

Opinnäytetyö

Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, insinööri AMK

Infratekniikka

2023

Miro Nikkanen

MAANTEIDEN HOITOURAKOIDEN VALMISTELUVAIHE

OPINNÄYTETYÖ AMK | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, insinööri

Ohjaaja: DI Marika Nurmikko

2023 | 40 sivua

Miro Nikkanen

MAANTEIDEN HOITOURAKOIDEN VALMISTELUVAIHE

Vuodesta 2019 alkaen on maanteiden kunnossapidon urakointimallina toiminut maanteiden hoitourakka. Maanteiden hoitourakat ovat 5-vuotisia tavoitehintaisia palvelusopimuksia. Urakkamalli perustuu kunnossapidon toteuttamiseen yhteistoiminnassa tilaajan ja urakoitsijan välillä. Yhteistyö alkaa heti urakasopimuksen allekirjoittamisen jälkeen hoitourakan valmisteluvaiheella.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli luoda työn tilaajan eli Varsinais-Suomen ELY-keskuksen tarpeesta ohjeistus valmisteluvaiheen aikaisista tarvittavista toimenpiteistä teknisen laadun ja toiminnan varmistamiseksi maanteiden hoitourakoissa. Ohjeistus tehtiin käyttäen kirjallisia lähteitä, ELY-keskuksen sisäisessä jakelussa olleita ohjeita ja henkilökohtaisia tiedoksiantoja. Tarkoituksena oli myös kerätä haastatteluiden avulla valmisteluvaiheessa aikaisemmin työskennelleiden henkilöiden omakohtaisia kokemuksia esiin tulleista haasteista. Tunnistettujen haasteiden pohjalta pyrittiin löytämään kehitysideoita valmisteluvaiheen toteuttamisen laadun parantamiseksi tulevaisuudessa.

Haastatteluiden tuloksista ilmeni, että maanteiden hoitourakoiden valmisteluvaiheessa toteutunut yhteistyön määrä tilaajan ja urakoitsijan välillä on vaihdellut paljon urakoittain. Merkittävimiksi haasteiksi yhteistyön toteutumisessa koettiin uuteen urakkamalliin perehdyttämisen puute, aikaresurssien vähäisyys yhteistyöhön osallistumiseen ja henkilöiden oma haluttomuus osallistua yhteistoimintaan. Uuden urakkamallin ajatusta yhteistyön tekemisestä tilaajan ja urakoitsijan välillä pidettiin yleisesti hyvänä asiana, mutta sen parempaa toteutumista olisi kuitenkin kaivattu useassa urakassa.

Asiasanat:

maanteiden hoitourakka, kunnossapito, valmisteluvaihe

BACHELOR´S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Civil Engineering

Instructor: Marika Nurmikko, M.Sc,Eng

2023 | 40 pages

Miro Nikkanen

PREPARATION PHASE OF ROAD MAINTENANCE CONTRACT

Since 2019, the road maintenance contract has been the contracting model for road maintenance. Road maintenance contracts are 5-year service contracts with a target price. The contract model is based on the implementation of maintenance in cooperation between the customer and the contractor, the cooperation begins immediately after the signing of the contract with the preparation phase of the maintenance contract.

The goal of this thesis was to create guidelines for the necessary measures during the preparation phase to ensure technical quality and functional operation in road maintenance contracts based on the needs of the client of the work. The instructions were made using written sources, instructions distributed internally by the client of the work and personal notifications. The purpose was also to collect the personal experiences of the people who had previously worked in the preparation phase with the help of interviews about the challenges that had emerged. Based on the identified challenges, efforts were made to find development ideas to improve the quality of the implementation of the preparation phase in the future.

The results of the interviews showed that the amount of cooperation between the client and the contractor during the preparation phase of road maintenance contracts has varied significantly from contract to contract. The most significant challenges in the implementation of cooperation were felt to be the lack of familiarization with the new contract model, the lack of time resources for participation in cooperation and the individuals own reluctance to participate in cooperation. The idea of the new contract model of cooperation between the client and the contractor was generally considered beneficial, but its better implementation would have been needed in several contracts.

Keywords:

road maintenance contract, maintenance, preparation phase, project managed performance-based maintenance contract

SISÄLTÖ

SANASTO	6
1 JOHDANTO	8
1.1 Aihe ja raja	8
1.2 Tavoitteet	8
1.3 Toimeksiantajan esittely ja työn rakenne	9
1.4 Urakkakohtaiset tarkennukset	9
2 MAANTEIDEN HOITOURAKKA	10
2.1 Uusi maanteiden hoitourakkamalli	11
2.2 Urakoitsijan valinta	12
2.2.1 Vastuuhenkilöiden osaaminen	13
2.2.2 Tavoitehint	14
2.2.3 Laatulupaukset	15
2.3 Sopimuskatselmu	16
2.4 Maksumekanismi	17
2.5 Määräajat	18
2.6 Kilpailutuksen ja valmisteluvaiheen aikataulu	19
3 VALMISTELUVAIHE	20
3.1 Hankeaineiston hallintajärjestelmä	20
3.2 Kokouskäytännöt ja dokumentointi	21
3.3 Hoidon suunnittelu	21
3.3.1 Talvihoito	21
3.3.2 Kesähoito	22
3.4 Hankinnat	23
3.4.1 Kilpailuttaminen	24
3.4.2 Alihankintasopimukset	25
3.5 Tiestön tilan seuranta	26
3.6 Työturvallisuus	26
3.7 Urakan henkilöstö	27
3.8 Tavoitebudjetti ja tehtävämäärät	27
3.9 Laatulupausten toteuttaminen	27
3.10 Kustannusseurannasta sopiminen	28

3.11 Tiestötarkastus	28
3.12 Toiminnan jatkuvuus urakan vaihtotilanteessa	29
4 HAASTATTELUT	30
4.1 Haastateltavien henkilöiden valinta	30
4.2 Haastatteluiden yhteenveto	30
4.2.1 Valmisteluvaiheeseen osallistuneet henkilöt	31
4.2.2 Pehdyttäminen	31
4.2.3 Urakka-asiakirjojen läpikäynti	32
4.2.4 Yhteistyö	32
4.2.5 Haasteet	34
4.2.6 Yhteydenpito ja dokumentointi	35
4.2.7 Valmisteluvaiheen kehittyminen tulevaisuudessa	35
4.3 Johtopäätökset	36
5 YHTEENVETO JA POHDINTA	38
LÄHTEET	40
KUVAT	
Kuva 1. Maanteiden hoidon urakoitsijat kartalla 1.10.2022–1.10.2023.	10
KUVIOT	
Kuvio 1. Kustannusten jakautuminen eri tapauksissa.	18
Kuvio 2. Aikajana hoitourakan pääurakoitsijan kilpailuttamisesta ja valmisteluvaiheesta.	19
TAULUKOT	
Taulukko 1. Tarjouskilpailun vertailupistemäärän muodostaminen.	13
Taulukko 2. Perusurakan työnjohtoa koskevat henkilövaatimukset.	14
Taulukko 3. Maanteiden hoitourakan lupaukset 2023.	16

SANASTO

dynaaminen mitoitus

talvihoitoreittien hoidon toteuttavien resurssien määrän vaihtelevuus tyotehtävän ja olosuhteen mukaan

ELY-keskus

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

hankinnan ohjeistus

Väyläviraston ja ELY-keskusten infrahankintojen ohjeita ja malliasiakirjoja sisältävä sivusto

hankintalaki

Suomessa voimassa oleva laki, joka määrittelee julkisten hankintojen kilpailutuksen periaatteet ja menettelytavat

hankintayksikkö

hankintalakia hankinnoissaan noudattava toimija; Varsinais-Suomen ELY-keskus toimii läntisellä hankinta-alueella maanteiden hoitourakoiden juridisena hankintayksikkönä ja ELY-asetuksen nojalla hoitaa keskitetysti kilpailuttamistehtävät ja hankintapäätökset

HARJA

kunnossapidon raportointi- ja seuranta järjestelmä

HHJ

Hankeaineiston hallintajärjestelmä. Pilvipohjainen tallennuspaikka ELY-keskuksen hankkeiden tiedostoille valmistelusta toteuttamiseen

hoitourakka

maanteiden hoitourakka (MHU) on tavoitehintainen palvelusopimus, jossa tilaajan ja urakoitsijan välinen sopimuksen aikainen yhteistyö on merkittävässä asemassa

hoitovuosi

vuoden mittainen ajanjakso, joka alkaa ja päättyy 1.10. klo 12

maanteiden hoidon projektipäällikkö

ELY-keskuksen yhdyshenkilö tilaajaan. Toimii hoitourakan valvojana ja työskentelee yhteistyössä urakoitsijan kanssa. Aikaisemmin käytetty tehtävänimikettä aluevastaava

polanne

polanne on tienpintaan jäänkaltaiseksi kerrokseksi tiivistynyt lumikerros, jonka keskelle on muodostunut lumi- ja jääharjanne

tavoitehinta

urakoitsijan tarjouksessaan antama hinta, koko urakka-ajalle

turvallisuuskoordinaattori

rakennuttajan (tilaajan) nimeämä rakennushankkeen turvallisuuteen ja terveyteen liittyvistä sille asetetuista toimenpiteistä ja velvoitteista huolehtiva vastuullinen edustaja VNa 205/2009 5 §:n mukaisesti

Velho

Väyläviraston paikkatietopohjainen projekti- ja tiestötietojärjestelmä

äkilliset hoitotyöt

välttämättömät ja välittömät hoitotoimenpiteet turvallisuuden, ympäristönsuojelun tms. turvaamiseksi

1 JOHDANTO

Vuodesta 2019 eteenpäin Suomen maanteiden hoitourakointimallina on toimitut maanteiden hoitourakka (MHU), joka korvaa kilpailutuksen myötä aikaisemman alueurakamallin (AU). Maanteiden hoitourakan merkittävimpanä muutoksen aikaisempaan urakointimalliin on lisääntynyt yhteistyö ja vuorovaikutus tilaajan ja urakoitsijan välillä. Yhteistyö alkaa heti urakkasopimuksen allekirjoituksen jälkeen, jolloin käynnistyy hoitourakan valmisteluvaihe.

1.1 Aihe ja rajaus

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda ohjeistus maanteiden hoitourakan valmisteluvaiheen aikaisista vaadittavista toimenpiteistä. Aihe valikoitui työn tilaajan eli Varsinais-Suomen ELY-keskuksen esille tulleesta tarpeesta. Opinnäytetyön kirjoitushetkellä ei ollut olemassa päivitettyä ohjeistusta maanteiden hoitourakan valmisteluvaiheelle tilaajapuolelta. On tunnistettu, että selkeä ohjeistus edesauttaisi hoitourakan sujuvaa aloitusta sopimusajan alkaessa.

Aihe rajataan käsittelemään vain sopimuksen allekirjoituksen jälkeen alkavaa urakan valmisteluvaihetta. Urakan kilpailutusta tai urakan aikaisia toimenpiteitä ei käsitellä laajemmin tässä opinnäytetyössä. Viimeiset alueurakkamallilla toteutettavat hoitourakat päättyvät tämän tutkimustyön kirjoitusvuonna, joten niiden syvempi tarkastelu rajataan sen ulkopuolelle ja keskitytään vain maanteiden hoitourakkamalliin.

1.2 Tavoitteet

Tavoitteena oli koostaa riittävän yksinkertainen ja tarkka valmisteluvaiheen ohjeistus, jota voivat käyttää avukseen kaikki valmisteluvaiheeseen osallistuvat henkilöt. Työssä kerättiin haastatteluiden avulla käytännön kokemuksia aikaisemmin valmisteluvaiheessa työskennelleiltä henkilöiltä. Haastattelujen avulla on etsitty kehitysideoita maanteiden hoitourakoiden valmisteluvaiheen kehittämiseksi tulevaisuudessa.

