

**UUDENMAAN METSÄNHOITOYHDISTYKSEN KORJUUPALVELUN
LAADUN KEHITTÄMINEN, KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Metsätalousinsinööri

Kevät 2022

Markku Lammela

Koulutus	Metsätalousinsinööri	Tiivistelmä
Tekijä	Markku Lammela	Vuosi 2022
Työn nimi	Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksen korjuupalvelun laadun kehittäminen, käytännön toteutus	
Ohjaaja	Miika Näsi	

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksen korjuupalvelun laatua. Työssä on haastateltu yhdistyksen toiminnanjohtajaa useaan otteeseen, minkä perusteella on muodostettu menetelmät kehitystyön tueksi. Toiminnanjohtajan lisäksi haastateltiin muutamaa muuta toimihenkilöä, jotta saadaan käytännön ratkaisuihin alusta asti toimivampia. Lisämateriaalina on käytetty aiemmin tehtyjä asiakastytyväisyyskyselyä ja toimihenkilöhaastatteluihin perustuvaa tutkimusta. Opinnäytetyön tilaajana on Metsänhoitoyhdistys Uusimaa.

Haastattelut toteutettiin avoimella mallilla, muutamien tukikysymysten avulla. Näin saatiin hyvin laajoja vastauksia, joista pystyttiin haravoimaan ydinhaasteet esiin. Haasteiksi nousivat alueelliset erot toimihenkilöiden toimintamalleissa, epäselvät toimintatavat ja prosessinhallinnan puuttuminen. Haastatteluiden tuloksena ryhdyttiin muodostamaan korjuupalvelulle yksityiskohtaista prosessikaaviota, sekä toimihenkilöiden käyttöön tulevaa muistilistaa tukemaan prosessikaavion sisäistämistä.

Tuloksena saatiin metsäasiantuntijoille kaksi muistilistaa ja korjuuesimiehille yksi muistilista korjuupalvelun prosessin tueksi. Lisäksi muodostettiin ytimekäs kahdeksan kohdan prosessikaavio sekä yksityiskohtainen prosessikaavio korjuupalvelulle.

Avainsanat Korjuupalvelu, prosessi, muistilista, tarkistuslista

Sivut 26 sivua ja liitteitä 4 sivua

Forestry

Author Markku Lammela

Subject The Development of Quality of the Forest Harvesting Service in the Forest Management Association Uusimaa, practical solutions

Supervisor Miika Näsi

Abstract

Year 2022

The aim of the thesis was to develop quality of forest harvesting service of Forest management association Uusimaa. The leader of association was interviewed several times for the the thesis and on the basis of those development procedures were formed. Also, some employees of the association were interviewed in order to make the solutions better for everyday use. Previous customer satisfaction surveys and interviews of the employees of the association were used as additional material in the thesis. Commissioner of thesis is Forest management service Uusimaa.

Interviews were conducted as open format with couple supportive questions. This way there was very wide scale of answers from which one could pick up few most important challenges. Main challenges were regional differences in the way the employees execute their tasks and the lack of process control. A detailed process was formed from the results and a checklist for employees to internalize the new process chart.

As a result, two checklists were formed. One for forest advisors and one for harvesting supervisors to support harvesting process. Also an eight-part process chart and a detailed process chart were formed for harvesting service.

Keywords Harvesting service, process, checklist

Pages 26 pages and appendices 4 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Korjuupalvelun kokonaisuus	3
2.1	Metsäasiantuntijan rooli puukaupoissa.....	4
2.1.1	Y-Tunnus.....	5
2.1.2	Pankkiyhteys.....	5
2.1.3	Puumaksut ja puunohjaus.....	5
2.1.4	Uusi toiminnanohjausjärjestelmä	6
2.2	Korjuuesimiehen rooli puukaupoissa.....	6
2.3	Tukitoimintojen rooli puukaupoissa	9
3	Tutkimusaineisto ja -menetelmät	10
3.1	Asiakaskyselyn 2019 tulokset.....	11
3.2	Toimihenkilökyselyn 2020 tulokset	13
3.3	Prosessin määrittäminen	15
4	Haastatteluiden tulokset	16
5	Prosessin muodostaminen Mhy Uusimaalle	17
6	Tarkistuslistat.....	22
7	Pohdinta	24
	Lähteet.....	26

1 Johdanto

Metsänhoitoyhdistys Uusimaa on syntynyt fuusion pohjalta kolmesta eri metsänhoitoyhdistyksestä vuonna 2009. Toimintatavoissa ja korjuupalvelussa on tiedostettu kehittämis- ja yhtenäistämistarvetta jo vuosien ajan, mutta selkeitä yhteisiä linjoja toimintaan ei ole johdon suunnalta saatu luotua. Kehittämistyössä on apuna käytetty kahta opinnäytetyötä, joissa on selvitetty asiakastyytyvää ja haastateltu yhdistyksen toimihenkilöitä. 2021 alkaneen organisaatiomuutoksen myötä toimintatapojen yhtenäistäminen on tullut toteutukseen ja samalla korjuupalvelun prosessin kehittäminen on saanut käytännön muotoja vähitellen. Uusi organisaatio ei enää nojaa eri alueisiin, vaan on vain yksi yhdistys ja yhdistyksellä kaksi korjuuesimiestä, jotka pyörittävät korjuupalvelua yhdessä. Huhtikuussa 2022 käyttöön otettava uusi toiminnanohjausjärjestelmä vaatii käyttäjiltään yhtenäiset toimintatavat, jotta yhdistyksen toiminta sujuu kitkattomasti. Tässä opinnäytetyössä esittelen käytännön ratkaisuja, joiden avulla korjuupalvelun kehittäminen saadaan päätökseen.

Korjuupalvelu on Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksen keskeistä toimintaa ja sen taloudellinen merkitys yhdistyksen toiminnalle on välttämätön. Yhdistyksen koko liikevaihto oli vuonna 2021 historian pienin ollen n. 3,7M€, josta korjuupalvelun osuus on noin puolet. Korjuupalvelu on myös metsänomistajille merkittävä palvelu, jonka kautta pienimmistä leimikoista ja puun myyntimääristä voi saada paremman hinnan, kuin suoraan myymällä yrityksille. Tämä mahdollistuu metsänhoitoyhdistyksen toimituskaupoilla, joita sovitaan määräajaksi puunvastaanottajien kanssa. Toimituskaupoissa neuvotellaan yleensä useamman tuhannen m³ puutoimituksista, joita sitten täytetään metsänhoitoyhdistyksen toimesta metsänomistajilta korjatuista puista. Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksen toiminta-alueella kokonaiskorjuusuorite on noin 700 000m³, josta Metsänhoitoyhdistyksen korjuupalvelun osuus on noin 16 %. (Peltola, 2022)

Työn perustana ovat haastattelut toiminnanjohtajan ja toimihenkilöiden kanssa. Kokoan myös yhteen kahdessa aiemmassa opinnäytetyössä saadut tulokset, joita hyödynnän haastatteluissa saamiini vastauksiin. Sami Mattsson teki kyselyn metsänomistajille, jotka olivat käyttäneet yhdistyksen korjuupalvelua ja selvitti mitä toiveita kehitystarpeista asiakkailla on (Mattsson, S. 2019). Juhani Ripatti teki kyselytutkimuksen yhdistyksen toimihenkilöille, miten korjuupalvelua voitaisiin parantaa ja tehostaa (Ripatti, J. 2020). Ajatustoiminnan muutoksen lisäksi tulee yhdistykselle koko toiminnanohjausjärjestelmän muutos keväällä 2022, minkä tarkoituksena on yksinkertaistaa ja tehostaa korjuupalvelun lisäksi koko yhdistyksen palvelutoimintaa.

Uusi toiminnanohjausjärjestelmä käsittää LeafPoint- ja Pinja-ohjelmat. LeafPointissa käsitellään metsävaroja, luodaan asiakkaille työmaita ja ohjataan metsuri- sekä maanmuokkaustyövoimaa. Pinja on korjuun ja talouden ohjausjärjestelmä, jossa yhdistyy korjuupalvelu, korjuu-urakoitsijoiden laskutus sekä puukaupan toimitusten ja talouden hallinta. Uudet ohjelmat tulevat muuttamaan yhdistyksen toimintatapoja todella paljon. Kuusi vanhaa, osin jo 90-luvulta asti käytössä ollutta ohjelmaa tulee korvaantumaan kahdella rajapintateknologiaan perustuvaan ohjelmalla.

Opinnäytetyöni tarkoituksena on luoda haastatteluissani ja aiemmissa tutkimuksissa saatujen tulosten, sekä uusien teknisten ratkaisujen perusteella Metsänhoitoyhdistys Uusimaalle räätälöity prosessikaavio korjuupalvelulle sekä tarkistuslistat käytännön työhön toimihenkilöille. Prosessikaavion ja tarkistuslistojen tarkoituksena on selventää korjuupalvelun toimintatapoja ja yhtenäistää kaikkien toimihenkilöiden käytännöt.

2 Korjuupalvelun kokonaisuus

Metsänhoitoyhdistysten tarjoaman korjuupalvelu on puunvälityspalvelua metsänomistajien ja puun ostajien välillä. Metsänomistaja voi tarvittaessa ostaa kaikki palvelut korjuuseen liittyen metsänhoitoyhdistykseltä tai halutessaan ostaa vain puukaupan neuvontaa.

Metsänomistajalle yhdistyksen korjuupalvelun käyttö on verotuksessa rinnastettavissa hankintakauppaan, eli korjuukulut voi vähentää verotuksessa.

