä metsänkäsittelyä ja hyödynnetään luontaisen uudistamisen mahdollisuudet. Käytämme puuston kasvua ylläpitävää kunnostusojitusta vain tarkkaan harkitusti ja huolellisesti valituilla kohteilla. Pyrimme hallitsemaan turvemaiden vesiolosuhteita ja maaperäpäästöjä veden ohjauksen avulla ja säättämällä pohjaveden pinnan korkeutta. Päätöksenteossa hyödynnetään tutkimustietoa.	Peitteisen metsänkasvatuksen osuus uudistusluonteisista hakkuista turvemailla. Kunnostusojitusmetrit, trendi.	MT
		Painotamme metsien hiilivarasto-omaisuuksia hyödyntämällä peitteellistä metsänkäsittelyä kohteissa, joihin se ekologisesti sekä	Peitteisen metsänkasvatuksen osuus uudistusluonteisista hakkuista	MT

		metsänhoidollisesti soveltuu tai sen käytölle on muusta maankäytöstä johtuva peruste, kuten virkistyskäyttö, matkailualueet, alueet, joissa ei muulla tavalla voida toimia sekä porotaloudelle tärkeät alueet. Mahdollistamme peitteisen metsänkasvatuksen ilmastovaikutuksien tutkimuksen jatkuvan kasvatuksen havaintoalueillamme ja sovitulla ennallistamiskohteilla.		
		Toimimme niin, että monikäyttömetsien ikäluokkajakauma on mahdollisimman laaja ja tasoittuu merkittävästi 30 vuoden kuluessa. Samanaikaisesti tavoitteena on turvata puuston suotuisa järeyskehitys. Toimenpiteen edistyminen vuodesta 2019 arvioidaan ja jatkotoimenpiteistä päätetään sen perusteella (edellinen ilmasto-ohjelma).	VMI	MT
		Edistämme pitkäikäisten puutuotteiden valmistusta teollisuudessa tukemalla puuston suotuisaa järeyskehitystä yläharvennuksen ja kiertoaikojen pidentämisen avulla. Energiapuunmyynnin trendi jatkuu edelleen laskevana.	Laskeva trendi energiapuunmyynnissä.	MT
		Jatkamme määrätietoisesti uusien siemenviljelysten perustamista ja MMM:n perustamisohjelman toteuttamista. Uusilta viljelyksiltä saatavasta siemenmateriaalista syntyy entistä kasvuisampia metsiä, joiden hiilensidontakyky on jopa 10–30 % nykytasoa korkeampi. Tätä uudistamismateriaalia tarjotaan ei pelkästään Metsähallituksen vaan kaikkien metsänomistaryhmien käyttöön.		Siemen Forelia Oy (SF)
	Valtion maiden puuston hiilivarasto kasvaa 10 % vuoteen 2030 mennessä (vertailuvuosi 2018, VMI12)	Suojelemme valtion maiden vanhat ja luonnontilaiset metsät valtioneuvoston linjausten mukaisesti.	Toteutunut, kyllä/ei	MT, Luontopalvelut (LP)
		Emme korjaa kuollutta puuta ja hakkuissa jätetään eläviä säästöpuita ja tekopötkelöitä. Pitkän aikavälin	VMI	MT