1.3 Toimeksiantajan esittely ja työn rakenne

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kunnossapitoyksikkö. Varsinais-Suomen ELY-keskus myös kilpailuttaa yhdessä Väyläviraston kanssa kaikki Suomen tiestön jokapäiväisestä kunnossapidosta vastaavat maanteiden hoitourakat. (Väylävirasto 2022)

ELY-keskusten tehtävänä on varmistaa maanteiden olevan kaikkina vuorokaudenaikoina siinä kunnossa, että kuljetukset voidaan hoitaa toimivasti ja turvallisesti. Väylävirasto asettaa toimintalinjat ja laatuvaatimukset, joiden perusteella ELY-keskus määrittelee maanteiden hoitourakoihin sisältyvät työt ja hoidon laatutason. Valtakunnalliset linjaukset varmistavat teiden kunnossapidossa saman luokkaisten teiden samantasoisien hoidon kaikkialla Suomessa. (ELY-keskus 2022a.)

Työssä esitellään aluksi maanteiden hoitourakoinnin kehittyminen Suomessa ja paneudutaan sen jälkeen tarkemmin sen toteuttamisen vaiheisiin ja osapuoliin. Luvussa 3 syvennyttään maanteiden hoitourakan valmisteluvaiheen aikaiseen toimintaan ja kuvataan sen aikana huomioon otettavat asiat. Tutkimuksen empiirisessä osassa eli haastatteluissa tuodaan esiin valmisteluvaiheen aikaisen toiminnan parissa työskennelleiden ihmisten henkilökohtaisia kokemuksia. Lopuksi tehdään yhteenveto haastatteluiden tuloksista ja pohditaan jatkokehitysideoita valmisteluvaiheen kehittämiseksi.

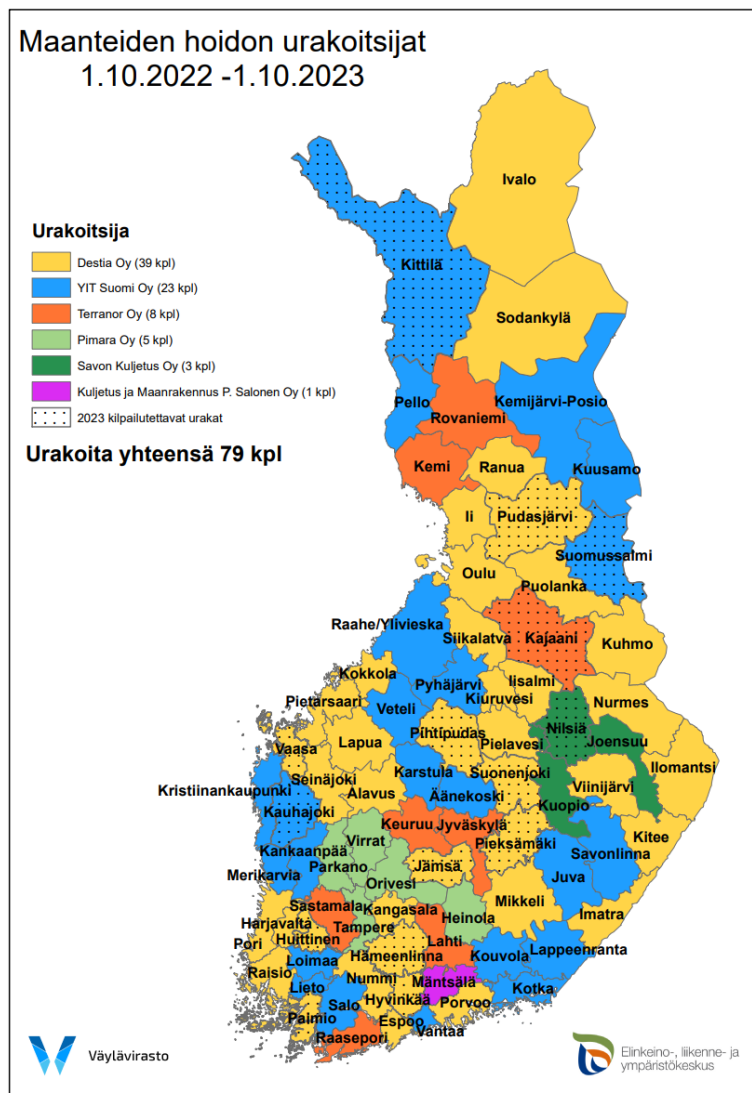
1.4 Urakkakohtaiset tarkennukset

Maanteiden hoitourakoita varten laaditaan urakkakohtaiset urakka-asiakirjat valtakunnallisten asiakirjapohjien perusteella. Jokaisen hoitourakan asiakirjasisältö onkin siis erilainen ja niihin tulee perehtyä urakkakohtaisesti. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota sopimuksen, työkohtaisen tarkennuksen, urakkaohjelman sekä tehtävä- ja määräluettelon sisällön tuntemiseen (Väylävirasto 2019, 14).

Tämän opinnäytetyön kirjoittamisessa on käytetty lähteinä vuonna 2023 alkavien maanteiden hoitourakoiden asiakirjapohjia.

2 MAANTEIDEN HOITOURAKKA

Suomen tieverkko koostuu maanteistä, yksityisteistä ja kuntien kaduista. Yhteensä tiestöä on noin 454 000 kilometriä, josta valtiolle hoidettavaksi kuuluu maantiet, noin 78 000 kilometriä. Valtion teiden ylläpidosta ja kehittämisestä vastaa Väylävirasto yhdessä alueellisten ELY-keskusten kanssa. Maanteiden ja niihin liittyvien alueiden päivittäisen hoidon ELY-keskus tilaa hoidon urakoitsijoilta, jotka on valittu kilpailuttamalla. Kilpailutettavien urakoiden kesto on viisi vuotta ja ne kattavat tietyn maantieteellisen urakka-alueen. Yhteensä koko maassa on urakka-alueita noin 79 (kuva 1). (Väylävirasto 2022.)



Kuva 1. Maanteiden hoidon urakoitsijat kartalla 1.10.2022–1.10.2023 (Väylävirasto 2022).

Maanteiden hoito on yksi merkittävimmistä tienpidon rahoituseristä. Väyläviraston tienhoitoon antaman rahoituksen viitteellisinä kehyksinä toimivat hoitourakoiden vuosittaiset tavoitebudjetit. Hoitourakoiden töistä suurin osa kuuluu keskitetyn rahoituksen piiriin ja tämän vuoksi niiden tavoitebudjeteilla on suuri merkitys ELY-keskuksen rahoituskehysessä pysymisessä. (Väylävirasto 2019, 17.)

2.1 Uusi maanteiden hoitourakkamalli

Maanteiden hoitourakkamallia aloitettiin kehittää vuonna 2012. Tienkäyttäjiltä ja sidosryhmiltä saadun palautteen kautta tunnistettiin, ettei 2000-luvun alussa käyttöön otettu alueurakkamalli vastannut enää heidän tarpeisiinsa. Uutta urakkamallia pilotoitiin Hoidonjohtourakka-nimellä vuodesta 2014 alkaen neljässä eri urakassa. Pilotoinneista saatujen hyvien kokemusten perusteella Väylävirasto teki vuonna 2018 päätöksen ottaa maanteiden hoitourakkamallin käyttöön kaikissa uusissa urakoissa. (Levola, 2019 1–3.)

Uusi maanteiden hoitourakkamalli otetaan vaiheittain alueurakoiden päättymisen myötä käyttöön kaikissa 1.10.2019 jälkeen alkaneissa urakoissa (ELY-keskus 2022b). Viimeiset vuonna 2018 alkaneet edellisen alueurakkamallin mukaiset urakat päättyvät vuonna 2023, jonka aikana ne kilpailutetaan uusina alkavina maanteiden hoitourakoina.

Maanteiden hoitourakka pohjautuu edeltävään alueurakkamalliin ja erilaisiin yhteistoinnillisiin urakkamuotoihin. Varsinaiset hoitotyöt ovat sisällöltään täysin vastaavaanlaiset molemmissa urakkamalleissa. Uuden maanteiden hoidon urakkamallin keskiössä on tienkäyttäjä ja joustavan palvelun tarjoaminen tienkäyttäjille. Maanteiden hoitourakka ohjaa tiiviimpään yhteistyöhön urakoitsijan ja tilaajan välillä. Urakkamallin tavoitteisiin kuuluu koko sopimusketjun yhteistyötaitojen, toimintatapojen, turvallisuuden ja osaamisen kehittäminen, riskien jakaminen tilaajan ja pääurakoitsijan välillä sekä laadukkaan tiedon tuottaminen osana suoritettavia töitä ja toimenpiteitä. Urakoissa syntyvää hukkaa pyritään vähentämään ja joustavaa reagoitukykyä lisäämään samalla kun kannustetaan alan kehittämiseen kehitystöillä ja innovaatioilla. (Nygård 2020, 8–15.)

Tilaaja ja urakoitsija muodostavat tehokkaan hoito-organisaation pyrkien yhdessä luomaan parhaimman mahdollisen tuloksen tuottavan toteutustavan hoitotöille. Tilaaja määrittää laadukkaan hoitotyön saavuttamiseksi urakalle vaatimukset ja sisällön, joiden täyttämiseksi urakoitsija tarjoaa ammattitaitonsa. Urakoitsijan tehtävänä on toimia hoi-

tourakan päätoteuttajana, ja kilpailuttaa kaikki hoitotöiden suorittamiseksi vaadittavat hankinnat omiin nimiinsä. Erillishankintoja ei kilpailuteta, vaan urakoitsija antaa näistä erillishinnan tarjouksessaan. (ELY-keskus 2022c, 5.)

2.2 Urakoitsijan valinta

Hoitourakoitsija maanteiden hoitourakalle valitaan kilpailuttamalla, ja valintakriteerinä on paras hinta-laatusuhde. Urakoitsijan tulee täyttää hankintalain pakolliset vaatimukset sekä tilaajan hankintailmoituksessa asettamat oikeudelliset, taloudelliset, teknistä suorituskykyä ja ammatillista pätevyyttä koskevat soveltuvuusvaatimukset, jotta tarjoaja voidaan hyväksyä mukaan selonttoon ja tarjouksen arviointiin. (Väylävirasto 2019, 10.)

Parhaan hinta-laatusuhteen selvittämiseksi lasketaan jokaiselle saadulle tarjoukselle vertailupistemäärä. Kilpailutuksessa vertailupistemäärän muodostamiseksi hinnan painoarvo on 60 % ja laadun 40 %. Laatuosio muodostuu urakan vastuuhenkilöiden saamista tentti- ja testipisteistä (25 %) sekä tarjoajan antamista laatulupauksista (15 %). Korkeimman vertailupistemäärän saanut urakoitsija voittaa tarjouskilpailun ja valitaan hoitourakoitsijaksi. Mikäli useampi tarjous saa saman vertailupistemäärän, voittaa se tarjous, joka on saanut laadun arvioinnissa parhaimmat pisteet. (ELY-keskus 2022d, 1, 5.) Vertailupisteiden määrän muodostuminen osa-alueittain ja maksimipistemäärät on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Tarjouskilpailun vertailupistemäärän muodostaminen (ELY-keskus 2022d, 5).

Osa-alue	Kohdan maksimipisteet	Maksimivertailupisteet
Laatuosio		
Lupaukset	100	150
Testi	9,0	125
Tentti	100	125
Hintaosio		
Vertailuhinta		600
Yhteensä		1000

2.2.1 Vastuuhenkilöiden osaaminen

Urakoitsija ilmoittaa tarjouksessaan lupauksen tentti- ja testipistemäärän keskiarvosta, jotka sen urakan vastuuhenkilöt tulevat vähintään täyttämään. Näiden avulla urakoitsija osoittaa henkilöstönsä osaamisen tarjottavan hoitourakan töiden suorittamiseksi. Tentit ja testit ELY-keskus järjestää valitsemiensa ulkopuolisten palveluntoimittajien kautta. Asiantuntijatestin tavoitteena on arvioida urakoitsijan nimeämien henkilöiden palveluvalmiutta niin persoonallisuuden kuin osaamisenkin tasolla sekä päättely ja organisointivalmiutta persoonallisuuden ja tiedonkäsittelyvalmiuksien tasolla. Palvelu- ja organisointivalmiuksien selvittämiseksi käytetään monimenetelmäperiaatteen mukaisia teieteellisesti validoituja ja toisistaan riippumattomia menetelmiä. Arviointitilaisuudessa henkilöt suorittavat päättelytehtäviä, toimintatapa- ja persoonallisuustestejä sekä osallistuvat teemahaastatteluun. Henkilöt käyvät lisäksi läpi työ- ja toimintasimulaatioita. Asiantuntijatentissä selvitetään henkilöiden hoitourakan kaupallisen mallin ja sisällön tuntemista, hoitomenetelmiin ja urakka-asiakirjojen sisältöihin perehtymistä sekä laatu ja turvallisuusosaamista. Tenttikysymykset pohjautuvat tarjouspyyntöaineiston sisältöön ja tentti sisältää sekä kirjallisen- että kuvallisen osion. (ELY-keskus 2022d, 2–3.)

