

Lahden kaupungin yleiskaavaluonnoksen metsätaloudellisten vaikutusten arviointi

Tapio Palvelut Oy (jäljempänä Tapio) ja FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy (jäljempänä FCG), Tapio ja FCG yhdessä Toimittajat ja kumpikin erikseen Toimittaja, palvelun toteuttajina ja raportin laatijoina vastaavat siitä, että raportti on laadittu ammattitaitoisesti, huolellisesti ja alalla vallitsevaa hyvää ammattikäytäntöä noudattaen. Raportti vastaa tilannetta sen antamishetkellä, eivätkä Tapio ja FCG siten ole vastuussa myöhemmin esim. olosuhteiden muuttumisesta johtuneista seikoista. Toimeksiannon suorittamista varten Tapio ja FCG ovat saaneet toimeksiantajalta tai kolmansilta aineistoa ja laskentamalleja, joiden oikeellisuuteen ja todenmukaisuuteen Tapio ja FCG ovat luottaneet ilman eri tutkimusta tai todentamista, ellei kyse ole aineistosta, jonka oikeellisuuden tai todenmukaisuuden selvittäminen on nimenomaisesti kuulunut toimeksiantoon.

Tapio ja FCG eivät vastaa missään tapauksessa raportin välillisistä eikä epäsuorista vahingoista. Tapion ja FCG:n vastuu rajoittuu kaikissa tapauksissa kyseiselle Toimittajalle toimeksiannosta maksettuun määrään, ellei Tapion tai FCG:n osoiteta menetelleen tahallisesti tai törkeän tuottamuksellisesti. Kolmannella taholla on oikeus luottaa lausuntoon vain siinä tarkoituksessa, mihin lausunto on nimenomaisesti pyydetty. Tapion ja FCG:n vastuu kolmatta tahoja kohtaan ei voi olla suurempi, kuin mitä se on lausunnon pyytäneellä taholla kohtaan.

22.10.2019

Niemi, M., Kotiharju, A., Lumperoinen, M., Matila, A. & Hintikka, H. 2019, Lahden kaupungin yleiskaavan metsätalousvaikutusten arviointi. Tapion tilausraportit, Tapio Palvelut Oy.

© Tapio Palvelut Oy

Sisällys

Lahden kaupungin yleiskaavaluonnoksen metsätaloudellisten	1
vaikutusten arviointi	1
1 Johdanto	4
2 Yleiskaavan vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen	5
2.1 Metsätaloukskäytössä olevan pinta-alan muutokset.....	5
2.2 V-alkuisen aluevarausmerkinnän vaikutus metsätalouden nettotuloihin	7
2.1.1 Ylimääräiset kustannukset.....	7
2.1.2 Hakkuumäärän väheneminen	9
2.1.3 Tuottoarvoennusteen pieneneminen	10
2.3 Vaikutukset alueilla, joilla metsätalous loppuu kokonaan	12
2.4 Vaikutukset alueilla, jotka palautuvat muulta maankäytöltä metsätaloudelle.....	12
2.5 Yleiskaavaluonnoksen vaikutus yhteismetsän toimintaan.....	13
3 Yhteenveto yleiskaavan vaikutuksista metsätaloudelle	13
3.1 Arvio laskelman luotettavuudesta.....	14
Liite 1. Karttakuva maankäytön muutoksista	16
Liite 2. Karttakuva Nastolan ympäristön alueista, joilla metsätalous päättyy muun maankäytön takia	17
Liite 3. Karttakuva tuottoarvoennusteen laskenta-alueesta	18

1 Johdanto

Lahden kaupungin ympäristössä olevat metsät ovat tärkeä ekosysteemipalveluiden tuottaja kaupungille, sen asukkaille ja matkailijoille. Lahden kaupunki omistaa merkittävän osan kaupunkilaisten virkistyskäytössä olevista metsistä, mutta myös yksityismaille suuntautuu huomattavaa virkistyskäyttöä. Metsien talous-, virkistys- ja suojelukäytön pitkäjänteinen suunnittelu ja yhteen sovittaminen ovat keskeinen osa kestävää ja vastuullista metsien hyödyntämistä. Uuden yleiskaavan laatimisen yhteydessä on herännyt tarve tarkastella metsien eri käyttömuotojen yhteensovittamista.

Päätöksenteon tueksi Lahden kaupungissa tarvitaan tietoja, miten esitetyn yleiskaavaluonnoksen soveltaminen vaikuttaisi sekä kaupungin että yksityisten maanomistajien metsätalouteen. Tapio on toteuttanut asiantuntijatyönä raportin, jossa käsitellään yleiskaavan vaikutuksia taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamiseen niillä alueilla, joilla maankäytön arvioidaan muuttuvan uuden yleiskaavan seurauksena. Raportti on tehty toimeksiannon mukaisesti kannattavan metsätalouselinkeinon harjoittamisen näkökulmasta.

Toteutus

Yleiskaavan vaikutusten arviointia varten Tapiolla oli käytössä uusi yleiskaavaesitys sekä samalla alueella voimassa olevat osayleiskaavat:

- Lahden kaupungin läntisten osien osayleiskaava (2016)
- Luoteis-Nastolan osayleiskaava (2013)
- Villähde-Koiskalan osayleiskaava (2009)
- Turpeensalmen osayleiskaava (2007)
- Kallio-, Pitkä- ja Särkijärven alueen osayleiskaava (1999)
- Iso Kukkasen, Salajärven ja Ruuhijärven rantayleiskaava (2008)
- Uudenkylän osayleiskaava (2018)

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy tuotti Tapiolle lähtöaineistoksi karttatason, johon oli yhdistetty voimassa olevien kaavojen tiedot sekä uuden yleiskaavan esitys. Tapio keskittyi tarkastelemaan uuden yleiskaavan metsätalousvaikutuksia seuraavissa tilanteissa:

