Maa- ja metsätalousministeriö 2.3.2021

LVO, Metsäneuvos Marja Kokkonen ja neuvotteleva virkamies Ville Schildt

Muistio maa- ja metsätalousvaliokunnan kuulemiseen 3.3.2021

Asia: Kansalaisaloite (KAA 9/2019) avohakkuiden lopettamiseksi valtion mailla

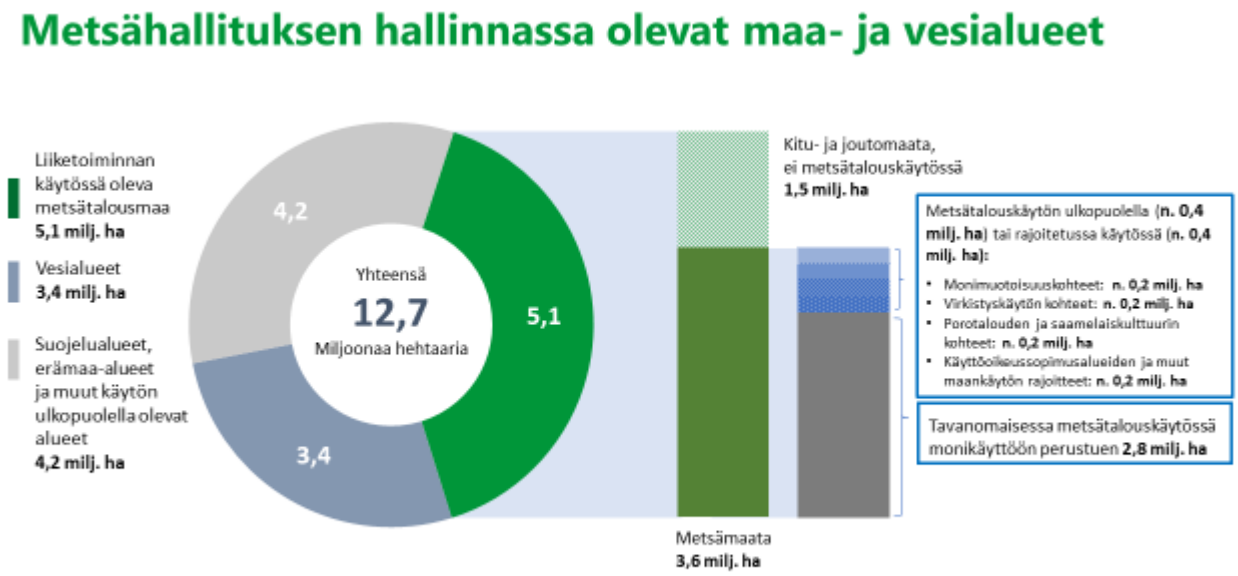
1. Laki Metsähallituksesta ja Metsähallituksen hallinnassa oleva valtion maa- ja vesiomaisuus

Metsähallitusta koskeva lain (234/2016) 2 §:n mukaan Metsähallituksen yleistehtävä on käyttää, hoitaa ja suojella hallinnassaan olevaa valtion maa- ja vesiomaisuutta kestävästi. Metsähallituksen tulee toimia taloudellisesti.

Metsähallitus harjoittaa toimialallaan liiketoimintaa tässä laissa säädettyjen ja valtion talousarviossa täsmennettyjen yhteiskunnallisten velvoitteiden puitteissa ja hoitaa sille säädettyjä julkisia hallintotehtäviä.

Metsähallituslain 6 §:n mukaan luonnonvarojen kestävän hoidon ja käytön olennaisena osana Metsähallituksen on riittävästi otettava huomioon biologisen monimuotoisuuden suojelu ja tarkoituksenmukainen lisääminen metsien, meren ja muiden luonnonvarojen hoidolle, käytölle ja suojelulle asetettujen muiden tavoitteiden kanssa. Metsähallituksen on lisäksi otettava huomioon luonnon virkistyskäytön sekä työllisyyden edistämisen vaatimukset.

Metsähallituksen hallinnassa olevasta 12,7 milj. hehtaarin kokonaispinta-alasta liiketoiminnan käytössä olevaa metsätalousmaata on 5,1 milj. hehtaaria. Liiketoimintakäytössä olevan metsätalousmaan maankäyttö ilmenee tarkemmin alla olevasta infograafista.



2. Kansalaisaloite

Eduskunnalle on tehty 17.5.2018 lakialoite avohakkuiden lopettamiseksi valtion mailla. Kansalaisaloitteella tähdätään metsälain ja metsähallituslain muutokseen ja siihen, että valtion omistamilla Metsähallituksen hallinnassa olevilla alueilla ei jatkossa olisi pääsääntöisesti sallittua tehdä lainkaan uudistushakkuita, eli sellaisia hakkuita, joista syntyy metsälaissa määritelty uudistamisvelvoite. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että valtion metsien hoidossa siirryttäisiin nykyisestä metsikkötalouteen perustuvasta metsienhoidosta jatkuvapeitteiseen metsänkasvatukseen.

Kansalaisaloitteella tavoitellaan positiivisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi, ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, vesistöjen tilan parantamiseksi sekä virkistys- ja retkeilymahdollisuuksien lisäämiseksi. Esitetyillä muutoksilla vahvistetaan aloitteen mukaan myös taloudellisten pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamista omistajapoliittisten linjausten mukaisesti kestävällä tavalla. Esityksen keskeisten ehdotusten mukaan muutoksilla vahvistettaisiin metsien ja maaperän hiilinieluja ja -varastoja, edistettäisiin ilmastokestävää politiikkaa ja Pariisin sopimuksen, ilmastolain sekä EU:n ilmastosääntelyn tavoitteita.

Eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunnalle annetun asiantuntijapalautteen pohjalta tässä muistiossa tarkastellaan yleisellä tasolla hakkuutavan valinnan vaikutusta metsäluonnon monimuotoisuusteen, ilmastoon ja hiilen sidontaan, turvemaihin ja vesiensuojeluun, virkistyskäyttöön ja porotalouteen sekä talouteen. Muistion luettavuuden takia tässä ei eritellä keneltä asiantuntijalta mikin tutkimustieto on lainattu, eikä muistio sisällä lähdeviitteitä. Valiokunnalle annetusta tutkijapalautteesta on olemassa tiivistelmä, josta on tarvittaessa jäljitettävissä alla olevaan tekstiin otetut lainaukset.

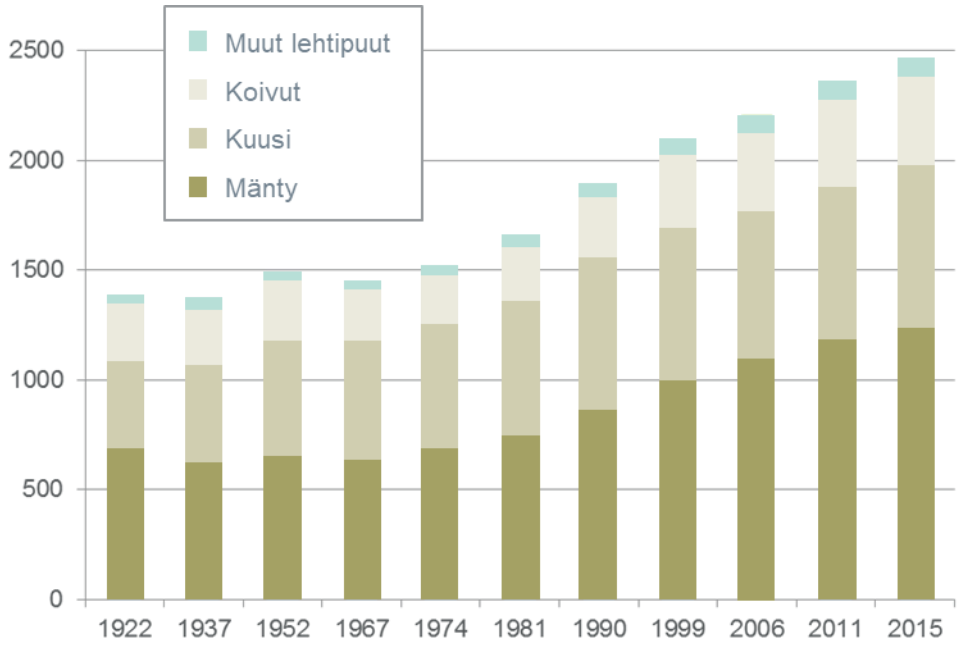
Muistion lopussa käsitellään voimassaolevia Metsähallituksen omistajapoliittisia linjauksia ja niiden toimeenpanoa ja arvioidaan kuinka hyvin ne toteuttavat kansalaisaloitetta ja sen keskeisiä linjauksia.

