

"xxx ministeriön julkaisusarja 2022:xx"

Kansallinen metsästrategia 2035

LUONNOS 10.10.2022

Maa- ja metsätalousministeriö Helsinki 2022

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Publication distribution

**Institutional Repository
for the Government
of Finland Valto**

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Publication sale

**Online bookstore
of the Finnish
Government**

vnjulkaisumyynti.fi

[Tuplaklikkaa ja kirjoita ministeriö](#)

Klikkaa ja valitse tekijänoikeustaso

ISBN pdf: [VNK täyttää](#)

ISSN pdf: [VNK täyttää](#)

ISBN painettu: [VNK täyttää](#)

ISSN painettu: [VNK täyttää](#)

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022 Finland (kieliversioissa)

Paino: XX XX, 202x

Sisältö

1	Johdanto	6
1.1	Kansallinen metsästrategia ohjaa metsäpolitiikkaa	6
1.2	Metsien ja metsätalouden merkitys Suomelle	8
2	Toimintaympäristön muutos	10
2.1	Metsäalaan vaikuttavat megatrendit ja muutostekijät	10
2.1.1	Tulevaisuuden ennakointi	10
2.1.2	Yhteiskuntaan liittyviä muutostekijöitä	11
2.1.3	Ympäristöön liittyviä muutostekijöitä	12
2.1.4	Teknologisia muutostekijöitä	13
2.2	Metsäalan tulevaisuuden näkymät Suomessa	14
2.2.1	Kansainväliset politiikat	14
2.2.2	Kansalliset politiikat	14
2.2.3	Väestörakenne ja arvomuutokset	15
2.2.4	Metsäteollisuus	16
2.2.5	Luonnontuoteala	17
2.2.6	Metsätalous	18
2.2.7	Metsänomistus	19
3	Tahtotila	20
3.1	Visio – Kasvavaa hyvinvointia metsistä ja metsille	20
3.2	Strategiset päämäärät ja tavoitteet	21
3.2.1	Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö uudistuvalla ja vastuullisella metsäalalla	21
3.2.2	Metsät ovat aktiivisessa, kestävässä ja monipuolisessa käytössä	22
3.2.3	Vahvistamme metsien elinvoimaisuutta, monimuotoisuutta ja sopeutumiskykyä	23
3.2.4	Vahvistamme tiedolla johtamista ja osaamista metsäalalla	23
4	Toimeenpano	24
4.1	Hankesalkku	24
4.2	Kärkihankkeet	25
4.2.1	Metsien kasvu	25

4.2.2	Elonkirjoa talousmetsissä.....	27
4.2.3	Metsäalan uudistuminen.....	28
4.3	Organisointi.....	31
4.4	Rahoitus ja seuranta.....	32
5	Strategian vaikutusten arviointi	33
	Määritelmät.....	34
	Liite 1. Vuorovaikutus metsästrategian laadinnassa	37
	Lähteet ja taustamateriaalit.....	40

VNK TÄYTTÄÄ, MINISTERIÖN JULKAISUSARJAN NIMI JA JULKAISUN VUOSI : SARJANUMERO.

1 Johdanto

1.1 Kansallinen metsästrategia ohjaa metsäpolitiikkaa

Metsät ovat Suomessa monipuolisen hyvinvoinnin perusta. Metsät ovat tärkeässä roolissa, kun ratkaistaan toimeentuloa, huoltovarmuutta, ilmastonmuutosta, luontokatoa ja ihmisten terveyttä koskevia kansallisia ja globaaleja haasteita.

Kansallinen metsästrategia 2035 (KMS2035) on lakisääteinen metsäohjelma. ”Maa- ja metsätalousministeriö laatii kansallisen metsäohjelman yhteistyössä muiden ministeriöiden, metsäalaa edustavien ja muiden tarpeellisten tahojen kanssa. Ohjelman päämääränä on lisätä metsien monipuolista käyttöä ja niistä kertyvää hyvinvointia kestävä kehityksen periaatteita noudattaen.” (metsälaki 1093/1996, 26 §)

Kansallinen metsästrategia ohjaa Suomen metsäpolitiikkaa. Strategian uudistamisen taustalla on metsäalan toimintaympäristön nopea muutos sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Metsästrategia ottaa entistä ajanmukaisemmin huomioon kokonaisvaltaisen kestävä kehityksen sekä myös metsien merkityksen ilmastonmuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa. Kansallisessa metsästrategiassa kuvataan metsäalan kehittämisen tavoitteet ja painopisteet.

Kansallinen metsästrategia 2035 on laadittu vuorovaikutteisesti (liite 1). Metsästrategiatyötä on tuettu useilla tutkimus- ja selvityshankkeilla. Laajasti osallistavassa prosessissa sidosryhmien tarpeita ja alueellisia intressejä sovitettiin yhteen (kuvio 1).

Kuvio 1. Metsästrategian valmisteluun osallistuneet ryhmät.



Kansallinen metsästrategia on yhteensovittava elinkeinostrategia, jossa otetaan huomioon niin ihminen, ympäristö kuin talous. Se kattaa metsätalouden ja -teollisuuden lisäksi myös metsien muihin sekä aineellisiin että aineettomiin tuotteisiin perustuvan tuotannon, jalostuksen, palvelut ja julkishyödykkeet sekä metsäalan osaamis- ja koulutuskysymykset. Strategialla on liittymäkohtia useisiin kansainvälisiin ja kansallisiin strategioihin ja ohjelmiin. Kansainväliset sekä EU:n metsä-, energia- ja ympäristöpoliittiset sitoumukset ja sopimukset vaikuttavat merkittävästi Suomen metsäsektoriin. Yhdistyneiden kansakuntien (YK) prosesseissa muotoutuu, millaisen roolin metsät maailmanlaajuisesti saavat tulevaisuuden haasteiden ratkonnassa. Suomi on sitoutunut ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävään kehitykseen.

Suomen pitkäjänteisellä metsäpolitiikalla on ohjattu kehitystä, jossa metsänomistajat ovat saaneet hyvää tuottoa metsälle ja samalla metsätalous ja -teollisuus ovat tuoneet työtä ja tuloja koko maahan. Samalla on luotu mahdollisuuksia talousmetsien luonnonhoidolle, suojeluun sekä virkistyskäyttöön. Kestävästi hoidetut metsät mahdollistavat runsaat ekosysteemipalvelut, joihin lukeutuvat myös ilmastohyödyt. Puu on Suomen tärkein uusiutuva luonnonvara.

Metsät ovat säilyneet Suomessa elinvoimaisina ja laajoilta metsätuhoilta on toistaiseksi vältytty. Metsäbiotalouden vahva tietopohja ja kannattava metsätalous sekä

investoinnit jatkuvasti kehittyvään metsien hoitoon turvaavat metsien hyödyntämismahdollisuuksia myös tuleville sukupolville. Jatkuva kehittyminen ja uudistuminen on välttämätöntä, jotta pystytään vastaamaan myös luontokadon ja ilmastonmuutoksen asettamiin haasteisiin ja kasvattamaan tasapainoisesti hyvinvointia metsistä ja metsille.

1.2 Metsien ja metsätalouden merkitys Suomelle

Suomi on Euroopan metsäisin maa. Metsät peittävät 75 prosenttia maapinta-alasta. Puuntuotantoon soveltuvaa metsämaata on 20 miljoonaa hehtaaria ja kitumaata 2,6 miljoonaa hehtaaria. Metsätalousmaan pinta-alasta 23 prosenttia on suojeltu tai rajoitetussa metsätaloustaloudessa. Metsätaloustausta kolmannes on soita, ja suoalasta yli puolet on ojitettu. (Luonnonvarakeskus, Tilastotietokanta)

Saamelaiset ovat ainoa alkuperäiskansa Euroopan unionin alueella. Saamelaisten kotiseutualueen maista noin 90 % on valtion maita. Näistä yli 90 % on lakisääteisiä suojelu- ja erämaa-alueita tai luontaistalousoalueita ja 9 % metsätaloustalouden piirissä olevia alueita. Saamelaisten perinteiset elinkeinot ovat erityisen herkkiä ilmastonmuutoksen haittavaikutuksille.

Yksityiset ihmiset omistavat metsämaasta noin 60 prosenttia. Yksityisten omistamilla noin 350 000 metsätalalla on yhteensä noin 620 000 omistajaa. Yksityishenkilöt tekevät noin 100 000 puukauppaa vuodessa. Hakkuumäärät vaihtelevat vuosittain, ja keskimäärin hakkuita kohdistuu noin kolmelle prosentille metsien pinta-alasta. Hakkuista noin kolme neljäsosaa on kasvatushakkuita ja noin neljännes tähtää uudistamiseen. Metsänhoitotöistä pinta-alaltaan yleisimpiä ja eniten kustannuksia aiheuttavia ovat taimikon ja nuoren metsän hoito.

Eri tutkinnontasoilta valmistuu yhteensä noin 1 000 metsäalan ammattilaista vuodessa. Vuonna 2021 metsäteollisuudessa työskenteli 36 000 ja metsätaloudessa 25 000 henkilöä. Luonnontuotealan yrityksissä työskenteli vuonna 2020 noin 2 700 henkilöä. Luonnontuotealalla, mutta tietyn osin myös metsätaloudessa, riippuvuus ulkomaalaisesta kausityövoimasta on suurta. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2018 noin 33 800 henkilöä Suomessa työllistyi luontomatkailun ja virkistyskäytön alalla.

Metsäsektorin osuus koko kansantalouden arvonlisäyksestä vuonna 2020 oli 3,8 % eli 7,7 miljardia euroa. Tästä arvonlisäyksestä metsätaloudesta kertyi 4,0 miljardia euroa, massa- ja paperiteollisuudesta 2,5 miljardia euroa ja puutuoteteollisuudesta 1,2 miljardia euroa. (Tilastokeskus, Tilastot, *arvonlisä v. 2021 9,3 mrd, päivitetään uudet tiedot*)

Metsäteollisuudessa käytettiin vuonna 2021 raakapuuta yhteensä 72,2 miljoonaa kuutiometriä. Metsäteollisuuden käyttämä raakapuu on pääosin kotimaista. Valtaosa raakapuusta käytetään sellu- tai sahateollisuudessa. Pääosin metsäteollisuuden sivuvirroista saatavalla puupolttoaineella katetaan neljännes Suomen energiankulutuksesta. Lähes viidennes Suomen tavaraviennin arvosta tulee puusta valmistetuista tuotteista. Metsäteollisuus on yksi suurimmista teollisuudenaloista Suomessa. Sen liikevaihto oli 26,8 miljardia euroa vuonna 2020. Kasvavan luonnontuotealan liikevaihto oli vuonna 2020 noin 780 miljoonaa euroa (Työ- ja elinkeinoministeriö, Toimialaraportit).