Urakoille on määrätty koulutus- ja kokemusvaatimukset riippuen urakan vaativuudesta. Hoitourakka on vaativuutensa perusteella joko perus, vaativa, tai erittäin vaativa urakka. (ELY-keskus 2022g, 13.) Perusurakan henkilöstön vaatimukset on esitetty esimerkkinä taulukossa 2.

Taulukko 2. Perusurakan työnjohtoa koskevat henkilövaatimukset (ELY-keskus 2022g, 13).

Perusurakka					
Henkilö	Tekninen koulutus	Suomen olosuhteita vastaava kokemus	Työsuhde urakoitsijaan	Työpanos tähän urakkaan <u>1.10.-30.4.</u> [%]	Työpanos tähän urakkaan <u>1.5.-30.9.</u> [%]
Vastuunalainen työnjohtaja	vaaditaan*	Maanteiden tai katujen ympärivuotinen työnjohtotasoinen hoitokokemus väh.1 v.	kyllä	100	100
Päätoiminen apulainen	vaaditaan*	-	ei vaadita	100	80
TAI					
Työnjohtaja	-	Maanteiden tai katujen ympärivuotinen hoitokokemus väh.3 v.		100	80
Harjoittelija	opiskelija	Alan tutkintoon* tähtäävä opiskelupaikka ja opintoja	ei vaadita		100

* vähintään ammattikorkeakoulun (tai ent. teknillisen oppilaitoksen) tai vastaavan kotimainen tai ulkomainen yhdyskunta-, rakennus-, ympäristö-, maanmittaus- tai konetekniikan, logistiikka- tai liikennealan tai tuotantotalouden tutkinto

2.2.2 Tavoitehinta

Kilpailutuksessa vertailupisteiden saamiseksi käytettävä hinta on urakoitsijan tarjoama tavoitehinta. Tavoitehinta muodostuu hankintakustannuksista, hoidonjohtopalkkiosta, erillishankinnoista sekä johto- ja hallintokorvauksesta. (ELY-keskus 2022c, 14.)

Hankintakustannuksiin sisältyvät kaikki hankinnat, joita tarvitaan sovitun työtuloksen saavuttamiseksi. Näitä ovat esim. alihankinnat, leasing-sopimukset, materiaalit, palvelut, työsuoritukset ja urakoitsijan oman työn tarjoukset. (Levola, 2019, 7.)

Hoidonjohtopalkkioon sisältyy kiinteä hinta urakoitsijan keskushallinnon johto- ja muista kustannuksista sekä yleiskustannuksista. Hoidonjohtopalkkio käsittää myös mm. urakoitsijan riskin, katteen ja vakuutuskulut. (Levola, 2019, 7.)

Erillishankinnat sisältävät urakoitsijan tarjouksen varsinaisten hankintojen ulkopuolisista hoitourakan tarvitsemista hankinnoista, joita ovat mm. kelikeskus- ja keliennustepalvelut, toimitilojen ylläpitokulut, seurantajärjestelmät, toimistotarvikke- ja ICT-kulut sekä hoito- ja korjaustöihin tarvittavat pientarvikkeet varastoineen. (ELY-keskus 2022e, liite 10a.)

Johto- ja hallintokorvaus sisältää urakkaan osallistuvien henkilöiden tuntiveloituksen. Henkilöiden tuntiveloitukseen sisältyvät bruttopalkat lisineen, luontaisedut, päivystyskulut, matkakustannukset, sosiaalikulut sekä työskentelyyn tarvittavat välineet. (Tarjouslomake perusurakka 2023.) Valmistelukaudella ennen urakka-ajan alkua urakoitsijan sopimukseen käytetystä työpanoksesta maksetaan kokonaiskorvaus (ELY-keskus 2022c, 15).

2.2.3 Laatulupaukset

Laatulupaukset ovat toimintatapoja ja malleja, joita urakoitsija lupaa toteuttaa sopimuskauden aikana. Laatulupauksia toteuttamalla urakan aikana pyritään kehittämään hoitotoiminnan vaikuttavuutta. Tarjouksessaan urakoitsija esittää yhteispistemäärän laatulupauksista, jonka se lupautuu toteuttamaan jokainen hoitovuosi. Näistä valinnoista muodostuu yhteispistemäärä laatulupauksille, jotka urakoitsija sitoutuu toteuttamaan koko hoitourakan ajan. Laatulupausten toteumaa seurataan säännöllisesti työmaakouksissa ja vuosittain pidettävissä välikatselmuksissa. Toteutunutta laatupistemäärää verrataan urakoitsijan tarjouksessaan antamaan pistemäärään ja tämän avulla saadaan jokaisen urakkavuoden päätteeksi tulos siitä, onko tarjouksessa luvattu pistemäärä täyttynyt. Mikäli pistemäärä ylittyy, urakoitsijalle maksetaan bonusta ja vastaavasti sen alittuessa urakoitsijalle määrätään sanktio sopimusasiakirjoissa kuvatun mukaisesti. (ELY-keskus 2022f, 1.)

Tarjousvaiheessa ei tarjoajan tarvitse ilmoittaa lupauksia, jotka se aikoo toteuttaa (ELY-keskus 2022f, 1). Laatulupausten sisältö ja pisteiden painottuminen eri osaluilla vaihtelee hoitourakan aloitusvuoden mukaan. Vuonna 2023 alkavien maanteiden hoitourakoiden laatulupausten teemat pisteytyksineen on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Maanteiden hoitourakan lupaukset 2023 (ELY-keskus 2022f).

A. Kannustavat alihankintasopimukset (30 pistettä)

B. Toiminnan suunnitelmallisuus (10 pistettä)

C. Laadunvarmistus ja reagointikyky (20 pistettä)

D. Turvallisuus ja osaamisen kehittäminen (15 pistettä)

E. Viestintä ja tienkäyttäjäasiakkaan palvelu (25 pistettä)

2.3 Sopimuskatselmus

Ennen urakkasopimuksen tekemistä tilaaja kutsuu urakoitsijan sopimuskatselmukseen, jossa tarkastellaan yhdessä kaikki tarjouspyyntö- ja tarjousasiakirjat. Hankintayksiköllä on vetovastuu sopimuskatselmuksesta ja maanteiden hoidon projektipäällikön sijaisen on myös hyvä osallistua tilaisuuteen. (Väylävirasto 2019, 15.)

Sopimuskatselmuksessa käsiteltäviä kohtia ovat taloudelliset asiat (tavoitebudjetti, tarjous, maksuerät, vakuudet, vakuutukset), laatulupaukset, alustava hankintasuunnitelma, urakoitsijan resurssit (työnjohto, henkilöstö), urakan sopimusasiakirjat (esiin nostetut asiat) sekä keskeneräiset asiat. Toteutusaikataulut vastuuhenkilöineen sovitaan käsittelyä vaativien asioiden osalta yhdessä. Tilaajan tulee suunnitelmien perusteella vakuuttaa urakoitsijan ymmärtäneen hoitourakan luonteen, sisällön ja vastuut. Katselmuksessa pyritään korostamaan tilaajan ja urakoitsijan välisen yhteistyön merkitystä urakkamallissa. (Väylävirasto 2019, 15.)

Sopimuskatselmuksessa tarkastellaan urakkasopimuksen sisältö sellaisella tarkkuudella, jotta asioiden ymmärtäminen oikein ja samalla tavalla voidaan saavuttaa. Mikäli katselmuksessa tulee esiin oleellisia puutteita voivat nämä viivästyttää sopimuksen tekemistä tai jopa kokonaan estää sen syntymisen. Sopimusta ei voida allekirjoittaa ennen kuin tilaaja on pystynyt varmistumaan, ettei sopimuksen syntymiselle ole mitään esteitä. Mikäli urakoitsijan kanssa ei päästä sopimukseen, katselmusmenettely aloitetaan tarjouskilpailussa toiseksi tulleen urakoitsijan kanssa. Kun yhteisymmärrys kaikista sopimukseen liittyvistä asioista on saavutettu, kirjataan sopimuskatselmuspöytäkir-

jaan toteamus, että asiakirjojen ja tarjouksen sisällöstä sekä tulkinnasta vallitsee riittävän suuri yhteisymmärrys, jotta urakkasopimus voidaan allekirjoittaa. Sopimus allekirjoitetaan hyvissä ajoin ennen urakka-ajan alkua, viimeistään heinäkuussa. Urakkasopimus allekirjoitetaan sähköisesti. (Väylävirasto 2019, 15.)

2.4 Maksumekanismi

Maanteiden hoitourakat ovat vuosittaisista tavoite- ja kattohinnoista muodostuvia kokonaisurakoita. Tavoitehinta muodostuu luvussa 2.2.2 mainitulla tavalla hankintakustannuksista, hoidonjohtopalkkiosta, sekä johto- ja hallintokorvauksesta, joista urakoitsija esittää tilaajan hyväksyttäväksi maksuerätaulukon. (ELY-keskus 2022c, 17.)

Hankintakustannukset urakoitsija laskuttaa koontilaskulla 14 vrk:n välein tilaajalta, kun se on itse todennut alihankkijoidensa työt maksukelpoisiksi ja mahdolliset laitteiden ja varusteiden muutokset on päivitetty Velhoon. Urakoitsijalla on velvollisuus antaa alihankintalaskut tilaajan nähtäväksi. (ELY-keskus 2022c, 18.)

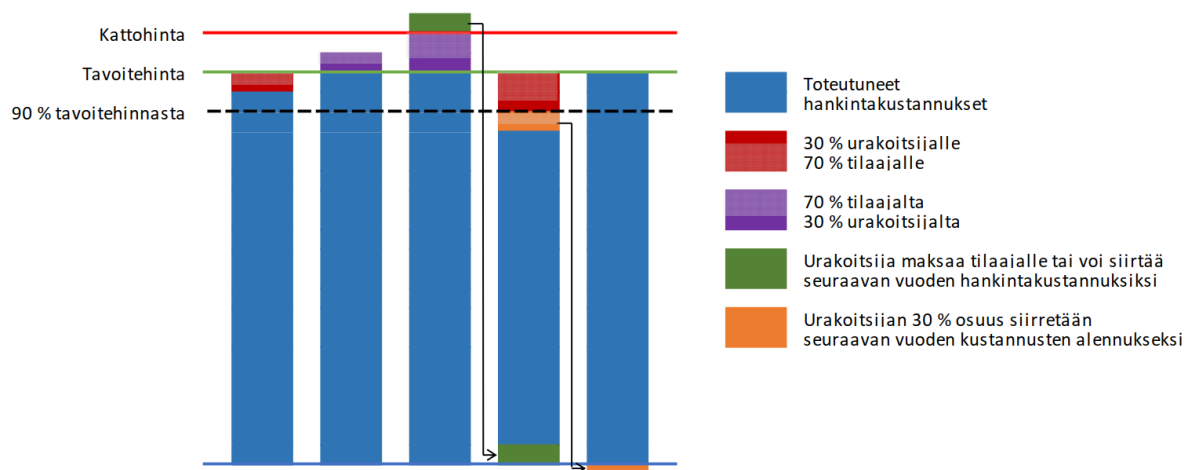
Tilaaaja pidättää oikeuden muuttaa sopimuskauden aikana tehtävien laatua, määriä ja laajuutta. Sopimuksessa on määritelty tehtävien muutosten vaikutukset tavoitehintaan. Laskutettavat hoitotyöt eritellään toimenpiteittäin eri tehtäväryhmiin. Töiden erottelu eri tehtäväryhmiin on kerrottu tehtävä- ja määräluettelossa. (ELY-keskus 2022c, 15.)