1. Metsätaloudelta edellytetään jatkossa maisematyölupa
2. Metsätalous päättyy muun maankäytön vuoksi
3. Muuhun maankäyttöön varattu alue palautuu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi

Yleisellä tasolla kaavoituksen metsätalousvaikutuksia tarkasteltiin metsätalouskäytössä olevan pinta-alan muutosten, hakkuukertymien ja metsätalouden tuottojen kautta. Tämä raportti on tarkoitettu kunnallista päätöksentekoa tukevaksi taustaselvitykseksi. Raportissa tuodaan esille metsien tuottoarvoennuste ilman yleiskaavan vaikutuksia sekä

yleiskaavaesityksen mahdollisen voimaantumisen jälkeen. Tässä raportissa on oletettu, että maanomistajat noudattavat metsien käsittelyssä Metsänhoidon suosituksia.

Metsänhoidon suositukset

Metsänhoidon suositukset, joihin tässä työssä viitataan, ovat kuvaus parhaista käytännöistä, joista metsänomistaja voi valita tavoitteidensa mukaisen tavan hoitaa metsiään. Ne tarjoavat tietoa kestävästä metsänhoidon perusteista ja menetelmistä tapauskohtaisesti sovellettavaksi.

Suosituksia on valmisteltu laajassa yhteistyössä metsä-, ympäristö- ja energia-alan toimijoiden kanssa. Mukana johto- ja ohjausryhmyössä on ollut 27 organisaatiota. Työssä on käytetty useita kymmeniä asiantuntijoita mm. tutkimuslaitoksista ja yliopistoista. Suositukset hyväksyy niiden johtoryhmä, jossa on laaja eri organisaatioiden edustus. Työn rahoittaa maa- ja metsätalousministeriö.

Lisätietoa: www.metsanhoitosuosituks.fi

2 Yleiskaavan vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen

2.1 Metsätalouksikäytössä olevan pinta-alan muutokset

Nykyiset osayleiskaavat kattavat vajaa 15 000 hehtaaria sellaisia metsätalousalueita, joilla nykyisten kaavojen ei Tapion tulkin mukaan katsottu tällä hetkellä rajoittavan kannattavan ja suositusten mukaisen metsätalouden harjoittamista. Tällaisiksi tulkittiin seuraavien eri osayleiskaavoista löytyvien kaavamerkintöjen osoittamat alueet: M, M-1, MU, MY-1, MY-2 ja MY-3.

Uudessa yleiskaavaluonnoksessa kaavamerkinnän MY (maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ympäristöarvoja) ei myöskään katsottu tuovan uusia rajoituksia metsien käsittelylle. Kyseistä kaavamerkintää on käytetty lähinnä jokien ja pienten järvien/lampien ympäristöissä, joissa vesistöjen huomioiminen kuuluu jo muutenkin kestävästä ja vastuullisen metsätalouden toimenpiteisiin. Metsäsertifiointin mukaan hakkuut toteutetaan joka tapauksessa siten, että rantaa rajaavaa puustoa ei poisteta kokonaan. Suojakaistan leveys on PEFC-sertifioituissa metsissä rannan kasvillisuus ja maaston muoto huomioiden aina vähintään 5–10 metriä, ja FSC-sertifioituissa metsissä vaatimukset ovat vielä tiukemmat.

Metsätalouden kannalta merkittäviä rajoitteita aiheuttavat kaavamerkinnät, jotka joko muuttavat alueen maankäytön kokonaan tai edellyttävät jatkossa maisematyölupaa (yleiskaavaluonnoksessa merkinnät VL, VU ja VR). Maisematyölupavaatimuksen piiriin on tulossa yleiskaavaluonnoksen perusteella yhteensä 2 500 hehtaaria rajoittamattomassa metsätalouksikäytössä olevaa maata, ja metsätalous on loppumassa asuinrakentamisen, teiden tai muulle infrastruktuurille varattujen alueiden takia kokonaan 236 hehtaarilla (Taulukko 1). Valtaosa edellä kuvatuista muutoksista koskee yksityismaita, jollaiseksi on tässä taulukossa laskettu myös alueella oleva Alhaisen-Kirilän yhteismetsä. Noin 40 %

(noin 540 ha) kyseisen yhteismetsän omaisuudesta sijaitsee kaavamuutosta koskevalla alueella, joten yhteismetsälle aiheutuvia vaikutuksia on syytä tarkastella myös erikseen.

Taulukko 1. Nykyisiä talousmetsiä koskevien kaavamuutosten pinta-alat (hehtaaria).

Kaavamuutos	Pinta-ala omistajaryhmittäin (ha)		
	Lahden kaupunki	Yksityismaat	Yhteensä
Ei vaikutuksia metsätalouden harjoittamiseen	516	11 316	11 831
Osa hakkuista vaatii jatkossa maisematyöluvan	456	2 041	2 497
Metsätalous loppuu muun maankäytön takia	22	214	236
Suojelualue	427	7	434

Taulukko 2. Maisematyöluvan edellyttävällä alueella olevia metsiä koskevien kaavamuutosten pinta-alat (hehtaaria).

Kaavamuutos	Pinta-ala (hehtaaria)		
	Lahden kaupunki	Yksityismaat	Yhteensä
Rajoitettu metsätalous jatkuu (maisematyö lupa)	2 619	806	3 426
Metsätalous loppuu muun maankäytön takia	96	61	157
Suojelualue	179	19	198

Nykyisistä osayleiskaavoista löytyi yhteensä 3 780 hehtaaria sellaisia metsiä, jotka on määritelty jo aiemmin ympäristön tai virkistyskäytön kannalta erityisiksi alueiksi. Nämä alueet sijaitsevat hyvin lähden Lahden kaupungin taajamia ja ovat pääosin Lahden kaupungin omistuksessa. On hyvin luonnollista, että taajamien kasvaessa asutuksen ja infrastruktuurin rakentaminen kohdistuu juuri näille alueille. Tällaisia alueita on 157 hehtaaria, josta 96 hehtaaria on kaupungin omistuksessa (Taulukko 2).