		tavoite lahoppuulle monikäyttömetsissä on 10m3/ha, tukialueilla 20 m2/ha ja suojelukohteilla 30 m3/ha.		
		Seuraamme valtion maiden maankäytön muutoksen pinta-alaa sekä arvioimme muutosten vaikutuksia puuston hiilivarastoon. Huomioimme tuloksia maankäyttöpäätöksissä ja luonnonvarasuunnitelmissa.	Seuranta rakennettu, kyllä/ei	MT, Kiinteistökehitys (Kike)
		Edistämme turvetuotannosta vapautuvien alueiden hiilivarastoa vahvistavaa jatkokäyttöä.	Alueiden jatkokäytön seuranta	MT, Kike
		Perustamme uusia siemenviljelyksiä vain peltomaille, jolloin peltomaa muuttuu puustoa kasvavaksi metsämaaksi. Siemenviljelys ei ole puustoltaan täystiheä metsä, mutta sitoo kuitenkin selkeästi enemmän hiiltä kuin paljas peltopohja.		SF
		Tuotamme tuulivoiman rakentamisohteen, joka täydentää Metsätalouden ympäristöopasta uusiutuvan energian rakentamisessa valtion mailla. Ohjeessa kiinnitetään huomiota mm. rakentamisleveyksiin sekä rakentamistoimenpiteisiin, joilla ohjataan luontokadon minimoimiseen ja hiilivarastojen ylläpitämiseen rakentamisen yhteydessä.	Ohje toteutettu	Kike
		Monikäyttömetsien hiilinielun vahvistamisen toimet (kuvattu edellä).		MT
	Hyödynnämme valtion alueiden uusiutuvan energian potentiaalia. Kehitämme merituulivoimahankkeita aktiivisesti vuodesta 2024 vuoteen 2028 yhteensä 6500 MW:in edestä markkinatilanteen mukaisesti sekä	Vuokraamme valtion alueita uusiutuvan energian hankkeisiin ja teemme omaa hankekehitystä. Kehitämme maa-alueille rakennusvalmiita tuulivoimahankkeita. Se tarkoittaa sitä, että etsimme tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita, viemme läpi YVA- ja kaavoitusprosessit, teemme voimaloiden sijoittelusuunnitelman, suunnittelemme tiestön ja sähköliittymät ja haemme tarvittavia lupia, mm. rakennusluvat. Näiden vaiheiden jälkeen kilpailutamme hankkeen ja myymme hankeoikeudet.	Myytyjen ja vuokrattujen hankkeiden nimellisteho (MW)	Kike

	käynnistämällä maa-alueilla uusiutuvan energian hankkeita vuodesta 2024 noin 1200 MW:in edestä vuoteen 2028 mennessä.	Maa ei vaihda omistajaa, vaan se säilyy valtiolla ja me perimme siitä vuokraa, joka muodostaa osan Metsähallituksen valtiolle tulouttamasta tuloksesta. Merialueilla toimimme valtioneuvoston hyväksymän kilpailutusmallin mukaisesti.		
--	--	--	--	--

ILMASTONMUUTOKSEN HILLINTÄ – KIELTEISTEN VAIKUTUSTEN VÄHENTÄMINEN

Toimintaperiaate	Tavoite	Toimi	Mittari	Vastuutaho
Vähennämme toimintaamme liittyviä kielteisiä ilmastovaikutuksia sekä omassa toiminnassamme että edistämällä ilmastomuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista arvoketjuissamme. Tavoitteenamme on pienentää hiilijalanjälkeämme 20 % vuoteen 2030 mennessä (vertailuvuosi 2024).	Toimittajiltamme ja kumppaneiltamme edellytetään ilmastomuutosta hillitsevää ja siihen sopeutumista edistävää toimintaa.	Edellytämme toimittajien ja kumppaneiden toimintatapaohjeissa toimimaan ilmastomuutokseen sopeutumista edistävällä ja ilmastomuutosta hillitsevällä tavalla ja arvioimaan toiminnan ilmasto- ja ympäristövaikutuksia säännöllisesti. Kehitämme toimittajien ja kumppaneiden vastuullisuuden toteutumisen seuranta.	Mittari kehitetään	Metsähallituksen lakiasiat ja vaatimustenmukaisuusyksikkö (LAVA)
	Metsähallituksen hankintojen ilmastokestävyys paranee.	Laadimme hankintoihin koko organisaation yhteisen vastuullisuuden kriteeripankin, jolla edistetään hankintojen ilmastokestävyyttä. Huomioitavia asioita ovat muun muassa päämateriaalivalinnat rakentamisessa ja rakennuksissa, kuljetustarpeen minimointi, kestävät materiaalivalinnat tavarahankinnoissa sekä elinkaariajattelu.	Kriteeripankki laadittu kyllä / ei Vastuullisuuskriteereiden hyödyntäminen lisääntyy	MH LAVA
	Metsätalouden korjuu- ja kuljetusketjun, metsänhoitotöiden ja tienpidon suhteelliset päästöt vähenevät 20 % vuoteen 2030 mennessä. (perusvuosi 2024)	Metsätalous Oy:n ETJ+-energiatehokkuusjärjestelmä ohjaa energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen ja energiankulutuksen seurantaan omassa toiminnassa ja urakoinnoissa.	ETJ+ sertifikaatti	MT
		Ohjaamme korjuuketjun hankintakriteereillä urakoinnin kalustohankintaa niin, että käytössä on uudempiin dieselpäästöluokkiin kuuluvia moottoreita. Puunkorjuun hankinnassa annamme pisteitä uudesta korjuukalustosta ja autokuljetuksen hankinnassa käytetään ikärajoituksia. Käytämme koneiden päästöluokkaan liittyvää pisteytysjärjestelmää	Korjuun, kuljetuksen ja metsänhoitotöiden päästöt CO ₂ e. Seuraamme sekä kokonaispäästöjä että korjuun volyymeihin suhteutettuja päästöjä (CO ₂ e/m ³)	MT

