

Pohjois-Suomen metsäkonemarkkinat – taustat ja nykytila

Sampo Pulju

Opinnäytetyö

2015

SeAMK Elintarvike ja maatalous

Metsätalousinsinööri AMK



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: SeAMK Elintarvike ja maatalous

Koulutusohjelma: Metsätalousinsinööri AMK

Suuntautumisvaihtoehto: Markkinointi

Tekijä: Sampo Pulju

Työn nimi: Pohjois-Suomen metsäkonemarkkinat – taustat ja nykytila

Ohjaaja: Heikki Holma

Vuosi: 2015

Sivumäärä: 42

Liitteiden lukumäärä:

---

Tutkimus kohdistui aiheeseen Pohjois-Suomen metsäkonemarkkinoiden taustat ja nykytila. Tarkoituksena oli kartoittaa pohjoissuomalaisten metsällisten toimijoiden näkemyksiä Pohjois-Suomen puunkäytöstä tänä päivänä ja lähitulevaisuudessa.

Puunkäyttö on suoraan verrannollinen metsäkonemarkkinoihin. Mitä enemmän raakapuuta ostetaan markkinoilla, sitä enemmän metsäkoneita tarvitaan, ja se lisää metsäkoneiden kauppaa.

Tutkimus toteutettiin kuuden Pohjois-Suomen metsäalan vaikuttajan teemahaastatteluna. He edustivat metsäyhtiöitä, metsähallitusta, sahateollisuutta, yksityismetsätaloutta ja energiantuotantoa.

Näiden ammattilaisten haastattelut antoivat hyvän kokonaiskuvan tämän päivän metsätalouden tilasta ja mihin Pohjois-Suomen ja koko Suomen metsäklusteri on kehittymässä. Tulosten pohjalta Pohjois-Suomen metsäkonemarkkinat ovat kasvamassa, eli tarvitaan lisää koneita mutta ei suoraan suhteutettuna lisää hakattuun puumäärään per koneketju. Urakoitsijoiden töiden lisääntyminen vaikuttaa positiivisesti koko Pohjois-Suomen talouteen.

Avainsanat: metsäkonemarkkinat

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: School of Food and Agriculture

Degree programme: Forestry

Specialisation: Marketing

Author: Sampo Pulju

Title of thesis: Forest machine markets in Northern Finland – background and present state

Supervisor(s): Heikki Holma

Year: 2015

Number of pages: 42

Number of appendices:

---

The study deals with the outlook of the forest machine markets in Northern Finland. The idea of the thesis was to map the opinions of Northern Finland's forest actors: how the sector is doing performing today and in the near future.

The use of raw wood directly influences the forest machine markets. The more round wood that is bought on the markets the more forest machines is sold.

Six experts were theme interviewed in the study. The interviewed persons represented forest companies, The Finnish Forest and Park Service, the sawn wood industry, the private forest owners association and the energy production industry.

These interviews gave a good overview of the state in today's forestry, and how forestry in Northern Finland, as well as the whole of Finland is developing. The results show that the forest machine markets in Northern Finland are growing, and we need more machines but not directly compared with the amount done by the cutting timber machine chains. The increased work of machine entrepreneurs influences positively the economy in Northern Finland.

Keywords: forest machine markets

Opinnäytetyön tiivistelmä

Thesis Abstract

SISÄLTÖ

## Sisällysluettelo

Opinnäytetyön tiivistelmä .....	2
Thesis abstract .....	3
Kuva- ja kuvioluettelo .....	6
1 JOHDANTO .....	7
1.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet .....	7
1.2 Ponsse Oyj .....	8
2 METSÄKONEMARKKINOIDEN KEHITYS JA TAUSTATEKIJÄT .....	13
2.1 Metsien kasvu ja hakkuumäärät .....	13
2.2 Puunkorjuun koneellistuminen metsäkonemarkkinoiden pohjana.....	14
2.3 Puunkorjuun koneellistumisen nykytilanne.....	16
3 MARKKINOIDEN ANALYSOINTI .....	18
3.1 Toimintaympäristön analysointi .....	18
3.2 Toimialan analysointi.....	19
3.3 Kysynnän ja kilpailun analysointi.....	20

3.4 Metsäkonemarkkinoiden ajurit .....	5 23
4 TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO .....	25
5 METSÄKONEIDEN KYSYNTÄ POHJOIS-SUOMESSA.....	26
5.1 Toimintaympäristön analyysi .....	26
5.2 Koneyrittäjien toimintaedellytykset .....	30
5.3 Pohjois-Suomen metsäkonemarkkinat lukuina.....	35
5.4 Raakapuun kysyntä ja hakkuumahdollisuudet.....	36
5.5 Kohdeyrityksen sisäisen toimintaympäristön analyysi .....	39
6 YHTEENVETO JA POHDINTA.....	40
LÄHTEET .....	41

**Kuva- ja kuvioluettelo**

Kuva 1. Ponsse Oyj:n Perustaja Einari Vidgren .....	8
Kuva 2. Tehtaan tuotantolinja .....	9
Kuva 3. Scorpion King .....	10
Kuva 4. Buffalo AF (active frame) .....	11
Kuva 5. Puupelto, Etelä-Amerikka .....	28
Kuva 6. Arbetsvagen .....	32
Kuva 7. Havukuitupuiden virrat .....	34
Kuvio 1. Metsäkonemarkkinoiden ajurit .....	21

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, minkälaisia näkemyksiä eri metsällisillä toimijoilla on Suomen ja eritoten Pohjois-Suomen näkökulmasta katsottuna nyt ja tulevaisuudessa mahdollisista muutoksista metsäkonealalla. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa tulevaisuuden Pohjois-Suomen metsäkonemarkkinat ja tuottaa tietoa tutkimuksen toimeksiantajan, Ponsse Oyj:n Pohjois-Suomen markkinastrategian kehittämiseksi.

Koko metsäklusterilla on suuri vaikutus metsäkonekaupan menestykselle. On paikallaan selvittää toimintaympäristöä laajasti, jotta voidaan ennakoida konekauppaa. Samalla tuotetaan tietoa myös metsäklusterin muille toimijoille. Metsäkoneurakoitsijat voivat hyötyä tutkimuksesta saadessaan tietoa siitä, mitä mieltä metsäteollisuus on tulevaisuuden näkymistä metsäalalla. Metsäalan oppilaitokset voivat opintosuunnitelmia tehdessään miettiä, miten ne voisivat kehittää opintosuunnitelmia jatkossa vastamaan tulevaisuuden haasteisiin. Minulle tämä on erittäin tärkeä oman itseni kehittämisen kannalta, jotta osaisin suunnata voimavarani toimeksiantajayrityksen markkinoinnissa oikein. Teen nyt jo metsäteollisuusyhtiöiden ja metsäkonekoulujen kanssa yhteistyötä, jolla olen huomannut olevan kaupan käynnille positiivista merkitystä. Tutkimukseni antaa toimeksiantajayritykselle tietoa markkinointistrategian kehittämiseksi. Tätä aihetta ei ole suoranaisesti käsitelty muissa tutkimuksissa.

Työssä on laaja katsaus puunkorjuun kehittymiseen antamassa pohjaa käsityksille, miksi tilanne metsäkonemarkkinoilla on kehittynyt sellaiseksi kuin se tänä päivänä on. Seuraavassa luvussa käsittelen laajasti Ponsse Oyj:tä. Samalla analysoin sen toimintatapoja ja tuon esille konemarkkinoilla menestymisen kannalta tärkeitä seikkoja, varsinkin luvun loppupuolella.

## 1.2 Ponsse Oyj

Ponsse perustettiin vuonna 1970. Aluksi metsäkoneyrittäjä Einari Vidgrénin omaan tarpeeseen oli rakennettava metsäkone itse, koska toisten tekemät eivät kovassa käytössä kestäneet. Syntyi Ponsse, kestävä metsäkone, jollaisen pian halusivat toisetkin. Syntyi myös Ponsse Oyj valmistamaan vahvoja metsäkoneita ja tyydyttämään kasvavaa kysyntää. Kuvassa 1 Ponsse Oyj:n perustaja Einari Vidgren. (Ponsse 2015)



Kuva 1. Ponsse Oyj:n perustaja Einari Vidgren. (Ponsse 2015)

Ponsse on maailman johtavia metsäkonevalmistajia, jonka asiakaslähtöistä toimintaa ohjaavat edelleen metsäkoneyrittäjien toiveet ja tarpeet. Ponssen tuotteet kattavat laajasti ne lukuisat vaatimukset, joita tehokas puunkorjuu eri puolilla maailmaa koneyrityksille asettaa: Puulajit vaihtelevat männystä eukalyptukseen, tekniikan on kestävä tropiikin helteitä ja arktisia pakkasia, koneen on kuljettava maastoa säästäen ja kiivettävä ripeästi jyrkimmätkin rinteet. (Ponsse, tuotteet 2015)

Ponsse Oyj on erikoistunut tavaralajimenetelmään perustuvien metsäkoneiden tuotantoon, myyntiin, huoltoon ja tietojärjestelmiin (kuva 2).





Kuva 2. Tehtaan tuotantolinja. (Ponsse, tuotteet 2015)

Tavaralajimenetelmässä rungot katkotaan jo metsässä käyttötarkoituksensa mukaisiin mittoihin. Samalla tietojärjestelmät ilmoittavat aina loppuasiakkaalle asti millaista puuta ja kuinka paljon metsästä on tienvarteen toimitettu. Kaikki leimikkotiedot ja hakkuuohjeet siirtyvät metsäyhtiöstä, sahalta, mhy:ltä jne. langattomasti koneille ja sieltä takaisin. Ponsse Oyj kehittää tuotteitaan ja palveluitaan jatkuvasti seuraten herkeämättä, mitä uudistustarpeita toimiala metsäkoneille ja koneyrittäjille asettaa. Uutuustuotteet suunnitellaan poikkeuksetta asiakkailta saamiemme toiveiden perusteella. Ponssen henkilöstön tehtävä on edistää asiakkaiden liiketoimintaa tuottavilla ja luotettavilla Ponsse-metsäkoneilla ja -palveluilla. Juuri sitä yrityksen ”Metsäkoneyrittäjän paras ystävä – a Logger’s Best Friend” tarkoittaa. (Ponsse, tuotteet 2015)

Konsernin toiminnan organisoinnista kerrotaan sen verkkosivuilla. Ponsse Oyj:n kotipaikka on Suomessa Vieremällä, samalla paikalla kuin perustamisvuonna 1970. Metsäkoneyrittäjänä aloittanut Einari Vidgrénin perhe on yhä mukana Ponsse Oyj:n jokapäiväisessä toiminnassa. Ponsse Oyj on perheyritys, jonka juuret ovat syvällä suomalaisella maaseudulla. Yrityksen osakkeet noteerataan NASDAQ OMX:n pohjoismaisella listalla. Ponsse-konserniin kuuluvat emoyhtiö Ponsse Oyj sekä tytäryhtiöt Ponsse AB Ruotsissa, Ponsse AS Norjassa, Ponsse S.A.S. Ranskassa, Ponsse UK Ltd. Isossa-Britanniassa, Ponsse North America Inc. Yhdysvalloissa, Ponsse Latin America Brasiliassa, OOO Ponsse Venäjällä, Ponsse Asia-Pacific Ltd Hongkongissa, Ponsse China Ltd Kiinassa, Ponsse Uruguay S.A. Uruguayssa sekä Epec Oy Seinäjoella. (Ponsse, tuotteet 2015)