Metsänhoitoyhdistykset tarjoavat korjuupalvelua kaikki hieman omalla tavallaan kertoo Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksen toiminnanjohtaja Saija Peltola haastatteluissaan. Yksi pääasiallinen tarkoitus korjuupalvelulla on kuitenkin saada pienten metsänomistajien pienet puumäärät helpommin kaupaksi isoille raakapuun jalostajille. Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksellä korjuupalvelu työllistää neljä koneketjua ja vuotuinen hakkuumäärä on viime vuosina ollut noin 100 000 m³ aines- ja energiapuuta. Pienimmät hakkuumäärät ovat jopa alle 100 m³ puuta yhdeltä leimikolta. Tällaisia pieniä leimikoita ei isot puunostajat vilkaisekaan kalliin logistiikan vuoksi. Metsänhoitoyhdistykset pystyvät tällaisia pieniä leimikoita tekemään, kun toimitaan samalla alueella useissa pienissä kohteissa. Luonnollisesti pieniä leimikoita ei voida tehdä korkealla prioriteetilla, vaan niitä kerätään odottamaan logistisesti hyvää hetkeä. Monille metsänomistajille voi olla pettymys, ettei heidän leimikkoansa pystytä tekemään muutamaan kuukauteen sisällä, vaan odottamaan voi joutua jopa parikin vuotta. Tämä odotus on kuitenkin parempi vaihtoehto, kuin olla hakkaamatta kokonaan. (Peltola, S., Henkilökohtainen tiedonanto, 11.1.2022)

Mhy tekee aina muutaman kuukauden kerrallaan puuntoimitussopimuksen eri ostoyritysten kanssa. Näissä sovitaan kuukausittaiset määrät eri puutavaralajeille. Määrät vaihtelevat jonkin verran raakapuun tarpeen mukaan ja hinnat vaihtelevat markkinatilanteen mukaan. Koska toimitussopimuksia on useita, on logistinen ohjaus pienten leimikoiden korjuussa ensiarvoisen tärkeää, jotta puutavara saadaan korjuun jälkeen toimitettua osto-

organisaatioille mahdollisimman nopeasti. Kun puut on toimitettu määräpaikkaan, osto-organisaatiot maksavat yhdistykselle puut erikseen sovitulla viiveellä ja vasta tämän jälkeen yhdistys pystyy maksamaan puista metsänomistajalle. Viime vuosien aikana on ollut muutamissa medioissa puhetta isojen yritysten pitkistä maksuajoista ja yksipuolisesti sanelluista maksuehdoista, tämä vaikuttaa myös metsänhoitoyhdistysten maksujen saantiin ja maksujen siirtoon metsänomistajille. (Peltola, S., Henkilökohtainen tiedonanto, 11.1.2022)

2.1 Metsäasiantuntijan rooli puukaupoissa

Metsänhoitoyhdistys Uusimaalla metsäasiantuntijat asioivat metsänomistajien kanssa ja toteuttavat valtakirjalla kilpailutusta leimikoista. Saija Peltola kertoo, että jonkin verran leimikoita tulee myös suoraan ilman kilpailutusta metsänhoitoyhdistykselle.

Metsäasiantuntijat neuvovat metsänomistajaa kaikkiin puukauppoihin liittyvissä kysymyksissä ja tekevät myös leimikon tarjouskilpailua varten. Metsänhoitoyhdistys Uusimaalla tarjoukset jätetään hyvän kilpailutavan mukaisesti ilman tietoa jo tulleista tarjouksista. Tarjouksen jättää korjuuesimies. Metsänhoitoyhdistyksiä on kritisoitu epärehellisestä kilpailusta, kun tarjouksia jätettäessä on tutkittu kilpailijoiden tekemät tarjoukset etukäteen ja sitten vasta laskettu halutessaan voittava tarjous.

Metsänhoitoyhdistys Uusimaalla tarjousten jättäminen on kuitenkin läpinäkyvää ja päivän valon kestävää toimintaa, tarjoukset jätetään yleensä ensimmäisenä heti tarjouspyynnön jättämisen jälkeen. (Peltola, S., Henkilökohtainen tiedonanto, 11.1.2022)

Kun metsänomistaja päätyy metsänhoitoyhdistyksen korjuupalvelun käyttöön, metsäasiantuntija saattaa saadun leimikon korjuuesimiehen tietoon. Metsäasiantuntijalla on tärkeä rooli työmaan muodostamisessa kertoo Peltola. Metsäasiantuntijan tulee tarkistaa kaikki metsänomistajaa koskevat tiedot oikeiksi, kuten Y-tunnus, sen voimassaolo ja pankkiyhteydet. Esimerkiksi perikuntien metsissä on tärkeää varmistaa perikunnan edustajan toimivaltuudet. Kun puukauppaan liittyvät pakolliset tiedot on tarkistettu, tulee

metsäasiantuntijan vielä perustaa puunohjaustyömaa ja puumaksutyömaat Mhy:n järjestelmiin. Korjuuesimiehelle leimikko laitetaan taulukkoon, jossa käy ilmi työmaan sijainti, korjuukelpoisuus, leimausselosteen puutavaralajit ja -määrät, sekä muut erityisesti huomioitavat seikat. (Peltola, S., Henkilökohtainen tiedonanto, 11.1.2022)

2.1.1 Y-Tunnus

Y-tunnus yksilöi metsänomistajan ja liittää tämän halutessaan ALV-velvolliseksi. Y-tunnuksen avulla verottaja kohdentaa verotiedot tiettyyn henkilöön tai yhteisöön, joka on oikeutettu ALV:n palautuksiin menojen yhteydessä. Y-tunnuksen voimassaolo voi loppua tai se voi muuttua ja sen vuoksi on tärkeää tarkistaa tunnuksen oikeellisuus YTJ-rekisteristä. Jos käytetään väärää Y-tunnusta, verotus menee pieleen ja metsänomistaja saa verottajalta kyselyn epäselvyyksistä. Tästä aiheutuu valtava selvitysprosessi virheen tehneelle osapuolelle, eli metsänhoitoyhdistykselle. (Puuntuottaja, 2011)

2.1.2 Pankkiyhteys

Pankkiyhteys, eli tilinumero on henkilö- tai yhteisökohtainen ja se on ainoa asia, jonka perusteella puumaksut ohjataan oikealle taholle. Väärä tilinumero ei välttämättä aiheuta mitään peruuttamatonta vahinkoa, mutta suuren selvitystyön kuitenkin.

2.1.3 Puumaksut ja puunohjaus

Puumaksut ja Puunohjaus ovat metsänhoitoyhdistyksen käytössä olevat tietojärjestelmät, joiden avulla seurataan puiden kulkua oikeisiin kohteisiin ja niiden kautta ohjataan puista saatavat rahat ja hakkuisiin menneet kulut työmaittain kertoo Metsänhoitoyhdistys Uusimaan korjuuesimies Petteri Pentti. Näihin ohjelmiin pitää perustaa aina uudet työmaat ja se on metsäasiantuntijan tehtävä. Työmaiden perustaminen ei ole lähtökohtaisesti iso ja

vaikea työ, mutta siinä pitää olla muutamat tiedot kohdallaan, esimerkiksi tilinumero, Y-tunnus ja asiakasryhmä. Jos nämä tehtävät jäävät tekemättä, korjuuesimiehen tai toimistonhoitajan on jälkikäteen huomattavasti työläämpää hakea tiedot, jotka metsäasiantuntijalla olisi jo valmiina. (Pentti, P., Henkilökohtainen tiedonanto, 23.1.2022)

2.1.4 Uusi toiminnanohjausjärjestelmä

Uudessa toiminnanohjausjärjestelmässä, LeafPointissa, kaikki metsäneuvojan toiminnot nivotaan yhteen ohjelmaan. Edelleen metsäneuvojan pitää tarkistaa metsänomistajan tiedot ja luoda leimikko yksityiskohtaisesti, mutta jatkossa kaikki hoituu saman ohjelman alla. Tämä tulee jonkin verran poistamaan päällekkäisiä toimintoja, mutta toisaalta yksityiskohtien toteuttaminen nousee tärkeämpään rooliin. Projektin kokonaisuuden hallinta tulee metsäneuvojalle helpommaksi, kun kaikki tieto löytyy yhdestä paikasta. Tarjousten käsittelyyn uusi ohjelma tuo lisää työkaluja, kun pystytään tarjouksiin laskemaan mukaan katkontahistoria eri yrityksiltä ja laskemaan tarjous sen perusteella vertailuun mukaan. Tämä antaa metsäneuvojalle hyvän tavan näyttää metsänomistajalle objektiivinen vertailu parhaasta tarjouksesta. (Leafpoint, n.d.)