3. Metsänkäsittelyn historia

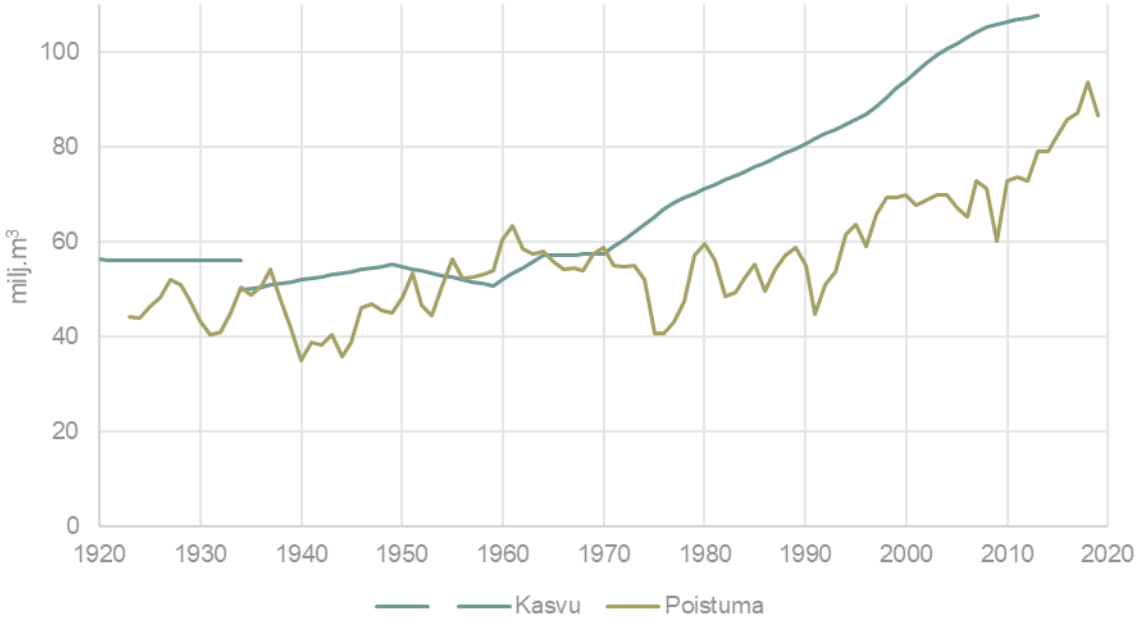
Metsien tila 1800-luvulla oli Suomessa heikko mm. kaskeamisen, karjan metsissä laiduntamisen, tervanpolton ja metsäpalojen vuoksi. 1800-luvun jälkipuoliskolla sahateollisuus kasvoi ja johti metsiä hävittäviin määrämittaharsintoihin (suurimpien puiden hakkuisiin) sekä valtion että yksityisten mailla. 1920-luvulla kehitettiin metsälainsäädäntöä, kiellettiin metsänhävittäminen ja vahvistetiin metsien käytön valvontaa. 1948 kiellettiin harsintahakkuut ja viljelymetsätalous kehittyi. 1950-luvulta lähtien aloitettiin metsänparannusohjelmat harsintahakkuiden jäljiltä vajaapuustoisten metsien uudistamiseksi, soiden ojittamiseksi ja puuston kasvun lisäämiseksi myös lannoittamalla.

Suomen metsien tila tiedetään 1920-luvun alusta eteenpäin valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) ansiosta (kuva 1). 1920-luvun alussa puuston määrä Suomessa oli 1,4 miljardia kuutiometriä, kun puustoa nyt on noin 2,5 miljardia kuutiometriä (kuva 1). Sekä männyn, kuusen, koivun että muun lehtipuun määrä on selvästi suurentunut 100 vuoden takaisesta. Puuston vuotuinen kasvu on lähes kaksinkertaistunut. Sekä puuston määrä, että kasvu lähtivät voimakkaaseen kasvuun 1960-luvun lopussa ja 1970-luvulta lähtien puuston kasvu on jatkuvasti ollut selvästi poistumaa (hakkuita ja luontaista poistumaa) suurempi (kuva 2).

Harsintametsätaloudesta luopuminen on Etelä-Suomessa lisännyt vanhojen metsien ja vanhojen puiden määrää sadan vuoden takaisesta, vaikka hakkuumäärät ovat runsaat 50 % suuremmat kuin 100 vuotta sitten. Pohjois-Suomessa vanhojen metsien määrä väheni selvästi 1900-luvulla, mutta on vakiintunut 2000-luvulla. Järeiden puiden määrä on moninkertaistunut sekä Etelä- että Pohjois-Suomessa. Myös monimuotoisuudelle tärkeän kuolleen puun määrä on nykymetsissä suurempi kuin 100 vuotta sitten.



Kuva 1. Puuston määrän kehitys (milj. m3) valtakunnan metsien inventointien mukaan



Kuva 2. Puuston kasvu ja poistuma viimeisen 100 vuoden aikana (milj. m3)

4. Metsäluonnon monimuotoisuus

Asiantuntijapalautteen mukaan empiirisiä tutkimustuloksia sekametsien kasvatuksesta jatkuvapeitteisenä ei juurikaan ole. Kriittisiä asioita lehtipuusekoituksen ylläpidossa jatkuvassa kasvatuksessa on lehtipuiden uudistuminen ja lehtipuusekoituksen säilyminen. Koivun tai muiden lehtipuiden syntyvien taimien määrä pienenee puuston tiheyden kasvaessa. Näin ollen pienaukkohakkuissa on paremmat mahdollisuudet lehtipuun taimien syntymiseen kuin poimintahakkuissa. Poimintahakkuin käsitellyssä jatkuvan kasvatuksen kuusikoissa

ei männyllä ja koivulla synny elinvoimaista taimiainesta. Kotimaiset lehtipuut ovat valopuulajeja, jotka eivät kasva metsikössä alisteisessa asemassa, vaan ne vaativat kasvutilaa ja riittävästi valoa latvustolle. Jatkuvassa kasvatuksessa lehtipuusekoituksen ylläpitäminen on erittäin vaikeaa. Ehdotetun lakialoitteen voidaan katsoa heikentävän mahdollisuuksia sekametsien kasvattamiseen.

Avoimia ympäristöjä suosivilla lajeilla ei nykyisissä talousmetsämaisemissa ole pulaa elinympäristöistä, mutta pysyvää peitteisyyttä vaativilla lajeilla on. Näin monimuotoisuuden kannalta jatkuvapeitteisestä kasvatuksesta hyötyvät peitteistä metsää suosivat lajit ja lajiryhmät, kuten mustikka ja sen herbivorit, sekä selkärankaisista esim. kuukkeli, tiaiset ja metso. Puuntuotannollisesti ja taloudellisesti tehokkaasti toteutettu jatkuvapeitteinen kasvatus tarkoittaa kuitenkin usein toistuvaa ja voimaperäistä käsittelyä nykyistä suuremmilla pinta-aloilla. Isoimmat ja vanhimmat puut poistetaan, jolloin ei muodostu vanhaa metsää eikä kookkaita vanhoja puita, eikä myöskään järeää lahopuuta. Kun lehtipuusto ei uudistu, sen määrä pienenee. Jatkuvapeitteiseen kasvatukseen siirtyminen ei itsestään ratkaise monimuotoisuuden turvaamisen ongelmia talousmetsissä, vaan luonnonhoidosta on erikseen huolehdittava myös jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa aivan kuten jaksollisessa kasvatuksessakin.