Puuston vuotuinen kasvu on uusimman valtakunnan metsien inventoinnin (VMI13) mukaan 103 miljoonaa kuutiometriä, mikä on aiempaa vähemmän (VMI 12). Puuston kasvu on 1970-luvulta lähtien ollut poistumaa suurempi, joten metsien puuston määrä on jatkuvasti kasvanut. Puuston tilavuus on 2,5 miljardia kuutiometriä.

Suomen pyrkiessä hiilineutraaliuuteen metsien merkitys hiilinielujen ja -varastojen vahvistamisessa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä on suuri. Vuonna 2020 Suomen metsien nettohiilinielu oli Tilastokeskuksen mukaan 27,8 milj. t CO₂ ekv. Vuoden 2021 ennakkotiedon mukaan metsien nettohiilinielu oli 6,7 milj. t CO₂ ekv. Nettohiilinielun vaihtelu selittyy vuotuisilla hakkuumäärillä. Suuresta vuotuisesta vaihtelusta huolimatta puuston määrä on kasvanut ja metsät ovat hiilinielu.

Suomi on sitoutunut omalta osaltaan pysäyttämään luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen. Vuonna 2019 julkaistun viimeisimmän laajan uhanalaisuusarvioinnin mukaan Suomen eliölajeista 11,9 prosenttia (2 668 lajia) on uhanalaisia (Hyvärinen ym. 2019). Uhanalaisista lajeista lähes kolmasosa elää ensisijaisesti metsissä. Metsien elinympäristöistä uhanalaisia lajeja on erityisesti lehtometsissä ja vanhoissa metsissä.

Suomalaisesta aikuisväestöstä 96 prosenttia harrastaa ulkoilua. Jokamiehenoikeudet mahdollistavat laajan virkistyskäytön, jonka turvin metsissä voi liikkua, marjastaa ja sienestää. Säännölliset luontokäynnit edistävät ja ylläpitävät kansalaisten terveyttä ja hyvinvointia.

2 Toimintaympäristön muutos

Tämä luku pohjautuu maa- ja metsätalousministeriön Luonnonvarakeskukselta tilaamaan selvitykseen ("Taustaselvitys Kansallinen metsästrategia 2035:n valmistelua varten", Luonnonvarakeskuksen julkaisu 61/2022). Selvityksessä on tarkasteltu metsäalan toimintaympäristöä, määritelty metsien käyttöä kuvaavat skenaariot ja tuotettu niihin perustuvat laskelmat. Skenaarioanalyysien avulla arvioitiin eri skenaarioiden kansantaloudellisia vaikutuksia sekä vaikutuksia puuntuotantoon ja muihin ekosysteemi-palveluihin.

2.1 Metsäalaan vaikuttavat megatrendit ja muutostekijät

2.1.1 Tulevaisuuden ennakointi

Metsiin kohdistuu sekä Suomessa että maailmanlaajuisesti mittavat odotukset uusiutuvan raaka-aineen lähteenä, luonnon monimuotoisuuden edellytyksenä ja hiilinieluna. Keskinäisriippuvaisessa maailmassa globaaleille ratkaisuille on kasvava tarve. Vastuullinen toiminta edellyttää entistä vahvemmin ennakointia, erilaisten tavoitteiden yhteensovittamista mutta myös arvopohjaisia valintoja eri päätöksenteon tasoilla.

Geopoliittiset jännitteet ovat lisääntyneet ja nousseet kymmenen tärkeimmän globaalin riskin joukkoon (World Economic Forum 2022). Kansainvälisen turvallisuusympäristön kiristyminen luo talouteen ja sääntöperusteisiin kansainvälisiin järjestelmiin epävakautta. Yhdessä luonnonvarojen ehtymisen kanssa tämä voi johtaa uudenlaisiin konflikteihin sekä omavaraisuuden ja huoltovarmuuden merkitystä korostavaan luonnonvarapolitiikkaan. Erityisesti Ukrainan kriisi on johtanut epävarmuuteen raaka-aineiden ja tuotantopanosten saatavuudesta. Samoin metsäsektorin lopputuotteiden markkinanäkymät ovat muuttuneet epävarmemmiksi. Energiakriisi ja korkea inflaatio heijastuvat myös suomalaisen hyvinvointiyhteiskuntaan. Metsäsektori on keskeisessä roolissa energiaomavaraisuuden turvaamisessa ja pidemmän aikavälin vihreässä siirtymässä.

Muutostekijöiden tunnistaminen ja ennakointi on haasteellista, mutta silti välttämätöntä (kuvio 2). Kehittämistoimenpiteiden osuvuus edellyttää, että pyritään systemaattisesti tunnistamaan metsäalaa liittyviä epävarmuuksia ja riskejä sekä niiden vaikutuksia.

Kuvio 2. Metsäalaa vaikuttavia megatrendejä ja mahdollistajia (Lähde Luonnonvarakeskus 61/2022).



2.1.2 Yhteiskuntaan liittyviä muutostekijöitä

Väestön määrän kasvun ja kaupungistumisen ennustetaan globaalisti yhä jatkuvan. YK:n vuonna 2019 tarkistetun väestöennusteen mukaan maailman väestön määrän ennakoitaan kasvavan 8,5 miljardiin vuoteen 2030 mennessä ja 9,7 miljardiin vuoteen 2050 mennessä. Vuonna 2030 noin 60 prosenttia maailman väestöstä asuu kaupungeissa. Vaikka väestönkasvu tulevaisuudessa hidastuu, ongelmat ravinnontuotannossa ja maankäytössä lisääntyvät etenkin, kun ilmastonmuutoksen eteneminen heikentää tuotanto-olosuhteita maailmanlaajuisesti.

Kuluttajuus ja markkinat ovat murroksessa. Hintojen nousu vaikuttaa kulutuskäyttäytymiseen. Samaan aikaan myös kuluttajien ja tuotannontekijöiden omistajien lisääntyvä

tietoisuus tuotannon ja kulutuksen ilmasto- ja ympäristövaikutuksista sekä eettisyydestä motivoi yrityksiä kiinnittämään erityistä huomiota toimintansa, tuotteidensa ja palveluidensa elinkaariin globaaleihin kestävyysvaikutuksiin ja vastuullisuuteen.

Erilaisten kansainvälisten ja kansallisten intressien yhteensovittaminen on vaikeutunut. Muutospaine tulee osin myös poliittisesta ohjauksesta, vahvimpana Euroopan unionin sääntelystä, ja myös ympäristötietoisuuden lisääntymisestä sekä terveys- ja hyvinvointihyötyjen kasvaneesta arvosta.

Vuoteen 2050 mennessä energian kysynnän oletetaan lisääntyvän maailmassa lähes 50 prosenttia nykyisestä tasosta. Mikäli ilmaston lämpeneminen halutaan pysäyttää 1,5 asteeseen, uusiutuvan energian osuuden kulutuksesta pitäisi vuonna 2050 olla vähintään 65 prosenttia nykyisen 15 prosentin sijaan. Metsistä saatavan bioenergian tarve säilynee korkeana, sillä sitä tarvitaan erityisesti siirtymäajan ratkaisuna.

Tiedon luotettavuus korostuu entisestään. Perinteinen jako tiedontuottajiin ja sen käyttäjiin on muuttumassa. Erityisesti nopeasyklisellä sosiaalisella medialla on vaikutusta metsäalaa koskevaan päätöksentekoon sen eri tasoilla.

2.1.3 Ympäristöön liittyviä muutostekijöitä

Kolme merkittävimmäksi arvioitua globaalia riskiä, eli ilmastomuutosta hillitsevien ja sopeutumista edistävien toimenpiteiden epäonnistuminen, äärisääilmiöiden voimistuminen ja luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen, liittyvät ympäristötekijöihin (World Economic Forum 2022). Ilmastomuutoksen haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä, mutta se vaatii nopeita toimenpiteitä hiilineutraaliin yhteiskuntaan siirtymiseksi. Koska tehokkaatkin ilmastomuutosta hillitsevät toimet vaikuttavat viipeellä, tarvitaan myös sopeutumistoimia.

Maailmanlaajuisesti jopa miljoonaa lajia uhkaa sukupuutto (IPBES 2019). Merkittävimmät uhkatekijät ovat maankäytön muutokset, eliölajien suora hyödyntäminen ja ilmastomuutos. Luonnon monimuotoisuuden, sen tuottamien ekosysteemipalveluiden häviäminen ja luonnon köyhtyminen uhkaavat myös ihmiskunnan hyvinvointia. Luontokato heijastuu muun muassa ruokajärjestelmän kykyyn tuottaa riittävästi ravintoa eri puolilla maapalloa, ja se lisää tuotantoketjuihin ja markkinoihin liittyviä epävarmuuksia.

Luonnon monimuotoisuuden arvon kytkeä taloudelliseen päätöksentekoon nousi yleiseen keskusteluun Dasguptan (2021) raportin myötä. Myös YK on hyväksynyt tilastostandardin ekosysteemitilinpidoista. Ekosysteemitilinpidojen tavoitteena on mitata ihmisten ekosysteemeistä saamien hyötyjen tarjontaa, käyttöä ja arvoa.

2.1.4 Teknologisia muutostekijöitä

Uudet teknologiat sekä teknologian tehokkaampi hyödyntäminen ovat keinoja vastata muuttuviin tarpeisiin ja aikaansaada kestäviä arvoketjuja ja -verkostoja. Data- ja alustatalous erilaisine muotoineen ovat jo tätä päivää. Silti monet automatisaatioon ja massadatan (big data) hyödyntämiseen liittyvät mahdollisuudet ovat vielä käyttämättä kehitettäessä kustannustehokasta ja uudistuvaa metsäalaa.

Nykyisten tuotteiden rinnalle on syntyvässä uusissa korkean jalostusasteen tuotteita. Monia lupaavia kokeiluja on käynnissä, mutta tehdasmittakaavan tuotteiden kehitystyö vie aikaa. Parhaimmillaan biotalous on olennainen osa kestävästä kiertotaloudesta, jossa yhdistyy uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen viisas hyödyntäminen. Kiertotalous on talouden ja koko yhteiskunnan toimintamalli, jossa erilaisista pää- ja sivuvirroista voidaan saada uusia tuotteita, palvelukonsepteja ja lisäarvoa. Samalla se on myös optimoituja materiaalikiertoja ja esimerkiksi infrastruktuurin sekä tuotteiden korjaamista ja uudelleenkäyttöä.