Vuonna 2014 Ponsse Oyj:n liikevaihto oli 390,8 miljoona euroa, ja yhtiö työllisti keskimäärin 1 246 metsäkoneiden ammattilaista. Kuluvana vuonna yritys on edelleen kasvanut ja kehittynyt. Vuonna 2015 kaikki Ponssen konemallit uudistuvat niin muotoilun kuin tekniikan osalta. Harvesterit suurimmasta pienimpään ovat: Bear 26000kg, Scorpion 23000kg, Ergo 21000kg, Fox 19000kg ja Beaver 18000kg. Kuormatraktorit suurimmasta pienimpään ovat: Elephant 25000kg, Buffalo 20000kg, Elk 18000kg, Wisent 17000kg ja Gaselle 15000kg. Konemalleissa on erilaisia versioita asiakkaiden tarpeiden ja eri markkina-alueittain olosuhteiden mukaan. Kuvassa 3 on Scorpion King, joka tarjoaa uusinta teknologiaa ja joka on palkittu lukuisilla palkinnoilla: mm. Fennia Prize, Eläkön automaatio-palkinto, Vuoden laatu innovaatio, Tuottava idea kilpailu, Red Dot, Steel Prize. Scorpion Kingin ohjaamosta on hyvä näkyvyys ja ohjattavuus, vakaudeltaan voittamaton, kaksipiirihydrauliikan tarjoamaa ainutlaatuisia suorituskykyä – ympäristön ehdoilla, pienin pintapainein. Tuotteiden kehittämisellä on tärkeä merkitys markkinoiden saamisen ja ylläpitämisen kannalta. Uusi PONSSE Scorpion King tuo tuottavuutta, taloudellisuutta ja mukavuutta vaativimmillekin savotoille. (Ponsse, tuotteet/harvesterit 2015)



Kuva 3. Scorpion King. (Ponsse, tuotteet/harvesterit 2015)

Kehitystyöstä on esimerkkinä myös Ponsse Buffalo (Kuva 4). Siitä on kaksi mallia: niin sanottu perinteinen eturunkoratkaisu, jossa ohjaamo seuraa eturungon liikkeitä ja Active-Frame -ohjaamon vakautusjärjestelmällä varustettu Buffalo. Ponsse Active Frame on uudenlainen 8-pyöräisen koneen ohjaamon

vaimennusjärjestelmä. Se on rakenteeltaan yksinkertainen ja toimiva, ja se vaimentaa kuljettajaan kohdistuvat sivuttaisheilahdukset tehokkaasti ja huomaamattomasti.



Kuva 4. Buffalo AF (Active frame). (Ponsse, tuotteet/kuormatraktorit 2015)

Liiketoiminnan suunnittelu ja ohjaaminen: Yrityksen sisäiset tekijät ja yrityskulttuuri luovat pohjan onnistuneelle liiketoiminnan suunnittelulle ja mahdollisuudelle menestyä kilpailussa metsäkonemarkkinoilla. Seuraavassa kuvataan Ponssen strategiatekijöitä: Missio, visio ja arvot.

**Missio** kertoo miten Ponsse menestyy asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa kestävän kehityksen mukaisilla innovatiivisilla puunkorjuun ratkaisuilla.

**Yrityksen visio** on, että Ponsse on toimialan halutuin yhteistyökumppani.

**Ponssen arvoja** ovat

Rehellisyys

- toiminnan eettisyys ja korkea moraal
- luotettavuus
- mitä luvataan, se pidetään, ei anneta katteettomia lupauksia
- avoimuus

Innovatiivisuus

- tuotteiden, palveluiden ja prosessien jatkuva parantaminen
- aloitteellisuus ja avarakatseisuus

- muutoksen mahdollisuus

#### Ponsse-henki

- nöyryys ja sisukkuus työn edessä
- menestymisenhalu ja yrittäjäyys
- päätöksentekokyky
- periksiantamattomuus tavoitteiden saavuttamisessa
- vastuunotto
- lupsakkuus ja reilu meininki
- henkilöstön huomioiminen ja hyvä kommunikaatio
- työkaverin auttaminen ja muiden huomioiminen

#### Asiakaslähtöisyys

- aito kiinnostus asiakasta kohtaan
- asiakkaan liiketoiminnan tunteminen
- tavoitettavuus ja nopea reagointi
- palveluhalu ja asiakkaan hyvä tuki
- matala organisaatio

## **2 METSÄKONEMARKKINOIDEN KEHITYS JA TAUSTATEKIJÄT**

### **2.1 Metsien kasvu ja hakkuumäärät**

Suomen puuston vuotuinen kasvu on ylittänyt ensimmäisen kerran sadan miljoonan kuorellisen kuutiometrin rajan. Viimeisimpien inventointitietojen mukaan (2010) kasvu metsä- ja kitumaalla yltää 103,7 miljoonaan kuutiometriin vuodessa, mikä vastaa 4,6 kuutiometrin hehtaarikohtaista vuotuista keskikasvua. Puuston vuotuinen poistuma on noin 70 % kasvusta. (Metla 2015)

### **Pohjois-Suomen puun kasvu ja käyttövarat**

Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 2003–2012 Lapin metsäkeskuksen alueella ovat seuraavat: Kymmenvuotiskaudella 2003–2012 metsänkäsittelysuositusten perusteella hakkuukypsää ja hakkuukypsäksi tulevaa puuta riittäisi hakattavaksi 5,9 miljoonaa kuutiometriä vuodessa eli 1,6-kertaisesti vuosina 1998–2002 keskimäärin toteutuneisiin hakkuisiin verrattuna (noin 3,8 miljoonaa kuutiometriä käyttöpuuta vuodessa). Vaikka välittömät hakkuumahdollisuudet hyödynnettäisiin kokonaan, puuvaranto puuntuotantoon käytettävissä olevalla metsä- ja kitumaalla suurensi lähivuosikymmeninä, ja hakkuumahdollisuudet säilyisivät 5,5 miljoonan kuutiometrin tasolla vuodessa. Suurimman jatkuvasti hakattavissa olevan käyttöpuumäärän arvio on ensimmäisellä kymmenvuotiskaudella 5,1 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, ja se kohoaa 5,4 miljoonaan kuutiometriin vuodessa 30 vuoden tarkastelujakson aikana. Tarkastelujakson jälkeen kestävien hakkuumahdollisuuksien ennakoitaan nousevan yli 6,0 miljoonaan kuutiometriin vuodessa. (Metla VMI9 2015)

Metsä- ja kitumaasta on tiukasti suojeltu noin kaksikymmentä prosenttia ja rajoitetussa käytössä on noin kaksikymmentäkolme prosenttia. Suojelu ja käytönrajoitukset supistivat ensimmäisen kymmenvuotiskauden välittömiä

hakkuumahdollisuuksia 3,2 miljoonaa kuutiometriä ja kestäviä hakkuumahdollisuuksia 2,0 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. (Metla, Suomen metsät 2015).

## **2.2 Puunkorjuun koneellistuminen metsäkonemarkkinoiden pohjana**

Nykyisten metsäkoneiden markkinat perustuvat pitkään teknologian kehitysketjuun. Moottorisahat alkoivat tulla savotoille 1950-luvulla. Aluksi moottorisahoja käytettiin vain puiden kaatoon niiden painon vuoksi. Puun kuorinta koneellistui 1960-luvulla. Siihen asti puut ”parkattiin” kuorimaraudoilla käsin. Puutavaran metsäkuljetuksien koneellistuminen alkoi 1940–1950-luvuilla, kun maataloustraktori korvasi hevosen. Varsinaisia metsätraktoreita alkoi ilmestyä savotoille 1960-luvun puolella välissä. 1970-luvulla metsätraktorit olivat jo syrjäyttäneet maataloustraktorit puun lähikuljetuksessa. Varsinaisia hakkuukoneita tuli Suomeen 1970-luvulla. Ensimmäisillä prosessoreilla suoritettiin puutavaran karsimista ja katkontaa. 1980-luvulla prosessorit muuttuivat harvestereiksi, joilla suoritettiin puun kaato, karsiminen ja katkenta. Tähän menetelmään perustuvat myös nykyiset hakkuukoneet. Merkittävä kehitysaskel koneellisessa puunkorjuussa tapahtui 1990-luvulla, jolloin harvesterien mittalaitteiden kehitys johti siihen, että puut mitataan koneen mittalaitteella (puun kuutio tilavuus). Metsänparannustöiden ja puutavaran metsäkuljetuksen koneellistuminen alkoi 1940–50-luvuilla, kun maataloustöissä traktori alkoi syrjäyttää hevosta. Maataloustraktoreille tarvittiin töitä myös talvelle ja niinpä niitä alettiin varustella puutavaran metsäkuljetusta varten. Varsinaisia metsätraktoreita alkoi savotoille ilmestyä 1960-luvun puolella välissä, ja toden teolla ne yleistyivät 1970-luvulla. Vuosikymmenen lopulla metsätraktorit olivat jo syrjäyttäneet maataloustraktorit puutavaran metsäkuljetuskalustona. (Metsäkonepalvelu 2015)

## Pohjois-Suomen puunkorjuun koneellistuminen

Puunkorjuun kehittyminen oikeastaan on alkanut Pohjois-Suomesta. Valtion maat ovat Pohjoisessa. Niistä alettiin korjata puuta, josta saatiin valuttua, jolla pystyttiin hoitamaan sotakorvauksia. Lapin savotoilla oli 1910-luvulla muutamana vuonna käytössä kaksi ”Iso-Samperin” amerikkalaista telavarusteista höyryveturia, jotka vetivät pitkiä rekijonoja vesistön varteen. Uitto oli tuolloin puutavaran tärkein kuljetusmuoto.

