

Metsänhoidon suositusten vaikuttavuusarviointi VN/34941/2023-MMM-13

Raportti

Tiivistelmä

Metsänhoidon suosituksille (MHS) toteutettiin ulkopuolinen vaikuttavuusarviointi. Metsänhoidon suositukset on kokoelma metsänhoidon tapoja ja käytänteitä, joiden tavoitteena on informaatio-ohjauksella edistää Kansallisen metsästrategian (KMS) toteutusta, mikä tarkoittaa monitavoitteista metsien aktiivista, kestävä ja monipuolista käyttöä. Arviointityön tilasi maa- ja metsätalousministeriö ja sen toteuttivat Sweco Finlandin tytäryhtiö Gaia Consulting Oy (sopimuskumppani) ja Pellervon Taloustutkimus PTT.

Arvioinnissa tarkasteltiin MHS:n tavoitteita, sisältöjä ja toteutuksen onnistuneisuutta. Arvioinnin näkökulmina olivat MHS:n tarkoituksenmukaisuus, toimivuus (sis. tehokkuus ja tuloksellisuus) ja vaikuttavuus. Näitä tarkasteltiin tiedon tuottajan ja tiedon käyttäjien (metsänomistajat, metsäammattilaiset, alan opiskelijat) näkökulmista. Lisäksi tarkasteltiin sitä, miten MHS:n kehityksessä on onnistuttu vastaamaan toimintaympäristön muutoksiin, kuten kansalliseen ja kansainväliseen sääntelyyn ja sitoumuksiin. Arvioinnin tuloksena laadittiin suosituksia MHS:n vaikuttavuuden kehittämiseksi.

Arvioinnin menetelminä hyödynnettiin aineistoanalyysiä, kysely- ja haastattelututkimusta, asiantuntija-analyysiä sekä fasilitoituja sparrauskokouksia tilaajan kanssa. Sparrauksella varmistettiin, että arvioinnin havainnot ja johtopäätökset ovat hyödyllisiä ja ymmärrettäviä ja että toteuttaja saa ymmärrystä vaikuttavuuden arvioinnin ja vahvistamisen keinoista.

MHS on osa kansallisen metsästrategian toteutusta ja tähtää metsien aktiiviseen, kestäväan ja monitavoitteiseen käyttöön. Arvioinnissa todettiin, että MHS:n tarkempi oma tavoitteenasetanta ja sen perusteet kaipaavat selkeytystä. MHS:n laadinnan prosessissa osallistamisen todettiin olevan kattavaa, mutta toimijaryhmien roolien, työnjaon ja suositusten sisällön linjaamista koskevan päätöksenteon määrittelyssä löytyi kehittämisen kohteita. MHS:n kustannustason arvioitiin olevan kohtuullinen.

Arvioinnissa Metsänhoidon suositusten sisältö todettiin laajaksi ja monipuoliseksi kokoelmaksi metsänhoidon tapoja ja käytänteitä. Erityisesti metsänhoidon toimenpiteiden operatiiviset kuvaukset todettiin selkeiksi, ja ne palvelevat käyttäjiä hyvin. Konkreettisista toimenpitekuvauksista käy myös hyvin ilmi sisällön tiedepohjaisuus. Kestävyyden eri ulottuvuudet näkyvät sisällöissä, mutta taloudellinen kestävyys korostuu, kun taas sosiaalisen ja kulttuurisen kestäväyden huomioimisessa olisi vielä parannettavaa. Digipalvelun rakenne ei täysin tue toimenpiteiden hahmotusta osana metsänkasvatuksen jatkumoa. Suositukset palvelevat nykyisellään hyvin osaavaa käyttäjää, joka tietää mitä on hakemassa.

