

**SAVONIA**

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

# KEHITTÄMISKOHTEET TIENPIDON ALUEURAKOINNISSA METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY:SSÄ

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Tutkinto-ohjelma Rakennusmestarin tutkinto-ohjelma, infrarakentaminen			
Työn tekijä Mikko Koistinen			
Työn nimi Kehittämiskohteet tienpidon alueurakoinnissa Metsähallitus Metsätalous Oy:ssä			
Päiväys	17.2.2024	Sivumäärä/Liitteet	32/1
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Metsähallitus Metsätalous Oy			
Tiivistelmä			
<p>Metsähallitus Metsätalous Oy:n tienpidossa on käyttöönotettu alueurakointi, jossa alueyrittäjä vastaa kaikkien tienpidon työlajien toteuttamisesta urakointialueellaan. Ensimmäinen alueurakointisopimus käyttöönotettiin vuonna 2015, jonka jälkeen alueurakoita on aloitettu koko toiminta-alueella. Alueurakointia pilotoitiin vuosina 2013–2015, jonka jälkeen urakamallin käytöstä saatuja kokemuksia ei ole koostettu. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää alueurakointi-toimintamallin käyttökokemuksia ja kehityskohteita Metsähallituksen toimintaympäristössä.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin haastattelututkimuksena. Haastateltaviksi tulleet yhdeksän Metsähallitus Metsätalous Oy:n toimihenkilöä valittiin harkinnanvaraisesti. Haastattelu toteutettiin puolistrukturoituna haastatteluna. Tietoa haluttiin alueurakoinnin sopimuksien toimivuudesta, urakointimallin käytettävyydestä, kustannuksista, työn laadusta, vuoro-vaikutustavoista ja urakointipalvelujen hankintaan liittyvistä alueellisista erityistarpeista. Haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina ja tallennettiin aineiston läpikäyntiä varten.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena saatiin havaintoja kaikista kysymyssarjojen teemoista. Havaintojen perusteella esitettiin viisi kehitysehdotusta, jotka ovat informaatiotilaisuus hankinnasta, urakoitsijan itselleluovutus, soveltuvuus ja ongelmanratkaisukyky laadun pisteytyksessä, vaihtoehtoiset työlajikokonaisuudet ja uusien alueurakan yleisten sopimusehtojen käyttöönotto. Kehitysehdotusten perusteella tilaaja pystyy kehittämään alueurakointia sujuvammaksi ja kustannustehokkaammaksi urakointimalliksi. Jatkotutkimuksena alueurakoinnin kustannuksia ja potentiaalisten tarjoajien määrää voisi vertailla toteutuneita hankintasopimuksia vertailemalla. Kustannusanalyysin perusteella esille nousisi erityisesti ne alueet, joilla urakointimalli vaatii muutosta, jotta tienpidosta saadaan kustannustehokasta.</p>			
Avainsanat Alueurakka, tienpito, metsätie			

Field of Study Technology, Communication and Transport	
Degree Programme Degree Programme in Construction Management	
Author Mikko Koistinen	
Title of Thesis Areas for Improvement in Road Maintenance District Contracting at Metsähallitus Forestry Ltd	
Date 17 February 2024	Pages/Appendices 32/1
Client Organisation /Partners Metsähallitus Forestry Ltd	
<p><b>Abstract</b></p> <p>The district based contracting model has been implemented in the road maintenance operations of Metsähallitus Forestry Ltd, where area entrepreneurs are responsible for carrying out all the types of road maintenance work within their contracting area. The first district contracting agreement was introduced in 2015, after which district contracts have been initiated throughout the entire operational area. District contracting was piloted from 2013 to 2015, after which the experiences gained from the use of the contracting model have not been compiled. The aim of the thesis was to investigate the experiences and development areas of the district contracting operational model in the operating environment of Metsähallitus.</p> <p>The thesis was conducted as an interview study. Nine employees of Metsähallitus Forestry Ltd were selected for interviews at the discretion of the researcher. The interviews were conducted as semi-structured interviews. Information was sought regarding the functionality of area contracting agreements, the usability of the contracting model, costs, work quality, interaction methods, and regional special needs related to contracting services procurement. The interviews were conducted individually and recorded for data analysis.</p> <p>The results of the thesis provided observations on all themes of the interview series. Based on the observations, five development suggestions were presented, including information sessions on procurement, contractor self-delivery, suitability and problem-solving ability in quality scoring, alternative work package compositions, and the adoption of new general terms and conditions for district contracts. Based on the development suggestions, the client can improve district contracting into a smoother and more cost-effective contracting model. As further research, a comparison of the costs of district contracting and the number of potential suppliers could be conducted by comparing realized procurement contracts. Cost analysis would highlight particularly those areas where the contracting model requires changes to make road maintenance cost-effective.</p>	
<p><b>Keywords</b></p> <p>District based contracting, road maintenance, forest road</p>	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	TILAAJA.....	6
2.1	Metsähallitus Metsätalous Oy .....	6
2.2	Tiestön tunnuslukuja .....	6
2.3	Alueurakointiin siirtymisen syyt .....	7
2.4	Alueurakointi Metsätalous Oy:ssä .....	7
2.5	Hankintamenettely .....	9
3	ALUEURAKOINTI .....	12
3.1	Väyläviraston urakat.....	12
3.2	Kaupunkien kunnossapitourakat.....	14
4	TUTKIMUSHANKE .....	16
4.1	Lähtökohdat .....	16
4.2	Tutkimuksen toteutus.....	16
4.3	Haastattelut.....	17
4.4	Tulokset .....	17
4.4.1	Urakointimalli .....	17
4.4.2	Työmäärä .....	19
4.4.3	Talous.....	20
4.4.4	Työn laatu.....	21
4.4.5	Vuorovaikutus .....	22
4.4.6	Palautteen antaminen .....	23
4.4.7	Urakointipalvelujen hankinta .....	24
4.4.8	Haastateltavien näkemykset .....	25
5	POHDINTA.....	27
5.1	Opinnäytetyön tavoitteiden toteutuminen .....	27
5.2	Kehitysehdotukset.....	27
	LÄHTEET .....	30
	LIITE 1: KYSYMYKSET .....	33

## 1 JOHDANTO

Metsähallitus Metsätalous Oy:n tienpidossa on käyttöönotettu alueurakointi, jossa alueyrittäjä vastaa kaikkien tienpidon työlajien toteuttamisesta urakointialueellaan. Aiemmin tienpidon eri työlajit hankittiin omina urakoinaan. Ensimmäinen alueurakointisopimus käyttöönotettiin Metsätalous Oy:ssä tienpidossa vuonna 2015, jonka jälkeen alueurakointi on käyttöönotettu koko toiminta-alueella. Alueurakointia pilotoitiin vuosina 2013–2015, jonka jälkeen urakkamallin käytöstä saatuja kokemuksia ei ole koostettu.

Työn tavoitteena on selvittää alueurakointimallin käyttökokemuksia ja kehityskohteita Metsähallituksen toimintaympäristössä. Tietoa halutaan sopimuksien toimivuudesta, urakointimallin käytettävyydestä, kustannuksista, työn laadusta, vuorovaikutustavoista ja urakointipalvelujen hankintaan liittyvistä alueellisista erityistarpeista. Ajankohtaisen työstä tekee uusien sopimuksien kilpailuttaminen syksyllä 2024. Kokemusten ja kehitysehdotusten perusteella selvinneitä asioita voidaan huomioonottaa jatkossa urakointimallin kehittämisessä ja hankintapalvelujen suunnittelussa.

Opinnäytetyö toteutetaan haastattelututkimuksena. Aineisto kerätään puolistrukturoituna haastatteluna eli kaikille haastateltaville esitetään samat kysymykset ilman valmiita vastausvaihtoehtoja. Haastateltaviksi valitaan alueurakointisopimuksien vastuuhenkilöt ja lähimmät esihenkilöt. Tulokset koostetaan aihealueittain, joista esitetään nykytilanne ja kehitysehdotukset tilaajalle.

## 2 TILAAJA

### 2.1 Metsähallitus Metsätalous Oy

Metsähallitus Metsätalous Oy on Metsähallitus-konsernin omistama tytäryhtiö, jonka tehtävänä on hoitaa ja käyttää valtion liikekäytössä olevia PEFC-sertifioituja metsiä. Organisaatio on jaettu kolmeen eri toiminta-alueeseen, joita ovat Lappi, Pohjanmaa-Kainuu ja Etelä-Suomi. Yhtiön toiminta on jaettu myös toimintaprosesseihin, jotka ovat metsäomaisuuden hoito, asiakaslogistiikka ja metsänhoito ja tienrakennus.

Metsäomaisuuden hoitoprosessin ydintehtäviä ovat puunkorjuun ja metsänhoitotöiden suunnittelu sekä maankäytön ja käyttömuotojen yhteensovittaminen. Prosessi on jakaantunut alueittain viiteen metsätiimiin. Asiakaslogistiikkaprosessin tehtäviin kuuluvat puunmyynti, -korjuu ja -toimitus. Tienpidosta organisaatiossa vastaa metsänhoito ja tienrakennusprosessi toiminta-alueittain. Prosessia johtaa metsänhoitojohtaja. Ylimpinä esihenkilöinä toiminta-alueilla toimivat metsähoitopäälliköt. Heidän alaisuudessaan toimivat tienpidon operaatioasiantuntijat, jotka vastaavat tienpidon työnjohtamisesta ja laadun varmistamisesta. (Metsähallitus julkaisuaika tuntematon.)

Hyväkuntoinen tieverkko on avainasemassa metsätalouden harjoittamisessa ja jatkuvassa puuhuollossa. Tiestön kunnolle ja kantavuudelle asetetaan entistä enemmän vaatimuksia. Puutavara-autojen painot ovat nousseet ja ilmaston muutoksen myötä talvet ovat lauhempia kuin aiemmin. Metsätalous Oy:n rakentamat metsätiet rakennetaan ja kunnossapidetään pääasiassa metsätalouden liikennöintiä varten, mutta tiet ovat myös tärkeä osa valtion alueiden virkistyskäyttöä. Tiestön käytöstä noin 85 prosenttia on muuta kuin metsätalouskäyttöä. (Metsähallitus julkaisuaika tuntematon).

### 2.2 Tiestön tunnuslukuja

Metsähallitus hallinnoi noin 36 200 kilometriä metsäteitä ja noin 1000:ta siltaa. Lisäksi organisaatio on tieosakkaana tiekunnissa noin 28 500 tiekilometrillä. Omassa hallinnassa olevista teistä 32 200 kilometriä on käytössä sulan maan aikana, joista 10–20 %:a käytetään myös kelirikkoaikoina. (Metsähallitus 2023.)

Metsätalous Oy käyttää vuosittain tienpitoon noin 22 miljoonaa euroa (Metsähallitus julkaisuaika tuntematon). Määrärahat ovat jaettu investointeihin ja käyttö- ja kunnossapitokuluihin. Investointeina tehtäviä työlajeja ovat uuden tien rakennus, omien- ja osakkuusteiden peruskorjaus, siltatyöt ja murskeiden hankinta. Investointeihin käytetään vuosittain noin 10–11 miljoonaa euroa. Uusia teitä Metsätalous Oy rakennuttaa vuosittain noin 100 kilometriä ja peruskorjauksia tehdään noin 1 000 kilometriä tieverkkosuunnitelman perustuen.

Käyttöön ja kunnossapitoon osoitetut määrärahat ovat noin 11–12 miljoonaa euroa. Käyttö- ja kunnossapitotöitä ovat muun muassa:

- lanaus
- höyläys
- kulutuskerroksen lisääminen
- kuivatuksen parantaminen
- tienvarsivesakon raivaus. (Metsähallitus julkaisuaika tuntematon.)