Puunkorjuuseen osallistui talven huippusezonkien aikana jopa 300 000 miestä ja 100 000 hevosta. Metsätyömiesten olojen parantamiseen ja hakkuutoiminnan tehokkaampaan organisointiin alettiin kiinnittää vakavaa huomiota. Työnantajan apua tarvittiin etenkin majoituksen ja muonituksen järjestämisessä miehille ja hevosille. Uusia kämppiä rakennettiin yhtiöiden ja Metsähallituksen maille. Alkoi varsinainen savottakämppien rakentamisboomi. Vuonna 1947 säädetty uusi kämppälaki sisälsi asumisen tasoon vaikuttavia parannuksia. Vielä vuonna 1965 oli toiminnassa noin 3500 kämppää. Viimeinen täysin huollettu kämppä, Sotajoen kämppä Savukoskella sulki ovensa 1984. (Luontoon.fi 2015)

Pohjois-Suomessa rakennettiin myös metsäkoneita. Koneet rakennettiin maataloustraktoreiden pohjalta metsätöihin sopivaksi. Ne olivat niin sanottuja kuormaa vetäviä metsäkoneita. Rovaniemen konepaja teki Valmetin maataloustraktorin pohjalta Jehu-nimistä metsäkonetta. Jehuja tehtiin seitsemänkymmentä luvun alusta vuoteen 1985. (Museo Finna 2015)

Pohjola auto Oy rakensi Ford County -työkoneen pohjalta Country-merkkistä kuormaa vetävää metsätraktoria. Pohjola Auto Oy varusti peruskoneen Cranabin kuormaimella, pohjapanssarilla, ikkunakaltereilla sekä eteen lisäpyörät, joiden ansiosta koneesta saatiin hyvin paksussa lumessa etenevä kone. Koneita tehtiin kuusikymmentäluvun loppuvuosista aina seitsemänkymmentäluvun lopulle. Näihin koneisiin metsäperäkäräryt teki Marttiinin konepaja. (Luston kokoelmat 2015)

Marttiinin konepaja rakensi myös metsäkoneita kuusikymmentä luvun lopusta kahdeksankymmentä luvun puoleen väliin. Heidän tuotteensa olivat Ford-maataloustraktorin pohjalle tehty kuormanvetäviä ajokoneita. Kahdeksankymmentä luvun puolivälissä konepaja teki viisi kuormankantavaa, Marttiini K10 -metsäkonetta. Marttiinin konepaja teki kaksioteharvestereita ja prosessoreita. Ne asennettiin yleensä Kockums ja Valmet -merkkisiin peruskoneisiin. (Luston kokoelmat 2015)

### **2.3 Puunkorjuun koneellistumisen nykytilanne**

Metsäkoneyritykset ovat metsäalan työntekijöiden suurin työnantajataho. Aines- ja energiapuunkorjuu työllistää koneyrityksissä 5000–6000 henkilöä yrittäjät mukaan lukien. Suomen kokonaishakkuista metsissä tehdään koneyritysten koneilla jo liki 100 prosenttia. Koneilla tehtävien hakkuiden määrä on 2000-luvulla vaihdellut 50–54 milj.m<sup>3</sup>:n välillä kokonaishakkuumäärästä riippuen. Puutavaran-metsäkuljetusmäärä on noin 52–57 milj.m<sup>3</sup>. Puunkorjuun liikevaihto on 2000-luvun puunkorjuumäärillä ja 2008 hintatasolla laskien noin 500–550 miljoonaa euroa (sis. puunkorjuuta ja mm. muokkauksen). Noin 1000 koneyritystä tekee 90 prosenttia alan liikevaihdosta. Alan yritysten lukumäärä kaikkiaan on kuitenkin paljon suurempi (noin 1400), mutta lopun osuus kokonaistyömäärästä ja alan liikevaihdosta on pieni. Hakkuukoneita yrittäjät omistavat noin 2000 ja kuormatraktoreita hieman enemmän, istutuskoneita on muutamia kymmeniä ja metsäkonepohjaisia maanmuokkauskoneita runsaat 100. Muokkauksessa käytetään myös kaivuripohjaisia koneita ainakin sama määrä. (Koneyrittäjät 2015)

Pohjois-Suomessa, Lappi osa Kainuusta ja Pohjois-Pohjanmaa mukaan lukien, urakoitsijoiden määrä on noin 300 ammattimaisesti toimivia. Mukana laskuissa ovat myös ne, jotka eivät kuulu koneurakoitsijaliittoon. Heidän yhteen laskettu konekantansa on noin 900 konetta. Osa-aikaisia metsäkoneyrittäjiä on noin sata,



joilla on vanhempaa kalustoa. Heillä yleensä on myös muuta yritystoimintaa kaivinkone, maatalousurakointia jne.. Pohjois-Suomen yrityskoot mitattuna liikevaihdolla ja konekanalla ovat noin kolmekymmentä prosenttia pienemmät kuin Etelä-Suomessa. Koko alueen yrittäjien yhteen laskettu liikevaihto on 130–140 miljoonaa euroa vuodessa. Keskimääräinen liikevaihto yritystä kohden on 460 000 euroa vuodessa.(Koneyrittäjät 2015)

Muun maailman ja Suomen tapahtumat vaikuttavat myös Pohjois-Suomen metsäteollisuuteen ja koneurakoitsijoihin. Konekanta on pääsääntöisesti keskisuurta ja suurta (14000kg–20000kg). Konekantaan vaikuttavat tekijät sanelevat olosuhteet. Hehtaaria kohden kuutiomäärän poistuma on pientä verrattuna Etelä-Suomeen, minkä vuoksi kuormakoneet ovat suurempia/tehokkaampia. Lumen määrä on suurin tekijä, joka puolustaa suuria koneita Pohjois-Suomessa. Paksussa lumessa isompi/tehokkaampi kone etenee paremmin. Maaston pehmeydellä ei ole niin suurta merkitystä kuin Etelä-Suomessa, koska Pohjois-Suomessa huonosti kantavilla mailla puut korjataan pois talvella, jolloin on pakkasta ja maapohjat jäässä. Puolet vuotuisesta puun korjuumäärästä korjataan talviteiden avulla. Ponsen kuormakoneista Buffaloa toimitetaan eniten ja harvestereista Ergoa. (Ponsse, tuotteet/harvesterit 2015)

## **3 MARKKINOIDEN ANALYSOINTI**

### **3.1 Toimintaympäristön analysointi**

#### **Kehitysnäkymien visiot**

Yrityksen visio on näkemys siitä tulevaisuuden kuvasta, jonka halutaan toteutuvan pitkällä aikavälillä. Visio on yrityksen tulevaisuuden strateginen tahtotila. Hyvä visio auttaa strategian suunnittelua; lisäämällä ymmärrystä tärkeimmistä ympäristömuutoksista, selkeyttämällä vision ja strategisten tavoitteiden suhdetta, auttamalla valitsemaan tärkeimpiä kilpailustrategioita, ohjaamalla toimenpiteiden ajoittamista oikein.

Hyvä visio auttaa strategioiden toteutusta edistämällä johtajia ja henkilöstöä sitoutumaan strategioiden toteuttamiseen, antamalla voimaa strategioiden toteuttamiseen, vakuuttamalla sidosryhmiä, keskittämällä huomion kaikkein olennaisimpaan. Yhteenvedo edellisestä: Vision tehtävänä on antaa organisaatiolle yhteinen kunnianhimoinen pääsuunta ja energisoida toiminta kulkemaan kohti tätä päämäärää. (Kamensky 2010)

#### **Ympäristöanalyysit**

Kaikissa strategiamääritelmissämme ympäristöllä on keskeinen rooli. Yrityksen on pystyttävä valitsemaan ympäristönsä, sopeutumalla siihen, muokkaamaan sitä ja vaikuttamaan siihen. Tämä on mahdollista vain, jos yritys tuntee ja ymmärtää ympäristönsä sekä sen käyttäytymisen ja muutokset. Kun tarkastelun painopisteenä on tulevaisuus, tehtävä on todella haasteellinen. (Kamensky 2010)

#### **Makrotason analyysit**

Kaikki yritykset ovat riippuvaisia kansantalouden kehityksestä. Suomen kansantalous on riippuvainen koko maailman taloudesta. Näin jopa kotimarkkinayrityksien on syytä seurata kansainvälistä kehitystä.

Hyvän viitekehityksen makrotason asioiden tutkimiseen antaa PESTE-analyysi, jota on lyhyesti kuvattu alla. (Bergström & Leppänen 2009).

**Poliittiset tekijät:** lainsäädännön tekijät, säännöstely, tukitoimenpiteet, veropolitiikan kehitys, poliittiset asenteet, kansainväliset asenteet.

**Ekonomiset tekijät:** taloudellinen kasvu, suhdanteet, rahamarkkinat, inflaatio, valuuttamuutokset, rahapolitiikan kehitys, työvoiman kehitys, tulopolitiikan kehitys.

**Sosiaaliset tekijät:** sosiaaliset rakenteet, arvot ja asenteet, elämäntyyli muutokset, muuttuneet käsitykset työstä, muuttuneet kulutustottumukset, vapaa-aika.

**Teknologiset tekijät:** raaka-aineteknologia, valmistusteknologia, tuoteteknologia, informaatioteknologia.

**Ekologiset tekijät,** maan käyttö ja luonnon säilyminen, vesistöt ja vesien suojelu, ilman laatu ja ilmansuojelu, melu ja jäte.

### 3.2 Toimialan analysointi

Toimialan menestystekijät ovat ne tiedot, taidot, kyvyt, resurssit, ominaisuudet ja aikaansaannokset, joiden avulla toimialalla menestytään. Asiaa käsitellään seuraavassa (Kamensky 2010).

Tärkeimmät kysymykset toimialan menestystekijöiden löytämiseksi: Miksi asiakkaat ostavat? Miksi kilpailijat menestyvät? Myös käänteiset kysymykset voivat auttaa löytämään keskeiset menestystekijät: Miksi asiakkaat eivät osta? Miksi kauppa menetettiin? Miksi tietyt kilpailijat eivät menesty?

Toimialan menestystekijöiden avulla pyritään selvittämään toimialan luonne ja logiikka. Erityisesti on tunnettava asiakkaat ja kilpailijat, sekä pystyttävä ennakoimaan toimialan tulevaisuuden muutokset.

**Muistisääntöjä menestystekijöiden määrittämisessä:** katsele toimialaa objektiivisesti, älä rajoitu seuraamaan vain omaa aluettasi, pyri yksilöimään menestystekijät niin, että ne ovat mahdollisimman selkeitä ja yksiselitteisiä, ole

huolellinen itsestäänselvyyksien kanssa, arvio aina hinnan merkitys menestystekijänä erityisen huolellisesti, pyri löytämään uusia tulevaisuuden menestystekijöitä, keskity olennaisimpiin menestystekijöihin, priorisoi nämä tärkeimmät menestystekijät.

Liiketoimintastrategioiden keskeisenä ajatuksena on voittaa ne kilpailulajit, joissa yritys on päättänyt olla mukana. Toimialojen rajat ja sisältö muuttuvat kuitenkin entistä herkemmin, minkä vuoksi analysointikohteen määrittelyssä on oltava erittäin huolellinen.

**Toimiala-analysointiin kuuluvat** esimerkiksi kysyntä- analyysit, asiakasanalyysit, kilpailuanalyysit, toimittaja-analyysit, verkosto- ja kumppanianalyysit. (Kamensky 2010).