MHS:n tavoitteenasetannan selkeyttämiseksi ja tavoitellun vaikuttavuuden kirkastamiseksi arviointi suosittelee laadittavaksi strategia, jossa määritellään suositusten tavoitteet, rajataan sisältöä, tunnistetaan ja valitaan suositusten kohderyhmät, asetetaan vaikuttavuuden seurannalle mittarit ja tavoitetasot sekä määritellään organisoitumisesta ja vastuunjaosta suositusten laadinnassa. Seuranta parantamalla voidaan edistää MHS kustannusvaikuttavuutta sekä määritellä tarkoituksenmukainen kokonaisuuden ylläpidon taso ja tapa.

Vaikuttavuuden parantamiseksi on tärkeää muuttaa kehittämisen painopistettä tiedon tuottamisesta tiedon hyödyntämiseen. Sisällöt voisivat palvella metsänomistajan arvojen mukaisen valintojen tekemistä paremmin, jos niitä olisi helpompi käyttää. Metsänhoidon suositukset -palvelun rakennetta voisi kehittää käytettävyyden tukemiseksi. Sisällön osalta etenkin sosiaalisen ja kulttuurillisen kestäväyden painoarvoa suosituksissa tulisi pohtia tarkemmin, mikäli kokonaiskestävyyden tavoittelua halutaan vahvistaa.

Arvioinnin toteuttajatiimiin kuuluivat Paula Horne, Jani Laturi, Pekka Kinnunen, Olli Korhonen ja Jonas Lindfors Pellervon Taloustutkimus PTT:ltä sekä Tuomas Raivio, Susanna Sepponen, Satu Kulovesi-Kilpinen ja Ulla Värre Gaia Consulting Oy:stä (Sweco Finland). Se toteutettiin maaliskokuussa 2024.

Sammanfattning

En extern utvärdering genomfördes för Rekommendationerna för skogsvård i Finland. Skogsvårdsrekommendationerna är en samling metoder och god praxis för skogsvård som främjar genomförandet av den nationella skogsstrategin genom informationsstyrning. De främjar en aktiv, hållbar och mångsidig användning av skogarna som lämnar utrymme för olika målsättningar för skogsvård och -bruk. Utvärderingen genomfördes på uppdrag av jord- och skogsbruksministeriet av Sweco Finlands dotterbolag Gaia Consulting Oy (kontraktspart) och Pellervon Taloustutkimus PTT.

Utvärderingen granskade skogsvårdsrekommendationernas målsättningar, innehåll samt resultat och effekter. Utvärderingen fokuserade på rekommendationernas ändamålsenlighet, funktionalitet, effektivitet och slagkraft. Skogsvårdsrekommendationerna granskades ur både kunskapsframtagarens och användarnas perspektiv (skogsägare, skogssakkunniga, studerande inom branschen). Dessutom har man i utvecklingen av rekommendationerna lyckats svara på förändringar i verksamhetsmiljön, såsom nationella och internationella bestämmelser och åtaganden. Som ett resultat av utvärderingen utarbetades rekommendationer för att utveckla skogsvårdsrekommendationernas effektivitet.

Utvärderingen genomfördes med hjälp av flera metoder, dataanalys, enkät- och intervjuforskning, expertanalys och faciliterade sparringmöten med uppdragsgivaren. De gemensamma mötena säkerställde att observationerna och slutsatserna i utvärderingen är nyttiga och

begripliga och att uppdragsgivaren får insyn i metoderna som används för att bedöma och stärka effektiviteten.

Skogsvårdsrekommendationerna är en del av genomförandet av den nationella skogsstrategin och syftar till en aktiv, hållbar och mångsidig användning av skogarna i Finland. I utvärderingen drogs slutsatsen att rekommendationernas mer detaljerade målformulering och kriterier behöver förtydligas. Rekommendationerna bereds genom en deltagande process, där deltagandet är omfattande. De deltagande aktörernas roller, arbetsfördelning och mandat när det gäller att besluta riktlinjerna för innehållet i rekommendationerna borde däremot förtydligas. Kostnadsnivån för upprätthållandet av tjänsten bedömdes vara rimlig.