Jokaiselle hoitovuodelle tehdään kyseisen vuoden tavoitehinnalle indeksitarkistus. Indeksitarkistus tehdään, kun on saatu tieto hoitovuotta edeltävän elokuun indeksistä. Indeksitarkistuksessa käytetään Tilastokeskuksen julkaisemaa maanrakennuskustannusindeksiä (MAKU 2015 = 100). Indeksitarkistus vaikuttaa prosentuaalisesti saman verran kaikkiin tavoitehinnan muodostaviin hankintakustannuksiin, hoidonjohtopalkkiin sekä johto- ja hallintokorvauksiin. (ELY-keskus 2022c, 19.)

Urakkavuoden päätyttyä pidetään vuosittain välikatselmus, jossa todetaan lopullinen tavoitehinta. Mikäli hoitotöiden yhteenlaskettu arvo ylittää hoitovuoden tavoitehinnan, maksaa tilaaja 70 % ylittäneiden kustannusten osalta urakoitsijalle kattohintaan asti. Kattohinta saadaan lisäämällä tavoitehintaan + 10 %. Jos taas vuosittainen tavoitehinta alitetaan, tilaaja maksaa urakoitsijalle alitetusta summasta 30 %:n tavoitepalkkion. Tavoitepalkkion enimmäismäärä on 3 % vuoden tavoitehinnasta, ja tämän määrän ylittävä tavoitepalkkio siirretään hankintakustannusten alennukseksi seuraavalle hoitovuodelle.

Tavoitepalkkio maksetaan viimeisenä hoitovuotena koko tavoitehinnan alittavasta summasta. (ELY-keskus 2022c, 6–15.)

Kattohinnan ylittyessä urakoitsija vastaa ylittyneistä kustannuksista täysimääräisesti. Urakoitsija voi kuitenkin halutessaan siirtää edellisen hoitovuoden kattohinnan ylityksen seuraavalle vuodelle hankintakustannukseksi, pois lukien viimeisenä hoitovuotena. (ELY-keskus 2022c, 15.) Tavoitehinnan toteutuman tavoitepalkkion ja riskinjaon määrittämisen periaate on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1. Kustannusten jakautuminen eri tapauksissa (Väylävirasto 2019, 18).

Laatulupausten osalta tarkastellaan vuosittain kyseisen hoitovuoden lupausten toteutuminen ja lasketaan niiden yhteispistemäärä mahdollisen bonuksen tai sanktion antamiseksi. Jos urakoitsijan lupaama yhteispistemäärä alitetaan, asetetaan jokaista alitettua pistettä kohden sanktiota 0,33 prosenttia tarjouksen mukaisesta tavoitehinnasta. Yhteispistemäärän ylittyessä maksetaan bonusta jokaisesta ylittäneestä pisteestä 0,13 prosenttia tarjouksen mukaisesta tavoitehinnasta. (ELY-keskus 2021, 12.)

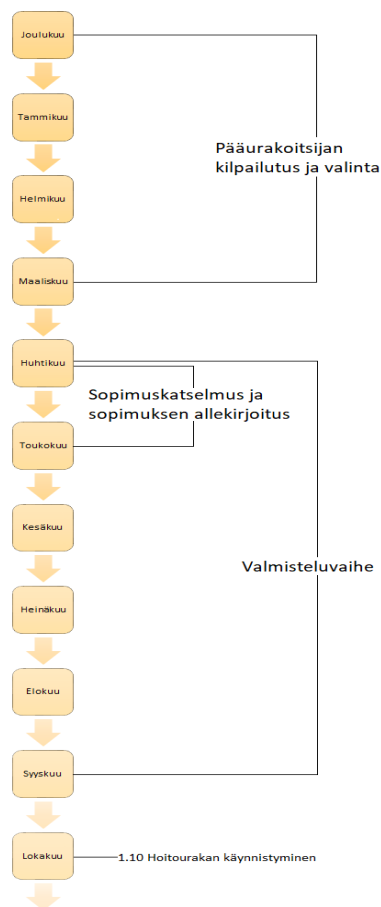
2.5 Määräajat

Hoitourakan aikana tehtäville töille on asetettu sopimusasiakirjoissa määrä- ja toimenpideaikoja, jotka ohjaavat hankintojen toteuttamisen aikataulua ja rajoituksia. Hoitovuodet alkavat ja päättyvät vuosittain 1.10. klo 12.00. Sopimuksen allekirjoituksen jälkeen urakoitsija vastaa sopimusasiakirjoissa sovittujen hankintojen suorittamisesta. Muista sopimuksessa sovituista tehtävistä urakoitsija vastaa urakan alkamispäivästä klo 12.00

alkaen. Sopimuksen mukaiset tehtävät pitää olla tehtynä sopimusajan päättyessä ja raportit palautettava vastaanottotarkastukseen mennessä. (ELY-keskus 2022c, 13.)

2.6 Kilpailutuksen ja valmisteluvaiheen aikataulu

Kilpailutettavien hoitourakoiden tarjousten vastaanotto ja käsittely on hajautettu useaan sisääntulokierrokseen. Sisääntulokierrosten lukumäärä riippuu kyseisenä vuonna kilpailutettavien hoitourakoiden lukumäärästä, ja ne ajoittuvat joulun ja maaliskuun välille. Kun pääurakoitsija on valittu ja hyväksytty, pidetään tilaajan ja urakoitsijan välillä sopimuskatselmus, jonka jälkeen sopimus allekirjoitetaan. Tämä pyritään pitämään huhtitoukokuun aikana, minkä jälkeen käynnistyy hoitourakan valmisteluvaihe. Valmisteluvaihe kestää syyskuun loppuun asti ja tämän jälkeen 1.10. alkaa urakan toteutusvaihe. Kilpailuttamisen ja valmisteluvaiheen aikataulu on esitetty kuviossa 2. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)



Kuvio 2. Aikajana hoitourakan pääurakoitsijan kilpailuttamisesta ja valmisteluvaiheesta (ELY-keskuksen sisäinen tiedote).

3 VALMISTELUVAIHE

Maanteiden hoitourakan toimintamallissa sopimuksen alkuvaiheen yhteistyöllä ja töiden hankinnoilla on erityisen suuri merkitys. Sopimuskatselmuksessa on käyty läpi urakan luonne ja varmistuttu urakoitsijan pystyvän hoitamaan urakan, mutta siitä huolimatta urakkaan syventyminen ja yhteiset toimintamallit ovat tärkeä edellytys onnistuneen hoitourakan saavuttamiseksi. (Väylävirasto 2019, 16.)

Maanteiden hoitourakan valmisteluvaihe alkaa heti urakkasopimuksen allekirjoituksen jälkeen, jolloin alkaa tilaajan ja urakoitsijan välinen aktiivinen yhteistyö. Maanteiden hoidon projektipäällikkö ja urakoitsija alkavat jo alkuvaiheessa suunnittelemaan yhdessä hoitotöiden ja hankintojen toteuttamista. Aktiivinen kanssakäyminen varmistaa hoitourakan toteuttamisen suunnittelun lähtevän oikeaan suuntaan. Varsinaisiin hoitourakan 1.10. alkaviin töihin pitää olla hyvin valmistauduttu ja tähän mennessä tulee erityisesti olla hankittuna ja varmistettuna kaikki talvikauden töiden toteuttajat. (Väylävirasto 2019, 16.)

3.1 Hankeaineiston hallintajärjestelmä

Tilaajalla on käytössään urakkakohtaisesti hankeaineiston hallintajärjestelmä (HHJ). Järjestelmää pystyy käyttämään sekä tietokoneella että mobiililaitteella. HHJ:än vietään sähköisesti kaikki sellainen aineisto, joka liittyy hoitotöiden suunnitteluun ja toteutukseen eikä ole saatavissa muista yhteiskäyttöjärjestelmistä, kuten HARJAsta. Urakan tilaajalle laatuaineisto muodostuu urakoitsijan tilaajan sähköisiin järjestelmiin (HHJ, HARJA) tallentamista aineistoista, eikä tämän takia ole tarvetta tehdä erillistä luovutettavaa laatukansiota. (ELY-keskus 2022g, 28.)

Valmisteluvaiheessa tulee varmistua, että kaikki hoitourakan suunnitteluun ja kilpailutukseen liittyvä aineisto on tallennettu HHJ:än. Maanteiden hoidon projektipäällikkö lähettää urakoitsijoille kutsut järjestelmään pääsemiseksi. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

3.2 Kokouskäytännöt ja dokumentointi

Heti alussa on tärkeää sopia, millaisia yhteydenpitokäytäntöjä otetaan käyttöön valmisteluvaiheessa, itse virallisia työmaakokouksia aletaan pitämään vasta toteutusvaiheessa. Yhteydenpitokäytännöt voivat alkuvaiheessa olla hyvin vapaamuotoisia, mutta niiden dokumentointi kirjallisesti on tärkeää alusta alkaen. Erityisen tärkeää on kirjata kaikki yhdessä sovitut ja hyväksytyt asiat, muutokset suunnitelmiin, hankinta-asiat ja urakoitsijan osallistuminen omalla työllään hoitotöihin. Valmisteluvaiheen aikana tulee järjestää myös muutamia muodollisempia kokouksia, joissa kootaan yhteen aikaisemmat tapahtumat ja kustannukset, jotta ne voidaan dokumentoida HHJ:än. (Väylävirasto 2019, 16.)

3.3 Hoidon suunnittelu

Vuosina 2019 ja 2020 alkaneissa hoitourakoissa on urakoitsijalta edellytetty hoitosuunnitelman tekoa. Tämän jälkeen alkaneissa maanteiden hoitourakoissa ei enää vaadita hoitosuunnitelman tekemistä, mutta hoitotöiden ja hankintojen tekemistä on edelleen suunniteltava etukäteen. Tilaaja osallistuu hoidon suunnitteluun aktiivisesti ja varmistuu, että urakoitsija ottaa huomioon kaikki urakan toteutukseen ja laadunvarmistukseen vaadittavat asiat. Hoidon suunnittelun pitää myös palvella urakoitsijan antamien laatu- lupauksen täyttymistä. Aiempi hoitourakoiden kokemus kannattaa hyödyntää hoidon suunnittelussa. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

3.3.1 Talvihoito

Kaikki talvihoidon toteuttamiseen tarvittavat hankinnat tulee olla tehtynä ennen urakan alkua 1.10. Talvihoidon osuus koko vuoden tavoitehinnasta on karkeasti 30–50 %, joten se onkin suurin yksittäinen kululaji urakassa. Talvihoidon hankintojen toteuttaminen aloitetaan heti urakkasopimuksen allekirjoittamisen jälkeen ja niiden tekemiseen onkin aikaa yleensä 5–6 kuukautta. (ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto 27.02.2023.)

Urakoitsijalla on oikeus aloittaa 1.9. alkaen urakka-alueella aurasviitoitusten tekeminen jo ennen varsinaisen urakka-ajan alkamista (ELY-keskus 2022c, 8).

