

Metsänhoidon suositukset, tutkijapaneeli 23.4.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ryhmätöissä keskusteltiin miten olemassa olevaa suositusta tulisi muuttaa tai tarkentaa. Keskustelut käytiin neljässä eri ryhmässä. Keskusteluihin osallistui yhteensä 28 henkilöä. Käsiteltävät teemat käytiin läpi osa-alueittain.

Käsitellyt teemat olivat:

- Monimuotoisuus ja vesiensuojelu
- Uudistaminen ja taimikonhoito
- Hakkuut
- Metsäsuunnittelu & lannoitus & metsätiet

MONIMUOTOISUUS & VESIENSUOJELU

Metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen

- Sekapuustoisuutta painotettava, tästä saadaan useita hyötyjä, myös monimuotoisuudelle
- Tarkennus puulajisekoituksen (erityisesti lehtipuusekoitus) osalta
- Puulajivalikoiman laajentaminen kotimaisilla puulajeilla uudistamisen yhteydessä
- Monimuotoisuuden alueellinen huomioiminen
- Paikkatiedon hyödyntäminen kohdentamisen apuna
- Monimuotoisuuden lisäämisessä on korostettava kohteita, joissa nämä toimet ovat metsätalouden kannalta kannattavia. Tähän avuksi esim. uudet sovellukset
- Painotettava, että vaikeakulkuiset kohteet jätetään rauhaan
- Lahopuun jättämisen riskejä/etuja tulisi käsitellä

Metsätalouden vesiensuojelu ja vesitalouden säätely

- Toimenpiteiden valinnassa on huomioitava niiden sopivuus riskikohteille -> Täsmämetsänhoito
- Vesiensuojelun suunnittelun avuksi digitaaliset suositukset
- Ilmastonmuutoksen aiheuttamat alueelliset erot tarkasteluun vesiensuojelun tarpeissa
- Valuma-alueen vesistövaikutusten huomioiminen metsänomistajan päätöksenteossa
- Mallinnetaan eri metsänkäsittelytoimenpiteiden vesistövaikutukset
- Spatiaalisuuden merkityksen huomioiminen vesitalouden ennusteessa: lyhytaikaisten (hakkuiden) toimenpidevaikutusten perusteella ei tule yleistää asioita liikaa

UUDISTAMINEN JA TAIMIKONHOITO

Metsänuudistaminen (luontainen tai viljely) ja alikasvoksen hyödyntäminen

- Jalostuksen kohdalla on painotettava kasvunlisäystä ja tuhonkestävyyttä
- Harkinta kuusialikasvoksen käytöstä (juurikäpää huomioiden)
- (Raudus)koivun huomioiminen luontaisessa uudistamisessa (hirvituhot selkeästi huomioiden)
- Tarvitaan selkeä kannanotto, mitä liian karuille kasvupaikoille perustetuille kuusikoille tulisi tehdä
- Tarkennus, että kuivahkoja kankaita ja sitä karumpia kasvupaikkoja ei pitäisi uudistaa kuusella, myös tuoreen kankaan karkeisiin maalajeihin suhtauduttava varovasti
- Suositellaan käyttämään niitä taimimateriaalien käyttöalueita, mikä k.o. taimierään on merkitty

Taimikonhoito

- Nykyiset taimikonhoito-ohjeet toimivat yhden puulajin taimikoille. Nämä on sovellettava myös sekametsille sopiviksi
- Havupuuvaltaisissa taimikoissa pitää turvata riittävä etumatka havupuulle (1-2 metriä). Kun lehtipuiden kasvu nopeutuu, tämä vaade korostuu

HAKKUUT

Puunkorjuu ja varastointi

- Metsätuholain synkronointi suosituksiin
- Hyönteisriski on huomioitava, erityisesti kuusikoissa
- Juurikäävän torjunnan tarvetta korostettava
- Metsuriensiharvennus ja kevyt puun poiskuljetus vaihtoehdoksi