Utvärderingen konstaterar att skogsvårdsrekommendationerna är en omfattande och mångsidig samling av skogsbruksmetoder och god praxis. I synnerhet beskrivningarna av skogsvårdsåtgärder konstaterades vara tydliga och användbara. De konkreta beskrivningarna av åtgärderna visar också tydligt att innehållet är vetenskapligt baserat. Hållbarhetens olika dimensioner är inkluderade i innehållet, men en tydlig betoning av ekonomisk hållbarhet. Det finns fortfarande utrymme för förbättring när det gäller beaktandet av social och kulturell hållbarhet. Den digitala tjänstens struktur stöder inte utvecklandet av en förståelse hos användaren för vilka åtgärder som krävs vid olika tidpunkter i skogsodlingens helhet. Rekommendationerna tjänar för närvarande bäst sakkunniga användare som vet vad de letar efter.

För att tydliggöra rekommendationernas målsättningar och effektivitet rekommenderar utvärderingen att man tar fram en strategi som definierar målen för rekommendationerna, begränsar innehållet, identifierar och prioriterar målgrupperna för rekommendationerna, fastställer delmål och indikatorer och för uppföljningen av effektiviteten samt definierar organisationen, roller och ansvarsfördelning vid framtagandet av rekommendationerna. En förstärkning av uppföljningen skulle främja skogsvårdsrekommendationernas kostnadseffektivitet och hjälpa fastställa en lämplig nivå för upprätthållande och utveckling av tjänsten.

Skogsvårdsrekommendationernas genomslagskraft skulle främjas av att tyngdpunkten i arbetet flyttades från utvecklandet av nytt innehåll till att förbättra rekommendationernas användbarhet. Rekommendationerna kunde bättre stöda skogsägarnas val baserat på deras värderingar, om de var lättare att tolka och tillämpa. Strukturen i den digitala tjänsten kunde utvecklas mot större användarvänlighet. Innehållsmässigt borde de sociala och kulturella hållbarhetsaspekterna utvecklas om man önskar stärka målsättningen om övergripande hållbarhet i rekommendationerna.

Utvärderingen genomfördes av Paula Horne, Jani Laturi, Pekka Kinnunen, Olli Korhonen och Jonas Lindfors från Pellervon Taloustutkimus PTT samt Tuomas Raivio, Susanna Sepponen, Satu Kulolesi-Kilpinen och Ulla Värre från Gaia Consulting Oy (Sweco Finland). Utvärderingen genomfördes i perioden mars-oktober 2024.

Abstract

An external evaluation was carried out for the Best Practices for Sustainable Forest Management in Finland. The Best Practices for Sustainable Forest Management is a collection of forest management methods and practices that aim to promote the implementation of the National Forest Strategy through information guidance, which means active, sustainable, and diverse use of forests serving different forest management goals. The assessment work was

commissioned by the Ministry of Agriculture and Forestry and carried out by Sweco Finland's subsidiary Gaia Consulting Oy (contractor), and Pellervon Taloustutkimus PTT.

The evaluation examined the objectives, contents and impacts of the Best Practices. The evaluation focused on the relevance, functionality (incl. efficiency and effectiveness) and impact of the Best Practices. These were examined from the perspectives of the producer of the information and the users of the information (forest owners, forestry professionals, students of the field). In addition, it was evaluated, how the Best Practices has succeeded in responding to changes in the operating environment, such as national and international regulations and commitments. As a result of the evaluation, recommendations were given to develop the impact of the Best Practices.

The evaluation methods used were data analysis, survey and interviews, expert analysis and facilitated sparring meetings with the client. These meetings ensured that the observations and conclusions of the evaluation are useful and understandable, and that the key actors gain an understanding of the means of monitoring and strengthening impact.

