

Venäjän tahtotila skandinaaviseen tehokkaaseen metsätalouden malliin voimistuu

Suomen aktiivinen metsäsektoriyhteistyö Venäjän kanssa kantaa tulosta, kun Venäjän luonnonvarahallinto on vahvistanut aloittavansa siirtymisen tehokkaaseen metsätalouden harjoittamiseen, jolla turvataan hallinnon mielestä paremmin alan liiketoiminnan tulevaisuutta. Karjalan tasavalta on tiedon, osaamisen ja teknologian siirrossa oleellisessa asemassa Luonnonvarakeskuksen monien hankkeiden pilottikohteena. Petroskoin yliopiston kanssa tehty yhteistyö on laajasti tunnettua ja Karjalan hallinto seuraa ja kuuntelee aktiivisesti suomalais-venäläisten hankkeiden tuloksia ja on pyytänyt suomalaisia metsäalan asiantuntijoita esiintymään paikallista lainsäädäntöä kehittävien työryhmien kokouksiin. Federaation tasolla Karjalan tasavalta on nimetty pilottialueeksi uusien normatiivisten säädösten testaamiseksi kenttäolosuhteissa.

Venäjän metsähallinnon johtaja ja federaation varaluonnonvaraministeri Ivan Valentik hyväksyi 29.5.2015 Pietarin metsäntutkimuslaitoksen johdolla laaditun 12-sivuisen määrittelyasiakirjan (konsepti) tehokkaasta metsien käytöstä ja hyödyntämisestä. Elokuussa 2015 Venäjän tiedeakatemian johdolle osoittamassaan kirjeessä Valentik vahvistaa laaditun konseptin merkittävyyden. Valtiollista metsäpolitiikkaa on kehitettävä tehokkaan metsätalouden mallin mukaisesti ja tähtäimenä on 2030-luku.

Uuden konseptin käsittely on ollut aktiivista kevään 2015 aikana, ja Venäjän luonnonvara- ja ympäristöministeriö on järjestänyt keväällä pari laajempaa konseptin hyväksyntään liittyvää sisälistokokousta, johon ovat osallistuneet alan tutkimuslaitokset, asiantuntijat, puunkorjuuyhtiöt ja luontojärjestöt.

Metsätalouden tehostamisajattelun strategisina tavoitteina ovat metsien rakenteen, laadun ja taloudellisen arvon parantaminen, infrastruktuurin kehittäminen, hehtaarikohtaisen taloudellisen tuoton nostaminen, puunjalostuksen raaka-ainepohjan kestävyys, metsäsektorin yritysten tehokkuuden nosto ja kilpailukyvyyn parantaminen sekä pitkäaikaisten metsiin kohdistuvien investointien edellytysten turvaaminen. Näiden tavoitteiden saavuttaminen vaatii useiden toisiinsa vaikuttavien metsätalouden säädösten muuttamista, jotka liittyvät puunkorjuuseen, metsien hoitoon, metsien uudistamiseen ja kestävän hakkuusuunnitteen määrittämiseen. Kaikessa näissä säädöksissä on otettava huomioon alueelliset olosuhteet. Tämä tarkoittaa metsien käytön alueellista suunnittelua, jossa määritetään vyöhykkeitä voimaperäiselle (ekstensiivinen) ja tehokkaalle (intensiivinen) metsien hyödyntämiselle. Tällaiset päätökset ottavat huomioon metsien laadun taloudellisen arvon ja eri puutavaralajien saannon. Lainsäädännöllisen kehittämistyön lisäksi metsien monikäyttöä ja pientä ja keskisuurta yritystoimintaa edistetään.

Venäjän tiedeakatemia (*ven. Rossijskaja Akademiija Nauk*) on heinäkuussa 2015 federaation luonnonvara- ja ympäristöministeriölle osoittamassaan kirjeessä maininnut mm. seuraavia näkökohtia. Erikseen Suomea ei mainita tehokkaan metsätalouden mallimaana, mutta todetaan kuitenkin, että maailmassa on useamman vuosikymmenen ajalta kokemusta siitä, miten kiertoajan puitteissa tehtävillä hakkuilla toteutetaan uudenaikaista tehokasta metsätaloutta. Pyrittäessä maksimoimaan metsän tuottoa pinta-alayksikköä kohti oleellisimpia tekijöitä tutkimuksen ja käytännön näkökulmasta ovat arvokkaimpien puulajien kasvattaminen, kasvatettavan metsän järjestelmälliset hoitotoimenpiteet, uudet teknologiat, metsänjalostuksen ja siemenvallinnan tulokset ja metsämaan tuottokyvyn ylläpito. Näillä toimenpiteillä tuetaan maksimaalista kasvua ja parannetaan huomattavasti metsien laatua ja tavaralajirakennetta. Tehokkaan metsätalouden harjoittamisen strategisten tehtävien ratkaisemiseksi on tarpeen luoda uusi metsätalouden taloudellinen tuottomalli, joka toimii markkinatalouden ehdoilla. Tällaisiin toimenpiteisiin Venäjän metsäalan tutkimuslaitokset ja ylemmän asteen metsäoppilaitokset ovat valmiita tarjoamaan asiantuntemustaan.