Talouden onnistumista tarkastellaan yhä enemmän hyvinvointi- ja ympäristönäkökulmasta, ei vain talouden kokoa ja kasvuvauhtia seuraamalla. Talouden tarkastelu vaatii uudenlaista ajattelua, kun hyvinvointi ja maapallon kantokyky nähdään menestyvän yhteiskunnan merkeiksi. Yhteiskuntarakenteen murros tarkoittaa teknologian, tiedon, ajattelun, asenteiden, työn ja yrittämisen murrosta. Tekoälyyn pohjautuva autonominen teknologia ja alustatalous läpäisevät tuotantojärjestelmät. Näiden vaikutus myös metsäalan tulevaisuuteen on kasvava. Datan omistajuus ja hallinta korostuvat sekä poliittisessa että taloudellisessa vallankäytössä.

Tekoälykehityksen, koneoppimisen ja reaaliaikaisten paikannusratkaisujen myötä automatisaatio ja robotisaatio johtavat vähitellen siihen, että työkoneet toimivat yhä itsenäisemmin. Autonominen teknologia ja digitalisaatio muuttavat myös johtamista ja päätöksentekoa. Entistä suuremmat informaatiomäärät ja prosessien päätöksenteon itseohjautuvuus asettavat yhä suurempia haasteita päätöksenteon kriteereille ja johdonmukaisille politiikoille.

2.2 Metsäalan tulevaisuuden näkymät Suomessa

2.2.1 Kansainväliset politiikat

Suomi on sitoutunut yli sataan kansainväliseen metsiä ja ympäristöä käsittelevään sopimukseen. Keskeisenä on YK:n kestävän kehityksen tavoitteet, joiden saavuttamisessa metsien merkitys on olennainen.

Metsien ja puuraaka-aineen käyttöön sekä käytön hyväksyttävyyteen vaikuttavat tulevaisuudessa aiempaa voimakkaammin EU:n politiikkatoimet, joihin kuuluu strategisten suuntaviivojen lisäksi jäsenvaltioita sitovaa oikeudellista sääntelyä. EU:lla ei ole yhteistä metsäpolitiikkaa, mutta metsiin ja niiden hyödyntämiseen liittyviä asioita käsitellään kuitenkin lukuisissa EU:n sektoripolitiikoissa, erityisesti ilmasto-, energia- ja ympäristöpolitiikoissa, joissa EU:lla on toimivaltaa yli kansallisen päätöksenteon.

Metsiin liittyvissä EU-politiikkatoimissa ovat korostuneet luonnon monimuotoisuuteen ja metsien hiilensidontaan liittyvät tavoitteet. Sen sijaan puun tuotantoon ja metsien monipuoliseen käyttöön liittyvät taloudelliset tavoitteet ja näiden vaikutukset esimerkiksi maaseudun elinvoimaisuuteen, yrittäjyyteen ja huoltovarmuuteen ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Havaittavissa on myös siirtymä vapaaehtoisista toimista kohti yksityiskohtaista lakitasoista sääntelyä.

Raakapuun tuonti Venäjältä Suomeen loppui talven 2022 aikana. EU:ssa on sovittu laajoista pakotteista vastauksena Venäjän hyökkäykseen Ukrainassa. Ennakoidaan, että jäänyt tilanne Venäjän kauppasuhteissa jatkuu vuosia, mikä heijastuu maailmanlaajuisesti puupohjaisten tuotteiden markkinoihin.

2.2.2 Kansalliset politiikat

Suomen metsäpolitiikkaa johdetaan maa- ja metsätalousministeriön luonnonvaraosastolla. Metsäpolitiikkaa ohjataan lainsäädännön, julkisen rahoituksen ja informaatio-ohjauksen keinoin sekä institutionaalisin järjestelyin. Alueelliset metsäohjelmat ovat maakunnallisia metsäsektorin kehittämissuunnitelmia ja työohjelmia. Ne kokoavat yhteen alueen metsiin liittyvät tiedot ja kehittämistarpeet.

Metsästrategian ohella useissa muissa ohjelmissa ja strategioissa toteutetaan metsästrategian tavoitteita (kuvio 3). Samoin lukuisat strategiat vaikuttavat metsästrategiaan

ja sen tavoitteisiin. Metsästrategialla on runsaasti liittymäkohtia muun muassa biotalousstrategiaan, luonnon monimuotoisuusstrategiaan, luonnon virkistyskäytön strategiaan, ilmasto- ja energiastrategiaan sekä maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmaan ja ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelmaan. METSO- ja Helmi-ohjelmat täydentävät kansallista metsästrategiaa ekologiseen kestävyYTEEN liittyvissä tavoitteissa.

Kuvio 3. Kansalliseen metsästrategiaan linkittyviä kansallisia strategioita ja ohjelmia.



2.2.3 Väestörakenne ja arvomuutokset

Alhainen syntyvyys, työikäisten määrän väheneminen ja yli 75-vuotiaiden määrän nopea kasvu muuttavat voimakkaasti Suomen väestörakennetta. Alueelliset erot väestönkehityksessä maa- ja seutukunnittain ovat merkittävät. Kaupungistuminen ja alueellinen erilaistuminen vaikuttavat erityisesti lasten ja nuorten luonto- ja metsäsuhteeseen. Nuorten metsäbarometrin (2019) mukaan metsät koetaan tärkeiksi, mutta kolme viidestä ei koe metsää vapaa-ajalleen välttämättömänä asiana. Väestön keskittymiskehitys, alueellinen erilaistuminen ja väestön ikärakenteen muuttuminen vaikuttavat tulevaisuudessa erityisen voimakkaasti metsäalan työvoimaan ja sen saatavuuteen sekä alalle kouluttamiseen.

Kaupungistuminen, globaali väestönkasvu ja tietoisuus luonnon terveys- ja hyvinvointihyödyistä lisäävät luontomatkailun ja virkistyskäytön kysyntää ja elinkeinotoiminnan edellytyksiä. Luontomatkailuala on jo merkittävä työllistäjä ja vientitoimiala erityisesti Pohjois-Suomessa ja muuallakin luontomatkailukeskusten lähialueilla. Luonto on tärkeitä liikuntaympäristöjä Suomessa. Luonnosta haetaan myös terveyttä ja hyvinvointia. Suomella on matkailumaana useita etuja liittyen puhtaaseen luontoon ja eri vuodenaikoihin. Virkistyskäyttö painottuu erityisesti taajamien tuntumaan ja tässä lähimetsät ovat avainasemassa.

Kuluttajien arvomaailma vaikuttaa tuotteiden ja sitä kautta raaka-aineiden kysyntään. Kuluttajien tietoisuus ja vastuullisuuden vaatimukset kasvavat. Arvomuutokset näkyvät myös tavoissa hyödyntää luontoa ja sen tarjoamia ekosysteemipalveluja eli ekosysteemien tuottamia aineellisia ja aineettomia hyötyjä ihmiselle. Kuluttajien valinnat voivat vaikuttaa siihen, että metsien hyödyntäminen pysyy luonnon kantokyvyn rajoissa. Luontoon perustuvilla hyvinvointipalveluilla on kasvupotentiaalia. Toimialan ytimen muodostavat luontoon perustuvia ohjelmalveluja ja luontoympäristössä majoitus- ja ravitsemispalveluja tarjoavat yritykset.

2.2.4 Metsäteollisuus

Metsäteollisuustuotteiden kysynnän näkymien ennakoidaan pysyvän hyvinä ja kysynnän kasvavan. Kysynnän taso vaihtelee kulloinkin vallitsevan suhdannetilanteen mukaan.

Ilmastonmuutoksen hillintätoimet lisäävät puurakentamisen suosiota ja sitä kautta myös sahateollisuuden tuotteiden kysyntää. Pitkäikäiset puutuotteet toimivat hiilen varastona ja korvaavat esimerkiksi kasvihuonekaasupäästöiltään kuormittavampia rakennusmateriaaleja, erityisesti betonia ja terästä. Puurakentamisen myönteiset näkymät tukevat sahatavaran ja pidemmälle jalostettujen rakennustuotteiden kysyntää kotimaassa ja vientimarkkinoilla.

Pohjoisen pitkäkuituisen havusellun kysyntä metsäteollisuuden keskeisten loppu- ja välituotteiden perusraaka-aineena säilynee vahvana. Myös kemiallisen metsäteollisuuden tuotteiden kysynnän ennakoidaan pysyvän lähitulevaisuudessa hyvänä graafisia papereita lukuun ottamatta. Kartonkien kysyntää tukee pakkausten käyttömäärien ja -kohteiden lisääntyminen, kun esimerkiksi elintarviketeollisuudessa pyritään pääsemään eroon muovipakkauksista. Verkkokaupan kasvu lisää perinteisten pakkausten tarvetta. Pakkausten kysyntää tukevat myös väestön keskiluokkaistuminen ja talous-

kasvu. Suuria odotuksia kohdistuu monikäyttöiseen ligniiniin. Sellun käyttö sekä kartongin tuotannossa että uusissa tuotteissa, kuten tekstiilikuiduissa, todennäköisesti kasvaa. Uudet innovaatiot ja tuotteet luovat biotalouteen uusia työpaikkoja.

Suomessa on viime vuosina investoitu erityisesti kartongin ja pakkausmateriaalien tuotantoon sekä sellu- ja sahateollisuuteen. Koronan alun jälkeisessä korkeasuhdanteessa sahateollisuuden kassavirta on kasvanut ja mahdollistanut kapasiteetin laajenus- ja korjausinvestointien rahoittamisen. Lisäksi investointeja on tehty höyläsahataran tuotantoon sekä tuotantoteknologian modernisointiin. Investoinneilla pyritään tehostamaan tuotantoa ja turvaamaan tulevaisuuden kilpailukyky.

Jo toteutuneiden investointien lisäksi suunnitteilla on investointeja, jotka toteutessaan lisäävät tuotantokapasiteettia ja raakapuun kysyntää. Vaikka markkinanäkökulmasta puusta valmistetuille tuotteille olisi kysyntää, tulevaisuudessa tuotannon lisäystä ja investointeja saattaa rajoittaa puun saatavuus.

Puupolttoaineilla on tuotettu viime vuosina Suomessa yli neljännes energian kokonaiskulutuksesta. Puupolttoaineiden käytön kasvu Suomessa on viime vuosina perustunut etenkin metsäteollisuuden sivuvirtojen käytön kasvuun. Puupolttoaineilla on korvattu ja tullaan huoltovarmuussyistä yhä enemmän korvaamaan fossiilisten polttoaineiden, eli kivihillen, öljyn, maakaasun ja turpeen käyttöä. Tuontipuun osuuden vähe- tessä kasvaa nuoren metsän hoitohakkuista saatavan energiapuun merkitys energiaomavaraisuuden turvaamisessa.

Metsäteollisuuden tuotannon jalostusarvon nostamiseen on Suomessa pyritty monin tavoin. Suomen biotalousstrategia (2022) tavoittelee arvonlisää kehittämällä uusia raaka-aineita, valmistusmenetelmiä, tuotteita ja palveluita, lisäämällä jalostusarvoa ja resurssitehokkuutta sekä hyödyntämällä sivuvirtoja ja kiertotalouden toimintamalleja.