		metsänhoitotöiden, tienpidon kaivinkonetöiden ja sorastuksen hankinnoissa.		
		Seuraamme metsäkoneiden ja kuljetuskaluston teknistä kehitystä ja vaihtoehtoisten polttoaineiden ja käyttövoimien saatavuutta ja lisäämme niiden käyttöä kilpailutuksen kautta puun korjuussa, kuljetuksessa ja metsänhoitotöissä. Uusia päästöjen vähentämismahdollisuuksia liittyy koneiden sähköistymiseen, vetytalouteen, biokaasuun ja uusiutuvaan dieseliin. Pilotimme korjuuketjussa tai kaivinkonetöissä sähkö- tai vetykäyttöistä kalustoa vuoteen 2030 mennessä	Vähäpäästöisen ja/tai energiatehokkaan kaluston kilpailutukset ja osuus urakoinnista (m3/ha), Korjuun, kuljetuksen ja metsänhoitotöiden päästöt CO2e/m3	MT
		Hyödynnämme puun kuljetuksessa energiatehokkaita kuljetusmuotoja kuten junakuljetusta, aluskuljetusta ja uittoja pitkillä kuljetusmatkoilla.	Vähäpäästöisen ja/tai energiatehokkaan kaluston ja kuljetuksen kilpailutukset ja osuus	MT
		Parannamme puun korjuun, kuljetuksen ja metsänhoitotöiden energiatehokkuutta sujuvoittamalla työn kulkua. Kehitämme työmaiden keskeytysten seurantaa, tunnistamme toistuvat ongelmakohdat ja pyrimme vähentämään työmaiden keskeytyksiä vaikuttamalla niihin johtaviin syihin.	Keskeytysten määrä (määrän vähentyminen vuosina 2026–2030)	MT
		Tarjoamme Metsätalouden urakoitsijoille koulutusta korjuun ja kuljetuksen ja metsänhoitotöiden energiatehokkuuden parantamisesta.	Ahjo-koulutusten määrä	MT
		Korvaamme kantokäsittelyssä kantourean käytön vähäpäästöisemmällä vaihtoehdoilla,	Harmaaorvakan käytön osuus kantokäsittelypinta-aloista	MT

		kuten harmaaorvakalla vuoteen 2030 mennessä.		
	Suojelu- ja retkeilyalueiden hoitoon ja käyttöön liittyvät kielteiset ilmastovaikutukset pienenevät.	Tarkastelemme ilmastomuutoksen hillintään liittyviä toimia kansallispuistojen ja muiden suojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmissa (HKS). Tunnistetaan ja otetaan käyttöön aluekohtaisesti ilmastomuutoksen hillintää edistäviä suojelualueiden hoidon ja käytön ohjauksen linjauksia. Edistetään suojelualueiden saavutettavuutta julkisilla kulkuvälineillä. Tarkastellaan suunnitelmissa kattavasti ilmastomuutoksen hillinnän vaikutuksia.	Osuus HKS:sta, joihin sisällytetty ilmastomuutoksen hillinnän toimia	LP
		Kehitämme ja kaavoitamme retkeilyalueita niin, että yritykset voivat tuottaa niille palveluita, jotka pidentävät asiakkaiden viipymää alueilla.		Kike
		Kehitämme ilmastomuutosta käsitteleviä sisältöjä muun muassa kansallispuistojen asiakasviestintään, esim. ilmastomuutosaiheiset sisällöt luontokasvatuksessa ja vaikuttava ilmastotaide.		LP, MH viestintä-, strategia- ja vastuullisuusyksikkö (VSV)
	Matkustamisemme hiilijalanjälki pienenee 20 % vuoteen 2030 mennessä. (perusvuosi 2024).	Kehitämme matkustamisen periaatteita ja ohjeistuksia sekä niiden seurantaa ohjaamaan nykyistä vahvemmin vähäpäästöiseen matkustamiseen ja koulutamme henkilöstöä teemaan liittyen.	Ohjeistukset ja seuranta tarkistettu, koulutusta järjestetty	Metsähallituksen hallintoyksikkö (Hallinto)
		Kiinnitämme matkojen suunnitteluvaiheessa huomiota matkustustapojen ilmastovaikutuksiin ja edellytämme, että matkalaskuihin kirjataan perustelut kulkuvälinevalinnoille.	Matkustuksen päästöt CO2/vuosi	MH Hallinto
		Ohjaamme matkustamista lentämisestä vähäpäästöisempiin kulkumuotoihin (juna,	Lentämisen päästöt, tCo2e / vuosi	MH Hallinto