Venäjän tiedeyhteisö järjesti uudesta metsätalouden mallista keskustelu- ja seminaarilaisuuden Moskovassa 20.5.2015 ja laaditussa tilaisuuden päätöslauselmassa painotettiin seuraavia asioita. Venäjän

Euroopan puoleisten kuusi- ja mäntymetsien tuottopotentialista hyödynnetään vain 35 – 53 %. Näiden metsien tuottokyvyn parantamiseen edellä mainittujen toimenpiteiden turvin tulee keskittyä. Metsien suunnittelussa tulee hyödyntää uusimpia inventointimenetelmiä ja -teknologioita, millä tarkoitetaan erilaisia kaukokartoitusmenetelmiä. Tiedeyhteisön istunto esitti päätöslauselmassaan kannanottonsa erikseen kolmelle eri taholle – federaation hallitukselle, luonnonvara- ja ympäristöministeriölle sekä opetus- ja tiedeministeriölle.

Hallitukselle esitettiin, että taloudellisesti saavutettavissa oleville metsäalueille on luotava mahdollisuudet irrottautua budjettiriippuvaisesta metsätalouden harjoittamisesta ja siirryttävä kaupallisesti kannattavaan metsätalouteen. Lehtikuitupuun ja energiapuun käytölle on luotava taloudelliset edellytykset sekä kotimaan markkinoille että vientiin. Lainsäädäntöä on kehitettävä metsänvuokrauksen taloudellisuuden parantamiseksi, pitkävaikutteisten metsänkasvatuksen toimenpiteiden edistämiseksi ja alemman tieverkon kehittämisen vauhdittamiseksi.

Luonnonvara- ja ympäristöministeriölle suositeltiin intensiivisen metsätalouden edistämisen tukemista alentamalla hakkuukypsyyden ikärajaa erityisesti havupuumetsissä. Erilaisten uusien teknisten menetelmien sallimista metsänkasvatuksessa korostettiin samoin, kuten luonnon monimuotoisuuden suojelua, mutta samalla istutusmetsien perustamista. Kestävän metsänhakkuiden tason määrittämistä pidettiin tärkeänä siitä näkökulmasta, että otetaan huomioon hakkuiden pitkävaikutteisuus ja puuston kasvu. Venäjän vuoteen 2030 asti ulottuvaan metsästrategiaan on sisällytettävä intensiivisen metsätalouden edellytykset omana lukunaan, jonka laadintatyössä on hyödynnettävä paikallisia asiantuntijaorganisaatioita tutkimuksen ja koulutuksen alueelta.

Opetusministeriötä pyydettiin turvaamaan alan oppilaitosten opetus- ja kenttäkoetointiminta, joka tähtää uudenmallisen metsätalouden harjoittamiseen. Petroskoin yliopiston asema tässä suhteessa on erityisen tärkeä alan kansainvälisen yhteistyön kautta. Karjalan tasavalta toimii ikkunana Euroopasta Venäjälle uudenlaisen metsällisen ajattelutavan välittämisessä. Ylintä metsäopetusta Venäjällä tarjoavat Petroskoin lisäksi kuusi muuta yliopistoa, joista merkittävimmät sijaitsevat Moskovassa, Pietarissa ja Voronezhissä.

Uusi tehokkaan metsätalouden ja metsäkasvatuksen toimintamalli Venäjälle

Valtion budjetista rahoituksensa saava Pietarin metsäntutkimuslaitos (SpbNIILH) on vastannut konseptin valmistelusta. Työtä ovat tukeneet ja sen ovat hyväksyneet Venäjän federaation luonnonvara- ja ympäristöministeriö, Venäjän metsätalousvirasto (Rosleshos). Virallinen hyväksyntä on annettu 29.5.2015 pidetyssä Venäjän luonnonvara- ja ympäristöministeriön kokouksessa. Konseptin laadinta perustuu 15 vuoden kokemukseen tehokkaammasta metsätaloudesta, jota Venäjä on harjoittanut sekä pohjoisen havumetsävyöhykkeen maissa kertyneen intensiivisen metsätalouden kokemuksen analysoinnista. Alkutekstissä todetaan, että 16-sivuisen julkaisun valmistelun eri vaiheissa toistasataa lisäystä ja muutosta on tehty konseptiin, jota ovat kommentoineet sekä tutkimuksen että liiketoiminnan organisaatiot.