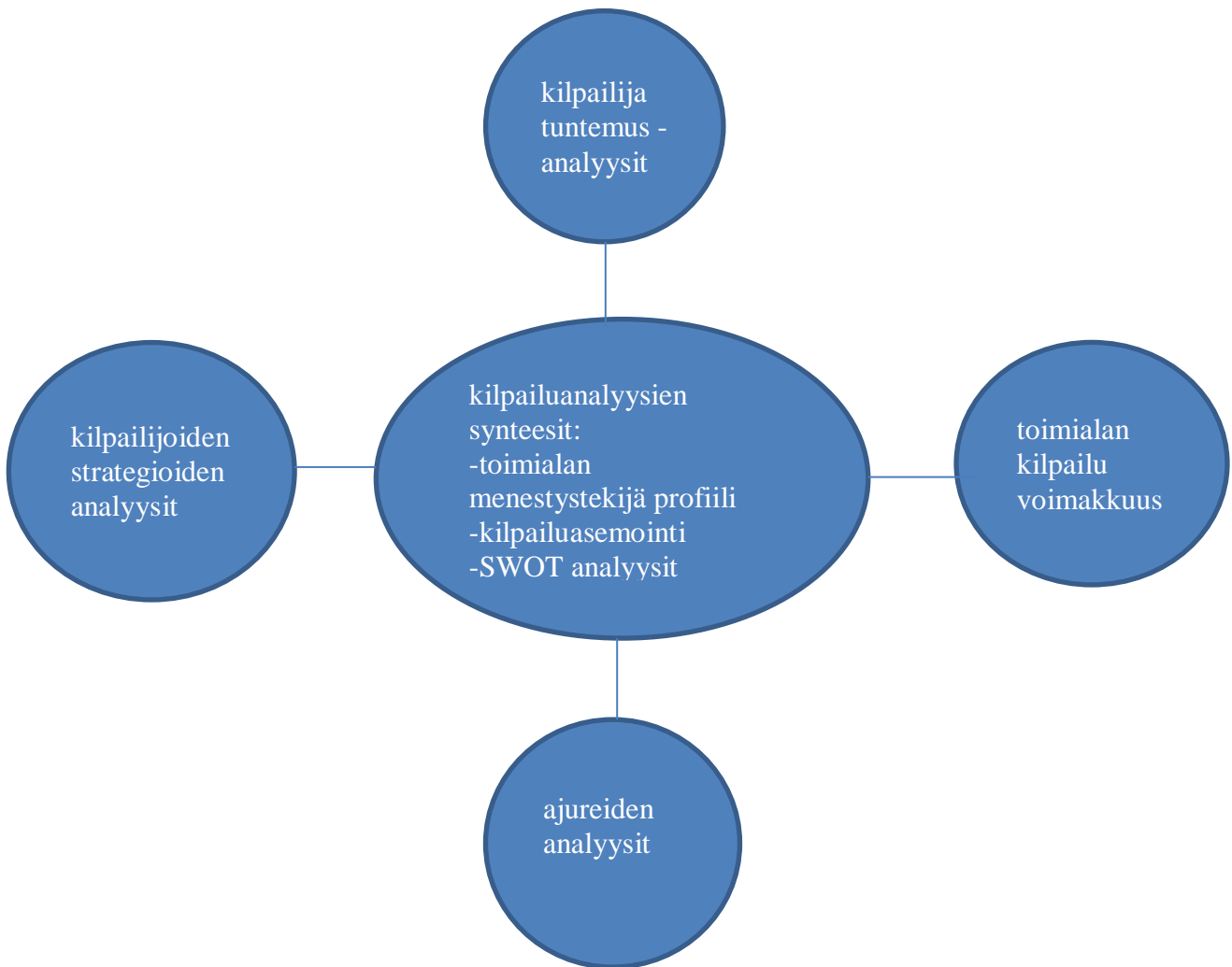
### **3.3 Kysynnän ja kilpailun analysointi**

Kysyntäanalyysien tavoitteena on selvittää eri markkinoiden koko ja kasvuvauhti. Strategiset bisnesalueet ja niiden muodostamat toimialat ovat luonnollinen perusta selvitykselle, jolla voidaan selvittää liiketoiminnan kokonaiskysyntää, kasvuvauhtia ja kysynnän jakaumaa kilpailijoiden kesken. Markkinat on jaettu kolmeen tasoon: tarvealue, vastaavat tuotteet tai palvelut, sekä työstettävät markkinat. Tarvealuekohtainen tarkastelu auttaa usein hahmottamaan oikeammin koko toimialaa ja sen kysyntää, sekä myös kilpailutilannetta: tarvealueen kokonaiskysyntä, tuotteitamme vastaavien tuotteiden kysyntä, oma myynti, markkinaosuutemme, markkinakysyntä, suurimman kilpailijamme myynti, toiseksi suurimman kilpailijamme myynti, muiden myynti. (Kamensky 2010).

#### **Kilpailuanalyysit**

Markkinataloudessa kilpailu on se dynaaminen voima, joka kehittää yhteiskuntaa, organisaatioita ja ihmisiä ja vie heitä eteenpäin. Strategisen ajattelun lähtökohta on se, kuinka yritys pystyy rajoittamaan kilpailua eli kuinka se pystyy erottautumaan kilpailussa. Toimialan eli kilpailulajin tuntemus ja erityisesti

näkemykset toimialan tulevaisuudesta ovat keskeiset menestystekijät. Toimialan keskeisiä kilpailuun vaikuttavia tekijöitä on esitelty kuviossa 1. (Bergström & Leppänen 2010).



Kuvio 1. Metsäkonemarkkinoiden ajurit. (vrt.Kamensky 2010)

Ponssien kilpailijat on esitelty seuraavassa, mutta niiden kilpailuetuja on pohdittu tarkemmin tulososassa. Deere & Company, paremmin tunnettu nimellä John Deere, on maailman suurin metsä ja maatalouskoneiden valmistaja sekä merkittävä maansiirto- ja ympäristökoneiden toimittaja. Deere & Company perustettiin vuonna 1868. Yhtiö toimii maailmanlaajuisesti ja työllistää noin 56 000 henkeä. John Deere Forestry Oy on suomalainen metsätyökoneita valmistava

yritys, jonka kotipaikka on Tampere mutta koneiden valmistus tapahtuu Joensuussa. Yhtiön liikevaihto vuonna 2014 oli 306 miljoonaa euroa. Yritys on toiminut aiemmin nimillä Lokomo Forest, FMG Lokomo Forest (Forest Machine Group), FMG Timberjack ja Timberjack. Vuonna 2000 Deere & Company osti Metso Oy:ltä metsäkoneita valmistavan Timberjack-ryhmän, jonka emoyhtiö oli Timberjack Oy. Vuonna 2005 Timberjack Oy:n nimeksi muutettiin John Deere Forest Oy. Koko Deere & Companyn liikevaihdosta John Deere Forest Oy:n osuus on vain noin 3 %. (John Deere 2015).

Komatsu Ltd. on maailman toiseksi suurin maarakennuskoneiden valmistaja. Se valmistaa eniten tela-alustaisia maarakennuskoneita maailmassa. Myynti (Net Sales) oli viimeksi päättyneellä tilikaudella 11.452 miljoonaa euroa, josta 88,6 prosenttia kertyi maarakennus- ja kaivoskoneista. Komatsulla työskentelee 35 518 henkilöä. Tarjoaa laajan valikoima maarakennus- ja kaivoskoneita, muuan muassa tela- ja pyöräalustaiset kaivinkoneet, pyöräkuormaajat, liukuohjatut kuormaajat, traktorikaivurit, puskukoneet, dumperit, louheautot ja siirrettävät murskaimet. (Komatsu, tuoteinfo 2015).

Valmet valmisti traktoreita ensin kotimarkkinoille. 1960-luvun alussa Valmet rakensi Suomen valtion vientituella traktoritehtaan Brasiliaan ja myöhemmin kehitysapuna traktoritehtaan Tansaniaan. Valmet otti Volvo BM:n traktorituotannon hallintaansa 1980-luvulla. Traktorien valmistuksen Valmet myi 1994 Oy Sisu Auto Ab:lle, joka siirtyi Partek Oy:n omistukseen 1997. Partek sulautettiin 2002 Kone Oyj:hin, joka myi traktorien valmistuksen monikansalliselle AGCO Corporationille. Tämä yhtiö jatkaa traktorien valmistusta Äänekosken Suolahdessa sijaitsevalla tehtaalla. Tuotemerkiksi tuli vuonna 2001 Valtra, joka oli alun perin Valmetin valmistamien työkoneiden nimi. (Valtra, historia 2015)

Valmetin metsäkoneet siirtyivät traktoreiden tavoin Sisu Autolle, sitten Partekille ja Kone Oyj:lle, joka myi metsäkoneiden valmistuksen vuonna 2003 japanilaiselle Komatsulle. Sen ruotsalainen tytäryhtiö Komatsu Forest valmistaa metsäkoneita Ruotsissa ja Yhdysvalloissa, mutta vuoden 2011 alussa valmistus Valmet-tuotemerkillä päättyi, jonka jälkeen metsäkoneet ovat olleet Komatsu-nimellä. Metsäkoneet ovat Komatsun liikevaihdosta pieniosa. (Komatsu 2015)

John Deere ja Komatsu ovat pahimmat kilpailija Ponselle niin Suomessa kuin koko maailman markkinoilla. Suomen markkinatilanne oli vuonna 2014 Ponsse 43 %, (2015 malleja puuttuu laskuista tyyppikatsastuksien vuoksi) John Deere 23 %, Komatsu 19 % ja muut 13 %. (Trafi 2015).

Muut koneen valmistajat ovat pienellä osuudella kilpailussa mukana. Osa koneista on pieniä, etteivät esim. kelpaa Metsähallituksen työmaille. Koneiden koko ei sinänsä ole rajoittava tekijä mutta metsäyhtiöillä on koneketjua kohti asetettu tietyt tuotosvaatimukset jokaiselle vuodelle. Mitä enemmän yksi koneketju korjaa puuta tienvarteen vuodessa, sitä kustannustehokkaampaa urakanantajalle se on myös kokonaisuutena. Tällöin metsäyhtiön oma organisaatio voi hoitaa kokonaisuutta pienemmällä henkilömäärällä.

Logset, Logman ja Sampo-Rosenlew ovat käytännössä muita kilpailijoita. Edellä mainitut ovat kaikki suomalaisia koneen valmistajia. John Deere ja Komatsunkin juuret ovat Suomessa mutta ovat myöhemmin myyty ulkomaille. Ponsse on kotimainen metsäkoneiden valmistaja ja on tänä päivänä pörssiyhtiö, osakkeiden kautta omistusta on myös ulkomailla.