		linja-auto, sähköauto, kimppekyyti). Emme lähtökohtaisesti lennä matkoja, jotka ovat toteutettavissa alle viidessä tunnissa vähäpäästöisemmällä kulkuvälineellä. Suosimme vähäpäästöisempiä vaihtoehtoja kuten yöjunaa myös pidemmällä matkoilla.		
		Edistämme vähäpäästöisempien ajoneuvojen kuten sähköautojen käyttöä (latauspisteet, autonvuokrausta koskevat ohjeet, yhtenäinen leasing-politiikka)	Vähäpäästöisemmillä ajoneuvoilla ajo suhteessa kokonaisajoon, kilometrikorvaukset käyttömuodoittain (M2), vuokra-autoyhtiöiden päästöraportit, tCO2e	MH Hallinto
		Kehitämme metsävaratiedon ja tekoälyn käyttöä ja käytettävyyttä metsikön hoito- ja käsittelytarpeiden ennakosuunnittelussa, jotta maastokäyntejä voidaan rajata tarkoituksenmukaisiin määriin.	Matkustuksen päästöt CO2/vuosi	MT
		Edistämme vähäpäästöistä työmatkaliikennettä. Selvitämme työsuhte-etuuksien hyödyntämismahdollisuuksia ja huomioimme joukkoliikenteen saavutettavuuden, sähköautoilun ja pyöräilyn tarpeet toimitilaratkaisuissa.	Työmatkaliikennettä koskeva kysely	MH Hallinto
		Jatkamme monipaikkatyön suosimista ja etäkokouskäytäntöjä tarpeettoman matkustuksen välttämiseksi.	Matkustuksen päästöt CO2 / vuosi	MH Hallinto
		Hankimme fossiilivapaata sähköä ja toteutamme rakennuksissa energiatehokkuustoimenpiteitä.	Hanselin puitesopimuksella hankitun sähkön osuus	MH Hallinto, vastuualueet
	Toimitilojen ja kiinteistöjen käytön hiilijalanjälki pienenee 20 % vuoteen 2030 mennessä. (perusvuosi 2024)	Luovumme öljyn käytöstä rakennusten lämmityksessä.	Öljyn käyttömäärien kehitys	LP
		Tarkastelemme ja arvioimme Luontopalvelujen koko kiinteistökantaa ja		LP

		luovumme ydintehtävän kannalta tarpeettomista kiinteistöistä.		
		Kohdistamme mahdollisuuksien mukaan kalustehankinnat kierrätyskalusteisiin ja varmistamme kalusteiden pitkän elinkaaren huoltopalveluiden avulla.	Uusiin kalusteisiin käytettyjen kustannusten kehittyminen	MH Hallinto
		Toimimme toiminnan kannalta tarkoituksenmukaisissa tiloissa valtion toimitilastrategiaa soveltaen.	Toimitilojen m2/htv ja CO2-kehitys	MH Hallinto
	Ilmastonmuutoksen hillintä huomioidaan aikaisempaa tiiviimmin osana työarkeamme.	Kokouksien ja tilaisuuksien tarjoiluissa suosimme mahdollisuuksien mukaan kotimaista lähiruokaa, kasviksia, kalaa ja riistaa.		MH Kaikki
		Tunnistamme ICT-laitteiden ja tietotekniikan työkäytön ilmastovaikutukset palveluhankinnoissamme ja toteutamme koulutuksia, joilla tuetaan palvelujen tarkoituksenmukaista käyttöä.	Koulutusta järjestetty, mahdollisuudet laitteiden ilmastovaikutusten pienentämiseen selvitetty kyllä/ei	MH Hallinto
	Toimintamme perustetaan tutkimustietoon ja henkilöstön osaamista sekä vaikutusmahdollisuuksia ilmastonmuutosta hillitsevään ja siihen sopeutumista edistävään toimintaan parannetaan.	Seuraamme ja tuemme uusinta ilmastotutkimusta ja olemme valmiit hyödyntämään tutkimustietoa päivittämällä toimintaohjeitamme ja tavoitteita. Ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen huomioidaan läpileikkaavasti esimerkiksi ohjeistuksissa ja oppaissa kuten Metsähallituksen vesienhoidon ympäristöoppaassa (2025) ja luonnon monimuotoisuus -ohjelmassa (2025).	Muutokset toimintaohjeissa, toimintaperiaatteissa ja tavoitteissa, oppaiden julkaisu	MH VSV
		Tarjoamme henkilöstölle ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen liittyvää tietoa ja koulutusta.	Ilmastokoulutusten toteutus ja osallistumisprosentti	MH VSV
		Kannustamme toimihenkilöitä ja johtoa huomioimaan toiminnan ilmasto- ja monimuotoisuusvaikutukset omassa työssä ja mahdollistamme siihen vaikuttamisen.	Tulospalkkioiden perusteet, ympäristö- ja innovaatiopalkinto	MH Hallinto, VSV