The Best Practices for Sustainable Forest Management are part of the implementation of the National Forest Strategy and aim at the active, sustainable and multi-goal use of forests. The evaluation concluded that the strategic aims and goals of the service needs to be clarified. In the update and development process of the Best Practices, participation was found to be comprehensive, but room for development was found in defining the key actors' roles, division of tasks and the decision-making concerning the scope and content of the recommendations. The cost level of the service was estimated to be reasonable.

The contents of the Best Practices were found to be an extensive and diverse collection of forest management methods and practices. In particular, the operational descriptions of forest management measures are clear and serve users well. Science-based evidence is clearly visible in the concrete descriptions of operational forest management measures. The different dimensions of sustainability are present in the content, but economic sustainability is emphasized, while there is still room for improvement in taking social and cultural sustainability into account. The structure of the digital service does not fully support the user in forming a good understanding of which forest management practices are needed in different stages of the continuum of forest cultivation and management. Currently, the Best Practices primarily serve expert users who know what to look for in the service.

In order to clarify the aims, goals and desired impacts of the service, the evaluation recommends compiling a strategy that defines the objectives and scope of the Best Practices for Sustainable Forest Management, identifies and prioritizes the target groups, sets targets and indicators for monitoring the impact, and defines the organization and division of responsibilities for developing and maintaining the Best Practices. By improving monitoring, the cost-effectiveness of the service can be enhanced and an appropriate cost-level for developing and maintaining the service defined.

To strengthen the impact of the Best Practices, it is important to change the focus of development from producing information to ensuring its easy utilization. The contents could better serve the forest owner's choices in line with their values if they were easier to interpret and use. The structure of the digital platform could be further developed to support usability. In terms of developing the content, the importance of social and cultural sustainability in the recommendations should be considered in more detail if the aims is to strengthen sustainability as a whole, with all its dimensions.

The team carrying out the evaluation consisted of Paula Horne, Jani Laturi, Pekka Kinnunen, Olli Korhonen and Jonas Lindfors from Pellervon Taloustutkimus PTT, as well as Tuomas

Raivio, Susanna Sepponen, Satu Kulovesi-Kilpinen and Ulla Värre from Gaia Consulting Oy (part of Sweco Finland). The evaluation took place between March and October 2024.

1 Hankkeen esittely

Maa- ja metsätalousministeriö kilpailutti ulkopuolisen vaikuttavuusarvion Metsänhoidon suosituksista (MHS) 8.1.2024 annetulla tarjouspyynnöllä (VN/34941/2023 / MMM - Johtamisen ja kehittämisen konsultointi 2021–2025 (DPS) - Metsänhoidon suositusten vaikuttavuusarvio). Hanketta toteuttamaan valittiin Gaia Consulting Oy ja Pellervon Taloustutkimus PTT. Arviointityö toteutettiin maaliskokuussa 2024.

Tämä raportti kuvaa arviointihankkeen etenemistä tiiviisti. Hanke ja tulokset on laajemmin kuvattu erillisessä loppuraportissa.

1.1 Hankkeen tavoitteet

Metsänhoidon suositusten (MHS) vaikuttavuuden arvioinnin keskeisinä kysymyksinä olivat:

- Missä määrin ja miten metsänhoidon suositukset edistävät metsänomistajien päätöksentekokykyä metsänhoidosta ja -käytöstä käytännössä?
- Miten metsänhoidon suositukset tukevat metsäammattilaisten osaamista ja antavat neuvonnan työkaluja?

Arvioinnin tuloksena laadittiin myös suosituksia MHS:n vaikuttavuuden kehittämiseksi.

Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman ja sen osana Hiilestä kiinni -toimenpidekokonaisuuden päämäärinä on metsien osalta kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti edistää metsätalouden päästöjen vähentämistä, hiilinielujen aikaansaamien poistumien vahvistamista, monipuolisia metsien kasvatus- ja käsittelytapoja ja sopeutumista ilmastonmuutokseen. Metsien hiilensidonnan vahvistamisessa keinona on tunnistettu metsien kasvukyvystä ja terveydestä huolehtiminen. Lisäksi riskienhallinta esimerkiksi metsätuhojen ja kasvitautien osalta nähdään tärkeänä osana hiilinielujen ja -varastojen säilyttämistä.