### 3.4 Metsäkonemarkkinoiden ajurit

Metsäkonemarkkinoiden kehittymiseen vaikuttavat Ponsse Oyj:n omien tutkimusten mukaan lähinnä seuraavat tekijät:

Metsävarojen karttuminen

- puuvarat karttuvat kehittyneissä teollisuusmaissa ja BKT:n kasvu henkeä kohden vaikuttaa metsänhoidon parantumiseen kehittyvissä talouksissa

Mekaaninen metsäteollisuus

- mekaanisen metsäteollisuuden kysyntä seuraa BKT:n kasvua ja kasvuprosenttia sekä myötäilee vahvasti rakentamisen trendiä

Tärkein ajuri päämarkkina-alueilla

- kemiallinen metsäteollisuus
- kemiallisen metsäteollisuuden kasvu riippuu vahvasti kuluttajien käyttäytymisestä
- paperin ja kartongin kulutus laskevat EU:ssa ja USA:ssa, mutta kasvavat Aasiassa, joka on samalla suurin puun alijäämäalue
- hygieniassa paperille ei ole vaihtoehtoa

#### Menetelmän muutos

- puunkorjuussa siirrytään yhä enemmän kokorunkomenetelmästä tavaralajimenetelmään
- vaatimus toiminnan tehostamisesta, raaka-aineen säästämistä ja ympäristöystävällisyydestä vaikuttaa kehityksen suuntaan ja suosii tavaralajimenetelmää

#### Ilmastotavoitteet

- vaikuttavat bioenergian korjuumääriin
- puuenergian metsäkuljetus on käytännössä mahdollista vain kumipyöräisillä metsäkoneilla ja korjuu kehittyneillä joukkokäsittelymenetelmillä

#### Nopeasti kasvavat istutusmetsät

- tärkeimmät puulajit ovat eukalyptus ja akasia, jotka on kuorittava kaadon yhteydessä



## 4 TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO

Haastattelut suoritin henkilökohtaisilla tapaamisilla teemahaastatteluna. Teemahaastattelu on keskustelunomainen haastattelumenetelmä, jota käytetään yhtenä aineiston hankinnan tapana laadullisessa tutkimuksessa. Teemahaastattelu etenee vapaamuotoisesti, haastattelijan määrittelemien aihepiirien eli teemojen pohjalta. Teemahaastattelu on mielenkiintoinen haastattelutapa, koska siinä syntyy asioista keskustelut. Teemahaastattelun pohjalta on sitten helppo poimia ne asiat, jotka ovat olennaisia tutkimusta varten. Tapaamisissa käsiteltiin paljon muitakin aiheeseen liittyviä asioita (vrt. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000.)

Haastateltavat valitsin sen pohjalta, minkälainen käsitys minulla on heidän tiedoistaan ja taidoistaan metsäalalta Pohjois-Suomen puunhakkuiden ja käytön suhteen. He ovat työskennelleet vuosia näköalapaikolla virkamiehinä ja metsäyhtiöiden palveluksessa. Teemahaastattelun aikana nauhoitin käydyt keskustelut. Nauhoitus helpottaa haastattelua, koska ei samaan aikaan tarvitse tehdä muistiinpanoja. Myöhemmin voi syventyä haastatteluun paremmin. Nauhoituksen pohjalta sitten kirjoitin oleelliset asiat muistiin, josta olen tehnyt yhteenvedon.

## 5 METSÄKONEIDEN KYSYNTÄ POHJOIS-SUOMESSA

### 5.1 Toimintaympäristön analyysi

Yksittäisten maiden poliittiset tilanteet eivät vaikuta juurikaan Pohjois-Suomen puunkorjuuseen. Silloin jos jokin kriisi on globaali, niin sillä on merkitystä Suomen metsätalouteen. Ruotsin kanssa tehdään paljon puukauppaa Pohjois-Suomesta ja kuten yksi haastateltava totesi, että *Ruotsin puumarkkinoiden heilahdukset vaikuttavat nopeasti Pohjois-Suomen puumarkkinoihin.*

Puunmyyntisopimukset Ruotsiin ovat keskimäärin puolenvuoden mittaisia kerrallaan. Nordik Skog on lehtikirjoittelussa väläytellyt myös, ettei ole poissuljettua, ettei Pohjois-Ruotsiin tulisi samankokoista tehdasinvestointia kuin Äänekoskelle. Haastatteluissa tuli esiin myös, että *Suomen hallituksen päättäjiltä odotetaan jämeriä ja pitkävaikutteisia päätöksiä metsätalouteen, esimerkiksi tuet metsien hoitoon, turpeelle, energiapuulle jne.*

Toisaalta tuet ovat lyhytjänteisiä, koska jokainen hallitus niitä muokkaa. Ruotsissa ei tueta yksityismetsätaloutta ollenkaan. Sahayhtiön edustajan lausumana esille tuli myös, että *metsäasioista pitäisi päättää asiantuntijaryhmän eikä Suomen istuvan hallituksen ja päätökset saisivat olla yhtä pitkiä kuin metsän kiertoikä. Jos Lapin metsille ei ole teollista käyttöä, ne ajautuvat suojelun piiriin.*

Kaikkien haastateltujen yhtenäinen kanta kaivostoiminnasta oli, että kaivostoiminnan vaikutuksia metsätalouteen ei pidetä uhkana vaan päinvastoin kaivostoiminta tukee metsätaloutta. Kaivosteollisuus tarvitsee paljon puuta energian tuottamiseen. Kevitsassa on kaavailtu fosforirikasteen kuivausta puulla, jolloin se tarvitsisi 150 000 m<sup>3</sup> energiapuuta.

*Nyt kammitetaan energiapuuta ja turvetta, joka on johtanut kivihiilen tuonnin kasvuun mikä ei ole Suomen kansantalouden kannalta järkevää, totesivat useammat haastateltavat.* Metsäteollisuuden logistiikalle kaivoshankkeiden rautatie- ja maantiehankkeiden toteutuminen olisivat apu. Rata Soklista Sallan kautta Venäjän Alakurttiin oli erään haastateltavan toive. Se mahdollistaisi yhteydet rautateitse Aasiaan asti.

Kemijärvelle rakennettava puutermiinali (kustannukset noin 20 milj. €)<sup>27</sup> mahdollistaa energiapuun, kuoren, hakkeen ja puun sivutuotteen kuljetuksen muualle hyödynnettäväksi.

Matkailulla ei ole juurikaan vaikutuksia metsätalouteen. Laskettelukeskukset ovat jo ottaneet maa-alueet, mitä ne jatkossakin tarvitsevat. Niiden lähetyvillä olevat talousmetsät on jätetty paljolti metsätalouskäytön ulkopuolelle vapaaehtoisella suojelulla (esimerkiksi Stora-Enso). Poronhoito ja metsätalous tekevät yhteistyötä metsien käytössä. Metsähallitus ottaa huomioon poromiesten kanssa käytävissä palaverissa heidän toiveensa jo hakkuiden suunnitteluvaiheessa, milloin tietyllä alueella toteutetaan suunnitellut hakkuut. Porotalous hyötyy kevähakkuista. Kun hakkuita tehdään ”luppometsissä” niin, silloin poroilla on helposti saatavilla puiden luppoa hakkuutähteistä. *Valtion metsistä luonnonsuojelun piirissä on jo kolmannes Pohjois-Suomen pinta-alasta, joka on maailman mittakaavassakin suhteettoman suuri.*

Uusi metsälaki tuli vasta voimaan, ja sen vaikutukset nähdään sitten myöhemmin. Yksi metsäalan vaikuttajista ilmaisi huolensa seuraavasti. *Tuleeko metsien käsittelyssä ylilyöntejä, hakataan liian nuorena metsät, jatkuva kasvatus, uudistamisen laiminlyönnit jne.*

Koneenvalmistajille metsätoimihenkilöiden terveiset olivat positiiviset. Metsäkoneiden kehitys menee eteenpäin niin mekaniikan kuin tietotekniikan osalta.

Miten maailman politiikka vaikuttaa Pohjois-Suomen metsätalouteen? Venäjän poliittisilla päätöksillä ei ole välttämättä suuriakaan vaikutuksia Pohjois-Suomen puuhuoltoon. Aikaisemmin ja nytkin Venäjältä tulee puuta pohjoiseen vain muutama satatuhatta kiintokuutiometriä. Muilla Venäjän tekemisillä voi olla suuriakin globaalisia vaikutuksia mutta ne vaikuttavat sitten koko maailmaan, lähinnä sotilaalliset toimet.

*Ruotsin metsätalouden toimilla on suuri merkitys Pohjois-Suomen metsätaloudelle.* Metsähallitus toimittaa Suomesta kolmasosan hakattavasta puumäärästä Ruotsiin. Suurin osa niistä menee Pohjois-Ruotsin teollisuuden käyttöön.

*Maailman politiikan epävakaus näkyy sahateollisuudessa nopeasti. Sahojen tuotannosta suurin osa menee vientiin, jos maailmalla soditaan, niin silloin ei myös rakenneta, jolloin sahatavaran vienti hiipuu. Pohjois-Suomen sahojen tuotannosta suurin osa menee Aasian maihin ja seuraavana ovat Arabimaat. Etelä-Amerikka tulee vaikuttamaan jonkin verran, koska siellä nousee uusia sellu- ja kartonkitehtaita. Ne pystyvät tuottamaan tarvitsemansa raaka-aineen halvalla, koska ostavat isoja maa-alueita, joihin istutetaan "eukalyptuspeltoja". Puut ovat nopeakasvuisia (hakkukypsiä 7-11vuotiaina) eli kierto on nopeaa, ja tehtaat rakennetaan metsäalueiden sisään, jolloin kuljetuskustannukset kannolta tehtaalle ovat pienet. Kuva 5.*



Kuva 5. puupeltoa, Etelä-Amerikka

Kuvassa vasemmalla ylhäällä on lähtötilanne. Vasemmalla alhaalla sama alue on ennen hakkuuta ja oikealla on eukalyptuksen avohakkuu (puhutaan puupelloista). Pohjoismaiden pelastus eukalyptystä vastaan on se, ettei se voi korvata pohjoiseurooppalaista pitkäkuituista havupuuta.

*Suomen poliittisilla päätöksillä on suuri merkitys Pohjois-Suomen metsätalouteen.*

*Kemera-tukea tai vastaavaa tarvitaan, muuten Pohjois-Suomen metsät jäävät tulevaisuudessa uudistamatta. Hakkuutulot ovat paikoin niin pienet, ettei niillä kateta uudistamiskuluja. Istuvalta hallitukselta odotetaan päätöksiä, jotka tukevat energiapuun käyttöä. Metsissä on kasvava puuta, joka pitää hyödyntää.*

Kaivosteollisuudella on positiivinen vaikutus metsäteollisuuteen. Kaivosteollisuus tarvitsee puuta energiantuottajana omiin prosesseihin ja lämmön tuotantoon. Kolikon kääntopuoli on se, että kaivosteollisuus vie metsäkonekuljettajia kaivoksille. Metsäkoneenkuljettajat ovat haluttuja työntekijöitä kaivoksille, koska he ovat tottuneet käsittelemään hydraulisesti toimivia laitteita. Kaivosteollisuus tarvitsee hyviä kuljetusyhteyksiä. Ovatpa ne sitten joko maantie- tai rautatieyhteyksiä niin ne myös hyödyttävät metsäteollisuutta. Niin rautatie kuin maantie- suunnitteluhankkeita on työn alla. Maantiehankkeista suurin on Savukosken Soklista uusi tie Kemijärvelle, josta malmirikaste voitaisiin kuljettaa junalla eteenpäin.