Kasvatushakkuut

- Suositellaan vuosittaiset hakkuuajankohdat huomioiden eri tekijät (juurikäätä, linnut, kantavuus, korjuuvauriot...)
- Tarve tarkentaa sekapuumetsien kasvatusta (>25% muuta kuin pääpuulajia)
- Männiköiden alikasvoskuusikoiden käsittely ja kasvuedellytysten lisääminen
- Männyn suosittelu sekapuuksi kuusikoihin
- VT-kuusikoiden kasvatusta harvana
- Harvennusmalleja kehitettävä kasvupaikat ja tuhoriskit huomioiden, esim. kuivahkon kankaan kuusikon kasvatusta vähän harvempana

Uudistushakkuut

- Tarkasteltava hakkuiden aikaistamisen ekologisia vaikutuksia
- Uudistamisajankohtien tarkennus, milloin ja missä tilanteissa kannattaa pidentää/aikaistaa ja mitä tällä saavutetaan
- Käsiteltävä puulajin vaihtaminen uudistamisessa, esim. lehtikuusella uudistaminen

METSÄSUUNNITTELU & LANNOITUS & METSÄTIET

Metsäsuunnittelu

- Pitää määritellä tarkemmin, mitä tarkoittaa nykyaikainen metsäsuunnittelu.
- Tuhoriskit tulee huomioida tarkemmin metsäsuunnittelussa (juurikäätä, tuulituhot, hyönteistuhot jne., ennakoiminen ja täsmäsuunnittelu)

Lannoitus

- Turvemaiden tuhkalanhoitus lisääminen, mikäli tästä on tarpeeksi tieteellistä tutkimusta
- Tuhkalanhoituksessa ravinnetasapainon lisäksi kerrottava selvästi lisäkasvun tavoittelusta
- Lisättävä lannoitusten vesiensuojelun riskit ja miten niitä voi välttää

Metsäteiden kunnossapito

- Tarkennettava talvikorjuun soveltumattomien teiden käytettävyyttä kesäkorjuussa
- Talvileimikoiden korjuu tarvittaessa kuivina kesinä

Yleisiä kommentteja suositusten uudistamiseen

MONIMUOTOISUUS & VESIENSUOJELU

Metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen

- Vanhojen puiden jatkumon säilyttäminen tärkeää (säästöpuut) – ekologinen kestävyys
- Lehtoluontotyyppien/lehtipuumetsien lisääminen -> hirviä oltava vähemmän
- Riistanhoidon parempi huomiointi suosituksissa (esim. pesintäajat)
- Tarvittaisiin uusia, parempia seurantajärjestelmiä lajien seurantaa. Muuten voidaan tehdä liian yksioikoisia johtopäätöksiä lajimuutoksista ilmaston muuttuessa
- Lajien suojelutarpeita täytyy ennakoida enemmän ilmaston muuttuessa
- Ketterät suositukset, jotka huomioivat uusien lajien nopean lisääminen suojelulistoille
- Metsätuhoista pitäisi kirjoittaa enemmän auki suosituksiin
- Tärkeä korostaa, että suositukset ovat vapaaehtoisia
- Suunnittelu/laskentajärjestelmien parantamisen mukaan myös monimuotoisuuden suunnitteluun
- Maanmuokkauksen toteuttaminen korostuu. Kääntömätästyksen käyttöä selvitettävä.
- Monimuotoisuuden ja suositusten muiden osa-alueiden yhteyksiä tulisi miettiä, esim
- ennallistamisen vastakkaiset vaikutukset monimuotoisuuteen ja vedenlaatuun. Tai monimuotoisuuden ja sekapuustoisuuden myönteinen yhteys
- Kiertoajan lyhentäminen voi johtaa alhaisempiin uudistamisläpimittoihin
- Tuhoilla voi olla myös positiivisia vaikutuksia monimuotoisuudelle. Männiköt ja kuusikot erotettava suosituksissa myös tuhomielessä
- Puuntuotantomielessä korprien uudistaminen viljelemällä juurikäpakohteissa. Ei unohdeta kokonaiskestävyyttä
- Kuusen luontainen uudistaminen, huomioitava laho alikasvoksissa
- Kääntömätästyksen muokkausmenetelmänä on ok, mutta hienojakoisilla myös laikkumätästyksen. Suojavyöhykkeiden merkitys korostuu
- Kiertoaikoja ei ole syytä lyhentää kategorisesti (männiköt, voidaan harkita myös ylispuukasvatusta)
- Jatkuva kasvatusta: miten huolehditaan puuston monimuotoisuudesta. Esim pienaukkojen käyttö