Metsänhoidon suositukset jalkauttavat metsien kestävä hoitoa ja käyttöä koskevaa tietoa metsäalan ammattilaisille ja metsänomistajille. Ilmastokestävien metsänhoidon sisältöjen kehittämiseen on viime vuosina panostettu osana suositusten sisällön kehittämistyötä. MHS:n vaikuttavuuden kehittäminen varmistaa osaltaan, että tieto ilmasto- ja kokonaiskestävästä metsänhoidosta tulee käyttöön ja muuttuu käytännön toimenpiteiksi metsissä. Samalla niiden laadintaprosessi lisää osaltaan metsäalan ja siihen liittyvien sidosryhmien yhteistyötä ja tukee yhteisen näkemyksen muodostamista kestävästä ja monipuolisesta metsien käytöstä.

Nyt toteutetun ulkopuolisen arvioinnin vaikuttavuus määrittyy sen mukaan, miten sen tuloksia tullaan hyödyntämään MHS:n sisällön, rakenteen ja käytettävyyden kehittämisessä.

2 Hankkeen toteutus ja toteutusvaiheen arviointi

2.1 Menetelmät ja aineisto

Arviointihanke toteutettiin kehittävänä arviointina tiiviissä vuorovaikutuksessa tilaajan kanssa. Arvioinnissa keskityttiin MHS:n **tarkoituksenmukaisuuden, toimivuuden (sis. tehokkuuden ja tuloksellisuuden) ja vaikuttavuuden** arviointiin. Näitä tarkasteltiin sekä **tiedon tuottajan että tiedon käyttäjien** (metsänomistajat, metsäammattilaiset, alan opiskelijat) **näkökulmista**. Arviointimenetelminä hyödynnettiin aineisto- ja tilastoanalyysit, haastattelut ja kyselyt sekä näiden analyysi, tiimin sisäistä asiantuntija-analyysiä sekä säännölliset sparrauskeskustelut tilaajan sekä MHS johtoryhmän kanssa.

Aineistoanalyysi: Arvioinnin kysymyksiin vastaamiseksi koottiin tietoa kirjallisista lähteistä kirjoituspöytätyönä (aineisto- ja data-analyysi). Kirjallisten aineistojen analyysi käsitti seuraavat aineistot:

- MHS-johtoryhmämuistiot
- MHS-ohjausryhmämuistiot
- MMM/Tapio palvelusopimukset 2015-
- Selvitykset suosituksista 2016 ja 2023
- MHS-pyöreän pöydän koonnit
- MHS-avainkouluttajien palautteet ja kehittämistoimet
- Koonti käytettävyyden parantamisesta -23
- MHS-digin kehitystyön koonnit ja esiselvitykset, rajapintakäyttäjien koonnit
- MHS-digin käyttäjämäärät, raportit
- Muut Tapiolta saadut taustadokumentit (5kpl)

Kysely- ja haastattelututkimus: Osallistamalla kerättiin lisää tietoa mm. suositusten tunnettuudesta ja käytöstä. Arvioinnin osana toteutettiin:

- 5 täydentävää käyttäjähaastattelua, 2 Tapion haastattelua ja keskustelu MHS-johtoryhmän kokouksessa.
- Maaliskuun 2024 Metsätutka-kysely metsänomistajille: kysymys MHS:n merkityksestä ja käytöstä metsänomistajien päätöksenteossa
- Touko-kesäkuussa 2024 käyttäjäkysely MHS:n nettisivuilla ClimateNudge –hankkeen yhteydessä