Kaavojen vertailusta käy ilmi, että suojelupinta-ala on kasvanut alueella huomattavasti. Oletettavasti kaavoitusprosessilla ei ole kuitenkaan mitään tekemistä kyseisten suojelupäätösten kanssa, vaan nämä valinnat on tehty jo aiemmin. Mikäli kaavoituksella olisi kuitenkin joko osoitettu uusia suojelualueita tai laajennettu jo olemassa olevien suojelualueiden rajoituksia, kaavoitus päättäisi näillä alueille metsätalouden harjoittamisen kokonaan. Tapiolla ei kuitenkaan ole tietoa, että näin olisi toimittu.

Uudessa yleiskaavaesityksessä on 274 hehtaaria alueita, jotka on aiemmin varattu muulle maankäytölle, mutta palautuvat nyt metsätalouden harjoittamiseen. Lisäksi 166 hehtaaria muulle maankäytölle aiemmin varattuja metsäalueita on esitetty palautuvan virkistyskäyttöalueiksi (Taulukko 3). Ilmakuvatarkastelun perusteella kaikki kyseiset alueet ovat metsäisiä, eikä aiempi kaavamääräys näytä vaikuttaneen metsien tilaan. Puusto ja

ylipäättään metsien kasvukyky vaikuttavat samankaltaisilta kuin niiden ympäristössä olevissa metsissä.

Taulukko 3. Muulle maankäytölle aiemmin varatut, uudessa yleiskaavassa metsätaloukseen palautuvat alueet (hehtaaria).

Kaavamuutos	Pinta-ala (hehtaaria)		
	Lahden kaupunki	Yksityismaat	Yhteensä
Palautuu vapaaseen metsätaloukseen (M)	151	124	274
Palautuu virkistyskäyttöalueeksi (VL, VU, VR)	135	32	166

2.2 V-alkuisen aluevarausmerkinnän vaikutus metsätalouden nettotuloihin

2.1.1 Ylimääräiset kustannukset

Lahden yleiskaavaluonnos sisältää alueita, joilla metsänhakkuuta varten tulee pyytää kaupungin maisematyölupaviranomaisen lausunto toimenpiteen vähäisyydestä (kaavamerkinnot VL, VU ja VR). Kaavaluonnoksen toimeenpanoa varten tehdyn ohjeen mukaan vähäisyyden harkinta pitää tehdä yli 1 hehtaarin suuruisista uudistushakkuista.

Vähäisysharkintaa varten on täytettävä maisematyöluvan hakulomake. Koska vähäisyyden harkintaa varten on toimitettava myös todistus naapureiden kuulemisesta, edellyttää vähäisysharkinta naapureiden kuulemista. Näin ollen vähäisysharkinta aiheuttaa metsätalouden harjoittajalle lisätyötä ja kustannuksia, vaikka maksullista maisematyölupaa ei tarvittaisikaan.

Mikäli uudistushakkuulle tarvitaan maisematyöluva, veloitetaan hakijalta 420 euroa ja mahdollisesta toimenpiteen vaatimasta katselmuksesta 165 euroa. Näin ollen hakijan on varauduttava ylimääräisen työn lisäksi 585 euron maksuun sekä hakkuutoimenpiteiden viivästymiseen. Mikäli kaupungin viranomaisen tekee päätöksen maisematyöluvan myöntämisestä, on päätös valituskelpoinen. Mikäli joku valittaa maisematyölupapäätöksestä, saattaa hakkuu viivästyä jopa vuoden, mikä voi estää metsätalouden harjoittajalta puunmyynnin silloin, kun suhdannevaihtelun vuoksi puun hinta on korkea. Mikäli puun myyjä antaa maisematyölupaprosessin puun ostajan hoidettavaksi, huomioi ostaja ylimääräisen työn tarjoamassaan hinnassa.

Maisematyöluvan tarveharkinnan välttämiseksi metsätalouden harjoittaja voi pienentää uudistushakkuun koon alle hehtaarin suuriseksi, mikä on noin 3 kertaa pienempi kuin uudistushakkuualueen keskimääräinen koko. Uudistushakkuualueen pienentäminen lisää korjuukustannuksia ja vähentää puusta saatavaa kantorahatuloa. Yleensä metsätalouden kannattavuutta ja kantorahatuloja pyritään lisäämään kuviokokoa suurentamalla.

Se, kannattaako metsätalouden harjoittajan pienentää kuviokokoa vai maksaa maisematyölupa, riippuu mm. nykyisten metsikkökuvioiden koosta, muodosta, sijainnista ja puustosta. Näin ollen metsätalouden harjoittajan on hankittava uusi aiempaa tarkempi metsäsuunnitelma sekä suunniteltava toimenpiteet nykyistä perusteellisemmin. Ylimääräinen suunnittelu aiheuttaa jopa tuhansien eurojen lisäkustannukset. Esimerkiksi yhteismetsämuotoisilla metsätalouden harjoittajilla on lakisääteisesti oltava metsäsuunnitelma, jonka kuviointi olisi suunniteltava uudelleen, mikäli alueelle tulisi maisematyölupamenettely.

Maisematyölupapäätöksessä saatetaan myös asettaa hakkuutoimenpiteen toteutukselle rajoituksia, jotka lisäävät kustannuksia. Esim. ns. jatkuva kasvatus ei välttämättä ole puun korjuun ja kasvatuksen kannalta kustannustehokkain tapa.