Metsätalouden vesiensuojelu ja vesitalouden säätely

- Tuhkalannoitus yleistyy, vaikutuksia mm. ojien kunnostamiseen ja hiilensidontaan.
- Tulisi arvioida tuhkalannoituksen vaikutusta turpeen hajoamiseen ja CO2 päästöihin
- Kartoitettava tarkkaan, miten ilmasto-olosuhteet muuttuvat tulevaisuudessa, esim. ei kevät tulvia, tulvat aikaistuvat, lumipeitteen muutokset
- Tarvitaan tarkempia laskentamalleja vesitalouden säätelyyn (ja muihin asioihin suosituksissa) ja voitaisiin tuottaa palvelu metsänomistajalle, josta nämä asiat tulisi selkeästi esille
- Laskentamalleissa voisi ottaa hyötyä ruotsalaisten malleista

UUDISTAMINEN JA TAIMIKONHOITO

Metsänuudistaminen (luontainen tai viljely) ja alikasvoksen hyödyntäminen

- Mikä on siemensatoennusteiden tulevaisuus ja rahoitus? Selvitettävä Lukelta
- Hienopiirteistä tietoa on paljon, mutta käytännössä toimitaan aika suurpiirteisesti
- Olisiko tietoa, missä vanhoja elinvoimaisia kuusikoita voisi kuitenkin edelleen ylläpitää
- Kuinka laajasti suosituksiin kuuluu muut kuin nykyisin yleiset puulajit? Näiden vahva suositus on ongelmallista, koska kalliimpaa ja herbivoria on suurta. Myös loppukäytöstä ei ole selkeää näkymää
- Ammattilaisuus, kuinka metsänomistaja saa palvelua, ei koske vain taimimateriaalia
- Kuivuuden lisääntyminen, pitäisikö jalostuksessa pyrkiä etsimään kuivuutta kestäviä genotyyppisiä?
- Taimikoiden kaksijakoisuus nousee helposti ongelmaksi, syntyy vahingossa. Pitäisikö olla, että ilmaston takia tehdään kaksijaksoisia taimikoita suosiolla. Kun näitä syntyy, niin voisi ohjeistaa, että voivat olla työläämpiä ja saattaa vaatia useampi käsittelykertoja. Ongelmia tulee lehtipuiden piiskauksesta, kun 1. harvennuksessa tulee korjuuvaurioita. Tämä edellyttäisi harvempaa kasvatusta

HAKKUUT

Puunkorjuu ja varastointi

- Ensiharvennusten korjuun laatu huomioitava, jos syntyy vajaatuottoisia metsiä sen jälkeen, kun ollut kova panostus taimikkovaiheessa
- Mitä muuta suosituksissa voidaan sanoa, kuin ”vältä korjuuvaurioita”? Sanotaanko, että älä mene kehnolla kelillä, mene vain roudan aikaan? Suositellaanko, että tällaiset kohteet jätetään pois metsätalouden käytöstä?

Kasvatushakkuut

- Tulisi selvittää jatkuvan kasvatuksen koulutustarpeet
- Koneenkuljettajien aiheeseen liittyvä tieto on koulussa hankittua tietoa. Tietoa koneenkuljettajille antaa myös metsäyhtiöt
- Pitäisi tietää tarkemmin, että kuinka paljon uudehkot MH-menetelmät vievät koneurakoitsijan aikaa
- Tunnistettava myös kohteet, joissa kuusi ei saavuta tukkipuun mittoja (tulossa ensiharvennusvaiheeseen)
- Sekapuuston kasvatustarpeita on selvitettävä. Miten paljon esiintyy kuusta liian karuilla kasvupaikoilla?
- Tervasroso-ongelma Pohjois-Suomessa johtuvat männyn kasvattamisesta rehevillä kasvupaikoilla
- Näkökulma pitäisi löytää kaikille: erilaisille metsänomistajille, erilaisille toimijoille, mikä on haastavaa