2.2 Korjuuesimiehen rooli puukaupoissa

Korjuuesimies ohjailee Uudenmaan metsänhoitoyhdityksellä toiminnassa olevia korjuuketjuja kertoo Petteri Pentti. Jokaiselle neljälle ketjulle pyritään varmistamaan työmaiden jatkumo läpi vuoden ja siten taloudelliset edellytykset yrityksen toiminnalle. Korjuuketjut työskentelevät lähtökohtaisesti alueittain, jotta logistiikka olisi kevyempää. Välillä voidaan kuitenkin työskennellä alueittain ristiin esimerkiksi ruuhkatilanteissa. Korjuuketjuilla on jonkin verran eroja toiminnoissaan, osa tekee esimerkiksi vain yhtä vuoroa osan tehdessä kahta. Yksi urakoitsija on erikoistunut jatkuvan kasvatuksen hakkuisiin, joten tämä antaa hyvä lisätuotteen myytäväksi asiakkaille, toisaalta jotkin koneketjut ovat

huomattavan tehokkaita perinteisissä uudistushakkuissa, jolloin kustannustehokkuus kasvaa. (Pentti, P., Henkilökohtainen tiedonanto, 23.1.2022)

Kun korjuuesimies saa tiedon leimikosta metsänasiantuntijalta, hän suunnittelee leimikolle sopivan korjuuajankohdan yhteistyössä metsäneuvojan kanssa. Tähän vaikuttaa kaikkien leimikoiden kokonaismäärä ja puutavaralajit. Metsänhoitoyhdityksellä on neuvoteltuna kiintiöt eri puunostajien kanssa kuukausittain toimitettavista määristä ja näitä kiintiöitä olisi hyvä noudattaa. Korjuuaikataulun suunnittelu on välillä hyvin työlästä, kun jostain tietystä puutavaralajista on ylitarjontaa, eikä sitä pystytä toimittamaan ostajille sovittua määrää enempää. Myös keli- ja sääolosuhteiden muutokset aiheuttavat haasteita suunnitteluun etenkin syksystä kevääseen. (Pentti, P., Henkilökohtainen tiedonanto, 23.1.2022)

Korjuuesimies tuottaa valmiit leimikkosuunnitelmat ja -ohjeet koneketjuille, minkä perusteella hakkuukone tekee oikeita puutavaralajeja. Kaikilla työmailla ei ole tarvetta tai mahdollisuutta käydä paikan päällä esimerkiksi leimikon lyhyen tekovaiheen vuoksi, mutta etenkin suuremmilla leimikoilla on syytä käydä paikan päällä tarkistamassa korjuutyön laatua ja samalla pitää yhteyttä korjuuta suorittavaan henkilökuntaan. Isommilla työmailla on monesti myös tarpeen ohjata puutavaraa kaukokuljetukseen jo ennen, kuin työmaa on valmis. (Pentti, P., Henkilökohtainen tiedonanto, 23.1.2022)

Korjuuesimies on vastuussa kaukokuljetuksen toimivuudesta. Mhy Uusimaa käyttää yhden kuljetusyrityksen palveluita puun kuljetukseen ja käytännössä käytössä on kolme tukkirekkaa. Kaukokuljetusta ohjataan Google-Maps -ohjelmalla, jossa on oma karttansa Mhy Uusimaan hakkuutyömaille. Korjuuesimies syöttää ohjelmaan työmaan karttapisteeseen puutavaralajit ja mihin niiden on tarkoitus mennä. Tämän pohjalta kuljettajat näkevät missä on puita ja mihin ne ovat menossa, saldosta vähennetään aina kuljetukseen otettu määrä. Kaukokuljetuksen kuljettajilta pitäisi tulla viikoittain raportti

ajoista, jotta voidaan seurata puiden kulkua. (Pentti, P., Henkilökohtainen tiedonanto, 23.1.2022)

Korjuutyömaan valmistuttua hakkuukoneen kuljettaja toimittaa motolistan korjuuesimiehelle, josta selviää yksityiskohtaisesti, mitä puutavaralajeja korjuussa on tullut. Tämän listan perusteella korjuuesimies ohjaa puutavaran oikeilla määrillä oikeaan toimitusosoitteeseen. Määrät syötetään myös puunohjausjärjestelmään, jonka kautta puista saadut maksut ohjataan metsänomistajalle. Motolista toimitetaan myös metsäasiantuntijalle, jonka kanssa käydään myös lyhyt keskustelu siitä, miten työmaa sujui. Metsäasiantuntija on sitten yhteydessä metsänomistajaan ja välittää tälle tarvittavat tiedot korjuusta. (Pentti, P., Henkilökohtainen tiedonanto, 23.1.2022)

Uusi toiminnanohjausjärjestelmä tuo korjuuesimiehen työhön valtavan muutoksen. Tehtyjen tarjousten, korjuutyömaiden ja laskujen käsittely muuttuu kokonaan automaattisempaan suuntaan. Tarjoukset uusista työmaista tehdään Pinjan järjestelmässä, josta ne siirtyvät LeafPointiin metsäneuvojan vertailuun. Hyväksytyt tarjoukset voidaan siirtää suoraan Pinjan järjestelmässä korjuuseen. Tässä nousee avainasemaan metsäneuvojan tarkka työ Leafpointissa. Kun kaikki hakkuutyömaan tiedot ovat oikein ja oikeissa paikoissa, korjuuesimiehen ei tarvitse käyttää aikaa enää työmaan suunnitteluun, vaan työmaa voidaan lähettää sellaisenaan hakkuukoneelle. (Pinja, n.d.)

Hakkuutyömaiden puutavaralajikuutiot siirtyvät automaattisesti PRD-tiedostolla takaisin Pinjaan, jossa korjuuesimies tekee suoraan tilityksen urakoitsijalle ja samalla ohjaa puut kaukokuljetukseen. Kaukokuljetuksen suoritteet näkyvät jatkossa reaaliajassa korjuuesimiehelle, jolloin operatiivisen varaston seuraaminen helpottuu huomattavasti. Myös toimituskauppojen seuranta helpottuu reaaliaikaisen varasto- ja toimitustilanteen myötä. Kaukokuljetuksen seurannan tehostuminen tulee olemaan iso parannus aiempaan, jopa viikon perässä laahanneeseen kaukokuljetuksen seurantaan. Nykyään puunostajien

tehtaiden toimitusaikataulut ja toiminnot ovat tehokkaasti suunniteltuja ja vaativat puun välittäjiltä, kuten metsähoitoyhdistyksiltä, melko tarkkoja tietoja tulevista määristä nopeallakin aikataululla. Reaaliaikainen varastotilanteen seuranta antaa mahdollisuuden tarkkoihin arvioihin puun toimituksista. (Pinja, n.d.)

Vaikka uusi järjestelmä tuokin helpotuksia ja parannuksia korjuuesimiehen tehtäviin, säilyy korjuuiden suunnitteluvastuu kuitenkin korjuuesimiehillä. Mutta uusien järjestelmien myötä korjuuiden suunnittelu onnistuu ehkä hieman helpommin. Uudet järjestelmät vaativat myös urakoitsijoilta mukautumista ja sopeutumista muutoksiin. Korjuupuoli on tottunut toimimaan tietotekniikan kanssa hakkuilla, mutta kaukokuljetus on ainakin Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksellä toiminut melko vanhanaikaisilla menetelmillä, ruutuvihkon ja puhelimen avulla. Korjuuesimiehen pitää alkuvaiheessa olla tarkkana saapuvien suoritusten merkinnöissä ja samalla kannustaa sekä ohjeistaa urakoitsijoita toimimaan uusien järjestelmien kanssa. (Pentti, P., Henkilökohtainen tiedonanto, 23.1.2022)

2.3 Tukitoimintojen rooli puukaupoissa

Tukitoiminnoilla tarkoitetaan tässä työssä toimistohenkilökuntaa, joka ei osallistu suoraan puukauppaan, mutta huolehtii esimerkiksi maksujen kulusta ja seurannasta. Toimiston työntekijät ovat monesti ensimmäisiä, jotka huomaavat virheen jossain ja jotka osaavat myös estää virhettä aiheuttamasta isompia ongelmia, kuten virheellisen Y-tunnuksen kohdalla kertoo Saija Peltola. Toimistohenkilöstön kautta kulkee muunmuassa puumäärät, jotka menevät myyntiin, maksut, joita puista saadaan sekä hakkuuseen menneet kulut. Näistä kaikista muodostuu kokonaisuus, josta metsänomistajalle sitten maksetaan puun myynnistä tuotot. Jotta tämä kokonaisuus sujuu hyvin, on ensiarvoisen tärkeää, että kaikki edeltävät asiat metsäasiantuntijoiden ja korjuun toteuttajien kanssa on tehty sovitusti. (Peltola, S., Henkilökohtainen tiedonanto, 11.1.2022)

Toimistonhoitajat joutuvat monesti tekemään salapoliisin työtä selvittääkseen mitä metsänomistajien kanssa on sovittu esimerkiksi hinnoittelusta. Metsäasiantuntijoiden olisikin syytä aina merkitä tietojärjestelmiin työmaiden kohdalle mitä on sovittu työn toteutuksesta ja ajankohdista. Merkinnät tarvitsevat päiväyksen ja allekirjoituksen, jotta niistä on mitään hyötyä. Vanhoissa järjestelmissä näitä merkintöjä on voinut olla kolmessa eri ohjelmassa ainakin viidessä eri kohdassa, kun ei ole ollut yhteisesti sovittua tapaa, miten asioita kirjataan. Myös eri toimipisteiden erilaiset käytännöt ovat luoneet haasteita. (Peltola, S., Henkilökohtainen tiedonanto, 11.1.2022)

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän myötä asioiden kirjaaminen yksinkertaistuu. Myös hinnoittelun kirjaaminen muuttuu järjestelmän vaatimusten vuoksi. Esimerkiksi puukaupoissa tehdään tarjouslaskelma Pinjaan aina, vaikka ei olisikaan kilpailutusta. Nämä laskelmat ovat sitten helposti näkyvissä kaikille Pinjaa käyttäville henkilöille koko korjuuprojektin ajan. Toimistonhoitajat löytävät helposti Pinjasta työmaiden tilanteet, onko esimerkiksi tienvarsivarastoissa vielä paljon ajettavia puita. Uusi järjestelmä vaatii hyvää ja saumatonta yhteistyötä korjuuesimiehiltä ja toimistonhoitajilta, jotta operatiivinen puoli ja kirjanpidollinen puoli toimivat synkronoidusti. (Peltola, S., Henkilökohtainen tiedonanto, 11.1.2022)

3 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Metsänhoitoyhdistys Uusimaan toiminnan kehittäminen on ollut käynnissä muutaman vuoden ja sen myötä on aiemmin tutkittu asiakastyytyvää ja haastateltu toimihenkilöitä. Nyt aiempien tutkimusten perusteella muodostetaan konkreettisia keinoja etenkin korjuupalvelun kehittämiseen. Vuoden 2020 lopusta asti yhdistyksen toiminnanjohtajana toiminut Saija Peltola on ollut kehittämistyössä vahvasti mukana jo ennen toiminnanjohtajuuttaan. Hänen sekä muun muassa korjuuesimies Petteri Pentin ja

muutamien nimettömien toimihenkilöiden haastatteluiden perusteella on luotu runkoa tälle työlle.