Tilaaaja käy läpi urakoitsijan kanssa alustavan talvihoitoreitityksen ja varmistuu, että toimenpideajat ja laatuvaatimukset täyttyvät. Mikäli talvihoitoreititys on selvästi liian pitkä tai aliresursoitu ei tätä hyväksytä, vaan tällöin urakoitsija parantaa reititystä näiltä osin. Talvihoitotöiden suunnittelussa huomioon otettavia asioita (ELY-keskuksen sisäinen tiedote):

- tehtävä- ja työmenetelmäkohtaiset mitoitusperiaatteet, esim. liukkaudentorjunnassa työnopeus erilainen kuin lumenpoistossa
- kaluston vastaavuus urakka-asiakirjoissa esitettyihin vaatimuksiin
- teiden hoitoreittien kokonaispituus ja mahdolliset siirtymät näiden välillä
- missä järjestyksessä hoitoreitit ajetaan ja missä niiden lähtöpisteet ovat esim. eri hoitoluokkia sisältävät reitit; olosuhteiden vaikutus reittien ajojärjestykseen
- dynaamisen mitoituksen mahdollinen hyödyntäminen hoitoreiteillä
- erityishuomiota vaativat kohteet, esim. koulukuljetusten ja raskaan kaluston reitit, ongelmalliset mäet, kinostumista aiheuttavat kohteet, huonokuntoiset päällysteet, puutteellinen lumitila
- varakaluston ja lisäresurssien käyttö poikkeuksellisissa olosuhteissa ja hoitokaluston vaurioituessa
- laatuvaatimusten alittumisen ja havaittujen puutteiden korjaamiseksi vaadittavat resurssit
- hiekoitus- ja suolamateriaalien hankinta ja niiden varastointipaikkojen soveltuvuus suunniteltuihin hoitoreitteihin
- urakoitsijan laadun toteuttamisen raportointikäytännöt
- urakkaan kuulumattomien töiden vaikutus hoitoreitteihin, esim. muut hoitourakat ja katujen talvihoito
- muut talvihoitotyöt, kuten polanteen poisto, rumpujen sulattaminen, aurausviitoitus, lumitilojen tyhjentäminen tai sulamisvesihaittojen torjuminen.

3.3.2 Kesähoito

Kesähoitoon liittyvien hankintojen ei tarvitse olla vielä urakan aloituksessa valmiina, sillä urakkavuodet alkavat aina talvikaudella. Valmisteluvaiheessa keskitytäänkin siis pääasiassa talvihoidon suunnitteluun, ja kesähoito suunnitellaan vasta urakan käynnistymisen jälkeen.

Urakoitsija tekee kesähoitotöiden suunnittelua urakan toteutusvaiheessa, ja tilaaja osallistuu suunnitteluun antamalla palautetta ja kommentteja. Tilaaja ja urakoitsija käyvät kesähoitotyöt yhdessä läpi viimeistään huhtikuun puolivälissä. Kesähoitotöitä ovat esimerkiksi (ELY-keskuksen sisäinen tiedote)

- viherhoito
- sorastus
- siltojen vuositarkastukset
- piennarten palteiden poisto ja reunantäyttö
- kaivojen ja rumpujen tarkastaminen
- ojittaminen
- liikennemerkkien suoristus
- kelirikkojen hoito
- päällysteen paikkaus

3.4 Hankinnat

Ennen hoitourakan alkua (1.10.) tulee valmisteluvaiheen aikana kilpailuttaa kaikki sellaiset työt ja materiaalit, joita voidaan joutua tekemään ja käyttämään heti urakan alkaessa. Tällaisia ovat mm. talvihoitotyöt, äkilliset hoitotyöt, kolmannen osapuolen aiheuttamien vahinkojen korjaaminen, päällystepaikkaukset, sorateiden hoito ja kelirikkomurskeet. Muiden urakassa myöhemmin tarvittavien hankintojen toteuttamisen urakoitsija esittää tilaajalle. Kilpailuttaessa hoitotöitä tulee ottaa huomioon, että hankinnat tehdään uusimpien laatu- ja turvallisuusvaatimusten mukaisesti. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

Maanteiden hoidon projektipäällikkö osallistuu yhteistyössä urakoitsijan kanssa hankintojen suunnitteluun aktiivisesti ja halutessaan myös urakkaneuvotteluihin. Hankintojen periaatteet käydään yhdessä läpi (ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto 10.03.2023):

- mitä hankintoja urakkaan tehdään ja niiden sisällöt vaatimuksineen
- hankintamuoto (esim. yksikköhinta, kokonaishinta)
- millaisina kokonaisuuksina hankinnat tehdään
- hankintojen aikataulu, kesto ja mahdolliset optiot.

3.4.1 Kilpailuttaminen

Tilaaaja ja urakoitsija kartoittavat yhdessä potentiaaliset tarjoajat ja tarjous pyritään saamaan aina vähintään kahdelta eri tarjoajalta. Potentiaalisia tarjoajia kartoitettaessa on hyvä pohtia näiden aikaisempaa kokemusta hoitotoista, käytössä olevia resursseja, laaduntuottokykyä sekä ammatti- ja yhteistyötaitoa. Urakoitsija valmistelee tarjouspyyntöasiakirjat ja lähettää ne potentiaalisille tarjoajille. Ennen asiakirjojen lähettämistä on tilaajalle tarjottava mahdollisuus niiden tarkistamiseksi ja kommentoitavaksi. Pääurakoitsija voi myös ottaa osaa urakkakilpailuun tarjoamalla alihankintaa omana työnään. Tällöin tulee kuitenkin oman työn tarjous jättää tilaajalle samansisältöisenä ennen tarjouspyyntöjen lähettämistä muille tarjoajille. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

Urakoitsija esittää saadut tarjoukset tilaajalle ja urakkaan sopivimmista tarjouksista keskustellaan yhdessä. Tarjouksia vertaillessa tulee miettiä niiden etuja ja riskejä. Mahdollisten riskien pienentämisen keinoina voidaan käyttää esimerkiksi sopimuksen määräaikaaisuutta ja optioita sekä sopimalla purkuehdoista, mikäli toiminnan laatu ei ole riittävää. Maanteiden hoidon projektipäälliköllä on oikeus joko hyväksyä tai hylätä tarjous perustellusta syystä. Perusteltu syy tarjouksen hylkäämiseksi voi olla esimerkiksi aikaisemman kokemuksen perusteella todennäköinen alihankkijan sopimusrikkomus. Lisätietoja perustelluista syistä tilaaja saa tarvittaessa Väyläviraston oikeuspalveluiden lakimieheltä. Jos tilaaja ei hyväksy edullisinta hyväksyttävissä olevaa alihankkijaa, jonka urakoitsija on esittänyt, vaan päätyy valitsemaan jonkin muun samaan kilpailutukseen osallistuneen alihankkijan, tulee tilaajan maksaa näiden välinen hinnan erotus. Tavoitehinta nousee tällöin näiden hinnan välisellä erotuksella koko solmittavan hankintasopimuksen ajalle. Tilaaaja vahvistaa sopivaksi katsomansa tarjouksen hankinta hyväksynnällä. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

Urakoitsija vertaa saatujen alihankintatarjouksien hintoja ja sisältöä tilaajalle tarjouksessa antamaansa hankintakustannuksiin. Mikäli saatujen alihankintatarjousten kustannukset ovat suunniteltua suuremmat, voidaan edullisempaan lopputulokseen pyrkiä yhdistelemällä kilpailutettavia töitä tai tekemällä kilpailutus uudelleen toisenlaisella sisällöllä. Työn tekemättä jättäminen ei ole missään tilanteessa mahdollista. Joissakin tapauksissa alihankkijan löytäminen voi olla haastavaa, eikä kiinnostuneita ole riittävästi. Välttämättömän työn suorittamiseksi tarvittavan sopivan tekijän löytämiseksi edeltävässä mainitussa tilanteessa kannattaa miettiä vaihtoehtoina (ELY-keskuksen sisäinen tiedote)

- uusien tarjoajien etsimistä
- urakoitsijan oman työn käyttöä
- hankinnan toteuttamista urakoitsijan tarjouksessaan antamaa hintaa kalliimmalla, sillä hoitourakan toteuttamiseksi tarjottu hinta ei välttämättä ole realistinen jokaisen hankinnan kohdalla.

Urakoitsijalla ollessa valtakunnallisesti keskitettyjä hankintoja esim. tarvittavien materiaalien osalta, tulee pitää kilpailutusmenettely. Kilpailutusmenettelyssä urakoitsijan tulee osoittaa keskitetyn hankintansa hyöty ja edullisuus verrattuna muihin mahdollisiin vaihtoehtoihin. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

3.4.2 Alihankintasopimukset

Jokaisen aliurakoitsijan kanssa pidetään aliurakoitsijakohtaisesti alihankintasopimusneuvottelut. Sopimusneuvotteluissa varmistetaan jokaisen sopimusosapuolen välillä vallitsevan niin suuri yhteisymmärrys töiden suorittamisesta ja ehtoista, että sopimus on allekirjoitettavissa. Tarvittaessa tarjouspyyntöasiakirjojen sisältöä ja vaatimuksia voidaan vielä täsmentää ja muokata neuvotteluissa, toisin kuin julkisissa hankinnoissa. Sopimusneuvotteluja voidaan tarvittaessa järjestää useampiakin aliurakoitsijakohtaisesti. Urakoitsija tiedottaa kaikkien sovittujen sopimusneuvotteluiden ajankohdat ja tilaaja pyrkii mahdollisuuksiensa mukaan osallistumaan niihin. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

Alihankkijasopimukset ovat hoitourakoitsijan vastuulla. Alihankintasopimuksien ehtoja miettiessä on hyvä varmistaa niiden palvelevan tienkäyttäjän etua. Alihankintasopimuksissa huomioon otettavia asioita (ELY-keskuksen sisäinen tiedote):

- laatulupausten toteuttaminen
- millaisia kannustinjärjestelmiä aliurakoitsijan tuottaman hyvän laadun palkitsemiseksi esim. bonukset
- sanktiokäytännöt
- sopimuksen pituus ja mahdolliset optiot
- sopimuksen purkumahdollisuudet, jos toiminnassa jatkuvia puutteita tai ongelmia puuttumisesta huolimatta.

Urakoitsijan kilpailuttama aliurakoitsija voi antaa tehtävän tai osan siitä edelleen ali-hankkijalle, mutta hankintaa ei ole sallittua ketjuttaa tätä pidemmälle (Väylävirasto 2019, 20).

Urakoitsija tiedottaa tilaajalle kaikista solmituista alihankintasopimuksista ja dokumentoi kaiken muun kilpailutukseen liittyvän aineiston HHJ-järjestelmään (ELY-keskuksen sisäinen tiedote).

3.5 Tiestön tilan seuranta

Urakoitsija suunnittelee, miten tiestötarkastukset toteutetaan urakka-alueella ja esittää ne tilaajalle. Urakoitsija esittää tilaajalle, miten toimenpiteet käynnistetään eri tilanteissa ja miten kelin- ja sääntarkastukset tehdään. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

3.6 Työturvallisuus

Tilaaaja on rakennuttajan roolissaan laatinut tarjousvaiheessa hoitourakkaa koskevat turvallisuusdokumentit, joihin kuuluvat turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet sekä turvallisuusasiakirja sisältäen liitteenään riskienhallintasuunnitelman. Urakoitsija toimii urakan päätoteuttajana ja laatii kirjallisen turvallisuussuunnitelman, jossa on otettu huomioon kaikki tilaajan turvallisuusdokumenteissa esitetyt asiat. Urakoitsija valmistee myös oman riskienhallintataulukon ja ilmoittaa mikäli huomaa tilaajan turvallisuusdokumenteissa päivitystarpeita. (Väylävirasto 2019, 36.)