METSÄSUUNNITTELU & LANNOITUS & METSÄTIET

Metsäsuunnittelu

- Metsäsuunnittelu on kokonaisuuden suunnittelua, mutta termi voi aiheuttaa epäselvyyttä
- Todelliset ratkaisut tekee metsänkoneen kuljettaja eli pitäisikö heidän koulutustaan parantaa, koulutustarpeen lisääminen, mistä tiedosta on puuta?
- Koulutusasiat on kuulemma otettu hyvin huomioon, mutta tiedonkulku voi aiheuttaa ongelmia. Myös se, että ymmärretäänkö metsänomistajan näkemykset oikein? Miten hyvin sähköiset järjestelmät toimivat näiden näkemyksien selventäjänä, jos esim. metsässä ei käydä ollenkaan? Eli digitaalisten palveluiden suunnittelussa on otettava huomioon myös tämä näkökulma
- Monitavoitteisuuden lisääntyminen metsäsuunnittelussa. Edellyttää koulutusta ja osaamisen päivittämistä.
- Metsäsuunnittelun tulee olla metsänomistajan tavoitteisiin pohjautuva. Tavoitteet sovitettava mahdollisuuksiin metsässä.

Lannoitus

- Karut kuusikot reagoivat hyvin typpilannoitukseen, jos vesitalous kunnossa.
- Boorinpuutos: tutkittava yhteyttä kuivuusstressiin.
- Lannoitus on ehdottomasti nopein tapa kasvattaa hiilinielujen määrää kustannustehokkaasti
- Hidasliukoisilla lannoitteilla saadaan aikaan nopeutunut metsänkasvu vs. nopealiukoisiin lannoitteisiin
- Onko hidasliukoisia markkinoilla? Onko tarpeeksi tutkimustietoa, että tämä voitaisiin kirjata suosituksiin?
- Lannoituksen hyödyistä tutkimustuloksia, muista vaikutuksista (kivennäismaiden huuhtoutuma jne) tarvitaan tutkimusta
- Iso haaste siinä, että maaperätieto on vajavaista, tiedon parantaminen helpottaisi suunnittelua ja oikeiden valintojen tekemistä
- Maanomistajan näkökulmasta palvelun saanti tuntuu haasteelliselle.

Metsätiet

- Metsäteihin liittyvä byrokratia hankaloittaa metsäteiden kunnossa pysymistä, tukijärjestelmien mukaiseen toimintaan vaaditaan ammattilaisia => tulee kalliiksi
- Metsätiet: perusparannustarve, käyttöä myös virkistyskäytölle jne.
- Kantavuus: metsätiedon hyödyntäminen.

Metsänhoidon suositukset, tutkijapaneeli 15.5. Ilmastonmuutoksen hillintä

Seuraavia väittämiä käsiteltiin kuudessa eri ryhmässä. Keskusteluihin osallistui yhteensä 28 henkilöä.

Väite 1: Metsänhoidon suosituksissa pitää ensisijaisesti tarjota suometsien hoitoon jatkuvaa kasvatusta, jos metsänomistaja painottaa ilmastonmuutoksen hillintää.

Näkökulmia

- Pitää katsoa kokonaisuutta, jossa puutuotteet ovat mukana.
- Malleissa ja tutkimustuloksissa on epävarmuuksia, mikä tulee huomioida tulkinnoissa. Ei ole riittävästi tutkimustietoa: maahiili turvemaidella
- Kun kasvupaikka ja puuston rakenne sallii, niin silloin voidaan suositella jatkuvaa kasvatusta. Suometsien olosuhteet vaihtelevat.
- Kiertoajan ja hakkuukierron pidentäminen on yksi hyvä vaihtoehto
- Tarvitaan kohdekohtaiset suositukset, jatkuvalla kasvatuksella mahdollisuuksia turvemaiden metsissä
- Vesitalouden säätely ykkösasia, jolla vaikutetaan ilmastoon ja vesistöihin. Vedenpinnan vakaana pitäminen käsittelytavasta riippumatta tavoitteena
- kyllä, sillä ehdolla, että kyseinen kasvupaikka soveltuu muutoin jatkuvaan kasvatukseen, eli, että taimettuminen on kohtuullisen varmaa, riippuu kohteesta

Väite 2: Jos metsänomistajan ensisijainen tavoite on ilmastonmuutoksen hillintä, niin metsiä tulee hakata ja samalla metsänomistajan on investoitava entistä enemmän metsien kasvuun ja hiilinielujen lisäämiseen.