Vaikka monien tavallisten metsäkasvilajien peittävyys on vähentynyt metsien hakkuiden tai puuston tihentymisen myötä, kolmen yleisimmän lajin kärki, seinäsammal, puolukka ja mustikka, on pysynyt samana kautta vuosikymmenien. Lajien vaihtumisnopeus on suurinta uudistushakkuiden jälkeen ravinteisilla kasvupaikoilla.

Avohakkuisiin perustuva metsätalous on ollut ja on sotien jälkeisenä aikana vallitseva metsänkasvatustapa ja se on yhdenmukaistanut ja vähentänyt metsän rakenteellista diversiteettiä ja samalla eliöstölle tarjolla olevien resurssien ja elinympäristöjen määrää. Erityisesti nuoret avoimet metsäympäristöt ovat lisääntyneet, kun taas rakenteellisesti monimuotoiset jatkuvapeitteiset varttuneet ja vanhat metsät ovat vähentyneet. Avoimen paikan lajit ovat hyötyneet avohakkuista ja niiden lajeja on merkitsevästi enemmän nuorissa tasaikäisrakenteisissa metsissä verrattuna eri-ikäisrakenteisiin metsiin. Pelkästään jatkuvapeitteiseen kasvatukseen siirtyminen voisi tuoda uusia monimuotoisuutta heikentäviä haasteita ja voisi pidemmällä aikajänteellä johtaa avoimien ja paahteisten elinympäristöjen ja niistä riippuvaisen lajiston taantumiseen.

Tietyillä luontotyypeillä jatkuva kasvatus nähdään menetelmänä, jonka avulla metsätalouden muuttamalle kohteelle voidaan puun tuottamisen rinnalla säilyttää joitakin keskeisiä ominaispiirteitä paremmin kuin tasarakenteisessa metsänkasvatuksessa. Metsänhoidon suositukset esittelevät jatkuvan kasvatuksen luonnonhoidollisena hakkuumenetelmänä korvissa, lehdoissa, virtavesien reunametsissä sekä soiden ja peltojen vaihettumisvyöhykkeillä.

Jatkuva kasvatus ei poista talousmetsien luonnonhoidon tarvetta. Kaikissa metsänkasvatustavoissa tulee erikseen huolehtia, että metsästä löytyy monipuolisesti lehtipuita, järeää kuollutta puustoa sekä metsätaloudellisesti yli-ikäisiä puita. Suuri osa taantuneista metsälajeista tarvitsee näitä elinympäristöönsä, ja näiden lajien elinolosuhteiden turvaamisessa talousmetsien luonnonhoidon keinot, kuten säästöpuiden jättäminen, ovat avainasemassa. Luonnonhoidon keinojen käytön tarvetta on syytä korostaa jatkuvassa kasvatuksessa, kun elävän säästöpuuston ja kuolleen puuston tulisi säilyä toistuvien poimintahakkuiden yhteydessä. Kaikissa metsänkäsittelytavoissa säästöpuiden säilymistä tulisi edistää merkitsemällä säästöpuuryhmät paikkatietoon.

Jatkuvassa kasvatuksessa monimuotoisuuden kannalta olennaisia erityispiirteitä ovat esimerkiksi kerrokselliseen latvuston tuottamat mikroilmasto-olosuhteet ja näiden olosuhteiden pysyvyys, latvuston kytkeytyvyys, hakkuusta viereisille alueille koituvan reunavaikutuksen minimointi, metsän jatkuva puustoisuus ja maanpinnan rikkoutumisen välttäminen. Jaksollisessa kasvatuksessa monimuotoisuuden kannalta olennaisia erityispiirteitä ovat esimerkiksi avoalue- ja lehtipuujatkumoiden säilyminen, mahdollisuus palojatkumoalueiden ylläpitämiseen sekä vaihtelevan pituinen järeäpuustoisen varttuneen metsän vaihe.

Paikallinen ja alueellinen luonto, eliöstö ja luontotyypit, vaikuttavat merkittävästi siihen, millä metsänkasvatustapojen ja luonnonhoitokeinojen yhdistelmillä ylläpidetään tai parannetaan alueen metsäelinympäristöjen tilaa.

5. Ilmasto ja hiilen sidonta

Lakialoitteen mukaan jatkuvapeitteinen metsänkäsittely suojelee sekä vahvistaa metsien hiilivarastoja ja hiilinieluja. Pääosa asiantuntijalausunnoista ei tue tätä käsitystä. Niiden mukaan metsiin sitoutunut hiilimäärä puustossa ja maaperässä olisi suorassa suhteessa puuston määrään ja kasvuun. Tutkimusten mukaan jatkuvan kasvatuksen poimintahakkuin käsitellyt kuusimetsät kivennäismailla kasvavat noin viidenneksen hitaammin kuin viljellen perustetut metsät Etelä-Suomessa. Puuston määrä jaksollisen kasvatuksen metsissä olisi siten keskimäärin suurempi kuin jatkuvan kasvatuksen menetelmin käsitellyissä metsissä. Empiiristä tutkimustietoa jatkuvapeitteisen metsänkasvatuksen puuntuotoksesta tosin tarvitaan lisää.

Tutkimustulokset viittaavat myös siihen, että maaperään varastoituu puuston karikkeen kautta hiiltä keskimäärin sitä enemmän mitä runsaampi puusto kasvupaikalla on. Maanmuokkaus kivennäismailla voi uusinpien tutkimusten mukaan vähentää hiilidioksidipäästöjä muokkaamattomaan maahan verrattuna uudistushakkuissa lyhyelläkin aikajänteellä. Pitemmän ajan kuluessa puustoon sitoutuneen hiilen määrä on huomattavasti suurempi muokatuilla aloilla kuin muokkaamattomilla.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmasta jatkuvan kasvatuksen yhtenä ongelmana on kuusettuminen, jota kasvatusmenetelmä suosii, ja toisaalta ilmastokestävämpien puulajien suosimisen vaikeus. Kuusen odotetaan menestyvän pääpuulajeistamme heikoiten lämpenevässä ilmastossa. Muuttuvassa ilmastossa jatkuvan kasvatuksen yksinomainen käyttö ei ole siten sopeutumisnäkökulmasta tarkoituksenmukaista vaan voi jopa haitata sitä.

Hiilensidonnan näkökulmasta merkittävä seikka on tarkastelutaso ja aikajänne. Yksittäisen metsikön tasolla kaikki hakkuut pienentävät lyhyellä aikavälillä sekä puuston hiilinielua että hiilivarastoa. Aluetasolla hakkuita voidaan pitkäjänteisesti suunnitella niin, että otetaan huomioon puustojen hiilinielujen ja varastojen ylläpito. Tällöin metsien käsittelyllä huolehditaan metsien elinvoimaisuudesta (hyvä kasvukunto) ja puuston järeytymisestä (kasvusta). Yksittäistä metsikköä tarkasteltaessa on tasaikäisessä metsikössä avohakkuun jälkeen vaihe, jolloin alue on hiilen lähde. Lakialoitteessa mainittu 20 vuoden ajanjakso on todettu myös mallinnuksiin perustuvassa tutkimuksessa eteläsuomalaisen kivennäismaan kuusikossa. Osassa tutkimuksia on kuitenkin todettu merkittävästi lyhyempiäkin ajanjaksoja. Tutkimuksissa havaittu metsän muuttuminen avohakkuun jälkeinen hiilen lähteeksi selittyy lähinnä sillä, että avohakkuun jälkeen maassa on paljon hakkuutähdettä, jonka hajoaminen synnyttää hiilidioksidipäästöjä. Jatkuvassa kasvatuksessa syntyy saman puumäärän korjuusta sama määrä hakkuutähdettä ja siten myös sama määrä sen hajoamisesta johtuvia hiilidioksidipäästöjä, vaikka metsä ei koskaan olisikaan hiilidioksidin nettolähde. Kyse on toimintojen ja niihin liittyvien prosessien erilaisesta ajoittumisesta.

Ilmaston lämpenemistä voidaan vähentää lisäämällä lehtipuita metsissä, jolloin ilmakehästä tuleva säteilyn heijastusvaikutus lehtipuista takaisin avaruuteen lisääntyy. Myös monen puulajin metsät ovat vastuskykyisempiä ilmastonmuutoksen tuomille uhkille, kuten aloitteessa todetaan. Myös viljelyyn tai tasaikäiseen metsätalouteen perustuvassa luontaisessa uudistamisessa voidaan suosia lehtipuita sekä lisätä sekametsien määrää jo taimikon alkukehityksestä saakka. Jatkuvassa kasvatuksessa lehtipuiden lisäys on haasteellista.