Konsepti esitellään syyskuussa 2015 painetussa julkaisussa¹, jonka sisältö jakautuu kuuteen eri päälukuun:

1. Johdanto
2. Metsäsektorin nykytila
3. Strategiset tavoitteet ja tehtävät
4. Tehokkaan metsätalouden ja metsänkasvatuksen taloudellisesti kannattavan toimintamallin toteuttaminen
5. Kehityssuunnat
6. Toimintamallin jalkauttaminen

¹ Концепция интенсивного использования и воспроизводства лесов. СПб. ФБУ «СПбНИИЛХ», 2015. 16 с.

Konseptin keskeinen sisältö:

1. Johdanto

Konseptin laadinta perustuu Venäjän metsäpoliittisiin linjauksiin vuoteen 2030 asti, jotka Venäjän hallitus on määräyksillään vahvistanut vuosina 2013-2014. Näihin on yhdistetty käytännön kokemukset sekä Venäjällä että muissa maissa intensiivisestä metsätaloudesta.

2. Metsäsektorin nykytila

Venäjän pitkä metsätalouden harjoittamisen historia ei ole taannut kuitenkaan tehtyjen toimenpiteiden taloudellista tehokkuutta kiertoajan puitteissa. Hakkuita on tehty aina uusilla koskemattomilla metsäalueilla ja metsänuudistaminen ja kasvatusmetsien hoito on laiminlyöty. Tästä syystä koko metsäsektorin tehokkuus on laskenut. Metsien laadun heikkenemisestä kertovat vertailuluvut vuosien 1956 ja 2008 välillä, joista käy ilmi havupuuvältaisten metsien voimakas väheneminen sekä laskennallisesta hakkuusuunnitteesta että hakkuuseen tulleesta pinta-alasta. Poikkeuksena on Leningradin alue, jossa valtakunnan metsäinventointitulosten mukaan havupuuvältaisten metsien osuus on kasvanut tarkasteluajanjaksolla noin kymmenellä prosentilla.

Metsäsektorin BKT-lisäys on huomattavasti alhaisempi kuin vastaavissa oloissa olevissa maissa Suomessa ja Ruotsissa. Havupuumetsiköiden väheneminen on johtanut raaka-ainepulaan, kun tukkipuuta ei kerry riittävästi ja kuiduttavan teollisuuden hankintasäde jatkaa kasvamistaan. Venäjän perinteinen ekstensiivinen louhintametsätalous on johtanut tähän tilanteeseen. Lyhyellä tähtäimellä on säästetty avohakkaamalla vain uudistuskypsiä metsiä, mutta pitkällä tähtäimellä se on johtanut tuotoksen alentumiseen ja metsien laadun heikkenemiseen. Erityisen voimakasta metsien hakkuut olivat 1960-1970-luvuilla Venäjän Euroopan puoleisilla alueilla ja nyttemmin samansuuntainen kehitys etenee Siperiassa. Ekstensiivinen metsätalous on lyhytnäköistä, kun metsätalouden tarvitsemaan pysyvään tiestöön ei investoida. Tiestön puute haittaa myös muita metsänkätön muotoja ja vaikeuttaa metsäpalojen torjuntaa. Historiassa olevista syistä johtuen metsäsuunnittelu ja suurin osa metsätaloutta ohjaavista säädöksistä eivät ole taloudellisessa mielessä perusteltuja. Vaihtoehtoinen intensiivisen metsätalouden malli maksimoi metsien kasvun, parantaa puuston laatua ja tavaralajijakaumaa. Tässä mallissa voidaan kasvattaa laadultaan haluttuja puita mahdollisimman lyhyellä kiertoajalla.

Intensiivisen metsätalouden mallin on Venäjällä katsottu saaneen alkunsa sellaisissa maissa, joissa metsä on ollut pääasiallinen luonnonvara. Mallin kehittäminen on perustunut taloudellisen tuoton aikaansaamiseen, johon on päästy puhtaita havupuumetsiä keinollisesti viljellen yhtä puulajia suosien. Ongelmatonta tämä metsätalouden malli ei ole kuitenkaan ollut, vaan venäläiset näkevät ongelmista tärkeimpinä metsien luontaisen sairauksien vastustuskyvyn alenemisen yksipuulajisuudesta johtuen samoin kuin biologisen monimuotoisuuden huononemisen. Venäläisten näkemyksen mukaan intensiivisen metsätalouden maissa ryhdyttiin 1980-1990-luvuilta lähtien suojelemaan metsien biologista monimuotoisuutta jäljittelemällä metsätalouden toimenpiteissä enemmän metsien luontaista kehitystä.