Kesällä 2015 Yara laittoi Sokli-hankkeen toistaiseksi jäihin. Rautatievaihtoehtoja on useampia. Kemijärveltä Sokliin, Rovaniemi - Sodankylä - Sokli, Salla - Sokli, Salla - Alakurtti (Venäjä), Sodankylä - Pohjois-Norja, Kolari - Pohjois-Ruotsi. Kaikki nämä vaihtoehdot hyödyttäisivät metsäteollisuutta. Kemijärven Lappi Timberille Salla Alakurtti olisi hyvä vaihtoehto, mistä yhteys jatkuu rautateitse ja laivalla Aasiaan. Heidän tuotannostaan suurin osa menee Japaniin. Pelkästään metsäteollisuuden tarpeisiin ei tarvita uusia ratayhteyksiä.

Metsäteollisuusyritykset ovat jo niin isoja, ettei näköpiirissä ole yhdistymisiä. Pienempiä sahoja, talotehtaita voi jopa sulautua yhteen. Matkailulla ei ole enää negatiivisia vaikutuksia metsätaloudelle. Laskettelukeskuksien lähiympäristöt on jätetty metsätalouden ulkopuolelle ja tuskin isompia uusia alueita enää tarvitaan. Poronhoidon kanssa yhteistyö jatkuu samanlaisena kuin nytkin. Metsähallitus hallitsee suurinta osaa metsistä. Poromiesten ja metsähallituksen kanssa yhteistyö toimii hyvin. Kevätalvisin ohjataan hakkuita sellaisille alueille, missä on puissa luppoa, josta porot hyötyvät.

## 5.2 Koneyrittäjien toimintaedellytykset

Sahoja on aina ollut Pohjois-Suomessa, niin yksityisiä kuin metsäyhtiöidenkin. Yksityiset sahat ovat olleet vahvoilla verrattuna isoihin metsäteollisuusyhtiöihin.

*Yksityisten sahojen on pärjättävä huonoinakin aikoina, mutta suuret metsäyhtiöt sulkevat kannattomat sahat helposti, jos on ollut useita huonosti kannattavia vuosia. Merkittävä uusi tulokas on Kemijärvellä 2014 avattu Keitele Forestin, Lappi Timber. Sellu/paperi tehtaot Kemissä ja Oulussa todennäköisesti pysyvät alueella, vaikkakin yksi haastatettava oli niiden säilymiselle pessimistinen, hänen toteamuksensa oli ”Kymmenen vuoden sisällä Kemistä loppuu toinen puunjalostustehtas”.*

Toisaalta bioenergiapuolelle on jopa paineita syntyä uusikin tehdas, koska kuitupuun tarjonta vain lisääntyy alueella. Jalostamot voivat olla pieniäkin tai sitten suuria tehtaita. Energiapuulle on kehitelty ja kokoajan kehitetään uusia käyttömuotoja, esim. nanokuituja, biopolttoainetta jne.

*Tavaralajien keskinäiset suhteet korjattavalle puumäärälle on kääntymässä pienempirunkoisiin metsiin. Metsähallitus pyrkii kasvattamaan tukkimetsiä mutta vielä menee kymmenen-viistoista vuotta siihen, että tukkimetsien osuus on korkeampi. Stora-Enso pyrkii ostamaan tällä hetkellä (2015–2016) isomman rungon keskikoon omaavia metsiä, niiden korjuukustannuksien vuoksi. Mitä pienempää rungon keskikoko on, sitä korkeammat korjuukustannukset ovat kiintokuutiolle.*

Koneyrittäjien tilanne huolestuttaa hiukan. He ovat ajautuneet kovaan kilpailutilanteeseen töiden saatavuuden suhteen. Yksi syy tähän on Metsähallituksen urakkatarjouksien kilpailuttamisessa. Metsähallitus tarjoaa urakointisopimuksia kahdesti vuodessa. Ne ovat keskimäärin neljän vuoden pituisia ja vastaavat 35 000 m<sup>3</sup>:n vuotuista puun korjuumäärää. Tarjouskilpailussa eivät vanhat ”meriitit” paljon paina. Valinta perustuu 90 % hintaan, 5 % kaluston ikään ja 5 % laatupisteisiin, jotka urakoitsija on hankkinut aikaisemmilta urakanantajilta. Useamman haastatettavan näkemys oli koneyrittäjien yrityskoon suhteen seuraavaa.

*Metsäteollisuus on ruokkinut kehityskaarta, jotta metsäkoneyrityksien koko kasvaisi. Yrittäjille myös siirretään kentällä tapahtuva operatiivinen työjohto. Metsäkoneyritykset ovat palkanneet metsäyhtiöistä vapautuvaa työjohtoa. Stora-Ensolla on alueurakointimalli käytössä. Joko yksi urakoitsija hoitaa määrätyn alueen puunkorjuun, jolla voi olla aliurakoitsijoita, tai sitten on urakoitsijoiden yhteenliittymiä.*

Alueen yrittäjät lueteltuina pohjoisesta etelään ovat seuraavat: Keskilapin Konetyö Oy, Itäkairan metsäpalvelu Oy, Roimetsä Oy, AJ Metsä Oy, Pudasjärven metsäpalvelu Oy, Moto Team Tauriainen Oy, H.A. Forest Oy, Jokilaaksojen Kone Oy.

Metsä Group käyttää myös alueurakointi-mallia, mutta on myöhemmin siirtynyt myös takaisin vanhaan malliin, jossa tehdään pienempienkin urakoitsijoiden kanssa hakkuusopimuksia. Todennäköisin syy paluuseen on se, että pinta-alallisesti yhdellä yrittäjällä tulee liian suuri alue hallita. Urakoitsijat eivät ole tehneet sopimuksia, jos ovat katsoneet alueet liian suuriksi hallita.

Alueella olevat Metsä Groupin alueyrittäjät Pohjoisesta etelään, Metsätyö Nalli Oy, Metsäkone Pirinen Oy, Metsä Jussi Heikkinen Oy, Iin Metsätyö Oy, Yli-Iin Puu ja Turve Oy, Koneurakointi Keijo Kempainen, Ke-Hu Oy.

Pohjois-Suomen tarjoamat työmahdollisuudet ovat rajalliset. Töitä tarjoavat lähinnä palvelualat, kauppa, matkailu ja metsäteollisuus. Maatalouden tarjoamat työpaikat ovat hyvin marginaaliset. Mielestäni tämä työmahdollisuuksien kapealaisuus on yksi syy urakoitsijoiden tiukkaan taloustilanteeseen. Taloudelle on tietysti hyvä asia, että on yrittäjiä mutta kun yrityksen talous on jo tiukalla, niin töiden loppumisen pelossa otetaan urakat mihin hintaan hyvänsä.

Miten yleensä Pohjois-Suomessa koneyrittäjät tulevat toimeen, jos vertaa heitä Etelä-Suomen metsäkoneyrittäjiin, kun heidän yritystensä liikevaihto on keskimäärin noin 30 % suurempi. Pohjoisessa koneyrityksien kulut ovat myös suuremmat suhteessa Etelä-Suomeen. Ehkä puolet metsäkonekuljettajista asuu työviikon metsässä työmaalla olevassa työmaamajoituksessa. Suurin osa asuu ruotsalaisissa arbetsvagineissa (kuva 6) ja osa matkailuvaunuissa, mutta matkailuvaunut eivät ole niin hyviä pitkäaikaisen asumiseen kuin sitä varten tehdyt työmaa-asuntovaunut.



Kuva. 6 Arbetsvagen. A&L Harju Oy, albumi

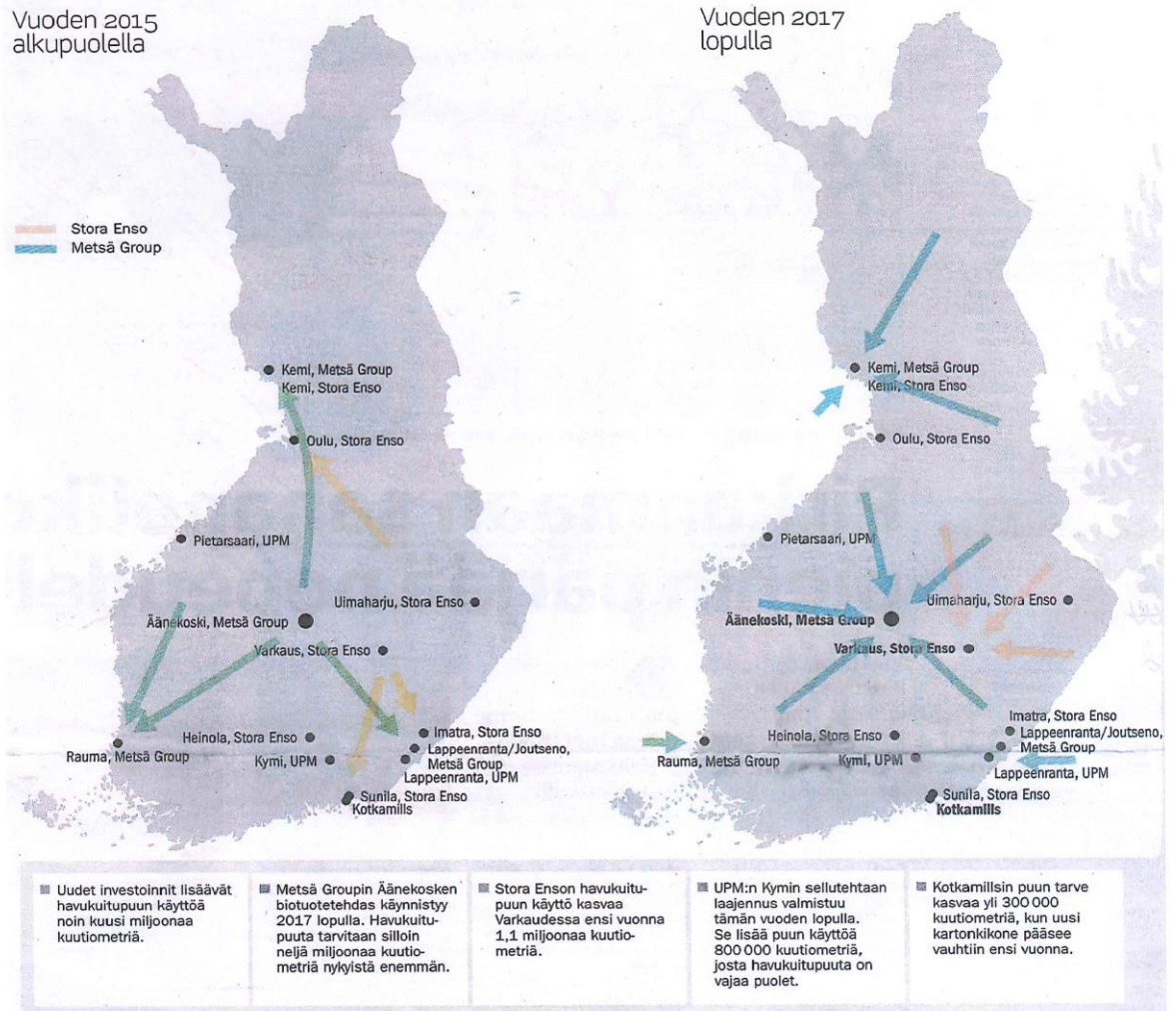
Silloin kun kuljettajat asuvat työmaalla, ovat myös päivärahakulut ja vaunun ylläpitokulut. Sata kilometriä ja lyhemmät matkat kuljettajat pääsääntöisesti kulkevat kotoa käsin, joko omalla tai työnantajan autolla. Polttoainekulutus hakattua kuutiota kohden on 1,3 litraa, kun se Etelä-Suomessa on 0,8 litraa.