Haastattelututkimus on tällaiseen kehittämistyöhön hyvä menetelmä ja olen käyttänyt avointa haastattelua vastausten luotettavuuden parantamiseksi. Avoimet, luonnolliset ja reaaliaikaiset tilanteet antavat vastauksiin hyvää luotettavuutta ja antavat tilaa haastateltavien mielipiteille. Haastattelutilanteiden toistuvuus luo luotettavuutta ihmisten välille ja silloin mielipiteet muodostuvat ilman paineita. (Puusa & Juuti, 2020, ss. 204–205)

Haastatteluissa olen antanut mahdollisimman paljon tilaa vastaajalle, enkä ole luonut liian tiukkoja kysymyksiä. Kysymyksiäni ovat olleet esimerkiksi: ”Miksi korjuupalvelua pitää kehittää Mhy Uusimaalla?”, ”Mikä on suurin kehittämistarve korjuupalvelussa?”, ”Mitkä toimenpiteet näet vaikuttavimpina keinoina kehitystyössä?”. Haastattelutilanteet olivat monesti työpäivän ohessa, keskustelutilanteissa, jotka liittyivät käytännön työssä vastaan tulleisiin ongelmiin. Näissä tilanteissa oli luonnollista keskustella myös ongelmista ja kehitystarpeista laajemmin.

Korjuupalvelun prosessikuvauksen tekeminen on perusrakenne palvelun toimivuudelle. Tämän kuvauksen puuttuminen estää yhteisten toimintamallien muodostumisen. Prosessikuvauksen muodostamisessa olen lisäksi haastatellut kahta metsäasiantuntijaa, korjuuesimiestä ja toimistohenkilöä, joiden mielipiteiden pohjalta olen muokannut prosessin aikajanaa. Aikajanelle olen sijoittanut tehtävät, jotka vaaditaan onnistuneeseen korjuupalvelun kokonaisuuteen.

3.1 Asiakaskyselyn 2019 tulokset

Sami Mattsson teki 2019 opinnäytetyön Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakouluun aiheenaan: ”Puunkorjuupalveluiden kehittäminen Metsänhoitoyhdistys Uusimaassa”. Työssä

tehtiin asiakastyytyväisyyskysely korjuupalveluita käyttäneille metsänhoitoyhdistyksen jäsenille. Kyselyyn vastasi 110 metsänomistajaa, vastausprosentin ollessa yllättävän korkea hieman alle 30 %. Vastaajat olivat pääosin (56 %) yli 61-vuotiaita ja vastaajat olivat pääosin tyytyväisiä korjuupalvelun toimintaan. Tutkimuksessa käytettiin sekä kvantitatiivista, että kvalitatiivista menetelmää. Käytännössä tutkimuksessa oli monivalintakysymyksiä määrällisten yhteyksien selvittämiseksi ja avoimia kohtia tutkimuksen laadun kasvattamiseksi.

Helppous ja hyvä laatukokemus korjuupalvelusta näkyvät monen kysymyksen vastauksissa, kun selvitettiin tyytyväisyyttä puunkorjuun työlaatuun. Yleisesti vastaajat olivat noin 80 % tyytyväisiä korjuutyön laatuun, osittain tai kokonaan tyytymättömiä oli noin 9 % vastaajista. Korjuutyön laadun tyytyväisyyttä oli selvitetty seitsemällä eri tekijällä: varastopaikkojen sijainti, puunkorjuun kesto, työmaan yleinen siisteys, jäävän puuston tiheys, jäävän puuston kunto, kantojen pituus ja ajourat ja painumat. Suurin tyytyväisyys (86 %) oli varastopaikkojen sijaintiin, heikoin tyytyväisyys (77 %) jäävän puuston kuntoon sekä ajouriin ja painumiin. Osaan vaihtoehtoista vastaaminen vaatii jonkin verran asiantuntemusta metsätaloudesta, mutta toisaalta tärkein on asiakkaan subjektiivinen tyytyväisyyden kokemus. (Mattsson, S. 2019).

Metsäasiantuntijan työhön oltiin tutkimuksessa pääasiassa hyvin tyytyväisiä. 97 % vastaajista oli samaa tai osittain samaa mieltä siitä, että ”Metsäneuvoja oli mielestäni ammattitaitoinen”. Erittäin hyvien tulosten ”heikoin” tulos tuli puunkorjuupalvelun sisällön selvittämisestä etukäteen. Tässäkin kohdassa vain 6 % vastaajista oli eri mieltä, tai osittain eri mieltä väittämästä. Tyytyväisyys yhteydenpitoon korjuun aikana oli yhtenä kohtana tutkimuksessa. Tämä on osittain metsäneuvojaan ja osittain korjuuesimieheen liittyvä kysymys, mitä ei tutkimuksessa sen enempää avattu. Tässä kohdassa 74 % vastaajista oli tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä yhteydenpitoon korjuun aikana. 5 % vastaajista kertoi, ettei heihin oltu yhteydessä lainkaan korjuun aikana. Muuten parannettavaa mainittiin avoimissa

kohdissa olevan erityisesti tilannetietoisuuden ylläpitämisessä ja neuvojan aktiivisessa yhteydenpidossa. (Mattsson, S. 2019).

Puumaksujen tilitysaikatauluja oli myös selvitetty kyselyssä. 19 % Vastaajista ei ollut tyytyväisiä puumaksujen tilitysaikatauluun, kun 76 % oli pitänyt aikataulua sopivana. Vain 47 % vastaajista oli tietoisia tilitysaikataulusta ja 16 % vastasi, ettei tilitysaikataulusta ollut puhetta missään vaiheessa. Tilityksen yhteydessä toimitettavaa tilitystositetta 85 % vastaajista piti selkeänä tai hyvin selkeänä. 13 % Vastaajista totesi tositteen olevan epäselvä tai hyvin epäselvä. (Mattsson, S. 2019).

Kokonaistyytyväisyyttä arvioitiin vielä palaamismahdollisuudella, eli 96 % vastaajista kertoi harkitsevansa tulevaisuudessa korjuupalvelun käyttöä uudelleen. Toiselle metsänomistajalle korjuupalvelun suosittelua pyydettiin arvioimaan asteikolla 1–10. 79 % Vastaajista antoi arvosanan 8, 9 tai 10. Suosittelun syyksi avoimissa kohdissa mainittiin korjuupalvelun helppous varsinkin, jos metsänomistajalla itsellään ei ole ammattitaitoa puukauppa-asioiden hoitoon. Tyytymättömyyden syiksi ja kehittämiskohteiksi nousi selkeästi yhteydenpito sekä meneillään olevista, että tulevista tapahtumista korjuuseen liittyen. (Mattsson, S. 2019).

3.2 Toimihenkilökyselyn 2020 tulokset

Juhani Ripatti Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta teki vuonna 2020 haastattelututkimuksen Mhy Uusimaan toimihenkilöille ja urakoitsijoille kehitettävistä asioista korjuupalvelun prosessista. Kyseessä oli laadullinen tutkimus, joten tilastotietoa vastauksista ei ole. Toimihenkilöiden haastattelujen perusteella selkein kehittämisen tarve koettiin käytäntöjen yhtenäistämässä. Kaikkien fuusioituneiden yhdistysten alueella suhtauduttiin hieman eri tavalla esimerkiksi korjuutyömaiden valvontaan, yhteydenpitoon metsänomistajaan ja siihen, miten korjuupalvelun prosessi etenee. Myös neuvojen ja korjuuesimiesten yhteistyössä oli isoja alueellisia eroja, toisaalta alueellisten tiimien sisäinen

viestintä koettiin sujuvaksi, kun työskennellään samalla toimistolla. Tällöin tietoa siirtyy paljon kahvipöytäkeskusteluissa ja käytävillä, mutta kirjaaminen ja kirjallinen viestintä jäävät heikoiksi.