Maisematyölupamenettelyä edellyttävän kaavamerkinnän alueella metsätalouden harjoittaja voi siis valita vaihtoehtoisia toimintatapoja, mutta ne kaikki tavalla tai toisella lisäävät kustannuksia ja vähentävät puusta saatavaa hintaa. Tapiossa on arvioitu, että mikäli metsätalouden harjoittajan oletetaan pystyvän maisematyölupamenettelystä huolimatta hakkaaman saman määrän puuta kuin ilman maisematyölupavaatimusta, vähensivät uudistushakkuista saatavat nettokantorahatulot keskimäärin noin 12 %. Nettokantorahatulojen väheneminen perustuu taulukossa 4 kuvattuun laskelmaan.

Taulukko 4. Laskelma nettokantorahatulojen vähenemisestä.

	Euroa	
Keskimääräisen n. 3 ha kuvion päätehakuussa puuston normaali kantohintarvo on noin 32 000 euroa/ha	32000	euroa
Toimenpiteen vähäisyyden arviointia varten tehtävä naapureiden kuuleminen aiheuttaa kustannuksia. Jos metsänomistaja asuu samalla paikkakunnalla kuin metsäkiinteistö sijaitsee, ja hänellä on vain 4 paikkakunnalla asuvaa ennalta tunnettua yksityishenkilöä naapurikiinteistöjen omistajina, on naapureiden kuulemisen kustannus käytetyn työajan perusteella noin 400 euroa. Toisin kuin asuinkiinteistöjen omistajat, metsäkiinteistöjen omistajat varsin usein asuvat eri paikkakunnalla, kuin missä heidän metsäkiinteistönsä sijaitsee. Jos metsänomistaja asuu toisella paikkakunnalla, ja naapurikiinteistöjä on 10, joiden omistajina on ennalta tuntemattomia yksityishenkilöitä, kuolinpesiä, yrityksiä ja yhteisöjä, on työajan perustella arvioitu naapureiden kuulemisen hinta noin 3000 euroa. Arvioidaan, että keskimääräinen laskennallinen kustannus naapureiden kuulemisesta on 1500 euroa.	1500	euroa
Maisematyöluvan hinta. Oletus on, että 90 %:ssa yli 1 ha uudistushakkuista vaadittaisiin 420 euron maisematyölupa. Tällöin keskimääräinen maisematyölupamaksukustannus olisi 378 euroa.	378	euroa

Katselmusmaksu. Oletus on, että 50 % päätehakkuutapauksista tehtäisiin 165 euron hintainen katselmus. Näin ollen keskimääräinen katselmuksesta tuleva kustannus olisi 63 euroa.	63	euroa
Maanomistajan tai hänen edustajansa osallistuminen katselmukseen on maanomistajan oikeusturvan kannalta tärkeää. Oletus on, että 50 % tapauksista myös maanomistaja osallistuu katselmukseen. Mikäli maanomistaja asuu metsäkiinteistön välittömässä läheisyydessä, koostuu kustannus lähinnä katselmukseen ja siihen valmistautumiseen kuluva työstä ja lienee noin 200 euron luokkaa. Mikäli maanomistajan joutuu matkustamaan katselmukseen kaukaa, saattaa häneltä kulua asiaan vuoksi jopa 2 työpäivää. Keskimääräinen laskennallinen kustannus katselmukseen osallistumisesta metsänomistajalle on 400 euroa.	400	euroa
Maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön mukaan kaava ei saisi vääristää kilpailua. Tästä huolimatta virkistysalueeksi kaavoitetulla alueella metsätalouden harjoittajat ovat puuta myydessään heikommassa asemassa verrattuna niihin naapureihinsa, joiden metsiä ei ole kaavoitettu virkistyskäyttöön. Mikäli metsikkökuviolle on haettu maisematyölupaa, josta on valitettu, ja valituksen käsittely on kesken sekä saanut medianäkyvyyttä, on mahdollista, että mikään puuta ostava yritys ei ole kiinnostunut ostamaan ja hakkaamaan kuvion puuta. Mikäli hakkuulle on jo saatu maisematyölupa, jossa on asetettu jotain erityisehtoja hakkuun toteuttamiselle, on puuston markkina-arvo siinäkin tapauksessa alempi, kuin mitä se olisi vastaavassa metsikössä, jossa ei ole maisematyölupavelvoitetta. Varovaisesti arvioiden puunostajien puusta maksama kantohinta on n. 5 % alempi virkistyskäyttöön varatulla alueella, jolla on maisematyölupavelvoite.	1600	euroa
Metsänomistajalle aiheutuvat lisäkustannukset yhteensä:	3941	euroa
Mikä tarkoittaa 3941€ / 32000€ X 100 =	12,3	%