Alueurakoitsijoiden hoitoon kuuluvia teitä on noin 13 600 kilometriä (kuva 1). Alueilta on valittu alueurakoitsijan hoitoon tienkäytöllisesti keskeiset metsätiet. Tiet koostuvat pääsääntöisesti runko- ja alueteistä. (Metsähallitus 2023.) Tiestön tunnusluvut esitetty taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Tiestö Metsähallituksessa. Taulukossa esitetty teiden määrät ja jakautuminen eri luokkiin toiminta-alueittain. (Metsähallitus 2023)

<b>Tiestö</b>	<b>Etelä-Suomi km</b>	<b>Pohjanmaa-Kainuu km</b>	<b>Lappi km</b>
Kaikki tiet (osakkuus-, omat-, kausitiet)	25 280	23 090	22 140
Osakkuustiet	13 350	9 790	6 130
Kausitiet	90	2 500	2 410
Omat päällystetyt tiet	11 830	10 800	13 600
Alueurakointitiet	6 250	4 380	2 980

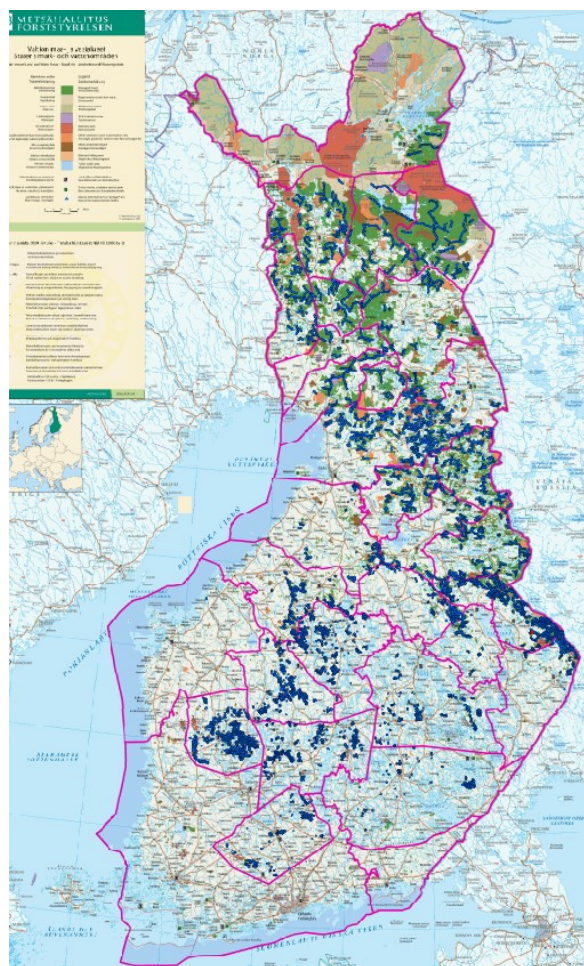
### 2.3 Alueurakointiin siirtymisen syyt

Alueurakointi käyttöön otettiin Metsätalous Oy:ssä sekä oman henkilöstön että urakoitsijoiden työn tehostamiseksi. Lisäksi toimintamallin avulla puuhuollon kannalta tärkeät alue- ja runkotiet pyritään pitämään niille asetetuilla tavoitetasoilla jatkuvan puuvirran turvaamiseksi asiakkaille. Jatkuvalla hoidolla on myös tarkoitus pidentää kalliiden peruskorjausten väliä. (Savolainen 2021.)

Alueurakoinnin myötä tilaajan aiemmin organisoimia töitä siirrettiin alueurakoitsijan vastuulle. Työlajikohtaisissa urakoissa tilaajalle kertyi paljon pienistä sopimuksista syntyviä työnjohto- ja hallinnointikuluja. Alueurakoinnissa kaikki tienpidon urakat saatiin yhteen sopimukseen. Työlajikohtaisissa urakoissa ongelmia esiintyi muun muassa työtilausten tekemisessä. Tilatessa ei tiedetty sopimusurakoitsijoita, koska eri prosessien työntekijöillä ei ollut niistä tietoa. Yrittäjille etuja saatiin kaluston käyttöasteen lisääntymisestä ja siirtokulujen vähenemisestä. (Myllymäki 2017.)

### 2.4 Alueurakointi Metsätalous Oy:ssä

Ensimmäinen alueurakka Metsätalous Oy:ssä alkoi vuonna 2015 Lieksassa. Ennen ensimmäistä sopimusta urakointimallia pilotoitiin vuosina 2013–2015 Puolangan ja Utajärven alueilla. (Myllymäki 2017.) Tällä hetkellä Metsätalous Oy:ssä on 23 käynnissä olevaa tai kilpailutettua alueurakkaa. Näistä Lapissa on yhdeksän, Pohjanmaa-Kainuun alueella seitsemän ja Etelä-Suomessa 11. Sopimukset ovat kestoaltaan määräaikaaisia ja voivat sisältää optiovuosia. Kiinteät sopimuskaudet vaihtelevat kahden ja viiden vuoden välillä. Yhdellä tienpidon operaatioasiantuntijalla on valvottavana kahdesta seitsemään alueurakkaa. Alueurakat ja alueurakoinnissa olevat tiet esitetty kuvassa 1. (Silvia 2023.)



KUVA 1. Alueurakat ja alueurakointiet. Kartassa alueurakat on esitetty violetilla ja alueurakointitiet sinisellä (Silvia 2023).

Alueurakat ovat urakkamuodoltaan kokonaisurakoita, joissa työsuoritteiden maksuperusteena käytetään yksikköhintoja. Tilaajan tavoitteena on ollut saada mahdollisimman paljon työtehtäviä tehtäväksi yksikköhinnoilla ja vähentää tuntiperusteista urakointia. Urakoihin sisältyvät työlajit vaihtelevat hieman alueiden tarpeiden ja oman henkilöstön resurssien mukaan. Osalla alueita esimerkiksi peruskorjausten suunnittelu tehdään omana työnä eikä ole sisällytetty urakoitsijan suoristusvelvollisuuteen toisin kuin alueurakoinnin palvelukuvauksessa on määritelty. Kaikissa urakoissa rakentamiseen tarvittavien aineiden ja tarvikkeiden hankkiminen kuuluu Metsähallituksen vastuulle. Aineet ja tarvikkeet hankitaan omina hankintoinaan toiminta-alueittain keskitetysti. Alueurakoinnin urakointisopimuksissa noudatetaan Metsähallitus Metsätalous Oy:n metsäalan auto- ja koneurakointisopimusten yleiset ehdot. Sopimusehdot ovat käytössä kaikissa Metsähallituksen konetöissä.

Sopimusaikana työn tilaaja ja palveluntoimittaja noudattavat tarjouspyynnössä esitettyä prosessikuvausta sekä voimassa olevia työlajikohtaisia palvelukuvauksia. (Tienrakennus julkaisuaika tuntematon). Palvelukuvauksissa on esitetty tilaajan ja palveluntoimittajan suoritusvelvollisuudet, laatuvaatimukset sekä sanktiot sopimusten noudattamatta jättämisestä. Palvelukuvausten teknisen laadun määrittäminen mukailee Metsätehon laatimaa Metsätieohjeistoa. Voimassa olevat palvelukuvaukset löytyvät sekä tilaajan että urakoitsijan henkilöstölle verkosta Ahjo-oppimisympäristöstä.



Alueurakan suorittamiselle on tehty oma palvelukuvaus, jossa palveluntoimittajan vastuut ovat lueteltu. Tienpito alueurakoinnissa 2019 palvelukuvauksen mukaan palveluntoimittaja:

- Työmaasta vastuussa olevan henkilön tulee arkipäivinä ottaa yhteyttä 24 h kuluessa tilaajan yhteydenotosta. Sopimuksessa vastuussa olevan henkilön tulee olla tavoitettavissa arkipäivänä 48 tunnin kuluessa tilaajan yhteydenotosta.
- Vastaa ylemmän tieverkon (tienpidon alueurakoitsijan kunnossapitovastuulle sovittu tiestön osa) kunnossapidosta määritettyjen tasokriteerien perusteella ja muista Metsähallituksen tilaamista tienpidon töistä metsäteiden rakentamisen ja peruskorjauksen ja metsäteiden kunnostuksen palvelukuvausten mukaisesti. Tien kunnossapidossa sovelletaan edellä mainittua palvelukuvausta.
- Vastaa uusien teiden (ei koske talviteitä) ja peruskorjauksen teknisestä suunnittelusta metsäteiden suunnittelun palvelukuvauksen mukaisesti
- Tekee äkillisessä tarpeessa hoitotyöt ja korjaukset viipymättä tarkoituksenmukaiseen kuntoon. Kohde korjataan myöhemmin lopullisesti vaadittuun laatuun. Tämä pätee myös Metsähallituksen tilaamiin yksityisteiden korjauksiin. (Tienpito Alueurakoinnissa 2019.)

Alueurakoitsijan palvelut ovat käytössä kaikilla alueen Metsätalous Oy:n prosesseilla ja sopimuksen mukaan myös muilla liikelaitoksen yksiköillä. Sulan maan ajan tienpidon rakentamisen ja kunnossapidon töiden pääasiallinen tilaaja on metsänhoito ja tienrakennusprosessi. Talvi- ja piennartien tekeminen ja talvikunnossapito on asiakaslogistiikkaprosessin vastuulla. Talvi- ja piennartiet ovat leimikkokohtaisia teitä, joiden tienpitoa organisoidaan puunkorjuun yhteydessä. Oikein ajoitetuilla talvikunnossapitotöillä on suuri vaikutus tienpidon kustannuksiin. (Tienrakennus julkaisu-aika tuntematon).

Metsähallituksen liiketoiminnan keskiössä on liiketoiminnan harjoittaminen vastuullisesti. Tienpidon töissä vastuullisuus näkyy erityisesti ympäristöasioissa ja urakointipalvelujen hankinnassa. Velvollisuudet ovat huomioitu myös tienpidon palvelukuvausten yleisohjeissa:

- Työsuojeluasioissa noudatetaan voimassa olevaa lainsäädäntöä.
- Ympäristöasioissa toimitaan voimassa olevan lainsäädännön ja Metsähallituksen ympäristöoppaan mukaisesti.
- Palveluntoimittaja sitoutuu toimimaan kansallisen metsäsertifiointin (PEFC-Suomi) kriteerien mukaisesti ja Metsähallituksen ympäristö- ja vastuullisuuspolitiikassa sekä Metsähallitus Metsätalous Oy:n energiapolitiikassa sopimusyrittäjille asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Näillä toteutetaan ISO 14001 ympäristöjärjestelmän ja ETJ+ energiatehokkuusjärjestelmän vaatimukset.
- Lisäksi palveluntoimittaja sitoutuu noudattamaan työkohtaisia ohjeita ja muita erityisiä Metsähallituksen antamia ohjeita, jotka on koottu Metsähallituksen ylläpitämään digitaaliseen koulutusympäristö AHJoon. (Tienpito Alueurakoinnissa 2019.)

Alueurakoiden toiminnanohjauksessa käytetään Sitowise Group Oyj:n tuottamaa Routa Metsähallitus-toiminnanohjausjärjestelmää. Järjestelmä otettiin pilottikäyttöön talvikunnossapitoon vuonna 2021. Tuotantokäyttö alkoi vuonna 2022, jolloin toiminnallisuuksiin lisättiin myös kesäajan hoito- ja rakentamistöiden toiminnanohjaus. (Nurmi 2024.) Toiminnanohjausjärjestelmän työnjohto-ominaisuudet ovat käytössä sekä tilaajan urakoista vastaavilla että alueurakoitsijan työnjohdolla, joka vastaa järjestelmän kautta saaduista työtilauksista ja jakaa niitä työn suorittajille. Työtilaukset jaetaan suorittajille mobiilisovelluksen kautta.

## 2.5 Hankintamenettely

Alueurakat ovat Metsätalous Oy:n hankintayksikön tekemiä EU:n kynnysarvot ylittäviä julkisia hankintoja. EU-kynnysarvo oli vuonna 2023 tavaroihin ja palveluihin kohdistuvissa hankinnoissa 215 000 euroa. "Hankintalain" (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016) mukaan

hankintayksikön tulee valita palvelun tuottajaksi kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous. Vaihtoehtoja ovat hinnaltaan halvin, kustannuksiltaan edullisin ja hinta-laatusuhteeltaan paras tarjous. Alueurakoissa tarjouksen valintaperusteena käytetään hinta-laatusuhteeltaan parasta tarjousta. Alueurakan hankinnassa hinnan painoarvo on 90 prosenttia ja laatutekijöiden 10 prosenttia. Laatutekijät eivät ole vaatimuksia, joten kriteerien täyttyminen ei estä tarjouskilpailuun pääsyä. Laatutekijät koostuvat nimetyn vastuuhenkilön työkokemuksesta ja koulutustasosta. Kummankin osatekijän osuus on enintään viisi prosenttia.

Metsänhoito ja tienrakennusprosessin hankintoja tekevä hankintayksikkö eli resurssitiimi koostuu hankintapäälliköstä ja kolmesta hankinta-asiantuntijasta. Urakat kilpailutetaan hankintalain sääntöjen mukaan avoimella hankintamenettelyllä. Säännöillä varmistetaan markkinoiden terve toiminta, yritysten yhteiskunnallisten velvoitteiden noudattaminen ja hankintayksikön kustannustehokas ja laadukas hankinta. Julkiset hankinnat tulee olla kaikille avoimia, tasapuolisia, syrjimättömiä ja kohdullisia hankintaan nähden. Hankintakokonaisuudet on järjestettävä siten, että myös pienet ja keski- ja suuret yritykset ja yhteisöt pystyvät osallistumaan tarjouskilpailuihin.

Alueurakoiden hankinnat valmistellaan metsänhoito ja tienrakennusprosessin tienpidon operaatioasiantuntijan ja metsänhoitopäällikön toimesta. Valmisteluun kuuluu hankinnan aluerajauksen määrittäminen ja työajajokokonaisuuden määrittäminen. Hankittaville työajajalle esitetään ennakoitua yksikkömäärä hankinnan ennakoitun arvon määrittämistä varten. Ennakoitu arvo lasketaan koko sopimuskaudelle optiot mukaan lukien. Toistaiseksi voimassa oleviin sopimuksiin ennakoitu arvoon lasketaan 48 kuukauden kustannusten osalta.

Kilpailutusvaiheessa vastuu siirtyy resurssitiimille hankinnan vastuuhenkilölle. Hyvin valmistellut tarjouspyynnöt ovat edellytys onnistuneelle hankinnalle ja helpottavat sopimuskauden toimintaa. Valmistelussa huomiota tulee kiinnittää esimerkiksi sopimusehtoihin, vähimmäisvaatimuksiin eli soveltuvuusvaatimuksiin ja hankinnan tarpeen määrittelyyn. Tarjouspyyntö koostuu:

- hankinnan kuvauksesta
- toimittajalle asetetuista vähimmäisvaatimuksista eli soveltuvuusvaatimukset
- hankinnan kohteelle asetetuista vähimmäisvaatimuksista
- tarjousten valintaperusteista
- sopimusluonnoksesta
- tarjouspyynnön vakioliitteistä (Metsähallitus julkaisuaika tuntematon.)