Koneen valmistajille terveisiä ei juuri ollut. Kaikki ymmärtävät, että pieni ja keveä kone ei ole tehokas urakanantajan vaatimuksiin.

Alla olevassa kuvassa, (kuva 7) ilmenee, miten tänä päivänä ja jatkossa havukuidun virrat ohjautuvat. Uudet investoinnit lisäävät havukuidun käyttöä noin kuusi miljoonaa kuutiometriä. Metsä Groupin Äänekosken osuus on suurin, noin neljä miljoonaa kuutiometriä. UPM ja Stora Enso jakavat loput omien tuotantolaitoksiensa kesken. Kuvasta selviää hyvin, miten nämä investoinnit vaikuttavat myös Pohjois-Suomen puuvirtoihin. Tuontipuun osuus tulee varmasti vaihtelevaan vuositasona aina markkinatilanteen mukaan.



## Havukuitupuiden virrat kääntyvät



Kuva 7. Havukuitupuiden virrat kääntyvät (Maaseuduntulevaisuus / metsä plus 19.10.2015)

Sahateollisuus on ollut viimeiset sata vuotta tärkeä teollisuuden ala. Uusia laitoksia on myös tullut, esimerkiksi Lappi Timber Kemijärvelle. Se aloitti sahaustoiminnan 2014 loppuvuodesta. Kun Lappi Timber on päässyt tuotantotavoitteisiinsa, se sahaa ja jatkojalostaa valmista tuotetta noin 300 000 m<sup>3</sup> vuodessa. Nykyiset suuret metsäyhtiöt ovat jatkossakin Pohjois-Suomessa tärkeässä roolissa. Ne ovat. Metsä-Group, Stora-Enso ja Metsähallitus. Metsähallituksella ei ole omia tuotantolaitoksia, eli se toimittaa puun muille metsäyhtiöille. Uuden metsälain myötä ei metsäomistajan tarvitse maksaa metsänhoitoyhdistyksille jäsenmaksua (ennen pakollinen), joka on johtanut siihen,

että metsänhoitoyhdistysten on keksittävä muitakin tulon lähteitä. Metsänhoitoyhdistykset ovat alkaneet suuntautumaan myös aktiivisemmin puun korjuuseen saadakseen muitakin tuloja, koska pelkkä neuvonta jne. ei enää ole tarpeeksi tuottavaa. Kaikkien näkemys on se, että kuitupuuta on jo nyt ja jatkossakin liikaa markkinoilla. Nyt on mediassa väläytelty myös uuden biojalostustehtaan avaamista Kemijärvelle. Äänekoskelle rakennettavan Metsä-Groupin uuden biotuotetehtaan odotetaan lisäävän myös Pohjois-Suomen hakkuita noin miljoonalla kuutiometrillä. Mediassa on ollut esillä Kemijärvelle rakennettava biotuotetehdas, joka käyttäisi havupuuta 2,2 miljoonaa kuutiota

Energiapuuhakkuiden lisääntyminen on suoraan verrannollinen siihen, minkä verran sitä käytetään. *Tällä hetkellä sen tarve ei ole nousussa, mutta jos vireillä olevat kaivoshankkeet toteutuvat niin silloin energiapuumäärät nousevat satojatuhansia kuutioita vuodessa.*

Kuitupuuta on tällä hetkellä tarjolla liikaa ja jos energiapuuta tarvitaan lisää, niin kuitupuuta ohjataan energiapuuksi. Kuitupuuta käytetään jo myös kehitelyihin nanokuituihin, mikä toisi uusia käyttötarkoituksia kuitupuulle. Pohjois-Suomen metsiä on hakattu ”sotien” jälkeen paljon, mikä on johtanut siihen, että metsät ovat kuituvaltaisia. Iso kiitos Suomen metsälaille, joka on määrännyt hakatut metsät uudistettaviksi. Tämä on johtamassa siihen, että tulevaisuudessa metsät tuottavat tukkipuuta paljon. Metsiä uudistamalla saadaan runkoluku hehtaaria kohden suuremmaksi kuin luontaisesti uudistuvassa metsässä, joka tarkoittaa puutuoton kasvavan hehtaaria kohden.

Kuten edellä mainittiin, Kemera-tuki on pohjoisessa erittäin tärkeä metsien hoidon kannalta. Kaivostoiminnalla ei nähdä olevan kuin positiivisia vaikutuksia metsäteollisuudelle. Tiestö ja rautatiehankkeet ovat tärkeitä tekijöitä metsien käytön ja kuljetusyhteyksien kannalta. Poronhoito ja matkailu eivät enää juurikaan ota talousmetsiä pois metsätaloukskäytöstä. Pohjois-Ruotsi on merkittävä markkina-alue Pohjois-Suomelle, ja sen markkinoiden toimivuus on myös Pohjois-Suomelle tärkeää.

### 5.3 Pohjois-Suomen metsäkonemarkkinat lukuina

Alueen metsäkonemarkkinat ovat kasvaneet vuosikymmenet pikku hiljaa. Huippu saavutettiin metsäkonemarkkinoissa niin Pohjois-Suomessa kuin koko maassa vuonna 2008, jolloin toimitettiin 650 uutta metsäkonetta Suomeen. Pohjois-Suomeen toimitettiin noin 100 uutta metsäkonetta. Luvut ovat 2011 jälkeen olleet melko vakiot konemääräisesti vuositasolla. Uusia koneita on toimitettu noin kuusikymmentä kappaletta vuodessa kaikki konemerkit yhteen laskettuna. Käytettyjä koneita on toimitettu, noin sata kappaletta vuodessa. Vuositasolla eri konemerkkien välillä on vaihtelua koneiden toimitusmäärissä ("vuodet eivät ole veljiä keskenään"). Syynä tähän ovat maailman markkinoiden heilahtelut. Tämä markkinoiden epävakaus vaikuttaa koneurakoitsijoiden työllisyystilanteeseen. Mikäli markkinatilanteet heilahtelevat jatkuvasti, urakoitsijat ovat varovaisia silloin investoimaan konehankintoihin. Toinen syy koneiden vaihtoväliin vaikuttava tekijä on koneiden käyttötunnit. Keskimäärin Pohjois-Suomessa harvesterilla ajetaan 3500 h vuodessa. Jatkuvässä työsuhhteessa oleva yrittäjä vaihtaa metsäkonetta noin joka viides vuosi.

Metsäkonemarkkinoilla kilpailu on kovaa. Kolme suurinta Ponsse, Komatsu ja John Deere pitävät Suomea kotimarkkina-alueena. Tämä aiheuttaa sen, että koneiden myyntihinnat ovat Suomessa maailman halvimmat. Niin Komatsun kuin John Deerenkin tavaralajimenetelmäkoneiden juuret ovat Suomessa, vaikkakin Ponssea lukuun ottamatta näiden omistajat ovat muualla. Pienempiä konemääriä valmistavat konemerkit ovat näillä markkinoilla lähinnä "markkinahäiriö". Markkinaosuuksien saavuttamiseksi ja pitämiseksi jälkimarkkinoilla on todella suuri merkitys, johon kuuluu huolto, takuu, varaosien saatavuus ja näiden nopea ja varma saanti. Pienillä konemerkeillä on vaikea saavuttaa jälkimarkkinoissa hyvä asema, koska se sitoo paljon pääomia (henkilöstöä, tiloja ja varastoa). Ponsse avasi 2015 helmikuussa uuden palvelukeskuksen Rovaniemelle.

## 5.4 Raakapuun kysyntä ja hakkuumahdollisuudet

Metsäalan toimijoista kaikilla oli samansuuntaiset näkemykset. Sahalaitoksia on kautta historian ollut ja tulee jatkossa olemaan. Pohjois-Suomessa merkittävimmät sahat ovat Pölkky Oy:llä, jolla on toimintaa Kuusamossa kahdella sahalaitoksella ja joka jatkojalostaa Kuusamossa liimapalkkeja ja rakentaa hirsitaloja. Taivalkoskella Pölkky Oy sahaa pikkutukkia. Kajaanissa sahaa Kajaani wood Oy, jonka Pölkky Oy osti UPM:ltä vuonna 2012 syksyllä ja Oulussa sillä on painekyllästämö. (Pölkky 2015)

Tervolan saha on perheyrittys, jossa tapahtui 2015 vuoden alussa omistusjärjestely. Lea ja Juha Kokkonen osti koko osakekannan Hannu ja Pekka Vuokilalta.

Veljekset Vaara on Tervolassa oleva sahalaitos, joka on perheyrittys. Veljekset Vaara Oy:n päätuote on omakotitalojen ulkoverhoustuotteet. Sillä ei ole omaa metsäosastoa, ja se on toimituspuun varassa.

Stora-Enso korjaa Pohjois-Suomen metsistä noin kolmekymmentä prosenttia hakkumäärästä. Stora-Ensolla on oma tehdas Kemissä ja Oulussa sekä Veitsiluodon saha Kemissä.

Metsä Group korjaa puuta Lapin, Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan alueelta noin kaksimiljoonaa kuutiota. Suurin osa kuitupuusta ohjautuu Kemin sellutehtaalle. Tukkipuu menee niin yksityisille kuin metsäyhtiöiden (Stora-Enso) sahoille.

Keitele Groupiin kuuluva Kemijärvellä sijaitseva Lappi Timber Oy valmistaa pohjoisen havupuusta asiakasmittoihin tehtyä sahatavaraa, höylätavaraa ja mittatarkkaa liimapuuta etupäässä Kaukoidän markkinoille Aurorazai-tuotemerkillä. Tehtaan tarvitsema puuraaka-aine tulee Pohjois-Suomen metsistä, joiden kasvu kiihtyy merkittävästi seuraavien kahdenkymmen vuoden aikana. Sahaamisen ja liimapuuntuotannon yhdistäminen tuottaa merkittäviä tehokkuus- ja kilpailuetuja. Tehdasalueelle tulee rautatie. Hyvät kulkuyhteydet ovatkin korkealaatuisen raaka-aineen lisäksi merkittävä etu Lappi Timberille. Laitos käynnisti toimintansa

loppuvuodesta vuonna 2014. Lappi Timber Oy siirtyy jatkossa kahteen vuoroon, jolloin tuotanto kaksinkertaistuu. Poikiiko Lappi Timberin tulo sitten muita pienempiä laitoksia, se jää nähtäväksi. Metsäkonekantaan Lappi Timperin tulolla Kemijärvellä ei ole niin suuri vaikutus kuin oletusarvo on.