2.1.2 Hakkuumäärän väheneminen

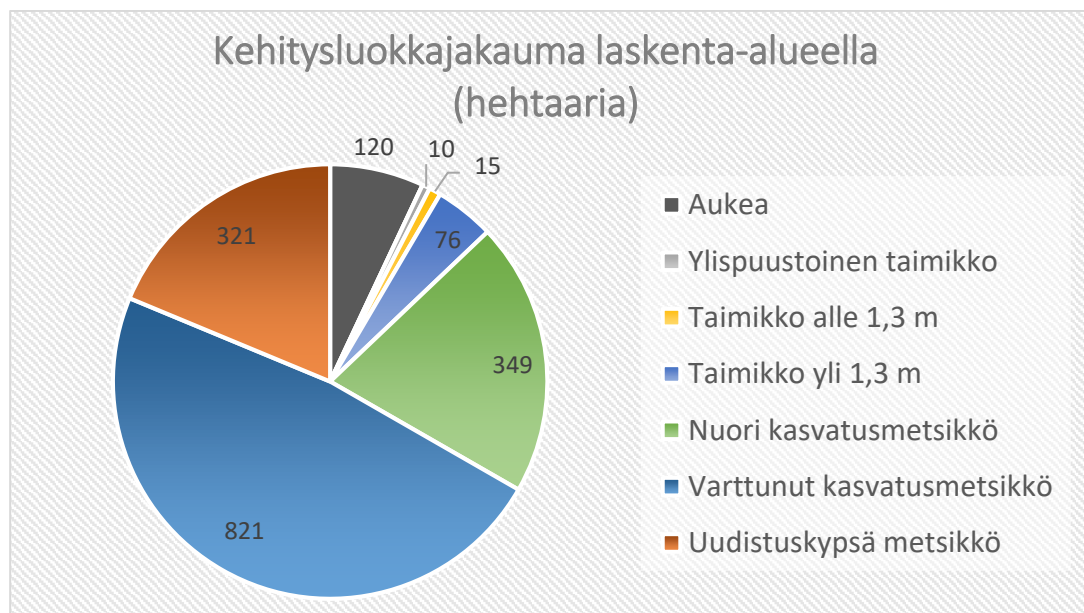
Ylimääräisten kustannusten ja puun hinnan alenemisen lisäksi maisematyölupamenettely kuitenkin todennäköisesti vähentää nettokantorahatuloja myös hakattavissa olevan puun määrää vähentämällä. Sitä, väheneekö hakattavissa oleva puumäärä, on vaikea arvioida tietämättä millaisia maisematyölupapäätökset tulevat olemaan.

On mahdollista, että maisematyölupaa ei aina myönnetä sellaisena kuin se on haettu. On myös mahdollista, että kukaan puun ostaja ei imagosyistä suostu ostamaan puuta alueelta, jonka maisematyöluvasta on valitettu, tai siitä on käynnissä oikeusprosessi. Näin joidenkin kuvioden puut saattavat jäädä myymättä, jolloin metsätalouden harjoittaja jää

niiden osalta ilman kantorahatuloja. Tämä huomioiden nettokantorahatulojen väheneminen voi olla selvästi suurempikin kuin hinnan ja kustannusten kautta arvioitu 12 %, jonka laskennassa on oletettu hakattavan sama puumäärä kuin ilman maisematyölupamenettelyä.

2.1.3 Tuottoarvoennusteen pieneneminen

Metsätalouden kantorahatulojen pienenemistä arvioitiin maisematyölupamenettelyn piiriin esitetyillä alueilla simuloimalla metsien kasvatusta sekä ilman hakkuurajoitteita että 12 % pienemmillä uudistushakkuista saatavilla kantohinnoilla. Alueella voimassa olevat eri puutavaralajien kantohinnat eri hakkuutavoissa laskettiin Luonnonvarakeskuksen alueellisten puunhintatilastojen mukaan, vuosien 2014–2018 keskiarvoina.



Kuva 1. Kehitysluokkajakauma metsistä, joiden perusteella tuottoarvoennusteen pienenemistä on arvioitu.

Arvio metsätalouden tuottoarvoennusteen pienenemisestä laskettiin 20 suurimman kaavamuutosalueella sijaitsevan kiinteistön avoimien metsävaratietojen perusteella (Liite 3. Karttakuva tuottoarvoennusteen laskenta-alueesta). Karttatarkastelun perusteella kyseisen, yhteensä 1 113 metsikkökuviota ja 1 753,1 hehtaaria metsätalousmaata sisältävän otoksen todettiin edustavan hyvin koko kaavamuutosalueen puustoa. Valitulla laskenta-alueella puuston keskitilavuus puuntuotannon metsämaalla on 158 m³/ha, mikä on hyvin lähellä Päijät-Hämeen maakunnan keskiarvoa (viimeisimmän Valtakunnan metsien inventoinnin mukaan 155 m³/ha). Myös kehitysluokkajakauma on samansuuntainen kuin valtakunnassa keskimäärin (Kuva 1), pois lukien aukeiden suuri määrä. Avoin Metsäkeskuksen

jakama metsävaratieto on mahdollisesti tältä osin huonosti ajan tasalla, sillä osa aukeista on luultavasti vielä hakkaamatta ja osa saattaa olla jo viljelty. Metsäkeskus päivittää tietoja silloin, kun alueelle tehdään metsänkäyttöilmoitus, eli tyypillisesti jo ennen hakkuuta. Näin ollen voidaan olettaa, että laskettu tuottoarvoennuste on aliarvio, koska osa aukeiksi luokitelluista metsistä on oletettavasti vielä hakkaamatta.

Metsien tuottoarvoennuste laskettiin Simosol Oy:n kehittämällä Iptim Assets -sovelluksella simuloimalla metsien kehitystä 100 vuotta eteenpäin käyttäen metsiköiden kasvun laskennassa Luonnonvarakeskuksen määrittämiä MELA2002 -kasvumalleja. Jokaiselle metsikölle simuloitiin vaihtoehtoisia toimenpideketjuja ja kehityssennusteita Metsänhoidon suosituksissa kuvattujen vaihtoehtojen mukaan. Vaihtoehtoisia kehityskulkuja luotiin muuttelemalla hakkuiden ja metsänhoitotöiden ajankohtia. Tällä tavalla jokaiselle metsikökuviolle luotiin useita vaihtoehtoisia käsittelyketjuja, jotka tuottivat eri suuruisia ja eri aikaan saatavia hakkuumääriä ja kassavirtoja. Tulevaisuudessa ennustetut tulot ja menot diskontattiin nykyhetkeen 3 % korkokannalla, ja lopulta kullekin metsikölle valittiin simuloituista vaihtoehdoista suurimman mahdollisen nettotulojen nykyarvon tuottava toimenpideketju.