Alueurakoihin toimittajalle on asetettu sekä taloudelliset ja rahoitukselliset vaatimukset että soveltuvuusvaatimukset. Suorituskykyä ja ammatillista pätevyyttä osoittavat referenssivaatimukset ovat osa soveltuvuusvaatimuksia. Tarjoajan soveltuvuusvaatimuksien esittämiseen käytetään EU:n laajuisen asetuksen mukaista ESPD-lomaketta. Vuoden 2023 alueurakoiden hankintaan referenssivaatimukset asetettiin peruskorjausten, uuden tien rakentamisen, sorastuksen ja lanauksen työajajalle. Edellä mainittuja työajajia tuli olla suoritettuna hankinnan ennakoituista vuosityömääristä puolet kahden edellisen vuoden aikana. Taloudellisten vaatimusten mukaan tarjoajan ja palveluntuottamiseen osallistuvien voimavara-alihankkijoiden taloudellisten tilanteen tulee olla Dun & Bradstreetin ratingluokituksen mukaan A tai AN. (Tienpidon alueurakointi syyskuu 2023 aikataulu ja vastuut 2023, 3.)

Hankintailmoitus julkaistaan EU-hankinnasta johtuen ensin EU:n TED-tietokannassa ja sen jälkeen HILMA-ilmoituskanavalla. Ilmoituksen julkaisemisen yhteydessä potentiaalisille tarjoajille voidaan lähettää tieto julkaistusta hankinnasta. Tieto voidaan lähettää joko Cludia Kilpailutusjärjestelmän kautta tai sähköpostilla. Hankintayksiköllä on mahdollisuus tiedottaa tulevista hankinnoista ennakoilmoituksella 52 päivää ennen varsinaisen hankintailmoituksen julkaisua. Tarjousaikaa voidaan lyhentää ennakoilmoituksen teolla. Avoimissa hankinnoissa tämä tarkoittaa mahdollisuutta lyhentää tarjousaika 30:stä päivästä 15:sta. (Metsähallitus julkaisuaika tuntematon.) Alueurakoinnin hankinnassa ei ole perusteltua lyhentää tarjousaikaa, jotta tarjoajilla on riittävästi valmistella tarjousta ja varmistaa tarvittavat resurssit.

Tarjouspyynnössä yksikköhinta pyydetään kaikille urakassa oleville työlajeille arvoidun suoritemäärän perusteella. Lisäksi yksikköhinta pyydetään alueurakan hallinnoinnista ja omatoimisen kunnossapidon määrittämiselle. Tarjouksen kokonaishinta muodostuu suoritemäärillä painotettuna yksikköhintojen summana. Tarjouspyynnöstä on mahdollisuus esittää kysymyksiä hankintayksikölle Tarjouspalvelu.fi -toimittajaportaalin kautta. Portaalissa esitetään kysymykset ja vastaukset julkisesti, jotta kaikki tarjoajat saavat tasapuolisen kohtelun. Kysymyksiin vastataan ainoastaan portaalin kautta. Esitettyihin kysymyksiin vastataan viimeistään kuusi päivää ennen tarjousajan päättymistä.

Tarjousajan päättymisen jälkeen tarjoukset avataan Cludiassa. Tarjouksista tarkastetaan tarjoajan soveltuvuus ja tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuus. Soveltuvuuden osalta viranomaistarkastus ja tilaajavastuutiedot tarkastetaan Cludian automaatiikalla. Hankintayksikön asettamat soveltuvuusvaatimukset tarkastetaan ESPD-lomakkeelta. Tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuuden tarkastuksessa palvelulle asetettujen vaatimuksien täytyminen tarkastetaan. Tarkastuksen jälkeen hyväksytyille tarjouksille tehdään vertailu kokonaisedullisimman tarjouksen toteamiseksi. Hankintayksiköllä on mahdollisuus pyytää täsmennyksiä tai lisäselvityksiä asiakirjoihin vaarantamatta tarjoajien yhdenvertaisuutta. Tarjousten vertailussa hintoja vertaillaan ennakoitun arvon määrityksessä asetettuihin hintoihin. Tarjous voidaan hylätä poikkeuksellisen alhaisen hinnan vuoksi. Tarjoajalle tarjotaan kuitenkin mahdollisuus lisäselvitysten antamiseen ennen hylkäämistä. Hylkäämisen voi tehdä kuitenkin vain perustellusta syystä huomioon ottaen hankinnan luonteen.

Hankintamenettelyn loppuunsaattamiseksi ratkaisevasta päätöksestä tehdään hankintapäätös. Päätöksellä voidaan valita joko tarjoaja tai keskeyttää hankinta. EU-kynnysarvot ylittävissä hankinnoissa päätös tehdään aina kirjallisesti. Hankintapäätös laaditaan Cludiassa ja lähetetään allekirjoitettavaksi tarjouksen voittaneelle. Päätös tiedotetaan myös muille tarjoajille. Hankintapäätöksessä tulee esittää ratkaisuun vaikuttaneet seikat niin, että tarjoajat voivat päätöksen perusteella arvioida hankintamenettelyn lain voimaisuuden. Hankintapäätöksessä esitetään myös tarjoajien vertailuhintoina toimivat kokonaishinnat ilman yksikköhintoja. Hankintalain mukaan myös hylätyt tarjoukset tulee esittää päätöksessä hylkäämisperusteluineen.

Hankintasopimus voidaan allekirjoittaa 14 vuorokauden odotusajan jälkeen. Allekirjoitusvaiheessa vastuu siirtyy hankintayksikön hankinnan vastuuhenkilöltä sopimuksen vastuuhenkilölle. Alueurakoinnin osalla sopimusvastuu on metsänhoito ja tienrakennusprosessin metsänhoitopäälliköllä. Hankintasopimus allekirjoitetaan sopimusneuvottelujen päätteeksi Cludia Sopimusjärjestelmässä. (Metsähallitus julkaisuaika tuntematon.)

### 3 ALUEURAKOINTI

#### 3.1 Väyläviraston urakat

Valtion 78 000 kilometrin maantieverkon ylläpidosta vastaa Väylävirasto yhdessä ELY-keskusten kanssa. Tieverkosta noin 13 000 kilometriä on pääteitä ja 64 900 kilometriä seutu- ja yhdysteitä. Kaikista teistä noin 65 %:a on päällystettyjä. (Väylävirasto 2022.) Maantiet pidetään turvallisina ja liikennöitävissä teiden kunnossapidolla. Väylävirasto on määrittänyt kunnossapidolle palvelutason hoitoluokittain. Pääteiden kunnossapidon taso on priorisoitu korkeammalle kuin seutu- ja yhdysteiden. Palvelutasoa ylläpidetään eduskunnalta tulevien määrärahojen mukaan. (Väylävirasto 2023.)

Väyläviraston vastuulla oleva tiestö on jaettu kunnossapidon osalta alueurakkamallisiin maanteiden hoitourakoihin, jotka perustuvat laatuvastuuseen. Aluerakkamalli kehitettiin kilpailun avaamisen yhteydessä 2000-luvun alussa. Aluerakkamallia on jatkokehitetty hoidon ja ylläpidon alueurakasta nykyisin käytössä olevaksi hoidonjohtourakaksi. Urakkamallin käytöllä tavoitellaan tilaajan ja urakoitsijan vuorovaikutuksen ja yhteistyön lisäämistä. (Levola 2019.) Urakat ovat kestoltaan viisi tai seitsemän vuotisia. Väyläviraston vastuulla olevien teiden hoitourakoiden hankinnoista ja laadun valvonnasta vastaavat ELY-keskukset. Hoitourakoiden tavoite sekä tilaajalle että urakoitsijalle on kehittää työn laatua, toimintatapoja ja tuottavuutta. Alueurakkaan sisältyviä työlajeja ovat muun muassa:

- teiden talvihoito
- lanaus/höyläys
- pölynsidonta
- levähdys- ja pysäköintialueiden, pysäkkien ja viheralueiden hoito
- päällysteiden paikkaus
- liikennemerkkien pystytys ja huolto
- pientareiden vesakonraivaus ja niitto (ELY-keskus 2023.)

Maanteiden hoitourakat kilpailutetaan ELY-keskuksen toimesta avoimella hankintamenettelyllä. Tarjoukset perustuvat tavoitehintaan, jonka ylitys tai alitus jakautuu 70 prosenttisesti tilaajalle ja 30 prosenttisesti urakoitsijalle. Tarjoukseen voivat osallistua ne yritykset, jotka täyttävät urakalle asetetun liikevaihtovaatimuksen. Hankinnassa palveluntoimittajaksi valitaan hinta-laatusuhteeltaan parhaan tarjouksen tehnyt tarjoaja. Vuonna 2023 tarjouspyynnössä olleissa urakoissa tarjous on koostunut 60 prosenttisesti tavoitehinnasta ja 40 prosenttisesti laatutekijöistä. (Pöyhönen 2023.) Tarjoushinta sisältää hankinnat, johto- ja hallintokorvauksen, hoidonjohtopalkkion sekä tehtävä- ja määräluettelon työt ja tehtävät.

Kilpailutuksen laatutekijät ovat jaettu urakoitsijan antamiin laatulupauksiin, asiantuntijatenttiin ja asiantuntijatestiin. Laatulupauksissa urakoitsija asettaa lupaustason tilaajan esittämille osa-alueille. Lupausten toteumaa seurataan urakoinnin aikana työmaakokouksissa ja vuosittaisissa välikatselmuksissa. Toteuman perusteella urakoitsijalle voidaan maksaa toteutuneista lupauksista bonuksia tai

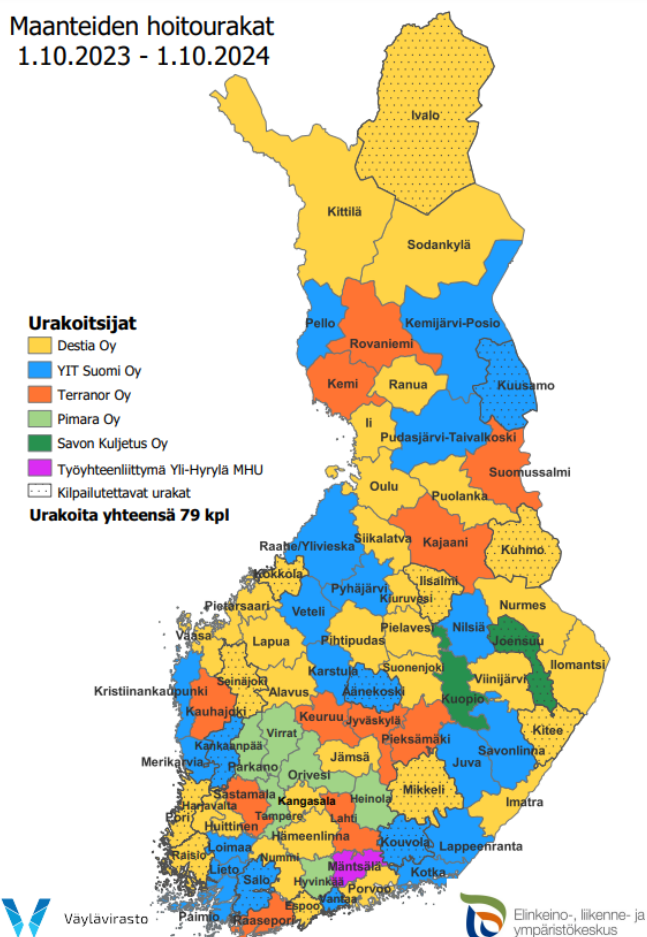
asettaa toteutumattomista sanktioita. (Kaivosoja 2019, 29–22.) Lupaukset koostuvat viidestä osa-alueesta, jotka ovat:

- kannustavat alihankintasopimukset
- toiminnan suunnitelmallisuus
- laadunvarmistus ja reagointikyky
- turvallisuus ja osaamisen kehittäminen
- viestintä ja tienkäyttäjäasiakkaan palvelu. (Pöyhönen 2023.)

Testissä urakoitsijan avainhenkilöiden palveluvalmiuksia ja päättely- ja organisointivalmiuksia testataan psykologisella testillä. Testit koostuvat teemahaastattelusta, päättelytehtävistä ja toimintatapa- ja persoonallisuustesteistä.

Tenteissä testataan tarjoajan vastuuhenkilön tietämystä ja kyvykkyyttä maanteiden hoitourakoiden toteuttamiseen. Aihealueita ovat esimerkiksi hoitourakan sisällön ja kaupallisen mallin tuntemus, laatu- ja turvallisuusosaaminen, hoitomenetelmät ja urakka-asiakirjojen sisältö. (Kaivosoja 2019, 20–22.)