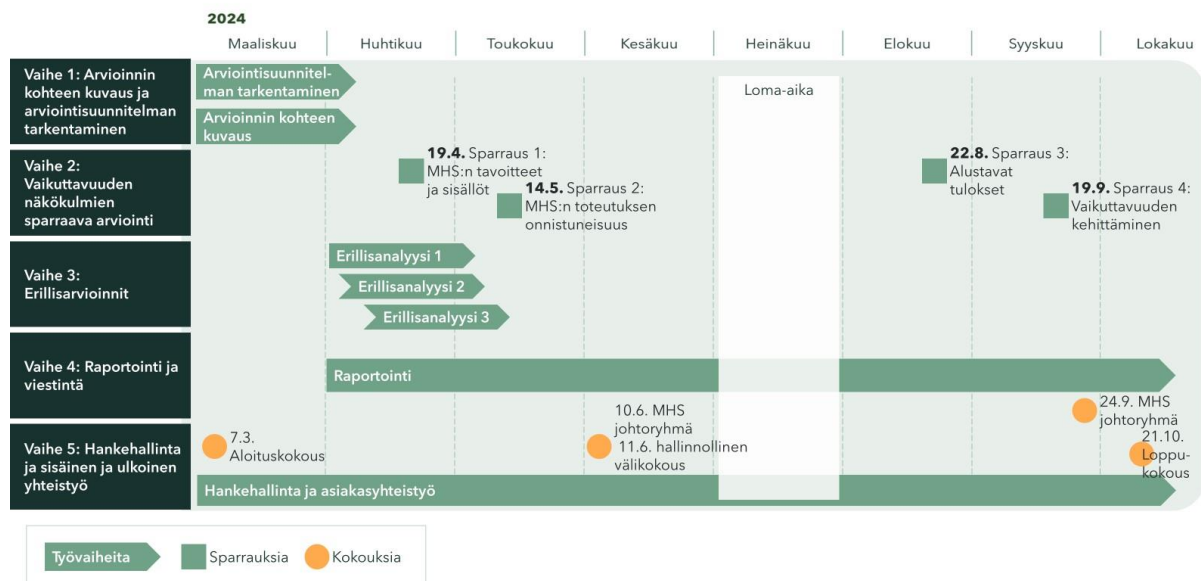
Sparrauskeskustelut: Arvioinnin ohjausryhmän kanssa järjestettiin yhteensä neljä keskustelua seuraavista aiheista:

1. MHS:n tavoitteet ja sisällöt
2. MHS:n toteutuksen onnistuneisuus
3. Arvioinnin alustavat tulokset
4. MHS:n vaikuttavuuden kehittäminen

Lisäksi arvioinnin toteutuksesta ja alustavista tuloksista käytiin kaksi validoivaa keskustelua MHS johtoryhmän kanssa.

2.2 Aikataulu ja resurssit

Arviointityö toteutettiin maaliskuu-lokakuussa 2024 ja sen tarkempi vaiheistus on kuvattu Kuva 1 alla.



Kuva 1. Metsänhoidon suositusten vaikuttavuusarvioinnin työvaiheet ja aikataulu.

Arviointityötä johti metsäalan politiikkakehityksen ja informaatio-ohjauksen asiantuntija Paula Horne (PTT). Ydinryhmään kuuluivat lisäksi vaikutusarvioinnin asiantuntija Tuomas Raivio (Gaia) sekä metsäalan informaatio-ohjauksen asiantuntija Jani Laturi (PTT). Arviointitiimiin kuuluivat lisäksi vaikuttavuusarvioinnin ja kestävä kehityksen asiantuntijat Susanna Sepponen (Gaia) ja Ulla Värre (Gaia), jotka tukivat käytännön työn toteutusta ja hankehallintaa; Satu-Kulovesi-Kilpinen (Gaia) joka tuki kokonaiskestävyyden erillisselvitystä, Jonas Lindfors (PTT), joka tuki erityisesti kustannustehokkuusarvioinnin toteutusta. Neuvoa-antavassa roolissa hyödynnettiin tiedonsiirron erityisasiantuntija Pekka Kinnusta (PTT) erityisesti rajapintaratkaisujen ja palvelumuotoilun analyysissä sekä kvantitatiivisten analyysimenetelmien asiantuntijaa Olli Korhosta (PTT).