Puumaksuihin liittyvä epätietoisuus nousi esiin tuloksissa. Kuvaavaa yhdistyksen aiempaan toimintaan onkin ehkä, ettei kaikilla neuvojilla ollut tarkkaa käsitystä puumaksujen aikatauluista, jolloin metsänomistajille saattoi mennä väärää tietoa, milloin hakkuusta saa rahat. Neuvojilla oli myös hyvin erilaisia käytänteitä puukaupoissa, osa teki suoraa kauppaa metsänomistajien kanssa ja osa käytti enemmän tarjouskilpailua puukaupan teossa. Yleinen mielipide oli, ettei yhdistys pysty kilpailemaan kovin hyvin puunostoyrityksiä vastaan hintakilpailussa. Puunkorjuun laatu ja korjuujäljen laatu koettiin sen sijaan vahvuudeksi. (Ripatti, J. 2020)

Eri tietojärjestelmät saivat kyselyssä myös kritiikkiä. Jotkin toiminnot, esimerkiksi hakkuiden seuranta onnistui hyvin Puunohjauksen kautta, mutta puiden kaukokuljetusten seuranta koettiin hyvin hankalaksi, koska kaukokuljetusyrittäjällä ei ole mitään erityistä tietojärjestelmää käytössä, josta voisi seurata kuormia. Kaukokuljetuksen ajattaminen tapahtui Google–Maps -ohjelman avulla, josta ajettujen kuormien määrät vain hävisivät. Kuljetusyrittäjä jälkikäteen raportoi ajettujen kuormien määrät kuukausittain. (Ripatti, J. 2020)

Korjuuesimiehiä oli tutkimuksen aikaan yhdistyksellä kolme kappaletta, jokaisella oma tiimensä alueellisesti jaoteltuna. Kaikki korjuuesimiehet toivoivat selkeyttä puun toimitussopimukseen, osa sopimuksista koettiin maksuehdoiltaan hyvin huonoiksi, joissain tilanteissa maksuja jouduttiin odottamaan kuukausia, jopa vuosi. Osa korjuuesimiehistä koki hyvin tärkeäksi käydä mahdollisimman paljon työmailla paikan päällä, osa koki, ettei työmailla tarvitse käydä, jos ei ole mitään erityistä syytä. (Ripatti, J. 2020)

3.3 Prosessin määrittäminen

Toimivan prosessin rakentamiseksi on tärkeää avata kokonaisuuden muodostavat osiot. Näin on helpompi hahmottaa, kuinka pienistä palasista kokonaisuus muodostuu ja miettiä osakokonaisuuksiin sopivat tekijät. Osatekijöihin purkaminen voi myös paljastaa turhia tai päällekkäisiä tekijöitä prosessissa, eli siiloutumista. (Logistiikan Maailma, n.d.-a)

Toinen tärkeä asia korjuupalvelun kokonaisuuden parantamiseen on aika- ja asiajangan muodostaminen. Tällä saadaan prosessille alku ja loppu, sekä kaikki siellä välissä tapahtuva. Tätä voidaan kuvata myös läpäisyajan lyhentämisenä, vaikka kyseessä ei olekaan fyysinen tuotantotuote. Lisäksi saadaan myös muodostettua vastuut jokaiselle prosessin osalle. Metsäasiantuntijan henkilökohtainen tulos riippuu osaltaan korjuupalvelun työmaista, joten metsäasiantuntija on luonnollinen vastuuhenkilö koko korjuutyömaan kokonaisuuden hoitamiseksi. Korjuuesimiehillä ja tukipalveluilla on luonnollisesti rooli ja vastuu korjuupalvelussa, mutta yksittäisen metsänomistajan työmaasta metsäasiantuntija on vastuussa alusta loppuun. Prosessin lopettaminen on yhtä tärkeää, kuin alkuun paneminenkin, näin voidaan siirtyä työmaasta seuraavaan ja saadaan asioita valmiiksi. Kun työmaa päätetään yhdessä metsänomistajan kanssa ja todetaan kaikki kohdat toteutetuiksi, ei metsänomistajillekaan pitäisi jäädä epäselväksi mitä on tehty ja onko jokin vielä kesken. (Logistiikan maailma, n.d.-b)

Prosessien kehittämiseksi ensimmäinen askel on halu muutokseen. Tämä lähtee etenkin johdosta liikkeelle, mutta onnistuakseen vaatii tiukkaa itsereflektiota koko henkilöstöltä. Muutos vaatii myös panostusta, pitää olla aikaa kouluttaa ja koulututtua, mutta myös harjoitella ja epäonnistua. Epäonnistuminen on usein silmiä avaavaa ja virheen tekeminen on askel onnistumiseen. Uusien asioiden hyödyllisyys pitää pystyä mittamaan tai konkretisoimaan myös, tämä on osa onnistunutta laadun hallintaa ja kehittämistä. (Tuominen & Laamanen, 2012, ss. 21–23)

4 Haastatteluiden tulokset

Metsänhoitoyhdistys Uusimaan nykyinen toiminnanjohtaja Saija Peltola on linjannut suurimmaksi kehityshaasteeksi korjuupalvelussa prosessinhallinnan ja käytänteiden yhdistämisen. Hyvällä prosessinhallinnalla voitaisiin luoda yhteinen ohjeistus koskemaan kaikkia yhdistyksen toimihenkilöitä. Prosessin eri vaiheet puretaan osiin ja rakennetaan uudestaan selkeä kokonaisuus. Jotta tämä ohjeistus saadaan toimivaksi, luodaan yksinkertainen muistilista, josta on helppo seurata prosessin eri vaiheiden vastuut. Tärkeää uudessa ohjeistuksessa on se, ettei kenenkään työnkuva kasva, vaan selkeytyy. Tämä mahdollistetaan jättämällä turhat ja mahdollisesti päällekkäiset työnkuvat pois ja huolehtimalla siitä, että jokainen tietää omat tehtävänsä prosessin loppuun viemisessä.

Yksi esimerkki päällekkäisestä työvaiheesta on puutavaralajien määrittely Puunohjaukseen. Aiemmin neuvoja laittoi työmaalle puutavaralajit toimituspaikkoineen leimikon suunnitteluvaiheessa ja korjuuesimies korjasi ne leimikon toteutusvaiheessa. Keskittämällä puun toimitukset yhdelle tai kahdelle henkilölle pystytään paremmin seuraamaan myös toimituskauppojen täyttymistä.

Metsäasiantuntijoiden haastatteluiden perusteella muodostin muistilistoihin järkevän ja toimivan kokonaisuuden asioita. Muutamia sanamuotoja selvennettiin myös, jotta välttyään väärinkäsityksiltä. Korjuuesimiehen ja toimistohenkilön haastattelut koskivat prosessikaavion muodostamista ja vastualueiden jakoa. Etenkin uusien ohjelmien myötä on tullut tarpeelliseksi pohtia missä menee vastualueiden rajat. Korjuupalvelun käytännön toteutus ja logistiikka kuuluvat luonnollisesti korjuuesimiehille, mutta kirjanpito on enemmän toimistohenkilöiden aluetta. Nämä osiot yhdistyvät uudessa Pinja-ohjelmassa, joten siinä joudutaan jakoa miettimään jatkossa.

Tarkistuslistat ovat olleet käytössä esimerkiksi terveydenhuollossa ja ilmailussa jo pitkään. Tarkistuslistojen käytöllä terveydenhuollossa on saatu esimerkiksi leikkauskuolleisuudessa jopa 50 % lasku, joskin tutkimusnäyttö on vielä melko ohutta. (Pesonen, 2011, ss. 19–20) Koska Metsänhoitoyhdistys Uusimaalla on ollut käytössä useita erilaisia toimintatapoja, jotka ovat muodostuneet vuosikymmenien saatossa, katsoimme tehokkaimmaksi toimintatavaksi muodostaa yksinkertainen tarkistuslista prosessin eri tekijöille. Tällä saadaan alkuun ainakin helpotettua väärin toimintatapojen korjaantumista. Tarkistuslistan toimivuus vaatii työntekijöiltä uutta avointa asennoitumista omaan työhön ja työtapoihin.

Peltolan mielestä yhdistyksen henkilöstö on erittäin pätevää ja kokenutta, mutta vuosikymmenien ajattelumalleja voi olla hankala muuttaa. Tämän vuoksi yksinkertainen tarkistuslista voi madaltaa kynnystä uuden oppimiseen. Haasteena jatkossa tulee hiljaisen tiedon keruu, miten saadaan vuosikymmenien kokemus siirtymään seuraaville toimihenkilöpolville.

5 Prosessin muodostaminen Mhy Uusimaalle

Tässä luvussa kuvataan miten Metsänhoitoyhdistys Uusimaalle on muodostettu uusi ja toimiva prosessikaavio tausta-aineistoon perustuen.

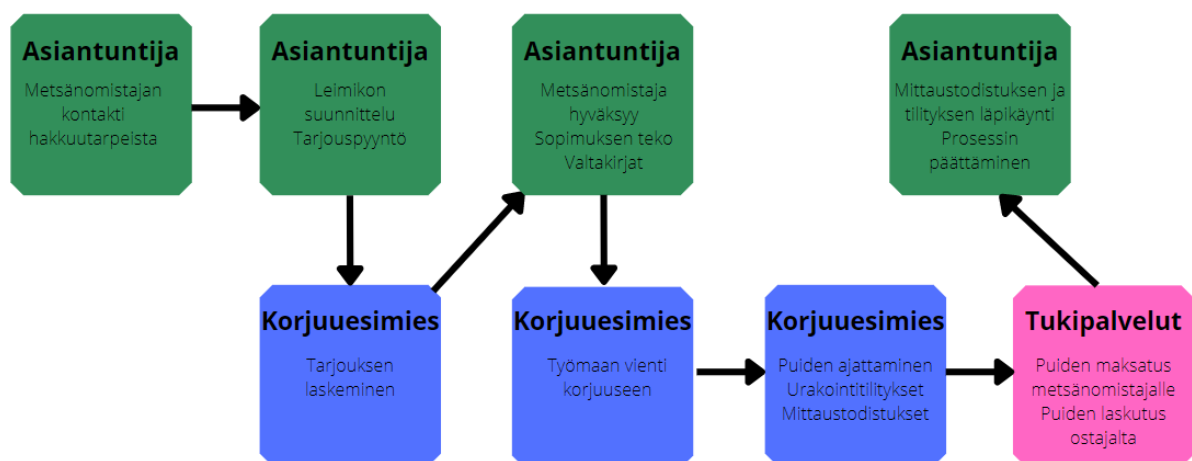
Jotta prosessia saadaan vietyä eteenpäin sujuvasti, on tärkeää, että jokainen prosessiin osallistuva tietää vastuunsa. Silloin kenellekään ei jää epäselväksi kuka hoitaa minkäkin osion. Kun jokainen hoitaa oman osionsa hyvin, muodostuu kokonaisuudesta toimiva ja prosessi etenee soljuen. Hyvä ohjenuora voisi olla: ”toisen työn helpottaminen”, miten voin toimia niin, että työkaverillani on helpompi tehtävä minun jälkeeni. Vastuun ottaminen omasta työstä, jotta voi ylpeydellä sanoa tehneensä jonkin osion, on prosessin onnistumisen kannalta tärkeää. (Willink & Babin, 2017, s. 15)