Yhdessä asiantuntijalausunnossa viitataan Ruotsin metsätieteen johtavien tutkijoiden lokakuussa 2020 julkaistuun uusimpaan tieteelliseen tietoon perustuvan laajan katsauksen ruotsalaismetsien merkityksessä ilmastonmuutoksen hillinnässä. Siinä he arvioivat, että jaksollinen kasvatus tuottaa jatkuvaa kasvatusta suotuisamman hiilitaseen. Ruotsalaiskatsaus suosittaa metsäsektorille seitsemän strategisen tavoitteen omaksumista, joiden avulla metsäsektori voi entistä paremmin myötävaikuttaa ilmastonmuutoksen hillitsemiseen. Jatkuvan kasvatuksen puoltaminen metsänhoidossa ei kuulu näiden suositusten joukkoon. Suositukset ovat: Hyvän metsänhoidon edistäminen kaikissa talousmetsissä (nykyiset suositukset); Metsien kasvua lisäävät uudet toimenpiteet (parannetut suositukset); Hakkuutähteiden keräyksen tehostaminen; Teollisuuden puuhävikin vähentäminen; Metsätuhojen torjuminen; erityisesti hirvituhojen ja ilmaston muuttumisen aiheuttamien tuhojen torjuminen; Metsäteollisuuden tuotevalikoiman muuttaminen siihen suuntaan, että se entistä tehokkaammin korvaa fossiilisten polttoaineiden käyttöä; sekä Puusta valmistettujen tuotteiden talteenoton ja uudelleenkäytön parantaminen osana kiertotaloutta.

6. Turvemaat ja vesistöt

Turvemailla avohakkuisiin perustuva metsänkasvatus voi aiheuttaa merkittäviä ojituksesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia. Ojien kunnossapitoa tarvitaan suometsissä erityisesti avohakkuiden jälkeen viljelytaimikon kasvun turvaamiseksi. Ojitus on lisännyt turpeen hajotustoimintaa ja vapauttaa hiilidioksidia ja typpioksiduulia ilmakehään.

Ojituksesta johtuvia haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää antamalla vedenpinnan olla niin korkealla, kuin se puuston kasvua vaarantamatta on mahdollista. Siirtyminen avohakkuisiin ja viljelyyn perustuvasta menetelmästä kohti jatkuvapeitteistä metsänkasvatusta auttaa toteuttamaan tätä tavoitetta. Kun metsässä pysyy riittävä puustopääoma, puusto hoitaa riittävän kuivatuksen haihduttamalla ja kunnostusojituksia voidaan vähentää, mikä vähentää vesistökuormitusta ja päästöjä ilmakehään. Kun avohakkuita ei tehdä, vähentää vakaampi ja korkeampi vedenpinta ravinteiden vapautumista vesistöihin. Jatkuvapeitteisen kasvatuksen onnistuminen riippuu puuston uudistumisesta, josta ei ole vielä kovin paljon tutkimustuloksia.

Erityisesti rehevillä turvemailla, joissa turpeen hajoaminen on voimakasta ja kasvihuonekaasupäästöt sekä vesistökuormituksen riski ovat suuria, tulisi päästöjä pyrkiä vähentämään. Karuilla turvemailla taas jatkuvapeitteinen metsätalous voi edistää taloudellista kannattavuutta. Asiantuntijanäkemyksen mukaan turvemailla kannattaisi merkittävästi lisätä jatkuvapeitteistä kasvatusta. Tässä tulee kuitenkin ottaa huomioon luontaiseen uudistumiseen liittyvät rajoitteet: esimerkiksi isovarpurämeistä syntyneet varputurvekankaat sekä monet keskiravinteiset puolukkaturvekankaat uudistuvat tutkimusten ja käytännön kokemusten perusteella hyvin hitaasti luontaisesti.

Kivennäismailla uudistushakkuiden yhteydessä vesistökuormitusriski lisääntyy, sillä hakkuiden yhteydessä kasvupaikalle jää paljon orgaanista ainetta ja samalla maan kosteus lisääntyy haihduttavan puuston vähetessä. Tutkimusten mukaan uudistushakkuun ja maanmuokkauksen vaikutukset ravinteiden huuhtoutumiseen kivennäismaakohteilla ovat kuitenkin melko pieniä ja lyhytaikaisia. Vesistöjen tilan heikkenemistä voidaan minimoida jaksollisessa kasvatuksessa vesiensuojelutoimenpitein. Suojavyöhykkeet ja vesiensuojelutoimet maanmuokkauksen yhteydessä ovat usein jo kiinteä osa käytännön metsätalouden toimintaa. Niitten merkitystä on kuitenkin edelleen syytä korostaa metsänhakkuita suunniteltaessa.

7. Virkistyskäyttö ja porotalous

7.1 Virkistyskäyttö

Metsätieteissä on tutkittu eri tavoin määriteltyjä kauneus, virkistys- ja maisema-arvoja lähinnä lähimaisemanäkymien perusteella. Arvostetuimpana koetaan melko avarat ja monilajiset metsät, jotka ovat useimmiten olleet tasaikäisesti hoidettuja metsiä. Ihmiset arvostavat myös suhteellisen hyvää näkyvyyttä, melko runsasta alikasvosta ja vihreää käsittelemätöntä kenttäkerrosta. Vähiten arvostettuina metsänkäsittelyinä pidetään uudistushakkuita, erityisesti avohakkuukohteita. Varsinkin isot ja tuoreet uudishakkuualat hakkuutähteineen sekä maanmuokkauksineen koetaan kielteisesti. Uusin tutkimus suomalaisten hakkuutapoihin liittyvistä preferensseistä koski eri tavoin käsiteltyjä tasaikäisinä kasvatettuja mäntymetsiä. Tulokset vahvistavat aiempia tutkimustuloksia: avohakkuut ovat vähiten pidetty hakkuutapa metsikkötasolla.

Maisematason tarkastelua on tehty jonkin verran ns. kaukomaiseman arvostusten tutkimuksessa ja metsien maisemanhoitoon perustuvissa ohjeissa. Niiden mukaan avohakkuualojen toteutuksessa on tärkeätä säilyttää mäkien lakialueiden siluetti yhtenäisenä, jättää rantavyöhyke luonnontilaan ja välttää tiukkoja geometrisiä muotoja. Metsänkäsittelyllä voidaan myös parantaa kaukomaiseman laatua. Sopivasti sijoitetut uudistusalat parhaimmillaan avaavat matkailijoiden ja virkistyskäyttäjien toivomia kaukonäkymiä.

Kasvatusmenetelmien maisemavaikutukset riippuvat siitä, miten hakkuukuviot on rajattu sekä kuinka usein ja kuinka laajoilla pinta-aloilla hakkuut toteutetaan. Eri menetelmien yhteydessä voidaan hakkuukuviot rajata maisemaan sopiviksi ja säästää esimerkiksi näyttäviä vanhoja puita tai puuryhmiä.

Kansalaisaloitteessa todetaan, että vähiten arvostettuina metsänkäsittelyinä pidetään uudistushakkuita, erityisesti avohakkuukohteita. Jatkuvapeitteisen metsänkasvatuksen soveltaminen laajoilla alueilla voi kuitenkin johtaa pahimmillaan saman tyyppiseen maisemaan, jossa ulkoilijoiden arvostamaa vaihtelua on vähän. Lakiehdotuksessa mainittua tutkimustulosta avohakkuiden vastustamisesta ei voida näin ollen suoraviivaisesti tulkita kannanotoksi eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen puolesta tasaikäisrakenteista metsänkasvatusta vastaan. Virkistyskäytön ja maisemapreferenssien tutkimuksen perusteella ei voida kategorisesti sanoa, että avohakkuiden kieltäminen aina parantaisi metsämaiseman laatua virkistyskäyttömielessä.