Arvioinnin ohjausryhmän muodostivat maa- ja metsätalousministeriön Erno Järvinen (pj), Satu Rantala, Niina Riissanen ja Antti Leinonen.

2.3 Kustannukset ja rahoitus

Vaikuttavuusarviointi tilattiin hintaan 89 750 € (ALV 0 %). Hankkeen tilauksen jälkeen maa- ja metsätalousministeriö lisätyönä Metsänhoidon suositusten kokonaiskestävyysvaikutusten kustannustehokkuuden arvioinnin, hintaan 8 850 € (ALV 0 %). Kokonaisuudessaan hinnaksi muodostui siis 98 600 € (ALV 0 %). Arviointityö rahoitettiin Hiilestä kiinni -rahoituksella.

2.4 Raportointi, julkaisut ja seuranta

Hankkeesta on laadittu erillinen loppuraportti *Metsänhoidon suositusten vaikuttavuusarviointi, Pellervon Taloustutkimus PTT & Gaia Consulting (lokakuu 2024)*, joka on toimitettu maa- ja metsätalousministeriölle. Muita syntyneitä, mutta ei julkaistavia, aineistoja ovat hanketyökentelyn aikana laaditut kokous- ja esittelyaineistot.

2.5 Toteutusvaiheen arviointi

Hanke eteni suunnitellusti ja aikataulussa. Tiivis yhteistyö tilaajan ja Tapio Oy:n kanssa mahdollisti alustavista arviointihavaintojen validoinnin ja tuloksista kertomisen jo työn edetessä, mikä tuki toteuttajan työtä ja lisäsi hankkeen sujuvuutta.

3 Tulokset ja niiden arviointi

3.1 Tulosten esittely

Vaikuttavuusarvioinnin keskeisimmät johtopäätökset ja kehitystarpeet, joita on avattu tarkemmin erillisessä raportissa, ovat:

- 1. Metsänhoidon suositusten sisältö on laaja ja monipuolinen kokonaisuus. Selkeämpi tavoitteenasetanta palvelisi kuitenkin MHS:n tavoitellun vaikuttavuuden kirjastamista.** Arvioinnin pohjalta suositellaan laadittavaksi strategia, jossa määritellään suositusten tavoitteet, rajataan sisältöä, tunnistetaan ja valitaan suositusten kohderyhmät, asetetaan vaikuttavuuden seurannalle mittarit ja tavoitetasot sekä määritellään organisoitumisesta ja vastuunjaosta suositusten laadinnassa.
- 2. Suositusten laadinnassa osallistuminen on kattavaa, mutta linjaamisen vastuissa on tarkentamisen varaa.** Johto- ja ohjausryhmän mandaatteja voisi selkeyttää ja prosessin, jolla valmistelun aikana kootut tiedot menevät käyttöön, voisi tehdä läpinäkyvämmäksi. Ohjausryhmän kokoonpanon tulisi heijastella suositusten toivottuja sisältöjä ja painotuksia sekä niissä tunnistettuja muutostarpeita, esimerkiksi kokonaiskestävyyden integroimista suositusten sisältöihin yhä enemmän.
- 3. MHS:n sisältö on laaja ja monipuolinen kokoelma metsänhoidon tapoja ja käytänteitä – ja selkeämpi rakenne palvelisi tiedon käyttöä.** Metsänhoidon toimenpiteiden operatiiviset kuvaukset ovat selkeitä ja palvelevat käyttäjiä hyvin. Metsätilan hoito –osio on jossain määrin hajanaisempi ja vaikeampi hahmottaa. Konkreettisia työkaluja, kuten harvennusmalleja, pidetään hyödyllisinä, vaikka niissäkin esiintyy tulkinnanvaraisuutta (esimerkiksi käytettävän koron valintaan liittyen).