Turvallisuuden aloituskokous pidetään viimeistään kaksi viikkoa ennen urakan alkua. Aloituskokouksessa turvallisuuskoordinaattori (yleensä maanteiden hoidon projekti-päällikkö) varmistaa palveluntuottajalla olevan riittävät edellytykset töiden käynnistämiseen turvallisesti ja tarvittaessa pyytää suunnitelmien täydentämistä ennen töiden aloittamista. Turvallisuuden aloituskokouksessa käsiteltävien asioiden sisältö on esitetty aloituskokouksen pöytäkirjamallissa, joka on saatavissa Väyläviraston Hankinnan ohjeistus -palvelusta. Urakoitsijan tehtyä mahdolliset tarvittavat täydennykset ja muutokset turvallisuussuunnitelmaan, kirjataan turvallisuuden aloituskokoukseen tai muun kokouksen pöytäkirjaan rakennuttajan arvioineen turvallisuussuunnitelman yhteisesti palveluntuottajan kanssa. Näin ollen edellytykset töiden aloittamiseen tämän osalta ovat kunnossa. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

3.7 Urakan henkilöstö

Tilaaaja tarkistaa urakka-asiakirjoissa vaaditut urakoitsijan henkilöstön koulutus- ja kokemusvaatimukset sekä urakoitsijan tarjouksessaan antamat laatulupaukset niille ja varmistaa näiden täyttymisen. Henkilöstön tentti- ja testipisteiden keskiarvojen täyttymisen osalta varmistamisen hoitaa hoitourakat kilpailuttava Varsinais-Suomen ELY-keskus. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

3.8 Tavoitebudjetti ja tehtävämäärät

Tilaaaja ja urakoitsija käyvät yhdessä läpi tavoitebudjetin ja tekevät siihen tarvittaessa vaadittavat muutokset. Tilaaaja hyväksyy sen ja syöttää tämän jälkeen HARJA-järjestelmään erillishankintojen, hoidonjohtopalkkion, johto- ja hallintokorvauksen sekä kiinteähintaisten ja toteumien mukaan jaoteltujen alihankintasopimusten kustannukset. Tehtävien osalta HARJAan viedään eri hoitovuosien tehtävämäärät, suolarajoitukset ja määräaikaaisesti tehtävien töiden päivämäärät. HARJA tekee syötettyihin kustannuksiin sopimuksen mukaiset indeksitarkistukset automaattisesti. Indeksitarkastettu maksuerätaulukko lisätään liitteeksi ensimmäiseen työmaakokouspöytäkirjaan. Urakoitsija toimittaa tavoitebudjetin myös kalenterivuosi- ja maanteiden hoidon projektipäällikölle, joka välittää sen sisäisen budjetoinnin tarpeisiin ELY:n toiminnanohjausyksikölle. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

Urakan toteumien seuranta tehdään urakassa kustannusten ja määrien toteumaa tarkastelemalla. Mikäli tilaaaja ja urakoitsija sopivat yhdessä muutoksesta määräluetteloon esim. vaihtamalla jotain työtä toiseen, tulee määräluetteloa päivittää ensimmäisen hoitokauden osalta. Tämän lisäksi tulee muutoksesta olla kirjaus ensimmäisessä kokouspöytäkirjassa ja mieluusti myös liitteenä uusi määräluettelo. Toteutuneiden muutosten vaikutus tavoitehintaan tulee myös laskea. (ELY-keskuksen sisäinen tiedote.)

3.9 Laatulupausten toteuttaminen

Urakoitsija on tarjouksessaan antanut erilaisia laatulupauksia, joita se aikoo toteuttaa urakan aikana. Näiden laatulupausten tarkempi sisältö on esitetty sopimusasiakirjoissa. Ennen urakan aloitusta urakoitsija antaa tilaajalle selvityksen siitä, miten se aikoo

käytännössä toteuttaa laatulupauksensa. Urakan alkaessa laatulupauksien toteutumista tarkastellaan koko sopimusajan työmaakokouksissa ja välikatselmuksissa. (Väylävirasto 2019, 16.)

3.10 Kustannuseurannasta sopiminen

Tilaaaja käyttää ensisijaisena kustannusten seurantajärjestelmänään HARJAA, johon urakoitsija täyttää kustannustiedot. HARJAn ohella urakoitsijalla voi olla käytössään myös muita omia kustannuseuranta järjestelmiään. Urakasta tulevien kustannusten seurantaan käytettävien järjestelmien käytöstä sovitaan sopimuskatselmuksessa. Tärkeintä on urakoitsijan pystyä toimittamaan kustannustiedot HARJAan ja laskutukseen sekä erittelemään ne tilaajan pyytämällä tavalla. (Väylävirasto 2019, 19.)

3.11 Tiestötarkastus

Ennen urakan töiden aloittamista pidetään tiestötarkastus maastossa. Tiestötarkastuksessa tilaaaja ja urakoitsija katselmoivat yhdessä koko hoitourakan tiestön, jotta saadaan yhteinen käsitys tiestön, rakenteiden ja laitteiden yms. kunnosta ennen urakan alkua. Tiestötarkastuksen tekeminen sovitaan hyvissä ajoin, jotta sen tekemiseen voidaan varata riittävästi aikaa ja se saadaan tehtyä mahdollisimman huolellisesti. Mahdolliset laatu puutteet tulee olla korjattuina ennen edeltävän urakan vastaanottoa. (Väylävirasto 2019, 10, 20.)

Tiestötarkastus pidetään ennen sopimuksen allekirjoittamista ja sen aikana tehdyt kirjat liitetään työmaakokouksen tai sopimuskatselmuksen pöytäkirjaan. Tarkastuksessa kirjataan ylös havainnot tiestön ja sen eri rakenteiden kunnosta sekä kiinnitetään erityisesti huomiota kohtiin, jotka eivät täytä vaadittua laatua. Uuden ja edellisen urakoitsijan tiestötarkastukset voidaan mahdollisuuksien mukaan tehdä samanaikaisesti, jos se sopii molemmille urakoitsijaosapuolille. Tällaisessa tapauksessa korostuu tilaajan velvollisuus tehdä osapuolille selväksi, mitkä laatu puutteet johtuvat edellisestä urakasta ja mitkä taas ovat seurausta mahdollisesta jälkeen jäämästä tai muutoksista laatu tasossa. Tiestötarkastukseen olisi hyvä osallistua maanteiden hoidon projektipäällikön ja urakoitsijan edustajan lisäksi myös projektipäällikön sijaisen. (Väylävirasto 2019, 10, 20.)

3.12 Toiminnan jatkuvuus urakan vaihtotilanteessa

Maanteiden hoitourakan vaihtotilanteessa tulee pitää huoli, että edellinen urakoitsija on hoitanut kaikki sopimuksen mukaiset työt. Hoitourakan hoitourakoitsijan vaihtotilanteessa on tärkeää varmistaa tarvittavien hoitotöiden katkeamaton jatkuminen. Varmistetaan siitä, että uusi urakoitsija on kyennyt samaan alueelle tarvittavan projektiorganisaation kalustoineen ja materiaaleineen toimintakuntoon, jottei urakan vaihtotilanteen tuntumassa pääse syntymään tilannetta, jossa edellinen tai uusi urakoitsija ei ole valmiina tekemään hoitotöitä. Esimerkkinä tilanne, jossa edellinen urakoitsija on siirtänyt hoitokalustonsa muualle syyskuun lopussa, eikä uusi urakoitsija ole saanut vielä kalustoaan alueelle. Mikäli tällöin alueelle tuleekin lumisade ei aurausta tai liukkaudentorjuntaa pystytä suorittamaan kaluston puuttuessa. (Väylävirasto 2019, 12.)

4 HAASTATTELUT

Haastatteluiden tavoitteena oli kerätä käytännön kokemuksia maanteiden hoitourakan valmisteluvaiheen aikaisessa toiminnassa mukana olleilta henkilöiltä tilaajan ja urakoitsijan yhteistyöstä. Tarkoituksena oli saada riittävän kattava otanta yhteistyön onnistumisesta eri hoitourakoissa. Käytännön kokemusten perusteella haluttiin selvittää mahdollisia yleisesti haastavaksi koettuja asioita ja niihin toivottuja ratkaisuja.

Haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina yksilöhaastatteluina. Haastattelukysymykset laadittiin yhdessä ELY:n kunnossapitopäällikön ja kunnossapitovastaavan kanssa. Haastattelukysymyksiä ei toimitettu ennakoon haastateltaville, vaan heiltä pyrittiin saamaan mahdollisimman spontaaneja vastauksia esitettyihin kysymyksiin esittämällä ne vasta haastattelussa. Haastateltaville esitettiin tarvittaessa ennakoon laadittujen kysymysten lisäksi tarkentavia kysymyksiä asioista, joita ei ollut kysymyksiä laadittaessa osattu ottaa huomioon. Kaikki haastattelut toteutettiin etäyhteydellä videopuheluna käyttäen Microsoft Teams -viestintäsovellusta. Haastattelut tallennettiin myöhempää litterointia varten. Aikaa jokaiseen haastatteluun varattiin yksi tunti.

4.1 Haastateltavien henkilöiden valinta

Haastateltavien henkilöiden valinnassa oli apuna ELY:n kunnossapitovastaava, jolla oli hyvä ennakkokäsitys haastateltavaksi sopivista henkilöistä. Haastateltavia pyrittiin saamaan sekä tilaaja että urakoitsijapuolelta maantieteellisesti hajautetusti ympäri Suomea. Näin pyrittiin samaan esille mahdollisia maantieteellisiä eroavaisuuksia hoitourakoiden välillä. Haastateltavaksi valikoitui tilaajapuolelta kolme maanteiden hoidon projektipäällikköä sekä kaksi kunnossapitovastaavaa. Urakoitsijapuolelta haastateltavaksi valittiin neljästä eri pääurakoitsijana toimivasta yrityksestä jokaisesta yksi työpäällikkö. Haastatteluiden tulokset on esitetty tässä työssä anonyymisti.

4.2 Haastatteluiden yhteenveto

Haastatteluiden perusteella eri maanteiden hoitourakoiden välillä on suurta vaihtelua valmisteluvaiheen aikana tilaajan ja urakoitsijan välillä toteutuneen yhteistyön määrässä. Useassa urakassa on havaittu samankaltaisia haasteita uuden urakkamallin käyt-

töönoton myötä. Haastatteluiden tulokset esitellään seuraavaksi aihealueittain jaoteltuna.

4.2.1 Valmisteluvaiheeseen osallistuneet henkilöt

Haastateltavista henkilöistä kahdeksan oli ollut mukana valmisteluvaiheen hoitotöiden ja hankintojen suunnittelussa. Kolme haastateltavaa kertoi, että urakan toiminnan aikainen työnjohto ei ole ollut mukana valmisteluvaiheessa. Jokainen näistä haastateltavista koki, että tällä on ollut negatiivinen vaikutus urakan valmisteluvaiheen ja urakan käynnistämisen aikaiseen toimintaan. Työnjohdon myöhempi tuleminen urakkaan aiheuttaa sen, että alihankintasopimusten sisällöt tulee erikseen perehdyttää työnjohtolle. Haasteita aiheuttaa myös, ettei työnjohto ole päässyt tutustumaan tilaajan projekti-päällikköön tai aliurakoitsijoihin ennalta ja näin ollen molemminpuolisen luottamuksen ja yhteistyön rakentaminen alkaa täysin alusta.

Työnjohdon osallistumisella valmisteluvaiheeseen koetaan olevan positiivinen vaikutus henkilöiden urakkaan sitoutumisen kannalta ja jokainen haastateltava pitikin osallistumista hyvänä asiana. Haastatteluissa selvisi, että työnjohdon osallistuminen valmisteluvaiheeseen vaihtelee paljon urakoittain ja usein työnjohto on vielä kiinni edeltävän urakan toiminnassa, eikä tämän vuoksi ehdi osallistumaan uuden urakan valmisteluun. Urakoiden valmisteluun urakoitsija puolelta osallistui aina vähintään työpäällikkö.

4.2.2 Perehdyttäminen

Haastatteluista kävi ilmi, että kaikki haastateltavat olivat saaneet joko hyvin vähän tai eivät ollenkaan perehdytystä valmisteluvaiheen aikaiseen toimintaan. Erityisesti vuonna 2019 alkaneissa ensimmäisissä maanteiden hoitourakoissa ei perehdytystä ole ollut juurikaan tarjolla urakointimallin oltua kaikille uusi. Osaaminen valmisteluvaiheen aikaiseen toimintaan, niin tilaaja kuin urakoitsija osapuolilla, on hankittu pääasiassa yhdessä tekemisen kautta. Tilaajapuolelta yksi henkilö kertoi päässeensä tutustumaan ennakoon HJU-testipilotointiurakkaan ennen ensimmäisen maanteiden hoitourakkansa aloitusta. Muutoin tilaajapuolen henkilöt kertoivat saaneensa lähinnä yleistä koulutusta maanteiden hoitourakkamalliin ja järjestelmien käyttämiseen. Tarvittaessa apua epäselvissä asioissa oli saatu kysymällä ylemmältä johdolta.