Koska monet neuvojat ovat tottuneet alueellisuuteen ja kokeneet toimistojen sisäisen viestinnän hyvänä, on yhtenä ratkaisuna mietitty lyhyitä palavereita muutaman kerran kuussa kuulumisten vaihtoon. Näissä palavereissa korjuuesimiehet kohtaavat kasvokkain neuvojat ja molemmin puolin vaihdetaan kuulumisia. Tietojen vaihto avoimesti saattaa antaa huomattavasti enemmän, kuin tiedon pidättäminen itsellään. Korjuuesimiehet voivat esimerkiksi kertoa suunnitelmista, minne hakkuukoneet ovat siirtymässä lähiaikoina ja neuvojilta saattaa tulla tähän arvokasta lisätietoa teiden kunnosta tai muista korjuuseen vaikuttavista tekijöistä. Toimivan prosessin saavuttamiseksi, ei yhteen hiileen puhaltavassa organisaatiossa voi olla salaisia asioita. Kun tietoja jaetaan avoimesti, se kannustaa myös vastapuolta jakamaan tietoa ja olemaan aktiivinen. (McChrystal ym, 2015, s. 156)

Kuvassa 1 on yksinkertaistettuna kaaviona korjuupalvelun prosessi. Kuvattuna on tärkeimmät selkeät kokonaisuudet ja kenen vastuulle ne kuuluvat. Prosessi on pääpiirteittäin kahdeksanosainen. Siinä on metsäasiantuntijalle neljä osaa, korjuuesimiehelle kolme ja tukipalveluille yksi osa. Liitteessä 4. on vielä esitelty korjuupalvelun yksityiskohtainen prosessisuunnitelma.

Kuva 1 Mhy Uusimaan korjuupalvelun prosessi

Korjuupalvelun toteutussuunnitelma



Prosessi alkaa yleensä metsänomistajan kontaktilla oman alueen metsäasiantuntijaan. Välillä on myös mahdollista, että metsäasiantuntija ottaa yhteyttä metsänomistajaan, jos on aiemmin ollut puhetta puunkorjuusta. Yhdessä metsänomistajan kanssa mietitään korjuutarpeita ja metsänomistajan tavoitteita metsänomistamisen kannalta kokonaisuutena. Tähän vaiheeseen sisältyy vähintään yksi maastokäynti metsänomistajan kanssa tai, metsänomistajan ohjeistuksella. Etenkin Uudellamaalla metsätuhotilannetta on syytä tarkastella koko kiinteistön alueelta, kirjanpainajatuhot ovat pahentuneet joka vuosi ja hakkuutarve saattaa olla hyvinkin akuutti (Luonnonvarakeskus, 2021). Kun korjuutarpeista on päästy yhteisymmärrykseen asiantuntijan ja metsänomistajan välillä, tekee asiantuntija puunmyyntisuunnitelman, jossa arvioidaan korjattavan puuston määrä ja laatu. Puunmyyntisuunnitelman perusteella tehdään tarjouspyyntö alueella toimiville puunostajille, sekä korjuupalvelulle. Tarjouspyynnön tekoon sisältyy leimikon rajojen nauhoitus.

Korjuuesimies saa tarjouspyynnön Pinja-järjestelmään, jossa tarjouksen tekemisessä lasketaan voimassa olevien puun välityshintojen ja korjuun taksan mukainen hinta, joka metsänomistajille puista voidaan maksaa. Koska metsäala on hyvin kilpailtu, on korjuutaksat laskettu hyvin pienillä marginaaleilla, joissa pienikin muutos esimerkiksi metsäkuljetusmatkassa, tai poistuvan puuston järeydessä muuttaa taksaa jopa 5 %. Puusta maksetaan metsänomistajalle toteuman mukaan, mutta korjuutaksa on kiinteä, joka tarjousvaiheessa on laskettu. Tämän vuoksi on erittäin tärkeää, että metsäasiantuntijan tiedot korjattavasta puustosta, metsäkuljetusmatkoista, varastopaikoista ja teiden kulkukelpoisuudesta pitävät paikkansa. Korjuuesimiehen laskettua tarjouksen se lähetetään takaisin Leafpoint -järjestelmään, jossa metsäasiantuntija pääsee vertailemaan sitä muiden saamiensa tarjousten perusteella. Metsäasiantuntijalla on käytössään historiatietoja eri toimijoiden katkonnassa, jolloin voidaan vertailla tarjousten toteutumisedellytyksiä ja saada siten todennäköisempiä tarjouksia. Metsäasiantuntija esittelee saamansa tarjoukset metsänomistajalle, joka sitten valitsee niistä omiin tarpeisiinsa parhaan. Usein

tärkein tekijä metsänomistajalle on puista saatava tulo, mutta myös laadulliset tekijät ovat monille tärkeitä.

Niissä tapauksissa, kun Mhy:n korjuupalvelu voittaa tarjouskilpailun tai korjuu tulee suoraan yhdistykselle ilman kilpailutusta, metsäasiantuntija välittää tiedon työmaan saamisesta korjuuesimiehelle. Korjuuesimies vallitsevan leimikkotilanteen ja korjuuseen tulevan leimikon ominaisuuksien mukaan laittaa työmaan tekoistalle sopivaan väliin. Leimikkoa ei kovinkaan usein saada suoraan tekoon, vaan yleensä on parin kuukauden jono työmaissa. Etenkin talvikorjuukohteista on ylitarjontaa Uudenmaan usein melko lyhyeen talvikorjuukauteen ja tämä seikka aiheuttaa monesti tilanteen, että leimikko siirtyy vuodella, jopa kahdella eteenpäin, koska olosuhteiden vuoksi ei korjuuta päästä tekemään. Korjuun aikataulusta on hyvä keskustella metsäasiantuntijan kanssa, jotta tämä voi välittää tietoa metsänomistajan suuntaan.

Kun korjuun toteutus on ajankohtainen, korjuuesimies lähettää työmaan tiedot Pinja-järjestelmän kautta hakkuu- ja ajokoneelle. Lähetysten yhteydessä välitetään erityishuomiot työmaata koskien kirjallisina ohjeina ja mahdolliset metsänomistajan toiveet. Etenkin, jos leimikot joutuvat odottamaan korjuuta pidempiä aikoja, pitää korjuuesimiesten ja asiantuntijoiden keskustella leimikoiden tilanteesta tasaisin väliajoin. Tässä yhtenä uutena kehittämiskohteena tulee kyseeseen kuukausittaiset palaverit eri alueiden metsäasiantuntijoiden ja korjuuesimiesten välillä. Kun neuvottelulle on suunniteltu jokin tietty ajankohta, siitä tulee helpommin kuukausittainen rutiini, eikä se tunnu ylimääräiseltä työltä tai vaivalta. Tiedon jakaminen on kuitenkin se asia, jota metsänomistajat ovat toivoneet asiakaskyselyssä, joten tämä vastaa siihen tarpeeseen myös hyvin.

Aktiivinen yhteydenpito metsänomistajiin voi myös poikia lisää esimerkiksi metsänhoitotöitä yhdistykselle sen lisäksi, että metsänomistajat ovat paremmin ajan tasalla puunkorjuun tilanteesta. Yhdistyksen alueella metsänhoitotöitä on tilastollisesti rästissä useammalta

vuodelta, joten niiden tarjoaminen metsänomistajille on hyvin perusteltua (Metsäkeskus, 2021).

Kun yhdistyksen korjuupalvelulla on leimikko työn alla, on hakkuukoneen kuljettaja automaattisesti yhteydessä metsänomistajaan, mutta myös metsäasiantuntijan on syytä olla vähintään puhelinyhteydessä. Näin välitetään ammattimainen kuva yhdistyksen toiminnasta asiakkaille. Isommilla useamman päivän tai jopa viikkoja kestäville työmailla on hyvä käydä ainakin kertaalleen. Korjuuesimies saa työmaakäynnistä arvokasta esimerkiksi teiden kunnosta ja varastopaikoista. Tämä tieto on tärkeää kaukokuljetusvaiheessa, koska korjuuesimies on yhteyshenkilö autoilijoille, jos heillä tulee kysyttävää työmaahan liittyen. Puun korjuun valmistuttua hakkuukoneelta tulee mittalista korjatuista puista. Korjuuesimies tarkistaa mittalistasta, että korjuu on suoritettu ohjeiden mukaisesti ja välittää listan metsäasiantuntijalle. Mittalistassa on tarkat määrät puutavaralajeittain, jotka saadaan suoraan uudessa Pinja-järjestelmässä ajomääräykselle kaukokuljetusta varten. Ajomääräyksellä puut ohjataan oikeisiin määräpaikkoihin. Mittalistan perusteella maksetaan myös korjuu-urakoitsijoille taksan mukaiset korvaukset. Korjuuesimies laittaa tilityksen urakoitsijoille, kun on tarkistettu, onko tullut mitään lisätöitä tai ylimääräisiin maksuihin velvoittavia tehtäviä työmaalla.