Näkökulmia

- Kategorista vastausta ei voida antaa. Asiaan vaikuttaa kehitysluokkajakauma, metsien tila sekä tarkastelun aikajänne ja puutuotteiden loppukäyttö.
 - o Lyhyellä ajalla hakkuista pidättäytyminen on ilmastolle hyväksi. Loputtomasti hiilivaraston säilöminen puihin ei ole kuitenkaan mahdollista.
 - o Hakkuiden lopettaminen yhtäällä myös kasvattaa niitä muualla, joten vähentämisen ilmastotehokkuus on kyseenalaista.
 - o Pääsääntöisesti näin, mutta tämäkin riippuu metsien nykyisestä tilasta. Jos metsät hoitamattomia, ehdottomasti näin
 - o 15 vuoden horisontissa tehokkainta on lisätä hiilivarastoja metsään, koska hakatusta puusta hiili palautuu ilmakehään hyvin nopeasti.
- Ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta metsänomistajan kannattaa myydä puuta ja panostaa kasvun lisäämiseen. Investoinnit kyseenalaisia, jos tavoite ei ole hyödyntää metsää taloudellisesti
- Hyvällä metsänhoidolla vaikutetaan kasvuun ja nettonieluun.
- Kiertoaikojen pidentäminen on kyseenalaista, koska ne pienentävät myös kestäviä hakkuumahdollisuuksia. Tornatorin selvityksen mukaan 20 vuotta lisää kiertoaikaa vähentää kestäviä hakkuumahdollisuuksia noin 20 prosentilla
- Substituution osalta otettava fossiilisten raaka-aineiden korvaaminen ja toisaalta pitkä/lyhytikäiset puutuotteet.
- Tilanne voi muuttua, jos hiilivaraston vaalimiselle syntyy markkinaa.

Kysymys: Mikä on vaikuttavin päätös, jonka metsänomistaja voi tehdä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi seuraavan 15 vuoden aikana?

Näkökulmia

- Hoida taimikot ja harvennukset ajallaan sekä pidä metsä kasvukunnossa/elinvoimaisena.
 - o Voit jättää vähän tiheämmäksi kuin normaalisti.
 - o Seuraa varttuneiden metsien terveydentilaa.
 - o Lisää sekametsiä.
- Hoitamattomuuskin voi olla ratkaisu, mutta riippuu näkökulmasta. Pitkän tähtäimen taloudellisella tarkastelulla metsiä kannattaa kyllä hoitaa.
 - o hakkuiden lopettaminen on 15 v. ajanjaksolla ilmaston hillinnän näkökulmasta vaikuttavin teko, jos metsä on terve ja kasvukykyinen
- Lisää puuntuotantoa eri keinoin
 - o Lannoittamalla saa lisää kuutiometrejä. Kaksi lannoituskertaa mahdollista.
- Kiertoaajan pidentäminen
- Katsotaan kokonaisuutta, ei vain varastohiiltä.

Yleisiä kommentteja suositusten uudistamiseen

- Tulee puhua kokonaiskestävyydestä, ei vain ilmastokestävyydestä
- Metsänomistajan tavoitteet tulee ottaa huomioon ja metsässä tehtävien toimenpiteiden tulee tukea kaikkia niitä
- Metsissä on vaihtelua ja suosituksissa tulisi pystyä antamaan kohdekohtaisesti vaihtoehtoja metsänomistajalle
- Metsät hyvä pitää hyvässä kasvukunnossa ja tehdä kompromisseja. Kokonaiskestävä optimi on monien tekijöiden kompromissi.
- On varmistettava, että suositukset toimivat myös käytännön toimissa.
- "sanelun" välttäminen
- Heikosti kannattavat kohteet tulee jättää metsänhoitotoimenpiteiden ulkopuolelle
- Ilmaston kannalta otettava huomioon mm. tuhoriskit, uudistuvuus ja korjuutilanne.
- Metsänhoidon suositusten tärkeä viesti ilmastokestävyyden tavoitteluun on, että metsiä voi hakata (nykyistä enemmänkin) mutta samalla metsänomistajan on investoitava entistä enemmän metsien kasvuun ja hiilinielujen lisäämiseen.