Venäläisten näkemyksen mukaan intensiivisen skandinaavisen metsätalouden mallin suoranaista käyttöönottoa sellaisenaan Venäjän metsiin estävät seuraavat seikat:

- Suojelumetsien määrittely erityyppisten metsänkäsittelytoimenpiteiden ulkopuolelle;
- Suurten yhtiöiden käyttöönottanaman vapaaehtoisen metsäsertifiointijärjestelmän vaatimukset metsätalouden kestävyden, luonnon monimuotoisuuden suojelun ja paikallisväestön intressien huomioimiseksi;
- Venäjälle tyyppillinen luonnonsuojelualueiden suunnittelun käytäntö, jossa huomioidaan metsien luontainen kehitys.

Tässä laaditussa toimintamallissa venäläiset ilmoittavat tarkastelevansa lisäksi intensiivisen mallin tavoitteita, miten kolme eri vaatimusaluetta voidaan paremmin sovittaa yhteen, nykyisten metsätalouden

säädösten kehittämistä metsien luontaista kehitystä paremmin jäljitteleviksi sekä luonnonsuojelusäädösten kehittämistä intensiivisen metsätalouden mallin käyttöönoton yhteydessä. Säädösten uudelleen kirjoittaminen koskee sekä metsän uudistamista, nuorten metsien hoitoa ja varttuneiden metsien hakkuita ja puunkorjuun menetelmiä. Tarvittaessa joudutaan laatimaan uusia ohjeistuksia, mikäli vanha säädöskanta ei ole kattavaa. Näissä tapauksissa säädösten tulee perustua käytännön kentältä kerättyihin tietoihin. Ohjeistojen tulee myös kattaa yritysten ja eri maantieteellisten alueiden metsätalouden toimintataso. Näin toimien venäläiset katsovat, että he pystyvät ennustamaan tiettyjen metsätalouden toimenpiteiden vaikutukset kiertoajan puitteissa. Nykyinen puuston korjuumäärä on 1,5-2,0 m³/ha vuodessa, mutta se voidaan pohjoisella havumetsävyöhykkeellä nostaa 3-4 m³/ha vuodessa ja vyöhykkeen eteläisemmällä alueella 5-6 m³/ha vuodessa. Samalla tukkipuun saanto nousee nykyisestä 20-30 %:sta 50-60 %:iin hakkuukertymästä ja viilukoivun saanto nykyisestä 2-3 %:sta 15-20 %:iin hakkuukertymästä. Tärkein keino tämän saavuttamiseksi on parhaimpien puiden jättäminen kasvamaan harvennusten yhteydessä ja puuston keskimääräisen läpimitan kasvattaminen alaharvennusperiaatetta noudattaen.

3. Strategiset tavoitteet ja tehtävät

Intensiivisessä metsätaloudessa kolmen eri tavoitetilan yhdistäminen on strateginen päätavoite. Nykyisen näiden tavoitteiden toteutuminen on vahvassa epätasapainossa. Metsätalouden harjoittaminen on taloudellisesti erittäin tappiollista. Luonnonsuojeluarvot toteutuvat näistä kolmesta vaatimuksesta kaikkein parhaiten. Suojelua tukee hyvin yksityiskohtainen lainsäädäntö. Venäjän metsistä 26 % on erilaisten luonnonsuojelusäädösten kautta tavalla tai toisella suojeltua. Tämä on maailmanlaajuisestikin ainutlaatuinen järjestelmä, mutta harjoitettava ekstensiivinen metsätalous on uhkana näiden suojeluarvojen ylläpitämiseksi. Nykyisenkaltaisen metsätalouden sosiaalisesta kestävydestä on vahvaa näyttöä, kuten myös sen puutteistakin. Kansalaiset voivat liikkua vapaasti metsissä ja kerätä luonnon antimia, mutta heikossa kunnossa oleva metsätalous ei pysty takaamaan työtä, eikä hyvää palkkatasoa. Kun sektori ei kerrytä verotuloja, jäävät tietkin ilman kunnossapitoa, eivätkä paikallistaloudet pysty turvaamaan palveluita asukkaille. Tämän vuoksi intensiiviseen metsätalouteen siirryttäessä taloudellisen tuoton tulee olla kaiken suunnittelun perusta. Eikä muutosta voida tehdä hetkessä, vaan sille on varattava aikaa. On varauduttava muuttamaan suojelualueiden säädöstöä siten, että tietyillä alueilla tietyntyyppiset harvennus- ja valintahakkuut ovat mahdollisia. Paremman taloudellisen metsätalouden tuoton kautta voidaan parantaa yhteiskunnan sosiaalista palveluntuottokykyä.