2.2.5 Luonnontuoteala

Suomen luonnontuoteala rakentuu vahvasti jokamiehenoikeudella kerättyjen marjojen ja sienten talteenottoon, jalostukseen ja vientiin. Jokamiehenoikeuksien ulkopuolella olevien luonnontuotteiden käyttö on kasvavaa paitsi elintarvike- ja juomateollisuudessa myös esimerkiksi kosmetiikkateollisuudessa, hyvinvointipalveluissa, lääkinnällisissä tuotteissa, käsityöalalla sekä floristiikassa.

Maanomistukseen sidottujen luonnontuotteiden lisääntyvä käyttö voi tarjota metsänomistajille uusia metsiin perustuvia ansaintamahdollisuuksia. Lisääntyvä käyttö tar-

joaa mahdollisuuksia monipuolistaa metsien käyttöä ja edistää aktiivisuutta maaseutu-alueilla. Luonnontuotteiden korkeammalla jalostusasteella on mahdollista kasvattaa niistä saatavaa lisäarvoa.

Luonnontuotealan kasvu tukee vihreää siirtymää ja siirtymistä kohti ilmastokestävämpää ja omavaraisempaa ruokajärjestelmää. Uusien innovaatioiden ja toimintamallien kehittyminen ja vakiintuminen vie kuitenkin aikaa ja vaatii pitkäjänteisyyttä niin kehittämistyössä kuin uuden tiedon siirrossa toimijoille.

2.2.6 Metsätalous

Metsien kasvua ja elinvoimaisuutta lisäävillä toimilla on mahdollista yhä parantaa metsätalouden taloudellista kannattavuutta ja sopeutumista muuttuviin olosuhteisiin. Kuitenkin esimerkiksi puulajivalinnoissa tapahtuvat muutokset näkyvät vasta vuosien tai vuosikymmenien kuluessa.

Metsien käsittelymenetelmät ovat monipuolistuneet. Metsätaloudessa jatkuvapeitteisen metsänhoidon menetelmät ja sekametsien kasvattaminen tulevat edelleen yleistymään. Teknologioiden kehittymisen myötä on oletettavaa, että täsmämetsänhoito yleistyy. Täsmämetsänhoidossa yhdistellään metsää kuvaavia tietoja monista lähteistä ja tuodaan massatieto ja digitalisaatio osaksi metsänhoitoa.

Luonnonhoito on vakiintumassa kiinteäksi osaksi metsätalouden harjoittamista. Lakitasoon sääntelyn lisäksi markkinaehtoiset järjestelmät vaikuttavat metsien monimuotoisuustoimiin. Metsien monikäytön ja monitavoitteisuuden lisääntyessä eri käyttömuotojen yhteensovittamisen tarve korostuu tulevaisuudessa. Metsiin kohdistuu yhä enemmän käytön rajoitteita ja erilaisia suojelupaineita.

Noin neljännes Suomen puuntuotannon metsämaasta on suometsiä. Suometsien kokonaisvaltaiseen hoitoon vaikuttaa niiden tärkeä rooli myös ilmaston, monimuotoisuuden ja vesistökuormituksen kannalta. Tämä aiheuttaa kehittämistarpeita osaamisen monipuolistamiseen sekä turvemaiden puun korjuun teknologioille. Ammattitaitoiselle korjuun ja kuljetuksen henkilöstölle on kysyntää koko metsätaloudessa ja erityisesti suometsätaloudessa.

Sääolosuhteiden ennakoidaan vaihtelevan entistä enemmän ja lauhojen talvien yleistyvän, mikä lyhentää talviajan puunkorjuukautta ja heikentää erityisesti alemman tieverkon kuljetuskykyä. Toisaalta kesän kuivat kaudet saattavat pidentää sulan maan korjuuaikaa etenkin Etelä-Suomessa. Ilmastonmuutos vaikuttaa metsien biottisten ja

abioottisten riskien lisääntymiseen. Mittavien metsien hyönteis- ja myrskytuhojen esiintymisten todennäköisyys kasvaa, joten varautuminen ja riskien hallinta korostuu.

2.2.7 Metsänomistus

Suomen metsät ovat pääosin yksityisten henkilöiden ja perheiden omistuksessa. Etelä- ja Keski-Suomessa yksityiset henkilöt omistavat noin 3/4 metsistä. Valtion metsät sijaitsevat pääosin Pohjois- ja Itä-Suomessa.

Metsänomistajat pitävät tärkeänä omien tavoitteidensa ja omaisuudensuojan kunnioittamista. Suomalainen metsänomistaja 2020 -tutkimuksen mukaan metsänomistajat tavoittelevat metsillään sekä aineellisia että aineettomia hyötyjä. Puuntuotanto on omistajalle tärkein metsien tuottama hyöty. Monimuotoisuuden turvaamisen keinoista useimmin kiinnostaa luonnonhoito, ja vajaa neljännes näkee, että luontoarvojen turvaamista yksityismetsissä tulisi lisätä nykyisestä.

Metsänomistajien koulutustason nousu ja kaupunkilaismetsänomistajien osuuden kasvu saattaa lisätä monipuolisten metsäpalvelujen kysyntää metsänomistuksen rakennemuutoksen edetessä. (Karppinen ym. 2020).

Metsätilojen omistajuus vaihtuu usein yhä perintönä tai sukulaiskauppana. Metsärahojen metsänomistusosuuden kasvu on ollut viime vuosina nopeaa. Rahastot ja sijoittajayhteisöt omistavat metsää jo noin 0,5 miljoonaa hehtaaria. Rahapolitiikan kiristyessä ja korkojen noustessa metsärahojen omistusten kasvuvauhti saattaa kuitenkin hidastua lähivuosina. Maanomistuksen muutokseen on vaikuttanut myös ulkomaisten sijoittajien ja sijoitusyritysten metsänomistusosuuden kasvaminen.

3 Tahtotila

3.1 Visio – Kasvavaa hyvinvointia metsistä ja metsille

Kansallinen metsästrategia 2035:n visio on tavoitella *kasvavaa hyvinvointia metsistä ja metsille*.

Visiossa korostetaan metsien suomalaisille tuottaman hyvinvoinnin lisäksi myös metsien omaa hyvinvointia. Vastuullisuus ja kestävyys ovat kantavina teemoina koko metsästrategiassa eli ihminen, talous ja ympäristö otetaan huomioon ja kannetaan vastuuta sosiaalisista, taloudellisista ja ympäristövaikutuksista. Strategia edistää vastuullista ja kokonaisvaltaista hyvinvointitaloutta.

Visio korostaa sitä, että metsästrategia on myös kasvustrategia, jossa hyvinvointi viittää vaurauteen, hyvään elämänlaatuun ja terveyteen. Hyvinvointitalous luo kestävästä hyvinvointia ja talouskasvua samanaikaisesti. Hyvinvointitaloudessa ihmisen hyvinvointi nousee päätöksenteon ytimeen ja päätökset tehdään tunnistuen taloudellisten, sosiaalisten ja ekologisten tekijöiden yhteisvaikutukset hyvinvointiin (OECD 2019).

Kestävä kehitys määritellään kasvutilinpidossa sellaiseksi, joka tyydyttää nykyisen sukupolven tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa. Jotta kansallisen metsästrategian hyvinvointi ja kasvu voidaan yhdistää kestävästä kehityksestä, valmistelun näkökulmaksi on valittu hyvinvointitalous. Hyvinvointitalousajattelulla tarkoitetaan talouden ja hyvinvoinnin eri ulottuvuuksien keskinäisen vuorovaikutuksen analysointia, mittaamista ja kehittämistä. OECD on määritellyt, että hyvinvointitalous koostuu materiaalisista tekijöistä, kuten asumisesta, tuloista ja työpäikasta, sekä elämänlaatuun liittyvistä tekijöistä, kuten koulutuksesta, osaamisesta, terveydestä ja turvallisuudesta.

Metsästrategia rakentuu neljästä strategisesta päämäärästä, joista muodostuu yhdessä kokonaisuus (kuviokuva 4).

Päämäärät

- Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö uudistuvalla ja vastuullisella metsäalalla.
- Metsät ovat aktiivisessa, kestävässä ja monipuolisessa käytössä.

- Vahvistamme metsien elinvoimaisuutta, monimuotoisuutta ja sopeutumiskykyä.
- Vahvistamme tiedolla johtamista ja osaamista metsäalalla.

Kuvio 4. Metsästrategian visio ja päämäärät



3.2 Strategiset päämäärät ja tavoitteet

3.2.1 Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö uudistuvalla ja vastuullisella metsäalalla

Päämäärään sisältyy metsäalan investointiedellytyksistä, raaka-aineiden saatavuudesta ja huoltovarmuudesta huolehtiminen ja metsäalan monipuolistuminen. Lisäksi päämäärään sisältyvät sujuvat hallinnon rakenteet, kannustava toimintaympäristö sekä kansainvälinen vaikuttaminen.

Tavoitteet

- Metsiin perustuva liiketoiminta monipuolistuu ja kasvaa.
- Proaktiivinen ja tehokas yhteistyö sekä vaikuttaminen EU- ja kansainvälisissä prosesseissa tukevat metsäalan toimintaedellytyksiä.
- Sujuva hallinto ja toimiva infra luovat ennakoitavan ja kannustavan toimintaympäristön.
- Toimivat markkinat turvaavat raaka-aineiden ja palveluiden saatavuuden.

3.2.2 Metsät ovat aktiivisessa, kestävässä ja monipuolisessa käytössä

Metsien käyttömahdollisuuksia korostava päämäärä kattaa monipuoliset ekosysteemi-palvelut ja kannattavan metsätalouden näkökulmat. Päämäärään sisältyy myös ilmas-tonmuutoksen hillintä ja alueiden elinvoimaisuuden turvaaminen.

Tavoitteet

- Metsien käyttö on tavoitteellista ja se perustuu tietoon sekä metsänomistajien aktiivisiin päätöksiin.
- Aktiivinen ja monipuolistuva metsänhoito lisää metsän kasvua ja tukee ilmas-tonmuutoksen hillintää.
- Metsänomistajille ja toimijoille suunnatut palvelut sekä kannusteet tukevat ak-tiivista, kestävästä ja monipuolista metsien käyttöä, huomioiden maakunnalliset erityispiirteet.
- Metsien tarjoamat ekosysteemi-palvelut lisäävät ihmisten hyvinvointia ja luovat uusia ansaintamahdollisuuksia.

3.2.3 Vahvistamme metsien elinvoimaisuutta, monimuotoisuutta ja sopeutumiskykyä

Päämäärään kuuluu metsien monimuotoisuudesta ja monipuolisuudesta huolehtiminen. Se kattaa myös metsien ja metsäluonnon terveydestä ja häiriönsietokyvystä huolehtimisen. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen sekä yleinen riskienhallinta sisältyvät myös tähän päämäärään.