Maanteiden hoidon 79 urakka-aluetta oli jakautunut 1.10.2023 alkaen kuudelle eri urakoitsijalle. Destia Oy:n osuus oli suurin hoitaen 44 prosenttia urakoista. (Maanteiden hoidon kilpailutuksen tuloksia 2023.) Urakoiden jakautuminen eri urakoitsijoille on esitetty kuvassa 2. Urakoitsijat ovat liiketoiminnaltaan huomattavasti suurempia toimijoita kuin Metsähallituksen tienpidon urakoitsijat.



KUVA 2. Maanteiden hoitourakat 1.10.2023-1.10.2024. Kuvassa esitetään voimassa olevat maanteiden hoitourakat urakoitsijoittain (Väylä julkaisuaika tuntematon).

### 3.2 Kaupunkien kunnossapitourakat

Matti Sutinen on vertaillut osana opinnäytetyötään (YAMK) Alueurakkamallin kehittäminen – Case-tutkimus kunnossapidon tilaajatoiminta Kuopion kaupungilla eri kaupunkien kunnossapitourakoita. Tutkimuksen tavoitteena oli tilaajana olleen Kuopion kaupungin kunnossapidon palveluiden toiminnan kehittämiseen. Tutkimuksen osana tutustuttiin muiden kaupunkien alueurakointiin ja urakkasopimusasiakirjoihin. Vertailussa olivat mukana Turku, Jyväskylä, Oulu ja Lahti.

Kuopion kaupungissa alueurakkajärjestelmä käyttöön otettiin vuonna 2009. Urakat ovat laatuvastuurakoita, joihin tilaaja on määrittänyt vaaditun laatutason. Kaupunki on jaettu yhdeksään urakka-alueeseen. Kaikki urakkasopimusmallit perustuvat pääurakkaan, joiden maksuperusteena käytetään joko kokonaishintaa tai tavoitehintaa. Yleisenä sopimusehtona on käytetty Alueurakan yleisiä sopimusehtoja 2003. Urakat ovat hankittu joko julkisina hankintoina tai neuvottelumenettelyyn perustuen. Neuvottelumenettelyä on käytetty urakka-alueilla, joiden alueurakointia on hoitanut Kuopion kuntatekniikkaliikelaitos Mestar.

Urakkasopimukseen kuuluvien töiden ja tehtävien laatua ohjataan kunnossapito- ja hoitoluokilla. Luokille on määritetty laatuvaatimukset ja haluttu hoidon taso tehtäväkortteihin. Urakoiden kiinteät vuosittaiset urakkasummat vaihtelivat 100 000 eurosta 2,5 miljoonaan euroon. Urakoiden suurin kustannuserä oli talvikunnossapito vajaan 50 prosentin osuudella laskutussummasta.

Urakka-asiakirjavertailun mukaan vertailukaupungeissa käytetään alueurakoinnissa kahta eri urakka-  
muotoa. Turku, Jyväskylä ja Oulu ovat valinneet urakkamuodoksi kokonaishintaurakan. Lahdessa  
käytetään tavoitehintaista hoidonjohtourakkaa Väyläviraston maanteiden hoitourakoiden tapaan.  
Kokonaisurakkaa käyttävät tahot ovat sisällyttäneet urakoihin myös yksikköhintaisia töitä. Urakoiden  
työlajisisältö vaihtelee kaupungeittain kunnossapitoa säätelevien lakien sallimalla tavalla ja hallinnol-  
listen määräyksien mukaan. Kaikissa alueurakoissa on käytössä bonus- ja sanktiojärjestelmä. Osassa  
kaupungeista bonuksia ei voi saada, jos sanktioita on langetettu ja toisissa taas ne ovat toisistaan  
riippumattomia. Urakoiden sopimuskaudet ovat tyypillisesti viisi vuotisia. Kuopiossa ja Turussa on  
mahdollisuus myös optiovuosiin, jolloin sopimusta jatketaan vuosi kerrallaan. (Sutinen 2020, 7–38.)

## 4 TUTKIMUSHANKE

### 4.1 Lähtökohdat

Vuosina 2013–2015 tehdystä Metsätalous Oy:n alueurakoinnin pilottihankkeesta on koostettu kokemukset sekä urakoitsijalta että eri prosessien esihenkilöiltä. Urakoitsija koki urakointimallin hyväksi. Hän oli saanut sovitettua töiden aikatauluja niin, että toimintavasta oli ollut etua. Urakoitsijan näemyksen mukaan tiestön omatoimisella hoidolla oli tiestön kunto saatu nostettua asetetulle tavoitetasolle kohtuullisin kustannuksin. (Myllymäki 2016.)

Tilaaajasta urakointimallia pidettiin valtaosin hyvänä. Metsäomaisuudenhoitoprosessin puolelta metsätiimin aluepäällikön mukaan yhteistyö oli toiminut hyvin. Myös tiestön kunnan koettiin parantuneen ja metsäasiantuntijoiden työaika vapautuneen tienpidosta. Asiakaslogistiikkaprosessin puunkorjuun operaatioasiantuntijan mukaan tiestön pikakorjaukset oli tehty hyvin ja pilotoinnissa mukana olleilla teillä ei ollut esiintynyt ongelmia. Hänen mukaansa osan pilottihankkeeseen menneistä rahoista olisi voinut kohdistaa varsitiestön parantamiseen, niin pikakorjauksilta olisi vältytty. Metsänhoito ja tienrakennusprosessin tienpidon operaatioasiantuntijan mukaan yhden yrittäjän toimintamalli koettiin hyväksi. Erityisesti tämä oli tullut esiin talvikunnossapidossa. (Myllymäki 2016.)

Pilottihankkeen perusteella ei pystytty arvioimaan kustannuksien muutosta alueurakoinnin ja työlajikohtaisten urakoiden välillä. Prosessien esihenkilöt kokivat kuitenkin oman työmäärän tienpidossa vähenneen. Metsäasiantuntijoiden tienpitoon käytettävä aika putosi kahden haastattelun mukaan 20 päivästä noin puoleen. Urakointimallia pidettiin hyvänä ja kolmelle alueelle saatiin kilpailutettua alueurakat vuoden 2015 lopussa. (Myllymäki 2016.)

### 4.2 Tutkimuksen toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin haastattelututkimuksena, jossa tutkittiin Metsähallitus Metsätalous Oy:n toimihenkilöiden kokemuksia ja kehitysehdotuksia tienpidon alueurakoinnista. Tutkimuksen kohteena olivat Metsähallitus Metsätalous Oy:n metsänhoito ja tienrakennus ja asiakaslogistiikkaprosessin toimihenkilöt. Alla toimihenkilömäärät prosesseittain:

- metsänhoito ja tienrakennus 11
- asiakaslogistiikka 43

Haastateltaviksi tulleet toimihenkilöt valittiin harkinnanvaraisesti. Metsänhoito ja tienrakennusprosessista haastateltaviksi valittiin kahdeksan ja asiakaslogistiikkaprosessista yksi. Metsänhoito ja tienrakennusprosessista valittiin haastateltaviksi kaikki metsänhoitopäälliköt ja ne tienpidon operaatioesimiehet, jotka olivat olleet toimessa ennen alueurakointiin siirtymistä. Asiakaslogistiikkaprosessin osuus haluttiin pitää pienenä, koska heillä ei ole sopimusteknistä vastuuta alueurakoitsijoiden kanssa.

Kysymyssarja tutkimukseen tehtiin vuonna 2021. Haastattelut tehtiin vuoden 2022 aikana. Vuoden 2023 aikana viimeisteltiin teoriaosa ja tehtiin tutkimuksen käsittelyosa.



### 4.3 Haastattelut

Haastattelun kysymyssarja koostui kahdeksasta pääotsikosta, joissa oli yhdestä kuuteen kysymystä. Jokaisesta pääotsikon aihealueesta pyrittiin saamaan käsitys nykytilasta ja potentiaalisista kehityskohteista. Aihealueiden valinta ja kysymysten laadinta toteutettiin yhdessä tutkimukseen tilaajan kanssa. Haastattelujen kysymyssarjan pääotsikot olivat:

- urakointimalli
- työmäärä
- talous
- työn laatu
- vuorovaikutus
- palautteen antaminen
- urakointipalvelujen hankinta
- haastateltavan kommentit

Haastateltaville toimitettiin kysymykset (LIITE 1) ennakoon, jotta he pystyivät valmistaumaan haastatteluun mahdollisimman hyvin. Haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina haastateltavan toimistolla tai Teams-videopuheluna. Toimistolla tehdyt haastattelut nauhoitettiin äänitallenteeksi tietokoneeseen kytketyn mikrofonin avulla. Teams-sovelluksella tehdyistä haastatteluista tehtiin tallenne. Haastatteluaineisto läpikäytiin heti haastattelun jälkeen. Vastauksista kirjoitettiin oleellimmat asiat muistiin tulosten koostamista varten.

### 4.4 Tulokset

Tuloksissa haastattelujen havainnot esitetään samojen pääotsikoiden alla kuin kysymyssarjassa. Pääotsikon alle luotiin käsiteltävän asian mukaan oma aihealue alaotsikoksi. Alaotsikoihin yhdistettiin kysymyssarjan kysymyksiä selkeämmän kokonaisuuden aikaansaamiseksi. Käsiteltäviksi asioiksi haastatteluista poimittiin nykytilaa kuvaavat havainnot ja potentiaaliset kehityskohteet. Tulosten esittämisessä painotettiin usean vastaajan yhtenäistä näkökantaa asiaan. Potentiaalisista kehityskohteista esille tuotiin kaikki merkittävät havainnot.

#### 4.4.1 Urakointimalli

##### **Palvelukuvausten vastualueet tilaajan ja alueurakoitsijan välillä**

Palvelukuvausten mukaiset vastuunjaot tilaajan ja toteuttajan välillä koettiin pääosin selviksi. Vastualueet tulisi käydä tarkasti läpi urakan aloituskokouksessa, jotta tulkintaeroja ei syntyisi ja vaadittu laatu saavutetaan alusta alkaen. Vuosineuvotteluissa tulisi kerrata vastualueet, jos epäselvyyksiä on esiintynyt.

Palvelukuvausten sisällössä on todettu olevan tulkinnanvaraa, joita tulisi vähentää täydennyksillä. Palvelukuvausten sisällöt tulisi olla mahdollisimman selvät. Epäselvät palvelukuvaukset vaikeuttavat tarjousten tekemistä, töiden suorittamista ja laadunvarmistamista. Tulkintaerot voivat aiheuttaa myös tilaajan ja toteuttajan välille ylimääräistä jännitettä. Urakointisopimuksen, yleisten sopimusehtojen ja palvelukuvausten tulisi muodostaa kokonaisuus, josta tilaajan ja palveluntoimittajan tulisi pystyä löytämään ratkaisun vastuiden jakautumiseen.

Prosessien välisissä töiden tilauksissa on ollut ongelmia, jotka ovat liittyneet palvelukuvauksen tulkintaan ja tilaajan omaan toimintatapaan. Puunkorjuu- tai kuljetusurakoitsijat ovat tilanneet töitä alueurakoitsijalta, joille ei ole ollut alueurakoitsijan mukaan tarvetta. Erityisesti talvikunnossapidossa aurausta ja polanteen poistoa on tilattu liian vähäisin perustein. Palvelukuvaus ohjaa alueurakoitsijaa tekemään tilatun työn, mutta työmääräys ei välttämättä ole palvelukuvauksen tai todellisen tarpeen mukainen. Näissä tapauksissa alueurakoitsijat ovat joutuneet hankalaan tilanteeseen.

Alueurakoitsijoiden vastuulla olevissa jatkuvan hoidon tiestöissä koettiin olevan ongelmia kunnossapitoon osoitettujen määrärahojen puutteen ja tiestön huonon kunnan vuoksi. Tiestön nykykunnan tulisi olla riittävän hyvällä tasolla, jotta sen tavoitekantavuus pystytään saavuttamaan tai ylläpitämään hoitotoimenpiteillä ja pistemäisillä korjauksilla.

### **Urakointimallin käytön sujuvuus**

Sujuvuuden lisäämiseksi ehdotettiin sähköistä toiminnanohjausjärjestelmää, alueurakan jakamista pienempiin osurakoihin ja pidempiä sopimusaikoja. Sähköistä toiminnanohjausjärjestelmää toivottiin helpottamaan sekä alueurakoitsijan että heidän aliurakoitsijoiden toiminnanohjaamista. Haastattelujen aikana Routa-toiminnanohjausjärjestelmä ei ollut vielä täysimittaisesti tuotantokäytössä.

Lapin alueella koettiin, että alueurakan jakaminen rakentamis-, hoito- ja talvikunnossapitourakoihin lisäisi töihin sujuvuutta. Perusteluna jakamiseen esitettiin parempaa urakoitsijatarjontaa pienemmissä urakkakokonaisuuksissa. Etelä-Suomessa ja Pohjanmaa-Kainuussa urakoitsijat ovat toivoneet myös urakoiden jakamista pienempiin osiin.

Pidempien sopimusaikojen koettiin lisäävän töiden sujuvuutta, koska toimintatavan vakiintuminen vie aikaa.

### **Urakointimallin sopivuus toiminta-alueelle.**

Vastauksissa korostui alueurakoinnista saadut hyödyt yhtenäisille alueille sekä hyvän urakoitsijan merkitys. Urakointimallista saadaan suurin hyöty irti, kun urakoitsija saa alueen hallintaan mahdollisimman pian sopimuksen alussa.