7.2 Porotalous

Lakialoitteessa mainitaan avohakkuiden heikentävän porojen laidunnusmahdollisuuksia ja kiinnitetään huomiota varttuneissa puissa riippuviin naavoihin ja luppoihin porojen talviravintona. Aloitteessa mainitaan myös, että jatkuvapeitteisessä metsänkasvatuksessa säästyy sekä maanpinnan jäkäläpeitettä että naava-ja luppopuita, mutta myönnetään, että tärkeimmät talvilaidunalueet on jatkuvapeitteisessä metsätaloudessakin siirrettävä metsätalouden ulkopuolelle.

Valtaosa poronhoitoalueen metsämaasta on Metsähallituksen vastuulla olevaa valtion metsää, josta noin kaksi kolmasosaa on metsätalouskäytössä. Loppu pinta-ala on esimerkiksi suojelualueita ja joutomaata. Poronhoitolaki (848/1990) määrää, että varsinkin erityisesti poronhoitoa varten varatulla alueella maata ei saa käyttää niin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Tutkimusten mukaan vanhojen metsien päätehakkuut ovat vähentäneet parhaiden talvilaitumien ja luppometsien määrää ja hakkuut ja maanmuokkaus ovat muuttaneet porojen vuotuista laidunkiertoa. Laidunten tilaan, varsinkin jäkäläpeitteeseen, vaikuttavat metsätalouden lisäksi myös porojen laidunnus sekä muut maankäyttömuodot ja ilmasto. Tutkimusten mukaan jäkälälaidunten kulumisen tunturipaliskunnissa johtuneet pitkäaikaisista suurista poromääristä ja laidunkierron puuttumisesta, joihin myös hakkuut ja maanmuokkaus osaltaan vaikuttavat. Tutkimuksen mukaan laidunkiertojärjestelmien kehittäminen on avainasemassa laidunten tilan parantamisessa.

Tärkeillä porojen talvilaidunalueilla jäkälän ja lupon kasvua edistetään ylläpitämällä metsien peitteisyyttä ja säilyttämällä puustossa myös riittävän vanhoja ikäluokkia. Mahdolliset hakkuut tulisi kohdentaa metsiin,

joista lupot ja jäkälät ovat jo hävinneet ja niiden elpyminen on epätodennäköistä. Jäkälikköjen elvyttämiseksi tulisi myös kehittää ja toteuttaa porojen laidunkiertoa paliskunnissa.

8. Talous

8.1 Kannattavuus

Kasvatusvaihtoehtojen taloudellisia kannattavuutta vertailevien tutkimusten tulokset ovat ristiriitaisia. Useimmat mallipohjaiset laskelmat perustuvat oletuksille, joihin liittyy suuri epävarmuus. Laskelmissa on oletettu muun muassa luontaisen uudistumisen olevan riittävää ylläpitämään puuntuotannollisen kestävyyttä, ja metsänkasvatuksen oletetaan onnistuvan ilman metsänhoitokustannuksia. Vielä ei ole myöskään käytettävissä jatkuvapeitteisten metsien puunkorjuun ajanmenekkiin perustuvia korjuukustannusmalleja. Tutkimustiedon mukaan korjuukustannukset ovat jatkuvassa kasvatuksessa 28 % korkeammat koko kiertoajalla.

Jos Metsähallituksen mailla siirrytään jatkuvapeitteiseen kasvatukseen, eikä tuottotavoitteita pienennetä, seurauksena on vuosittaisten hakkuupinta-alojen lisääntyminen. Hakkuupinta-alojen lisääntymisellä on luonnollisesti omat ympäristövaikutuksensa. Jos hakkuutavoitteita pienennetään, on sillä sekä valtiontaloudellisia että etenkin alueellisesti Itä- ja Pohjois-Suomessa merkittäviä sosioekonomisia vaikutuksia. Hakkuumahdollisuuksien pieneneminen heikentäisi välittömästi puunkorjuun, kuljetusalan ja raakapuun jatkojalostuksen näkymiä.

Kokeellista tutkimustietoa luontaisen taimiaineksen synnystä ja taimettumisesta poimintahakatuin käsitellyissä metsissä on Suomessa vielä varsin vähän. Olemassa oleva kokeellinen tutkimustieto perustuu pääosin Etelä-Suomessa tehtyihin tutkimuksiin, joiden mukaan luontainen taimettuminen on pääsääntöisesti hyvin hidasta tällaisilla aloilla. Myös pienaukkojen taimettuminen voi olla epävarmaa ilman maanmuokkausta. Tutkimustietoa on niukasti poimintahakkuihin perustuvan uudistamisen geneettisistä vaikutuksista. Hakkuissa poistetaan yleensä isoimmat puut, kilpailussa parhaiten menestyneet puuyksilöt, ja siementämään jää kilpailussa heikommin menestyneet puuyksilöt.

Eri tavoin käsiteltyjen metsien maastomittauksiin perustuvat tutkimukset osoittavat, että pitkällä aikavälillä puuston hehtaarikohtainen kasvu jää jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa selkeästi alemmaksi kuin jaksollisessa kasvatuksessa (esimerkiksi kuusikoissa tutkimusten mukaan n. 15-25 %). Syynä ovat jatkuvapeitteisesti kasvatettavan puuston alhaisempi määrä ja luontaisesti syntyvien taimien hitaampi alkukehitys verrattuna uudistamalla (esim. istuttamalla) perustettuun tasaikäiseen metsään. Metsänviljelyssä käytetyt taimet ja siemenet ovat pääosin jalostettua materiaalia, jonka kasvu on luonnontaimia nopeampaa (jalostushyöty). Lisäksi viljellen perustettujen metsien alkukehitystä nopeuttaa myös maanmuokkauksen vaikutus.

Empiirinen tutkimustieto jatkuvasta kasvatuksesta on Etelä-Suomen kuusikoista (eteläboreaaliselta kasvillisuusvyöhykkeeltä). Iso osa valtion maista on Pohjois-Suomessa ja Etelä-Suomessakin pääosin mäntyvaltaisia.

Lakialoitteessa tarkoitetut jatkuvan kasvatuksen menetelmät eivät sisällä piirteitä, joiden vuoksi uudistumistulosten olisi syytä olettaa olevan näitä muita luontaisen uudistamisen menetelmiä parempia. Tästä syystä jatkuvaan kasvatukseen liittyy uudistumisen viivästymisen ja epäonnistumisten korkea riski verrattuna viljelymetsätalouteen. Osassa jatkuvan kasvatuksen taloudellista kannattavuutta käsitteleviä mallinnustutkimuksia taimettumisen ajallinen vaihtelu ja epäonnistumisen riski on jätetty huomiotta, minkä vuoksi kaikki kannattavuustarkastelut eivät anna realistista kuvaa avohakkuupohjaisen metsänkäsittelyn ja jatkuvan kasvatuksen eroista.

Riippumatta siitä käytetäänkö peitteistä vai jaksollista metsän kasvatusta, ainespuutuotannon määrään ja metsänkasvatuksen taloudellisen kannattavuuteen sekä metsän hiilensidontaan ja -varastoihin vaikuttavat

sekä metsiköiden rakenne, kasvupaikka- ja ilmasto-olosuhteet että metsänkäsittelyn voimakkuus. Tämän vuoksi peitteisen ja jaksollisen metsänkasvatuksen menetelmien vertailu on haastavaa.

Uudistamishakkuista ja eritoten avohakkuista (ja metsänviljelystä) luopuminen merkitsisi merkittävää muutosta valtion monikäyttömetsien hoitoon. Se voisi myös vaarantaa metsien tulevan kehityksen ja eri ekosysteemipalvelujen tuottamisen luontaiseen uudistumiseen liittyvien haasteiden vuoksi. Tällaisen päätöksen tulee perustua vahvaan tutkimustietoon ja käytännön kokemukseen. Jaksollisessa metsän kasvatuksessa on olemassa Suomessa vakiintuneet hoito- ja hakkuumenetelmät, jotka perustuvat sekä hyvin tutkittuun (kokeelliseen) tietoon että pitkään käytännön kokemukseen, toisin kuin peitteisessä metsänkasvatuksessa, johon liittyy vielä osaamishaasteita. Toisaalta erilaiset metsänhoitomenetelmät täydentävät toisiaan ja on järkevää hyödyntää eri menetelmiä niille parhaiten soveltuvilla kohteilla ja sen mukaan millaisia tavoitteita asetetaan metsien hoidolle ja käytölle.