Näiden mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi ovat seuraavat toimenpiteet ja tehtävät toteutettava:

- Metsäalueiden luokittelu käyttötarkoituksiinsa ylemmällä tasolla;
- Säädösten muuttaminen tukemaan intensiivisen metsätalouden toimintamallia;
- Taloudellisten edellytysten turvaaminen uudelle toimintamallille;
- Puun kantohinnan nostaminen;
- Metsätalouden infrastruktuurin kehittäminen;
- Metsäsektorin osuuden kasvattaminen BKT:sta;
- Hehtaarikohtaisen tuoton kasvattaminen;
- Metsien puulajijakauman parantaminen;
- Nopean metsänkasvatuksen teknologian kehittämisen tukeminen esimerkiksi paakkutaimi-tuotantoa edistämällä;
- Tasapainoisen alueellisen kysynnän luominen eri puutavaralajeille;
- Metsäsektorin yritysten tehokkuuden ja alan yleisen kilpailukyvyn nostaminen;
- Metsäsektorin toiminnan ohjattavuuden nostaminen;
- Ajantasaisen metsävara- ja metsäsuunnittelutietojen tuottaminen;
- Pitkäaikaisten investointien turvaaminen metsiin ja puunjalostukseen;
- Suojelumetsien käytön lisääminen taloudellisessa mielessä ottaen huomioon suojelliset rajoitteet;

- Suojelumetsien nykyisen osuuden turvaaminen;
- Metsien ekologisten arvojen säilyttäminen ja kehittäminen;
- Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen;
- Metsäisillä alueilla sijaitsevien asutuskeskusten ja kylien työllisyyden turvaaminen;
- Henkilöstön täydennyskoulutus;
- Tuottavimman työn osuuden lisääminen metsäalalla;
- Metsistä korjattavien sienten, marjojen, lääkekasvien ja syötävien kasvien käytön lisääminen;
- Ihmisten metsiin liittyvän kiinnostuksen lisääminen.

4. Intensiivisen metsänkäytön ja metsänkasvatuksen taloudellisen mallin toteuttaminen

Taloudellisen tehokkuusajattelun perusteella metsätaloudessa tulee tehdä päätökset tarvittavista hoitotoimenpiteistä. Ajattelun tulee kattaa riittävän pitkä aikaperspektiivi metsän kiertoajan puitteissa. Harvennushakkuut vaikuttavat pohjoisella havumetsävyöhykkeellä metsien laatuun, korjuumääriin ja infrastruktuurin kehittämiseen. Seuraavat pääperiaatteet ohjaavat intensiivisen metsätalouden taloudellista ajattelua:

- Metsänkäsittelytoimenpiteiden taloudellisten seurausten arviointi;
- Metsäsuunnittelun ulottaminen koko metsän kiertoajalle;
- Taloudellisten tekijöiden vaikutusten arviointi kysyntään, infrastruktuuriin ja erilaisten toimenpiteiden kannattavuuteen;
- Metsän kiertoajan taloudellinen optimointi kasvattamalla haluttuja puulajeja ja puutavaralajijakaumaa;
- Metsän kasvun hyödyntäminen taloudellisen kiertoajan puitteissa tarkoituksenmukaisten metsänkäsittelytoimenpiteiden valinnalla;
- Alueelliset taloudellisuuteen vaikuttavat tekijät on otettava huomioon;
- Taloudellinen tukijärjestelmä ja lainsäädännölliset muutokset on tehtävä, jotta kaupalliset toimijat voivat siirtyä intensiiviseen metsänkäsittelyyn ja metsänkasvatukseen toimintamalliin.

Edellä esitettyjen periaatteiden toteuttaminen edellyttää myös teknologisia muutoksia ja se vaikuttaa myös lainsäädännöllisiin muutostarpeisiin, joista valtion metsähallinto on vastuussa. Seuraavat asiat vaativat teknologisesta näkökulmasta uudelleen arviointia:

- Harvennushakkuiden toteuttaminen puuston kasvun maksimoimiseksi ja sen tavaralajirakenteen parantamiseksi;
- Metsäsuunnittelun perustuminen ehdotettujen toimenpiteiden taloudellisten vaikutusten arviointiin pitkällä aikavälillä;
- Päätehakkuiden toteuttaminen arvioimalla sitä seuraavaa uudistamismenetelmää;
- Päätehakkuiden toteuttaminen keskiläpimittavaatimusten perusteella;
- Metsänkäsittelytoimenpiteiden toteutuksen optimointi kustannusten ja tavoiteltavan puutavaralajijakauman suhteen;
- Tiestön kehittäminen ja kunnossapito perustuen tasaiseen pääte- ja harvennushakkuusaantoon;
- Nuorten metsien hoito mahdollisimman tehokkailla hoitotoimenpiteillä;
- Metsien uudistaminen mahdollisimman tehokkaasti käyttämällä parhainta taimi- ja siemenainesta;
- Metsänuudistumisen valvonta
- Puuston arvon tarkka määrittäminen
- Metsänkäsittelyohjeistojen laadinta ottamalla huomioon käytettävissä oleva tekniikka;
- Metsäsertifiointijärjestelmien vaatimusten huomioon ottaminen;

- Luonnonsuojelualueisiin liittyvä suunnittelu ja lainsäädäntö, joka ottaa huomioon rajoitteet ja siitä syntyvät kustannukset;
- Metsänparannustoimenpiteiden toteuttaminen;
- Paikallisten ja alueellisten erityispiirteiden ottaminen huomioon puuston ja maisemien kehityksessä.

5. Kehityssuunnat

Jotta muutos intensiiviseen metsätalouteen voi toteuttaa menestyksekkäästi, tarvitaan useita toimenpiteitä sekä federaation että alueiden tasolla.

1. Dokumenttien ja säädösten laadinta

Tässä luetellaan ne oikeudelliset säädökset, joita on tarpeen muuttaa.

Puunkorjuun säädökset (Venäjän metsätalousviraston käsky 1.8.2011 nro 337)

- Alikasvosten säästämistä ei edellytetä sellaisissa päätehakkuissa, joissa uudistaminen hoidetaan keinollisesti;
- Puun lastausalueiden koko ja ajourien osuuden vaikutus määritellään metsien alueellisten erityispiirteiden ja käytettävän teknologian mukaan;
- Harvennushakkuissa syntyvät hakkuutähteet jätetään palstalle maatumaan;
- Alle kolmemetrinen ohutläpimittaisten puiden jättämistä harvennushakkuupalstoille ei säädellä ohjein;
- Lisätään erityisvaatimuksia luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi.

Metsien hoidon säädökset (Venäjän luonnonvaraministeriön käsky 16.7.2007 nro 185)

- Poistettavan puuston määrä tai hakkuun voimakkuus määritellään puuston maksimaalisesta arvioidusta kasvusta;
- Latvusten sulkeutuneisuuden (suhteellinen tiheysluku) sijasta toimenpiteiden määrittämiseksi käytetään puiden kasvutiheyttä ja absoluuttista tiheyslukua (pohjapinta-alaa);
- Harvennushakkuiden toteutuskerrat (toistot) määritetään kasvu-, puuston määrä- ja keskiläpimittaennusteen perusteella;
- Harvennushakkuun toteutuksen valvonta perustuu jäljelle jääneen puuston tiheyden arviointiin;
- Harvennushakkuun jälkeen puuston keskiläpimitan alenemista ei sallita;
- Nuorten metsien hoidossa suositaan pääpuulajeja, ml. lehtipuut;
- Lehtipuuvaltaisissa nuorissa metsissä voidaan tehdä voimakas harvennus puuston rakenteen parantamiseksi.

Metsän uudistamista koskevat säädökset (Venäjän luonnonvaraministeriön käsky 16.7.2007 nro 183/muutettu 5.11.2013)

- Kaikkia metsänuudistamisen keinoja, taimikoiden hoitotoimenpiteitä ja niihin liittyviä tekijöitä, kuten istutustiheyttä, maanmuokkausta ja taimikonhoitoa ohjataan suosituksin;
- Metsänuudistamisen valvonta suoritetaan tietyn ajan kuluttua, jolloin taimikon tiheys ja pääpuulajin keskiläpimitta tarkastetaan. Tämän tarkastuksen jälkeen alue siirretään taimikon statuksesta metsän peittämäksi pinta-alaksi.

Kestävän hakkuusuunnitteen laskennan säädökset (Venäjän metsätalousviraston käsky 27.5.2011 nro 191)

- Kestävä hakkuusuunnite määrittellään pääsääntöisesti iän perusteella, johon mennessä metsikkö saavuttaa hakkuukypsyyden;
- Laskennassa otetaan huomioon puulaji- ja ikädynamiikka, harvennushakkuiden tarve ja metsikön perustunnusten kehitysdynamiikka;
- Maksimihakkuiden määrittämisessä on otettava huomioon kestävyysperiaate;
- Kohteen laskennallinen hakkuusuunnite ottaa huomioon metsien taloudellisen saavutettavuuden, puutavaralajeittaisen kysynnän, infrastruktuurin ml. kuljetus aiheuttamat kustannukset ja metsätaloudellisten toimenpiteiden kustannukset. Suunnite kuvaa kohteen potentiaalinen optimaalisessa taloudellisessa tilanteessa.