*Puun kantohintojen muutokset määrää maailman kysyntä ja tarpeet.* Pohjoisessa tietysti korjuu ja kuljetuskustannukset vaikuttavat kantohintoihin alentavasti, jos verrataan Etelä–Suomeen. Tämän päivän tilanne on se, että kuitupuuta on aivan liikaa niin varastossa kuin tarjollakin, mikä näkyy kantohinnassa. Puutavaralajien keskinäisissä suhteissa jatkossa tulee tukkiosuus kasvamaan. Metsähallitus pyrkii kasvattamaan metsiään jatkossa suurempi- runkoiseksi, eli tukkiosuus kasvaa.

Valtio oli antanut tehtäväksi, että puuta pitää saada myös vientiin eli saada vientituloja. 1900-luvun alussa Pohjois-Suomen metsät oli ”raiskattu” konsessiohakkuiden takia, eli Metsähallitus myi metsäyhtiöille hakkuuoikeuksia, jotka tukkiharsintahakkuina pilasivat metsät, joihin jäi vain huonot rungot ja nekin alitiheyteen. Metsähallituksen pääjohtajaksi valittiin metsäprofessori N. A Osara 1952. Hänen toimesta alettiin uudistaa ”raiskattuja” metsiä. Pohjois-Suomessa on niin sanottuja Osaran aukeita. Suurin on Pudasjärven ja Posion alueella noin 22 000 ha. Tänäpäin nämä Osaran aukeat tuottavat hyvin puuta. Valtion budjettiin Metsähallituksen tulouttaa noin 140 000 miljoonaa euroa, mikä tietysti aiheuttaa omat paineensa Metsähallitukselle. Nähtävissä on, että tietyillä alueilla valtion metsät ovat ylihakattuja, ja uuden metsälain myötä nyt myös voidaan mennä pienempiin runkotilavuuksiin päätehakuissa, mikä taas on ristiriidassa sen kanssa, että pyritään kasvattamaan tukkivaltaisia metsiä. Uusien merkittävien tuotantolaitoksien tulo alueelle lähitulevaisuudessa on hyvin epätodennäköistä. (Vuontisjärvi & Raiskio 2012)

Kemin metsäteollisuuden tuotantolaitokset ovat joidenkin mielestä olleet pienen lopettamisuhan alla. Metsä Group on lopettanut kokonaan sahaustoiminnan Kemistä. Vapo ja Metsä Group suunnittelivat suurta biodieseltehdasta 2012 Kemiin. Tarkempien tutkimuksien ja laskelmien johtopäätöksenä hankkeesta vetäytyi ensin Metsä Group ja myöhemmin Vapo luopui hankkeen eteenpäin

viemisestä. Tällä hetkellä hanke on jäissä, mutta tulevaisuudessa se voi vielä nousta pystyyn.

## 5.5 Kohdeyrityksen sisäisen toimintaympäristön analyysi

Ponssella on ”kasvot”. Ponsse on suomalainen perheyritys, jota myös asiakkaat arvostavat. Ponssen perustaja Einari Vidgren oli hyvin helposti lähestyttävä henkilö koko elämänsä ajan, vaikka yhtiö kasvoi vuosien saatossa pienestä pajasta johtavaksi metsäkoneita valmistavaksi tehtaaksi. Perustajan pojat jatkavat isänsä viitoittamalla tiellä. Myös niin sanottu Ponsse-henki juontaa historiasta, joka yhdistää työntekijöitä sekä asiakkaita. Ponsse ei ole monialayritys vaan on suuntautunut tavaralajimenetelmän metsäkoneisiin, josta Ponsse nimi Suomessa ja maailmalla tunnetaan.

Kilpailussa yksi suurimmista ”valteista” on ollut, että Ponsse on lähellä asiakasta ja henkilökunta kuuntelee heitä, niin koneen tuotekehityksen kuin muissakin asioissa. Tuotekehitys ja siihen panostaminen on merkittävässä osassa Ponssen menestyksessä. Scorpion, uusi konemalli tuli markkinoille 2013. Se saavutti hyvän suosion ja sen jälkeen muutkin Ponssen konemallit uudistuivat ja ovat saaneet hyvän vastaanoton markkinoilla. Ponssella järjestetään joka viides vuosi isot juhlat, joihin kutsutaan työntekijät kuin myös asiakkaat (yli 2000 henkilöä).

Hyvän huollon ja asiakaspalvelun avulla saadaan asiakkaat pidettyä Ponssen asiakkaina jatkossakin.

## 6 YHTEENVETO JA POHDINTA

Lyhyellä aikajaksolla metsäkonemarkkinat eivät kasva tai voivat jopa taantua. Loppuvuonna 2015 työllisyystilanne on hyvin heikko melkeinpä kaikilla metsäkoneurakoitsijoilla. Osa metsäyhtiöistä/sahoista ovat rajoittaneet hakkuumääriä loppukesästä alkaen. Jo lokakuussa erään metsäyhtiön koneet aloittivat kolmen viikon seisokin. Vuoden lopussa perinteisesti kaikki metsäyhtiöt seisottavat koneita muutaman viikon (ajetaan varastot minimiin).

Vuonna 2016 ensimmäinen puolivuotisjakso näyttää aika huonolta, jopa suurten metsäyhtiöiden puun korjuumäärien osalta. Loppuvuodesta odotetaan tietysti parempaa, mutta uskoakseni se ei ole paljon parempi. Sahatuotteiden menekki on ollut kuluvana vuonna huonoa Aasian maihin. Perinteisesti Japaniin ja Kiinaan on viety paljon sahatavaraa, mutta se on niiden taloustilanteen vuoksi ollut nyt vaisua. Kaikki ei johdu niiden omista markkinoista. Suomi häviää valuuttaerojen vuoksi paljon kauppoja Ruotsille. Lyhyellä aikajaksolla taaksepäin katsottuna sen verran minkä Suomi on menettänyt sahatavaran viennissä, Ruotsi on kasvattanut sahatavaran vientiä saman verran.

Vuosi 2017 aloittaa uuden aikajakson Suomen puunkorjuun historiassa. Suomessa saadaan suuret metsäteollisuuden investoinnit vietyä loppuun, joka tarkoittaa huomattavaa puumäärien käytön kasvua. Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehdas käynnistyy, joka tarvitsee silloin lisää neljä miljoonaa kuutiota havukuitua lisää. Stora Enson Varkauden tehtaan puunkäytön lisäys on yli miljoona kuutiota havukuitua ja Kotkamills (Stora-Enso) tarvitsee 300 000 kuutiota havukuitua lisää. UPM:n Kymin sellutehtaan laajennus lisää tehtaan puunkäyttöä 800 000 kuutiometriä, josta havukuitua on puolet. Tämä havukuitujen käytön lisäys ei kerro koko totuutta, jotta tämä tarve saadaan täyteen, tarkoittaa se huomattavasti suurempia hakkuumääriä. Vaikka nämä investoinnit tehdään Etelä-Suomeen, niillä on myös positiivinen vaikutus Pohjois-Suomeen. Nämä ovat hyviä lukuja, mutta kaikkeen viime kädessä vaikuttavat globaalit markkinat. Mahdollinen

Kemijärvelle rakennettava biotuotetehtas ja Kemiin rakennettava biodieseltehtas olisivat ”ns. lottovoitto” Pohjois-Suomen taloudelle.

Metsäkonevalmistajien kilpailu on kovaa nyt ja myös jatkossa. Samat metsäkoneiden valmistajat hallitsevat tulevaisuudessakin markkinoita. Markkinaosuudet vuosittain vaihtelevat näiden kesken. Poliittisilla päätöksillä on myös jokin merkitys tulevaisuudessa. Tuetaanko esim. taimikoiden hoitoa, energiapuuta korjaamista.

Vuotuisen käyttöasteen nostaminen olisi tärkeä tekijä urakoitsijoiden toimeentulon varmistamiseksi. Stora-Enson Kemijärven tehtaan lopetus oli vakava isku Pohjois-Suomen metsätaloudelle ja alalla toimineille urakoitsijoille. Energiapuun kysynnän kasvusta ja uusista puunjalostusteollisuuden toimijoista toivotaan piristysruisketta Pohjois-Suomen metsätaloudelle ja edelleen metsäkonemarkkinoille.



## LÄHTEET

Bergström, S. & Leppänen, A. 2009. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Edita.

Finna.fi Lusto 2015. [Viitattu 20.11.2015]. saatavana: <https://www.finna.fi/Record/lusto.M011-371011>.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki.

Kamensky, M. 2010. Strateginen johtaminen menestyksen timantti. Talentum.

Komatsu 2015. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <http://www.komatsu.com/ProductInfo/index>.

Koneyrittäjät 2015. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <http://www.koneyrittajat.fi>.

Luontoon.fi. 2015. [Viitattu 5.11.2015]. Saatavana [www.luontoon.fi/sotajokivuokratupa](http://www.luontoon.fi/sotajokivuokratupa).

Maaseuduntulevaisuus / metsäplus 19.10.2015.

Metla, VMI9. 2015. [Viitattu 11.11.2015]. Saatavana: <http://www.metla.fi/ohjelma/vmi/vmi9-maasto.htm>.

Metla, Suomen metsät 2015. [Viitattu 11.11.2015]. Saatavana: <http://www.metla.fi/suomen-metsat/index.htm>.

Metsäkonepalvelu 2015. [Viitattu 4.5.2015]. Saatavana: <http://metsakonepalvelu.fi/7>.

Museo Finna 2015. [Viitattu 6.5.2015]. Saatavana: <https://www.museot.finna.fi>.

Vuontisjärvi, V. & Raiskio, S. 2012. Osaran aukeat. Pohjolan painotuote.

Ponsse 2015. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <http://www.ponsse.com/fi/ponsse>.

Ponsse, tuotteet/harvesterit 2015. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <http://www.ponsse.com/fi/tuotteet/harvesterit>.

Ponsse, tuotteet/kuormataraktorit 2015. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <http://www.ponsse.com/fi/tuotteet/>

Pölkky 2015. [Viitattu 3.11.2015]. Saatavana: <http://www.polkky.fi/fi/yritys/tunnusluvut>.

Valtra, historia 2015. [Viitattu 11.11.2015]. Saatavana: <http://history.valtra.com>.

John Deere 2015. [Viitattu 11.11.2015]. Saatavana: <http://www.deere.fi/fi>

Trafi 2015. [Viitattu 11.11.2015]. <https://asiointi.trafi.fi/web/asiointi>