Jaksollisen metsänkasvatuksen ja jatkuvapeitteisen metsänkasvatuksen vastakkaisasettelu ei edistä hyvää metsänhoitoa ja metsien kestävää käyttöä pitkällä aikajänteellä. Tämänhetkisen tiedon valossa uudistamishakkuista luopumiselle valtion metsissä ei ole riittävää tutkittuun (kokeelliseen) tietoon ja käytännön kokemukseen perustuvaa tietoa. Tarvitaan lisää tutkimustietoa ja käytännön kokemuksia peitteisen metsänkasvatuksen soveltuvuudesta erilaisiin olosuhteisiin sekä Etelä-, Keski- kuin Pohjois-Suomessakin. Tässä mielessä valtion maille perustetut peitteisen metsänkasvatuksen laajat koealueet tuottavat tärkeää tutkimustietoa metsien hoidon ja käytön päätöksenteon tueksi tulevaisuudessa.

8.2 Metsätuhot

Jatkuvapeitteisen metsänkasvatuksen vaikutuksesta erilaisiin tuhoriskeihin on juurikääpää lukuun ottamatta vielä olemassa vähän tutkittua tietoa Suomessa.

Juurikäävät ovat pahimpia metsäpuiden taudinaiheuttajia. Ne leviävät hakkuissa syntyneisiin kantoihin ilmateitse itiöiden välityksellä, ja levintä jatkuu metsikön juuriverkostossa. Suomi sijaitsee juurikääpien levinneisyysalueen pohjoisrajoilla. On todennäköistä, että juurikääpä leviää tehokkaammin talvien lyhentyessä. Juurikääpä on tällä hetkellä eteläisen Suomen ongelma, mutta esteitä sen leviämiselle pohjoisemmaksi ei ole.

Mikäli kuusikon uudistaminen pyritään toteuttamaan luontaisesti eri-ikäisrakenteisen metsän kasvatuksella, on hakkuun yhteydessä syytä varmistaa, ettei kuusikossa ole juurikääpää. Lahovikaisen puuston kasvattaminen ei ole taloudellisesti järkevää, vaan tällaisessa tapauksessa päätehakkuu ja puulajin vaihto ovat parempia vaihtoehtoja. Koivu ja haapa ovat kestäviä kuusenjuurikäävälle ja niillä on hyvä vastustuskyky myös männynjuurikääpää vastaan. Avohakkuiden kategorinen kieltäminen estäisi siten tärkeimmän metsätuholaisemme juurikäävän metsänhoidollisen torjunnan.

Jatkuvapeitteisessä metsänkäsittelyssä syntyy enemmän korjuuvaurioita, jotka alentavat laatua ja altistavat puiden heikentymisen vuoksi hyönteistuhoille. Kasvupaikalle sopivien puulajien ja sekametsien suosiminen on paras tapa alentaa sekä kotoperäisten että vieraslajituholaisten etenemistä, koska sekametsät muodostavat sekä kemiallisia että mekaanisia esteitä lajien etenemiselle ja isäntäpuun löytämiselle sekä tarjoavat runsaammin habitaatteja tuhohyönteisten luontaisille vihollisille

8.3 Puunkorjuu

Puunkorjuukoneet ovat nykyisin hyvin painavia ja aiheuttavat kasvavassa määrin maaperän tiivistymistä ja raiteistumista. Puunkorjuun maaperälle aiheuttamat vauriot ovat luonteeltaan pitkäikäisiä. Jatkuvaan kasvatukseen soveltuvat kohteet ovat pääosin rehevimmillä kasvupaikoilla, joilla pohjamaalaji on usein hienojakoinen ja sen päällä on 5–20 cm paksu orgaaninen kerros. Tämän tyyppiset metsiköt ovat hyvin herkkiä maastovaurioille ja metsäkoneiden aiheuttamien maastovaurioiden palautuminen todennäköisesti kestää

useita kymmeniä vuosia. Jatkuvan kasvatuksen periaatteen mukainen hakkuiden toistaminen 10–20 vuoden välein ei ole useimmissa kohteissa maaperän kantavuusongelmien takia mahdollista, vaan metsänkäsittelyoperaatioita tulee toteuttaa yhtä harvalla frekvenssillä kuin jaksollisen metsänkasvatuksen harvennushakkuita, mielellään korkeintaan 25–40 vuoden välein. Jatkuvassa kasvatuksessa joudutaan tekemään alikasvoksen raivauksia puunkorjuun takia. Tätä kustannustekijää ei laskelmissa ole huomioitu.

Puunkorjuun näkökulmasta jatkuvan kasvatuksen hakkuut voidaan pitkälti ainakin aluksi rinnastaa jaksollisen kasvatuksen myöhempiin harvennushakkuisiin. Tällöin kasvatettavan puuston tulevan kehityksen kannalta keskeistä on paitsi edellä mainittujen maastovaurioiden myös puustovaurioiden (runko- ja juuristovaurioiden) välttäminen. Jatkuvassa kasvatuksessa poistuma koostuu aikakin aluksi valtaosin järeistä puuyksilöistä, minkä vuoksi korjuussa pitää käyttää mahdollisimman järeitä hakkuukoneita. Isokokoinen hakkuukone ei välttämättä automaattisesti merkitse lisääntyvää määrää runkovaurioita, mutta riski on kuitenkin hyvä tiedostaa. Mahdollinen maaperä- ja puustovaurioiden lisääntyminen on ongelma etenkin kuusen kasvupaikoilla maanousemasienen vuoksi. Jaksolliseen metsänkasvatukseen verrattuna ongelmaa pahentaa hakkuiden tiheämpi toistuvuus. Jatkuvan kasvatuksen hakkuissa kasvatettavan elinkelpoisen taimiaineksen vahingoittamisen välttäminen on ensisijaisen tärkeää. On olemassa tutkimuksellista näyttöä, että tässä tavoitteessa onnistutaan usein heikosti.

8.4 Uudistaminen

Jatkuvapeitteisessä metsänkasvatuksessa uudistuminen pohjautuu varttuneen puuston alla tai pienaukoissa tapahtuvaan luontaiseen uudistumiseen. 1980-1990 -luvuilta lähtien seurattujen ns. Erika-kokeiden perusteella voidaan todeta taimia (melkein yksinomaan kuusen taimia) syntyvän poimintahakatuissa metsiköissä lähes joka vuosi siemensadon määrästä ja laadusta sekä siementen itämisolosuhteista riippuen. Valtaosa taimista kuolee jo ensimmäisten kasvukausien aikana ja taimien pituuskehitys rinnankorkeudelle kestää havaintojen mukaan useita kymmeniä vuosia (keskimäärin 60 vuotta). Tähänastisen seurantajakson valossa ei vielä voi päätellä luotettavasti kuinka hyvin syntyvä alikasvosreservi riittää pitkällä aikavälillä korvaamaan hakkuissa korjatun puuston. Erika-metsiköt ovat perustamisvaiheessa olleet jossain määrin puustoltaan erirakenteisia, joten tulokset eivät ole suoraan yleistettävissä kaikkiin Etelä-Suomen kuusikoihin.

Peitteellisessä metsänkasvatuksessa uudistumista rajoittaa varttuneen puuston juuristokilpailu. Puiden juuristo kilpailua voidaan pienentää siirtymällä poimintahakkuiden latvusaukoista pienaukkoihin (koko alle 0,3 ha). Viljavalla kasvupaikalla jo pienessäkin aukossa (tai jo harvan puuston alla) nopeasti kehittyvä pintakasvillisuuden kilpailu heikentää taimien kehittymistä ja lyhentää avoimen tilan syntymisen jälkeen taimettumiselle otollista aikaa. Etelä-Suomen osalta tutkimustulokset pienaukkojen uudistumisesta viljavilla kasvupaikoilla ovat vähäiset ja riskit vajavaisesta ja hitaasta uudistumisesta ovat suuret erityisesti, kun kohteella ei jo pienaukkoa tehtäessä ole valmiina taimia. Peitteellisen metsänkasvatuksen kestävyyden näkökulmasta uudistumisen onnistumisesta pienaukkohakkuussa Etelä-Suomen viljavilla kasvupaikoilla ei tämän hetkisten tutkimustulosten mukaan ole riittävää, yleistyskelpoista näyttöä.