Urakoitsijoille ei myöskään tilaaja puolelta ollut juurikaan tarjottu perehdytyksiä. Urakoitsijapuolelta kaksi henkilöä kertoi heidän yrityksessään olevan nykyään hyvä sisäinen perehdytysohjelma uusille henkilöille ja tämän antavan hyvät lähtökohdat maanteiden hoitourakkaan osallistumiseen.

Haastatteluiden perusteella urakkamallin käytäntöjen vakiintuminen on helpottanut perehdyttämisen järjestämistä uusiin alkaviin urakoihin. Perehdyttämisen lisääminen erityisesti tilaajapuolelta koettiin kuitenkin tärkeänä asiana ja tämä voisi auttaa parempaan yhteisten toimintamallien muodostumiseen urakoissa.

4.2.3 Urakka-asiakirjojen läpikäynti

Kaikki haastateltavat kertoivat että, urakka-asiakirjat käytiin yhdessä läpi sopimuskatselmuksessa. Tämän jälkeen asiakirjojen läpikäynti valmisteluvaiheen aikana yhdessä on ollut vaihtelevaa. Osassa urakoita asiakirjoihin on palattu tarkemmin aliorakoitsijasopimuksia suunniteltaessa ja osassa laatulupauksiin ja bonusmenettelyihin liittyviin asiakirjoihin on tarvinnut perehtyä yhdessä tarkemmin. Yksi tilaajapuolen haastateltavista kertoi käyneensä yhdessä urakoitsijan työpäällikön kanssa huolellisesti läpi urakan asiakirjoja, ja tämän jälkeen tehneet päivityksiä hankintasuunnitelmaan. Kolme henkilöä kertoi asiakirjojen olevan liian monimutkaisia ja jättävän paikoittain paljon tulkinnanvaraa. He toivovat asiakirjojen yksinkertaistamista ja tiivistämistä.

4.2.4 Yhteistyö

Jokainen haastateltava koki, että valmisteluvaihe on toteutettu yhteistyössä tilaajan ja urakoitsijan välillä. Haastatteluista selvisi, että vaihtelua yhteistyön määrässä on kuitenkin ollut paljon eri urakoissa. Haastatelluista urakoitsijoista jokainen olisi toivonut aktiivisempaa yhdessä tekemistä tilaajan projektipäällikön kanssa. Urakoitsijat kokivat joutuvansa usein olemaan itse aktiivisempi osapuoli tiedonkulussa ja osassa urakoita projektipäällikön olleen haluamatta osallistua lainkaan urakan valmisteluun. Yksi urakoitsijoista kertoi saaneensa tehdä käytännössä kaikki hankinnat itsenäisesti ja projektipäällikkö oli vain kuitannut hyväksynnällään urakoitsijan tekemät ehdotukset. Toinen urakoitsija kertoi useammassa urakassa tapahtuneen henkilöstövaihdoksia maanteiden hoidon projektipäälliköissä, joiden ajankohdat osuivat juuri valmisteluvaiheeseen. Tämä oli vaikuttanut suuresti siihen, ettei yhteistyötä urakoitsijan ja tilaajan välillä ollut juuri-

kaan ollut valmisteluvaiheessa. Yhteistyö on kuitenkin toiminut hyvin toteutusvaiheessa ja urakoitsija kertoikin uskovansa, että se olisi varmasti myös sujuvaa, jos nyt aloitettaisiin valmistelemaan uutta urakkaa yhdessä samoilla henkilöillä.

Haastatelluista projektipäälliköistä kaksi kertoi osallistuneensa heti alusta alkaen aliurakoitsija sopimusten tekemiseen yhdessä urakoitsijan kanssa. Toinen näistä projektipäälliköistä koki hänellä olleen hyvin aikaa valmisteluvaiheen yhteistyöhön osallistumiselle, mutta tietää muita projektipäälliköitä, joilla aikaa ei ole ollut yhtä paljon käytävissä ja tämä on tuonut haasteita yhteistyöhön osallistumiseen urakoitsijan kanssa. Haastatteluiden perusteella voidaan todeta molemminpuolisen yhteistyöhalukkuuden olevan tärkeä tekijä, jotta valmisteluvaiheen tekeminen yhdessä toteutuu maanteiden hoidon urakointimallissa.

Suurin osa haastateltavista koki keskustelun lisääntyneen, kun tilaajalla oli mahdollisuus osallistua valmisteluvaiheen aikaisiin hankintoihin. Joissakin urakoissa oli myös päästy parempaan laatuun yhteistyön ansiosta. Esiin nousi kuitenkin jälleen urakkakohtaiset suuret erot. Jos projektipäällikkö ei ole osallistunut valmisteluun, ei tällöin tämän läsnäololla koettu olevan juurikaan vaikutusta. Yksi urakoitsijoista kertoi antaneensa palautetta yhteistyön vähyydestä valmisteluvaiheessa, ja tämä olikin lisääntynyt huomattavasti urakan toteutusvaiheessa. Projektipäällikön tarjoama aikaisempi kokemus urakka-alueesta koettiin hyväksi asiaksi, etenkin jos urakoitsija oli vaihtunut, eikä tällä ollut aikaisempaa tuntemusta alueesta. Projektipäällikkö on tällöin voinut jakaa tietoa urakka-alueen erityispiirteistä ja hyväksi todetuista aliurakoitsijoista.

Kaikki haastateltavat kertoivat, että mahdollisuutta yhteistyöstä on hyödynnetty valmisteluvaiheessa. Suurin osa kuitenkin koki, ettei yhteistyömahdollisuutta ollut kuitenkaan täysin hyödynnetty ja sitä olisi pitänyt olla vielä enemmän. Osa haastateltavista kertoi yhteistyön hyötyjen näkyvän vasta urakan toteutuksen aikaisessa toiminnassa. Yksi tilaajapuolen henkilö kertoi projektipäälliköissä olleen paljon henkilöstövaihdoksia, jotka ovat vaikuttaneet osaltaan negatiivisesti tilaajan osallistumiseen aliurakoitsija sopimusneuvotteluihin. Osa projektipäälliköistä koki myös työnsä ajankäytön rajallisuuden rajoittavan yhteistyö mahdollisuuksien hyödyntämistä. Lisäresurssien, kuten konsulttien hyödyntämisen lisääminen valmisteluvaiheessa, nähtiin yhdeksi ratkaisuksi lisätä projektipäälliköiden aikaa osallistua urakoitsijan kanssa yhteistyöhön. Haastatelluista voidaan todeta jälleen olevan paljon urakkakohtaisia eroja ja molemminpuolisen yhteistyöhalukkuuden olevan merkittävin tekijä yhteistyön toteutumisessa.

Jokainen haastateltava piti valmisteluvaiheen toteuttamista yhteistyössä tilaajan ja urakoitsijan välillä hyvänä asiana. Yhteistyön parhaimpina puolina pidettiin säännöllisen yhteydenpidon tuomaa molemminpuolisen tiedon ja mielipiteiden jakamista, joka synnyttää keskustelua ja lisää tunnetta yhteisestä päämäärästä. Osallistumisen aliurakoitsijaneuvotteluihin koettiin lisäävän tilaajan kokonaishahmotusta urakkaketjusta. Tilaaja näkee kaikkien alihankintasopimusten sisällöt ja pystyy vaikuttamaan niihin, sekä pääsee samalla myös varmistumaan, ettei mitään tarvittavia asioita unohdu niistä.

4.2.5 Haasteet

Kaikki haastatellut urakoitsijapuolen henkilöt kertoivat haastavammaksi asiaksi urakan valmistelussa sopivien aliurakoitsijoiden löytämisen. Vaihtelua on paljon alueittain: osassa urakkaa on paljon kilpailua aliurakoitsijoiden välillä ja toisaalla taas tekijät voivat puuttua kokonaan tai niitä on vain yksi, jolloin kilpailua ei ole ollenkaan. Haastatteluiden perusteella kunnossapitotyöt ovat rankkaa työtä ja esimerkiksi talvikauden päivystys on kuormittavaa ja tämän vuoksi houkuttelevuus uusien tekijöiden lähteä alalle on vähäistä. Kaksi urakoitsijoista kertoi myös kokevansa nykyisen työnjohdon tentti- ja testipistevaatimusten aiheuttavan haasteita riittävän korkeiden testitulosten täyttävien työnjohtajien löytämiseksi urakoihin. Testien ei koeta mittavaan tietotaitoa eli käytännön kokemusta vaan tiettyjä ominaisuuksia, ja tämän takia usein vanhat kokeneet työnjohtajat saavat heikompiä pisteitä testeistä kuin nuoremmat henkilöt ja jäävät tämän vuoksi helposti pois urakoista. Yksi urakoitsijapuolen henkilö kertoi kokeneensa maanteiden hoidon projektipäällikön joutuneen kysymään ja varmistelemaan asioita paljon esimieheltään ennen päätösten tekemistä, ja tämä oli hankaloittanut ja hidastanut asioiden sopimista.

Tilaajapuolen haastateltavien henkilöiden päällimmäiseksi haasteeksi nousi ajankäyttö. Valmisteluvaiheeseen osallistumiseen on vaikea löytää riittävästi aikaa nykyisillä resursseilla. Erityisen suureksi haaste nousee, mikäli hoitourakan pääurakoitsija vaihtuu ja osapuolet eivät ole toisilleen ennestään tuttuja. Tällöin aikaa vaaditaan vielä enemmän toisiinsa tutustumiseen ja yhteisten tapojen löytämiseen sekä urakkaan perehtymiseen.

Puuttuvat asiat urakoiden aloituksessa 1.10. ovat olleet usein melko pieniä ja pääsääntöisesti kaikki asiat ovat olleet kunnossa haastateltavien mukaan. Monissa urakoissa aliurakoitsijan löytyminen on voinut venyä urakan toteutuksen puolelle, ja tämän on

aiheuttanut yleensä sopivan tekijän puuttuminen tietyillä alueilla. Materiaaleissa ja kalustossa on ollut myös osassa urakoita pieniä puutteita ja esimerkiksi materiaaleja liukauden torjuntaan ja auraskeppejä on jouduttu hankkimaan kiireellä.

4.2.6 Yhteydenpito ja dokumentointi

Haastateltavista jokainen kertoi kommunikaation toimineen pääasiassa hyvin tilaajan ja urakoitsijan välillä. Urakoittain on kuitenkin ollut vaihtelua ja osapuolten aktiivisuus on vaikuttanut kommunikaation määrään.

Valmisteluvaiheen yhteydenpitokäytäntöinä urakoissa on ollut pääasiassa sähköpostit, videopalaverit ja puhelut. Kolme henkilöä kertoi paikan päällä järjestettävien kokousten olleen säännöllisiä. Yksi haastateltavista kertoi koronapandemian johtaneen yli vuoden mittaiseen taukoon, jolloin tilaaja ja urakoitsija eivät olleet nähneet toisiaan paikan päällä. Kaksi urakoitsijaa kertoi, ettei tilaajan edustajalle sopimuksen mukaisesti järjestettyä työpistettä urakoitsijan toimistolla ollut hyödynnetty yhdessäkään heidän hoitourakassaan. Haastatteluiden perusteella yhteisiä maastokäyntejä ei ollut juuri ollenkaan pidetty urakoiden valmisteluvaiheessa, mutta osa haastateltavista olisi kokenut niiden olevan hyödyllisiä etenkin tietyissä urakan erikoiskohteissa.

Valmisteluvaiheen yhteistyön ja kommunikaation koettiin olleen avointa jokaisessa urakassa toteutuneen aktiivisen yhteistyön puitteissa. Ketään haastatelluista ei kokenut kummankaan osapuolen salanneen mitään, vaan kaikki asiat jaettiin avoimesti.