Tavoitteet

- Käännetään talouskäytössä olevien metsien monimuotoisuuskehitys elpymisuralle.
- Vahvistetaan metsien ilmastokestävyyttä ja hallitaan tuhoriskejä.
- Hallitaan metsätalouden aiheuttamia ympäristöriskejä.

3.2.4 Vahvistamme tiedolla johtamista ja osaamista metsäalalla

Tiedolla johtamisen ja osaamisen päämäärä perustuu tutkittuun tietoon, tiedon käytettävyyteen, hyvään tietopohjaan ja osaamisen jatkuvaan lisäämiseen sekä viestintään. Päämäärään sisältyy myös metsäalan vetovoimaisuus opiskelu- ja työpaikkana.

Tavoitteet

- Laadukas tutkimus, kehittyvä paikkatieto ja tiedon käytettävyys luovat vahvan tietopohjan päätöksenteolle ja ennakkoinnille.
- Metsäalan osaaminen on monipuolista, vastaa muuttuviin tarpeisiin ja hakeutuminen metsäalan ammatteihin kasvaa.
- Viestintä ja vuorovaikutus lisäävät metsien käytön, metsäympäristön ja metsäkulttuurin ymmärrystä yhteiskunnassa ja erityisesti nuorten keskuudessa.

4 Toimeenpano

4.1 Hankesalkku

Kansallista metsästrategiaa (KMS2035) toteutetaan vuosina 2023–2035. Metsästrategian toimeenpanoa varten on laadittu hankesalkku, jossa kuvataan keskeisimmät toimenpiteet päämäärien ja tavoitteiden saavuttamiseksi. Hankesalkku muodostuu kolmesta kärkihankkeesta (kuvio 5).

Metsien kasvu -kärkihanke toteuttaa erityisesti metsien aktiivisen, kestävän ja monipuolisen käytön päämäärää sekä osaltaan myös metsien elinvoimaisuuden ja sopeutumiskyvyn tavoitteita. Elonkirjoa talousmetsissä -kärkihanke puolestaan kohdistuu päämäärään, jolla vahvistetaan metsien elinvoimaisuutta, monimuotoisuutta ja sopeutumiskykyä. Metsäalan uudistuminen -kärkihanke toteuttaa erityisesti tiedolla johtamisen ja osaamisen päämäärää ja luo kilpailukykyistä toimintaympäristöä uudistuvalla ja vastuullisella metsäalalla.

Kärkihankkeet yhdessä toteuttavat strategian visiota, päämääriä ja tavoitteita. Jokainen kärkihanke vaikuttaa useampaan päämäärään ja tavoitteeseen. Tutkimus, tietopohja, digitalisaatio ja avoimen datan hyödyntäminen, vuorovaikutus ja viestintä sisältyvät jokaiseen kärkihankkeeseen. Hankesalkun tutkimus- ja kehitystyötä tukemaan metsäalan tutkimusorganisaatiot laativat erillisen tutkimusohjelman.

Kärkihankkeiden keskeiset toimenpiteet on esitetty taulukoissa 1–3. Hankesalkku ei ole tarvittavien toimenpiteiden kattava luettelo. Esitetyt toimenpiteet tarvitaan erityisesti metsästrategian päämäärien ja tavoitteiden saavuttamiseksi.

Kuvio 5. Hankesalkku muodostuu kolmesta kärkihankkeesta.



4.2 Kärkihankkeet

4.2.1 Metsien kasvu

Metsien kasvu -kärkihankkeessa lisätään metsien hiilensidontaa ja puuntuotosta kannattavasti, kestävästi ja vastuullisesti. Hiilinielun ylläpitäminen ja kasvattaminen sekä nielu- ja päästötavoitteisiin pyrkiminen kuuluu tähän kärkihankkeeseen. Toimenpiteillä kehitetään myös riskienhallintaa ja parannetaan metsien saavutettavuutta.

Kokonaisuuden yhtenä tavoitteena on luoda pohjaa metsäsektorin kilpailukyvyyn turvaamiselle ja kasvulle sekä puumarkkinoiden toimivuudelle. Metsästrategia toteuttaa Suomen biotalousstrategian metsäsektoria koskevia toimia.

Kasvua lisäävät toimenpiteet kohdistuvat joko puustoon tai kasvupaikkaan. Jalostetun metsänviljelyaineiston käyttö ja tehokas metsänviljelyketju nopeuttavat puuston kasvua. Puuston kasvuun vaikutetaan myös taimikonhoidolla ja harvennushakkuilla säätelemällä puulajisuhteita, puuston tiheyttä ja puiden kokojakaamaa. Lannoituksella voidaan lisätä puuston kasvua. Turvemaiden tuhkalannoitukset auttavat myös kasvupaikan vesitalouden hallinnassa ja vähentävät ojen kunnostamisen tarvetta.

Ilmastonmuutoksen aiheuttaman lämpötilan kohoamisen ja sään ääri-ilmiöiden ennustetaan lisäävän metsätuhoriskiä tulevaisuudessa. Metsätuhojen torjunnan ja siten puuntuotoksen ja hiilinielujen kannalta tärkeää on myös tutkimus ja seuranta sekä ennakointi.

Kasvun lisäämiseksi tarvittavien toimien toteuttaminen, käytännön puunkorjuu, tuhojen torjunta sekä monipuolinen metsien ja harvaan asuttujen seutujen saavutettavuus edellyttävät ympärivuotisesti käytettävissä olevaa tiestöä ja siksi tässä kärkihankkeessa on mukana myös tiestön ja niillä olevien siltojen kunnossapito.

Taulukko 1. Metsien kasvua edistävät toimenpiteet.

Toimenpide	Kuvaus	Vaikuttavuus
Lisätään metsäpinta-alaa	<ul style="list-style-type: none"> - Lisätään metsitystä ja hillitään metsäkatoa - Vaikutetaan alueidenkäyttötavoitteisiin ja kaavoitukseen 	- Hiilinielut ja -varastot vahvistuvat
Toteutetaan metsänuudistaminen laadukkaasti ja viipymättä	- Otetaan käyttöön metsien uudistamisessa ja varhaisoidossa menetelmät, joilla saadaan ripeästi tuottavat ja täystiheät puustot	- Hiilen sidonta vahvistuu ja puuntuotos kasvaa

	<ul style="list-style-type: none"> - Kehitetään menetelmiä, lisätään koulutusta ja viestintää 	<ul style="list-style-type: none"> - Puuntuotannon kannattavuus paranee
Hoidetaan nuoret metsät laadukkaasti ajallaan	<ul style="list-style-type: none"> - Lisätään metsänhoidon määrää ja parannetaan ensiharvennusten laatua - Varmistetaan metsätalouden kannustejärjestelmän sujuva käyttöönotto ja toteutus - Kehitetään laadunseurantaa - Kehitetään menetelmiä ja niiden käyttöä, lisätään koulutusta ja viestintää 	<ul style="list-style-type: none"> - Puuntuotantopotentiaalin tehokkaampi käyttö - Metsien kasvu ja hiilensidonta lisääntyy - Kannattavuus paranee - Parempi riskienhallinta
Lisätään kasvua ja hiilensidontaa vastuullisella metsänlannoituksella	<ul style="list-style-type: none"> - Tutkitaan ja edistetään tuhkalannoitusta ja kivennäismaan lannoitusta - Tuotetaan tietoa potentiaalisista lannoituskohteista hyödynnettäväksi paikkatietona muun muassa Metsään.fi-palvelussa - Lisätään metsänomistajakoulutusta ja -viestintää 	<ul style="list-style-type: none"> - Enemmän kasvua, raakapuuta, liikevaihtoa ja hiilinielua - Vähemmän oijen kunnostusta
Edistetään metsänjalostusta	<ul style="list-style-type: none"> - Toteutetaan metsänjalostusohjelma - Toteutetaan metsäpuiden siemenviljelysten perustamisohjelma 	<ul style="list-style-type: none"> - Puuntuotos ja laatu paranevat - Sopeutumisen paranee
Ennakoidaan ja torjutaan metsätuhoja	<ul style="list-style-type: none"> - Varaudutaan metsätuhoihin valmius- sekä elpymissuunnittelulla - Kehitetään keinoja tuhojen ennakointiin ja torjuntaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Turvataan metsien kasvu ja hiilensidonta - Vältäytään mittavilta metsätuhoilta - Palaudutaan tuhoista nopeasti
Parannetaan metsien saavutettavuutta	<ul style="list-style-type: none"> - Luodaan yhteistyömalli tiehankkeiden toteutuksen ja rahoituksen kokonaispalvelulle sekä tiekuntien aktivoimille - Resursoidaan tiestön ja siltojen kunnostusta - Kehitetään tiekuntien ammatti- maista hallinnointia ja tieisännöintiä - Parannetaan tie- ja siltatiedon kattavuutta ja tiedon liikkuvuutta rajapintojen kautta 	<ul style="list-style-type: none"> - Kulkuyhteydet paranevat - Metsien saavutettavuus ja raaka-aineiden saatavuus sekä kilpailukyky paranevat - Virkistyskäytön sekä pelastustoiminnan edellytykset paranevat - Maaseudun elinkeinotoiminnan mahdollisuudet paranevat
Kehitetään kasvun ja hiilen varaston- nin keinoja	<ul style="list-style-type: none"> - Toteutetaan tutkimus- ja kehittämistoimia metsien puuston kasvun sekä metsien ja puutuotteiden hiilivaraston lisäämiseksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiilinielut ja -varastot kasvavat lyhyellä ja pitkällä aikavälillä

4.2.2 Elonkirjoa talousmetsissä

Elonkirjoa talousmetsissä -kärkihankkeessa kehitetään luontoarvoihin pohjautuvia kustannustehokkaita keinoja metsien monimuotoisuuskehityksen kääntämiseksi elpymisuralle. Hankkeessa vahvistetaan menetelmien osaamista ja käytäntöön vientiä. Kärkihankkeen toimenpiteillä kehitetään vesiensuojelumenetelmiä ja vahvistetaan maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman mukaisesti metsien ilmastokestävyyttä ja sopeutumiskykyä.

Metsätalouden, muiden käyttömuotojen ja monimuotoisuuden yhteensovittamiseen haetaan luontoarvoihin pohjautuvia kustannustehokkaita menetelmiä, jotka tukevat metsänomistajien tavoitteita.

Tutkimuksella lisätään tietoa metsien käsittelytavoista ja niiden monimuotoisuusvaikutuksista. Toimet lisäävät talousmetsien luonnonhoidon vaikuttavuutta pitkällä tähtäimellä.

Taulukko 2. Elonkirjoa talousmetsissä edistävät toimenpiteet.