Nykyisen tutkimustiedon perusteella laajamittainen siirtyminen jatkuvan kasvatuksen käyttöön Metsähallituksen mailla sisältää merkittävän metsien uudistumiseen liittyvän riskin erityisesti EteläSuomen kuusivaltaisilla viljavilla kasvupaikoilla. Jos uudistuminen onnistuu huonosti ja johtaa pidemmällä aikavälillä metsätalouden näkökulmasta vajaatuottoisiin metsiköihin, nousevat tilanteen korjaamiseksi tehtävien metsänviljelytoimenpiteiden kustannukset tavanomaista korkeammiksi.

8.5 Puuston ominaisuudet ja laatu

Jatkuvassa kasvatuksessa hyödynnetään metsikköön luontaisesti syntyvää taimiainesta. Jotta kunnollinen taimettuminen olisi mahdollista, on poimintahakkuiden oltava voimakkaita. Alhainen puustopääoma – jopa vajaapuustoisuus – puolestaan johtaa siihen, että kasvupaikan potentiaalista puuntuotoskykyä ei hyödynnetä täysimääräisesti. Vapautuva kasvutila lisää paitsi runkopuun myös oksien kasvua, mikä puolestaan vaikuttaa

puuston ominaisuuksiin ja laatuun. Tutkittua tietoa puuston laadusta jatkuvan kasvatuksen metsissä on toistaiseksi niukasti. Korkea laatupotentiaali männyn sahapuun osalta on toteutunut silloin, kun parhaimmat puuyksilöt on jätetty kasvamaan huomattavasti pitempään – jopa 180-vuotiaiksi – kuin jaksollisessa metsänkasvatuksessa. Eri-ikäiskuusikoiden ongelmina on todettu runkopuun suuret tiheyserot, oksatihentymät ja suurempi lylyn määrä verrattuna jaksollisen metsänkasvatuksen kuusikoihin. Puun teollisen käytön kannalta erot olivat kuitenkin vähäisiä.

Vaikka jatkuvassa kasvatuksessa vältytään uudistamiskustannuksilta, ei hyöty ole yksiselitteinen, koska luontaisessa uudistumisessa ei hyödynnetä jalostettuja taimia ja niiden nopeampaa kasvua. Luontainen uudistuminen on myös epävarmempaa siemenvuosien vaihtelun ja pintakasvillisuuden kilpailun vuoksi. Lahovikaiset puustot on perusteltua uudistaa avohakkuin ja viljelemällä ne juurikääpää kestävällä puulajilla. Jatkuvapeitteistä metsänkasvatusta on sen sijaan suositeltu mm. turvemaakohteille, koska puuston haihdutus pitää pohjaveden pinnan alhaalla ja tarve kunnostusojituksille vähenee.

9. Metsähallitusta koskeva omistajapoliittiset linjaukset 2020-2024 ja niiden toimeenpano

Pääministeri Sanna Marinin v. 2019 sovitun hallitusohjelman mukaan*:*

> *edistetään monipuolisia metsien kasvatus- ja käsittelytapoja, mukaan lukien jatkuvapeitteinen kasvatus, ilmastotavoitteet ja taloudelliset näkökulmat huomioonottaen.*
>
> *Metsähallituksen omistajapoliittiset linjaukset päivitetään siten, että yhteensovitetaan paremmin kestävä metsätalous, puun saatavuus, luonnon monimuotoisuus, virkistyskäyttö, ilmastopolitiikan tavoitteet ja maankäytön eri muodot*.
>
> *Edistetään talousmetsien luonnonhoitoa, kuten lahopuun ja kantojen jättöä, kulotusta, tekopökkelöitä, riistatiheikköjä, suojavyöhykkeitä ja vesistövaikutuksen pienentämiseen tähtääviä toimia. Myös Metsähallituksen mailla edistetään jatkuvan kasvatuksen menetelmiä.*

Hallitusohjelman mukaiset Metsähallituksen omistajapoliittiset linjaukset vuosille 2020-2024 hyväksyttiin talouspoliittisessa ministerivaliokunnassa 23.4.2020. Kansalaisaloitteen keskeisiin tavoitteisiin liittyviä Metsähallituksen liiketoiminnassa huomioon otettavia linjauksia olivat mm:

> *Metsähallituskonsernin liiketoimintojen on oltava ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestäviä ja tuotettava tasainen tuloutus omistajalle.*
>
> *Metsähallituksen liiketoiminnassa sovitetaan yhteen nykyistä paremmin luonnon monimuotoisuus ja ilmastokestävyys.*
>
> *Suunnitelmakaudella tehtävillä toimenpiteillä Metsähallitus kasvattaa monikäyttömetsien hiilinielua vähintään 10 prosentilla ennen vuotta 2035. Toimenpiteillä on sekä välittömiä että pitkäaikaisia vaikutuksia ja ne vahvistavat monikäyttömetsien hiilinielua jo suunnitelmakauden aikana.*
>
> *Peitteellisen metsänkäsittelyn pinta-alaa uudistushakkuuluonteisissa hakkuissa lisätään nykyisestä noin 15 %:n tasosta 25 %iin. Lisäystä kohdennetaan erityisesti turvemaille*.

Ilmastokestävyyden ja luonnon monimuotoisuuden parempaan yhteensovittamiseen ja vesien tilan huomioimiseen liittyen:

Ilmastokestäviä toimenpiteitä suunnitellessaan hyödynnetään täysimääräisesti laadittua seitsemänkohtaista monikäyttömetsien hiililuokittelua;

Turvemaiden käsittelyssä huomioidaan paremmin niiden ilmastovaikutukset ja vesiensuojelu. Keinoina tässä käytetään peitteellisen metsänkäsittelyn lisäämistä, pohjavesipinnan säätelyä ja oikein kohdennettua ennallistamista hyödyntäen Pohjois-Karjalan suunnittelupilotin menetelmiä koko maassa.

Monikäyttömetsissä kiertoajan jatkamista käytetään siihen soveltuvissa kohteissa tulostavoitteen asettamat raamit huomioiden.

Uusiutuvan energian tuotantoa valtion mailla ja vesillä edistetään ja tuulivoimapotentiaalia hyödynnetään kestävyyden eri osa-alueet huomioiden.

Puuntuotantopanoksia lisätään monikäyttömetsien hiilivaraston kasvattamiseksi lannoituksella ja käyttämällä metsänviljelyssä jalostettua siementä.

Toteutetaan metsähallituslain mukaisena yleisenä yhteiskunnallisena velvoitteena aktiivisten luonnonhoitotoimenpiteiden ohjelma monikäyttömetsissä. Ohjelma sisältää myös hallitusohjelman mukaisia toimenpiteitä.

Panostetaan nykyistä enemmän vesien suojeluun valuma-aluesuunnittelulla, ohjeita tarkentamalla ja työmenetelmiä kehittämällä.

Osallistutaan ekologisten kompensaatioiden kehittämiseen käynnistyvän lainsäädäntö-hankkeen puitteissa.

Valtion retkeilyalueilla käytetään peitteisen metsänkäsittelyn menetelmiä ja huomioidaan korostuneesti alueiden monimuotoisuus-, maisema- ja virkistysarvot.

Aiemmin Metsähallituksessa keskimäärin vuodessa 15 % uudistusluontoisista hakkuista tehtiin peitteellisinä erityishakkuina. Jatkuvapeitteisen metsätalouden menetelmiä käytetään niille soveltuvilla kasvupaikoilla erityisesti, jos alueen muiden käyttömuotojen vuoksi peitteisyyden ylläpitäminen metsässä on tärkeää. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi soveltuvat turvemaiden metsät, Lapin karut männiköt, matkailu- ja retkeilyalueiden metsät sekä muut virkistyskäyttöpainotteiset metsät. Tämän tyyppisille alueille suunnattaan 25 % tavoitteen mukaiset erityishakkuut.