### **Metsähallituksen töiden priorisointi**

Vastaajien mukaan Metsähallitus on koettu alueurakoitsijoiden mielestä luotettavaksi tilaajaksi ja työt ovat priorisoitu korkealle. Sitoutumiseen ovat vaikuttaneet isot urakat, jolloin urakoitsijat ovat saaneet pääosan liikevaihdosta Metsähallitukselta. Priorisointiin on vaikuttanut oleellisesti urakan työlajien hintataso. Kannattamattomalla hinnalla tarjotut työlajit ovat jääneet osin tekemättä tai työn laatu ei ole ollut riittävää. Urakoitsijan paikallisuus koettiin eduksi töiden priorisoinnissa. Paikallisuus voi lisätä ammattitilpeyden tunnetta hyvin tehdystä työstä.

Jokaisella alueella vaikeuksia on esiintynyt aliurakoitsijoiden sitoutumisessa. Työlajien suorittaminen on jäänyt myöhäiseksi tai mennyt sopimuksen mukaisen urakointiajan yli. Aliurakoitsijoille osoitettujen kiireellisten tilausten teossa on esiintynyt hitautta. Aliurakoitsijaverkosto on ollut sitä paremmin hallinnassa mitä paremmin pääurakoitsija on hoitanut urakkaansa.

#### 4.4.2 Työmäärä

##### **Toimihenkilöiden työmäärän muutos alueurakoinnin myötä**

Tienpidon operaatioasiantuntijat kokivat, että kokonaistyömäärä ei ole vähentynyt alueurakoinnin myötä. Toimistotyö on lisääntynyt ja avustava työvoima vähentynyt. Erityisesti maastossa tehtäviin töihin ei ole ollut riittävästi aikaa. Tämä on konkretisoitunut erityisesti laadunvarmistamisessa sekä uusien teiden ja perusparannusten suunnittelussa. Alueurakoitsijoiden tekemää omavalvontaa ei ole koettu riittäväksi laadunvarmistamistoimeksi. Tienpidossa urakoitsijoille ei ole luotu omavalvonnan tekemiseen laaduntarkastuslomakkeita eli itselleluovutuksen ei voida todeta olevan systemaattista.

Suunnittelun maastotöihin oman henkilöstön resursseja tarvitaan eteenkin Lapissa, koska uuden tien rakentaminen ja perusparantaminen ovat vielä tienpidon keskeisiä työlajeja ja suunnittelu tehdään omana työnä. Lapissa suunnittelu tehdään omana työnä, koska alueurakoitsijoiden rakentamissuunnitelmista ei ole saatu hyviä kokemuksia. Muualla Suomessa suunnittelu on sisällytetty alueurakointiin Tienpito alueurakoinnissa-palvelukuvauksen mukaan.

Toimihenkilöiden työmäärän koettiin vähentyvän vuosineuvottelujen, yhteydenottojen, töiden ketjutuksen ja urakointisopimusten täyttymisen osalta. Vuosineuvottelujen määrä väheni erityisesti met-sänhoitopäälliköiden osalta, jotka osallistuvat toiminta-alueen kaikkien urakoiden vuosineuvotteluihin.

Alueurakointi tuo joustavuutta urakanhallintaan, koska sopimuksen toteutumisessa seurataan kokonaisurakan arvoa eikä yksittäisten työlajien toteutumista. Tämä vähentää yksittäisten työlajien määrätavoitteiden toteutumisen valvontaa.

Oman työajan riittävyyteen koettiin vaikuttavan alueurakoitsijan osaaminen. Hyvän alueurakoitsijan myötä oma työmäärä voi vähetä. Jos alueurakoitsija ei täytä vastuitaan, on aliurakoitsijoiden töiden valvominen hankalaa ja aikaa vievää. Aliurakoitsijoihin ei ole suoraa sopimussuhdetta ja määräysvaltaa.

##### **Alueurakoitsijoille kuuluvien töiden ohjaus ja ulkoistaminen**

Toimimattomissa alueurakointisuhteissa töitä on jouduttu ohjaamaan, jotta sovitut työt on saatu suoritettua. Urakoitsijat asettuvat mielellään ohjattaviksi, jos tilaajan mahdollistaa sen. Tässä tapauksessa alueurakoinnista ei saada sitä hyötyä irti, josta tilaaja heille sopimuksen mukaan maksaa.

Alueurakoitsijat ovat saaneet pääasiassa suoritettua kaikki sopimuksissa olevat työmäärät. Työhuip-pujen aikaan töiden suorittamiseen on jouduttu käyttämään ulkopuolisia urakoitsijoita, koska alueurakoitsijan omat resurssit eivät ole riittäneet. Alueurakointialueiden reuna-alueilla on käytetty sovittusti muita urakoitsijoita pikakorjauksissa.

Lisäksi joitakin työlajeja on jouduttu poistamaan urakasta, koska työlajin toteutuksessa on havaittu liian suuria laatu puutteita.

#### 4.4.3 Talous

##### **Urakointimallin kannattavuuden lisääminen**

Alueurakoinnin kannattavuuden parantamiseksi esitettiin seuraavia toimia:

- urakoiden jakaminen osurakoihin
- tarjouspyynnön lisätietojen hyödyntäminen
- töiden keskittäminen
- satunnaisesti tehtävien työlajien poistaminen urakasta
- oikea hankinnan ennakoidun arvon määrittäminen

Kannattavuuden lisäämiseksi vastauksissa esiintyi laajasti ehdotus urakoiden jakamisesta pienempiin osiin nykyisestä kokonaisurakasta. Lapissa esitettiin urakan jakamista rakentamis-, hoito- ja talvikunnossapitourakoihin. Muualla Suomessa eniten toivottiin talvikunnossapidon jakamista omiin urakoihin. Nykyisen työlajikonaisuuden hintaa nostavana tekijänä todettiin urakoitsijan riskienhallinta suuren kokonaisuuden hinnoittelussa ja hallinnoinnissa. Suuren kokonaisuuden vuoksi riski hinnoitellaan työlajien yksikköhintoihin. Hintojen määrittämisen voi tehdä hankalaksi myös kokemattomuus kyseisestä työlajista. Hinnoittelussa voidaan joutua turvautumaan kolmannen osapuolen näkemykseen, joka ei välttämättä ole oikea. Tästä voi seurata esimerkiksi tilaajalle korkeita tai urakoitsijalle kannattamattomia suoritehintoja. Alihinnoitellun työlajien toteuttaminen voi laskea toteuttajan työmotivaatiota, joka voi näkyä heikkona työn laatuina. Esille tuli myös näkemys kaikkien työlajien sisällyttämisestä alueurakkaan nykyisen toimintamallin mukaan kannattavimpana vaihtoehtona. Näkemystä perusteltiin tilaajan toimihenkilökapasiteetin riittämättömyyttä työlajikohtaisten urakoiden ohjaukseen ja alueurakoitsijan tehokasta työkoneiden käyttökapasiteettia. Oman henkilöstön määrä ei ole riittävä urakointisuhteissa, joissa urakoitsija tarvitsee paljon ohjausta riittävän laadun aikaansaamiseksi.

Tarjouspyyntövaiheessa yksikköhintoja on pyritty ohjaamaan edullisimmiksi lisäinformaation kautta. Lapissa tarjouspyyntövaiheessa on kerrottu tilaajan organisoivan rakentamistöitä, jolla on ajateltu olevan yksikköhintoja laskeva vaikutus. Itä-Suomessa tienvarsivesakonleikkaamisen keskittäminen alueittain on mainittu lisäinformaationa. Urakoitsijat ovat toivoneet töiden keskittämistä kaikissa työlajeissa. Keskittäminen vähentäisi siirtymäajoja, jotka ovat urakoitsijoille pääosin omakustanteisia.

Satunnaisesti tehtävien työlajeihin sisällyttämistä alueurakkaan tulisi harkita. Vähäisten yksikkömäärien vuoksi yksikköhinnat eivät vaikuta juurikaan tarjouksen kokonaishintaan. Tässä tapauksessa yrittäjät voivat hinnoitella työlajit kalliilla yksikköhinnoilla. Näiden töiden toteutus tulisi suorittaa tuntiveloituksena hankintasopimuksen mukaisilla tuntihinnoilla.

Resurssitiimiltä esille tuli hintatietoisuuden tärkeys kilpailutuksessa. Tarjouspyyntöä valmistellessa tienpidon operaatioasiantuntijoiden tulisi tietää suoritteiden käyvät hinnat. Tarjoukset voidaan hylätä, jos ne eivät ole 30 %:n sisällä tavoitehinnasta. Näin sekä tilaajalle että toteuttajalle kannattamattomat tarjoukset voisi hylätä.

### **Alueurakoitsijoiden resurssit**

Urakoitsijoiden taloudellisten ja kalustollisten resurssien riittävydessä koettiin olevan vaihtelua. Taloudelliset resurssit ovat usein verrannollisia kaluston määrään ja laatuun. Hyvällä ja toimivalla kalustolla myös töiden määrä-, aikataulu- ja laatutavoitteet saavutetaan helpommin. Hyvä taloudellinen tilanne ja tunnettu pääurakoitsija houkuttaa aliurakoitsijoita yhteistyöhön helpottaen aliurakoitsijaverkon rakentamista.

Osalla alueista liiketoiminta kasvatettu liian suureksi käytössä oleviin resursseihin nähden. Kalusto ja aliurakoitsijaverkko ei ole ollut riittävä urakoiden suorittamiseen. Resurssien riittämättömyys on voinut olla juurisyy muutamien urakoiden purkamiseen.

Etelä-Suomessa on urakka-alueita, joilla urakoitsijoiden resursseilla pystyttäisi tekemään enemmän työtä, kuin tilaaja tarjoaa. Lisäksi koettiin, että urakoitsijat ovat saaneet rakennettua pääsääntöisesti hyvän aliurakoitsijaverkon.

### **Kustannusten vertailu alueurakoinnin ja työajikohtaisen urakoinnin välillä**

Etelä-Suomen ja Lapin osalta tienpidon kustannukset ovat arvioiden mukaan nousseet alueurakoinnin myötä. Lapissa kustannukset arvioitiin nousseen 10–20 %. Toimintamallin muutoksen jälkeen ei ole havaittu indeksimuutosten ylittävää kustannusten nousua. Etelä-Suomessa kustannusten nousu arvioitiin olevan 5–20 %.

Pohjanmaa-Kainuun alueella kustannusten nousua ei havaittu. Sopimuksissa on havaittu jopa alihinnoittelua, josta on koitunut ongelmia työajien toteutuksen suorittamiseen ja laatuun. Esille tuli myös välillisten kustannusvaikutukset niissä tilanteissa, joissa alueurakoinnin sopimuksessa olevia töitä ei saada tehtyä asianmukaisesti tai sopimuksessa sovittuna aikana. Esimerkkitapauksena puunkorjuun aloitus on voinut viivästyä ajamattomien murskeiden vuoksi.

#### 4.4.4 Työn laatu

##### **Palvelukuvausten mukaisen laadun täytyminen ja laatu huomautukset**

Palvelukuvausten mukaisen laadun täyttymisessä on esiintynyt puutteita jokaiselle kolmella toiminta-alueella kaikissa työajissa. Töitä on jouduttu korjauttamaan palvelukuvauksiin viitaten sekä asettamaan palvelukuvausten mukaisia sopimussanktioita. Kaikilla alueilla sopimuksia on jouduttu lopulta purkamaan laatu puutteiden vuoksi.

Laatupuutteet ajateltiin johtuvan osaamattomuudesta, soveltumattomasta kalustosta, haluttomuudesta tai kannattamattomista yksikköhinnoista. Viimeiseksi mainittuja urakoitsijat ovat yrittäneet kompensoida vaatimalla työn suorittamista osin tuntiveloituksena lisätyönä.

Laatu huomautuksia on tehty kattavasti eri työajista ja koko maan laajuisesti. Yleisin syy on ollut sopimuksen mukaisessa työaikataulussa pysyminen. Laatupuutteet ovat useasti kohdistuneet aliurakoitsijoiden työsuoritteisiin.

Lapissa koettiin, että laatu huomautuksia olisi voinut antaa enemmän ottaen huomioon urakointimallin ja urakoitsijan vastuun. Laatu on pyritty saamaan vastaamaan palvelukuvauksia keskustelemalla,

opastamalla ja korjausvaatimusten kautta. Yhden vastaajan mukaan laatuun tulisi puuttua rohkeammin kaikilla käytettävissä olevilla mahdollisuuksilla.

### **Työ laadun muutos alueurakoinnin ja työläjikohtaisen urakoinnin välillä**

Laadun muutosta urakointimallien välillä ei voitu arvioida luotettavasti, koska laatua mitataan ja dokumentoidaan vähän. Lisäksi laadun määrite muuttuu palvelukuvauksien muutosten myötä. Laadun ei kuitenkaan koeta muuttuneen merkittävästi alueurakointiin siirtymisen myötä. Työtä suorittavat pääsääntöisesti samat urakoitsijat kuin työläjikohtaisissa urakoissa. Työläjikohtaisissa urakoissa laatu puutteisiin puuttuminen oli helpompaa, koska tällöin keskusteltiin suoraan työtä suorittavan urakoitsijan kanssa, eikä puuttuminen tapahtunut alueurakoitsijan välityksellä.