4. **Kestävyyden eri ulottuvuudet näkyvät sisällöissä, mutta vaikuttavuus kokonais-kestävyyteen ei vielä täysin toteudu.** Taloudelliset metsänhoidon toimenpiteet korostuvat yhä suositusten sisällössä ja käytössä. Laadintaprosessissa hyödynnetään myös esimerkillisesti metsään kohdistuvaa uusinta tutkimustietoa erityisesti luonnontieteiden alalta. MHS:n sisältö on riittävästi linjassa kansallisten ja kansainvälisten ilmastoon ja ympäristöön liittyvien sitoumusten kanssa ja 2020-luvun panostukset kestävyyteen ovat näkyneet suositustekstien sisällöissä, mutta sisällöissä sekä käyttäjäkokemuksissa korostuu taloudellinen näkökulma. Etenkin sosiaalisen ja kulttuurillisen kestävyyden painoarvoa suosituksissa tulisi pohtia tarkemmin, mikäli kokonaiskestävyyttä halutaan tavoitella. MHS:n yhtenäisyyden ja selkeyden takaamiseksi niidenkin käsittelyyn tulisi hakea pohjaa tutkimuksesta ja sitoumuksista sekä riittävää konsensusta, ja määritellä näiden pohjalta, mitkä teemat on syytä suosituksissa käsitellä ja miten.
5. **MHS:n kustannustaso on kohtuullinen, mutta kustannusvaikuttavuutta voitaisiin parantaa tavoitteita ja seurantaa kehittämällä.** MHS:n tehokkuus ja tuloksellisuus vaihtelevat MHS:n eri sisältöjen ja osioiden välillä. Harvennusmallit ja vastaavat käytännön työn välineet ovat suositusten piirissä kustannustehokkain tapa informaatio-ohjata metsien hoitoa ja käyttöä. Seurantaa parantamalla voidaan löytää tarkoituksenmukainen ylläpidon taso ja tapa.
6. **Vaikuttavuuden parantamiseksi on tärkeää muuttaa kehittämisen painopistettä tiedon hyödyntämiseen.** Sisällöt voisivat palvella valintojen tekemistä paremmin, jos niitä olisi helpompi käyttää. Suositusten rakenne palvelee hyvin osaavaa käyttäjää, joka tietää, mitä on hakemassa. Toimenpidekohtaiset sivut ovat selkeitä, ja hakemisto helpottaa tiedon etsimistä. Digipalvelun rakenne ei kuitenkaan täysin tue toimenpiteiden hahmotusta osana metsänkasvatuksen jatkumoa, vaan rakennetta voitaisiin kehittää käytettävyyden tukemiseksi.

3.2 Tulosten vieminen käytäntöön, merkitys ja jatkotoimenpiteet

Ulkopuolisen arvioinnin osalta jatkotoimenpiteet ovat tilaajan, MHS johtoryhmän, MHS-palvelun ylläpitäjän ja osin palvelun käyttäjien päätettävissä. Tiedonkulkua, kehitystarpeiden ja suositusten ymmärrettävyyttä ja käytettävyyttä pyrittiin kuitenkin työssä varmistamaan sparraavalla mallilla, jossa havaintoja ja tuloksia käytiin työn tilaajan sekä sidosryhmien kanssa läpi jo hankkeen koko etenemisen aikana. Näin voitiin lisäksi vahvistaa tilaajan ja sidosryhmien osaamista vaikuttavuuden seurannassa ja kehittämisessä, kun johtopäätöksiä ja niihin johtaneita havaintoja ja ajatuskulkuja voitiin syvällisesti avata dialogissa.