Yhdessä sovitut ja hyväksytyt asiat dokumentoitiin haastatteluiden perusteella pääsääntöisesti kirjallisesti ja sähköpostilla. HHJ on ollut ensimmäisissä maanteiden hoitourakoissa vähäisellä käytöllä valmisteluvaiheessa, mutta muutama vastaajista kertoi käyttäneensä myös sitä asioiden dokumentointiin. Yksi haastateltavista kertoi dokumentoinnin tapahtuneen urakoitsijan omiin järjestelmiin, johon tilaajalla on pääsy oikeus.

4.2.7 Valmisteluvaiheen kehittyminen tulevaisuudessa

Valmisteluvaiheen kehittymisen toiveista kysyttäessä suurin osa haastateltavista toivoi aktiivisempaa yhteistyötä ja parempaa perehdytystä tilaajapuolen edustajalle. Urakamallin ajatusta samalla puolella pöytää istumisesta pidettiin hyvänä, mutta toteutumisi-

nen on yleensä ollut puutteellista, eikä yhteistyö ole tämän vuoksi päässyt konkretisoitumaan parhaalla mahdollisella tavalla. Henkilöiden välisten kemioiden todettiin vaikuttavan hyvin paljon siihen, millaiseksi yhteistyökuvio muodostuu tilaajan ja urakoitsijan välille. Tilaajapuolelle annettavaa perehdytystä koettiin tarpeelliseksi lisätä, jotta toiminta olisi yhdenmukaisempaa ja osapuolille selkeämpää, millaisia tietoja tilaaja haluaa urakoitsijoilta valmisteluvaiheessa. Tilaajapuolen haastateltavat projektipäälliköt toivoivat, että heillä olisi tulevaisuudessa enemmän aikaa valmisteluvaiheeseen osallistumiselle. Tämän toteutumiseksi koettiin tarvittavan lisää henkilöstöresursseja hoitamaan käynnissä olevan vanhan ja uuden alkavan urakan asioita.

Tärkeimmäksi huomioonotettavaksi kokonaisuudeksi valmisteluvaiheessa nousi usean haastateltavan vastauksessa yhteistyö tilaajan ja urakoitsijan välillä. Tärkeäksi koettiin yhteisen päämäärän kirkas hahmottaminen ja aito molemminpuolinen halu siihen pääsemiseksi yhdessä tekemällä. Tämän saavuttaminen haastatteluiden mukaan vaatii hyvien suhteiden solmimista heti yhteistyön alkuvaiheesta lähtien sekä riittävän säännöllistä tiedon vaihtamista osapuolten välillä ja asioiden joutuisaa käsittelyä yhdessä viivyttämättä. Kolme haastatelluista henkilöistä nosti tärkeimmäksi kokonaisuudeksi heti urakan aloituksessa vaadittujen resurssien valmiuden. Erityisesti talvihoitoon liittyvät asiat ja kaikkien alihankkijoiden löytyminen koettiin tärkeäksi.

4.3 Johtopäätökset

Haastatteluiden vastauksia tarkastelemalla voidaan todeta uuden urakointimallin vaatineen paljon uuden oppimista sekä tilaaja- että urakoitsijaosapuolelta. Ensimmäisiä maanteiden hoitourakoita aloitettaessa haasteita ovat aiheuttaneet sopimusten tulkitsemiset ja selkeiden toimintalinjojen puute. Perehdytystä ei ollut useasti järjestetty riittävästi tilaajan ja urakoitsijan henkilöstölle, jolloin toimintamallit tekemiseen on jouduttu opettelemaan käytännön työnteon kautta.

Uuden urakkamallin ajatus hoitotöiden tekemisestä yhteistyössä on toteutunut eri hoitourakoissa valmisteluvaiheen osalta vaihtelevasti. Yhteistyön määrään on vaikuttanut olennaisesti valmisteluvaiheeseen osallistuneiden henkilöiden oma halukkuus tehdä yhteistyötä ja kyky tulla yhdessä toimeen. Uuden maanteiden hoidon urakkamallin sisäistäminen ja vanhan alueurakkamallin aikaisista toimintatavoista irti päästäminen on tapahtunut usein vasta hoitourakan toteutusvaiheessa, kun osapuolet ovat tutustuneet toisiinsa paremmin ja löytäneet yhteiset toimintalinjat. Haasteista huolimatta valmiste-

luvaiheen aikaiset tehtävät on saatu pääasiassa hyvin hoidettua ja urakoiden käynnistymisessä on ollut vain vähän puutteita.

Useassa urakassa valmisteluvaiheen yhteistyön koettiin olleen liian vähäistä ja tämän lisääminen tulevaisuudessa nousi tärkeäksi kehityskohteeksi. Kommunikaatio oli kuitenkin toiminut pääasiassa hyvin niissä urakoissa, joissa oli ollut yhteistyötä. Haastatteluiden mukaan yhteistyön määrää saataisiin lisättyä järjestämällä enemmän perehdytyksiä ja mahdollistamalla maanteiden hoidon projektipäällikölle enemmän aikaa osallistua valmisteluvaiheeseen yhdessä urakoitsijan kanssa. Perehdyttämisen lisäämistä toivottiin erityisesti tilaajan edustajalle, jotta tämä ymmärtäisi paremmin tilaajan roolin ja sen haluamat asiat valmisteluvaiheessa. Maanteiden hoidon projektipäällikön aikaa osallistua valmisteluvaiheeseen saataisiin lisättyä käyttämällä enemmän konsulttien palveluita projektipäällikön muiden tehtävien hoitamiseen. Suurinta roolia yhteistyön toteutumisessa näyttelee kuitenkin edelleen tilaajan ja urakoitsijan henkilöiden oma halukkuus ja kyky toteuttaa valmisteluvaihe yhdessä laadukkaaseen yhteiseen päämäärään pääsemiseksi.

Valmisteluvaiheen hankintojen suurimmaksi haasteeksi nousi tehtävään sopivien alihankkijoiden löytyminen. Tarjonta työn suorittamiseksi tarvittavista alihankkijoista on alueittain vaihtelevaa, koska urakka-alueella voi olla paikoin paljon tarjontaa tekijöistä ja toisaalla taas tekijöitä ei ole yhtään. Haastatteluista voidaan päätellä, ettei uusia tekijöitä ole tullut juurikaan kunnossapidon aliurakointiin. Tämä voi tulevaisuudessa johtaa suuriin ongelmiin, jos tekijöitä ei ole tarpeeksi alalla. Alan houkuttelevuuden parantamiseen tulisivat jatkossa miettiä keinoja esimerkiksi aliurakointisopimuksien sisältöä laadittaessa.

Maanteiden hoitourakkamallia pidetään yleisesti hyvänä urakointimallina. Malli on kuitenkin vielä kohtuullisen uusi ja vaatii edelleen kehittämistä ja siihen perehtymistä, jotta siitä saadaan tulevaisuudessa paras mahdollinen hyöty laadukkaan maanteiden kunnossapidon saavuttamiseksi.

5 YHTEENVETO JA POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda yksinkertainen ohjeistus maanteiden hoitourakoiden valmisteluvaiheen aikaisesta toiminnasta, jota voi hyödyntää avukseen kaikki valmisteluvaiheeseen osallistuvat henkilöt. Haastatteluiden avulla pyrittiin tunnistamaan aikaisemmin haastavaksi koettuja asioita, joiden huomioimiseen ja kehittämiseen olisi hyvä keskittyä jatkossa. Aihe opinnäytetyölle saatiin Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, jossa oli tunnistettu tarve päivitetylle ohjeistukselle. Aihe on ajankohtainen, koska maanteiden hoitourakamalli on vielä verrattain uusi urakointimalli. Ajatusmallin toteuttaminen vaatii uusien toimintatapojen oppimista yhteistyön lisääntyessä.

Ohjeistuksen teorian tekemisessä käytettiin avuksi uusimpia urakka-asiakirjoja, aikaisempia ohjeistuksia, ELY:n sisäisiä tiedotteita ja henkilökohtaisia tiedoksiantoja. Haastatteluosuuteen valittiin henkilöitä, jotka ovat työskennelleet mukana maanteiden hoitourakan valmisteluvaiheessa. Haastateltavat pyrittiin valitsemaan maantieteellisesti hajautetusti ja erilaisista työtaustoista, jotta saataisiin useita eri näkökulmia aiheeseen. Haastatteluiden avulla saatiin tunnistettua monta uudella yhteistoiminnallisella urakamallilla tavoiteltavaa asiaa, joiden toteutuminen käytännössä on ollut vaihtelevaa. Haastatteluiden tuloksia voidaan pitää luotettavina, sillä usean niin tilaaja kuin urakoitsijapuolenkin henkilön vastauksesta nousi esiin samankaltaisia asioita.

Valmisteluvaihe tulisi toteuttaa yhteistyössä tilaajan ja urakoitsijan välillä yhteistoiminnallisen urakamallin mukaisesti, mutta tämä ei kuitenkaan useinkaan toteudu täysimääräisesti. Yhteistyön haasteet johtuvat osittain uudesta urakamallista ja sen tuomien uusien toimintatapojen hakiessa yhä paikkaansa. Urakoiden urakka-asiakirjojen sisällöt vaihtelevat aloitusvuosittain ja tämä vaatii hyvää syventymistä niihin urakkakohtaisesti. Henkilötasolla suurimmat haasteet syntyvät perehdytyksen puutteesta, työressurssien vähyydestä ja passiivisuudesta osallistua yhteistyöhön.

Perehdytystä tulisi tulevaisuudessa lisätä, jotta saataisiin mahdollisimman selkeäksi eri osapuolille uuden urakamallin tavoitteet ja toimintatavat niiden saavuttamiseksi. Perehdyttäminen antaisi paremmat valmiudet osapuolille hahmottaa selkeämmin omat roolinsa ja tehtävänsä sekä yhtenäistäisi urakka-asiakirjojen tulkitsemista ja näin sujuvoittaisi yhteistyön tekemistä. Parempi perehtyminen urakamalliin ja sen mahdollisuuksiin voisi lisätä osapuolten aktiivisuutta yhteistyöhön.

Maanteiden hoidon projektipäälliköille pitäisi mahdollistaa paremmin aikaa valmisteluvaiheeseen osallistumiseen lisäämällä henkilöresursseja. Projektipäälliköillä on usein saman aikaisesti hoidettavana useampi hoitourakka ja näiden sisältämien tehtävien hoitamisen avuksi voisi käyttää enemmän konsulttipalveluita.

LÄHTEET

- ELY-keskus 2021. Sanktiot, bonukset ja arvonvähennykset. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali.
- ELY-keskus 2022. Kunnossapito. Viitattu 15.01.2023. <https://www.ely-keskus.fi/kunnossapito2>
- ELY-keskus 2022b. Teiden hoito. Viitattu 15.01.2023. <https://www.ely-keskus.fi/keski-suomiteiden-hoito>
- ELY-keskus 2022c. Maanteiden hoitourakka. Palvelusopimus 2023. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali.
- ELY-keskus 2022d. Tarjousten vertailu tarjouspyynnön liite 2a 2022. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali.
- ELY-keskus 2022e. Sopimus. Maanteiden hoitourakka Tampere 2022–2027 liite 10a. Sisäinen materiaali.
- ELY-Keskus 2022f. Maanteiden hoitourakan lupaukset 2023. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali.
- ELY-keskus 2022g. Maanteiden hoitourakka. Urakkaohjelma 2023. Word-tiedosto. Sisäinen materiaali.
- Levola, K. 2019. New Road maintenance model "Project Managed PBMC" introduced by Finnish Transport Infrastructure Agency.
- Nygård, M. 2020. Maanteiden hoidon uusi urakkamalli. Väylä. Viitattu 23.01.2023. <https://www.tieyhdistys.fi/site/assets/files/1817/talvitiepaivat - maanteiden hoitourakka 2020-02-12.pdf>
- Tarjouslomake perusurakka 2023. Excel-tiedosto. Sisäinen materiaali.
- Väylävirasto 2019. Maanteiden hoitourakoiden laadun varmistaminen. Väyläviraston ohjeita 6/2019.
- Väylävirasto 2022. Maanteiden hoidon kilpailutus. Viitattu 17.01.2023. <https://vayla.fi/palveluntuottajat/hankinnat/tieurakat>