ILMASTONMUUTOKSEEN SOPEUTUMINEN

Toimintaperiaate	Tavoite	Toimi	Mittari	Vastuutaho
Edistämme luonnon sopeutumista muuttuvaan ilmastoon ennallistamalla ja hoitamalla elinympäristöjä, turvaamalla ja kehittämällä ekologista verkostoa, toteuttamalla lajisuojelun toimenpiteitä sekä torjumalla haitallisia vieraslajeja.	Ilmaston kannalta perustellusti kohdennetut ja toteutetut ennallistamis- ja luonnonhoitotoimet sekä suojelualueilla että monikäyttömetsissä edistävät luonnon sopeutumista ilmastomuutokseen.	Hyödynnämme uusinta tutkimus- ja analyysitietoa ennallistamis- ja luonnonhoitotöiden kohdentamisessa. Suojelualueverkostolle laaditaan paikkatietopohjainen priorisointianalyysi, jossa yhdistetään luontoarvojen verkostotason korvaamattomuustarkastelu (Zonation-analyysi) ilmastonmuutosuhkatarkasteluihin (Suojelualueet muuttuvassa ilmastossa, SUMI-projektin tulokset). Tuloksena saadaan strategisen tason tarkastelu resurssien allokointipäätösten tueksi.	Priorisointianalyysi tehty kyllä/ei	LP
		Tuotamme luontotietoa päätöksenteon tueksi, jotta suojelualueverkoston suunnittelussa, ekologisten yhteyksien turvaamisessa sekä muussa toiminnassa voidaan varautua ilmastomuutokseen parhaan mahdollisen tiedon valossa.		LP
		Ennallistamme suo- ja metsäluontoa monimuotoisuuden lisäämisen ja vesiensuojelun näkökulmasta ottaen huomioon uusimman tutkimustiedon ennallistamistoimenpiteiden vaikutuksista kasvihuonekaasupäästöihin. Soiden ennallistaminen kohdistetaan erityisesti reheville, puuntuotoksen odotteeltaan heikoille, vähäpuustoisille soille. Karujen soiden ennallistamisen ja kulotusten sekä muiden polttojen kannattavuutta ja toteutusta arvioidaan muiden, esimerkiksi monimuotoisuushyötyjen perusteella.	Soiden ennallistamispinta-alat	MT
		Ennallistamme ja teemme luonnonhoitotoimia sekä turvaamme monimuotoisuutta Metsätalous Oy:n ympäristöoppaan keinoin mm. lisäämällä sekapuustoisuutta, jättämällä suojatiheikköjä ja tekemällä tekopötkkelöitä. Parannamme	Ympäristöoppaan päivitys vuosittain ja oppaaseen liittyvän koulutuksen järjestäminen	MT