Mittalistan avulla metsäasiantuntija käy metsänomistajan kanssa läpi, miten korjuu on sujunut ja minkälainen on puutavaralajien tuotos suhteessa arvioon. Metsäasiantuntija voi myös kertoa metsänomistajalle arviota siitä, kuinka pitkään kaukokuljetuksessa menee ja milloin puumaksut ovat menossa maksuun metsänomistajalle.

Uudessa Pinja-järjestelmässä kaukokuljetuksen ajosuoritteet tulevat näkymään reaaliaikaisina ja tarkasti kuormakohtaisina, näin pystytään helposti kontrolloimaan miten tienvarsivarastot tyhjenevät. Puutavaraa vastaanottavien sahojen ja tehtaiden vastaanottotodistusten perusteella tehdään vertailu ajosuoritteisiin ja kun ne täsmäävät

voidaan laittaa puumaksuja metsänomistajalle maksuun. Tässä vaiheessa tehdään virallinen mittaustodistus metsänomistajalle, jossa näkyy kaikki tulot ja menot työmaan osalta. Mittaustodistuksessa kerrotaan myös verotukseen tarvittavat tiedot, jotta metsänomistaja osaa helposti täyttää metsäveroilmoituksen. Kun lopullinen mittaustodistus on toimitettu metsänomistajalle, metsäasiantuntija käy yhdessä metsänomistajan kanssa vielä läpi työmaan toteutuksen, puunmyynnistä saadut tulot ja selvittää vielä, jos metsänomistajalla on jotain epäselvää. Näin toimien pystytään prosessi päättämään tyytyväiseen asiakkaaseen valtaosassa työmaista.

6 Tarkistuslistat

Jotta saadaan uusi prosessi toimimaan mahdollisimman hyvin alusta asti Metsänhoitoyhdistys Uusimaalla, päätettiin yhdessä toiminnanjohtajan kanssa, toimihenkilöiden kanssa käytyjen keskusteluiden perusteella, toteuttaa yksinkertainen tarkistuslista toimihenkilöiden käyttöön. Tarkistuslistassa ei ole mitään uutta asiaa toimihenkilöille, mutta sen tarkoitus on auttaa toimihenkilöitä ymmärtämään prosessikonaisuus paremmin. Tarkistuslistasta on myös hyötyä uusien työntekijöiden perehdytyksessä, apua uuden toiminnanohjausjärjestelmän käytössä ja se auttaa myös kokeneita metsäasiantuntijoita rikkomaan rutiineja.

Aivan kaikkia napin painalluksia tarkistuslistassa ei pidä lukea, mutta sen pitää olla kuitenkin riittävän yksityiskohtainen, jotta sen avulla pääsee eteenpäin. Tarkistuslistoilla on tapana myös kehittyä vähitellen, tämän vuoksi tässä työssä esitetyt tarkistuslistat ovat ensimmäisiä versioita. Kun listoista tulee palautetta käyttäjiltä, voidaan ongelmakohtia kehittää, tai jos näyttää, ettei listojen rakenne riitä prosessin pyörittämiseen, voidaan listaa muokata prosessin tarpeen mukaisesti. Tämä kehittäminen pitää kuitenkin tehdä harkitusti, eikä vain yhden mielipiteen pohjalta. (Parantainen, 2020)

Liian pitkä ohje ei palvele käyttäjää. Metsänhoitoyhdistyksellä on runsaasti yksityiskohtaisia toimintaohjeita, mutta toimihenkilöt lukevat ne korkeintaan kerran, jonka jälkeen ohjeet unohtuvat ja sulautuvat jokaisen mielessä osaksi toimintaa. Kun on laadittuna selkeä ja ytimekäs tarkistuslista ohjeistuksen pohjalta, on helppo tarkistaa, että kaikki kohdat prosessin eteenpäin viemiseksi on tehty. Tarkistuslista ei ole pakottava, mutta se pakottaa tekemään tietoisin valinnan, jos haluaa jättää jonkin kohdan toteuttamatta. (Parantainen, 2020)

Liitteessä 1. on tarkistuslista metsäasiantuntijalle puunkorjuupalvelun tarjouspyyntöön. Tarkistuslistassa olevia kohtia on pohdittu yhdessä metsäasiantuntijoiden kanssa ja tehty asiakokonaisuuksia. Kokonaisuudet ovat perustiedot, leimikkoon liittyvät tiedot ja käytännön tehtävät. Käytännön tehtävät ovat maastossa tehtäviä töitä ja arviointeja. Monesti metsänomistajat ovat hyvin aktiivisia puukaupan tekijöitä ja tilat saattavat olla hyvin tuttuja metsäasiantuntijoille, tällöin on asiantuntijan omassa harkinnassa maastokäynnin tarpeellisuus ja laajuus. Vastuu maastotietojen oikeellisuudesta on kuitenkin metsäasiantuntijalla. Kokonaisuudet on ryhmitelty kronologiseen järjestykseen puunkorjuun prosessin mukaisesti, jolloin listaa voi edetä ylhäältä alas.

Liitteessä 2. on korjuun toteutuksen muistilista metsäasiantuntijalle. Tämä lista on jatkumoa tarjouspyynnölle ja tässä edetään korjuupalveluprosessi loppuun asti. Tarjouksen hyväksymisen ja korjuun aloituksen välissä saattaa olla hyvin pitkä aika, joten muistilistaa käytetään mahdollisesti kahdessa osassa. Tarjouksen hyväksymisvaiheessa edetään kaksi ensimmäistä kohtaa ja työn alkaessa aloitetaan listan kolmannelta kohdasta. Työmaalla käynti pitää arvioida aina tapauskohtaisesti, joskus pienillä työmailla ei ole mahdollisuutta käydä korjuun ollessa käynnissä, kun työmaa saattaa kestää vain puoli päivää. Muistilistassa on korostettu työmaan jälkeen tehtäviä töitä, jotta pystytään vastaamaan metsänomistajien tiedon tarpeeseen. Hyvä jälkihoito on myös helppo reitti uusien palveluiden myyntiin

metsänomistajalle. Kun työmaa päätetään metsänomistajan kanssa, käydään myös lyhyt palautekeskustelu korjuuesimiehen kanssa, miten koko prosessi meni.

Liitteessä 3. on muistilista korjuuesimiehelle. Se on kaksiosainen, alkuosa on tarjouksen luomiseen liittyvä ja loppuosa on korjuun toteutukseen liittyvä. Korjuuesimiehen on osattava tarjoustusta tehdessä arvioida korjuussa vaikuttavia tekijöitä, jotka vaikuttavat korjuutaksaan. Metsäasiantuntijalta tulisi saada mahdollisimman tarkat tiedot poistuvasta puustosta ja esimerkiksi metsäkuljetusmatkasta. Korjuun toteutusvaiheessa korjuuesimiehen tehtävänä on päättää, minne korjattu puutavara toimitetaan ja sen jälkeen välittää leimikon tiedot urakoitsijalle korjuun aloittamista varten. Työmaalla käynnin tarve jää korjuuesimiehen arvioitavaksi ja siitä kannattaa neuvotella suoraan metsäasiantuntijan kanssa. Työmaan valmistuttua korjuuesimiehen tehtävä on valvoa Pinja-järjestelmästä puutavaran kaukokuljetuksen toteutuminen ja varastopaikkojen tyhjeneminen. Korjuu-urakoitsijalle maksetaan tilitys toteutuneiden keskijäreysien mukaan. Kun puut ovat ajossa, korjuuesimiehen on hyvä pitää toimistohenkilökunta tietoisena asioiden etenemisestä, jotta kirjanpito saadaan heti pysymään ajan tasalla. Myös metsäasiantuntijaa on hyvä informoida arvioidusta puiden kaukokuljetusajasta, jotta asiantuntija osaa kertoa metsänomistajalle oikeaa tietoa.

7 Pohdinta

Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksen korjuupalvelun kehittämistyö on ollut pitkä hanke, joka toivon mukaan saadaan tällä työllä päätökseen. Kehitystyö vaatii selkeästi jonkun vastuullisen henkilön, joka jaksaa panostaa hieman enemmän omasta ajastaan. Monesti työpanoksen keventäminen ei ole mahdollista kehitystyön eteen, niin silloin kukaan ei halua ottaa sitä lisätaakkaa. Opiskelijoiden koulutehtävät ovat hyviä kehitystyön perustaksi, mutta opiskelijoiden poistuttua työyhteisöstä, koulutehtävät jäävät kansioihin odottamaan parempia aikoja.

Tämän työn myötä kehittämisprojekti ei tule varmasti täysin valmiiksi, mutta tällä työllä saadaan muutettua toimihenkilöiden toimintamalleja ja yhtenäistettyä käytäntöjä laadukkaamman ja tehokkaamman korjuupalvelun takaamiseksi asiakkaille. Tämä työ antaa toivon mukaan kaikille yhdistyksen toimihenkilöille selkeämmän kuvan, mitä korjuupalvelussa tapahtuu ja miten asioita hoidetaan jatkossa. Toiminnanohjausjärjestelmän vaihto tähän kevääseen tuo lisätyötä ja uuden opettelemista kaikille, mutta se avaa myös mahdollisuuden uudistaa omia työskentelymalleja. Uudet työskentelymallit yhdistettynä selkeämpään prosessikuvaukseen tuovat toivon mukaan tehokkuutta toimihenkilöille käytännön tasolle asti.