### **Ammatillinen osaaminen**

Urakoitsijoilla koettiin olevan riittävästi osaamista työläjien tekniseen suorittamiseen, mutta urakan hallinnoinnissa koettiin olevan puutteita. Perusteluna esitettiin urakoitsijoiden olevan pääasiassa työläjien suorittajia, jolloin työnjohtoon ja urakan hallintaan ei jää aikaa. Työnjohtoon ei ollut palkattu erillisiä resursseja. Lisäksi monilla urakoitsijoilla on liiketoimintaa myös muille tilaajille, joka rajoittaa ajankäyttöä alueurakan hallintaan. Suurimmat haasteet ammatillisessa osaamisessa koettiin olevan aliurakoitsijoilla. Alueurakoitsijat joutuvat toisinaan hankkimaan semmoiset resurssit itselleen käyttöön, jotka sattuvat vain saamaan, joka näkyy työn laadussa. Nämä haasteet tulevat esille erityisesti uutena alalle tulevilla urakoitsijoilla, jolloin kontakteja ei ole ollut olemassa.

Urakoitsijoiden koettiin tarvitsevan tukea ammatillisen osaamisen kehittämiseen. Lähtökohtana tulisi kuitenkin olla, että urakoitsijat ovat ammattitaitoisia ja heillä on ammattitaitoista työvoimaa käytössä. Ammatillista osaamisen kehittämiseksi tulisi kaikista työläjeistä olla kurssit Ahjo-oppimisympäristössä, joissa haluttu laatu olisi kuvattu mahdollisimman hyvin. Kaikkien työläjien suorittajien tulisi käydä työläjikohtainen kurssi ennen työläjin toteutusta. Tilaaajan tulisi valvoa ja vaatia enemmän kurssien suorittamista.

#### 4.4.5 Vuorovaikutus

### **Kommunikointi ja välineet**

Kommunikointi tilaajan ja alueurakoitsijoiden kanssa koettiin pääasiassa sujuvaksi. Kommunikoinnissa on ollut käytössä vaihtelevasti puhelut, tekstiviestit, sähköposti ja WhatsApp-viestit. Eri urakoitsijat ovat informoineet töiden etenemistä enemmän kuin toiset. Osa tekee työt hyvin itsenäisesti ottamatta tilaajan yhteyttä. Tämä oli ennen Routa-toiminnanohjausjärjestelmää ongelmallista, koska työläjien aloitus- ja lopetusilmoituksia ei tullut. Töiden etenemistä pystyi seuraamaan vain laskutuksen perusteella tai kysymällä.

### **Prosessien välisten työpyyntöjen sujuvuus**

Parannustarpeita on esiintynyt työpyyntöjen määrittämisessä ja tiestölle syntyneiden vaurioiden ilmoittamisessa. Epätarkasti määritetyissä työpyynnöissä urakoitsija on mennyt tekemään työtä vää-

rällä kalustolla, josta on aiheutunut turhia siirtokustannuksia. Haastattelujen jälkeen on käyttöön otettu Routa-toiminnanohjausjärjestelmään liittyvä Louhi-selainsovellus, jolla työpyynnön voi tehdä kuvan kanssa. Epäselvyyksiä välttämällä työpyynnöt tulisi tehdä aina kuvan kanssa.

Prosessien välillä on esiintynyt tietokatkoksia tiestölle syntyneiden vaurioiden ilmoittamisessa. Vaurioita on syntynyt etenkin puunkorjuussa. Vaurioista ei ole ilmoitettu tienpidolle, jolloin tiet ovat jääneet huonoon kuntoon. Ongelmallista tämä on etenkin syksyllä teiden jäätyessä, jolloin talvikunnossapitoa pitäisi tehdä vaurioituneeseen tiehen. Vaurioiden ilmoittamisvelvollisuutta tulisi korostaa.

Alueurakoitsijan toiminnan osalta ongelmia on esiintynyt työtilausten priorisoinnista prosessien välillä. Metsäomaisuuden hoito- ja asiakaslogistiikkaprosessien tekemisissä tilauksissa ei ole huomioitu, että ne ovat tavallisesti viipymättä hoidettavia toisin kuin metsänhoito ja tienrakennusprosessin normaali työohjelma. Nykyisin työpyynnöt pystytään priorisoimaan Routa-toiminnanohjausjärjestelmään, joten ongelmat pitäisi olla vähäisempiä.

#### 4.4.6 Palautteen antaminen

##### **Tilaaajalle tulevat palautteet**

Alueurakoitsijoilta on tullut palautetta töiden keskittämisen puutteesta. Samoja työlajeja on jouduttu tekemään vuosittain samoilla alueilla, jolloin keskittämisestä saatavia kustannussäästöjä ei ole voitu saavuttaa. Palautetta on tullut myös edeltävien toimenpiteiden tekemättömyydestä. Esimerkiksi tienlinjoja ei ole hakattu ennen runkotöiden tekoa.

Talvikunnossapidon osalta urakoitsijat ovat antaneet palautetta työpyynnöistä, jotka ovat tulleet liian myöhään toivuttuun valmistumisajankohtaan nähden. Talvikunnossapidon osalta on tullut palautetta myös niin sanotuista turhista tilauksista. Näissä tapauksissa tietä on pyydetty pidettävän auki, vaikka tietä ei ole käytetty korjuuseen tai kuljetukseen. Tien käyttö on voinut tapahtua myös myöhemmin, jolloin tietä on pidetty turhaan auki pidemmän ajan. Yhden alueurakoitsijan mukaan jopa 30 %:a talvikunnossapidosta on kohdistunut tiestölle, jota ei ole käytetty puunkorjuussa aktiivisesti.

##### **Vuosineuvottelut**

Vuosineuvottelut koetaan tärkeiksi tapahtumiksi. Neuvotteluissa urakoitsijoille ilmoitetaan mahdollisimman tarkasti tulevan työkauden työmäärät ja tavoitteet resurssien varmistamiseksi. Palvelukuvausten muutokset läpikäydään vuosineuvottelujen yhteydessä. Välitavoitteita asetetaan urakoitsijoille, joiden toteutuksen työnlaadussa tai toteutusaikataulujen noudattamisessa havaitaan puutteita. Vuosineuvottelusta tehdään pöytäkirja, josta nähdään sovitut asiat. Vaikka käsillä olevat asiat tulee käsitellä esille tullessaan, vuosineuvottelu on tasapuolinen tilaisuus rakentavan palautteen antamista varten. Motivoituneet urakoitsijat ovat panostaneet paljon vuosineuvotteluihin, joten heidän kanssaan keskustelut ovat olleet hedelmällisiä. Asiakaslogistiikka prosessi on osallistunut vaihtelevasti vuosineuvotteluihin niillä alueilla, joilla talvikunnossapito on mukana alueurakoinnissa. Osalla alueista prosessin henkilöstöä on kysytty mukaan, mutta he eivät ole halunneet osallistua.

#### 4.4.7 Urakointipalvelujen hankinta

##### **Tarjouspyyntöjen ja palvelukuvauksien ymmärtäminen**

Urakoitsijoiden oletettiin ymmärtävän alueurakoinnin tarjouspyynnön vaihtelevasti. Vastaajien mielestä tarjouspyynnöissä olisi kehittämistä, koska epäselvyyksiä ilmenee. Ensimmäisissä alueurakoiden hankinnoissa kyselyjä tuli enemmän kuin nykyisin, joten ymmärryksen oletettiin lisääntyneen kokemuksen myötä. Urakoitsijoita on kehoitettu tutustumaan paremmin palvelukuvauksiin tarjouspyyntövaiheessa, jos hankintayksikölle tulleista kysymyksistä on aistunut, että palvelukuvauksia ei ole sisäistetty.

Tarjousta jätettäessä kaikkiin työlajeihin ei ole asetettu yksikköhintaa ollenkaan, joka tukee tarjouspyynnön ymmärtämättömyyttä. Lisäksi sopimusaikana sopimuksen sisältämiä asioita on tullut yllätyksenä urakoitsijalle.

Palvelukuvaukset ymmärretään hyvin, jos Metsähallitukselle urakoinnista on kokemusta. Alueurakan työlajikokonaisuuden omaksuminen vie aikaa, jos aikaisempaa kokemusta ei ole. Kilpailutuksessa tarjouksia on jätetty reilusti ali- tai ylihinnoiteltuna, joka voi kertoa palvelukuvauksien sisällön ymmärtämättömyydestä. Metsähallituksen kannalta olisi parasta, että yksikköhinnat olisivat yrittäjillekin kannattavia. Huono hinta näkyy huonona motivaationa ja laatuna.

Aiemmissa hankinnoissa on pidetty informaatiotilaisuuksia kokeiluluonteisesti, joihin on kutsuttu alueen potentiaalisia yrittäjiä. Tilaisuuksissa on esitelty urakointimallia, palvelukuvauksia ja maksupereusteita. Nykyisin esittely olisi helppo järjestää myös Teams-kokouksena. Tilaisuus voisi olla joko hankintaeräkohtainen tai yleinen, johon kutsuttaisi kaikkien hankintaerien potentiaaliset tarjoajat.

##### **Aluerajauksen ja liikevaihdon koko**

Liikevaihdollisesti suosittiin joko tarpeeksi suurta tai pientä urakkaa. Suurta urakkaa urakoitsijat voivat tehdä päätoimisesti tai pientä sivutyönä. Tässä yhteydessäkin esitettiin, että alueurakoitsijan ei tulisi hankkia itselleen liian montaa alueurakkaa ilman asiansa osaavaa työnjohtoa ja riittäviä taloudellisia resursseja.

Pohjanmaa-Kainuun ja Etelä-Suomen alueilla urakat koettiin sopivan kokoisiksi sekä liikevaihdollisesti että aluerajauksellisesti. Lapissa urakat ovat olleet aiemmin liian pieneksi mitoitettuja liikevaihdollisesti. Lapissa urakoitsijan jatkuvassa ylläpidossa olevaa tiestöä lisätään, kun tiestöä saadaan perusparannettua paremmin kunnossapidettäväksi.

Osa yrittäjistä on kokenut alueurakointikokonaisuuden liian vaativaksi eivätkä ole jättäneet tarjousta hankintoihin.

##### **Työlajikokonaisuus**

Valtaosa vastaajista jakaisi talvikunnossapidon omaan urakkaan. Pohjanmaa-Kainuun alueella nykyiseen työlajikokonaisuuteen ollaan tyytyväisimpiä. Työlajikokonaisuuden säilyttämistä puolsi siirtojen minimointi, saman kaluston hyödyntäminen sekä talvi- että kesätöissä ja yhden luukun periaate.



Etelä-Suomessa ja Pohjanmaa-Kainuun alueella rakentaminen ja kesähoito haluttiin pitää samassa urakassa. Lapissa on mietitty myös hoidon ja rakentamisen jakamista omiin urakoihin. Rakentaminen olisi helppo kilpailuttaa erikseen, koska tulevaisuuden tiehankkeet ovat tiedossa. Rakentamistöitä jäisi hoitourakkaan vain jatkuvasti ylläpidettävän tieverkon peruskorjausten muodossa. Urakointimalleihin halutaan eri mahdollisuuksia, jos jollakin alueella havaitaan alueurakoinnin työläjikkonaisuuden säilyttäminen haasteellisena. Työläjikkonaisuuksiin tulisi saada paljon tarjouksia ja hyvät tekijät.

### **Urakoitsijoiden kehitysehdotukset**

Urakoitsijoilta on tullut vähemmän kehitysehdotuksia ensimmäisten urakoiden jälkeen. Kehitysehdotukset on pyritty huomioimaan urakointipalvelujen hankinnassa ja palvelukuvausten kehittämisessä. Etelä-Suomessa urakoitsijoilta on tullut palautetta työläjikkonaisuudesta. Urakoitsijat eivät ole tarjonneet urakkaan, koska talvikunnossapito on ollut mukana. Lisäksi talvikunnossapitoa on haluttu saada pienemmälle aluerajaukselle.

Työmäärien arvioinnissa on toivottu ilmoitettavan työläjin vuotuinen enimmäismäärä resurssoinnin helpottamiseksi. Palautetta on tullut myös tilaajan liian tiukasta urakanhallinnasta, jolloin urakoitsija ei ole saanut käyttää hyväksi niitä mahdollisuuksia, mitä urakointimalli mahdollistaisi.

### **Sopimuksen kesto**

Kaikki vastaajat olivat pitkien sopimuksien kannalla. Pitkä sopimus koettiin olevan paras vaihtoehto sekä tilaajalle että urakoitsijalle. Hyvän urakointisuhteen kehittyminen vie aikaa, mutta palvelee sopimuksen kumpaakin osapuolta. Urakoitsijoiden investointien kuolettamisen kannalta sopimukset tulisi kestää minimissään neljästä kuuteen vuotta.

Osa vastaajista kannatti kahden vuoden määräaikaista sopimusta, joka voisi jatkua optiona toistaiseksi voimassa olevana sopimuksena. Tämän vaihtoehdon huonoksi puoleksi esitettiin yrittäjän investointihaluttomuutta määräaikaisella sopimuskaudella. Sopimus ei välttämättä jatku optiokautena ja kalusto voi jäädä käyttämättä. Osan mielestä neljän tai viiden vuoden määräaikainen sopimus olisi paras vaihtoehto. Lapissa tieverkkosuunnitelman ajaksi on haluttu lyhyemmät urakat, koska urakat ovat painottuneet rakentamiseen hoidon sijasta.