		elinympäristöjen tilaa tiiviissä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa mm. LIFE-hankkeiden kautta.		
		Vesistövaikutuksia ja ilmastonmuutoksen ääri-ilmiöitä hallitaan purokunnostusten ja soiden ennallistamisen avulla. Vaikutamme uomaerosioon ja tulvien hallintaan purokunnostusten kautta. Hyödynnämme soiden ennallistamista vesien pidättämisessä ja kuivuuden hallinnassa ja tulvien tasaamisessa valuma-alueella. Huomioimme ennallistettujen soiden hyödyn luontaisena palokatkona maastopalojen varalle. Kehitämme luonnonhoitotöiden vaikuttavuuden seurantaa.	Luonnonhoitotöiden määrät	MT
		Kehitämme valuma-aluetason suunnittelua ja toteutusta. Toimella varaudutaan ilmaston lämpenemisen aiheuttamiin muutoksiin metsätalouden vesienhallinnassa, maan kasvukunnossa, ääri-ilmiöiden esiintyvyydessä sekä pinta- ja pohjavesien tilassa. Lisäksi toimella hillitään maankäyttösektorin ilmastopäästöjä ja parannetaan vesi- ja suoekosysteemien tilaa.		MT, LP
	Aktiiviset toimet tukevat lajiston sopeutumista muuttuvaan ilmastoon.	Tehostamme haitallisten vieraslajien hallintaa selvittämällä ja ottamalla käyttöön toimivia keinoja vieraslajien leviämisen ehkäisyyn töiden toteutuksen yhteydessä. Torjumme haitallisia vieraslajeja sekä omana toimintana että hankkeiden kautta (Helmi, Sotka, Priodiversity, Biodiversea, Pohjoismainen supikoirahanke).	Parhaat käytännöt selvitetty ja niiden käytäntöön vienti on aloitettu Kyllä / Ei Seuranta hankkeissa	LP, MT, Kike, Eräpalvelut (EP)
		Huomioimme ilmastonmuutoksen vaikutukset riistakantoihin mitoittamalla pienriistan metsästysverotuksen vuosittain ekologisesti kestäväälle tasolle.	Kanalintujen metsästysverotus	EP
		Tuemme saimaannorpan pesimäolosuhteita apukinoksilla ja keinopesillä. Tavoitteena on, että apukinoksia ja keinopesiä tehdään vuosittain vähintään 250 kappaletta.	Tehtyjen apukinosten ja keinopesien määrä / vuosi.	LP

		Kalastuksen suunnittelun ja -järjestämisen sekä elinympäristökunnostusten avulla huomioimme erityisesti ilmastonmuutoksesta kärsineet kylmien vesien kalalajit meressä, järvissä ja virtavesissä. Lisäämme henkilöstön asiantuntemusta mm. edunvalvontaan ja vieraslajeihin liittyen ja teemme tiivistä yhteistyötä mm. tutkimuslaitoksen kanssa. Pyrimme hillitsemään lämpimien vesien lajien levittäytymistä pohjoisille alueille mm. kalatalousalueiden ja käyttö- ja hoitosuunnitelmien toimeenpanolla sekä tiedotuksella. Valmistaudumme rauhoittamaan uhanalaisia lajeja valtion vesialueilla.		EP
		Parannamme valtion maiden luonnonarvojen turvaamisen ja lisäämisen vaikuttavuutta huomioimalla ekologiset verkostot ja kytkeytyneisyyden. Jatkamme alue-ekologisen suunnittelun kehittämistä Luonnonvarakeskuksen arviointiraportin kehittämis ehdotusten pohjalta. Metsähallitus kehittää alue-ekologisen suunnittelun vaikuttavuutta aloittamalla selvityksen luonnonsuojelulain mukaisten erityisesti suojeltavien lajien esiintymisestä monikäyttömetsissä ja kehittää ko. lajien esiintymien rajaamiseen ohjeistusta. Hyödynnämme ae-suunnittelun tietoja luonnonvarasuunnittelun tukena.	Kytkeytyneisyysanalyysi. Selvityksen toteutus luonnonsuojelulain mukaisten erityisesti suojeltavien lajien esiintymisestä monikäyttömetsissä ja ohjeistus.	MT
	Kaavakohteiden suunnittelu huomioi alueen luonnon sopeutumisen muuttuviin olosuhteisiin.	Kehitämme toimia luonnon monimuotoisuuden edistämiseen omissa tuulivoimahankkeissamme. Edellytämme valtion alueilla tuulivoiman hankekehitykseen vuokraavilta yhtiöiltä suunnitelmaa luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi tuulivoima-alueilla.	Toimintamalli omiin hankkeisiin kehitetty kyllä/ei Suunnitelmat tehty ja toteutus etenee niiden mukaisesti	Kike
	Uusia rahoituslähteitä ja liiketoimintamahdollisuuksia luonnon monimuotoisuuden vahvistamisessa hyödynnetään.	Tunnistamme luonnonarvomarkkinoiden mahdollisuudet. Seuraamme alan kehittymistä ja pilotoinnilla parannamme valmiuksia luonnonarvomarkkinoiden hyödyntämiseen.	Hankkeiden toteutus	MT, Kike, LP, konserni