Toimenpide	Kuvaus	Vaikuttavuus
Kehitetään monimuotoisuuden turvaamisen rahoitusmalleja	<ul style="list-style-type: none"> - Arvioidaan METSON ja Helmin talousmetsätoimien vaikuttavuus, turvataan rahoituksen jatkuminen ja laajentamisen mahdollisuudet - Selvitetään ja otetaan käyttöön uusia kannustekeinoja ja kytkentöjä esimerkiksi virkistys- ja luontomatkailuympäristöjen parantamiseen 	<ul style="list-style-type: none"> - Monimuotoisuus vahvistuu
Vahvistetaan luonnonhoidon osaamista, suunnittelua ja käytäntöön vientiä	<ul style="list-style-type: none"> - Parannetaan luonnonhoidon ennakosuunnittelua ja monimuotoisuusuotoimia aluetasolla - Viedään Metkan mukainen suometsien suunnittelun toimintamalli ja valuma-alue tarkastelut käytäntöön - Kehitetään maisematason suunnittelua - Kehitetään toimijoiden osaamista ja lisätään viestintää metsänomistajille 	<ul style="list-style-type: none"> - Metsänomistajien ja yhteiskunnan tavoitteet kohtaavat - Monimuotoisuus ja monikäyttö vahvistuvat - Suomi pystyy toteuttamaan sitoumuksensa kustannusvaikuttavasti
Lisätään metsien rakennepiirteitä	<ul style="list-style-type: none"> - Viestitään, neuvotaan ja koulutetaan kuolleiden puun, säästöpuiden, lehtipuiden ja vanhojen puiden merkityksestä, hyödyistä ja riskeistä 	<ul style="list-style-type: none"> - Monimuotoisuus vahvistuu tuhoriskien kasvamatta

	- Kehitetään markkina-, rahoitus- ja ohjausmekanismeja	
Edistetään metsien sekapuustoisuutta	- Tutkitaan ja haetaan käytäntöön soveltuvia ratkaisuja kasvupaikalle sopivien sekametsien tuottamiseksi - Kehitetään keinot hirvieläinkantojen tehokkaampaan säätelyyn metsien puulajivalikoiman monipuolistamiseksi - Sovitetaan monimuotoisuustyö yhteen tuhoriskien hallinnan kanssa	- Metsäluonnon monimuotoisuus ja sopeutumiskyky vahvistuvat - Metsätuhoriskit pienevät
Kehitetään metsätalouden vesien-suojelumenetelmiä	- Kehitetään keinoja ravinteiden ja hiilen kiinniottoon - Kehitetään toimijoiden osaamista	- Vesistökuormitus pienenee - Vesien tila paranee
Edistetään suometsien ilmasto-kestävää hoitoa	- Edistetään suometsänhoidon kokonaisvaltaista suunnittelua ja toteutusta - Kehitetään suometsänhoidon päätöstukityökaluja - Vahvistetaan toimijoiden osaamista	- Hiilinielujen ja -varastojen kasvu sekä sopeutuminen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä
Kehitetään markkinaehtoisia toimintamalleja ympäristöhyötyjen turvaamiseen	- Selvitetään ja tuodaan markkinalähtöiset ja sopimukselliset keinot mukaan vaihtoehtovalikoimaan - Kehitetään vapaaehtoisten ekologisten kompensatioiden toimintamalleja - Luodaan menetelmiä tuotetun ympäristöhyödyn osoittamiseen - Edistetään monimuotoisuuden ja muiden luontoarvojen tuottamista	- Turvataan paikalliset ja lisäiset hyödyt - Monimuotoisuuden ja luontoarvojen turvaaminen ja toimien rahoitus pohja laajenee - Hiilensidonta vahvistuu

4.2.3 Metsäalan uudistuminen

Metsäalan uudistuminen -kärkihanke keskittyy tiedolla johtamiseen ja ennakointiin. Paikkatiedon, osaamisen ja koulutuksen kehittäminen ovat sen keskeisiä toimenpiteitä. Uudistumiselle luovat pohjaa pitkäjänteinen metsäntutkimus ja innovoiva kehitystyö.

Kansainvälinen vuorovaikutus korostuu kärkihankkeessa. Erityisen tärkeää on proaktiivinen vaikuttaminen EU- ja kansainvälisessä metsäpolitiikassa. Viestinnän keskeisiä kohderyhmiä ovat metsänomistajat ja nuoret.

Toimenpiteitä kohdistetaan myös hallinnon ja viranomaistoiminnan kehittämiseen sekä hallinnonalojen välisen yhteistyön ja koordinoinnin parantamiseen. Lisäksi kärkihankkeessa kehitetään metsä- ja luontopalveluyritystoimintaa.

Taulukko 3. Metsäalan uudistumista edistävät toimenpiteet.

Toimenpide	Kuvaus	Vaikuttavuus
Parannetaan paikakatietojen tarkkuutta ja saataavuutta	<ul style="list-style-type: none"> - Kehitetään paikka- ja olosuhdetietoa ja sen käytettävyyttä - Parannetaan luontotiedon ja -laadun tasoa, omavalvontaa, toimijapalautetta ja seurantaa - Tuetaan nykyistä tarkemmalla maaperätiedolla päätöksentekoa ja operaatioita - Vahvistetaan tietopohjaa luontotyypeistä ja niiden lajistosta - Kehitetään palvelumuotoilun avulla osaamista, neuvontaa ja viestintää 	<ul style="list-style-type: none"> - Toimijoilla ja maanomistajilla on enemmän tietoa toimenpiteiden suunnitteluun ja parempaan laatutiedon hyödyntämiseen - Metsätalouden suunnittelussa on paremmat edellytykset metsien kasvun lisäämiseen, monimuotoisuusnäkökulmien tunnistamiseen ja huomiointiin ottamiseen sekä maaperäpäästöjen vähentämiseen
Tuotetaan työkaluja metsänomistajille ja toimijoille tietopohjaiseen päätöksentekoon	<ul style="list-style-type: none"> - Jatketaan metsänhoidon suositusten sisällöllistä ja toiminnallista kehittämistä - Kehitetään Metsään.fi-palvelun asiointiominaisuuksia ja tietopohjaa - Tuotetaan palvelumuotoilun avulla tavoitteiltaan erilaisten metsänomistajien päätöksenteon tueksi apuvälineitä metsien käyttö- ja hoitomenetelmien vertailuun sekä monimuotoisuustoimien vaikutusten ja kustannusvaikuttavuuden arviointiin - Metsänomistaja- ja -toimijakoulutusta ja -viestintää 	<ul style="list-style-type: none"> - Metsänomistajien aktiivisuus lisääntyy - Metsänomistajat tuntevat omien metsiensä mahdollisuudet ja pystyvät tekemään tavoitteittensa mukaisia päätöksiä
Lisätään kansainvälistä osaamista, yhteistyötä ja vaikuttamista	<ul style="list-style-type: none"> - Lisätään rahoitusta ja henkilöresursseja - Kannustetaan ja tuetaan nuoria asiantuntijoita kansainväliselle urapolulle - Vaikutetaan ennakoivasti EU- ja kansainväliseen metsäpolitiikkaan - Arvioidaan EU-aloitteiden vaikutukset 	<ul style="list-style-type: none"> - Metsäsektorin toimintaympäristö turvataan kansainvälisellä yhteistyöllä - Nopea ja kokonaisvaltainen kannanmuodostus, Suomen vaikuttamismahdollisuudet kasvavat

<p>Herätetään metsäkiinnostusta ja tehostetaan nuorisoviestintää</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rahoitetaan koululais- ja nuorisoviestintää ja vahvistetaan koulujen kanssa tehtävää yhteistyötä - Vakiinnutetaan nuorten metsäneuvosto osaksi kansallisen metsästrategian toteutusta 	<ul style="list-style-type: none"> - Metsien käytön, metsäympäristön ja metsäkulttuurin ymmärrys kasvaa - Koulutukseen ja työtehtäviin hakeutuminen paranee - Lapsilla ja nuorilla on ajanmukainen tieto monipuolisesta luonnonvarataloudesta ja metsäalan ammateista
<p>Kehitetään metsäalan ja sen koulutuksen vetovoimaa ja reagointikykyä</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viestitään alan ja sen työllistymisen monipuolisista mahdollisuuksista - Kehitetään yli tutkintotasojen ja seutualueiden meneviä yhteistyömalleja ja kehitetään koulutussisältöjä ja -tapoja vastaamaan tulevaisuuden tarpeita - Otetaan käyttöön metsäkoneenkuljettajakoulutuksen valtakunnalliset soveltuvuuskokeet ja kehitetään puutavara-autonkuljetuksen koulutusta omana osaamisalanaan - Turvataan jatkuvan oppimisen mahdollisuudet ja uudistetaan rahoitusmalleja 	<ul style="list-style-type: none"> - Alalle valmistuu ja siellä työskentelee tarvittavia määriä työtehtäviin soveltuvia, ajanmukaisen osaamisen omaavia ja työmarkkinoiden tarvitsemia ammattilaisia - Koulutus on alueellisesti saavutettavaa
<p>Toteutetaan metsä- ja luontopalveluyrittäjyyden kasvuohjelma</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lisätään yrittäjäosaamista - Edistetään metsävaratiedon saatavuutta ja sähköisten palveluiden käytettävyyttä - Kehitetään ja arvotetaan ekosysteemipalvelujen markkinalähtöistä liiketoimintaa - Lisätään yritysten yhteistyötä ja verkostoitumista 	<ul style="list-style-type: none"> - Metsien kasvu ja elinvoima sekä kestävä käytön edellytykset paranevat ja käyttö monipuolistuu - Palvelumarkkinat kehittyvät ja palvelut monipuolistuvat
<p>Kehitetään metsien virkistyskäytön ja luontomatkailun edellytyksiä</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Virkistyskäytön ja luontomatkailun toimintaympäristön vetovoimaisuutta parannetaan alueilla, joilla on kysyntää ja liiketoimintapotentiaalia - Kehitetään retkeilyalueiden verkostoa ja palveluja - Kehitetään sopimuksellisia toimintamalleja 	<ul style="list-style-type: none"> - Elinkeinojen toimintaedellytykset vahvistuvat - Virkistyskäyttömahdollisuudet monipuolistuvat
<p>Hankitaan tietoa metsänomistajakunnasta ja kehitetään omistusrakenteita</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kerätään ajantasainen tieto metsänomistajien arvoista ja tavoitteista 	<ul style="list-style-type: none"> - Metsänomistajien päätöksenteko aktivoituu