Taloudellisin perustein optimoidun metsien käsittelyn todettiin 3 % korkokannalla tuottavan tarkastelualueella keskimäärin 8 210 euroa/ha nettotulot (Taulukko 5). Mikäli uudistushakkuista saataisiin maisematyölupamenettelyn takia 12 % pienempi kantohinta, laskennallinen tuottoarvo olisi keskimäärin 7 303 euroa/ha (Taulukko 66). Näin laskemalla metsätalouden harjoittajien kokema metsätalouden nettotulojen menetys olisi keskimäärin vähintään 900 euroa/ha. Yksityisille metsätalouden harjoittajille ja yhteismetsän kautta metsää omistaville (yhteensä 2 041 hehtaaria) nettotulojen menetys olisi yhteensä vähintään 1,85 miljoonaa euroa.

Taulukko 5. Tuottoarvoennusteen laskennan tunnuslukuja tilanteessa, jossa yleiskaava ei rajoita metsätalouden harjoittamista.

Tuottoarvoennuste normaalilla kantohinnalla:		
Laskettu pinta-ala:	1 753	ha
Hakkuukertymä keskimäärin:	12 719	m ³ /vuosi
	7,3	m ³ /ha/vuosi
Nettokassavirta keskimäärin:	420 000	€/vuosi
	240	€/ha/vuosi
Puuston hakkuuarvo:	9 440 000	€
	5 390	€/ha
Tuottoarvoennuste:	14 390 000	€
	8 210	€/ha

Taulukko 6. Tuottoarvoennusteen laskennan tunnuslukuja tilanteessa, jossa maisematyölupavaatimuksen vuoksi uudistushakkuiden kantohinnan on oletettu pienenevän keskimäärin 12 %.

Tuottoarvo 12 % pienemmällä kantohinnalla:		
Laskettu pinta-ala:	1 753	ha
Hakkuukertymä:	12 664	m ³ /vuosi
	7,2	m ³ /ha/vuosi
Nettokassavirta keskimäärin:	380 000	€/vuosi
	216	€/ha/vuosi
Tuottoarvoennuste:	12 800 000	€
	7 300	€/ha

2.3 Vaikutukset alueilla, joilla metsätalous loppuu kokonaan

Niillä alueilla, joilla metsätalous päättyy kokonaan maankäytön muutoksen takia, metsä- ja sahateollisuuden käyttöön tuleva puumäärä pienenee alueen metsien ikärakenne ja kasvukyky huomioiden keskimäärin 7,3 m³/ha/vuosi, mikäli metsiä olisi muutoin hoidettu puuntuotannollisin tavoittein. Kaavamuutosten vaikutusalueella (Lahden kaupunki 118 ha, yksityiset/yritykset/yhteismetsät 275 ha) hakkuukertymä tulisi näin ollen pienenevään yhteensä enintään 2 850 m³/vuosi. Karttatarkastelun perusteella nämä alueet vaikuttavat vastaavan puuntuotoskyvyltään ja puuston rakenteelta alueen muita metsiä. Koska metsille asetetaan nykyisin myös monia puuntuotannolle rinnasteisia arvoja, ei koko hakkuupotentiaalia tultaisi muutenkaan oletettavasti käyttämään, joten todellinen vaikutus teollisuuden puunsaannille tulee olemaan edellä mainittua pienempi.

Metsätalouden harjoittamisen lopettavat ja puuston välittömään hakkaamiseen johtavat kaavamuutokset tulevat merkitsemään sitä, että osa hakkuista joudutaan tekemään epäoptimaaliseen aikaan. Tämän arvion laskemisessa käytettiin samaa laskenta-aineistoa kuin luvussa 2.1.3 kuvattiin. Välittömästi tehtävistä hakkuista kertyisi alueella keskimäärin 5 386 euroa/hehtaaria hakkuutulot. Kun taloudellisesti optimaalisesta metsänhoidosta kertyisi yli 8 200 euroa/ha nettotulot, ja maisematyölupamenettelyn piirissäkin olevalta alueelta 7 300 euroa/ha, on epäoptimaalisista hakkuista johtuva menetys merkittävä. Yli kiertoaikojen 3 % korkokannalla laskettuna tämä tarkoittaa Lahden kaupungille lähes 250 000 euron suuruisen metsätalouden nettotulojen nykyarvon pienenemisen, ja muille metsätalouden harjoittajille yhteensä 720 000 euron menetyksen nettotulojen nykyarvossa.

2.4 Vaikutukset alueilla, jotka palautuvat muulta maankäytöltä metsätaloudelle

Lahden kaupungin yleiskaavaluonnoksessa on yhteensä 440 hehtaaria sellaisia alueita, jotka oli aiemmin varattu asutuksen tai muun infrastruktuurin käyttöön, mutta alueet ovatkin jäämässä metsiksi. Osa tästä pinta-alasta jää maisematyölupamenettelyn piiriin ja

osa vapaaseen metsätalouskäyttöön. Vaikutus metsätalouden nettotuloihin on päinvastainen kuin kohdassa 2.3 on kuvattu, eli metsätalouden harjoittajille ei ole sittenkään syntymässä epäoptimaalisesta hakkuuajankohdasta tulevaa tappiota. Lahden kaupungin metsätalouden nettotulojen nykyarvoon tällä on teoreettisesti likimain 700 000 euron vaikutus, mikäli kyseisiä metsiä hoidettaisiin jatkossa ensisijaisesti puuntuotannollisin tavoittein. Yksityismailla vastaava vaikutus on laskennallisesti enintään 400 000 euroa.

2.5 Yleiskaavaluonnoksen vaikutus yhteismetsän toimintaan

Yhteismetsälaila on pyritty turvaamaan yhteismetsän osakkaiden mahdollisuus harjoittaa metsätaloutta. Yhteismetsälain 1 § mukaan yhteismetsän alue on tarkoitettu käytettäväksi kestävän metsätalouden harjoittamiseen sen osakkaiden hyväksi.