#### **4.4.8 Haastateltavien näkemykset**

Resurssitiimin vastaajan mukaan tienpidon alueurakointi on Metsätalous Oy:n haastavin hankinta työläjien määrän vuoksi. Alueurakoitsija tarvitsee urakkaan joko paljon omaa kalustoa tai hyvän aliurakoitsijaverkon. Kokonaisuutena hankinnat ovat menneet hyvin, vaikka epäonnistuneitakin hankintoja on ollut. Resurssitiimin mukaan epäonnistuneita hankintoja arvioidaan olevan noin 5–10 %. Epäonnistumisia yrittäjien puolelta on tullut ammattitaidon puutteessa, motivaatiossa ja alihinnittelussa. Hankinnassa on epäonnistuttu myös Metsähallituksen osalta. Urakoita on arvoitu liian pieneksi tarjouspyyntövaiheessa, jolloin urakan kokonaishinta on ylittynyt ennen sopimuksen määräaikaa.

Monen vastaajan mielestä urakoitsijan tulisi käyttää urakoinnin vuosimaksua entistä enemmän työnjohdon resurssien lisäämiseen. Työnjohtoon panostaminen voisi lisätä urakan kannattavuutta esi-

merkiksi paremman työsuunnittelun ja aikatauluttamisen muodossa, jolloin kaluston siirtokulut saataisi minimoitua. Ammattitaitoista työnjohtoa ja substanssiosaamista tulisi arvottaa myös urakointipalvelujen hankinnassa.

Lapin vastauksissa tuli esille kalustovaatimukset kaivinkonetöihin. Vaatimukset haluttiin eteenkin tien perusparannukseen ja uuden tien tekoon. Näihin työlajeihin haluttiin riittävän iso kaivinkone, jotta haluttu laatu saavutettaisi varmemmin.

Toiminnan sujuvuuden lisäämiseksi esitettiin työohjelmien saamista riittävän ajossa metsätiimeiltä. Näin pystyttäisi ennakoimaan paremmin esimerkiksi murskeiden tekoa. Tulevien toimenpiteiden suunnittelua voisi tehdä paremmin muun työn ohessa, kun toimenpiteet olisivat hyvissä ajoin paikatietojärjestelmässä.

## 5 POHDINTA

### 5.1 Opinnäytetyön tavoitteiden toteutuminen

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada käsitys tienpidon alueurakoinnin nykytilasta ja potentiaalisista kehityskohteista Metsähallitus Metsätalous Oy:ssä. Opinnäytetyön tavoitteet toteutuivat osittain. Haastattelututkimusten vastausten perusteella oli hankala tehdä yhteenvetoja, koska vastaukset poikkesivat erittäin paljon toisistaan. Tämä konkretisoitui erityisesti urakointimallin nykytilaa kartoittaessa. Haastateltavien havainnot perustuivat vähäiseen kokemukseen urakkamallista, jolloin havainnot ei saatu pidemmältä ajanjaksolta ja eri alueurakoitsijoista. Haastattelujen perustella pystyttiin esittämään kehitysehdotuksia, joten tässä onnistuttiin. Toisistaan poikkeavat kokemukset alueurakoitsijoista ja urakointimallista osoittavat toimintamallin kehitystarpeen ja hankintamenettelyn tärkeyden. Opinnäytetyön haastattelut toteutettiin 2022, jonka jälkeen kehitysehdotuksia on saatu osittain myös käyttöön.

Luotettavuutta heikentää työn tutkimusmenetelmä. Kaikista aihealueista ei saada todenmukaista käsitystä haastattelun perusteella. Esimerkiksi talouteen liittyvät havainnot ovat haastateltujen näkemymiä. Havainnot ei verrattu toteutuneisiin hankintasopimuksiin. Seuraavalla kerralla haastattelun avulla tutkittavat asiat tulisi rajata suppeammaksi. Myös ne aihealueet, joista saa tutkittua dataa, tulisi jättää pois haastattelusta.

Jatkotutkimuksena alueurakoinnin kustannuksia ja potentiaalisten tarjoajien määrää voisi vertailla toteutuneita hankintasopimuksia vertailemalla. Kustannusanalyysin perusteella esille nousisi erityisesti ne alueet, joilla urakointimalli vaatii muutosta, jotta tienpidosta saadaan kustannustehokasta.

### 5.2 Kehitysehdotukset

Opinnäytetyön tuloksena syntyi viisi kehitysehdotusta, jotka ovat informaatiotilaisuus hankinnasta, urakoitsijan itselleluovutus, soveltuvuus ja ongelmanratkaisukyky laadun pisteytyksessä, vaihtoehtoiset työlajikonaisuudet ja uudet alueurakan yleiset sopimusehdot. Alla esitetty ehdotukset perusteluineen.

#### **1 Informaatiotilaisuus hankinnasta**

Metsähallituksen hankintoihin liittyvistä informaatiotilaisuuksista on jäänyt hyvät kokemukset. Alueurakat ovat isoja kokonaisuuksia, joten informaatiotilaisuus olisi perusteltua pitää kaikista alueurakoinnin hankinnoista. Tilaisuuksissa tulisi esitellä kaikki sopimukseen liittyvät tekniset ja kaupalliset asiakirjat. Erityisesti työlajien palvelukuvaukset olisivat hyvä esitellä perusteellisesti, jotta urakoitsijat todella tietäisivät työlajin laatuvaatimukset ja maksuperusteet.

Tilaisuuksiin tulisi olla mahdollisuus osallistua myös Microsoft Teams-sovelluksen kautta. Jotta hankintalakia noudatetaan, tilaisuuksissa ei saa antaa tietoa tai vastata kysymyksiin, joihin ei saa vastausta tarjouspyynnössä esitetyistä asiakirjoista. Esitetyt kysymykset kirjattaisiin muistiin ja julkais-taisi Cloudiassa vastauksineen.

Metsähallituksesta tilaisuudessa tulisi olla edustajat resurssitiimistä ja niistä prosesseista, joita hankinta koskee.

## 2 Urakoitsijan itselleluovutus

Tuloksissa ilmeni puutteita alueurakoitsijoiden ja eteenkin aliurakoitsijoiden laadunvarmistamisessa. Laadunhallintaa ja -varmistamista tulisi kehittää ensivaiheessa itselleluovutuksen kautta. Routa-toiminnanohjausjärjestelmään tulisi kaikille työlajeille tehdä itselleluovutuslomakkeet. Lomakkeet täytettäisiin järjestelmään, kun työtilaus merkitään valmiiksi ja olisi osa maksuperustetta. Itselleluovutuksen kautta alueurakoitsijoiden olisi helpompi puuttua myös aliurakoitsijoiden ja työntekijöiden laatuun, koska seuranta perustuisi mitattuihin arvoihin. Itselleluovutuslomake olisi jatkossa osa toiminnan aikaista laadunvarmistusta, jolla dokumentoidaan teknisten laatuvaatimusten lisäksi voimassa olevan ohjeistuksen ja standardien (ISO 14001, ETJ+ ja PEFC) vaatimusten täyttymistä.

Toisessa vaiheessa tienpidon työlajien laadunhallinnasta tulisi laatia laatukäsikirja. Tienpidon laatua tulisi mitata ja dokumentoida nykyistä kattavammin myös tilaajan toimesta. Nykyisin laadunseuranta perustuu tilaajan ja palveluntoimittajan väliseen luottamukseen ja tilaajan tekemiin satunnaisiin pistotarkastuksiin. Lisäksi tarkastuksissa toiminnan kokonaisvaltainen laatutarkastelu jää tekeväksi.

Selkeästi ja jatkuvasti dokumentoitua laatutietoa on mahdollista arvioida ja analysoida. Tietojärjestelmään tallennettujen luokiteltujen tarkastuksen perusteella kehitystarpeiden painopisteitä pystyttäisiin kohdistamaan niihin osa-alueisiin, jotka tarvitsevat erityishuomioita. Laatua pystyisi analysoimaan yksittäisen yrittäjän, metsätiimin, toiminta-alueen ja koko Metsätalous Oy:n tasolla. Toiminnan vaatimustenmukaisuutta on mahdollista mitata myös sisäisin ympäristö- ja laatuauditoinnein sekä osana vuosittaisia ympäristöseurantoja.

## 3 Soveltuvuus ja ongelmanratkaisukyky laadun pisteytyksessä

Tuloksissa korostui hyvän alueurakoitsijan tärkeys kaikissa asiayhteyksissä. Nykyinen Metsähallituksen tienpidossa oleva henkilöstömäärä ei kestä ongelmayrittäjien kanssa toimimista. Hankintamenettelyssä olisi tärkeää saada tarjoukset luotettavilta ja ammattitaitoisilta tarjoajilta, joiden kanssa yhteistyö sopimusaikana olisi molemmin puolin kannattavaa ja sujuvaa.

Hankinnassa urakoitsijan ammattipätevyyttä ja soveltuvuutta eli laadullisia valintaperusteita pitäisi arvostaa nykyistä enemmän asettamatta uusia soveltuvuusvaatimuksia. Ammattipätevyyttä arvioidaan tällä hetkellä koulutuksen ja työkokemuksen perusteella. Laatutekijöiden painoarvoa voisi lisätä testillä ja tentillä ELY-keskuksen tapaan. Näin ammattipätevyyden ja soveltuvuuden sisältämän laadun osuuden voisi nostaa 20:een tai 30:een prosenttiin nykyisen 10:n prosentin sijaan.

Testiosuudessa testattaisiin soveltuvuutta ja ongelmanratkaisukykyä alueurakoinnin kaltaisessa soveltuvuustestissä. Testi hankittaisiin ulkopuoliselta toimijalta, jolla on kokemusta vastaavanlaisesta henkilöarvioinnista. Tenttiosuus muodostuisi alueurakoinnin työlajeihin ja sopimusasioihin liittyvästä kysymyssarjasta.

#### 4 Vaihtoehtoiset työlaajakokonaisuudet

Alueurakoinnin työlaajakokonaisuutta tulisi pystyä muuntelemaan joustavasti alueen mukaan. Jos kaikkien työläjien sisällyttäminen urakkaan odotetaan nostavan urakan kokonaishintaa suhteettomasti tai rajaavan potentiaalisten tarjoajien määrää liian pieneksi, tulisi miettiä vaihtoehtoisia ratkaisuja. Tarjouspyyntöihin tulisi saada kilpailua, jotta urakoiden hintataso ei nousisi.

Markkinoita voisi tunnustella vaihtoehtoisilla hankintakokonaisuuksilla. Urakoitsijoille tarjottaisiin mahdollisuus tarjota joko koko alueurakkaa X tai osaurakoita. Osaurakoissa esimerkiksi kesäajan tienpito Xa ja talvikunnossapito Xb olisi omissa hankintaerissä. Urakaksi valittaisi hinta-laatusuhteeltaan paras kokonaisratkaisu.

Alueurakan aluerajauksellista ja liikevaihdollista kokoa tulisi miettiä myös potentiaalisten tarjoajien näkökulmasta. Kaikille alueilla ei välttämättä löydy tarpeeksi paljon potentiaalisia tarjoajia suuriin alueurakoihin. Näillä alueilla pienemmät urakat voisivat lisätä tarjontaa.

Kannattavuuden parantamiseksi alueurakan tarjouspyynnöstä tulisi karsia pois työläjit, joiden arvoidut yksikkömäärät ovat vähäiset. Työläjien suoritus sisällytettäisi joko henkilö- tai konetuntihinalla tehtäviin töihin.

#### 5 Uudet alueurakan yleiset sopimusehdot

Käytössä oleva Metsähallitus Metsätalous Oy:n metsäalan auto- ja koneurakointisopimusten yleiset ehdot eivät sovellu riittävän hyvin alueurakoinnin urakointikokonaisuuteen. Ehdot ovat puutteelliset urakointikokonaisuutta ajatellen. Hankintasopimuksen, palvelukuvausten ja yleisten sopimusehtojen kokonaisuuden tulisi saada täydentämään toisiaan nykyistä paremmin. Toisiaan täydentävä kokonaisuus helpottaisi hankintaa, lisäisi sopimuskauden sujuvuutta ja ehkäisi ristiriitoja. Tällä hetkellä työläjien palvelukuvaukset pitävät sisällään asiasisältöä, joiden luontevampi esityspaikka olisi yleisissä sopimusehdoissa.

Ratkaisuksi ehdotetaan laatimaan Metsähallitus Metsätalous Oy:n alueurakointiin uudet sopimusehdot, jotka noudattelevat Alueurakan yleiset sopimusehdot 2003 (AYSE 2003) sisältöä. Ehtoja voisi käyttää myös työläjikohtaisissa hankintasopimuksissa tai alueurakoinnin osaurakoissa. Tässä tapauksessa ehdot tulisi nimetä Metsähallitus Metsätalous Oy:n tienpidon uudet sopimusehdot. Käytössä oleviin sopimusehtoihin tulisi lisäyksiksi esimerkiksi:

- urakoitsijan sivuvelvollisuudet
- urakoitsijan velvollisuus tehdä muutos- ja lisätöitä
- urakoitsijan vastuu virheellisen työsuorituksen tai työntuloksen korjaamisesta
- urakoitsijan ja tilaajan laadunvarmistus
- hintamuutokset
- yksikköhintaperusteisten töiden määräämuutokset

## LÄHTEET

ELY-keskus 2023. Kunnossapito. Päivitetty 8.12.2023. <https://www.ely-keskus.fi/kunnossapito2>. Viitattu 18.1.2024.