Metsähallituksen omistajapolitiikan valmistelun yhteydessä tehtiin arvioita erilaisista valtion metsien käytön skenaariovaihtoehdoista. Myös siirtymisestä kokonaan jatkuvapeitteiseen metsänkasvatukseen tehtiin karkea skenaariotarkastelu. Sen mukaan jatkuvapeitteiseen metsänkasvatukseen pienentäisi olennaisesti Metsähallituksen vuosittaisia hakkuumääriä ja suurentaisi samanaikaisesti korjuupinta-alaa. Tämä romahduttaisi Metsähallituksen liiketoiminnan tuloksen, vähentäisi tuhansilla henkilötyövuosilla metsäsektorin työpaikkoja sekä pienentäisi usealla sadalla miljoonalla eurolla metsäsektorin yritysten liikevaihtoa. Suurin ongelma skenaariossa kuitenkin oli, että tällä hetkellä ei ole käytettävissä luotettavaa suuralueen metsänkäytön pitkän ajanjakson suunnittelu- ja simulointityökaluja (toisin kuin tasaikäisrakenteisen metsätalouden suunnittelussa), jotka kuvaisivat riittävän luotettavasti jatkuvapeitteisillä menetelmillä hoidetun metsäalueen kehitystä. Ilman tällaisia empiirisiin tutkimuksiin perustuvia simulointimalleja ei suurmetsätaloudessa käytännössä voida riittävän luotettavasti arvioida laajamittaiseen jatkuvapeitteisen metsänkasvatuksen käyttöön siirtymisen vaikutuksia.

Metsähallitus perusti elokuussa 2019 kolme 5000 hehtaarin jatkuvan kasvatuksen havaintoaluetta Rautavaaralle, Suomussalmelle ja Savukoskelle (yht. 15 000 ha). Tarkoituksena on saada lisää kokemusta ja tutkimus-

tietoa peitteisen metsätalouden harjoittamisesta erityisesti laajoilla alueilla. Havaintoalueilla tehdään tutkimusta yhteistyössä yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa. Seurantaa ja tutkimusta tullaan tekemään 30 vuoden ajan.

Peitteellisen metsänkäsittelyn pinta-alaosuuden lisäämisen (yli 25 % tason uudistushakkuuluonteisista hakkuista) sijaan on tällä hetkellä järkevämpää panostaa metsienkäsittelymenetelmien tutkimukseen. Myös Kansallisen metsästrategian toimissa maankäyttösektorin ilmastohankekokonaisuudessa jatkuvan kasvatuksen menetelmien kehittäminen on tärkeänä tavoitteena rahoitetuissa kehittämishankkeissa.

Metsähallituksen uutta omistajapolitiikkaa on alettu toimeenpanna eduskunnan vuotta 2021 talousarviopäätöksessä ja maa- ja metsätalousministeriön Metsähallituksen liiketoimintaa koskevissa vuosien 2020 ja 2021 ohjauspäätöksissä. Uusien linjausten toimeenpano tarkoittaa käytännössä menojen kasvua ja tulojen pienenemistä ja samalla siis liiketoiminnan taloudellisen tuloksen pienenemistä. Valtiolle maksettavien tuloutusten arvioidaan suunnittelukauden aikana vähenevän yhteensä noin 48 miljoonalla eurolla.

10. Lopuksi

Maa- ja metsätalousministeriö pitää tehdyn kansalaisaloitteen tavoitteita, positiivisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi, ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, vesistöjen tilan parantamiseksi sekä virkistys- ja retkeilymahdollisuuksien lisäämiseksi hyvinä ja tavoiteltavina. Ongelmana vain on, että valittu keino ei nykytietämyksen mukaan sellaisenaan tue asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Lakitasoinen ohjaus valtion metsien hoitomenetelmän valinnassa ei myöskään ole tarkoituksenmukaista ja johtaa helposti epäoptimaalisiin ratkaisuihin niin puuntuotannon, luonnonsuojelun, ilmastotavoitteiden kuin sosiaalisen kestävyydenkin yhteensovittamisessa.

Vuoden 2014 metsälain muutoksessa mahdollistetut jatkuvan kasvatuksen menetelmät olivat tarpeellinen lisäys metsien käsittelyn monipuolistamiseksi. Metsälain muutoksessa luotiin hyvät edellytykset metsien monipuolisille käsittelyille, joten ei ole perusteltua rajata lakiuudistuksella tätä menetelmäkirjoa yhden maanomistajan mailla. Nykytiedon valossa jatkuvapeitteisen metsän käsittelymenetelmät tarjoavat tietyissä tilanteissa hyvän vaihtoehdon metsän jaksolliselle kasvatukselle. Etenkin turvemaiden metsien käsittelyyn jatkuvapeitteisyys näyttäisi tarjoavan ilmastollisia ja ympäristönsuojelullisia etuja.

Laki Metsähallituksesta uudistettiin vuonna 2016. Laissa ja sen pohjalta toteutettavassa omistajaohjauksessa Metsähallitukselta jo edellytetään valtion metsätalouden harjoittamisessa selvästi korkeampaa kestävyyden tasoa kuin muilta maanomistajilta. Hallitusohjelman pohjalta päätetyt Metsähallituksen omistajapoliittiset linjaukset toteuttavat nykytietämyksen mukaista kokonaiskestävää metsänkasvatuksen tasoa. Mikäli peitteisen metsänkäsittelyn tavoitetasoa lisätäisiin yli edellä mainitun 25 % tason uudistushakkuuluonteisista hakkuista, tulisi peitteellisen metsänkasvatuksen piiriin kohteita, joiden uudistuminen ei nykytietämyksen valossa onnistu riittävän hyvin. Tällöin metsien kasvu ja hiilensidonta heikkenevät ja hakkuumääriä pitäisi laskea.

Metsähallitus huolehtii monikäyttömetsien luonnon monimuotoisuuden turvaamisesta peitteellisessä metsätaloudessa vastaavalla tavalla kuin metsien jaksollisessakin kasvatuksessa. Suurin panostus monimuotoisuuden eteen ovat monikäyttömetsien luonto- ja erityiskohteet, jotka Metsähallitus on siirtänyt omalla päätöksellään metsätaloustoimien ulkopuolelle tai rajoitetun metsien käsittelyn piiriin (katso kuva 1). Toinen tärkeä panostus monikäyttömetsien monimuotoisuuteen on metsiin jätettävä lahopuu ja elävät säästöpuut. Valtakunnan metsien inventoinnin mukaan valtion monikäyttömetsissä on keskimääräistä enemmän lahopuuta – luonto- ja erityiskohteilla kaksin- tai kolminkertaisesti keskiarvoa enemmän. Oma iso kokonaisuutensa metsätalouden ympäristönhoidossa on tärkeiden elinympäristöjen aktiivinen hoitaminen, johon tul-

laan panostamaan selvästi aiempaa enemmän uuden omistajapolitiikan mukaisesti. Monikäyttöä ja monimuotoisuutta edistävä panostus kohdennetaan vaikuttavuuden perusteella nimenomaan sinne missä tällaisia tarpeita on ja panoksesta saatava hyöty on suuri.

Metsähallituksen monikäyttömetsien puusto kasvaa yli 13 miljoonaa kuutiota vuodessa ja toteutuneet hakkuut ovat olleet vuosittain noin 6 miljoonaa kuutiota. Vuotuiset hakkuut ovat jääneet myös Metsähallituksen yhteiskunnalliset velvoitteet huomioivan luonnonvarasuunnitelmien mukaisen suurimman kestävän hakkuusuunnitteen (v. 2021 6,6 milj. kuutiota) alapuolelle.

Ottaen huomioon maa- ja metsätalousvaliokunnan saama asiantuntijapalaute, maa- ja metsätalousministeriö katsoo, että Metsähallituksen omistajaohjauspäätökset toteuttavat jo tasapainoisesti kestävyyden eri osa-alueita. Näin ollen maa- ja metsätalousministeriö ei puolla tehdyn kansalaisaloitteen hyväksymistä. Maa- ja metsätalousministeriö korostaa vielä lopuksi, että aktiivista kehitystyötä jatkuvan kasvatuksen menetelmien soveltuvuudesta eri kasvupaikoilla ja puulajeilla tulee jatkaa yhdessä tutkimuksen ja käytännön toimijoiden kanssa sekä tälle kehittämistyölle tulee varata riittävät voimavarat.