Varaudumme muuttuvaan ilmastoon omassa toiminnassamme hyödyntämällä tutkimus- ja seurantatietoa, hyviä käytäntöjä ja digitalisaation mahdollisuuksia toiminnan kehittämisessä.	Muuttuvan ilmaston aiheuttamat alueelliset vaikutukset ja toimenpidetarpeet tunnistetaan ja huomioidaan luonnonvarasuunnittelussa yhdessä sidosryhmien kanssa.	Laadimme luonnonvarasuunnittelussa yhdessä suunnittelualueen sidosryhmien kanssa ilmastomuutoksen huomioivat toiminnan linjaukset. Saamelaisten kotiseutualueella luonnonvarasuunnittelussa käytetään Akwé: Kon -toimintamallia.	Luonnonvarasuunnittelun toimintaohjelman toteutus	MT, LP, Kike, EP, VSV
	Suojelualueiden hoidon ja käytön sopeutuminen muuttuviin olosuhteisiin ja vaatimuksiin vahvistuu	Käynnissä olevassa CLAP-hankkeessa koostetaan yhteen suojelualueita koskeva Ilmastotietämys. Kootaan paras tietämys olemassa olevista varautumissuunnittelun menetelmistä ja ilmastomuutoksen seurauksista suojelualueilla. Laaditaan ilmastoennusteet valituista muuttujista paikkatietoaineistona ja jalostetaan niistä suunnittelun tueksi tietoa ja skenaarioita projektin kohdealueilta (Oulanka, Pallas-Yllästunturi).		LP
		Varautumissuunnittelun prosesseja kehitetään ja mallinnetaan (US NPS RAD-mallin soveltaminen) CLAP-hankkeessa. Huomioimme ilmastonäkökulmat Oulangan kansallispuiston hoidon- ja käytön suunnittelussa ja Pallas-Yllästunturin kansallispuiston luontomatkailusuunnitelmassa.		LP
		Ilmastomuutokseen sopeutumista mahdollistavia ratkaisuja kuten ilmastoviisasta reittirakentamista, tuleton taukopaikka -konseptia sekä sähkökäyttöisiä kulkuvälineitä (moottorikelkka, jokivene, polkupyörä) pilotoidaan CLAP-hankkeessa.		LP
		Analysoimme, kehitämme ja skaalaamme CLAP-hankkeen tulokset ja opit suojelualueverkoston hoidon mittakaavaan. Uudistamme maankäytön suunnittelun prosessit huomioiden uusimman tiedon ilmastomuutokseen sopeutumisesta.	Maankäytön suunnittelun prosessit uudistettu kyllä/ei	LP