Eskola, Jari & Vastamäki, Jaana 2007. Teemahaastattelu? Teemahaastattelu: Opit ja opetukset. Teoksessa Juhani Aaltola & Raine Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus, 27.

Granqvist, Elina, Kärki, Otto & Vilhunen, Jyri 2020. Maanteiden hoidon kilpailuttamisen tuloksia 2020. Väylävirasto. Powerpoint-tiedosto. Julkaistu 6.2.2020. <https://vayla.fi/palveluntuottajat/hankinnat/tieurakat>. Viitattu 19.2.2021.

Kaivosoja, Jere. 2019. Uusi maanteiden hoitourakka. Opinnäytetyö. Rakennus- ja yhdyskuntatekniikan tutkinto-ohjelma. Oulun ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201905077986>. Viitattu 11.1.2024.

Levola, Katja 2019. Väylävirasto. Uusi maanteiden hoitourakkamalli (MHU). Pdf-tiedosto. Julkaistu 19.11.2019. [https://vayla.fi/documents/25230764/35601560/9\\_MHU\\_v%C3%A4yl%C3%A4rak\\_materiaalit\\_191119\\_KL.pdf/35393acf-26e7-4c1a-ac8b-ca9d4e92c949/9\\_MHU\\_v%C3%A4yl%C3%A4rak\\_materiaalit\\_191119\\_KL.pdf?t=1574857464100](https://vayla.fi/documents/25230764/35601560/9_MHU_v%C3%A4yl%C3%A4rak_materiaalit_191119_KL.pdf/35393acf-26e7-4c1a-ac8b-ca9d4e92c949/9_MHU_v%C3%A4yl%C3%A4rak_materiaalit_191119_KL.pdf?t=1574857464100). Viitattu 18.1.2024.

Maanteiden hoidon kilpailuttamisen tuloksia 2023. Väylävirasto. PowerPoint-julkaisu. Julkaistu 8.3.2023. [https://vayla.fi/documents/25230764/35411132/2023\\_Kilpailuttamisen+tuloksia+2023+ulkoinen+versio.pptx/6521f6d9-95eb-f56d-4bbc-a150ee001cf7?t=1681454430353](https://vayla.fi/documents/25230764/35411132/2023_Kilpailuttamisen+tuloksia+2023+ulkoinen+versio.pptx/6521f6d9-95eb-f56d-4bbc-a150ee001cf7?t=1681454430353). Viitattu 4.12.2023.

Metsähallitus julkaisuaika tuntematon. Hankintakäsikirja. Verkkajulkaisu. <https://metsahallitus.sharepoint.com/sites/Hankintakäsikirja/SitePages/OSA-I--YLEIST%C3%84-JULKISISTA-HANKINNOISTA.aspx>. Viitattu 7.12.2023.

Metsähallitus julkaisuaika tuntematon. Metsähallitus Metsätalous Oy. Verkkajulkaisu. <https://metsahallitus.sharepoint.com/sites/Organisaatio/SitePages/Mets%C3%A4talous.aspx> Viitattu 4.12.2023.

Metsähallitus julkaisuaika tuntematon. Metsähallitus ylläpitää mittavaa metsäautotieverkkoa. Verkkajulkaisu. <https://www.metsa.fi/vastuullinen-liiketoiminta/metsatalous/metsatiet/>. Viitattu 18.2.2021.

Metsähallitus 2023. Metsätalouden raportointi. Verkkajulkaisu. <https://metsahallitus.sharepoint.com/sites/Metsataloudenraportointi/SitePages/Tietiedot.aspx> Viitattu 4.12.2023.

Metsäteiden rakentamisohjeet 2015. Tienrakennus. Tienrakennuksen ohjeet ja palvelukuvaukset. AHJO-osaamisympäristö. Metsähallitus. Pdf-tiedosto. Julkaistu 1.6.2015. [https://ahjo.metsa.fi/pluginfile.php/6099/mod\\_resource/content/1/Mets%C3%A4teiden%20rakentamisohje.pdf](https://ahjo.metsa.fi/pluginfile.php/6099/mod_resource/content/1/Mets%C3%A4teiden%20rakentamisohje.pdf). Viitattu 18.2.2021.

Myllymäki, Tarmo 2017. Metsäteiden tienpidon alueurakointi. Metsähallitus. Pdf-tiedosto. Julkaistu 11.5.2017. [https://metsahallitus.sharepoint.com/:p:/r/teams/tienrakennusrahojen-optimaalinen-kohdentaminen/\\_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7BE7EAB41B-2DC3-4C32-BA1B-D3D2A505CAEB%7D&file=Tienpidon\\_alueurakointi\\_info\\_20171115.pptx&action=default&DefaultItemOpen=1&cid=b1e1e154-1650-49a2-98a9-60c363b4093b](https://metsahallitus.sharepoint.com/:p:/r/teams/tienrakennusrahojen-optimaalinen-kohdentaminen/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7BE7EAB41B-2DC3-4C32-BA1B-D3D2A505CAEB%7D&file=Tienpidon_alueurakointi_info_20171115.pptx&action=default&DefaultItemOpen=1&cid=b1e1e154-1650-49a2-98a9-60c363b4093b). Viitattu 18.2.2021.

Myllymäki, Tarmo 2016. Metsäteiden tienpidon alueurakointi-pilotin kokemukset. Metsähallitus. Word-tiedosto. Julkaistu 26.2.2016. [https://metsahallitus.sharepoint.com/:w:/r/teams/mht/\\_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BB563CCB3-74A2-415F-9143-FDFAE51B6AC7%7D&file=Kokemukset\\_metsateiden\\_tienpidon\\_alueurakointi\\_pi-lotti\\_20160226.docx&action=default&mobileredirect=true&DefaultItemOpen=1](https://metsahallitus.sharepoint.com/:w:/r/teams/mht/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BB563CCB3-74A2-415F-9143-FDFAE51B6AC7%7D&file=Kokemukset_metsateiden_tienpidon_alueurakointi_pi-lotti_20160226.docx&action=default&mobileredirect=true&DefaultItemOpen=1). Viitattu 18.2.2021.

Nurmi, Antti 2024. Laatuasiantuntija. Metsähallitus. Haastattelu 14.1.2024.

Pöyhönen, Asko 2023. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Maanteiden hoitourakoiden (1.10.2024 alkavat) kilpailutus ja laatutekijät urakoitsijan valinnassa. Pdf-tiedosto. Julkaistu 15.8.2023. <https://vayla.fi/documents/25230764/151972857/Esitysmateriaalit+MHU+2024+urakoitsijaseminaari.zip/c10821b2-10a5-d9ae-2da9-a21c4611e9e8?t=1692605400601>. Viitattu 8.12.2023

Sarajärvi, Pertti 2021. Tienpidon alueurakointien kilpailutusten kalenteri. Metsähallitus. Excel-tiedosto. Julkaistu 19.2.2021

Savolainen, Heikki 2021. Metsänhoitojohtaja. Metsähallitus. Haastattelu 19.2.2021

Silvia. Paikkatietojärjestelmä. Metsähallitus. Viitattu 15.12.2023.

Sutinen, Matti 2020. Alueurakkamallin kehittäminen - Case-tutkimus kunnossapidon tilaajatoiminnasta Kuopion kaupungilla. Opinnäytetyö. Teknologiaosaamisen tutkinto-ohjelma. Savonia-ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202004175237>. Viitattu 13.1.2024.

Tienpidon alueurakointi syksy 2023 aikataulu ja vastuut 2023. Metsähallitus. Word-tiedosto. Julkaistu 4.6.2023. Viitattu 14.1.2023.

Tienpito alueurakoinnissa 2018 alkaen. Tienrakennus. Tienrakennuksen ohjeet ja palvelukuvaukset. Word-tiedosto. Päivitetty 15.11.2021. <https://ahjo.metsa.fi/course/view.php?id=59>. Viitattu 5.12.2023.

Tienrakennus julkaisuaika tuntematon. Tienrakennuksen ohjeet ja palvelukuvaukset. AHJO-osaamis-ympäristö. Metsähallitus. <https://ahjo.metsa.fi/course/view.php?id=59>. Viitattu 18.2.2021

Väylävirasto julkaisuaika tuntematon. Maanteiden hoidon kilpailutus. Verkkojulkaisu. <https://vayla.fi/palveluntuottajat/hankinnat/tieurakat>. Viitattu 18.2.2021.

Väylävirasto julkaisuaika tuntematon. Maanteiden hoidon urakoitsijat kartalla 1.10.2023–1.10.2024. Pdf-tiedosto. [https://vayla.fi/documents/25230764/35411132/Urakoitsijat2023-2024\\_p%25C3%25A4ivitys\\_02112023.pdf/c604478e-e38e-4a2e-9741-3c48bc89718e/Urakoitsijat2023-2024\\_p%25C3%25A4ivitys\\_02112023.pdf?t=1698915897685](https://vayla.fi/documents/25230764/35411132/Urakoitsijat2023-2024_p%25C3%25A4ivitys_02112023.pdf/c604478e-e38e-4a2e-9741-3c48bc89718e/Urakoitsijat2023-2024_p%25C3%25A4ivitys_02112023.pdf?t=1698915897685). Viitattu 12.2.2024.

Väylävirasto 2022. Tieverkko. Verkkojulkaisu. Päivitetty 4.8.2022. <https://vayla.fi/vaylista/tieverkko>. Viitattu 18.1.2024.

Väylävirasto 2023. Teiden kunnossapito. Verkkojulkaisu. Päivitetty 4.8.2022. <https://vayla.fi/kunnossapito/tieverkon-kunnossapito>. Viitattu 4.12.2023.



## LIITE 1: KYSYMYKSET

**Kokemukset ja kehittämisajatukset tilaajan ja alueyrittäjän rajapinnassa?****Urakointimalli**

Onko tilaajan ja alueurakoitsijoiden väliset palvelukuvauksien vastuualueet selvät?

Poikkeaako alueenne toiminta nykyisestä alueurakoinnin toimintamallista?

Mitkä muutokset toimintamalliin voisi lisätä töiden sujuvuutta?

Sopiiko toimintamalli teidän alueellenne?

Minkälaisia muutoksia toivoisit toimintamalliin?

Miten alueurakoitsijat ovat priorisoineet Metsähallitukselle tehtävät työt?

**Työmäärä**

Miten toimihenkilöiden työmäärä on muuttunut alueurakoinnin myötä?

Joudutaanko alueyrittäjille kuuluvia organisointitöitä tekemään itse?

Joudutaanko alueyrittäjille kuuluvia töitä teettämään muilla urakoitsijoilla? Esim. verkostoitumisen puute.

**Talous**

Mitkä muutokset toimintamallin voisi lisätä kannattavuutta?

Riittävätkö alueurakoitsijan taloudelliset ja kalustolliset resurssit mielestänne töiden toteutukseen?

Onko kustannukset muuttuneet työlajikohtaisten sopimusten ja alueurakoinnin välillä?

**Työn laatu**

Vastaako työn laatu palvelukuvauksia?

Onko työn laadusta jouduttu tekemään laatuhuomautuksia?

Onko työn laatu muuttunut työlajikohtaisten sopimusten ja alueurakoinnin välillä?

Riittääkö alueurakoitsijoiden ammatillinen osaaminen?

Tarvitseeko alueurakoitsijat tukea työvoiman kouluttamiseen? Ahjokurssit yms..

**Vuorovaikutus**

Onko tilaajan ja alueurakoitsijoiden välinen kommunikointi sujuvaa?

Mitä välineitä käytetään kommunikointiin?

Esiintyykö Metsähallituksen prosessien välisissä töiden tilauksissa ongelmia?

**Palautteet**

Tuleeko alueurakoitsijoilta palautetta tilaajalle?

Miten yrittäjät ovat reagoineet heille annettuihin palautteisiin?

Miten vuosikeskustelut on koettu?

Kirjataanko toiminnan kehityskohteita muistiin ja miten niiden seuranta toteutetaan?

Tehdäänkö työlajien toteutuksista välitavoitteita?

Käydäänkö vuosi/kehityskeskusteluissa samalla kertaa läpi sekä kesän että talven työt?

**Urakointipalvelujen hankinta**

Kokevatko alueurakoitsijat tarjouspyynnön tarpeeksi selväksi?

Ymmärtävätkö alueyrittäjät sopimusten ja palvelukuvausten sisällön ja vaatimukset?

Onko alueurakoiden aluerajaukselliset ja liikevaihdolliset koot sopivat?

Tuntuuko alueurakointi-toimintamallin työlajikokonaisuus sopivalta vai pitäisikö työt jakaa osaurakoihin (kesähoito, talvikunnossapito, rakentaminen)?

Onko alueurakoitsijoilta tullut kehitysehdotuksia urakointimalliin?

Mikä olisi mielestäsi sopiva alueurakointisopimuksen kesto?

**Kommentit ja kehitysehdotukset**

Mitä muuta tulee mieleen asiaan liittyen?