Hakkuutarpeiden määrittelystä puuston ikä huomioiden (Venäjän metsätalousviraston käsky 19.2.2008 nro 37/muutettu 29.12.2011)

- Hakkuun sallimista ikärajaa nuoremmassa metsiköissä voidaan perustella, jossa vallitseva pääpuulaji on saavuttanut tavoitekeskiläpimitan.

Metsien hakkuuta säätelevä säädös (Venäjän metsätalousviraston käsky 29.2.2012 nro 69)

- Taustatekijöitä, jotka vaikuttavat hakkuukypsyyden määrittelyyn: puulaji- ja puutavaralajijakauma, kysyntä puutavaralajeittain ja ennuste, puun hinta, kuljetusten hinta, metsätaloustoimenpiteiden kustannukset, infrastruktuurin ylläpitokustannukset, hakkuusuunnite ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen vaatimukset.

Metsäsuunnitelman sisältö federaation aluetasolla ja sen valmistelu (Venäjän metsätalousviraston käsky 5.10.2011 nro 423)

- Alueen jako ekstensiivisen ja intensiivisen metsätalouden piiriin.

Metsätalouden ohjeistojen sisältö, käsittelyjärjestys, voimassaoloaika ja muutosten tekojärjestys (Venäjän metsätalousviraston käsky 4.4.2012 nro 126)

- Metsäalueiden jako ekstensiivisen ja intensiivisen käsittelyn piiriin;
- Intensiivisen metsätalouden harjoittamisen vaatimusten kuvaaminen;
- Luonnon monimuotoisuuden suojelun vaatimukset;
- Kysyntä puutavaralajeittain ja kysyntäennuste.

2. Metsien käytön ohjaustoimintojen kehittäminen

Metsien käytön ohjaaminen vaatii määrittelyarvojen työstämistä. Eri hallinnollisten federaation alueiden osalta on määriteltävä tehokkuuskriteerit metsäsektorille, joita ovat hehtaarikohtainen puunkorjuumäärä vuodessa hakkuutavoittain, hehtaarikohtainen taloudellinen tuotto, korjatun puun keskihinta ja metsäsektorin osuus alueen taloudessa.

3. Metsäsuunnittelun kehittäminen

Metsäsuunnittelun tulee olla ajantasaista tietoa kuviotasolla tuottavaa toimintaa, joka hyödyntää kaukokartoitustekniikkaa. Yksityiskohtaisemmiksi toimenpiteiksi taloudellisesti tehokkaampaan metsätalouden harjoittamiseen siirtymiseksi on mainittu seuraavat:

- Metsänviljelyaloista on saatava luotettavaa tietoa ja yli 10-vuotisten taimikoiden tarvitsemat hoitotoimenpiteet on määriteltävä;
- Viljelytaimikoiden tilan kuvaaminen on oltava tarkempaa, niiden alkuperäinen syntymistapa on tiedettävä ja iänmääritys on oltava luotettavaa;
- Absoluuttista pohjapinta-alaa on käytettävä valintahakkuutarpeiden määrittämiseksi;
- Puuston määrä on arvioitava absoluuttisen tiheyden avulla (pohjapinta-ala);
- Puutavaralajijakauma on arvioitava samoin, kuten metsien taloudellinen arvo eri kysyntätilanteissa ja kysynnän muutokset keskipitkällä aikavälillä;
- Metsänarvioinnissa on kuvattava eri-ikäiset metsät niiden taloudellisen tuoton näkökulmasta, ei pelkästään päätehakkuikäisten metsien tilannetta;
- Metsäsuunnittelun on tuotettava tietoa metsien todellisen käytön ja niiden kasvun välisestä suhteesta.

4. Luonnonsuojelun suunnittelu

Intensiivinen metsätalous vaikuttaa metsien luonnon ympäristöön. Lainsäädännössä on otettava huomioon luonnonsuojelualueiden luokkamutokset, jolloin säädökset on ryhmiteltävä kolmeen eri kategoriaan:

- Harvinaiset ja uhanalaiset luontoalueet on määriteltävä, jotka vaikuttavat maisemakuvaan;
- On arvioitava sellaiset kohteet, joilla on erityisiä luonnon- tai ympäristöarvoja, ja joissa metsätaloudellinen toiminta voi johtaa peruuttamattomiin tai pitkävaikutteisiin muutoksiin;
- On luetteloitava monimuotoisuuden kannalta avainkohteet, jotka tulee huomioida hakkuuta suunniteltaessa;
- On määriteltävä hakkuuseen suunniteltavista metsistä pienialaisia kohteita, joihin hakkuiden yhteydessä ei voi kajota.