Yhteismetsälain 1 § toisessa momentissa määrätään, että yhteismetsän käytöstä säädetään nimenomaan yhteismetsälaisissa. Yhteismetsälain mukaan yhteismetsän osakaskunta päättää metsäsuunnitelmasta. Yhteismetsälain mukaisesti perustetun yhteismetsän alueen kaavoittaminen virkistysalueeksi saattaa kuitenkin todellisuudessa sisältää saman kaltaisia juridisia ongelmia, kuin jos luonnonsuojelulain mukaisesti perustettu suojelualue otettaisiin kaavassa muuhun käyttöön.

Kuitenkin saamansa toimeksiannon mukaisesti Tapio on arvioinut luonnosteltujen yleiskaavamerkintöjen ja -määräysten vaikutuksen metsätalouden harjoittamiselle riippumatta siitä, liittyykö merkintöihin juridisia ongelmia. Näin ollen laskelmat on laadittu siten, että alueella toimivan yhteismetsän on oletettu joutuvan maisematyölupamenettelyn piiriin, jos sen aluetta on kaavaluonnoksessa merkitty virkistysalueeksi.

3 Yhteenveto yleiskaavan vaikutuksista metsätaloudelle

Yleiskaavaluonnoksen selkeimmät vaikutukset metsätaloudelle aiheutuvat alueilla, joilla metsätalousmaa kaavoitetaan muuhun käyttöön, sekä alueilla, joilla muuhun käyttöön kaavoitetun alueen kaava muuttuu siten, että metsätalouden harjoittaminen tulee mahdolliseksi. Muusta käytöstä metsätalouskäyttöön tulee noin 440 hehtaaria, ja metsätalouskäytöstä muuhun käyttöön luonnoksen mukaan otetaan noin 390 hehtaaria. Näin ollen metsätalouteen käytettävissä olevan maan lisäys ja väheneminen ovat samaa suuruusluokkaa, ja metsätalouteen käytettävissä olevan maan osuus jopa hivenen kasvaa.

On kuitenkin syytä muistaa, että yksittäisen metsätalouselinkeinon harjoittajan kannalta ratkaisevaa on se, miten hänen maidensa osalta kaava muuttuu. Tapion laskelmien mukaan metsätalouden harjoittajan keskimääräinen nettokassavirta Lahdessa kasvuolosuhteissa on noin 240 euroa/ha/vuosi. Esimerkiksi 30 hehtaarin metsätalouden loppuminen aiheuttaa siis metsätalouden harjoittajalle noin 7 200 euron vuotuisten tulojen menetyksen.

Merkittävä metsätalousvaikutus on myös sellaisella kaavamuutoksella, jossa metsätalouteen käytetty alue kaavoitetaan virkistysalueeksi. Periaatteessa metsätalouden

harjoittamista voidaan jatkaa tällaisilla alueilla, mutta virkistysalueiden maisematyölu-pamenettely tuo metsätalouden harjoittamiselle ylimääräistä työtä ja kustannuksia. Ylimää-räinen työ ja kustannukset heikentävät metsätalouden kannattavuutta. Maisematyölu-pamenettelyn piirissä olevan metsänomistajan eli puuntuottajan on vaikea kilpailla puu-markkinoilla sellaisen puuntuottajan kanssa, jolla maisematyölu-palveluita ei ole.

Tapion laskelmien mukaan maisematyölu-pamenettelyn tuomat lisäkustannukset vähentä-vät metsätalouden harjoittajan nettokassavirtaa noin 24 euroa/ha/vuosi, eli 10 prosent-tia. Näin ollen esimerkiksi 30 hehtaarin metsätalouden siirtyminen maisematyölu-pamenettelyn piiriin aiheuttaisi metsätalouden harjoittajalle noin 720 euron vuotuisten tu-lojen menetyksen. Yhteensä maisematyölu-pamenettelyn piiriin on tulossa 2497 ha metsä-talouteen käytettyä maata. Näin ollen vuotuinen metsätaloustulojen menetys maisema-työlu-palveluitteiden vuoksi on koko kaava-alueella yhteensä noin 60 000 euroa.

Kuntalain mukaan kunta edistää asukkaidensa hyvinvointia ja alueensa elinvoimaa sekä järjestää asukkailleen palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestävällä tavalla. Nykyisen käytännön mukaan kunta varaa virkistyskäyttöön omistamiaan alu-eita. Toimintatapoja ei ole juurikaan kehitetty tilanteisiin, joissa virkistysalueet olisivat kaavamerkinnöillä osoitettu yksityismetsiin.

Virkistymiseen tarkoitettuja ulkoilu- ja moottorikelkkareittejä voidaan kuitenkin muodos-taa reittitoimituksen kautta, jota varten kunnan on laadittava reittisuunnitelma, ellei reit-tiä ole merkitty yleis- tai asemakaavaan tai asianosaiset eivät ole sopineet alueen luovut-tamisesta ulkoilureittiä varten. Ulkoilulain 1§:n mukaan ulkoilureitin muodostaminen ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa kiinteistölle.