		Huomioimme ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyvät toimet kansallispuistojen ja muiden suojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmissa. Tunnistamme ja otamme käyttöön aluekohtaisesti muuttuviin olosuhteisiin sopeutuvia suojelualueiden hoidon ja käytön ohjauksen linjauksia. Tarkastelemme suunnitelmissa kattavasti muutokseen sopeutumisen vaikutuksia.	Osuus HKS:sta, joihin sisällytetty ilmastonmuutoksen sopeutumisen toimia	LP
		Hyödynnämme systemaattisesti digitalisaation mahdollisuuksia toiminnan kehittämisessä kaikilla toiminnan sektoreilla (mm. JHT-arvo, Luontoarvojen tiedonkeruumenetelmät, Luontoon digitaaliset palvelut)		LP
	Metsätalouden toimintaedellytykset ja toiminnan kestävyys muuttuvassa toimintaympäristössä varmistetaan.	Hyödynnämme sekaviljelyä kasvupaikaltaan sopivilla kohteilla ja säilytämme luontaisesti syntynyttä sekapuustoisuutta taimikonhoidossa. Selvitämme rauduskoivun viljelyn mahdollisuudet erityisesti Etelä-Suomessa ja Pohjanmaa-Kainuun alueella. Jatkamme lehtikuusen viljelyä valikoiduilla kohteilla (mm. puulajin vaihtokohteet ja viljyvät kasvupaikat nykyisten lehtikuusiviljelmien lähialueilla). Tuemme sekapuustoisuuden kehittymistä soveltuvilla kasvupaikoilla maltillisella istutustiheydellä ja luontaisen lehtipuusekoituksen lisääntymiseen tähtäävällä taimikonhoitotöiden toimeenpanolla. Taimikoissa tavoittelemme aina sekametsärakennetta ja 10–30 %:n lehtipuusekoitusta, jos kasvupaikan rehevyys antaa siihen mahdollisuuden.	Sekaviljelyhehtaarit, tavoitteena nouseva trendi vuoteen 2030.	MT
		Selvitämme puulajien eteläisempien alkuperien avustetun migraation edellytykset ja mahdollisuudet toiminnan pilotointiin metsätaloudessa.	Selvityksen toteuttaminen	MT
		Selvitämme jalopuiden viljelyn potentiaalin ja mahdollisuudet Etelä-Suomessa (dialogi ostajien kanssa).	Selvityksen toteuttaminen	MT
		Pienennämme lumi-, metsäpalo- ja tuulituhoriskiä metsänhoidon keinoilla, joita ovat mm. kasvupaikalle	Metsätuhojen määrä, ha/vuodessa, trendin seuraaminen.	MT

		sopivien puulajien valinta ja jalostetun metsänviljelyaineiston käyttö, vaihteleva metsikkörakenne ja varttuneiden taimikoiden ja kasvatusmetsien oikea-aikaiset ja sopivan voimakkaat harvennukset. Seuraamme erilaisten tuholaiten aiheuttamia tuhoja monikäyttömetsissä muun maastotyön ohessa ja kehitämme seurantamahdollisuuksia kaukokartoitusaineiston ja drone-seurannan avulla. Reagoimme mahdollisiin tuhokeskittymiin viiveettä.		
		Huomioimme ilmastomuutoksen vaikutukset metsäteiden kantavuusluokituksissa ja teiden kunnossapito- ja perusparannussuunnitelmissa ja budjetissa. Huolehdimme, että korjuun kantavuusluokitukset ovat ajan tasalla ja kesä- ja talvivarantojen suunnittelussa sekä korjuun ja kuljetuksen ajoituksessa on huomioitu ilmastomuutoksen vaikutukset ja riskit. Panostamme tietojärjestelmien ajantasaisuuteen ja kantavuuden arviointiin ja ennakkointiin jo suunnitteluvaiheessa. Tavoitteena on minimoida olosuhteisiin liittyvien keskeytysten ja maastovaurioiden määrä.	Teiden ja maaston kantavuuteen liittyvien töiden keskeytysten määrä ja maastovaurioiden määrä - tavoitteena laskeva trendi. Metsäteiden rakennus- ja kunnostusbudjetit.	MT
		Kehitämme turvemaiden puunkorjuuta ja muita menetelmiä heikosti kantavilla mailla siten, että turvemaahakkuut kyetään tekemään vesiensuojelun ja lyhenevien talvien ehdoilla. Panostamme korjuukaluston kehittämiseen ja edellytämme tarvittaessa hankintaerissä paremmin kantavaa korjuukalustoa, jotta toiminta on mahdollista myös poikkeuksellisina sääjaksoina. Hyödynnämme kesän kuivia jaksoja turvemaiden kesäkorjuussa. Talvitoimintoalueilla ja etenkin saamelaisalueella heikosti kantavien ja/tai pintakasvillisuuden osalta herkkien kohteiden hakkuut teemme talvella.	Varannon riittäminen kesä- ja talvihakkuihin/vuosi.	MT

		Varmistamme, että meillä on riittävästi korjuuvarantoa kantavilla mailla sekä talvi- että kesäaikaan.		
	Kaavoituskohteilla on huomioitu sään ääri-ilmiöiden riskit.	Tunnistamme kaavakohteidemme fyysiset ilmatoriskit ja teemme olennaisten riskien osalta varautumissuunnitelmat. Selvitämme kaavoitushankkeissamme muun muassa kohteiden tarpeen hulevesisuunnitelmalle ja toteutamme suunnitelman sitä tarvitsevilla kohteilla.	Riskiarvio tehty Kyllä /Ei Varautumissuunnitelma tehty Kyllä /Ei	Kike