5. Alueellisten kehitysohjelmien laadinta

Alueellisesti on laadittava ohjelmia, joissa analysoidaan muutosvaikutukset intensiiviseen metsätalouteen siirtymisestä aluetaloudessa. Yksi näkökulma analyysissä on, miten harvennuksista tuleva lisäpuuvirta vaikuttaa alueen talouteen ja saadaanko markkinoille sellaista puutavaraa, jolle on kysyntää puunjalostuksessa. Yksityiskohtaisemmin aluetason ohjelmissa tulee käsitellä seuraavia asioita:

- Metsien laadun taloudellinen arviointi ja puutavaralajien saatavuus;
- Miten paikallinen puunjalostus pystyy hyödyntämään lankeavaa sumaa?
- Markkinoille tulevan puun määrä- ja laatuolosuhteet eri aikaperspektiiveillä ja mahdollisuudet sen toteuttamiseksi;
- Erilaisten skenaarioiden määrittely, miten puunjalostuksen kautta intensiiviseen metsätalouteen siirtymisen muutos vaikuttaa alueen työllisyyteen ja verotulojen kertymiin?
- Mikä olisi metsätalouden optimaalinen toimintamalli taloudellisen tehokkuuden parantamiseksi? Miten nyt esitettyä mallia tulisi muuttaa ja millä aikavälillä se voidaan ottaa käyttöön kyseisellä alueella?
- Mitä investointeja alueen metsäsektori tarvitsee toimialan kehittämiseksi?
- Esitys siitä, miten alueen metsien käyttö tulisi jakaa intensiivisen ja ekstensiivisen toimintamallin kesken?

6. Taloudellisten ja lainsäädännöllisten kannustimien luominen pitkäaikaiselle metsään perustuvalle liiketoiminnalle

Intensiiviseen metsätalouteen siirtyminen lisää metsää vuokraavien organisaatioiden sijoituksia alueisiinsa, koska hakkuista kertyy parempi saanto. Lisäksi on luotava järjestelmä, mikä takaa vuokra-alueisiin investoivalle pääomat takaisin, mikäli metsäsektorin toiminta kehittyisi negatiiviseen suuntaan. Metsän pitäisi olla yrityksen taseesta realisoitavissa sellaisissa tapauksissa. Tällaiset takuujärjestelyt lisäävät investointeja metsätalouteen.

7. Tutkimus ja koulutus

Sidosryhmille tulee laatia opas niistä pääasioista, jotka tulevat muuttumaan intensiiviseen metsätalouteen siirryttäessä. On luotava metsäalan täydennyskoulutusohjelma, jossa sekä hallinnon että yritysten asiantuntijat voidaan kouluttaa uuteen toimintamalliin. Erilaisten asiantuntijaseminaarien ja metsäalan perusopetuksen kurssitarjonta vahvistavat tätä samaa tavoitetta uuteen intensiivisen metsätalouden toimintamalliin siirtymistä.

8. Viestintä

Intensiivistä metsätaloutta tukevia mallikohteita on perustettava, neuvonpitoja järjestettävä, informoitava muutoksista lainsäädännössä ja yritysten toiminnassa, koulutusmateriaaleja on tuotettava ja yleistä informaatiota tarjottava sähköisissä viestimissä.

6 Toimintamallin jalkauttaminen

Uuden toimintamallin jalkauttamista vastaavat Venäjän federaation luonnonvara- ja ympäristöministeriö, Venäjän metsätalousvirasto, alan tutkimuslaitokset, alueelliset metsäviranomaiset, metsäalan yritykset ja luonnonsuojelujärjestöt. Konseptin jalkauttaminen vaatii hyvää koordinaatiota federaation, alueiden ja paikallisten toimijoiden kesken. Vaaditaan laajaa keskustelua ja yhteydenpitoa sidosryhmien välillä tehtäessä päätöksiä intensiiviseen malliin siirtymisestä. Näillä aiotuilla pitkävaikutteisilla toimenpiteillä turvataan Venäjän metsäsektorin kestävä kehitys ja Venäjän roolin nousu yhdeksi johtavista metsäalan suurvalloista.

Pasi Poikonen

tutkija

Kansainvälinen biotalous, Luonnonvarakeskus