Yksityismetsien tarjoamia virkistysmahdollisuuksia voidaan turvata myös muilla menetel-millä kuin kaavoituksella tai reittitoimituksella, esimerkiksi virkistysarvokaupamallilla. Metsätalouden toimijat ovat viime aikoina kehittäneet kaupallisiin ekosysteemipalvelui-hin sopimuslomakkeita ja toimintamalleja, joissa myyjä ja ostaja sopivat määräaikaisella sopimuksella tietyn metsäalueen hoidon periaatteista. Esimerkiksi Maa- ja metsätalous-tuottajain Keskusliitto MTK:n verkkosivuilla on lisätietoa virkistysarvokaupamallista (<https://www.mtk.fi/-/virkistysarvokauppa-1>). Määräaikaisen virkistysarvokauppasopi-muksen voi sopia myös talousmetsään. Tapion julkaisussa ”Miten sovin metsäympäristön hyödyntämisestä” on esitetty lisää erilaisia vaihtoehtoja virkistysarvojen turvaamiseen. Opas on saatavilla verkosta, osoitteesta: <https://tapio.fi/metsatietoa/julkaisut-ja-rapor-tit/miten-sovin-metsaympariston-hyodyntamisesta-tyokaluja-sopimiseen-ideoita-tekemi-seen/>

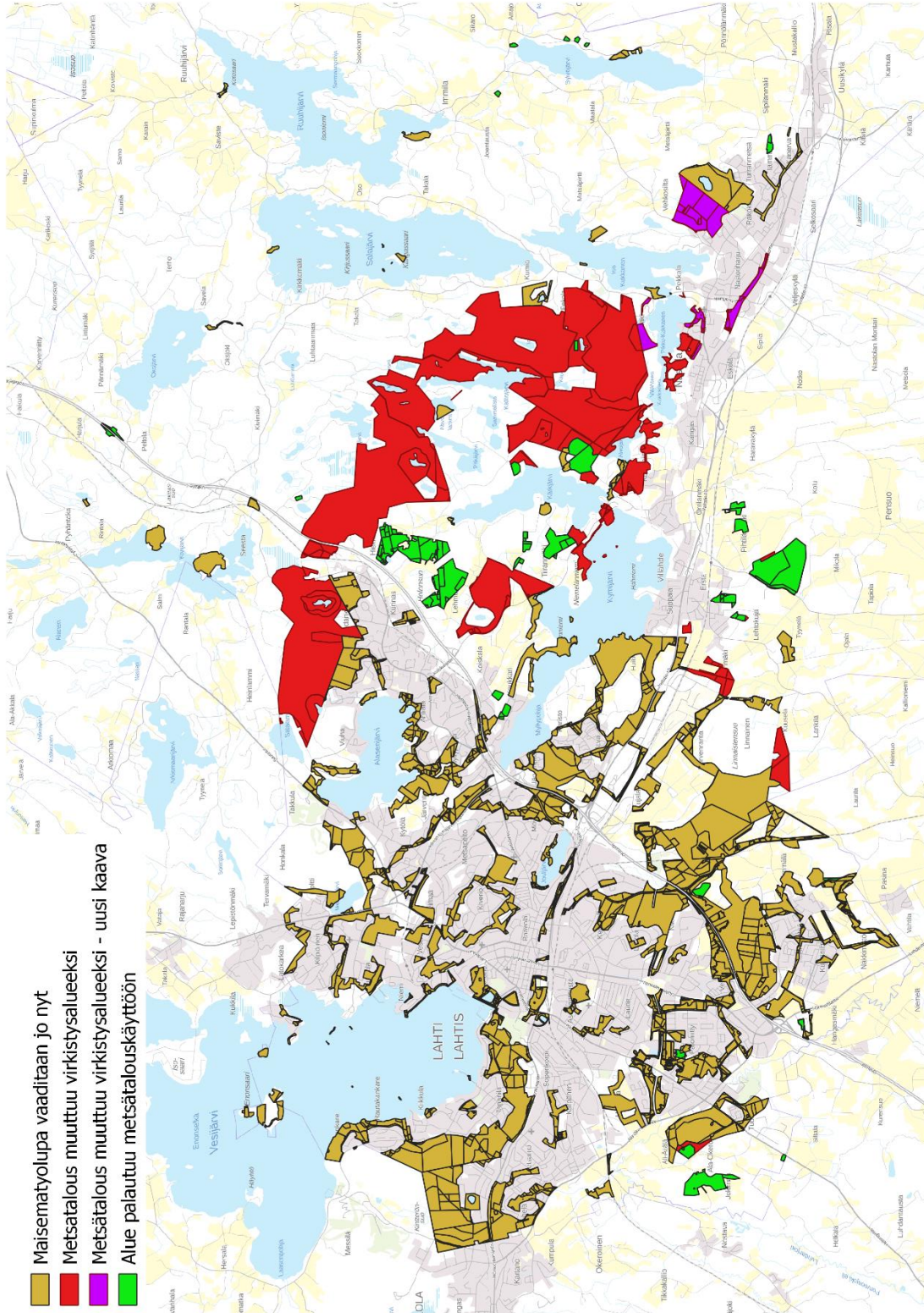
3.1 Arvio laskelman luotettavuudesta

Laskelmien epävarmuus liittyy metsätalouden harjoittajien käyttäytymiseen. Osa metsä-talouden harjoittajista todennäköisesti pyrkii hankkimaan työlään ja maksullisen maise-matyöluvan ja harjoittamaan metsätalouttaan muutoin kuin ennenkin. Osa metsätalou-den harjoittajista taas pienentäneen uudistushakkuun kokoa, ja joitakin metsänomistajia

kaavamuutos saattaa passivoida. Ennalta on vaikea arvioida, kuinka suuri osa toimisi milläkin tavoin.

Epävarmuutta liittyy myös siihen, että etukäteen ei pystytä arvioimaan sitä, millainen tulee olemaan kunkin maisematyöluvan sisältö. Mikäli maisematyölupa ei mahdollista kaiken sen ainespuun korjuuta, jonka metsätalouden harjoittaja on suunnitellut hakkaavansa, antaa laskelma aliarvion metsätaloudelle koituvista tulonmenetyksistä. Myös hakuiden viivästyminen niiden optimaalisesta ajoituksesta maisematyölupavaatimusten käsittelyn ja mahdollisten valitusaikojen takia aiheuttanee lisähaittoja, jotka ovat vaikeita arvioida etukäteen.

Liite 1. Karttakuva maankäytön muutoksista



Liite 2. Karttakuva Nastolan ympäristön alueista, joilla metsätalous päättyy muun maankäytön takia