	<ul style="list-style-type: none"> - Sujuvoitetaan sukupolvenvaihdoksia ja automatisoidaan selvennyslainhuuto - Kehitetään metsänomistajaneuvontaa ja viestintää 	<ul style="list-style-type: none"> - Metsänomistajien taivoittaminen ja palvelun tarjonta helpottuu
Vahvistetaan ennakointityötä	<ul style="list-style-type: none"> - Perustetaan tieteellinen metsäbiotalouspaneeli - Seurataan lainsäädännön ja hallinnon rakenteiden toimivuutta ja reagoidaan muutostarpeisiin - Poistetaan metsien ekosysteemi-palvelujen hyödyntämisen verotuksellisia esteitä 	<ul style="list-style-type: none"> - Ennakointikyky vahvistuu - Hallinto sujuvoituu ja hallinnon alojen välinen yhteistyö paranee - Tietopohja vahvistuu ja vuorovaikutus lisääntyy - Eri tavoitteiden yhteensovittaminen helpottuu
Selvitetään metsäalan kädenjälki	<ul style="list-style-type: none"> - Hankitaan tutkittua tietoa ja seurantatietoa metsäalan vaikutuksista ympäristöön ja yhteiskuntaan - Lisätään viestintää kädenjäljestä 	<ul style="list-style-type: none"> - Päätöksenteon johdonmukaisuus lisääntyy ja viestinnän vaikuttavuus vahvistuu
Varmistetaan pitkäjänteinen metsäntutkimus ja innovoiva kehitystyö	<ul style="list-style-type: none"> - Turvataan inventointien ja pitkäaikaisen koesarjojen rahoitus - Tuetaan korkean arvonlisän tuotteiden kehitystyötä - Tutkitaan ja kehitetään metsätalouden teknologiaa sekä paikkatiedon ja massadatan hyödyntämisen mahdollisuuksia - Vahvistetaan monitavoitteista metsäntutkimusta 	<ul style="list-style-type: none"> - Päätökset perustuvat tietoon - Turvataan metsäpolitiikan valmistelu tulevaisuudessa - Metsäalan liiketoiminta kasvaa, kilpailukyky ja kannattavuus paranee - Kustannustehokkaammat, monipuolisemmat ja täsmällisemmät metsäoperaatiot

4.3 Organisointi

Maa- ja metsätalousministeriö koordinoi metsästrategian toimeenpanoa ja sen seuranta. Kansallisen metsäneuvoston tehtävänä on seurata strategian toteutumisen edistymistä. Metsäneuvoston työvaliokunta valmistelee metsäneuvoston käsittelyyn tuotavat asiat ja edistää sen päätösten toimeenpanoa.

Metsästrategian toimeenpanoa edistävät myös verkostot, jotka perustetaan metsästrategian kärkihankkeille. Tämän lisäksi kansainvälisen metsäpolitiikan verkosto jatkaa toimintaansa. Maa- ja metsätalousministeriö on mahdollista käyttää myös muita ryhmiä strategian toteuttamisen edistämiseen.

Metsästrategiaa toimeenpanevat useat ministeriöt. Työ- ja elinkeinoministeriön vastuulla on erityisesti toimintaympäristön kehittäminen metsiin perustuville liiketoiminoille. Lisäksi työ- ja elinkeinoministeriön vastuulla on metsäalan kansainvälisten liike-toimintamahdollisuuksien kehittäminen. Luontomatkailua ja metsien virkistyskäyttöä edistävät työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö yhdessä. Infrastruktuurin kehittämisessä liikenne- ja viestintäministeriöllä on keskeinen rooli. Ympäristöministeriön vastuulle kuuluvat ilmasto, luonnon monimuotoisuutta, ympäristönsuojelua sekä rakentamista ja maankäyttöä koskevat asiat. Opetus- ja kulttuuriministeriön tehtäviin kuuluu opetuksen ja tutkimuksen kehittäminen. Ulkoministeriö vastaa kansainvälisiin metsäasioihin liittyvästä kauppapolitiikasta ja toteuttaa kehityspolitiikkaa.

Metsästrategiaa toteutetaan maa- ja metsätalousministeriössä tulosohjauksen ja alueellisten metsäohjelmien avulla. Metsästrategiaan liittyviä tulosohjattavia organisaatioita ovat Luonnonvarakeskus, Metsähallitus ja Suomen metsäkeskus. Alueelliset metsäohjelmat toteuttavat kansallista metsästrategiaa maakunnissa. Ne edistävät metsien hyödyntämistä monipuolisesti ja kestävästi siten, että paikalliset lähtökohdat, kehittämistarpeet ja tavoitteet otetaan huomioon.

4.4 Rahoitus ja seuranta

Rahoitukseen liittyvä osio kirjoitetaan lausuntokierroksen jälkeen.

Metsäneuvosto tarkastelee vuosittain metsästrategian tavoitteiden toteutumista ja hankkeiden etenemistä. Metsäneuvosto arvioi strategiatavoitteissa onnistumista menneen vuoden osalta ja priorisoi tulevan vuoden painopisteitä.

Toimintaympäristön ja tarpeiden muuttuessa voidaan tarkentaa toimenpiteitä ja ottaa huomioon strategian seurannasta, väliarvioinneista ja hallitusohjelmien linjauksista tulevat muutostarpeet.

Metsästrategian tavoitteiden seurantaan laaditaan mittaristo kuvaamaan yleistä metsäalan kehitystä, strategian onnistumista ja toimenpiteiden vaikuttavuutta. Metsästrategian mittareita ylläpidetään ja seurataan Luonnonvarakeskuksen tilastosivuilla.

5 Strategian vaikutusten arviointi

Vaikutusten arviointia tekee ulkopuolinen toimija Gaia Consulting ja Pellervon taloustutkimus PTT. Raportti valmistuu marraskuussa. Raportin tiivistelmä liitetään tähän lausuntokierroksen jälkeen.

Lausuntopyyntömateriaaleissa on omana tiedostona Gaia Consulting ja Pellervon taloustutkimus PTT yhteenveto, joka on tehty strategisen hankesalkun 30.9.2022 luonnosversion perusteella.

Määritelmät

Biotalous

Suomessa biotaloudella tarkoitetaan taloutta, joka käyttää uusiutuvia biologisia luonnonvaroja resurssivii- saasti ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuot- tamiseen. Tärkeimpiä uusiutuvia biologisia luonnonva- roja Suomessa ovat metsien, peltojen, maaperän, ve- sistöjen ja meren biomassassa eli eloperäinen aines sekä makea vesi. Niitä hyödynnetään raaka-aineina ja jalos- teina. Ekosysteemipalvelut ovat osa biotaloutta. Biotalous voi sisältää myös luonnonvarojen kestävään hyö- dyntämiseen pohjautuvien teknologioiden, sovellusten ja palvelujen kehittämistä ja tuotantoa.

Ekosysteemipalvelut

Ekosysteemipalvelut jaotellaan kolmeen pääkategori- aan, joita ovat tuotantopalvelut, säätely- ja ylläpitopal- velut sekä kulttuuriset palvelut. Metsien tuotantopalve- luita ovat puu, marjat ja sienet, muut luonnontuotteet, riista ja bioenergia. Metsien säätely- ja ylläpitopalve- luita ovat hiilensidonta ja -kierto, vedenpidätys ja -puh- distaminen, pölytys, eroosion torjunta, typen sidonta, ravinteiden pidätys, ilmanpuhdistaminen ja meluntor- junta. Kulttuurisia palveluita ovat virkistyskäyttö, luon- tomatkailu, kulttuuriperintö, metsämaisema, metsä tai- teessa ja populaarikulttuurissa, metsä tieteessä ja ope- tuksessa.

Hyvinvointitalous

Hyvinvointitalous luo kestäväää hyvinvointia ja talous- kasvua samanaikaisesti. Hyvinvointitaloudessa ihmi- sen hyvinvointi nousee päätöksenteon ytimeen, ja pää- tökset tehdään tunnistaen taloudellisten ja ekologisten tekijöiden yhteisvaikutukset hyvinvointiin. Hyvinvointi- taloudessa keskeistä on merkityksellinen elämä, ihmis- ten sekä ihmisen ja luonnon välinen vuorovaikutus, yh- teinen hyvä ja tarpeiden tyydyttäminen planeetan salli- missa rajoissa.

Metsien kestävä hoito ja käyttö	Metsien kestävä hoito ja käyttö tarkoittavat metsien ja metsämaiden hoitoa ja käyttöä siten, että säilytetään niiden monimuotoisuus, tuottavuus, uusiutumiskyky, elinvoimaisuus ja mahdollisuus toteuttavat nyt ja tulevaisuudessa merkityksellisiä ekologisia, taloudellisia ja sosiaalisia toimintoja paikallisilla, kansallisilla ja maailmanlaajuisilla tasoilla, sekä siten, ettei aiheuteta vahinkoa muille ekosysteemeille.
Kestävä kehitys	Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa. Sen peruselementit ovat ekologinen, taloudellinen sekä sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Kestävän kehityksen tavoitteet tähtäävät siihen, että ihmiset oppivat elämään sopusoinnussa luonnon ja toistensa kanssa.
Luontokato	Luontokato on ihmisen toiminnallaan aiheuttama luonnon monimuotoisuuden häviämisen kiihtyminen.
Metsäala	Metsäala kattaa metsäsektorin lisäksi myös metsien muihin sekä aineellisiin että aineettomiin tuotteisiin perustuvan tuotannon, jalostuksen ja palvelut sekä julkishyödykkeet. Koulutuksen yhteydessä metsäala on kuitenkin perinteisesti tarkoittanut lähinnä metsätalouden liittyviä ammatteja.
Metsäsektori	Metsäsektori kattaa metsätalouden ja metsäteollisuuden.
Metsätalous	Metsätalous kattaa puuntuottamisen, metsänhoidon, puunkorjuun sekä luonnon- ja maisemanhoidon.
Luonnontuoteala	Luonnontuotealalla tarkoitetaan luonnonmarjoihin, -sieniin ja yrtteihin sekä muihin luonnontuotteisiin liittyvää toimintaa, kuten raaka-aineen talteenottoa luonnosta

sekä sen jatkojalostusta ja kauppaa sekä luonnontuotteiden hyödyntämistä erilaisissa matkailu- ja hyvinvointipalveluissa. Luonnontuotealaan kuuluvat myös alan koulutus, neuvonta, kehittämistyö ja tutkimus.

Luontomatkailu

Luontomatkailu määritellään laaja-alaisesti matkailuksi, jossa luonto on ensisijainen vetovoimatekijä.

Luonnon virkistyskäyttö

Luonnon virkistyskäytöllä tarkoitetaan vapaa-aikana virkistäytymistarkoituksessa tapahtuvaa liikkumista ja oleskelua luonnossa. Luonnon virkistyskäyttö sisältää jokamiehenoikeudella luonnossa tapahtuvat ulkoilutoiminnot, metsästyksen ja osan jokamiehenoikeuden ulkopuolelle jäävästä virkistyskalastuksesta.