Kuten tarkistuslistojen selostuksessa mainitsin, tulee listojen päivitykseen varmasti tarvetta viimeistään ensi vuonna, mutta niiden tarkoitus on päivittää ja kehittää. Jos Uudenmaan Metsänhoitoyhdistys saa talouden parempaan kuntoon, voi tulevaisuudessa olla mahdollista perustaa puskurirahasto puumaksujen nopeampaan maksamiseen. Tällöin pitää prosessikuvausta myös tarkistaa joiltain osin. Asiakastyytyväisyyskyselyssä korjuujäljen laatu oli yksi mainittu kohta ja se oli myös toimihenkilöiden haastatteluissa esiin noussut asia. Jatkossa korjuujäljen valvonnan kehittäminen voisi olla yksi lisäpanostus korjuupalvelun laadun kehittämiseen. Tällä hetkellä Uudenmaan Metsänhoitoyhdistyksellä ei ole esimerkiksi korjuujäljen omavalvontaa lainkaan.

Omalta osaltani pystyn huolehtimaan tarkistuslistojen ja prosessikaavion käytöstä, kun jatkan korjuuesimiehenä työskentelyä yhdistyksellä. Toivon mukaan pystyn jatkamaan kehitystyötä vielä tulevina vuosina lisää ja omalla toiminnallani näyttämään käytännössä esimerkkiä prosessinhallinnasta ja tarkistuslistojen käytöstä.

Lähteet

Leafpoint, (n.d.). *Puukauppa ja metsänhoitotyön tilaus*, Haettu 1.4.2022 osoitteesta <https://www.leafpoint.fi/puukauppa>

Logistiikan Maailma. (n.d.-a). *Prosessien kehittäminen*. Haettu 22.4.2022 osoitteesta <https://www.logistiikanmaailma.fi/tuotanto/prosessien-kehittaminen/>

Logistiikan Maailma. (n.d.-b). *Läpäisyajan lyhentäminen*. Haettu 22.4.2022 osoitteesta <https://www.logistiikanmaailma.fi/tuotanto/prosessien-kehittaminen/lapaisyajan-lyhentaminen/>

Luonnonvarakeskus. (5.8.2021) *Pitkäaikaiset helteet ovat vauhdittaneet kirjanpainajien ensimmäisen sukupolven kehittymään ennätysnopeasti*. Luonnonvarakeskus <https://www.luke.fi/fi/uutiset/pitkaaikaiset-helteet-ovat-vauhdittaneet-kirjanpainajien-ensimmaisen-sukupolven-kehittymaan-ennatysnopeasti>

Mattsson, S. (2019) *Puunkorjuupalveluiden kehittäminen Metsänhoitoyhdistys Uusimaassa* [Opinnäytetyö, Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu].

McChrystal, S. Gen., Collins, T., Silverman, D. & Fussell, C. (2015) *Team of teams*. Penguin Books Ltd.

Metsäkeskus. (13.4.2021). *Taimikoita hoidetaan hyvin- hoitomäärissä yhä kirittävää*. Metsäkeskus <https://www.metsakeskus.fi/fi/ajankohtaista/taimikoita-hoidetaan-hyvin-hoitomaarissa-yha-kirittavaa-1>

Parantainen, J. (12.6.2020) *Tarkistuslista säästää henkiä ja hanureita*. Pöllä tästä -blogi <https://pollitasta.fi/2020/06/12/tarkistuslista-saastaa-henkia-ja-hanureita/>

Peltola, S. (2022) *Metsänhoitoyhdistys Uusimaa Toimintakertomus 2021*.

Pesonen, E. (2011). Tarkistuslistan vaikutus potilasturvallisuuteen. *FINNANEST*, 44(1), 18-20.

Pinja, (n.d.). *Forest by Pinja*. Haettu 1.4.2022 osoitteesta

<https://pinja.com/palvelut/metsateollisuus/forest>

Puuntuottaja. (19.9.2011). *Arvonlisävelvolliseksi hakeutuminen puuntuottajana*.

Puuntuottaja. <https://www.puuntuottaja.com/arvonlisaverovolliseksi-hakeutuminen-puuntuottajana/>

Puusa, A. & Juuti, P. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus Oy

Ripatti, J. (2020). *Korjuupalvelun kehittäminen Metsänhoitoyhdistys Uusimaassa* [Opinnäytetyö, Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu].

Tuominen, K. & Laamanen, K. (2012). *Prosessijohtamisen toimintamalli*. Oy Benchmarking Ltd.

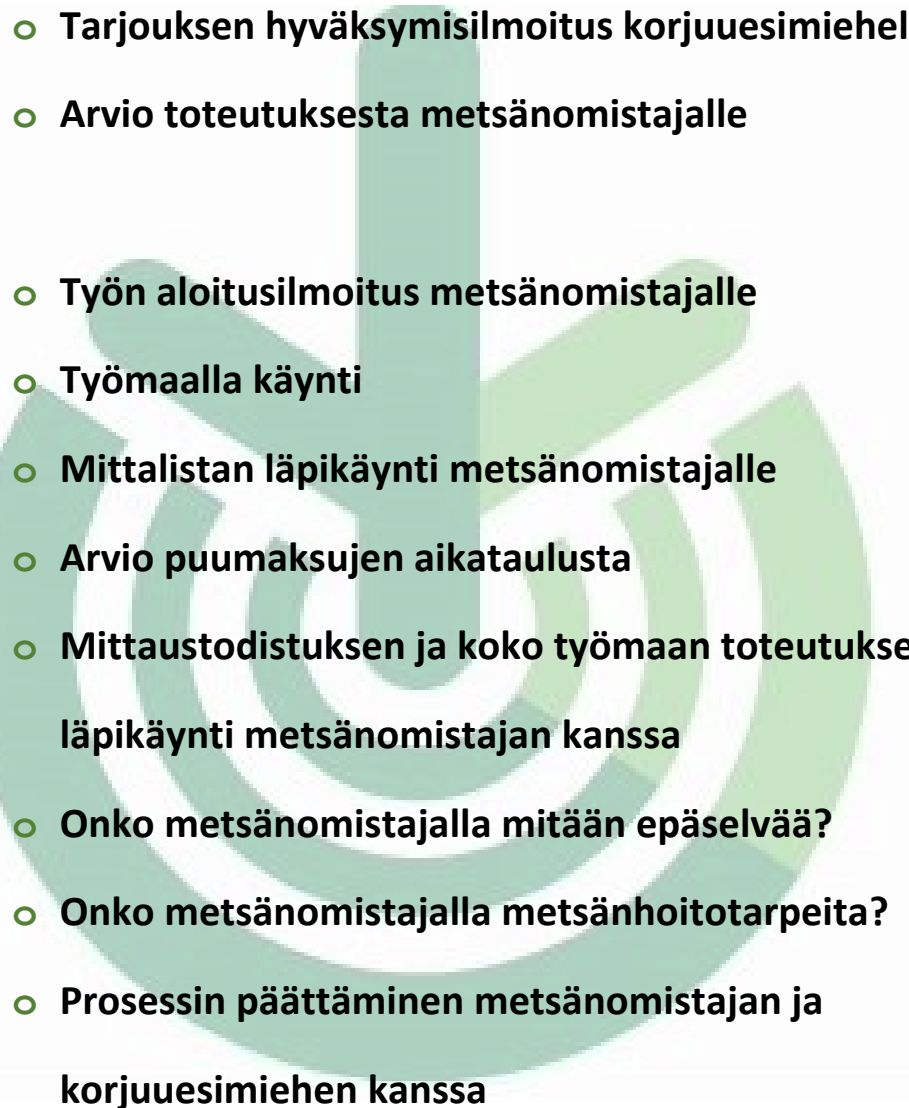
Willink, J. & Babin, L. (2017). *Extreme ownership*. St. Martins Press

Liite 1: Muistilista tarjouspyyntöön metsäasiantuntijalle

Tarjouspyynnön muistilista metsäasiantuntijalle

- Y-Tunnus, Alv rekisteröintipäivä ja tilinumero
- Valtakirja metsänomistajalta
- Leimikon kuvioden tarkistus
- Tienkäytön rajoitukset, sorastustarve
- Varasto- ja kääntöpaikat karttaan Leafpointiin, metsäkuljetusmatkan arviointi
- Puutavaralajit, keskijäreys (maastotarkistus)
- Ennakkoraivaustarve ja -tilaus toteuttajalle
- Tarjouspyynnön lähetys Pinjaan

Korjuun toteutuksen muistilista metsäasiantuntijalle

- 
- Tarjouksen hyväksymisilmoitus korjuuesimiehelle
 - Arvio toteutuksesta metsänomistajalle
 - Työn aloitusilmoitus metsänomistajalle
 - Työmaalla käynti
 - Mittalistan läpikäynti metsänomistajalle
 - Arvio puumaksujen aikataulusta
 - Mittaustodistuksen ja koko työmaan toteutuksen läpikäynti metsänomistajan kanssa
 - Onko metsänomistajalla mitään epäselvää?
 - Onko metsänomistajalla metsänhoitotarpeita?
 - Prosessin päättäminen metsänomistajan ja korjuuesimiehen kanssa

Liite 3: Korjuuesimiehen muistilista

Korjuuesimiehen muistilista

- Tarjouksen luominen Pinjassa
- Tarkista varastopaikat, poistuman keskijäreys ja metsäkuljetusmatka
- Arvioi lisäkustannukset, kantokäsittely, siirtomaksut, lisätöiden tarve
- Tarjouksen lähetys Leafpointiin
- Työmaan ajoitus urakoisijalle
- Puutavaran toimituspaikat ja ajomääräys
- Työohjeiden välitys urakoitsijalle
- Työmaalla käynti
- Urakointitilitys toteuman mukaan
- Ajosuoritteiden ja varaston tyhjenemisen seuranta, arvio ajasta metsäasiantuntijalle

Liite 4: Korjuupalvelun yksityiskohtainen prosessikaavio