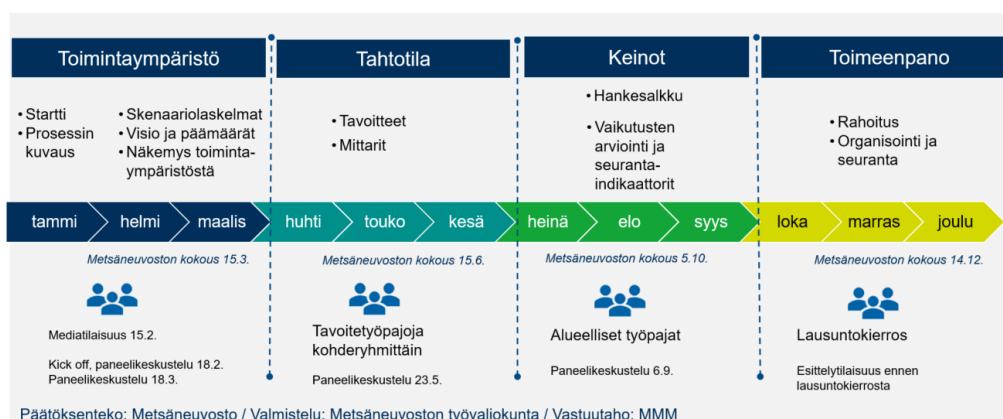
Nielu

Prosessi, toiminta tai mekanismi, joka sitoo kasvihuonekaasuja ilmakehästä. Myös sellaista hiilen varastoa, johon kertyy enemmän hiiltä kuin siitä vapautuu ilmakehään tai siirtyy toiseen varastoon, voidaan kutsua nieluksi. Hiilivaraston vuosittaista kertymää kutsutaan poistumaksi (hiilen poistuma ilmakehästä), jolle myös nielua käytetään synonyyminä, vaikka kyseessä onkin nieluvaraston vuosittainen kertymä.

Liite 1. Vuorovaikutus metsästrategian laadinnassa

Kansallinen metsästrategia 2035 (KMS2035) on laadittu laajasti vuorovaikutteisena prosessina. Prosessin vaiheistus on kuvattu alla.

Aikataulu



Keskeisessä roolissa strategian valmistelussa ovat olleet metsäneuvosto, metsäneuvoston työvaliokunta, sparrausryhmä, verkostot ja maakunnalliset metsäneuvostot. Lisäksi valmistelussa on ollut mukana laaja joukko sidosryhmiä. Strategian vuorovaikutustyön tavoitteena on ollut koota yhteen laajasti eri sidosryhmien näkemyksiä. Työ on toteutettu vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelman mukaisesti monia eri keinoja ja kanavia hyödyntäen.

Kokoukset:

- Metsäneuvoston kokoukset 15.3., 15.6., 5.10., tulossa 14.12.
- Metsäneuvoston työvaliokunnan kokoukset 11.1., 8.2., 1.3., 12.4., 10.5., 31.5. (tavoitetyöpaja), 6.6. (tavoitetyöpaja) 14.6., 30.8., 13.9., 20.9., 27.9., tulossa: 25.10., 1.11., 7.11., 29.11.

Kansallinen metsästrategia 2035 ennakoarvioinnin ohjausryhmä (MMM, Gaia ja PTT), 10.3., 21.3., 13.4., 23.5., 26.8., 23.9.

Virittävät dialogit:

- Sparrausryhmän kokoukset 24.9.2021, 3.11.2021, 4.1.2022, 9.5.2022
- Sidosryhmähaastattelut osana aiemman strategian arviointia (Gaia ja PTT), syksyllä 2021, 37 haastattelua
- Kansallisen metsästrategian paneelikeskustelut
 - o Miltä näyttää metsäalan tulevaisuus? 18.2.2022

- Puusta on moneksi 18.3.2022
- Metsät ja hyvinvointi 23.5.2022
- Metsäala ja vastuullisuus 6.9.2022

Kyselyt:

- KMS-barometrit 4 kpl
- Mentimeter-kyselyt 4 kpl
- Otakantaa.fi-kysely (kerättiin tietoa strategian näkökulmien tärkeyksistä), 259 vastaajaa, 28.4.–19.5.2022
- Arvonluontimallikysely (liittyi kansallisen metsästrategian vaikutusten arviointiin ja vaikuttavuuden mittaamiseen ja sillä kerättiin näkemyksiä siitä, millaista arvonlisää kansallinen metsästrategia voi luoda ihmisille, talouteen ja ympäristöön) 63 vastaajaa, 9.–30.6.2022

Tavoitetyöpajat:

- Kansallisen metsästrategian tavoitetyöpajat 7 kpl, yhteensä 133 osallistujaa, 4.5.–19.5.2022
 - Metsänomistajien työpaja, 4.5.
 - Metsäalan asiantuntijoiden ja työntekijöiden työpaja, 5.5.
 - Metsäalan yrittäjien ja metsätalouden yritystoiminnan edustajien työpaja, 6.5.
 - Metsän eri käyttömuotojen edustajien työpaja, 9.5.
 - Nuorten työpaja, 11.5.
 - Metsätalous- ja metsäenergiaverkosto sekä monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut -verkoston työpaja, 18.5.
 - Kansainvälisen metsäpolitiikan yhteistyöverkoston työpaja 19.5.

Hanketyöpajat ja toimenpiteet:

- 14 alueellista maakunnallisten metsäneuvostojen työpajaa (17.8., 249 osallistujaa)
- Verkostojen tilaisuudet: metsätalous- ja metsäenergiaverkosto 16.8., biodiversiteettiverkosto 24.8. ja 6.9.
- Lisäksi hyödynnettiin metsätalouden koulutuksen kehittämisverkoston raportin toimenpiteitä ja kansainvälisen metsäpolitiikan yhteistyöverkoston esittämiä toimenpiteitä

Muut tilaisuudet ja tapaamiset:

- Maa- ja metsätalousministeri Jari Lepän toimittajatilaisuus metsäasioista 15.2.
- Metsäkeskustelun vuosi -mediatilaisuudet 4.4. ja 31.5.
- Ministeriöiden (MMM, YM, OKM, TEM, LVM, VM) välisiä tapaamisia strategioiden yhdyspinnoista, avauskeskustelu 29.9.
- Päätäjien metsäakatemian kurssit: 28.4. 29 osallistujaa, 8.9. 33 osallistujaa: KMS2035-tulevaisuustyöpajat
- Saamelaiskäräjien tapaaminen 3.10.
- Lausunnoille lähtevän Kansallisen metsästrategian esittelytilaisuus 10.10.

Lausuntokierros 10.10.- 14.11.

Ryhmien tehtävät

Metsäneuvostossa tehdään strategiaan liittyvät keskeiset päätökset. Metsäneuvostossa on 32 jäsentä laajasti sektorin eri organisaatioista ja metsiä käyttävistä sidosryhmistä. Metsäneuvoston työvaliokunta on keskeisessä roolissa strategian valmisteluissa.

Sparrausryhmän tehtävänä on ollut tuoda valmisteluprosessiin uutta ajattelua ja se on ideoinut prosessiin paljon uusia konkreettisia vinkkejä muun muassa valmisteluprosessin avoimuuden, läpinäkyvyyden, yhteensovittamisen ja yhteistyön keinoja. Myös metsästrategian ennakoarviointi on tehty sparraavalla otteella.

Verkostot ovat nimettyjä asiantuntijaryhmiä, ja niihin kuuluvat metsätalous- ja metsäenergiaverkosto, biodiversiteettiverkosto, kansainvälisen metsäpolitiikan yhteistyöverkosto ja metsätalouden koulutuksen kehittämisverkosto. Verkostot ovat tuoneet valmisteluun asiantuntemustaan pitkin strategiaprosessia.

Lähteet ja taustamateriaalit

- Dasgupta, P. (2021) The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. Saatavilla: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/962785/The_Economics_of_Biodiversity_The_Dasgupta_Review_Full_Report.pdf
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A., & Liukko, U.-M. (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/299501>
- IPBES 2019. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Brondizio, E. S., Settele, J., Díaz, S., Ngo, H. T. (eds). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- Kansallinen luonnon virkistyskäytön strategia 2030. Valtioneuvoston periaatepäätös. Valtioneuvoston julkaisuja 2022:13. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164145>
- Kniivilä, M., Hirvelä, H., Lintunen, J., Mutanen, A., Vatanen, E., Viitanen, J., Kurttila, M. 2022. Metsien tiukan lisäsuojelun hakkuumahdollisuus-, arvonlisäys- ja työllisyysvaikutusten arviointi: Skenaariotarkastelu EU:n biodiversiteettistrategiasta Suomessa. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/552036>
- Kärkkäinen, L., Hirvelä, H., Kilpeläinen, H., Kniivilä, M., Kohl, J., Korhonen, K.T., Kurttila, M., Lempinen, R., Miina, J., Mutanen, A., Neuvonen, M., Nieminen, M., Ollila, P., Piirainen, S., Sarkkola, S., Tolvanen, A., Tuomainen, T., Tyrväinen, L., Vatanen, E. & Viitanen, J. 2022. Taustaselvitys Kansallinen metsästrategia 2035:n valmistelua varten : Skenaarioihin perustuva tarkastelu. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 61/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 131 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-474-6>
- Maa- ja metsätalousministeriö. Kansallinen metsästrategia 2025 – päivitys. Valtioneuvoston periaatepäätös 21.2.2019. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:7. Helsinki 2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-889-3>
- Metsätalouden koulutus ja sen kehittäminen: Metsätalouden koulutuksen kehittämisverkoston 2020–2021 loppuraportti (julkaistu3/2022) <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-399-2>
- Nuorten metsäbarometri (2019). Tulospöytäkirja. Taloustutkimus. <https://smy.fi/materiaali/nuorten-metsabarometri-2019/>

- OECD (2019). Llena-Nozal, A., N. Martin and F. Murtin (2019), "The economy of well-being: Creating opportunities for people's well-being and economic growth", OECD Statistics Working Papers, No. 2019/02, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/498e9bc7-en>.
- Suomalainen metsänomistaja 2020 <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/545837> ja muut MO2020 osajulkaisut <https://www2.helsinki.fi/fi/tutkimusryhmat/metsanomistaja-2020/julkaisut>
- Suomen biotalousstrategia (2022). Kestävästi kohti korkeampaa arvonlisää. Valtioneuvoston julkaisuja 2022:3. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163967/VN_2022_3.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Valtioneuvoston selonteko maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmasta. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2022:15. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-388-6>
- Vehmasto, E., Salo, M., & Soini, K. (2022). Kestävyyden kehykset – Luonnonvaratutkimus kestävyysmuutoksessa
- World Economic Forum 2022. The Global Risks Report 2022. 17th Edition. Insight report. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf