

KONEYRITTÄJÄ

5 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 1 • helmikuu 2019



KOMATSU

PROUD TO PERFORM

PC228USLC-11

MOOTTORITEHO 123 kW TYÖPAINO 25-27 t KAUHAN TILAVUUS max. 1,49 m³



SUOMEN RAKENNUSKONE OY

SR-O.FI

Metallitie 6, 33960 Pirkkala
Konevyynti: 020 775 8410
Konevuokraus: 040 450 9278
Huollon ajanvaraus: 020 775 8430
Varaosavyynti: 020 775 8442
Tekninen neuvonta: 020 775 8460
Minttupelto 7, 02920 Espoo
Kaarnatie 28, 90530 Oulu

Mikko Ihmäki
Puh. 0400 582 777
Pääkaupunkiseutu
ja Uusimaa

Vesa Terhivaara
Puh. 040 457 7771
Pääkaupunkiseutu
ja Uusimaa

Arto Arola
Puh. 040 550 0591
Hyvinkää, Hämeenlinna,
Päijät-Häme sekä Jämsän
ja Kouvolan seutu

Juhani Helin
Puh. 0400 721 200
Pirkanmaa

Pertti Tuomi
Puh. 040 450 1192
Lounais-Suomi

Arto Seppänen
Puh. 0400 415 752
Etelä- ja Pohjois-Karjala
sekä Etelä- ja Pohjois-Savo

Jari Ala-Huitta
Puh. 0500 235 976
Vaasa, Kokkola
ja Keski-Suomi

Veli-Pekka Hiltula
Puh. 040 905 0005
Oulu ja Pohjois-Suomi

Visa Mönkkönen
Puh. 040 450 9278
Myyntipäällikkö,
konevuokraus

Jari Salomäki
Puh. 0400 264 800
Myyntijohtaja

KONEYRITTÄJÄ

5 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 1 • helmikuu 2019



 **JOHN DEERE**

TÄSMÄLLINEN TIETO



TimberMatic™
Kartat

16,5 m³ kuusikuitua valitulla ajouralla.
Tarkka sijainti pölkyn tarkkuudella.

Lopeta arvailu.



JohnDeere.fi

MAXIFLEET



Komatsu Forestin kehittämä MaxiFleet-palvelu tarjoaa kaiken oleellisen tiedon urakointiyrityksen korjuuoperaation tehokkuuden tarkastelemiseksi. Järjestelmä seuraa oman yrityksen avainlukujen kehittymistä ja antaa mahdollisuuden vertailla eri koneiden ja niiden miehistöjen käyttämiä työskentelytapoja sekä näin syntynyttä tulosta. MaxiFleet kertoo myös, mille tuottavuuden tasolle samoissa olosuhteissa toimivat koneyksiköt keskimäärin yltävät. Selainpohjaisessa järjestelmässä on helppoa valita seurattavat tapahtumat ja räätälöidä palvelun tuottamaa raportointia, jonka perusteella

voidaan rakentaa oikea tilannekuva ja suunnitella toimenpiteitä operaatioiden kehittämiseksi. Komatsu Forestilla on vuosien kokemus MaxiFleet-palveluiden hyödyntämisestä monenlaisissa ympäristöissä. Tarjoamme tukeamme MaxiFleet-palvelun käyttöönoton yhteydessä niin pitkään, että tuottavuuden tunnukset näyttäivät vakaasti ylöspäin.

Ota yhteyttä ja pyydä meidät paikan päälle.
Jari Tyrväinen, puh. 020 770 1355
Mikko Jokipelto, puh. 020 770 1365



KONEYRITTÄJÄ

5 vuotta

5
PÄÄKIRJOITUS
 Keskiviikon Aapeli-myrsky raivosi

6
 Eduskunnan tulisi ohjata enemmän rahaa yleisiin teihin

8
 Varapuheenjohtaja Mika Jormakka: Tehokkuuden ulosmittaus on kuljettu loppuun

10
 Koneyrittäjä – lehden eduskuntavaalikysely

16
 Eduskuntavaalit 2019: Kansallinen metsästrategia muokkaa koneyrittäjänkin liiketoimintaympäristöä

18
 Kansallisen metsästrategian Hankkeet ja niiden tavoitteet

20
 Polttoainekuljetukset puunkorjuutyömaille osa 1:

22
 Marko Vainionpää 50 vuotta: Kielto ja patistaminen huonoja keinoja

24
 Viime vuosi maarakentajan silmin

26
 Lappilaista koneyrittämistä jo kolmannessa polvessa

28
 Uusiutuvan energian ajankohtaispäivä 2019

30
 Tuorehakkeen käyttö helpottaisi turvemaiden puunhankintaa

32
 Ammatillinen koulutus uudistui Paheneeko kuljettajapula?

34
 JURISTIN KYNÄSTÄ Tarvitseeko kirjallista sopimusta tehdä?

36
 Harmaan syyspäivän ainoa valopilkku?

38
 Nisula Forestin joulukuun työnäytöskierros

40
 Metsäalalla on Norjassa ja Suomessa samoja huolia

42
 Suomalaisen maarakennus-konevalmistuksen historia Alku kyläseppien pajoista ja insinöörien innovaatioista

44
 Tuote- ja palveluhakemisto

45
 Tietoa



Orivedeltä syntyisin oleva Antero Siuro (66 v) kertoo maaliskuussa Koneyrittäjän numerossa 2 tuntojaan 30 vuoden ajalta metsäkoneliiketoiminnassa ja -rittäjäydessä.

Uusi menetelmä pienpuun korjuuseen

– niputtava harvesteri

Jopa 30% säästöjä koko
arvoketjussa

SKOGSFORSK, 2017

Säästää

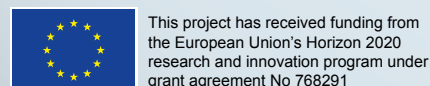
24% HARVESTERILLE

40% LÄHIKULJETUKSELLE

5% KAUKOKULJETUKSELLE

20–40% HAKETUKSELLE

- osittain automatisoitu prosessi takaa korkean tuottavuuden
- oksat jätetään metsään ravinnetasapainon varmistamiseksi



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement No 768291

Myynti Suomessa Heikki Tallgren,
puh. 050-4109447,
sähköposti: heikki.tallgren@cintoc.fi

YHTEISTYÖSSÄ

Keskiviikon Aapeli-myrsky raivosi

Aapelin päivänä osaan maata kohdistui tuulen nopeusennätyksiä rikkonut myrsky. Niin Ruotsissa kuin Suomessa kaikkiaan 120 000 taloutta oli ilman sähköä. Kovimmin myrsky kohteli Ahvenanmaata. Käytännössä koko saari oli ilman sähköä pitkän aikaa. Apuvoimia kutsuttiin korjaustehtäviin mantereelta ja Ruotsista. Merialueella aallonkorkeudet löivät uudet ennätykset ja laivaliikenne muutti reittejään. Savon ja Pohjanmaan alueelle pahiten iskeneen myrskyn jälkiä korjataan pitkään. Myrskystä annettiin varoitukset hyvissä ajoin, vain myrskyn tuhoisa voima oli yllätys. Korjaustyöt jatkuvat vielä tammi-kuun 2. viikollakin sähköttömien talouksien osalta. Keski-Eurooppa on saanut lumipeitteen ja poikkeavan kovaa pakasta Italiaa myöten.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom aloitti toimintansa 1.1.2019. Kolmen aikaisemman viranomaisen toimintoja yhdistettiin. Traficom tähtää digiyhteiskunnan palveluihin. Tehtävänä on varmistaa toimivat ja turvalliset sekä kestävät liikenne- ja viestintäpalvelut. Traficom antaa työtä 1000 ammattilaiselle ja se toimii 15 paikkakunnalla Suomessa. Vuoden 2018 lopulla entinen Trafi joutui julkiseen myrskyn silmään ajokorttitietojen joutumisesta ns. kaikkien nähtäväksi. Asiaa tutkitaan edelleen. Tietosuojakysymykset ovat varmasti myös vaalivuoden teemoista tärkein heti vanhus-työn parantamisessa ja nuorten syrjäytymisen estämisessä. Tuorein kritiikki osuu virastojen nimiin, keskustelu jatkuu.

Verottajalta saimme vuoden lopussa Oma Vero -oppaan. Oppaan mukaan veronpalautusten ja jäännösverojen maksupäivät muuttuvat. Oma Vero sivustolle voimme täydentää veroilmoituksen puuttuvat tiedot. Elokuussa 2019 on yleisin veronpalautuksen maksupäivä ja jäännösverojen ensimmäinen eräpäivä. Verokorttien yhteydessä aivan vuoden alussa saimme lisäopastusta uuteen palkkatyön vero-

tuksen hoitamiseen 1.2.2019 alkaen. Palkansaajalla verokorttien toimittaminen työnantajalle helpottuu jatkuvassa työsuhteessa olevien osalta.

Oheistamme tämän lehden mukana Koneyrittäjien omat vaaliteemat eduskuntavaaleihin 2019. Lehdessämme on pääpuolueiden vastaukset em. teemoihin liittyviin kysymyksiimme. Käydäänpä huhtikuussa vaaliurnilla ahkerasti vaikuttamassa, myös ennakkoonestys on suosittu ja kätevä tapa äänestää.

Kiitokset sadoista joulu- ja uuden vuoden muistamisista, kiitos Finnmetko Oy:n henkilöstön puolesta!



Erkki Eilavaara päätoimittaja

KUSTANTAJA, JULKAISUJA

FinnMetko Oy
Sitratie 7 • 00420 Helsinki
p. 040 9009 410
Y-tunnus 0757675-8

KIRJAPAINO
Painotalo Plus Digital Oy



PÄÄTOIMITTAJA

Erkki Eilavaara • p.040 9009 421 • erkki.eilavaara@koneyrittajat.fi

ILMOITUKSET

Tapio Hirvikoski • p.040 9009 417 • tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi

TAITTOSIHTEERI

Tiina Rajaniemi • p.040 9009 420 • tiina.rajaniemi@koneyrittajat.fi

TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET

Tania Airosmäe • p.040 9009 410 • tania.airosmäe@koneyrittajat.fi

TOIMITTAJAT

Harri Grundström 040 9009 427

Sirpa Heiskanen 040 9009 423

Lauri Hyytiäinen 040 9009 426

Simo Jaakkola 040 9009 414

Ville Järvinen 040 9009 424

Markku Leskinen 040 9009 413

Timo Makkonen 040 9009 422

Ari Pihlajavaara 040 9009 419

Tuuli Toivikko 040 9009 418

PL 80 • 15101 Lahti

p. 050 5955 979

TILAUSHINNAT 2019

70 euroa vuosikerta

67 euroa kestotilauksk. +alv

www.koneyrittajat.fi

Lehti on Aikakauslehtien Liiton jäsen ISSN 0788-9860

FinnMETKO 2020

Jämsä 3.9.-5.9.

www.finnmetko.fi



Eduskunnan tulisi ohjata enemmän rahaa yleisiin teihin

Etelä-Suomen Koneyrittäjien puheenjohtaja Timo Laiho.

Etelä-Suomen Koneyrittäjien tuore puheenjohtaja Timo Laiho yhtyy tienkäyttäjien huoleen yleisten teiden kunnosta maassamme, se on myös yksi Koneyrittäjien vaaliteemoista.

MARKKU LESKINEN

Eduskuntahan se päättää, mihin valtionvaroja käytetään ja jollakin tavalla päättäjien pitäisi ymmärtää korvamerkata raha tiestön ylläpitoon, unohtamatta alemman-kaan tieluokan teitä, aloittaa **Timo Laiho**.

Päällyste pois ja tie sorapinnalle

Timo Laiholla on omakohtaisia kokemuksia tierahojen niukkuudesta, kun Korvenkyläntie Kärkölässä vain sata kilometriä eduskuntatalosta, aiottiin ELY-keskuksen päätöksellä vuonna 2015 muuttaa huonokuntoisen ja kunnostusta vaatineen päällysteen vuoksi sorapintaiseksi tieksi. Laihon Timo asuu kyseisen tien varrella ja tämä teki tie-asian hänelle poikkeuksellisen tärkeäksi.

Uudenmaan Ely-keskus järjesti Kärkölässä tilaisuuden, jossa korjaus suunnitelmasta kerrottiin sen vaikutuspiirissä oleville ihmisille. Myös Koneyrittäjät järjestönä osallistui tilaisuuteen ja kertoi sorapintaisen tien vaikutuksista yrityksen kalustolle ja toiminnalle.

Tien päällysteen purkamista perusteltiin kunnostustyön kalleudella, huomiotta oli kuitenkin kokonaan jätetty soratien kunnossapidosta aiheutuvat vuosikustannukset verrattuna päällystettyyn tiehen.

Kunnostustyön aikana tiestä meinasi jäädä lisämurskeet pois, kun pääurakoitsija yritti säästää urakanhinnassa. Tavaksi on muodostunut, että suurien yrityksi-

en urakoissa tilaaja luottaa niiden omavalvontaan ja työn ulkopuolisina valvojina tässä tapauksessa toimivat valvutuneet tienkäyttäjät.

– Kunnaninsinöörin kanssa keskustelin puhelimessa muista asioista, kun hän kysyi, että joko siellä tiellä on murskeenajo käynnissä? Minä vastasin, että ei ole, mutta asfalttikoneet on kyllä jo tuotu työmaalle, kertoo Timo Laiho.

Tämän jälkeen kunnan edustajan keskusteltua urakoitsijan kanssa siitä mitä urakkaan kuului, oli tielle alkanut tulla kasettiautoilla mursketta. Urakkasopimuksessa nimittäin oli ollut maininta, että vanhan päällysteen sekoitusjyrsinän jälkeen kantavankeroksen mursketta kuuluu lisätä 200 millimetriä. Lopulta asia päättyi parhain päin ja tie päällystettiin lähes koko pituudeltaan uudelleen.

Runsas tiesuolan käyttö esimerkiksi Kärkölän ohittavalla kantatie 54:llä, ihmetyttää tien käyttäjiä. Jopa ammattiautoilijat ovat sitä mieltä, että vain mäkiin ja risteysalueisiin riittäisi suolaus ja muualla oikea-aikainen lumen auraaminen.

– Näyttää sille, että runsaalla suolan käytöllä pyritään vähentämään aurauksen tarvetta, ehkä kustannussäästöjen vuoksi, ihmettelee Timo Laiho.

Maanalainen aikapommi

Yksi kaivukonepalveluiden vakioasiakas on Kärkölän vesi, jonka juuri ennen vuodenvaihdetta päättyneessä muuttaman sadan metrin

viemärin sukitustyössä, Timo kaivoi putkilyn kaivot esiin ja sääti niiden kannet oikeaan korkoon. Viimeisin vesijohtoihin liittyvä korjaustyö oli ollut maan alla olevan vuotavan sulkuventtiilin vaihtaminen uuteen.

Useissa kunnissa maan alla kuhii aikapommi vuotavien putkien muodossa, vesi- ja viemäriverkostojen saneerauksiin olisi saatava vauhtia.

Moottoripolttoöljyn tulevaisuus

– Työkoneissa käytettävää moottoripolttoöljyä on tulevaisuudessaakin verotettava kevyemmin kuin liikennepolttoaineita, tälle on kiistattomat yhteiskunnalliset perusteet, päinvastoin monesta syystä työkonepolttoaineen verotusta tulisi keventää, varsinkin silloin kun siihen tulee biosekoitevelvoite, kertoo Timo Laiho.

Moottoripolttoöljyn veronpalautusjärjestelmä ei saa häneltä kannatusta, se ainoastaan lisää yritysten byrokratiaa.

Timo Laiho on aloittanut koneyrityksen kahdeksankymmentä vuotta sitten. Etelä-Suomen Koneyrittäjiin hän liittyi vuonna 2000 Aki Kolehmainen houkuttelemalla. Luottamustehtävien hoitaminenkaan ei ole Timo Laiholle uusi asia, sillä ennen puheenjohtajuuttaan hän on ollut yhdistyksen hallituksessa mukana toistakymmentä vuotta.

UUSI NISULA N5 HARVENNUSHAKKUUKONE

NISULA
THE FUTURE OF EFFICIENT LOGGING

VÄHEMMÄN ON JOSKUS ENEMMÄN



N5

PAINO
14500-16500 kg
(varusteista riippuen)

ULOTTUVUUS
9-10.5m
(hakkuupäästä riippuen)

KULUTUS
6.8-8.8 l/h
(harvennuksilla)

Lisätietoja koneesta
WWW.NISULAFORREST.COM

Seuraa meitä



Katso video



MYYN TI SUORAAN TEHTAALTA

Kalle Mattsson 040-8676494
kalle.mattsson@nisulaforest.com

Tehokkuuden ulosmittaus on kuljettu loppuun

Puunkorjuuryritysten asiakkaiden olisi ymmärrettävä suunnanmuutoksen tarve. Koneyritysten kannattavuutta ei enää kohoteta vain korjuuketjua kireämmälle trimmaamalla ja lisäämällä tehokkuutta koneissa ja leimikoilla. Tehokkuuden ulosmittauksen tie on kuljettu loppuun, sanoo Koneyrittäjien uusi varapuheenjohtaja Mika Jormakka.

– Ilman metsien käyttöä Suomi köyhtyy. Jos metsiä ei hyödynnetä eikä töitä ole, kuka sen maksaa, kysyy Mika Jormakka.

Korjuuryritysten tehtävät ja vastuut ovat metsässä jatkuvasti lisääntyneet ja vaatimukset koventuneet. Asiakastaho tiukentaa sopimusehtojaan sekä kone- ja laatuvaatimuksiaan ja samalla korjuuryrityksille maksettavaa hintaa ajetaan alaspäin.

– Asiakkaiden on tajuttava muutoksen tarve ja muutettava suhtautumistaan, urakointisuhteet on saatava toimivammaksi. Tällä hetkellä peli ei ole reilua. Asiakkaiden pitäisi paremmin ymmärtää yrittäjien tilanne ja rakenn

den tasapuolinen jako ja hinnoittelu. Jormakan mukaan samoista aiheista käydään pöytäkeskusteluja yhä edelleenkin. Niissä pohditaan, toimiiko homma vai vetääkö joku välittä ja kuinka paljon.

– Oli yrittäjä missä kohtaa ketjua hyvänsä, oma työ on hinnoiteltava oikein vastuiden ja tehtävien mukaan, Jormakka sanoo.

Oman työn hinnoittelussa on Jormakan mukaan monella vielä opeteltavaa. Se, mitä toinen saa, on hänen mukaansa väärä tapa laskea.

Metsät ovat voimavara

Kevään eduskuntavaalien alla Jormakalla on viesti nykyisille ja tuleville päättäjille:

– Metsät ovat voimavara. Kansantalous kasvaa, kun metsiä hoidetaan ja käytetään ja Suomessa se osataan myös tehdä kestävästi. Metsäsektori on talouden tukiranka ja merkittävä työllistäjä. Ilman metsien käyttöä Suomi köyhtyy. Jos metsiä ei hyödynnetä eikä töitä ole, kuka sen maksaa?



Yritysten kannattavuuden parantaminen on Koneyrittäjien edunvalvonnankin ydin. Edunvalvonnalla vaikutetaan yritysten toimintaympäristöön, Jormakka tuumii.

taa yhteistyötä sanelun sijaan. Koko ketjun on menestyttävä, Jormakka sanoo.

Jotain on pielessä metsäalan markkinoilla, kun Suomen puunkorjuumäärissä rikotaan ennätyksiä ja metsäteollisuus tahkoaa rahaa, mutta puunkorjuun kone- ja kuljetusyritykset kipuilevat kannattavuusongelmissa. Nyt on olevinaan hyvät ajat, mutta tässäkin ajassa ei meinata pärjätä taloudellisesti. Jormakkaa huolestuttaa yrittäjien jaksaminen.

– Näkymät kentällä eivät ole mitenkään valoisat. Moni pohtii tosissaan yrityksen lopettamista. Jatkuvuuden kannalta tilanne on huono. Työnsankarit loppuvat eivätkä nuoret lähdä jatkamaan. Ei auta, vaikka ollaan huipputehokkaita ja globaalisti ykkösluokkaa, jos osajat alkavat luopua toiminnasta, koska se ei lyö leiville, Jormakka kuvaa.

Kaikki kiertyy kannattavuuden ympärille

46-vuotias Jormakka on ollut metsäkoneyrittäjänä yli puolet elämästään: 25 vuotta. Siitä lähes 20 vuotta hän on tavalla tai toisella ollut mukana Koneyrittäjien luottamustehtävissä. Aikaan mahtuu monia pieniä ja suuria muutoksia, muun muassa puunkorjuussa on siirrytty alueurakointiin.

Alueurakointi oli aikansa peikko ja muutokseen liittyi erilaisia pelkoja ja odotuksia; miten toimii pää- ja osaurakoitsijasuhteessa työmai-

den tasapuolinen jako ja hinnoittelu. Jormakan mukaan samoista aiheista käydään pöytäkeskusteluja yhä edelleenkin. Niissä pohditaan, toimiiko homma vai vetääkö joku välittä ja kuinka paljon.

– Oli yrittäjä missä kohtaa ketjua hyvänsä, oma työ on hinnoiteltava oikein vastuiden ja tehtävien mukaan, Jormakka sanoo.

Oman työn hinnoittelussa on Jormakan mukaan monella vielä opeteltavaa. Se, mitä toinen saa, on hänen mukaansa väärä tapa laskea.

Työehtojen räätälöintiä

Mika Jormakka on jo kymmenen vuoden ajan ollut osana Koneyrittäjien neuvottelukuntaa neuvottelemassa metsäkonealan työehtoja työntantajapuolen kanssa. Koneyrittäjien omat työehtosopimukset ovat Jormakan mukaan tärkeä osa liiton edunvalvontatyötä. Sopimusten synnyttäminen opettaa myös neuvottelijoita.

– Työehtosopimusneuvottelut kasvattavat ihmisenä paljon. Ne eivät välttämättä ole kaikkein tulisimman ja räiskyvimmän ihmisen hommaa. Solmuja yksi kerrallaan ratkomalla hierotaan ratkaisua.

Kentältä tulee näistäkin ratkaisuista ajoitain palautetta, kehuja tai kritiikkiä. Jormakan mielestä on hyvä, että jäsenet tuovat omia näkemyksiään esiin.

– Ratkaisuja tehdään aina kulloisenkin hetken tietämyksen varassa parhaalla mahdollisella tavalla.

Mika Jormakka, s.1972

Koneyrittäjien varapuheenjohtaja, 2019–

Metsävaliokunnan puheenjohtaja, 2019–

Koneyrittäjien hallituksen jäsen 2012–2018

Metsävaliokunnan jäsen 2008–2018

Kaakkois-Suomen Koneyrittäjät:

puheenjohtaja 2007–2015

hallituksen jäsen 2001–2007

hallituksen varajäsen 2000

Yritys perustettu 1994, työllistää nykyisin 6 työntekijää ja yhden harjoittelijan puunkorjuussa, energiapuun hankinnassa ja haketoimituksissa sekä korjaamotoiminnassa.

Kalusto: 3 hakkuukonetta, 2 kuormatraktoria, hakkuri, hakeauto ja lavettiauto koneensiirtoihin.

Koneyrittäjä – lehden eduskuntavaalikysely

1. Verkostot

A. Miten ja paljonko panostamme tieverkoston korjausvelan poistoon?

B. Millä keinoin siltojen ja alemman tieverkon kunnon heikkeneminen pysäytetään?

C. Mitkä ovat lähijalan toimenpiteet koskien vesi- ja viemäriverkoston liian hidasta saneerausta?

2. Osaaminen – koulutus

Miten varmistatte ammatillisen koulutuksen työssäoppimisen toteuttamisen pääoma- ja pienyritysvaltaisilla toimialoilla sekä osaavan työvoiman saannin tällaisille aloille, kuten maarakennus- ja puunkorjuualoille?

3. Metsät

Millä keinoin edistätte metsäalan kilpailukykyä ja koko alan uudistumista?

4. Energia

Mitkä ovat ne pitkäjänteiset keinot, joilla edistätte kotimaisen energian käyttöä ja korkeaa omavaraisuutta?

5. Julkiset hankinnat

Miten edistätte toimivaa kilpailua julkisissa hankinnoissa?

6. Byrokratian purku

Mitkä ovat ne ensisijaiset keinot, joilla edistätte vaalikaudella byrokratian purkua esim. konetyöaloilla?



Keskusta

1 Verkostot

A Keskustan aloitteesta kuluvalle vaalikaudella toteutettua huonokuntoisten väylien kunnostamista (ns. korjausvelkaohjelma) on jatkettava tekemällä perusväylänpidon rahoitukseen vuosittainen vähintään 300 miljoonan euron lisäys.

Uusien väylien rahoitukseen tarvitaan malleja, jotka mahdollistavat nykyistä paremmin yksityisen rahan ja osittain myös

EU:n rahoituksen etenkin suuriin liikennehankkeisiin. Suhtaudumme myönteisesti valtionemmistöiseen hankeyhtiöön tai hankkeita kohtaisesti rakennettaviin yhtiöihin. Tällaiset uudet rahoitusmuodot antavat mahdollisuuden kohdentaa valtion budjettirahoitusta aiempaa enemmän alemman asteiselle tiestölle.

B Soratieverkoston kuntoon on kiinnitettävä erityistä huomiota, sillä ne turvaavat koko maan asumisen ja paikallisen yritystoiminnan. Yksitysteiden valtionavustuksissa on jatkettava tällä vaalikaudella toteutettua korotettua tasoa.

C Vesi- ja viemäriverkostot ovat oleellinen osa nimenomaan kuntien infrastruktuuria. Kunnalla pitää olla ajantasainen tieto infransa määrästä ja kunnosta. Siihen pohjautuen korjausvelkaa on pyrittävä lyhentämään riittävällä ylläpidolla ja investoinneilla. Jotta tilaa jää korjausvelan katamiseen, uusinvestointeja on harkittava ja priorisoitava entistäkin tarkemmin. Jokaisessa kunnassa tulisi laatia pitkäjänteinen investointi- ja korjausvelkaohjelma.

2 Osaaminen – koulutus

Ammatillisen koulutuksen uudistuksessa keskeistä on, että nuoret ja aikuiset saavat tulevaisuudessa yhä henkilökohtaisempaa ja räätälöidymppää opetusta. Koulutuksen työelämälähtöisyyttä parannetaan ja samalla lisätään mahdollisuuksia työpaikoilla oppimiseen. Keskusta esittää koulutussopimuksen toteuttamisen tehostamiseksi ammatilliseen koulutukseen 1000 uutta opettajaa ja ohjaajaa. Heidät jalkautettaisiin yrityksiin ja muille työpaikoille opettamaan, valmentamaan ja auttamaan. Näin varmistetaan se, että opiskelija todella saa tehdä opintoihinsa liittyviä asioita työpaikalla.

3 Metsät

Tärkeää on, että yhteiskunta luo edellytykset menestyvälle yritystoiminnalle koko Suomeen. Kysymyksen 1 vastauksessa esille tuomamme väylien korjausvelan hoito on yksi metsäalan toiminnan perusedellytyksistä.

tä. Metsäteiden kunnostusta on tuettava jatkossakin. Metsäalakin digitalisoi tuu. Siksi myös toimivat ja kohtuuhintaiset tietoliikenneyhteydet ovat tärkeitä. Laajakaistarakentamista kaikkialle Suomeen on jatkettava. Langattomien yhteyksien lisäksi tarvitaan myös kiinteää laajakaistaa, valokuitua.

Yrittäjien verotusta ei saa kiristää. Verottajan pitää kohdella kaikki yrittäjyyden muotoja ja yrittäjiä tasapuolisesti. Metsien kiinteistöveron käyttöönottoa, jota ajoittain esitetään, Keskusta vastustaa. Metsälahjavähennystä tarvitaan, jotta metsätilarakenne kehittyy. Lainsäädännön ja hallinnon pitää tukea yritysten kilpailukykyä, ei estää yritysten kehittymistä ja kasvua (ks. kysymyksen 6 vastaus).

Riittävällä metsäalan osaajien koulutuksella tulee taata alan työvoiman saatavuus. Myös metsäalan uudistumisen kannalta on olennaista, että tutkimus- ja kehityspanokset nostetaan Suomessa riittävälle tasolle, neljään prosenttiin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä. Tämä tarkoittaa sekä yritysten että julkisten TKI-investointien lisäämistä.

Puu on Suomen tärkein uusiutuva luonnonvara. Puun käyttöä on voitava lisätä kestävästi Suomessa nykyisestä ja kehittää siitä uusia, yhä korkeamman lisäarvon tuotteita.

4 Energia

Energiatuotannossa on aina huomioitava toimitusvarmuus ja huoltovarmuus. Tästä syystä on tärkeää, että meillä on vahva ja hajautettu kotimaisiin energialähteisiin nojautuva järjestelmä. Suurin osa kotimaisista polttoaineista on myös uusiutuvaa energiaa, joten ne tukevat sekä kansallisia ja kansainvälisiä ilmastotavoitteita.

Erityisesti biomassojen kestävä käyttöä tulee edistää monipuolisesti kehittämällä korkean jalostusarvon metsätuotteita, jotka perustuvat vahvaan kiertotalouteen ja joiden sivuvirroista tuotetaan energiaa. Uudet puutuotteita toimivat itseasiassa alustana monille muille pienemmille toimialoille. Toisaalta meidän tulee puuttua harvennusrästeihin, joissa piilee merkittävä energiapuupotentiaali. Samalla tämä tukisi hiilinielujen kehitystä kun puuston kasvu kiihtyi.

Suomen tulee luopua ensiksi kaikista fossiilisista tuontipoltoaineista, jonka jälkeen voimme vasta puhua turpeen tulevaisuudesta. Turve on tärkeä puuhakkeen seospolttoaine merkittävässä osassa Suomen CHP-laitoksia.

5 Julkiset hankinnat

Etenkin kunnat voivat vaikuttaa omilla päätöksillään alueensa elinvoimaan ja yritysten menestykseen. Kuntien ja muiden julkisten toimijoiden hankintaosaamiseen tulee panostaa. Kriteerejä määriteltäessä on tärkeää ottaa huomioon kokonaistaloudellinen edullisuus pelkän hinnan sijaan. Hinnan lisäksi kokonaisarviointiin tulee ottaa mm. aluetalous-, ympäristö- ja työllisyysvaikutukset sekä laatu. Esimerkiksi puun käytön lisäämisellä julkisessa rakentamisessa voidaan lisätä alueiden yritysten menestystä ja mahdollisuutta työllistää.

6 Byrokratian purku

Keskustan johdolla byrokratian purku nostettiin yhdeksi Sipilän hallituksen kärkihankkeeksi, ja tällä vaalikaudella on sujuvoitettu useita satoja asioita lainsäädännön kautta. Myös viranomaisten palvelukulttuuria ja toimintatapoja on uudistettu normeja purkamalla, digitalisaatiota ja sähköisiä palveluja edistämällä sekä kokeiluja hyödyntämällä.

Tätä byrokratian ja turhan sääntelyn purkua Keskusta haluaa jatkaa myös ensi vaalikaudella. Etenkin pitää edistää lupa- ja valvontaviranomaisten saumatonta yhteistyötä, jotta yrittäjien lupia vaativat hankkeet, valitukset ja lupien valvonta käsitellään sujuvasti. Tähän pyritään mm. maakuntauudistuksen yhteydessä suunnitellulla kansallisella lupa- ja valvontavirastolla. Ympäristölistien lupien osalta eduskuntakäsittelyssä on parhaillaan ns. yhden luukun hanke, mikä tarkoittaa, että useita ympäristöllisiä lupia vaativa hanke saa sujuvampaan käsittelyyn. Yhden luukun hanke on vietävä tehokkaasti käytäntöön.

Parhaillaan eduskuntakäsittelyssä on liikennepalvelulain III-vaihe, joka sisältää järkeviä helpotuksia raskaan liikenteen ammattipätevyyskysien sääntelyyn. Perinteisen koulutusmallin rinnalle tulee esityksen mukaan koevaihtoehto, jossa kokelas/opiskelija voi hankkia ammattipätevyyden pelkästään kokeen suorittamalla. Näin helpotetaan ammattipätevyyden saavuttamista. Keskusta tukee yrittäjyyttä ja on valmis tarkastelemaan myös tulevaisuudessa ammattipätevyysvaatimusten sääntelyä.

Yritysten hallinnollisen taakan minimoimiseksi vuoden alussa käyttöön otetusta tulorekisteristä tulee ottaa kaikki hyöty irti niin. Keskustan tavoitteena on, että yrittäjien on helppo ottaa tarjottu työ vastaan, kun tulotietojen päivittyminen ja tulevaisuudessa toivottavasti myös tavanomaiset etuuskäsittelyt hoituvat automaattisesti. Tämä on yrittäjänkin etu.



1 Verkostot

A Noin 2,5 miljardin euron korjausvelan lyhentäminen on nykyisellä rahoituskäytännöllä suuri haaste, johon on ensi hallituskaudella löydettävä kestäviä ja pitkäjänteisiä ratkaisuja. Tärkeintä on löytää valtion budjettirahoituksen rinnalle vaihtoehtoisia rahoitusmalleja.

B Teiden kunnossapito on kilpailukyvyyn, alueiden elinvoiman ja liikenneinfran ympäristön ja ilmaston kestävyysnäkökulmasta oleellinen asia. Haluamme yhdistää rahoituksen liikenteen 12-vuotiseen liikenteen kehittämissuunnitelmaan, joka päästään ensi hallituskaudella aloittamaan.

Pitkäjänteisen suunnittelun lisäksi olennaisinta miljardiluokan hankkeissa on löytää ja hyödyntää myös muita rahoituslähteitä kuin veronmaksajan rahapussia. Budjettirahoituksen avuksi haluamme tuoda vaihtoehtoisia malleja. Yksi mahdollisista tavoista toteuttaa vaihtoehtoiset rahoitusmallit olisivat hankeyhtiöt.

C Haluamme edistää vesihuoltolaitosten välistä yhtenäisyyttä. Uudet maakuntahallinnot yhtenäistävät alueellisesti sirpaloituneen vesihuoltolaitostilanteen. Kuntien vahvempi vuoropuhelu ja yhteistyö vesihuollon järjestämisestä tuo osaamisen sekä toimintavarmuuden tekemiseen ja tehostaa toimintaa. Tämä on olennaista, jotta sanerausprosessit kunnissa etenevät tarvittavalla nopeudella. Vesihuollon kehittämissuunnitelmat, jotka sisältävät myös verkostojen saneeraustarpeiden kuvaukset, tarjoavat keskeisen työkalun saneerauksen vauhdittamiseksi.

2 Osaaminen – koulutus

Työllisyysasteen nostaminen on ollut kuluneen hallituskauden yksi tärkeimmistä tavoitteista ja se on kokoomukselle painopiste myös jatkossa. Keskeisenä kysymyksenä työmarkkinoilla on ratkottu mm. osaavan työvoiman saatavuuteen liittyviä kysymyksiä. Talouden lähdettyä nousuun, on hallitus tehnyt lukuisia lisäpanostuksia osaavan työvoiman saatavuuden varmistamiseen sekä käynnistänyt toimia työelämän kohtaan toimintamallien ratkaisemiseksi. Paikallisten erityispiirteiden tunnistaminen ja laaja yhteistyö, sekä yhteistyö koulutusta järjestävien oppilaitosten, yritysten ja alueen kuntien kesken ovat avainasemassa siinä, että yrityksille riittää osaajia.

Tällä hallituskaudella on toteutettu iso ammatillisen koulutuksen reformi. Reformi vahvistaa mahdollisuuksia vastata aiempaa joustavammin yritysten osaajatarpeisiin. Erityisesti se avaa uusia mahdollisuuksia työpaikalla tapahtuvaan oppimiseen. Reformin yhteydessä käyttöönotettu uusi koulutussopimusmalli antaa yrittäjille kevyemmän ja joustavamman tavan työssäoppimisen järjestämiseen. Ammatillisen koulutuksen reformi on vielä varsin tuore uudistus ja oppilaitokset uusia toimintatapoja koulutuksen järjestämiselle ja yhteistyölle työelämän kanssa. Reformin tarjoamat mahdollisuudet tulee ottaa käyttöön täysimääräisesti. Siinä myös yrityksillä on iso rooli.

Tulevaisuudessa jatkuvan oppimisen merkitys korostuu. Uudelleenkouluttautumiselle ja jatkuvalle oppimiselle on luotava väylät ja toimintatavat. Myös työnantajien kannustaminen panostamaan työntekijöiden koulutukseen ja osaamisen päivittämiseen on tärkeää.

3 Metsät

Kestävästi hoidetut talousmetsät, elinvoimainen metsäteollisuus ja metsäluonnon monimuotoisuuden varmistaminen ovat Suomen menestystekijöitä nyt ja tulevaisuudessa. Kilpailukykyämme on vahvistettava uudistamalla työmarkkinoita sekä pidättävä huolta kilpailukykyisestä verotuksesta.

Kokoomus pitää kansallisen metsä- ja ilmastopolitiikan yhtenä tavoitteena, että metsien pitkän ajan arvoa kasvatetaan. Hakkuiden määrää voidaan kasvattaa vielä jonkin verran nykyisestä. Metsien kriittisinä lähivuosikymmeninä sitoman hiilen lisäämiseksi tarvitaan myös lisää metsäpinta-alaa, mutta metsänhoitomenetelmien kehittämisellä on vielä suurempi merkitys. Haluamme selvittää tasapainoiset ohjaukset, joilla vahvistetaan metsien kasvua ja hiilensidontaa. Emme ole kieltämässä kuitenkaan esimerkiksi avohakkuita, sillä maassamme osataan kyllä huolehtia metsien uudistamisesta hakkuiden jälkeen.

4 Energia

Pohjoismaissa on poikkeuksellisen suuret mahdollisuudet metsäteollisuuden sivuvirtojen hyödyntämiseen. Samalla on tiedostettava, ettei kaikkea öljyllä, kaasulla, hiilellä ja turpeella tuotettavaa energiaa voida kestävästi korvata bioenergialla.

Haluamme kohdentaa kaikki uudet energiatukipäätökset jo tulevalla hallituskaudella muihin kuin polttoon perustuviin teknologioihin. 2030-luvulla fossiili- ja turve-energian korvaaminen perustuu muuhun kuin bioenergian lisäämiseen. Lisäksi haluamme tehdä Suomesta energian varastoinnin ja kulutusjouston edelläkävijän. Sähkön verotus ja verkkomaksujen perusteet muutetaan siten, että ne kannustavat kuluttajia ja yrityksiä hyödyntämään sähkön markkinahinnan vaihtelua.

5 Julkiset hankinnat

Olemme toteuttaneet tällä hallituskaudella hankintalain kokonaisuudistuksen, jonka tavoitteena on ollut vähentää byrokratiaa. Lisäksi pienten ja keskusurten yritysten mahdollisuudet osallistua hankintoihin helpottuvat, kilpailun edellytykset vahvistuvat ja innovatiivisille hankinnoille on saatu ajanmukaiset säädöspuitteet. Jatkossa on edistettävä myös innovatiivisia hankintoja julkisissa hankinnoissa.

6 Byrokratian purku

Haluamme lisätä kaikkien yrittäjien arjen helpottamiseksi mm. lisäämällä paikallista sopimista sekä antamalla yrittäjille mahdollisuuden uuteen alkuun tekemällä tulevalla hallituskaudella koko maksukyvyyttömyyslainsäädännön kokonaisuudistuksen. Työnantajana toimiville yrittäjille tuotisiin lisäksi kansallinen tulorekisteri, joka vähentäisi turhaa papereiden pyörittelyä työnantajan ja palkansaajan välillä.

Erityisesti koneyrityksille kohdistuvat norminpurkutavoitteet, joita kokoomus haluaa ensi kaudella toteutuvan, liittyy ympäristölupa-asioihin. Ympäristölupamenettelyn sujuvoittaminen sekä lupamenettelyn vaiheistuksen ja toimintamallien kehittäminen ovat norminpurkua parhaimmillaan. Tavoitteena on sujuvoittaa ympäristölupamenettelyä, parantaa sen laatua sekä nopeuttaa luvansaantia. Esimerkiksi, ympäristölupamenettelyssä tulisi ottaa käyttöön määräajat koskien kokonaiskäsitteitä sekä eri menettelyvaiheita. Näin lupaprosessi- en hitauteen saadaan ratkaisu.

Sen lisäksi ympäristölupien ilmoitusmenettelyä tulisi laajentaa. Jotta yritysten investointeja saadaan nopeutettua, tulisi jo annettua hallituksen esitystä jatkaa pidemmälle. Ilmoitusmenettelyn piiriin tulisi siirtää jo toimivien yritysten muutos- ja laajennushankkeet, joita on vuosittaisista lupahakemuksista merkittävä osa. Uudistus siirtäisi välittömästi noin 1/3 joka vuonna tehtävistä ympäristölupapäätöksistä nopeampaan ilmoitusmenettelyyn.

Vihreät De Gröna

1. Verkostot

Miten ja paljonko panostamme tieverkoston korjausvelan poistoon? Millä keinoin siltojen ja alemman tieverkon kunnan heikkeneminen pysäytetään?

Suomi panostaa liikenneinfraan kohtuullisesti, mutta ei edelleenkään riittävästi. Parlamentaarisisessa työryhmässä on juuri sovittu yhdessä siitä, kuinka paljon lisärahaa väylien kunnossapitoon pitäisi osoittaa. Tiestön korjausvelka on huolestuttavan suuri ja erityisesti alemman tieverkon kunto rapistuu. Toisaalta pääväylät ovat suurilta osin käytettävissä kunnossa. Perusväylänpidon rahoitusta tulisi korjausvelan vähentämiseksi nostaa. Prioriteettilistan kärjessä teiden osalta ovat yhtäältä liikenneturvallisuuden kannalta tärkeimmät vaaran paikat, toisaalta teollisuuden, kaupan ja energiainfran kuljetusten pullonkaulana olevat väylät ja kolmanneksi alueet, joilla raideliikenne ei ole luotavissa vaihtoehtoksi, vaan ihmisten liikkuminen paikasta toiseen nojaa vastedeskin autoon.

Perusväylänpidon rahoituksen nostamistarve ei rajoitu tieverkostoon, vaan se koskee vahvasti myös raideliikennettä.

Mitkä ovat lähiajan toimenpiteet koskien vesi- ja viemäriverkoston liian hidasta saneerausta?

Tarvitaan määrätietoinen suunnitelma vesi- ja viemäriverkostojen kunnostamiseksi, ml. suunnitelma korjausinvestointien rahoittamisesta. Tähän tarvitaan kuntien ja valtion kumppanuutta ja kunnilta poliittisia päätöksiä rahoittaa tarvittavat investoinnit ennen kuin korjausvelka karkaa käsistä.

2. Osaaminen – koulutus

Miten varmistatte ammatillisen koulutuksen työssäoppimisen toteuttamisen pääoma- ja pienyrityksillä toimialoilla sekä osaavan työvoiman saannin tällaisille aloille, kuten maarakennus- ja puunkorjuaaloille?

Ammatillisen koulutuksen tulee olla laadukasta kaikilla aloilla. Se tarkoittaa mm sitä, että lähiopetusta on riittävästi, että opetusvälineistö on ajantasaista ja työssä oppimiseen saa tukea niin opiskelija kuin ohjaajakin. Kaikki tämä maksaa, joten ammatillisen koulutuksen valtavien leikkausten jälkeen suunta on käännettävä ja palautettava ammatilliseen koulutukseen Sipilän hallituksen sieltä leikkaamat rahat.

Ajamamme maksuton toisen asteen koulutus tukee nuorten opiskelua ja sitä, että yritykset pystyvät saamaan osaavaa työvoimaa.

3. Metsät

Millä keinoin edistätte metsäalan kilpailukykyä ja koko alan uudistumista?

Metsäalan tulevaisuus on yhä korkeamman jalostusarvon tuotteissa. Kun yhteiskuntamme siirtyy öljyn jälkeiseen aikaan, on metsä, perinteisistä perinteisin suomalainen vaurauden lähde, myös tulevaisuuden työn ja hyvinvoinnin sampo, josta saadaan energiaa ja esimerkiksi muovia korvaavia uusia materiaaleja. Tätä voidaan vauhdittaa kaukonäköisillä poliittisilla päätöksillä. Kunnianhimoisella ympäristö- ja ilmastopolitiikalla luodaan kysyntää suomalaisten yritysten puhtaille ratkaisuille ja siten kotimaisia referenssejä, joilla päästä kansainvälisille markkinoille.

Ilmastomuutoksen pysäyttäminen ja kiertotalouteen siirtyminen merkitsevät valtavaa muutosta koko yhteiskunnalle. Samalla päästöttömän yhteiskunnan rakentaminen tarkoittaa valtavaa määrää uutta teollista tuotantoa, työtä ja sen mukana työpaikkoja - ja globaalisti kysyntää suomalaisille ympäristöä säästävälle tuotteille ja palveluille. Tässä kaikessa metsäalalla on olennainen rooli.

Ensi vaalikaudella tulee laatia Suomelle tiekartta päästöttömään yhteiskuntaan. Tähän työhön tulee ottaa mukaan kaikki yhteiskunnan keskeiset sidosryhmät, kuten esimerkiksi metsäala, miettimään yhdessä, miten toteutamme tämän suuren muutoksen niin että saamme siitä samalla suurimman taloudellisen ja työllisyyshyödyn tälle maalle.

4. Energia

Mitkä ovat ne pitkäjänteiset keinot, joilla edistätte kotimaisen energian käyttöä ja korkeaa omavaraisuutta?

On ilmastotekojen aika. Vihreät esittävät Suomeen määrätietoista ohjelmaa, jolla siirretään Suomi puhtaaksi, kotimaisen uusiutuvan energian aikakauteen - pois tuontiin nojaavista, saastuttavista fossiilisista polttoaineista sekä riskialttiista ja kalliista ydinvoimasta. Tuuli, aurinko ja bioenergia tuovat kotimaista työtä, tuloja ja uusia yritystoiminnan mahdollisuuksia koko maahan. Uusiutuva energia on myös hyvää aluepolitiikkaa, koska muutaman massiivisen laitoksen sijasta sitä tehdään hajautetusti koko Suomessa. Sen lähteet ovat metsässä ja kaikkialla missä tuulee tai aurinko paistaa. Samasta syystä se on hyvää turvallisuuspolitiikkaa, sillä se lisää huoltovarmuutta ja vahvistaa energiaomavaraisuutta.

Suomi tuo joka vuosi ulkomaista energiaa, suurelta osin fossiilista, yli 8 miljardilla eurolla. Käytetään se raha enemmän kotimaiseen uusiutuvaan energiaan ja kotimaiseen työhön.

5. Julkiset hankinnat

Miten edistätte toimivaa kilpailua julkisissa hankinnoissa?

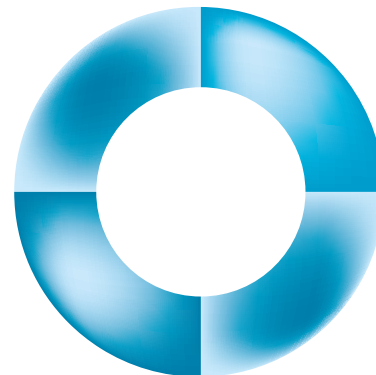
Haluamme valjastaa julkiset hankinnat vauhdittamaan siirtymää kestäväan, päästöttömään yhteiskuntaan ja samalla edistämään uutta, innovatiivista yritystoimintaa. Julkisten hankintojen ohjaaminen esim. energiatehokkuuteen, uusiutuvaan energiaan, ledelisiin valaistuksessa ja älypalveluihin säästää julkista rahaa, luo työtä innovatiivisille suomalaisille yrityksille ja uudistaa tätä maata.

Toteutetaan hankinnat niin, että myös pienillä ja paikallisilla yrityksillä on mahdollisuus päästä osallistumaan tarjouskilpailuun. Jaetaan hankinnat tarpeeksi pieniin osiin ja tiedotetaan niistä tehokkaasti. Näin tarjotaan alueen yrityksille mahdollisuuksia kasvaa ja hankkia tarpeellisia näyttöjä vientimarkkinoille. Hinnan ohella on siirryttävä ostamaan laatua, innovaatioita, pitkäikäisyyttä, huoltoa, kokonaispalveluita jne. - asioita, joissa pienempien yritysten on helpompi kilpailla suurten kanssa kuin puhtaasti hinnassa.

6. Byrokratian purku

Mitkä ovat ne ensisijaiset keinot, joilla edistätte vaalikaudella byrokratian purkua esim. konetyöaloilla?

Ajamme yhteiskunnan voimakasta digitalisaatiota, joka pidemmällä aikavälillä auttaa turhan byrokratian vähentämisessä, kun tieto liikkuu nykyistä sujuvammin.



vasemmisto

1 Verkostot

Kannatamme parlamentaarisen työryhmän esitystä lisätä perusväylänpidon rahoitusta n 300 miljoonalla eurolla suhteessa tätä hallituskautta edeltäneeseen tasoon. Lisäksi kehityshankkeisiin tarvitaan reilu lisäys, vähintään 500 miljoonaa. Myös raideinvestointeja tarvitaan. Liikenneinvestoinneille tarvitaan pitkä, vaalikaudet ylittävä suunnitelma, jottei infrastruktuurin ylläpito ja kehittäminen heikkene politiikan tai talouden suhdanteiden mukana.

Vesi- ja viemäriverkostot ovat perusinfrastruktuuria, joiden on oltava kunnossa koko maassa. Kuntien tulee huolehtia verkostoista.

2 Osaaminen - koulutus

Ammatillisen koulutuksen resurssit on lisättävä. Erityisesti tulee huolehtia siitä, että opettajien määrä on riittävä, ja että opettaja voi olla mukana opiskelijan työssäoppimisessä eikä vastuu jäisi pelkästään työnantajalle.

Hallitus ei suunnannut erillisrahoitusta työpaikoille, vaikka iso osa ammatillisen koulutuksen kokonaisuudesta halutaan säilyttää työpaikoille. Vasemmistoliitto haluaa, että työpaikkaohjaajina toimivia olisi enemmän, heillä olisi hyvä tuki tähän tärkeään työhön, ja rahoitus tämän resurssin järjestämiseen löytyisi.

3 Metsät

Vasemmistoliitto haluaa, että arvokasta puuraaka-ainetta käytetään korkean arvonlisän tuotteisiin. Metsäpolitiikassa on huomioitava talous ja työllisyys, luonnon monimuotoisuus, ilmastomuutos ja virkistys.

Olemme esittäneet yritystukiin remonttia, jossa ympäristölle haitallisia tukia karsitaan ja kohdennetaan uudelleen ainakin puolen miljardin edestä ensi vaalikaudella. Haluamme ohjata yritystukia enemmän tutkimukseen, tuotekehitykseen ja innovaatioihin. Uuden luomisen avulla metsäalankin koko potentiaali voidaan saada käyttöön.

4 Energia

Haluamme parantaa energiatehokkuutta ja lisätä energiansäästöä. Lisäksi erilaisilla älykkäillä ratkaisuilla ja siirtoyhteyksillä vahvistamalla voidaan lisätä kysyntä-joustoa. Näin energian kokonaistarve vähenee, ja suurempi osa voidaan kattaa kotimaisilla uusiutuvista lähteistä tuotetulla energialla.

5 Julkiset hankinnat

Hankintalain valmistelun yhteydessä vasemmistoliitto esitti korkeampia kilpailutusten kynnysrajoja. Tämä olisi antanut hankintayksiköille paremmat mahdollisuudet huomioida P&K-yritysten tarjontaa ja osaamista ja esim. palveluissa myöskin asiakkaiden yksilöllisiä tarpeita. Kilpailutuspakko johtaa hankintojen keskittymiseen suuremmille yhtiöille.

Pienempien toimijoiden osallistumismahdollisuuksia parantaisi myös suurten hankintojen pilkkominen osiin. Laki antaa tähän mahdollisuudet, mutta niitä ei välttämättä käytännössä osata tai haluta käyttää riittävästi.

Reilun kilpailun kannalta oleellista on myös määritellä hankinnan ehdot niin, että ne eivät suosi toimijoita, jotka pystyvät hankkimaan huomattavaa kilpailuetua esimerkiksi heikkojen työehtojen, ympäristökestävyyden laiminlyönnin tai kansainvälisen aggressiivisen verosuunnittelun kautta. Viimeksi mainitun osalta hankintalaki tosin jäi valittavan heikoksi, ja pelkän hinnan merkitys yleisesti ottaen liian suureksi. Hankintalaki antaa kuitenkin kohtalaiset mahdollisuudet painottaa hankintojen vastuullisnäkökulmia, mutta toistaiseksi vaikuttaa, ettei tähän ole riittävää osaamista tai tahtoa. Hankintaosaamisen vahvistamiseen tulisikin panostaa lisää.

6 Byrokratian purku.

Lupaprosesseja täytyy sujuvoittaa turvaten samalla laadukas luvitusprosessi, jotta turhalla odotuksella vältytään. Ensimmäisen työntekijän palkkaamista tulee helpottaa, esimerkiksi Vasemmistoliiton ehdottamalla automaattisella palkkatukimallilla, jossa ensimmäisen työntekijän palkan sivukuluja alennetaan määräajaksiksi.



1. Verkostot

Miten ja paljonko panostamme tieverkoston korjausvelan poistoon? Millä keinoin siltojen ja alemman tieverkon kunnon heikkeneminen pysäytetään? Mitkä ovat lähiajan toimenpiteet koskien vesi- ja viemäriverkoston liian hidasta saneerausta?

Väyläverkko on jo pitkään kärsinyt alirahoituksesta asetettuihin tavoitteisiin nähden. Tilanteen korjaaminen edellyttää perusväylänpidon rahoituksen lisäämistä. Eri parlamentaariset työryhmät, korjausvelkaryhmä vuonna 2014 ja viimeksi liikenneverkkotyöryhmä vuonna 2018 pääsivät yhteisymmärrykseen perusväylänpidon rahoituksen lisäämisestä vuosittain pitkäjänteisesti 300 miljoonalla eurolla. Tämän vaikutuksesta korjausvelan olisi laskettava 12 vuoden suunnitelmakaudella.

Etenkin päättyvällä vaalikaudella uusiin väylähankkeisiin on investoitu liian vähän, ja väyläverkko kärsii korjausvelan lisäksi myös investointivelasta. Siksi myös investointeja tulee lisätä.

Parlamentarisesti saavutettu yhteisymmärrys yli hallituskausien ulottuvasta 12-vuotisesta suunnitelmasta on tärkeä, jotta pääsemme poukkoilevasta väyläpolitiikasta. Pitkäjänteinen näkemys yhdistettynä erilaisten hankeyhtiöiden harkittuun käyttöön sekä parempaan edunvalvontaan EU-rahoituksessa maksimoivat resurssien käytön tehokkuuden.

Vesi- ja viemäriverkostot ovat kuntien vastuulla. On tärkeä huolehtia, että kuntien kyky investoida ja huoltaa verkostoaan on kunnossa.

2. Osaaminen – koulutus

Miten varmistatte ammatillisen koulutuksen työssäoppimisen toteuttamisen pääoma- ja pienyrityksillä toimialoilla sekä osaavan työvoiman saannin tällaisille aloille, kuten maarakennus- ja puunkorjuualoille?

Ammatillisessa koulutuksessa on jo nyt vähennetty lähiopetuksen määrää valtavasti, mikä heikentää opetuksen laatua. Vastuuta on siirretty kohtuuttomasti opiskelijoille itselleen ja työpaikoille.

Työpaikalla tapahtuva oppiminen edellyttää osaavien työpaikkaohjaajien riittävän määrän kouluttamista työelämään. Kouluttamisen myötä työpaikoilla on osaavaa ohjaushenkilöstöä, mikä edesauttaa työpaikkaohjaajien ymmärrystä erilaisten opintopolkujen kautta ohjautuvien opiskelijoiden oppimistavoitteiden suunnittelussa ja ohjaamisessa. Onnistunut työssäoppiminen edellyttää myös riittäviä resursseja oppilaitoksiin.

Toisen asteen ammatillisen koulutuksen resursseja on lisättävä. Ammatillisen koulutuksen alueellinen saavutettavuus tulee turvata, jotta oppilaitosten ja yritysten yhteistyö olisi mahdollisimman sujuvaa.

Lisäksi on tärkeää, että metsä-, kone- ja kuljetusalojen houkuttelevuutta voidaan lisätä.

3. Metsät

Millä keinoin edistätte metsäalan kilpailukykyä ja koko alan uudistumista?

Vastuullisesti hoidettu metsäsektori on Suomen vahvuus nyt ja tulevaisuudessa. Metsänhoidon suosituksia on uudistettava niin, että ne edistävät metsien jatkuvaa kasvua, mikä vahvistaa hiilinielua. Kestävä metsähoito on myös työpaikkojen tae. Puutuotteiden jalostusarvoa on nostettava ja puurakentamista edistettävä. Sivuvirrat hyödynnetään jatkossakin mm. energiantuotantoon. Samalla on turvattava alan kansainvälinen kustannuskilpailukyky ja mahdollisuudet investoida.

4. Energia

Mitkä ovat ne pitkäjänteiset keinot, joilla edistätte kotimaisen energian käyttöä ja korkeaa omavaraisuutta?

On tärkeää tähdätä entistä puhtaampaan energiantuotantoon siten, että otetaan käyttöön uusiutuvia ja päästöttömiä energialähteitä ja uutta teknologiaa sekä parannetaan energiatehokkuutta. Tavoitteena on hiilineutraali yhteiskunta. Samalla on elinkeinopoliittisesti tärkeää, että energian toimitusvarmuus ja hinnan kilpailukyky pystytään varmistamaan myös vähähiilisemmällä tuotannolla. Siinä etenkin metsäsektorin sivuvirtojen hyödyntäminen on tärkeää. Etenkin biomassaa käyttävien sähkön ja lämmön tuotannon yhteistuotantolaitoksilla on jatkossakin merkittävä rooli Suomen energiajärjestelmässä.

Energia-sektorin ja muun teollisuuden yhteistyötä lisätään aidon kiertotalouden aikaansaamiseksi. Tukipolitiikassa tulee siirtyä tulevana vaalikautena suorista tuotantotuista investointi- ja demonstraatioihin. Suomen asemaa uusien energiateknologioiden koelaboratoriomaana vahvistetaan.

5. Julkiset hankinnat

Miten edistätte toimivaa kilpailua julkisissa hankinnoissa?

Fiksuilla hankinnoilla kunta voi säästää kuntalaisten rahaa ja saada parempaa laatua. Niillä voidaan kuitenkin tämän lisäksi esimerkiksi myös tukea innovaatioita ja elinkeinotoiminnan kehittymistä alueilla.

Laadun painoarvoa julkisissa hankinnoissa tulee yleisesti vahvistaa ja ne tulee toteuttaa tavalla, joka huomioi hankintojen tehokkuuden ja taloudellisuuden pitkäjänteisesti. Innovatiivisten hankintojen osuutta julkisissa hankinnoissa tulee kasvattaa. Lisäksi hankinnat on toteutettava lähtökohtaisesti niin, että myös pienemmillä yrityksillä on tosiasialliset mahdollisuudet osallistua niihin. Uudistetun hankintalain mukaisia uusia joustavampia hankintamenetelmiä on hyödynnettävä nykyistä enemmän. Kuntien hankintaosaamista on vahvistettava.

6. Byrokratian purku

Mitkä ovat ne ensisijaiset keinot, joilla edistätte vaalikaudella byrokratian purkua esim. konetyöaloilla?

Fiksu julkinen hallinto on yksinkertaista, sujuvaa ja digitalisaation mahdollisuudet on hyödynnetty. Viranomaisten resurssien on oltava riittävät, jotta lupa- ja muut hallinnolliset menettelyt ovat sujuvia. Samalla sääntöjen on oltava selkeitä ja yksinkertaisia. Hallinnon uudistuksissa on huolehdittava, että valvonta- ja lupaviranomaisten roolit ja tehtävät ovat selkeät.

Harmaan talouden torjunta tukee erityisesti rehelliisten pienyritysten asemaa. On tärkeä huolehtia, että valvonta läpäisee koko alihankintaketjun.



1. Verkostot

Miten ja paljonko panostamme tieverkoston korjausvelan poistoon? Millä keinoin siltojen ja alemman tieverkon kunnon heikkeneminen pysäytetään?

Ylläpidon rahoitusta tulisi nostaa. Taloudellisesti vaikeimpina aikoina pitäisi keskittyä jo olemassa olevien perusväylien ylläpitoon ja muuhun yhteiskunnan palveluihin, sen sijaan että rakennetaan kilpailevia yhteyksiä jonka myötä resurssit leviävät monelle väylälle jotka kuitenkin yhdistävät samat lähtö- ja määränpäät.

Mitkä ovat lähiajan toimenpiteet koskien vesi- ja viemäriverkoston liian hidasta saneerausta?

Merkittävä osa vesi- ja viemäriverkostoista on rakennettu 1960 ja 1970-luvulla. Saneeraustarpeita siis löytyy ja tulee lähitelevaisuudessa enemmän. Kunnat omistavat suuren osan vesihuoltolaitoksia, joten kunnilla tässäkin asiassa suuri vastuu. Seuraavan hallituskauden aikana tästäkin asiasta tulisi saada selvitys ja toimenpideohjelma.

2. Osaaminen – koulutus

Miten varmistatte ammatillisen koulutuksen työssäoppimisen toteuttamisen pääoma- ja pienyrityksillä toimialoilla sekä osaavan työvoiman saannin tällaisille aloille, kuten maarakennus- ja puunkorjuualoille?

Suomen menestys perustuu koulutukseen, tutkimukseen ja osaamiseen. Maksuton, korkeatasoinen koulutus on paras tapa luoda yhdenvertaiset edellytykset kaikille. Haluamme kehittää jo olemassa olevia opintopolkuja, kuten esimerkiksi oppisopimustoimintaa. Haluamme myös edistää jatkuvaa oppimista – rahoituspohjaa on laajennettava.

3. Metsät

Millä keinoin edistätte metsäalan kilpailukykyä ja koko alan uudistumista?

Haluamme että Suomi hiilinielua laskettaessa pyrkii ratkaisuihin, jotka perustuvat tutkimukseen ja oikeudenmukaiseen metsien kansallisten olosuhteiden ja erityispiirteiden huomioimiseen.

Bioenergiatuotannon edellytykset tulee edelleen parantaa.

Haluamme että Suomi hiilinielua laskettaessa pyrkii ratkaisuihin, jotka perustuvat tutkimukseen ja oikeudenmukaiseen metsien kansallisten olosuhteiden ja erityispiirteiden huomioimiseen.

Haluamme vahvistaa hiilinielujamme pitkäjänteisellä maa- ja metsätaloudella sekä aktiivisella metsänhoidolla.

4. Energia

Mitkä ovat ne pitkäjänteiset keinot, joilla edistätte kotimaisen energian käyttöä ja korkeaa omavaraisuutta?

Haluamme luopua kivihilen käytöstä seuraavalla vuosikymmenellä ja lisätä uusiutuvan energian osuutta sekä tuotannossa että kulutussektorilla. Haluamme myös luopua 2030-luvulla fossiilisista polttoaineista energiatuotannossa. Bioenergiatuotannon edellytykset tulee edelleen parantaa.

5. Julkiset hankinnat

Miten edistätte toimivaa kilpailua julkisissa hankinnoissa?

Pienempien yritysten ja elinkeinoharjoittajien edellytyksiä on parannettava julkisissa hankinnoissa, esimerkiksi suurempien volyymien osahankinnoissa ja ympäristöasioiden huomioiminen kuljetuksissa ja välimatkoissa.

6. Byrokratian purku

Mitkä ovat ne ensisijaiset keinot, joilla edistätte vaalikaudella byrokratian purkua esim. konetyöaloilla?

Palkkahallintoon tarvitaan sujuvampia rutiineja, erityisesti pienissä yrityksissä. Työntekijöiden palkkaaminen aiheuttaa paljon uutta hallinnollista työtä, mikä on selkeä kasvun hidaste. Ensimmäinen askel yrittäjyyden helpottamiseksi olisi, että erilaiset palkan sivukulut yhdistettäisiin. Valtio voisi vuosittain määrittää tietyn maksuprosentin, joka kattaisi kaikki palkan sivukulut. Yritykset maksaisivat tämän kokonaissumman Verohallinnolle, joka vastaisi maksujen hallinnoimisesta ja jakaisi summan edelleen oikeille tahoille.

PIDETÄÄN KONEET LIIKKEESSÄ!

HYDRAULIIKKATUOTTEET JA -VARAOSAT

- Letkut
- Liittimet
- Nipat
- Pumput ja moottorit
- Venttiilit
- Ohjausjärjestelmät
- Mittaus- ja testilaitteet
- Tarvikkeet



LIKKUVAN KALUSTON HYDRAULIIKKAHUOLTO



KUNNOSTETUT VAIHTO-OSAT METSÄKONEISIIN

HYDRAULIIKKA • VOIMANSIIRTO • NOSTURIT



KONEOSAPALVELU

VILPPULA	KUOPIO	LAPPEENRANTA
020 755 1240	020 755 1243	020 755 1245
Teollisuustie 5	Saaristokatu 5	Toikansuontie 7

Avoinn arkisin klo 7.30-16.30
www.koneosapalvelu.fi • info@koneosapalvelu.fi

Puheluhinnat 0207-alkuisiin numeroihin kiinteästä verkosta
ja matkapuhelimesta 8,35 snt/puh + 16,69 snt/min.

Kansallinen metsästrategia muokkaa koneyrittäjänkin liiketoimintaympäristöä

Koneyrittäjät haluavat, että tarkistettu kansallinen metsästrategia tulee pääosiltaan uuden hallituksen metsäpoliittiseksi ohjelmaksi seuraavien eduskuntavaalien jälkeen ja sille kohdennetaan riittävä rahoitus. Vaatimus on lyhyt ja siksi on paikallaan avata, mitä se käytännössä tarkoittaa. Koneyrittäjille strategian menestyksellisen toteutus merkitsee muun muassa kasvavia puunkorjuumääriä, metsänhoitotöitä, lisää oijen ja teiden kunnostuksia. Se tarkoittaa parempaa tietoa metsävaroista ja metsien olosuhteista sekä tämän tiedon hyödyntämistä metsätyön tekemisenkin tasolla. Onnistuessaan strategia johtaa parempaan koulutukseen eli saamme koulutusputkesta riittävästi laadukkaita kuljettajia alalle. Strategian toteutus vaatii julkista rahaa ja poliittisia päätöksiä ja siksi strategiaan sitoutuminen on tärkeää hallitusohjelmassa.

Kansallisessa metsästrategiassa visiona on, että metsiä hoidetaan kestävästi ja metsien käyttö on kasvavan hyvinvoinnin lähde. Jotta tämä toteutuisi, on asetettu strategisia päämääriä. Ne ovat:

1. Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö metsiin perustuvilla liiketoiminnoilla.
2. Metsäala ja sen rakenteet uudistuvat ja monipuolistuvat.
3. Metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävässä ja monipuolisessa käytössä.

Tavoittelemme siis kilpailukykyä ja uudistumista sekä metsien aktiivista käyttöä niin, että kuitenkin turvaamme toiminnan kestävyttä kokonaisvaltaisesti. Se tarkoittaa, että meidän tulee kyetä sovittamaan yhteen metsien käytössä taloudellisen, ekologisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden näkökulmat. Jos ja kun tässä onnistumme, se luo myös koneyrittäjille pitkäjänteisesti vakaa toimintaympäristön.

Päämääristä tavoitteisiin

Kansallisen metsästrategian päämääriin – aktiivinen kasvava metsien käyttö, kilpailukyky, uudistuminen sekä kattavasti kestävä toiminta – pääsemiseksi tarvitaan tavoitteita. Kansallisessa metsästrategiassa on kolmen strategisen päämäärän alle asetettu yhteensä 27 tavoitetta. Tässä mainittuna muutamia tavoitteita. Tavoitteena on muuttaa lainsäädäntöä niin, että se tukee yritysten uudistumista. Strategias-

sa tavoitteellaan puun jalostusarvon nostoa. Kotimaisen energian – puun – tuotantoa halutaan lisätä. Metsävaroja aiotaan kasvat-
taa ja metsien terveydestä huolehditaan. Näin turvataan puun lisääntyvää käyttöä, kasvatetaan metsien hiilivarastoa sekä hiilen-sidontaa ja varaudutaan ilmastonmuutoksen aiheuttamaan metsätuhoon. Puu- ja metsäpalvelumarkkinat halutaan pitää kilpailullisina mutta tasapainoisina. Kuljetus ja tietoliikenneväylien toimivuutta pyritään turvaamaan ja kehittämään.

Kansallisen metsästrategian tavoitteena on lisätä tutkimusta ja kehitystoimintaa. Strategian mukaan halutaan parantaa työelämän ja koulutuksen yhteistyötä. Koulutusmäärien tulisi vastata työelämän tarpeita. Metsäalan työntekijöiden osaamisen tulisi olla ajanmukaista. Kansallisen metsästrategian tavoitteena on, että Suomessa metsiin liittyvä tieto olisi kattavaa, laadukasta ja avoimesti hyödynnettävää, jotta se tukisi metsien aktiivista käyttöä.

Metsästrategialla halutaan lisätä aktiivista yrittäjämäistä metsätaloutta ja kasvattaa tilakokoa. Metsätalouden kannustejärjestelmästä halutaan kehittää aktiivista metsien käyttöä edistävää.

Metsästrategialla halutaan vahvistaa metsäluonnon monimuotoisuutta sekä ekologista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyttä.

Tavoitteisiin päästään hankkeiden avulla

Metsästrategiaa, jonka tavoitevuosi on 2025, on jo toteutettu

muutama vuosi. Vuoden 2018 aikana strategiassa oli välitarkastus, jossa päämääriin ja tavoitteisiin ei tullut muutosta. Sen sijaan tavoitteisiin pääsemiseksi tarkistettiin toimenpiteet, joihin keskityttiin lähivuosina. Metsästrategian tavoitteiden toteutumiseksi konkreettinen tekeminen on suunniteltu tehtävän erilaisen hankkeiden kautta. Strategian toteutusta varten on muodostettu hankesalkku. Se sisältää lukuisan joukon lainsäädäntövalmistelua mm. tilakoon edistämiseksi, tutkimushankkeita vaikakapa lannoituksen vaikutuksista vesistöihin, kehittämishankkeita metsänhoitotöiden tehostamiseksi, koulutusta ammattitaidon ylläpitämiseksi, toimintatapojen muutosta ja julkisen rahoituksen kohdentamista haluttuun tekemiseen esim. tieinfran kunnossapitoon ja suometsien hoitohankkeisiin. Kaikkien hankkeiden pitää edistää parhaalla tavalla metsäalan tuottaman hyvinvoinnin kasvua ja kestävyys eri näkökulmien turvaamista.

Vuonna 2018 päivitettyssä kansallisen metsästrategian hankesalkussa on kymmenen hankkokonaisuutta.

Puhtaasti enemmän suorituskykyä. PRO MPO

Tilaa nyt osoitteesta:
neste.fi/prompo

Työkoneiden moottorit kehittyvät jatkuvasti. Vastauksemme vaativille työkoneille on uusi Neste Pro™ moottoripolttoöljy.

Moottoritekniikka ja sille asetetut vaatimukset kehittyvät kovaa vauhtia. Uuden Neste Pro™ moottoripolttoöljyn tehokkaampi lisäaineistus puhdistaa aktiivisesti polttoainejärjestelmän osia ja siten vähentää polttoaineen kulutusta. Neste Pro™ MPO on valintasi, kun vaadit puhtaampaa suorituskykyä ja parempaa käyttövarmuutta.

Kansallisen metsästrategian hankkeet ja niiden tavoitteet

Alla on lyhyt kuvaus kaikista hankekokonaisuuksista. Ne ovat kokonaisuus, jossa eri hankesalkun osat ovat kytköksissä toisiinsa. Jos yhden jätät toteuttamatta, niin moni muukin hankesalkun osa kärsii. Siksi on tärkeää, että tämä kokonaisuus otetaan osaksi hallitusohjelmaa ja sille osoitetaan riittävä rahoitus.

A. Metsätieto ja alustatalous

Läpileikkaavassa hankkeessa parannetaan metsä-, luonto- ja ympäristötietoaineistojen saatavuutta ja käytettävyyttä sekä yhdistettävyyttä muiden tietolähteiden kanssa. Laadukkaiden, ajantasaisten ja nykyistä tarkempien paikkatietoaineistojen saatavuus edistää digitalisaation kehittymistä. Lisäksi se mahdollistaa uusien työkalujen kehittämisen metsän- ja luonnonhoitoon sekä metsäalan palveluiden nykyistä parempaan suunnitteluun, toteutukseen ja vaikuttavuuteen.

B. Metsäalan vuorovaikutus ja viestintä

Läpileikkaavassa hankkeessa rakennetaan moniarvoisen viestinnän ja vuorovaikutuksen avulla luottamusta ja yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Lisäksi parannetaan ymmärrystä metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä, metsiin perustuvista tuotteista ja palveluista sekä metsäluonnon monimuotoisuudesta ja muista ympäristöhyödyistä. Tutkimukseen perustuvan ja koordinoitun viestinnän avulla lisätään tietoa metsien merkityksestä ja yhteiskunnallisista hyödyistä. Viestinnän ja uusien toimintamallien avulla metsäkuulttuurinen näkökulma otetaan osaksi metsäalan vuorovaikutusta sekä metsistä käytävää keskustelua.

C. Resurssitehokas ja kestävä metsänhoito

Hankkeessa toteutettavan T&K-toiminnan, koulutuksen ja kehitettävien paikkatietoon perustuvien työkalujen myötä lisätään aktiivista, oikea-aikaista ja optimaalisesti kohdennettua metsänhoitoa metsien kasvun lisäämiseksi ja hiilinielujen vahvistamiseksi. Tavoitteena on kasvattaa talousmetsien kestäviä hakkuumahdollisuuksia. Samalla otetaan aktiivisesti huomioon kehitettävien toimenpiteiden vaikutukset metsäluonnon monimuotoisuuteen ja vesiensuojeluun sekä niihin liittyvät ristikkäisvaikutukset.

Metsänomistajille suunnatut uudet 2020-luvun kannustejärjestelmät ovat tarkoituksenmukaisia, vaikuttavia, hallinnollisesti kevyitä, luovat lisäarvoa ja tukevat kestävä ja resurssitehokasta metsän- ja luonnonhoitoa.

Metsätila- ja omistusrakennetta parantavat toimet tukevat metsänomistajien päätöksentekoa ja metsien kestävä hyödyntämistä.

D. Talousmetsän luonnonhoito ja metsäluonnon monimuotoisuus

Hankkeessa toteutettavan kehitystyön myötä talousmetsien luonnonhoito tulee nykyistä vaikuttavammaksi ja kiinteämmäksi osaksi jokapäiväistä metsänhoitoa ja metsäpalveluyrittäjyyttä. Paikkatieto ja uudet sovellukset mahdollistavat nykyistä paremmin metsäluonnon monimuotoisuuden, puuntuotannon ja muiden ekosysteempalveluiden yhteensovittamisen.

METSO-ohjelmaa toteutetaan ja sen resursseista huolehditaan ohjelmalle asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Metsäpuiden geenivaroista huolehditaan.



E. Ilmastokestävä metsätalous

Hanke tukee Suomen ilmastopolitiikkaa lisäämällä tietämystä hiilivarastojen ja hiilensidonnan kehittymisestä metsissä sekä metsien ja metsänhoidon vaikutuksista ilmastomuutokseen sopeutumisessa. Tuotettavan tiedon avulla ilmastomuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen otetaan paremmin huomioon metsiin liittyvässä päätöksenteossa. Metsätalouden käytäntöihin sovellettuna hankkeessa tuotettu tieto parantaa metsätalouden ja metsänomistajien riskienhallintaa. Hanke luo perusteita ilmastonäkökulman aiempaa tehokkaampaan huomioimiseen metsien hoidossa ja käytössä.

F. Metsätiet ja metsien saavutettavuus

Hankkeen avulla nostetaan tieverkon palvelutasoa ja käytettävyyttä muun muassa paikkatietoa hyödyntämällä. Hankkeen avulla parannetaan myös tiekuntien päätöksentekokykyä ja tiekuntien osakkaiden tavoitettavuutta. Hankkeella edistetään toimintavarmojen, nopeiden ja tasalaatuisten tietoliikenneyhteyksien saatavuutta koko maassa.

Panostukset infrastruktuuriin edistävät muun muassa puuta käyttävän teollisuuden toimintaedellytyksiä, metsien monipuolista hyödyntämistä, pelastustehtävien suorittamista, virkistyskäyttöä ja luontomatkailua sekä muuta maaseudun elinkeinotoimintaa.

G. Uudet puupohjaiset tuotteet

Hankkeessa kehitetään uusia metsäbiomassapohjaisia ratkaisuja sekä tuetaan niiden kaupallistamista. Toiminta keskittyy uusien korkean lisäarvon kuitu- ja selluloosat tuotteiden kehittämiseen sekä puun käyttöturvallisuuden lisäämiseen ja hyvinvointivaikutusten kaupallistamiseen puurakentamisessa ja massiivipuutuotteissa. Selvitetään puubiomassan ja sen komponenttien uusia tuotamahdollisuuksia kemikaalien, pakkausten, filmien ja ligniini-peräisten korkean lisäarvon tuotteiden valmistuksessa.

Julkiset kannustimet monipuolisen yhteistyön tukemiseksi tutkimus- ja innovaatiotoiminnassa nopeuttavat bio- ja kiertotalouden liiketoiminnan kasvua.



Kansallinen metsästrategian visio ja päämäärät.

H. Luontomatkailu, luonnontuoteala ja luontoon perustuvat muut palvelut

Hankkeessa parannetaan luontomatkailun, metsien terveys- ja hyvinvointipalveluiden ja luonnontuotealan toimintaedellytyksiä sekä yhteistyötä metsäsektorin kanssa. Uudet työkalut parantavat luonnontuotteiden ja metsämaiseman kysynnän ja tarjonnan kohtaamista. Uudet arvoketjut ja metsänomistajien ansaintamallit luovat uutta metseen ja luontoon perustuvaa liiketoimintaa.

I. Osaaminen ja koulutus

Hankkeen myötä tutkimuksen, elinkeinoelämän ja koulutuksen yhteistyö syvenyy, mikä auttaa niin metsäalan ammattilaisten kuin opiskelijoiden osaamisen turvaamisessa. Nykyistä voimakkaampi panostus paikkatiedon, puutekniikan, talousmetsien luonnonhoidon, vesiensuojelun, metsänhoidon, metsätieverkoston, yrittäjyyden sekä metsien muiden kuin puutuotantoon perustuvien käyttömuotojen (luontomatkailu, palvelut, luonnontuotteet) osaamiseen ja koulutukseen vähentää toiminnassa havaittuja pullonkauloja. Lisäksi oppimisympäristöjen kehittäminen tukee metsäalan kuljetajakoulutuksen laadun uudistamista ja kuljettajien saatavuuden parantamista.

Uudet tavat oppia tulee hyödyntää uusien osaamistarpeiden lisääntyessä. Edellytykset koulutuksen työssäoppimisen lisäämiseksi paranevat etenkin PK-yrityksissä.

J. Kansainvälinen metsäpolitiikka ja EU-vaikuttaminen

Kestävän metsätalouden ja metsiin perustuvien elinkeinojen edellytysten parantamiseksi toteutetaan linjaukset, jotka koskevat kansainvälistä metsäpolitiikkaa ja EU-vaikuttamista sekä kansainvälisen liiketoimintamahdollisuuksien edistämistä.

Hankkeen avulla pyritään siihen, että metsäalan ja kestävä metsätalouden toimintaedellytykset on turvattu sekä metsäalan merkitys ilmasto- ja energiapolitiikkojen ratkaisuissa on tunnustettu. Metsiin ja kestäväan metsätalouteen liittyvää hyvää hallintoa vahvistetaan ja ihmisoikeuksia edistetään. Metsien monimuotoisuuden turvaaminen kansainvälisen yhteistyön avulla on aktiivista ja vaikuttavaa.





Polttoaineen toimitukset metsätyömaille ovat lukuisille puunkorjuuryrittäjälle tärkeä osa yritystoimintaa.

Monille puunkorjuuryrittäjille korjuutyömaille tehtävät polttoainetoimitukset ovat tärkeä osa toimivaa yritystoimintaa etenkin Itä- ja Pohjois-Suomessa. Viime aikoina on kuitenkin havahduttu polttoainekuljetuksien haasteisiin vaativissa olosuhteissa. Kuljetusten turvallisuus, ympäristöriskit sekä kuljettajien työaikakysymykset vaikeuksien äärellä ovat olleet esillä. Työmaatoimituksiin tarvitaan yhteistä ohjeistusta ja toimintamalleja, jotta polttoainetoimitukset työmaille jatkuvat myös tulevaisuudessa. Tämä työ on aloitettu Koneyrittäjien ja polttoainetoimituksista vastaavien tahojen yhteistyönä.

Polttoainekuljetuksia metsäkoneyrittäjien työmaille suorittavat tällä hetkellä Neot Group (ST1 ja ABC), Neste ja Teboil. Heidän sopimusyrittäjät tekevät varsinaiset polttoainekuljetukset. Viime vuosien aikana nämä kuljetukset ovat kulkeneet yhä syvemmälle metsään metsätyömaille. Toimintamallin yleistyessä on havahduttu haasteisiin ja ongelmiin, joita tästä on syntynyt. Tämä on aiheuttanut haasteita polttoainekuljetuksien logistiikkaan, säiliöautonkuljettajien ajo- ja lepokojojen hallintaan sekä turvallisuuteen.

Polttoainetoimitusten haasteet

Logistiset haasteet muodostuvat useista tekijöistä. Työmaiden tarkka paikkatieto voi puuttua. Polttoainekuljetuksilla on yleensä katuosoitetieto, ja sitähän ei läheskään aina ole metsätyömaille. Lisäksi työmaan sijainnin muuttuminen tiheään voi aiheuttaa sen, että säiliöauto joutuu ajamaan tankin perässä. Myös painorajoitettut sillat, arvaamattomat olosuhteet, tien kanta-voimien puute vaikeuttavat polttoainekuljetusten toimintaa. Edellisistä syistä autonkuljettajien työaika-jojen hallinta on erittäin haastavaa. Näiden myötä on aiheutunut lisääntyvässä määrin todellisia vahinkoja sekä "läheltä piti" -vahinkotilanteita. Säiliöautot eivät sovellu hyvin metsäautoteille, sillä niiden ominai-

suudet on suunniteltu enemmän maantiesuhteisiin. Ne ovat ominaisuuksiltaan aivan erilaisia kuin puutavara-autot, mutta niillä pitäisi mennä samoihin olosuhteisiin polttoainelaastin kanssa. Esimerkiksi maavara on huomattavasti pienempi, vain 13 – 18 cm. Tämä vastaa tavallisen henkilöauton maavaraa. Lisäksi säiliöauton renkaita ei pystytä ketjuttamaan talviolosuhteissa ajamiseen. Metsäautotie alustana vääntää säiliöauton runkoa maantietä enemmän aiheuttaen pieniä halkeamia runkoon. Tämä on aiheuttanut kaluston rikkoutumisia. Kaikki tämä lisää riskiä ympäristövahingolle.

Huoli turvallisuudesta

Teillä tehtävät polttoainekuljetukset ovat tarkkaan säädeltäviä. Näitä kuljetuksia koskevat VAK-säännökset eli vaarallisten aineiden kuljetussäännökset. Säännösten tarkoituksena on ehkäistä ja torjua vahinkoa sekä vaaraa, jota vaarallisten aineiden kuljetus saattaa aiheuttaa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle. Autonkuljettajia koskevat sekä työaika- ja ajo- ja lepokojoja koskevat määräykset. Ne eivät salli samanlaisia yllätyksiä kuin vaikkapa koneenkuljettajan päivässä voi olla.

Toimintamallia kehitetään palvelun takaamiseksi

Ongelmat polttoainetoimituksissa metsätyömaille ovat nousseet ny-

kyisellä toimintamallilla sellaisiksi, että öljy-yhtiöt ovat alkaneet miettiä rajoituksia toimituksiin. Se olisi vahingollista koneyritysten toiminnalle siellä, missä polttoaineiden metsätoimitukset ovat yleisiä. Niinpä Koneyrittäjät on aloittanut yhteistyön Nesteen, Nesteen ja Teboilin kanssa työmaille tehtävien polttoainetoimituksien toimintamallien kehittämiseksi, jotta jatkossa voidaan taata turvalliset polttoainetoimitukset. Lisäksi niiden tulee olla taloudellisesti järkeviä niin polttoainetta kuljettavalle yrittäjälle kuin koneyrittäjälle. Tavoitteena on turvata polttoainetoimitusten jatkuminen puunkorjuutyömaille. Tarkoituksena on hakea turvallinen, ympäristöystävällinen ja kustannustehokas malli, josta hyötyvät niin yrittäjät kuin palveluntarjoajat. Osaamisen ja tiedon lisääminen, sekä saumaton yhteistyö ja tiedonkulku polttoainetoimituksissa ovat avainasemassa, jotta saadaan muodostumaan oikeanlaiset toimintatavat.

Aloitamme tällä artikkelilla juttusarjan, jonka tarkoitus on kertoa polttoainetoimituksista ja niiden haasteista eri näkökulmista. Juttusarjan toisessa osassa tullaan käsittelemään polttoaineauton ominaisuuksia, ja sen asettamia vaatimuksia tieolosuhteille.

LAURI HYYTIÄINEN

UUTTA OLOFSFORSILTA!

Olofsors

ECO-TRACKS

METSÄTYÖ OY

HÄMEENLINNA P. 03-644 0400
JYVÄSKYLÄ P. 014-338 8700
ROVANIEMI P. 016-321 0100
www.metsatyo.fi

Keto-100 KARATE®

Keto Harvesters®
www.kone-ketonen.fi

Uutuus!

Ainutlaatuinen täysin ympäripyörivä rotaattori urealäpiviennillä.

KONE-KETONEN OY



- Jollain täällä on lämpö ja energia tuotettava. Miksei sitä tehtäisi niin, että tänne jää siitä rahaa ja töitä, kysyy Vainionpää.

Kielto ja patistaminen huonoja keinoja

On tammikuun viimeinen perjantaipäivä Alavudella ja viikonlopulle on ennustettu jopa 30 asteen pakkasia. Pohjanmaan Biolämmössä varaudutaan tuottamaan kotimaista energiaa kotimaisesta polttoaineesta tavallista runsaammin tulevana viikonloppuna.

30 astetta pakkasta tarkoittaa, että kaikkia laitoksia ajetaan täysillä. Nyt täytetään varastoja ennakkol-
ta täyteen. Turvetta haetaan siltä suolta, jossa ko-
ne on lämmin, kertoo yrityksen omistaja **Marko Vainionpää**.

Onneksi on, mistä ottaa, näillä talven pahimmilla pakkasilla. Pohjanmaan Biolämmön toiminta perustuu laajaan alihankkija-
verkostoon, joka tuottaa turvetta ja puuta 12 lämpölaitoksen tar-
peisiin ja asiakkaiden energiaksi.

Alihankkijaverkosto ja sen hyvinvointi on tärkeää Vainion-
päälle. Pelin pitää olla reilua, jotta verkosto toimii ja pysyy hen-
gissä.

- Turhalla kateudella ei kukaan voita mitään. Verkoston peli-
säännöt pitää olla sellaiset, että kaikilla on hyvä.

Periaate ei ole sanahelinää, vaan näkyy myös käytännössä.

- Viime kesä oli hyvä ja turvetta saatiin paljon. Kaikilla ali-
hankkijoilla on nyt paljon turvetta aumoissa, eikä se kaikki ku-
lu tänä talvena. Siksi pyrin käyttämään kaikilta alihankkijoilta
turvetta tasaisesti. Varastoja jää kaikille, mutta myös käyttöä ja
sitä kautta tuloja tulee kaikille.

Vainionpäällä on itsellään noin 70 hehtaaria turvesoita ja koko alihankkijaverkostossa yhteensä noin 400 hehtaaria. Hyvinä kesä-
nä Vainionpään omiltakin nevoil-
ta saatiin turvetta hyvin, palatur-
vetta tuli viime kesänä kolme sa-
toa. Ne saavat kuitenkin tämän talven rauhassa odottaa tulevia
lämmityskausia. Kuivan kesän turve säilyy aumassa hyvin suo-
jattuna seuraavaankin lämmitys-
kauteen.

- Joustan omasta ja käytän ali-
hankkijoiden turvetta. Se pitää verkostoa yllä.

Verkoston ylläpito on tärkeää
siksikin, että vuoden päästä Poh-
janmaan Biolämmön tuottaman
energian kysyntä kasvaa Närpi-
össä. Biolämpö tuottaa hakkeel-
la ja turpeella Närpiössä ener-
giaa kuudelle kasvihuoneasiak-
kaalle näiden omista laitoksista.
Asiakkaat laajentavat omaa
toimintaansa ja uudet tilat vaati-
vat lisää energiaa. Uudet lämpö-
laitosinvestoinnit ovat liikkeel-
lä. Pelkästään nykyisillä Närpi-
ön laitoksilla korvataan kotimai-
sella energialla vuosittain seitse-
män miljoonaa litraa öljyä. Uusi-
en laitosinvestointien jälkeen ko-
timainen energia korvaa jo kym-
menen miljoonaa litraa tuontiöl-
jyä vuosittain.

Kielto ei jätä tilaa tuotekehitykselle

Koneyrittäjien varapuheenjohta-
jana ja energiavaliokunnan pu-
heenjohtajana Vainionpää on
keskustellut usein kotimaisesta
energiasta ja sen tulevaisuud-
esta.

ta päättäjien kanssa. Kotimaisen
energian käyttöä uhkaa milloin
minkäkin kieltäminen - turpeen
käytön, kantojen noston tai puun
polttamisen.

- Jollain täällä on lämpö ja ener-
gia tuotettava. Miksei sitä tehtäi-
si niin, että tänne jää siitä rahaa ja
töitä? Toinen vaihtoehto on antaa
rahapussi ulkomaiselle ja sanoa,
että hoida sinä, kun ei itse saada
tehdä.

- Kielloista ei seuraa mitään hy-
vää. Ne vain tappavat tuotekehi-
tyksen. Tekniikka kehittyä ja uu-
sia ratkaisuja syntyy silloin, kun
alalla on intressiä kehittää jatkoo
omaehtoisesti.

Eikä patistaminen saa alalle

- Omaehtoinen toiminta on aina
parasta, pakottamisella ja patista-
misella ei synny hyvää tulosta.

Tämän Marko Vainionpää pää-
si hyvin näkemään myös viime ke-
sänä, kun 17-vuotias **Juho**, vanhin
hänen neljästä pojastaan, halusi
nevalle töihin. Keväällä työnteki-
jöitä suolle kootessa Juho muistut-
ti, että hänkin voisi astua ringiin.

- Annettiin kesäksi 17-vuotiaal-
le vastuuta ja mielekästä tekemis-
tä. Poika keräsi kesän aikana me-
kaanisella 15 000 kuutiota jyrsin-
turvetta ja totesi, että onpa jäme-
rää hommaa.

Marko Vainionpää tietää pojan
tunteen. Sama tunne on hänellä
itselläänkin, kun hän kommentoi
tammikuista 50-vuotissyntymäpäi-
väänsä ja taitettua taivalta.

- Aika menee sairaan nopeaan,
kun saa tehdä työtä, mikä huvittaa.



- Aika menee sairaan
nopeaan, kun saa tehdä
työtä, mikä huvittaa.

Alavuden Vetemäjärven Hietaniemeen nousi vuodenvaihteessa saunamökin runko. Sen viereen rakentuu perheelle kesämökki. Marko epäilee itse ehtivänsä parhaiten
nauttimaan mökistä vasta syksyisin turvekauten loppumisen ja lämmityskauden alkamisen välissä. Auton sivupeleissä heijastuu paikan ensimmäinen saunamökki. Se on
Markon isoisän tälle paikalle rakentama vuonna 1945.

Koneyrittäjien Energiapäivä

Katso koko ohjelma:
www.koneyrittajat.fi/energiapaiva

Päivänpolttava seminaari

Polttamalla energiaa -teemalla

Puhujana mm.

asunto-, energia- ja ympäristöministeri
Kimmo Tiilikainen

Polttamalla energiaa

8.3.2019 klo 9-17

Hotel Arthur, Vuorikatu 19, Helsinki

Ilmoittautumiset 22.2.2019 mennessä:

tania.airosmaa@koneyrittajat.fi,
puh. 040 900 9410 tai
www.koneyrittajat.fi/energiapaiva.
Ilmoittautumiset ovat sitovia.

Majoittuminen

Osallistujat hoitavat mahdolliset
majoitusvaraukset itse. Majoitusta voi
kysyä Hotel Arthurista (Vuorikatu 19,
00100 Helsinki): puh. 09 173 441 tai
reception@hotelarthur.fi. Yöpymiset
maksetaan suoraan hotellille.
www.hotelarthur.fi

Yhteistyökumppanit / esittelytandit:
tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi
p. 040 900 9417

KONEYRITTÄJÄT

Yhdessä enemmän jo **50** vuotta

Viime vuosi maarakentajan silmin

Viime vuonna liikenneväylien korjausvelan kasvun taittaminen, raideliikenteenhankkeet ja aluerakentamiskohteet sekä myös vilkas asuntorakentaminen pitivät yllä maa- ja vesirakentamisen kysyntää. Maarakennustöistä käyty kilpailu oli varsin kireää sekä urakoinnissa että konepalveluiden tarjonnassa. Pienten maarakennusyritysten työmäärien erot korostuivat eri puolilla Suomea.



Talonrakentamisessa aloitusten kasvu taittui, mutta säilyi edelleen korkealla tasolla. Talonrakentamisen pohjatyöt olivat maarakentamisen suurin osa-alue. Talonrakennushankkeet keskittyivät erityisesti kasvukeskuksiin ja pääkaupunkiseudulle ja työmäärissä olikin huomattavia alueellisia eroja. Rakentaminen oli jopa odotettua vilkkaampaa hyvän talouskehityksen ansiosta.

Energiasektorilla sähkön jakeluverkon huoltovarmuuden parantamiseksi, rakentaminen oli vilkasta. Tosin näistäkin töistä käytiin kovaa kilpailua, jossa jotkin yritykset altistuivat alihinnoitteluun. Jopa siinä määrin, että tekivät töitä kannattamattomasti.

Urakoitsijoiden osuus kuntien ja kaupunkien infrarakentami-

sessä kasvoi niin rakennustöissä kuin hoidossa ja kunnossapidossa. Kuntakentässä meneillään oleva voimakas rakennemuutos ja kuntien heikko taloudellinen tilanne, ei edistänyt niiden maa- ja vesirakennusinvestointeja. Tämä loi epävarmuutta toimialalle.

Varsinkin tienrakennushankkeet kasvavat vuosi vuodelta ja on yhä vähemmän yrityksiä, jotka tilaaja kelpuuttaa urakoi- maan erilaisilla referenssi-vaatimuksilla. Nämä vaatimukset eivät välttämättä ole olleet linjassa urakankoon kanssa. Toiminnassamme korostimme urakkakokojen vaihtelevuutta. Vallitseva suuntaus suuriin urakkakokoihin ei suo maarakennusalan pk- ja mikroyrityksien kehitykselle mahdollisuuksia. Viime

vuonnakaan ei välttytty pää- ja aliurakoitsijan välisiltä urakkakermielisyyskysymyksiltä.

Selvitimme kuluneen vuoden aikana useita jäsenyritysten erimielisyystapauksia, jotka liittyivät urakkariitoihin, konekauppaan tai julkisten hankintojen hankintamenettelyihin.

Maarakennusyrityksien kasvua ei edistänyt myöskään pulaa osaavista koneenkuljettajista. Viime vuonna oli ollut tilanteita, joissa koneelle olisi ollut töitä, jos sille olisi ollut kuljettaja. Vuoden alusta voimaan tullut ammatillisen koulutuksen uudistus, johon järjestönä otimme vahvasti kantaa, ei mielestämme tuo helpotusta tilanteeseen. Vaikka ajatuksena lisääntyvä työpaikalla tapahtuva kouluttaminen on jalo, missä muutaman koneen yrittäjillä ovat sellaiset työmaat, joissa kuljettajana voi käyttää ns. oppipoikaa, joka vaatii paljon ohjausta oikeisiin työtapoihin.

Jo vuonna 2017 alkanut yhteistyö 3D-ohjauslaitteita toimittavien yritysten kanssa jatkui, ja järjestimme FinnMetko-näyttelyssä tilaisuuden, jossa messuvieraat saattoivat kokeilla käytännössä, miten 3D-avusteinen kaivaminen tapahtuu.

Maanalaisten kaapeleiden paikkatiedot, niiden saatavuus, paikkansapitävyys ja paikannuspalveluiden hinnoittelu, saivat aikaan runsasta ajatusten vaihtoa vuoden aikana. Olimme asiasta yhteydessä Viestintävirastoon ja Eduskunnan Liikenne- ja viestintävaliokuntaan.

Maarakennus- ja metsänparannuspäivät olivat huhtikuus-

sa Tallinnassa. Päivän teemanä oli Energiatohokkuutta ja laatuvaatimuksia koneyrittäjille. Aiheina olivat muun muassa työkonien käytön energiatohokkuus, uudet hankintatavat julkisissa hankinnoissa sekä metsä- ja yksityisteiden kunnossapidon laatuvaatimukset.

Tulevaisuudessa mitataan koko rakennuksen elinkaaresta syntyvä hiilijalanjälki, johon myös työkonien pakokaasupäästöt vaikuttavat. Jotta koneyrittäjä pystyisi laskemaan jossakin työtehtävässä syntyvän pakokaasupäästön, Koneyrittäjillä on sitä varten ohjelma ekstranetissä. Se laskee koneen hiilidioksidipäästöt koneen polttoaineen kulu- tukseen perustuen.

Koneyrittäjien seuraava Maarakennuspäivä on Tampereella 5.4.2019 Mansen Möri- nöiden aikaan.

Tulevaisuudessa huolta aiheuttaa teidenkorjausvelka- ohjelman päätyminen ja sen vaikutus tieverkolla tehtäviin kunnostustöihin. Myöskin talonrakentamisessa kasvun uskotaan taittuneen. Kuntien yhdyskuntateknisten putkistojen korjaamisessa on töitä, jos löytyy rahaa, joka mahdollistaa niiden järjestelmällisen uusimisen. Tulevana kesänä haja-asutusalueen jätevesijärjestelmien rakentamisessa herkillä alueilla ja vesistöjen lähistöllä saattaa olla töitä, kun viimeinen määräaika niiden kuntoon saattamisessa täyttyy syksyllä 2019.

Tavataan Koneyrittäjien maarakennuspäivillä Tampereella!

THE HEARTBEAT OF OUR INDUSTRY

Munich, April 8-14, 2019

bauma is more than the world's leading trade fair: it is the heartbeat of the industry. With around 600,000 participants, additional halls, and larger space. For even more business.



YOUR VISIT.
YOUR BUSINESS.
YOUR TICKET.
www.bauma.de

Contact: JPO FairConsulting
juha.pokela@jpofair.fi
Tel. +358 400 451 667

bauma

Lappilaista koneyrittämistä jo kolmannessa polvessa



Peltoniemen Kone Oy:n Volvoja töissään Lappi Timber Oy:n sahalla.

Kemijärven kaupunki on kokenut konkreettisesti mitä vaikutuksia teollisella globalisaatiolla voi olla. Useita satoja ihmisiä työllistäviä yrityksiä on lopettanut toimintansa. Onneksi, aina on tullut uusia yrityksiä, jotka ovat uskoneet menestymiseen Kemijärvellä. Näiden yritysten usko on luonut menestymisen mahdollisuuksia paikallisille palveluntarjoajille.

MARKKU LESKINEN

Veitsiluoto Oy:n 1960-luvun puolivälissä rakentamassa sellutehtaassa keitettiin sellua aina kevääseen 2008 asti, kunnes Stora Enson omistukseen siirtynyt tehdas lakkautettiin. Stora Enso myi suurimman osan tehtaan laitteista Kanadaan, jossa niillä tehdään sellua tänäkin päivänä. Sellutehtaan jatkajaksi tuli Arktos Group, jonka oli tarkoitus aloittaa liimapuupalkkien valmistus tehdastiloissa, tuotanto ei kuitenkaan koskaan käynnistynyt ja lopulta yritys ajautui konkurssiin.

Myös Kiina ilmiö on kurittanut Kemijärveä, kun vuonna 2004 parhaimmillaan lähes 600 henkeä työllistänyt Salcomp Oy lopetti Kemijärven tehtaansa ja siirsi tuotantonsa Kiinaan.

Puussa tulevaisuus

Keitele Group näki mahdollisuuden itä-Lapin puuvaroissa ja rakensi modernin sahalaiteksen entisen sellutehtaan sijoille. Lappi Timber Oy nimellä toimiva sahalaite ja sen yhteydessä oleva liimapuupalkkitehdas käynnistyi

vät vuonna 2015, työllistäen satakunta ihmistä. Sahatavaran Keitele Group toimittaa kansainvälisille markkinoille, yli kolmekymmenen maahan. Liimapuukin menee pääosin Aasiaan ja Keski-Eurooppaan.

Vuonna 2015 uutisoitiin Kemijärvelle suunniteltavasta noin 950 miljoonan euron biojalostamoinvestoinnista, joka toisi paikkakunnalle arviolta noin 1000 työpaikkaa. Tehdas hankkeen käynnistymistä viivästyttää ympäristöluvan saanti.

Luja usko tulevaisuuteen

Lappi Timberin sahalla kaikki pyöräkuormaajat tehdään Lappi Koneyrittäjien jäsenyrityksen Peltoniemen Kone Oy:n Volvoilla. Itse asiassa yhteistyö yritysten välillä on alkanut jo sahalaiteksen rakentamisvaiheesta.

– Me tehtiin sahalaiteksen perustuksen maarakennustyöt sekä piha-alueet lajittelimon tukkikenttää vaille, kertoo toimitusjohtaja **Pasi Peltoniemi**.

Keitele Groupin lisäksi Peltoniemen Kone Oy:n isompia asi-

akkaita ovat Destia, jonka Kemijärvi/Posio alueen teidenhoitourakassa on töissä yksi kuorma-auto ja kaksi pyöräkuormaajaa sekä Kemijärven kaupunki. Viimeisin Kemijärven kaupungille tehty urakka on Kallanvaarasaa sijaitsevan pienen omakotitaloalueen kunnallistekniikan saneerausurakka, joka valmistui syksyllä 2018 ja oli kestänyt puolivuotta. Urakassa on uusittu kaikki putkijohdot sadevesiviemärinteeseen ja rakennettu uudet kadut.

– Ensi vuonna kaupunki aikoo teettää vastaavan, mutta hieman pienemmän urakan, joka me koitetaan päästä tekemään, Pasi Peltoniemi sanoo.

Pasi Peltoniemen mukaan Kemijärven kaltaisella pienellä paikkakunnalla on pakko satsata laatuun. Jos yritykselle tulee maine menemisestä aina siitä missä aita on matalin, työt loppuvat nopeasti.

Yrittäminen ainoana vaihtoehtona

Pasi Peltoniemi aloitti koneyrittämisen ostamalla isänsä yrityksen konkurssipesästä kaksi pyöräkuor-

TXL
ULTIMATE FLOTATION

MAKSIMAALINEN KANTAVUUS

Markkinoiden edistyksellisin kantava tela pehmeille korjuumaille

LEVEYS ON TÄRKEÄÄ
OTA YHTEYTTÄ NIIN RÄÄTÄLÖIMME TELAN TARPEISIISI

CLARK TRACKS
high performance for maximum work life

www.clarktracks.fi • info@clarktracks.fi • 0207 927 511

CT134 FI_4

ATF
ALL-TERRAIN FLOTATION

SUORITUSKYKYÄ
MAASTOSSA KUIN MAASTOSSA

Taattu kantavuus ja pito lumella, jäällä, savikoissa ja turvemailla.



Pasi Peltoniemi ja yrityksen suurin kaivukone.

maajaa kahdeksantoistavuotiaana lukio opiskelijana. Vuosi oli 2000 ja toisen koneen mukana seurasi myös kuljettaja, joka on edelleen yrityksen palveluksessa. Kuutisen vuotta noilla kahdella pyöräkuormaajalla työskenneltäessä, kone määrä alkoi kasvamaan yhdellä koneyksiköllä vuodessa.

– Oikeastaan Keitele Groupin Kemijärvelle tulon jälkeen kone- ja työntekijämäärämme on nelinkertaistunut, sanoo Pasi Peltola.

Peltoniemen Kone Oy:n kahdeksasta kuorma-autosta kaksi kuljettaa puoliperävaunuilla sahan sivuvirtoja eri lämpölaitoksille poltettavaksi.

Yrittäjyys kulkee suvussa

Peltoniemiä on yrityksen palveluksessa useampia, kuten perheyrittäjissä yleensäkin.

– Vaimoni **Heidi Mikkola** hoitaa palkkojen ja laskujen maksut, itse laskutan kaikki työt, muuten kirjanpito on ulkoistettu. Isänikin on vielä pienellä osuudella mukana ja osallistuu jonkin verran töihin, Pasi Peltoniemi kertoo.

Sahalla olevan työporukan työnjohtajana toimii Pasi Peltoniemen veli **Ari Pel-**

toniemi, joka vastaa myös koneiden huolloista ja kykenee ajamaan kaikkia koneita sekä autoja, Pasi kertookin olevan mahdollista pyöräyttää yritystä ilman veljensä apua.

Työntekijöiden kohdalla Pasi Peltoniemi kertoo olleen tuuria, että on saanut alansa ammattilaisia töihin, joista on pyrittävä pitämään kiinni, vaikka

välillä vaihtuvuutta väkisin tulee. Yritys panostaa myös koulutamiseen saadakseen uusia työntekijöitä, sillä on sekä logistiikka- että maarakennuspuolen oppisopimuskoulutukset käynnissä.

Mahdollisesta tulevasta sellutehdashankkeesta Pasi Peltoniemi kertoo, että jos se tulee, me pyrimme siellä samaan asemaan kuin Lappi Timber Oy:n sahalla.

Pasi Peltoniemi ja Pasi Peltoniemi pyörittäjä Pentti Peltoniemi omalla koneyrittämisellään useita kymmeniä vuosia, lähes seitsemänkymppiseksi. Kalustona oli ollut puutavara-auto, kaivukone ja pyöräkuormaaja.

Voikin sanoa, että Peltoniemi suvussa viehtymys koneyrittämiseen kulkee verenperintönä.

Uusiutuvan energian ajankohtaispäivä 2019

Energiaviraston järjestämä, Suomen suurin yksittäinen energiatapahtuma, ”Uusiutuvan energian ajankohtaispäivä” järjestettiin tänä vuonna Helsingissä hotelli Paasitornissa tammikuun 22. päivä. Runsaan neljänsadan osanottajan yleisö sai kuulla ajankohtaisia asioita, sekä uusiutuvan energian tämän hetkisestä tilanteesta ja tulevaisuudesta. Tärkeimpänä asiana esille nostettiin EU:n ilmastopolitiikka, jonka seurauksena EU:n jäsenmaat vähentävät päästöjään 40 prosenttia vuoteen 2030 mennessä (vuoden 1990 tasosta). Tämä tarkoittaa lukuisien toimenpiteiden toteuttamista, joista uusiutuvan energian käytön lisääminen on yksi keskeisimmistä.

LAURI HYYTIÄINEN

Uusiutuvan energian ajankohtaispäivän avasi Energiaviraston ylijohtaja Simo Nurmi.



Ilmastopolitiikan uusia tavoitteita ja keinoja

- Uusiutuvalle energialle uudet EU-tavoitteet (REI)
 - Uusiutuva 32% EU-laajuisesti loppukulutuksesta
 - Suomelle merkittävää myös mm. kestävyyskriteerilaajeneminen biomassapolttoaineisiin
- Päästökaupan ohjauksivaikutuksen vahvistaminen
 - Markkinavakauseranto
- Kansallisessa energiapolitiikassa uudet reseptit
 - Syöttötariffijärjestelmään ei enää uusia tuuli-, bio- ja puupolttoainevaihtoehtoja - jos tuetaan, niin tuet ki
 - Liikenteen päästöjen merkittävä alentaminen, mm. kaasuautoilun edistäminen
 - Biopolttoaineille haastava tavoite - HE: 30% seko

Ulkopoliittisen instituutin vanhempi tutkija **Antto Vihma** kertoi, kuinka Pariisin ilmastopöytäsoittimissa käsissä tällä hetkellä. YK:n ilmastopöytäsoittimissa käsissä tällä hetkellä. YK:n ilmastopöytäsoittimissa käsissä tällä hetkellä. YK:n ilmastopöytäsoittimissa käsissä tällä hetkellä.

della haastavaksi. Tämä johtuu esimerkiksi kiihtyvistä moninaisista kilpailusta maailmanpolitiikassa, sekä Kiinan ja Intian kansantalouden vahvistumisesta, lisäsi Vihma.

Energiaviraston ylijohtajan **Simo Nurmen** avauspuheessa esiteltä EU:n taso päästöjen vähentämiseksi on 40 prosenttia vuoteen 2030 mennessä (vuoden 1990 tasosta).

- Tämä on EU:n panos Pariisin ilmastopöytäsoittimissa sovittuihin päästövähennyksiin, Nurmi kertoi.

- Suomen tilanne näyttää tällä hetkellä hyvältä. 40 prosentin taso tullaan saavuttamaan jo ennen vuotta 2030, Nurmi lisäsi.

Nurmi esitteli, että uusiutuvan energian osuus on tällä hetkellä 32 prosenttia EU:n laajuisesta loppukulutuksesta. Lisäksi Nurmi totesi, kuinka sähkön ja päästöoikeuksien hinta ovat nousseet vuodesta 2017 lähtien. Tämä on seurausta mm. markkinoiden reagoinnista päästövähennystavoitteisiin.

Uusiutuvan energian askelmerkit Suomessa

Uusiutuvan energian lisääminen on yksi keskeisistä keinoista päästövähennyksien saavuttamiseksi Suomessa kuin maailmallakin. Suomen osalta tilan-

netta esitteli työ- ja elinkeinoministeriön teollisuusneuvos **Pekka Grönlund**.

- Uusiutuvan energian osuus on sähkössä 23.5 %, lämmössä 28 % ja liikenteessä vain 3.1 %. Tämän takia katseet kohdistuvat erityisesti liikenteeseen, esitteli Grönlund.

- Loppukulutuksesta (uusiutuva energia) puolet tulee bioenergiasta ja kolmas vesivoimasta. Lopput muodostuu tuuli- ja aurinkoenergiasta sekä muusta uusiutuvasta energiasta, Grönlund lisäsi.

Grönlundin esityksessä kuultiin, että uusiutuvan energian kapasiteetti on kasvamassa jatkuvasti. Samaan aikaan uusiutuvan

Tilaisuuteen osallistui neljäsataa kuulijaa.



energian kulutuksen ennustetaan myös kasvavan. Kasvun odotetaan kohdistuvan erityisesti aurinkoenergian kulutukseen. Samalla kulttiin etenkin aurinko- ja tuulienergian kustannusten yhä jatkuvasta alenemisesta.

- Maailmalla tapahtuvat muutokset energiasektorilla tulevat vähentämään öljyntuottajamaiden valtaa. Uusiutuva energia on kaikkialla, kun fossiiliset polttoaineet ovat keskittyneet tietyille maille. Voittajia tulevat olemaan teknologian kehittäjät ja tuottajat, kuten esimerkiksi Kiina, puntaroi Grönlund.

Grönlundin esitti johtopäätöksissään Suomen uusiutuvan energian 2030 tavoitteiden toteuttamiseksi muutamia keskeisiä toimia. Näitä ovat REDII toimenpiano, ”suorista tuista muuhun edistämiseen” sekä tukien kohdistaminen uuden teknologian kehittämiseen.

Uusiutuvan energian markkinat ja innovaatiot

Suomen hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä puhui professori **Maria Kopsakangas-Savolainen**. Hän kertoi, että energiateollisuudella on keskeinen rooli, kun pyritään kohti hiilineutraalia Suomea.

- Energiateollisuus tuottaa eniten hiilidioksidipäästöjä, joten siellä tehtävät toimenpiteet ovat avainasemassa hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi, Kopsakangas-Savolainen sanoi.

Koneyrittäjien kannalta kuultiin sekä hyviä, että huonoja uutisia.

- Turpeen käyttö sähkön (ja kaukolämmön) tuotannossa tulee loppumaan. Vastaavasti bio-

energian käyttö tulee merkittävästi lisääntymään, kertoi Kopsakangas-Savolainen.

Uusiutuvan energian käytön lisääntymisen myötä tuotanto ja kulutus muuttuvat yhä joustavammiksi, kun vaihteleva tuotanto lisääntyy nopeasti. Kuluttajan rooli tulee muuttumaan aktiiviseksi markkinatoimijaksi. Lisäksi älykkäät sähköverot ja älykkäs kotiautomaatiikka tulevat lisääntymään sähköjärjestelmissä.

- Hiilineutraalisuuden saavuttamiseksi sähköjärjestelmän päästöttömyys tulee olemaan välttämätöntä, Kopsakangas-Savolainen summasi.

Kivihiilen kohtalo ja puun riittävyys kattiloihin

Suomen Yrittäjien ekonomisti **Sampo Sepän**en pohti hallituksen esittämää kivihiilen käytön lopettamista vuoden 2029 vappuun. Asia ei suinkaan tuntunut aivan näin yksinkertaiselta toteuttaa. Kivihiilen käytön lopettaminen edellyttäisi esimerkiksi päästöoikeuksien mitätöintejä, jotta päästövähennykset saataisiin varmistettua. Koneyrittäjien kannalta ”hiililaki” voisi näyttytyä positiivisena, sillä se lisäisi erityisesti biomassan kysyntää sekä toisi alan toimijoille uusia mahdollisuuksia. Lisäksi muutos vauhdittaisi CHP:stä lämpökattiloihin siirtymistä.

Energiaviraston ylitarastaja **Olli Mäki** kertoi, että puu on merkittävin energialähde Suomessa. Puun osuus energian kokonaiskulutuksesta on 26.9 %. Turpeen osuus samaisessa grafiikassa vuonna 2017 oli 4 %. Puupolttoaineet muodostuvat metsäteollisuuden jäteliemistä (43 %), teollisuuden ja energiatuotan-

non puupolttoaineista (40 %) ja puun pienkäytöstä (17 %).

- Puulle tulee lisää käyttöä tulevaisuudessa esimerkiksi puurakentamisen, liikenteen biopolttoaineiden, puukuitupohjaisten tekstiilien ja puupohjaisten pakkausratkaisujen myötä, kertoi Mäki.

- Puun käyttö on tällä hetkellä ennätystasolla. Toteutuneet runkopuun hakkuukertymät vs. kestävä hakkuupotentiaali näyttää siltä, että käyttämättömät potentiaalia on noin 6 – 15 milj. m³. Jos kaikki tämän hetken investointisuunnitelmat toteutuisivat, niin puuta ei riittäisi kaikille, totesi Mäki.

Hakkuiden lisääntyessä näyttäisi Mäen mukaan siltä, että metsähake vastaisi tarvittaessa kysynnän kasvuun. Tällöin puuta riittäisi myös kattiloihin.

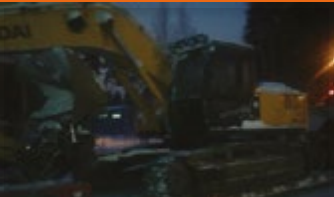
- Ulkomainen puu on rannikoiden reservi. Energiapuun ja hakkuutähteiden energiakäyttö ovat lisäksi huomattavasti suurinta kestävä kertymää pienemmät. Käyttämättömän potentiaali tosin sijaitsee pitkälti Pohjois- ja Itä-Suomessa, Mäki kertoi.

- Metsähakkeen tarjonnassa on paljon haasteita, esimerkiksi korjuukapasiteetin riittävyys sekä kysynnän ja tarjonnan alueellinen epätasapaino, lisäsi Mäki.

Mäki totesi esityksensä lopuksi, että on tärkeää pitää huolta metsien kasvukyvystä ja elinvoimaisuudesta sekä alan toimintaedellytyksistä. **Koneyrittäjien Energiapäiväsä 8.3.2019** tullaan kuulemaan lisää kotimaisista uusiutuvista energialähteistä.

**KONEYRITTÄJÄT**
Finnmetko Oy

**MASCUS**
www.mascus.fi

 12000 €2008 <table><tr><td colspan="2">DAF XF105.510</td></tr><tr><td>850 000 km, Helsinki</td><td>ID: D7E754AC</td></tr><tr><td>Aleksei Rusak</td><td>+358 405489428</td></tr></table>	DAF XF105.510		850 000 km, Helsinki	ID: D7E754AC	Aleksei Rusak	+358 405489428	 15500 €1990 <table><tr><td colspan="2">Terex DUMPPERI</td></tr><tr><td>Joensuu</td><td>ID: 72214955</td></tr><tr><td>Jussi Tahvanainen</td><td>+358 500182281</td></tr></table>	Terex DUMPPERI		Joensuu	ID: 72214955	Jussi Tahvanainen	+358 500182281	 75000 €2010 <table><tr><td colspan="2">Hyundai 290</td></tr><tr><td>8 000 h, Joensuu</td><td>ID: 291D9FD9</td></tr><tr><td>Jussi Tahvanainen</td><td>+358 500182281</td></tr></table>	Hyundai 290		8 000 h, Joensuu	ID: 291D9FD9	Jussi Tahvanainen	+358 500182281	 8500 €2000 <table><tr><td colspan="2">Bobcat 533</td></tr><tr><td>4 500 h</td><td>ID: DB0D6C08</td></tr><tr><td>Jussi Tahvanainen</td><td>+358 500182281</td></tr></table>	Bobcat 533		4 500 h	ID: DB0D6C08	Jussi Tahvanainen	+358 500182281
DAF XF105.510																											
850 000 km, Helsinki	ID: D7E754AC																										
Aleksei Rusak	+358 405489428																										
Terex DUMPPERI																											
Joensuu	ID: 72214955																										
Jussi Tahvanainen	+358 500182281																										
Hyundai 290																											
8 000 h, Joensuu	ID: 291D9FD9																										
Jussi Tahvanainen	+358 500182281																										
Bobcat 533																											
4 500 h	ID: DB0D6C08																										
Jussi Tahvanainen	+358 500182281																										
 18900 €2006 <table><tr><td colspan="2">Volvo EC 25</td></tr><tr><td>5 500 h</td><td>ID: 4C4415A6</td></tr><tr><td>Jussi Tahvanainen</td><td>+358 500182281</td></tr></table>	Volvo EC 25		5 500 h	ID: 4C4415A6	Jussi Tahvanainen	+358 500182281	 75000 €2012 <table><tr><td colspan="2">Heinola 1310</td></tr><tr><td>-</td><td>ID: 86840336</td></tr><tr><td>Jari Aalto</td><td>+358 50 5677233</td></tr></table>	Heinola 1310		-	ID: 86840336	Jari Aalto	+358 50 5677233	 Soita2018 <table><tr><td colspan="2">Komatsu 931XC</td></tr><tr><td>1 480 h, Seinäjoki</td><td>ID: A976EA01</td></tr><tr><td>Hannu Rintamäki</td><td>+358 407450512</td></tr></table>	Komatsu 931XC		1 480 h, Seinäjoki	ID: A976EA01	Hannu Rintamäki	+358 407450512	 39000 €2016 <table><tr><td colspan="2">Manitou MT 625 H</td></tr><tr><td>1 380 h, Helsinki</td><td>ID: D999ED28</td></tr><tr><td>Jyri Paasonen</td><td>+358 409007545</td></tr></table>	Manitou MT 625 H		1 380 h, Helsinki	ID: D999ED28	Jyri Paasonen	+358 409007545
Volvo EC 25																											
5 500 h	ID: 4C4415A6																										
Jussi Tahvanainen	+358 500182281																										
Heinola 1310																											
-	ID: 86840336																										
Jari Aalto	+358 50 5677233																										
Komatsu 931XC																											
1 480 h, Seinäjoki	ID: A976EA01																										
Hannu Rintamäki	+358 407450512																										
Manitou MT 625 H																											
1 380 h, Helsinki	ID: D999ED28																										
Jyri Paasonen	+358 409007545																										

Lisätietoa yllä olevista ilmoituksista saat syöttämällä ID:n Mascuksen etusivulla olevaan ID hakuun.

Haluatko koneilmoituksesi Koneyrittäjä-lehteen ja Mascus sivustolle? Käy lisäämässä ilmoituksesi osoitteessa www.mascus.fi!

Tuorehakkeen käyttö helpottaisi turvemaiden puunhankintaa

Etelä-Pohjanmaa on tullut viime aikoina tunnetuksi karsitusta energiarangasta tehdyn tuorehakkeen poltosta. Tarkastelu koskee kuntatason lämpölaitoksia. Maatiloilla ja kyläkouluilla käytetään edelleen kuivaa haketta, eikä pienissä tulisijoissa saa polttaa märkiä puita. Etelä-Pohjanmaa tunnetaan myös turvemaiden metsistä, joissa puunkorjuu on haasteellista. Itse asiassa maakunnan metsistä puolet on turvemilla.

LAUHANEN, R. / LAASASENAHO, K. & LAHTI, J. / SEAMK
TIMONEN, R. & LAASASENAHO, J. / HY
KITINOJA, A. & SYRJÄLÄ, T. / VY

Uusi tuorehakekonsepti helpottaisi monin tavoin turvemaiden puuhuoltoa perinteiseen kuivatuun metsähakkeen hankintaketjuun verrattuna mm. hankintakustannusten alenemisen kautta. Artikkelin perustuu Metsätieteen päivässä marraskuun 2018 lopulla pidettyyn TUOHI-hankkeen työryhmän esitelmään.

Karsitun energiarangan hankinta metsästä kuntatason lämpölaitoksen varastokentälle voidaan hoitaa tavanomaisella korjuu- ja kuljetuskalustolla perinteiseen kuivan hakkeen hankintaan verrattuna. Energiaranka kuljetetaan metsäautotien varresta pois samalla aikataululla kuin tukit ja kuitupuutkin. Näin varastojen kierto nopeutuu, eikä energiapuuvastoihin sitoudu pääomaa liian pitkäksi aikaa. Lisäksi autohakurin on helpompi kulkea kantavilla teillä ja voimlaitosten varastokentillä kuin heikosti kantavilla tai hoitamattomilla paikallisteillä.

Vältellään pehmeitä teitä

Perinteisesti kuivatuun metsähakkeen hankinnassa autohakuri- ja kuljetuskalusto viedään jälkikäteen tienvarsivarastolle, jolloin haketussajankohtaa joudutaan säätämään paikallisteiden ja metsäautotien kantavuuden ja mahdollisten painorajoitusten mukaan. Vaikka energiapuuvarasto on kantavalla paikalla, niin eteläpohjalainen metsäautotie sijaitsee monin paikoin suomaastossa. Lisäksi kokopuu-hakkeen kaukokuljetus vaatii erikoiskalustoa, mikä lisää kuljetuskustannuksia.

Tuorehakkeen hankintaketjussa rankavarastoja ei tarvitse peittää metsäautotien varressa. Perinteisesti kuivatettavat energiapuuvastot on hyvä peittää hakkeen laadunhallinnan ja hyönteistuhouvaaran takia.

Luonnonvarakeskuksen **Juha Laitilan** kehittämien laskurien avulla tehdyissä vertailulaskelmissa tuorehakeketjun hankintakustannukset ovat olleet 3-8 euroa kiintokuutiometriä kohti alemmat kuivatuun rankahakkeen hankintakustannuksiin verrattuna. Näin ollen homma kannattaa esimerkkilaskelmien perusteella.

Neulaset ja kalium jäävät metsään

Ojitetuilla, puutuotantoon sopivilla turvemilla on yleensä riittävästi typpeä, kun taas fosfori, kalium ja hivenaineet ovat puuston kasvua rajoittavia ravinteita. Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusten mukaan erityisesti kaliumia poistuu turvemailta korjattujen puiden mukana.



Kun kokopuun sijaan hankintaan karsittua energiarankaa, jäävät oksat ja neulaset metsään. Tämä ravinnetasetarkastelu tuntuu hyvältä myös metsän ja metsänomistajan kannalta.

Professori **Matti Kärkkäisen** oppikirjojen mukaan puiden oksien tiheys on runkopuun tiheyttä suurempi. Vaikka pienikokoisten puiden kaato ja karsinta ovat konetyönä hitaita ja kalliita työvaiheita, niin karsitusta rangasta tehdyn hakkeen palakokoa ja laatua pidetään parempina kokopuuhakkeen palakokoon ja laatuun verrattuina.

TUOHI-hanke ei ole verrannut suopuiden eikä kivennäismaiden puiden kosteuseroa eikä haihtuvia yhdisteitä. Tuorehakkeen sisältämä kosteus voidaan kuitenkin hyödyntää polton tukena. Tuoreessa hakkeessa on myös enemmän palavaa materiaalia ja kemiallista energiaa kuin kuivassa puussa, jossa on tapahtunut kuiva-ainehävikkiä varastoinnin aikana.

Kun tuorehakkeen hankinta alkoi, kiinnostus puusta haihtuvia energiapitoisia yhdisteitä mm. alkoholeja, ketoneja ja terpenoideja kohtaan heräsi. Tämän hetken tiedon mukaan useat pihkansukuiset ja energiapitoiset yhdisteet kuitenkin haihtuvat puusta varsin nopeasti. ?-pineeni ja 3-kareeni ovat terpeeneitä, jotka haihtuvat merkittävästi jo kahdessa päivässä. Mutta kaikki yhdisteet eivät kuitenkaan ehdi haihtua. Käsiällä olevassa tutkimuksessa haihtuvilla aineilla ei ole havaittu käytännön merkitystä tarkasteluoloissa ja aikahorisontissa. Tutkimus on kuitenkin vielä kesken. Rangasta monoterpeenien haihtuminen on hitaampaa kuin hakkeesta.

Tuorehakemalli toimii Kauhavalla

Koska tuore, karsittu energiaranka ei lahoa metsäautotien varressa, on tuorepuulla näin ollen poltossa etunsa sen sisältämän kemiallisen energian takia.

Kauhavan kaukolämpölaitoksella tuorehakkeen poltossa vedestä muodostuu kaasua, joka tiivistetään takaisin nestemäiseksi vedeksi aktiivisessa lämmönkeräimessä. Tällöin siis lämpö saadaan talteen ja samalla hakkeen palamisaika kasvaa. Riittävä vesimäärä savukaasuissa siirtää lämmön tehokkaasti kattilaan ja lämmönkeräimeen, kun prosessin tukena on lämpöpumppu.

Yhteenvetona tuorehakkeen käyttö kuntatason lämpölaitoksilla helpottaisi myös turvemaiden puunhankintaa. Tuoreen energiarangan hankintalogistiikan kehittämistä koskevaa hanketta ovat rahoittaneet Manner-Suomen maaseutuohjelma, Etelä-Pohjanmaan Ely-keskus, paikalliset metsänhoitoyhdistykset sekä energia-alan toimijat. Kauhavan kaukolämpölaitos on toteuttanut hankkeen polttokokeet.



Vapo ostaa energiapuuta sen kaikissa olomuodoissa. Meille kelpaa niin metsän ja pellon reunuspuut, raivauskohteiden puut, hakkuutähteet, karsitut rangat kuin kannotkin.

Nyt haemme metsäkoneurakoitsijoita yhteistyökumppaneiksi energiapuun hankintaan. Jos lisäurakointi kiinnostaa, niin olethan yhteydessä alueesi puupolttoainepäällikköön.

Länsi: Pekka Hyvösaho, 040 022 4352, pekka.hyvosaho@vapo.fi

Itä: Heikki Alanne, 040 351 6683, heikki.alanne@vapo.fi

Pohjoinen: Kalle Immonen, 040 357 2506, kalle.immonen@vapo.fi



Ammatillinen koulutus uudistui

TUULI TOIVIKKO

Paheneeko kuljettajapula?

Viime vuoden alussa ammatillinen koulutus koki suurimman uudistuksen yli kahteenkymmeneen vuoteen. Opintoja on nyt tarkoitus suorittaa aiempaa enemmän työelämässä, mikä on konetyöaloilla hankalaa.

Ammatillisen koulutuksen uudistaminen vaikutti muun muassa tutkintojen määrään, hakuikäntähtäviin sekä työpaikalla tapahtuvan koulutuksen määrään. Täysin uudistettu toisen asteen koulutus on herättänyt huolta muun muassa opettajissa ja työelämän edustajissa.

– Kun tehdään suuria toimintatapamuutoksia, kaikki ei mene aina putkeen, aloitti ammatillisen koulutuksen osaston ylijohtaja **Mika Tammilehto** opetus- ja kulttuuriministeriöstä (OKM) joulukuisen tiedotustilaisuuden, jonka ministeriö järjesti yhdessä Opetushallituksen (OPH) kanssa.

Koulutusuudistusta on yleisesti arvosteltu lähiopetuksen vähenemisen vuoksi. Koneyrittäjiä on huolestanut, miten pienten yritysten on jatkossa mahdollista ottaa harjoittelijoita. Työssäoppijan opastaminen on pienen yrityksen arjessa suurempi muutos taloudellisesti sekä henkilöstön työskentelyn edellytysten kannalta kuin kymmeniä ihmisiä työllistävälle yritykselle. Aiemmin oppilaitoksella oli mahdollisuus maksaa yritykselle tukea ajalta, jolloin opiskelija oli työharjoittelussa osana opintojaan. Pienyritykselliset alat eivät yksinään pysty vastaamaan uudistuksen tavoitteeseen lisätä työpaikalla tapahtuvaa oppimista.

Vaikka julkisuudessa on puitu lähinnä uudistuksen ongelmia, on joitain muutoksia myös kiitelty.

– Uusi pelkistetty tapa kuvata osaamista on saanut hyvän vastaanoton, yksikön päällikkö opetusneuvos **Kati Lounema** (OPH) totesi kertoessaan uusista tutkintojen perusteista.

Yksilölliset suunnitelmat ohjaavat opiskelua

Ammatti- ja erikoisammattitutkintojen uudistetu perusteet tulivat voimaan tämän vuoden alus-

sa. Opiskelijoille laaditaan henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma eli HOKS, johon kirjataan millaista opetusta, ohjausta ja työpaikalla tapahtuvaa oppimista kukin tarvitsee voidakseen suorittaa tutkinnon. Suunnitelman on tarkoitus ohjata opiskelijaa opettelemaan vain sellaista, mitä hän ei entuudestaan osaa. Henkilökohtaisen kehittämissuunnitelman on tarkoitus olla yksilöllinen ja joustava. Opiskelijan on mahdollista suorittaa joko koko tutkinto tai vain sen osia.

Yritys ei saa tukea työpaikalla tapahtuvan oppimisen ajalta

Opiskelijat voivat tehdä opintoja aiempaa enemmän työelämässä. Sinänsä hyvä idea työelämässä tapahtuvan oppimisen lisäämisestä aiheuttaa huolta monilla aloilla.

– Idea jää vain kauniiksi ajatukseksi eikä toteudu reaali maailmassa. Pienellä koneyrityksellä ei esimerkiksi ole taloudellisia eikä henkilöresursseja työssäoppijan ohjaamiseen ilman, että harjoittelusta aiheutuu kestämättömiä tulonmenetyksiä. Lain valmisteluvaiheessa esitetty huoli kuljettajapulan pahenemisesta on realisoitunut, kun työssäoppimispaikkoja ei koneenkuljettajaksi haluaville ole tarjolla nykymenolla, Koneyrittäjien toimitusjohtaja **Matti Peltola** toteaa.

Kuitenkin myös näillä – esimerkiksi pienyrityksellaisilla konetyöaloilla – aloilla tarvitaan osaavaa työvoimaa.

Tammilehto ehdottaa yhdeksi ratkaisuksi konetyöaloilla simulaattoreita, jotta opiskelijat olisivat mahdollisimman harjaantuneita tulevaan ammattiinsa työpaikalle oppimaan saapuessaan. Hän myönsi, että esimerkiksi metsäkonealan tilannetta mietittiin uudistuksen valmisteluvaiheessa paljon. Työpaikalla tapahtuva oppiminen toteutuu uudistuksen myötä joko koulutus- tai oppisopimuksella, jotka Tammilehdon mukaan ovat sopimuksia, joista tukien maksaminen ei ole mahdollista.

Yrityksille kouluttaminen voi kuitenkin olla kohtuuttoman suuri taloudellinen rasite. Pk-yrityksis-



Viestintäasiantuntija Juha Ojanen (OKM), kansliapäällikkö Anita Lehtinen (OKM) ja yksikön päällikkö Kati Lounema kuuntelevat ammatillisen koulutuksen osaston ylijohtaja Mika Tammilehtoa (OKM), joka totesi paljon keskustelua käydyn työpaikalla tapahtuvan oppimisen tuesta uudistuksen valmisteluvaiheessa.

sä pitäisi Koneyrittäjien näemyksen mukaan saada työnopetusresursseja oppilaitoksista, mikä kenties vaatisi kokonaan uuden työnopastajien ammattiryhmän oppilaitosten palkkalistoille. Työssäoppimisen aiheuttaessa merkittäviä kustannuksia tai tulonmenetyksiä yritykselle, pitäisi voida maksaa korvausta. Tällöin olisi mahdollista tarjota työpaikalla tapahtuvaan oppimiseen paikkoja opiskelijoille. Uudistettu laki ei taivu tähän.

Työelämä mukana koulutuksen suunnittelussa

Lounema kertoi, että tiiviimpi yhteistyö työelämätoimikuntien kanssa alkaa. Opetushallitus ja OKM tiivistävät yhteistyötä myös kentän eli oppilaitosten kanssa. Koneyrittäjien edustajat antavat työelämän näkökulmaa ammatilliseen koulutukseen maarakenus-, kivi- ja kaivosalan työelämätoimikunnassa sekä metsäalan työelämätoimikunnassa.

– Jatkossa kerätään aiempaa systemaattisemmin palautetta opiskelijoilta ja työeläältä, Lounema sanoi.

Opettajat epävarmoja uudistuksen sisällöstä

Opetus- ja kulttuuriministeriön teettämään tutkimukseen osallistui noin 700 ammatillisen koulutuksen työntekijää. Opetushen-

kilökunnasta jopa viidennes vastasi tuntevansa uudistuksen sisällön huonosti.

– Opettajien työ on aiemmasta tuntiopettamiseen painottuvasta opetustavasta poiketen jatkossa oppimista tukevaa, Kati Lounema totesi.

Käytännössä oppimisen tukeminen tarkoittaa esimerkiksi verkko-opetuksen ohjaamista ja opiskelijan työpaikalla tapahtuvan oppimisen suunnittelua.

Ministeriössä yllätettiin siitä, että ammatillisen opetuksen henkilökunnasta osa tuntui odottavan valmiita ohjeita. OKM:n näkemys onkin, että uudistuksen tuomat muutokset ovat lähteneet toimimaan parhaiten niissä kouluissa, jotka ovat rohkeasti kokeilleet uudistuksen tuomia mahdollisuuksia.

Opiskelijoiden palaute vaikuttaa rahoitukseen

Ammatillisen koulutuksen viime vuoden alussa voimaan tulleessa rahoitusmallissa rahoitus jaetaan laskennalliseen perus-, suoritus- ja vaikuttavuusrahoitukseen sekä strategiarahoitukseen. Uuteen rahoitusjärjestelmään siirrytään asteittain. Täysin se tulee voimaan vuonna 2022. Opiskelijoiden antama palaute vaikuttaa oppilaitoksen saamaan rahoitukseen ensi vuodesta alkaen, kun opiskelijoille tehtyjen kyselyiden vastaukset tulevat yhdeksi perusteeksi, jolla vaikuttavuusrahoituksesta päätetään. Vaikuttavuusrahoituksen osuus koko rahoituksesta on 15 prosenttia.

DEUTZ

HEHKUTULPAT

Onko sinun DEUTZ –moottorisi ilman hehkuja?
Kysy meiltä moottorisi sarjanumerolla moottori-kohtainen hehkuratkaistu niin saadaan sinunkin moottorisi kylmän käyntiin.

DEUTZ imusarjahehkusarja [D/TD 2011] 284,20 €
(Sisältää 1kpl hehkun, hehkunohjausreleen ja relekannan.) (hinta alkaen)

Hinnat voimassa 31.12.2018 asti. Hinnot eivät sisällä arvonnäisäveroa (alv 0%).
Valikoimissamme paljon muita hehkumalleja sekä jälkiasennettavia moottori-kohtaisia hehkusarjoja.
Meiltä myös moottori-kohtaiset lämmittimet.
Kysy lisää varaosamyynnistämme.

GRÖNBLOM
Myynti - huolto - maahantuonti
Mekaanikonkatu 6a, Puh: 010 286 8900
00880 Helsinki deutz@gronblom.fi



Tarvitseeko kirjallista sopimusta tehdä?

Sopimus se on suullinen sopimuskin ja sopimukset on pidettävä. Tämän tyyllisiä lausahduksia kuulen yrittäjien piiristä usein, tosin onneksi vähenevissä määrin. Tottahan se on, että sopimusvapauden nimissä suulliset sopimuksetkin ovat päteviä. Liiketoiminta perustuu yleensä luottamukseen, joten näinhän sen pitääkin olla. Ongelmalliseksi tilanne muodostuu silloin, kun asiat eivät etene suunnitellusti tai kun osapuolten näkemys siitä mitä on sovittu, poikkeaa toisistaan.

Sopimus on sopimus ja sopimusasiakirja vain ilmentää sopimuksen sisällön. Kirjallinen sopimus ei siis ole välttämätön, mutta mikäli asioita ei alun perin ole kirjattu paperille yksityiskohtaisesti, voidaan myöhemmissä riitatilanteissa joutua hankimaan sopimuksen sisällöstä näyttöä mitä erinäisimmistä paikoista. Näitä voivat olla esimerkiksi sähköpostit, tekstiviestit tai henkilötoistelu. Sopimussuhdetta koskevia yksityiskohtia voidaan joutua tulkitsemaan myös osapuolten aikaisemman käytännön, alalla yleisesti vallitsevan tavan tai muiden sopimusten yleisten tulkintaperiaatteiden avulla. Suullisen sopimuksen sisällön toteennäyttäminen on huomattavasti vaikeampaa kuin kirjallisen sopimuksen.

Luottamus on liikesuhteissa aina tärkeää eikä sopimussuhteeseen yleensä lähdetä ilman luottamusta sopimuskumppaniin. Luottamuksen vallitessa on sovitut asiat kuitenkin helpointa myös kirjata paperille. Juristin näkökulmasta paras tapa takata myöhemmät erimielisyydet, on kirjata asiat ylös mahdollisimman tarkasti neuvottelujen edessä. Yhteisymmärryksen synnyttyä, viimeistellään saavutettu sopimus myös kirjalliseksi, allekirjoitetuksi sopimukseksi.

Liiketoiminnan sopimuksista

Sopimuksessa sovitaan osapuolten välillä tietyistä asiasta, kuten työsuorituksesta sekä sen suorittamiseen liittyvistä ehdoista. Yksinkertaistettuna voidaan sanoa, että sovitaan siitä kuka, kenelle, mitä, milloin, missä, mihin hintaan ja mitä jos asiat eivät menekään puoli tai toisin kuten ajateltu.

Sopimista koskeva yleislaki on laki varallisuus oikeudellisista oikeustoimista (oikeustoimilaki), jonka mukaan sopimuksen syntymisen lähtökohdaksi on toisen osapuolen antama tarjous ja toisen osapuolen tarjoukseen antama hyväksyvä vastaus. Yksiselitteisessä asiassa sopiminen voikin olla näin yksinkertaista. Todellisuudessa sopimusneuvottelut vievät kuitenkin enemmän aikaa ja ne vaativat useamman tarjouksen sekä siihen saadun vastatarjouksen. Ennen kuin sopimus on lopullisessa muodossaan, on neuvotteluja käyty tyypillisesti pitkään ja asiaan liittyviä sähköposteja on vaihdettu antaumuksella.

Kirjallisella sopimuksella pyritään välttämään enemmän ongelmia tulevaisuudessa. Sopimusta ei laadita sen vuoksi, että ongelmia tulee eteen, vaan selkeyttämään tilannetta, jos ongelmia tulee eteen. Hyvän sopimussuhteen syntymisen edellytyksenä on se, että siihen ryhtymistä suunniteltaessa on käsitys siitä, mihin ryhdytään, kenen kanssa ja mitä sillä on tarkoitus saavuttaa. Ennen sopimusneuvottelujen aloittamista onkin siis järkevä määrittellä oma asema sekä ne ehdot, joihin on itse valmis sitoutumaan.

Järkevää on myös pyrkiä tutustumaan mahdolliseen sopimuskumppaniin etukäteen. Nykyaikana julkisistakin tiedoista saa potentiaalisista sopimuskumppaneista hyvin paljon tietoa, joka voi olla arvokasta sopimussuhteen syntymisen tai sopimuksen ehtojen kannalta. Mikäli sopimuskumppanille on esimerkiksi kertynyt maksuhäiriöitä voi olla järkevää harkita uudelleen sopimussuhteeseen lähtemistä tai ainakin huomioida se sopimussuhteen maksuehdoissa esim.

ennakkomaksun perimisenä. Hyvällä valmistautumisella ja ennakoimisella voidaan välttää useimmat ongelmat jo etukäteen.

Hyvän sopimusasiakirjan ei tarvitse välttämättä olla pitkä. Usein lyhytkin sopimus on riittävä, kunhan se on selkeä ja sisältää sopimussuhteen kannalta keskeisimmät asiat. Pohjana voidaan käyttää malliasiakirjoja tai omia vanhoja sopimuksia, kunhan niiden kanssa on huolellinen ja pitää ne ajan tasalla. Olennaista on, että sopimusteksti vastaa sitä, mitä osapuolet ovat oikeasti asiassa sopineet. Vastataan on tullut myös tilanteita, joissa allekirjoitettu versio sopimuksesta ei olekaan ollut se viimeisin versio tai sopimus on tulostusvirheen vuoksi allekirjoitettu siten, että joka toinen sivu on puuttunut. Haluttuun lopputulokseen pääseminen edellyttää siis huolellisuutta sopimustekstin osalta vielä allekirjoitusvaiheessakin.

Mikäli toimintasi pääasialliset käytännöt ovat jo vakiintuneita, on hyväksi havaitun sopimuspuhjan käyttö mahdollista, kunhan se räätälöidään aina kuhunkin tilanteeseen sopivaksi. Mikäli kyse on uudentyyppisestä toiminnasta, tai isommasta kokonaisuudesta on suositeltavaa, että sopimusteksti ainakin luetutetaan juristilla ennen allekirjoitusta. Joskus voi olla järkevää, että itse sopimusteksti tulee kokonaan juristilta, mutta tällöinkin sopijapuolten oma panos on suuri, koska osapuolilla itsellään on paras tieto siitä, mitä siellä saunan lauteilla oikeasti sovittiin.

Sopimusasiakirjan merkityksestä käytännössä

Kuten jo kerrottiin, on kirjallisen sopimuksen olemassaolo tärkeää silloin, kun asiat eivät mene kuten ajateltiin. Konkreettisesti tämä ilmeni hyvin varsinaissuomalaisen maanrakennusalan toimivan Somersora Oy:n kanssa viime syksynä. Somersora oli tehnyt kannattavan pitkähkön määräaikaisen sopimuksen erään tilaajan kanssa. Somersora ehti jo hankkia sopimuksen toteuttamiseksi uuden koneen ja palkata ylimääräisen koneenkuljettajan. Ilman ennakkovaroitusta tilaaja kuitenkin ilmoitti, etteivät he palvelua tarvitsekaan. Sopimus siis päätettiin, ennen kuin työt edes ehtivät alkaa.

Sopimuksen täyttämiseen tähtääviin toimiin oli jo ryhdytty ja kustannuksia oli kertynyt. Somersora Oy:n toimitusjohtaja Juha Raitanen kääntyi tilaajan ilmoituksen saatuaan asiassa meidän puoleemme. Onneksi asiasta oli sovittu kirjallisesti, joten sopimuksen sisällön toteennäyttämisestä ei muodostunut ongelmaa. Sopimusehtoihin viitaten lähestyimme tilaajaa kirjallisesti ja kerroimme kantanamme, ettei määräaikaisen sopimuksen päättämiseksi ole perusteita ja tilaajan on korvattava aiheuttamansa vahinko. Asiat oli sovittu kirjallisesti ja selkeästi, joten tilaajalle ei jäänyt muuta vaihtoehtoa kuin hyväksyä tilanne. Kirjallisen sopimuksen ansiosta asiasta selvitettiin ilman suurempaa kirjeenvaihtoa ja asia saatiin sovittu nopealla aikataululla varsin hyvin ehdoin. Raitanen oli tyytyväinen saavutettuun lopputulokseen ja aikoo jatkossakin pitää huolen siitä, että sopimusasiakirjat ovat kunnossa. Mahdollisissa ongelmissa hän kääntyy jatkossakin Fennon puoleen.

Lyhyt muistilista

1. Valmistaudu ja ennako, 2. Neuvottele, dokumentoi
3. Määritä keskeiset asiat sekä niihin liittyvät vastuut ja velvollisuudet, rajaa tarvittaessa asioita sopimuksen ulkopuolelle
4. Kirjaa sopimusehdot selkeästi ja riittävän yksityiskohtaisesti sopimusasiakirjaan, 5. Muista sopimuksen voimassaoloa ja päättämistä koskevat ehdot, 6. Määritä missä ja millä ehdoilla riidat ratkaistaan, tämä on erityisen tärkeää ulkomaalaisten kumppaneiden kanssa
7. Tarkasta sopimusteksti, 8. Päivitä ja allekirjoitakaa
9. Jos edellä kuvattu ei riitä tai asia muuten riitautuu, käänny juristin puoleen.



Lähde mukaan juhlaristeilylle! Koneyrittäjät 50 vuotta

Koneyrittäjien ja Koneyrittäjä-lehden 50-vuotisjuhlaristeily suuntaa Helsingistä Tallinnaan 14.–15.6.2019.

Risteily alkaa Helsingistä perjantaina 14.6.2019 klo 17.30 ja takaisin Helsinkiin saavutaan lauantaina klo 16. Lauantaina aamupäivällä on mahdollisuus käydä maissa Tallinnassa.

Risteilyohjelma:

14.6.2019

- 16.30 kokoontuminen Länsisatamassa, lippujen jako
- 17.30 Juhlailallinen, Grande Buffet
- 18.30 Silja Europa lähtee Tallinnaan
- 22.00 laivan iltahjelmaa

15.6.2019

- 7–10 meriaamiainen
- 8–12 mahdollisuus käydä maissa Tallinnassa
- 12.30 laiva lähtee Tallinnasta
- 14.15 lounas
- 16.00 laiva saapuu Helsinkiin

Tervetuloa

Ilmoittaudu mukaan heti!

Hinnat:

A-luokan 2 hengen hytti	162 € + alv 0 % /hlö
A-luokan 1 hengen hytti	215 € + alv 0 % /hlö
B-luokan 2 hengen hytti	150 € + alv 0 % /hlö
B-luokan 1 hengen hytti	190 € + alv 0 % /hlö
DeLuxe-luokan 2 hengen hytti	240 € + alv 0 % /hlö
DeLuxe-luokan 1 hengen hytti	350 € + alv 0 % /hlö

DeLuxe-luokan hyttejä rajoitettu määrä.

Hintaan sisältyvät: hytti valitussa luokassa, buffet-illallinen, aamiainen sekä lounas laivalla.

Ilmoittautumiset 13.3.2019 mennessä: Mirva Revontuli, puh. 040 9009 415, mirva.revontuli@koneyrittajat.fi
Ilmoittautumislomakkeen löydät myös nettisivuiltamme: www.koneyrittajat.fi/50

Ilmoittautumiset ovat sitovia. Osallistumisen voi perua kuluitta 13.3.2019 saakka. Jos varattu paikka perutaan sen jälkeen tai jätetään kokonaan perumatta, veloitamme koko hinnan.

Harmaan syyspäivän ainoa valopilkku?

Isuzu D-Max on tehty työkaluksi. Sen kaikki ratkaisut palvelevat kovaa käyttöä ja siksi sitä ei ole tehty rikkomaan kiihdytysennätyksiä. Auto kuljettaa matkustajat ja kuorma sujuvasti paikasta toiseen. Valmistajan luottamuksesta auton ominaisuuksiin ja kestävyYTEEN kertoo sille myönnettävä viiden vuoden takuu ilman kilometrirajaa. Lokakuun puolivälissä tehty koeajo ei sattunut aurinkoiseen syyspäivään, vaan se tehtiin sateessa ja kurassa. Isuzu D-Maxin voi todeta olevan harmaankin päivän valopilkku.

Vaikka auto on tehty toimimaan asfalttitien ulkopuolella, niin kuljettajan paikalla viihtyy myös maantiellä. Auton ajo-ominaisuudet ovat kohdallaan. Voimakas sivutuuli ei kuljettajalle autoa kevyestä kuormasta huolimatta. Ajo-ominaisuuden ja kuskin ajoasennon säädöt mahdollistavat pitkienkin taipaleiden yhtämittaisen ajon. Tasaaisessa nopeudessa maantiellä ohjaamo on myös korvakuulolta hiljainen.

Ominaisuudet mietitty työkäyttöön

Maastossa tai työmailla kulkemista varten Isuzu D-Maxissa ovat vakiona esimerkiksi mäkilähtöavustin ja alamäkihidastin. Auton vetokyky on 3 500 kg ja kantavuus 1 000 kg. Auton 1,9 litran turbodieselistä on otettu tehoa 120kW/164 hv ja vääntöä 360 Nm. Näillä arvoilla ei tavoitella avolavojen kiihdytyskisan voittoa, mutta työjuhtaan ne ovat aivan riittävät. Aisinin valmistama kuusivaihteinen automaattivaihteisto pitää huolen siitä, että moottorin teho ja vääntö ovat optimaalisesti käytössä. Esimerkiksi kuorma-auton ohitus normaalilla suomalaisella maantiellä sujuu ilman erityistä käyttäystä. D-max on saatavilla myös Isuzun valmistamalla kuusivaihteisella manuaalivaihteistolla. Manuaalivaihteistolla EU-yhdistetty polttoaineenkulutus on 7,0 l/100km ja CO2-päästöt 183 g/km. Automaattivaihteistolla vastaavat lukemat ovat vain 7,8 l/100km ja 205 g/km.

Isuzun moottori typenoksidipäästöt on saatu kuriin ilman ureaa. Moottorin hiukkasloukun yhteydessä on LNT-katalyysaattori (Nox-loukku), joka muuttaa haitalliset typenoksidipäästöt puhtaaksi typeksi, vedeksi ja hiilidioksidiksi ilman AdBlueta.

Kaikissa Isuzu D-MAX -malleissa vakiona oleva neliveto kytketään päälle keskikonsolissa sijaitsevaa valintakiekkoa kääntämällä. Vetotapo

ja ovat takaveto sekä nopea ja hidas neliveto. Takavedon ja nopean nelivedon välillä voidaan vaihdella alle 100km/h vauhdissa ajo-olosuhteiden muuttuessa.

Ohjaamon voi valita joko kaksi -tai viisipaikkaisena. Kaksipaikkaisen version ohjaamon koko sivukylki avautuu kaappariovien ansiosta. Se helpottaa takaosan hyödyntämistä huomattavasti. Tätä Space Cab-mallia kohdellaan verotuksessa pakettiautona.

Hyvät perusvarusteet

Isuzu D-Max on jo perusvarustelultaan kattava. Siitä löytyy esimerkiksi ilmastointi, kaukosäätöinen keskuslukitus, LED-päiväajovalot, kuljettajan ja matkustajan etuturvavyö, sivuturvavyö ja turvaverhot. Ajamista helpottavia järjestelmiä ovat esimerkiksi ajonvakautus (ESC) ja luistonestojärjestelmä (TCS). LS-varustetasosta alkaen autoissa on peruutuskamera. Sen kuvaa välittävä seitsemän tuuman kosketusnäyttö on helppä ja helppo käyttää.

Varusteltavissa työkäyttöön

Autoon saa kattavan lisävarustuksen, jolla siitä tulee käyttökelpoinen esimerkiksi kiinteistöhuollossa. Kiinteistöhuoltopaketin toimittaa HillTip ja se voi sisältää esimerkiksi auran, kulutusterän ja hiekanlevittimen. Koeajoautossa oli Vindicin toimittama lavakate, jossa on käyttökelpoinen idea tehdä sivuluukuista ylöspäin aukeavat. Liukuviin luukkuihin verrattuna nämä eivät jumiuu esimerkiksi lumisessa säässä. Isuzu D-Max malliston halvimman auton kokonaishinta on 30 995 euroa 20.12.2017 päivätyn hinnaston mukaan. Tällöin kyseessä on Space Cab 1,9 TDi 4 WD 6 MT LX-malli.



1



2



3



4



5

Kuva1:
Double Cab Two-Seater elementissään

Kuva2:
Lavakatteen sivuluukut aukeavat ylöspäin

Kuva3:
Peruutuskameran kuva 7" värinäytöllä.

Kuva4:
Kiinteistöhuoltovarusteltu Isuzu D-Max Space Cab 1,9 TDi

Kuva5:
Space Cab -mallin kaappariovet helpottavat ohjaamon takatilan käyttöä

TIMO MAKKONEN



MOIPU *Upgrade your machine* **M300F1**



- Syöttävä energiapuukoura integroituun korjuuseen
- Katkaisee 30 cm puuta yhdellä katkaisulla
- Syöttävä, keräilevä, kuormaava
- Optiona pituus- ja paksuusmittaus sekä ureakäsittely
- Voidaan asentaa harvesteriin, kaivuriin tai ajokoneeseen

Käy katsomassa uusi video
osoitteessa www.moipu.com

MOISIO FOREST OY

Mustasuontie 11, 44500 Viitasaari
Petrus Moisio 040-7696 663
Taneli Moisio 040-590 3131

Nisula Forestin joulukuun työnäytöskierros

Nisula Forest toteutti Urjalassa ja Sonkajärvellä joulukuun puolivälissä N5 – harvennushakkuukoneella työnäytökset.

ERKKI EILAVAARA

Paikanpäällä kävi molemmissa näytöksissä kaikkiaan 70 – 100 vierasta. Kalle Mattssonin mukaan näytöksissä hakkuukoneen vastaanotto oli erittäin positiivinen. Valmistajan usko vahvistui entisestään, että pienemmille harvennuskoneille on tarvetta. Nisula lanseerasi syyskuun alussa FinnMETKO:ssa näyttävästi juhluvuotensa uudet hakkuukoneet. Miltä metsäkoneiden markkinatilanne näyttää? Kalle Mattsson vastaa: Yleisesti ottaen metsäkonekauppa käy hyvin ja se toki heijastuu meihin pienempiinkin toimijoihin positiivisesti. FinnMETKO:ssa lanseerattu 6-pyöräinen malli on otettu hyvin vastaan niin kotimaassa kuin Euroopassakin. Hakkuukoneita on jo nyt tilauksessa viiteen eri maahan.

Työvoimakysymys

Miten Nisula Forest näkee haastavan työvoimakysymyksen? Haasteita toki osaavan työvoiman saannissa on ollut, mutta on ollut myös mukava nähdä, että asian eteen tehty työ on kantanut hedelmää. Pienelle yritykselle jokainen työntekijä on iso investointi, joten jo-

kainen rekrytointi on tehtävä huolellisesti, Kalle Mattsson kertoo. Miten olette onnistuneet asentajien rekrytoineissa Halliin tehtaallenne? Mänttä-Vilppula, Keuruu sekä Jämsän alueelta olemme löytäneet hyviä työntekijöitä. Teimme aika rajusti rekry-markkinointia ennen FinnMETKOa ja haastattelimme näyttelyn aikana ison määrän työnhakijoita. Lähes kaikki avoimet paikat on saatu täytettyä. Oli mukava nähdä, että Nisulalle halutaan töihin, Kalle Mattsson jatkaa.

Hakkuulaitekauppa

Miten käy hakkuulaitekauppa, energiakourat ja harvesteripäät? Kalle Mattsson kertoo, että hakkuulaitekauppa on käynyt nousujohteiseksi, joten tällä rintamalla näyttää ihan hyvältä. Pienen notkahduksen jälkeen myös energiakouria on mennyt lähes normaaliin tahtiin. Nisula Forest pähkinän kuoressa lyhyesti: Liikevaihto viime tilikaudella oli 6,6 miljoonaa euroa ja työntekijöitä yrityksessä on noin 25 henkeä. Kuluvana vuonna Nisula Forest on mukana mm Okra – näyttelyssä heinäkuussa ja SkogsNoliassa kesäkuussa. Nisula Forest on esillä myös Japanin metsämessuilla.



OFA **PARAGON 16 SOFT**

Paragon-perheen uusi jäsen

- Huippu suorituskyky myös pehmeässä maastossa
- Vakaa pystynastarakenne
- Tiheä sivusuoja
- Pitkä huoltoväli



Luotettava ketjuvalinta.

www.ofa.fi

Metsäalalla on Norjassa ja Suomessa samoja huolia



Hämeen ammattikorkeakoulun lehtori Nina Kokkonen ihalle kuorma-auton renkaista tehtyä lanaa.



Istutustaimi kannon suojassa. Muokkaamattomaan maahan istuttaminen on tavallista Lunner Almenningsissa.



Lehmät huolehtivat heinäntorjunnasta ja lannoituksesta.

Norjalaisessa metsätaloudessa tehdään Suomeen verrattuna asioita monessa suhteessa erilaisissa olosuhteissa ja eri menetelmillä. Yhteisiä huolia löytyy esimerkiksi työvoiman saatavuudessa. Uudistuva metsäyrittäjä -hankkeen opintomatkalaiset saivat tämmöisiä kokemuksia vieraillessaan marraskuussa 2018 vuonojen maassa.

TIMO MAKKONEN

Opintomatkalaiset tutustuivat aluksi metsätalouteen Lunner Almenningsissa. Paikka sijaitsee alle tunnin ajomatkan päässä pohjoiseen Oslon keskustasta. Alue on perustettu maatilojen lisätulonlähteeksi ja hallinnollisesti se vaikuttaa suomalaiselta yhteismetsältä muutaminkin poikkeuksin. Alueen pinta-ala on yli 9 000 hehtaaria. Metsän kasvu on keskimäärin 5,8 kuutiometriä hehtaarilla ja vuosittain puuta hakataan noin 19 000 kuutiometriä. Metsätalous on päätulonlähde. Tukit myydään pääosin paikallisille sahoille ja kuitu Ruotsiin.

Almenning perustuu ikivanhaan lakiin

Almenningeja on Norjassa muitakin kuin tutustumiskohteemme ja ne perustuvat alkujaan viikinkiaikaisiin lakeihin. Almenningit omistavat itse itsensä. Niiden tarkoitus on tuottaa nimetyille maataloille lisätuloja ja tarjota esimerkiksi laidunmaata. Almenningin maata, ei voi myydä. Maatila, joka on osakkaana ei voi myydä pelkästään osuuttaan, vaan se siirtyy aina maatilakaupan yhteydessä uudelle omistajalle. Kaikilla osakkaila on samat oikeudet almenningiin ja sen hyötyihin. Lunner Almenningsissa on osakkaana yli 440 maatila. Almenning ei maksa tuottoa rahana, vaan maatilat saavat tuoton laskujaan vastaan. Almenning maksaa siis osuuden esimerkiksi maatilankin hankkimista tarvikkeista. Lunner Almenningsilla on myös suomalaisia yhteyksiä. Neljä vuotta sitten savolaisia muutti alueelle kaskeamaan metsiä ja tekemään puuhiiltä kaivoksille. Nykyistenkin asukkaiden nimet voivat viitata edelleen näihin esi-isiiin.

Almenningit kehittyvät

Isäntämme **Amund Wøien** vastaa Lunner Almenningsin metsien ja ulkoilualueiden hallinnosta ja kehittämisestä. Hän kertoi, että heidän on mahdollista kehittää, rakentaa ja kasvattaa liiketoimintaa paremman tuoton saamiseksi. Lunner Almenningsilla on esimerkiksi useita pieniä lämpölaitoksia, joissa

poltetaan ainespuuksi kelpaamaton puu hakkeena. Suunnitelmassa on rakentaa esimerkiksi pieni asuin- ja työpaikka-alue kaikkine palveluineen. Myös näiden rakennusten lämmitys on tarkoitettu hoitaa omista metsistä syntyvällä hakkeella. Alueen sijainti Oslon lähetyillä mahdollistaa edellisen kaltaiset suunnitelmat. Sen lisäksi suurkaupungin läheisyys tekee alueesta suositus virkitysalueen. Ulkoilureitit ovat valtion ylläpitämiä. Maanomistaja ei saa siis periä niiden käytöstä maksua. Almenning voi periä vierailijoilta parkkimaksun ja myydään heille ruokaa ja juomaa. Myös maksullisia tapahtumia voidaan järjestää. Metsästys ja kalastus ovat suosittuja harrastuksia Lunner Almenningsissa. Paikalliset metsästävät alueella esimerkiksi hirviä ja metsäkanalintuja.

Metsätalous Norjassa

Norjan maa-ala on noin 32,4 miljoonaa hehtaaria, josta metsää on noin 13,4 miljoonaa hehtaaria. Metsistä noin 8,3 miljoonaa on metsätalouden käytössä. Norjassa ainespuun hakkuut vaihtelevat vuosittain 10 miljoonan kuutiometrin molemmin puolin. Vaikka pa Suomeen verrattuna hakkuumäärä on siis varsin vaatimaton. Metsänomistus jakaantuu sen sijaan hyvin samantyyppisesti kuin Suomessa. Yksityiset metsänomistajat omistavat noin 77 prosenttia metsistä, yhtiöt alle 8 prosenttia ja valtio 10 prosenttia. Tutustumiskohteemme tapaan hallinnoitujen almenningit omistavat yli viisi prosenttia metsistä. Norjassa metsätaloudesta saa suoran toimeentulon noin 5 600 henkeä. Tässä henkilöluvussa on mukana esimerkiksi metsäteollisuudessa työskentelevät henkilöt. Suomalaisia metsänhoitoyhdistyksiä vastaavien organisaatioiden osuus puukaupasta on noin 80 prosenttia. Nämä organisaatiot toimittavat puun suoraan tehtaalle eli sopivat kaupan, hakkaavat ja kuljettavat puun tehtaalle saakka. Hakkuun ja kuljetuksen hoitaa yrittäjät, jotka yhdistys on kilpailuttanut.

Metsätaloudessa monia haasteita

Juurikääpää esiintyy myös Etelä-Norjassa. Asiaa ei kuitenkaan pidetä ongelmana ja siksi siellä ei tehdä Suomen tapaan juurikäävän torjuntaa. Esimerkkityömaalla oli noin prosentti juurikäävän voittamia puita. Juurikäävän leviämisen estämiseksi harvennuksia tehdään mahdollisimman vähän. Kirjanpajatuhoilta ei ole välttytty Norjassakaan. Viime kesän kuumat kelit lisäsivät tuhoja.

Myös metsän uudistaminen poikkeaa Suomesta ainakin Lunner Almenningsin mailla. Maanmuokkauksia ei tehdä, vaan taimet istutetaan muokkaamattomaan maahan. Uudistaminen yritetään tehdä niin nopeasti, että esimerkiksi heinät ja vadelmat eivät ennäitä vallata uudistusala. Heinikon pitää kyllä kurissa metsässä laiduntavat lehmät. Siitä oli todisteena hakkuu- ja liukumiinat. Toisaalta lehmät talloivat osan istutetuista taimista. Suuret korkeuserot hankaloittavat puunkorjuuta. Sen ja kivisyyden vuoksi jyrkimmät rinteet saatetaan jättää hakkaamatta.

Tolkuttomasti lunta ja tolkuttoman kuivaa

Vuosi 2018 jäi Norjassa tilastoihin poikkeuksellisen lumisesta talvesta ja kuumasta kesästä. Talvella lunta oli yli kaksi metriä. Se oli kaiken lisäksi valtaosan talvesta puuterimaista. Metsäkoneissa polttoaineen kulutus nousi siksi jopa kolmanneksella hakattua puukuutiota kohti. Yrittäjien ahdingon talvella viimeisteli dieselin hinnannousu.

Kesä 2018 oli Norjassa mittaus historian kuivin. Metsäpaloja on arviolta 5 - 600 kappaletta, mutta suurpaloiksi näistä ei onneksi yltynyt yksikään. Vain harvat paloista saivat alkunsa metsäkoneista. Valmiutta metsäpalojen torjuntaan nostettiin kuitenkin myös metsätaloudessa. Esimerkiksi käytössä olleet yli 20 helikopteria paikansivat palot nopeasti ja yhdessä kenttähenkilöstön kanssa ne saatiin sammumaan. Etelä-Norjassa pidettiin kuukauden tauko hakkuissa metsäpaloariskin vuoksi. Yrittäjil-

le tämä oli jo toinen kerta samana vuonna, kun koneet seisovat olosuhteiden takia. Suuren metsäpaloariskin vuoksi noin 650 yrittäjää suoritti metsäpalo- ja vakuutusyhtiöt jakoivat elokuussa 2018 toimijoille noin 1 000 ensisammutuspakkausta. Pakkauksissa oli vesisäiliön lisäksi hakku ja hosa. Ne kiinnitettiin koneisiin liinoilla. Norjassa käydään viime kesän oppien perusteella keskustelua esimerkiksi vastuukysymyksistä metsäpaloissa.

Metsäkoneyrittäjyys

Norjalaisessa koneyrittäjien liitos, Maskinentreprenørenes Forbund – MEF:ssä metsäalalla on varsin pieni toimiala. Metsäkoneyrittäjiä on vain noin 100 kappaletta. He tekevät kuitenkin noin puolet kaikista hakkuista. Puutavara ja sen tekeminen on hinnoiteltu Norjassa kuorettoman tilavuuden mukaan. Koneyrittäjien suurimpia asiakkaita ovat kuusi alueellista metsänomistajien yhteisliittymää sekä valtion metsiä hallinnoiva organisaatio, Statskog. Norjalaisilla on meidän kanssa yhteinen huoli ammattitaitoisten kuskien riittävyydestä.

Tapaamamme yrittäjä kertoi aloittaneensa metsäkoneyrittäjänä 70-luvun puolivälissä. Vuosittain heillä on erilaisia koulutus- ja tilaisuuksia neljä viiteen päivään. Koneyrittäjien sopimuksissa on perustaksan lisäksi lisää esimerkiksi maastovaikkeen mukaan. Harvennuksia tekevät yleensä siihen erikoistuneet yrittäjät. Hankalan talven ja kesän vuoksi noin kolmannes yrittäjistä joutui keskustelemaan maksujärjestelyistä pankkien kanssa. Perussyynä yrittäjät pitivät liian alhaista perushintaa työlle, jolloin yritykseen ei kerry varoja riittävästi poikkeustilanteiden kestämiseksi.

Hämeen ammattikorkeakoulun hallinnoiman Uudistuva metsäyrittäjä -hankkeen opintomatkalaiset saivat todeta sen, että yrittämistä ja metsätaloutta yhdistää Suomessa ja Norjassa moni asia. Norjan kansantaloudessa metsäalan merkitys on hyvin pieni verrattuna Suomeen.



Lunner Almenningsin metsävastaava Amund Wøien.



Ponssin Ergo-harvesteri tyypillisellä norjalaisella hakkuutyömaalla. Etupyrörässä on oltava ketjut, jotta pito riittää rinteillä.

Suomalaisen maarakennuskonevalmistuksen historia

Alku kyläseppien pajoista ja insinöörien innovaatioista

Kun ensimmäiset kaivukoneet tulivat Suomen rautatietyömaille 1900-luvun alussa, ne olivat kaikki ulkomailla valmistettuja. Autonomian ajan viimeisinä vuosikymmeninä alkanut liikenneinfran rakentaminen kohdistui ensin sisävesireittien parantamiseen kanavatoineen ja myöhemmin rautatieverkkoon. Itsenäisyyden alkuaikoina maa- ja vesirakentaminen sen sijaan supistui tuntuvasti yhteiskunnan muiden häiriötekijöiden takia. Ennen talvisotaa Suomessa teollisesti valmistettuja maarakennuskoneita olivat vain Lokomon murskaimet, jyrät ja tiehöylät sekä Onkiniemen Konepajan rakentamat tiehöylät, mutta niidenkin tuotantomäärät olivat vaatimattomia. Merkittävän kehitys koneiden tuotannossa alkoi vasta sotien päätyttyä ja metalliteollisuuden saatua osansa sotakorvaustuotteista valmiiksi.

KALEVI KAIPIA

Lokomon kaivukoneista suurin malli oli 40-tonninen JT43, joka tässä kuvassa on työnäytöksessä Espoossa Tarvontien työmaalla vuonna 1964. Kuva: Infra ry/Mobilia.



Aloitamme Koneyrittäjä-lehdessä kirjoitussarjan, missä pyritään perehtymään kotimaisen maarakennuskoneita valmistaneiden yritysten ja niiden tuottamien koneiden historiaan. Pyrimme myös selvittämään, missä mahdollisesti säilyneitä vanhoja koneita on nähtävissä ja miten alan harrastajat toimivat. Muutamilla yrityksillä tai niiden toimintaa jatkavilla on ansiokkaita museotoimintoja eikä yhteiskuntakaan ole kokonaan jäänyt toimeettomaksi, onhan meillä myös yhteisin varoin ylläpidetty museo- ja koneiden kunnostustoimintaa. Vaikka maarakennuskoneita valmistavan tai valmistaneen teollisuuden historiasta on kirjoitettu lukemattomia kirjoja, yrityshistorioita ja runsaasti hyviä lehtiartikkeleita, pyrimme tällä kirjoitussarjalla löytämään vielä jotakin uutta kerrottavaa ainakin lukijakuntamme nuoremalle polvelle.

50-luvun alkuaskeleet ja 80-luvun suuret muutokset

Sodanjälkeisen ajan suuret haasteet suomalaisessa yhteiskunnassa olivat siis sotakorvausten mak-

saminen ja tavaratoimitukset Neuvostoliittoon, siirtoväestön asuttaminen, väyläverkon uudelleen rakentaminen ja vientiteollisuuden toimintaedellytysten parantaminen mm. sähköenergian tuotantoa lisäämällä. Työtä ja tehtävää oli paljon, tuotintavaroja ja varoja vähän. Kun kaikki ulkomaiset investointitavaratkin olivat lisensijärjestelmän piirissä, niin maarakennuskoneita saivat tuoda maahan oikeastaan vain muutamat valtio-omisteiset yritykset ja nekin lähinnä peltojen raivausta ja voimalaitostöitä varten. Alkuun pusku-koneita ja kuorma-autoja hankittiin mm. USA:n ylijäämävarastoista Keski-Euroopasta ja myöhemmin sitten suoraan tuottajamaista. Amerikkalaiset koneet olivat kaikkien halutuimpia, mutta traktorien tapaan myös englantilaisia suosittiin, puntia kun saatiin metsäteollisuuden tuotteiden myynnistä.

Sota-aikana lähinnä ase- ja ampumatarvikevalmistajina toimineet Tampellalla ja Lokomo kilpailivat VR:n veturikaluston hovi-hankkijoina, mutta sotakorvaustuotannon päätyttyä ne etsivät kii-vaasti uutta valmistettavaa. Lokomon valimolla oli jo 1920-luvulla valmistettu kivenmurskaimia sekä muita tiekoneita ja kun nähtiin rakentamisen ja tieverkon paran-

tamisen välttämätön tarve, päätettiin ryhtyä myös kaivukoneen suunnitteluun. Tampella puolestaan oli merkittävä vesivoimalaitosten turpiinvalmistaja ja kun uusien vesivoimalaitosten rakentamisessa tarvittiin runsaasti louhintaa, niin Tampellassa alettiin kehittää kovan kiven porauslaitteiden valmistusta 1950-luvun alussa. Nykyisen Metso Oyj:n tuotepaletissa Lokomon historiaa edustavat selvimmin juuri kaivosten ja urakoinnin käyttöön valmistettavat murskaimet ja Tampellan ”jälkeläiset” puolestaan tunetaan Sandvik Groupin Mining and Construction -divisioonan tuotteista. Pienten valmistajien alkuvaikeudet liittyivät usein teräsmateriaalin ja tuotikomponenttien saannin hankaluuteen ja kerrontaankin, että eräitä kaivukoneita suunniteltiin aluksi vain puusta tehtyjen prototyyppien avulla.

1960-luvulle tultaessa hydraulika tuli mukaan koneisiin ja kun muitakin materiaaleja alkoi saada vapaasti, nousi Suomeen ennätysellinen konevalmistajien joukko. 1980-luvulle tultaessa maassamme valmistettiin mm. kolmea kaivukonemerkkiä, useita traktori-kaivureita, pyöräkuormaajia, tiehöyliä, tärjyjä, ajoneuvonostureita, murskaimia, kallioporakoneita ja paalutuskoneita. Lisälaitteista suomalaiset hydrauliset iskuvasarat ilmestyvät markkinoil-



Puolusvoimien Santahaminassa toiminut lentokonetehdas ja korjauspaja joutuivat rauhan tullen etsimään työtä siviili maailman puolelta. Eräs tuote oli kaivuri – myöhemmin riuku-Vammakseksi nimetty – joita valmistettiin Santahaminassa vuodesta 1953 aina vuonna 1957 tapahtuneeseen tulipaloon asti. Kuvassa ensimmäinen valmistunut kone. Kuva: Infra ry/Mobilia.



le vuosikymmenen puolivälissä. Kotimaisen kaluston kysynnän kasvun mahdollistivat valtion ja kuntien omat, isot rakentamisos-organisatit – mm. TVH, Vesihallitus – joiden hankinnat takasivat tasaisen tilaukskannan esimerkiksi Lokomon tiehöylille ja kaivukoneille. Samaan aikaan myös yksityinen yrittäjäkunta investoi voimakkaasti uuteen konekalustoon ja vaikka suuri osa myynnistä kohdistui tuotikalustoon, riitti ostajia aina myös kotimaisille koneille.

Laman jälkeen julkisen sektorin rakentajaorganisatit joutuivat suurenuslasin alle ja urakoinnin laaja yksityistäminen sai vauhtia. Maarakennuskoneiden myynti putosi pahimpina vuosina melkein kymmenesosaan 80-luvun hurjasta ajasta ja jo maassa olevaa kalustoa vietiin rahoitusvaikeuksien takia runsaasti ulkomaille. Suhdanteiden parantuessa 90-luvun loppupuolella käytettyjen koneiden tuonti romahdutti hintatasoa, ja uusien koneiden markkinoille ilmestyneet japanilaiset ja korealaiset suurvalmistajat pystyivät hinnoittelullaan hiljentämään kotimaisen koneen kaupan. Tiehöylätuotanto puolestaan lopui lähes kokonaan tienhoitourakoinnin kilpailuttamisen jälkeen ja kallis höylä korvattiin yleensä kuorma-auton mahaterällä. Toimialajärjestelyt teollisuudessa alkoivat ja ovat jatkuneet näihin päi-

viin saakka ja voidaankin todeta, että konevalmistuksen sijasta – pl. mainitut Metso ja Sandvik – Suomi on muuttunut erikoiskoneiden ja lisälaitteiden valmistusmaaksi.

Museot ja konemiesten järjestö säilyttävät historiaa

Maarakennuskoneiden – myös Suomessa valmistettujen – historiaa voi nykyisin onneksi nähdä ja kokea erilaisilla konemiesten päivillä, näyttelyissä ja museoissa. Viitisentoista vuotta sitten eräät suuret alan yritykset, Tiehallinto ja muut yhteisöt perustivat Infra ry:n silloisen toimitusjohtaja **Osmo Mettösen** ja Mobilian museojohtaja **Kimmo Levän** innostamina maarakennuskonealan historiaa ja kulttuuria säilyttämään Tiekonehistoriallisen Seuran, jonka ”peruspääomaa” oli lähinnä TVH:ltä ja kunnilta vapautunut vanha kalusto. Yhdistyksen kotipesäksi valikoitui luonnollisesti tieliikenteen alan erikoismuseo Mobilia Kangasalta, mistä löytyi edelleen säilytettynä laaja koelma vanhaa tierakennuskalustoa. Samoihin aikoihin historiallista kalustoa säilyttäneet ja kunnostaneet yksityiset henkilöt perustivat Suomen Maarakennuskonehistoriallisen Seuran ja ovat

Martti Piltz toimii konehistoriallisen seuran SML:n puheenjohtajana ja myös konsulttina tieliikennemuseo Mobiliassa. Mobilian varastoissa on runsaasti historiallista ja merkittävää konekalustoa, kuten tässä Lokomon AJ30-asfalttijyvä ja Syväsen Konepajan 60-luvun puolivälissä TVH:lle valmistama James-traktori-kaivuri. Mobiliassa järjestetään jokaisena keskiviikkona klo 13 ”Kierros museon uumeniin” ja silloin vierailia – yksittäin tai ryhmässä – on mahdollisuus tutustua myös näihin aarteisiin. Lisätiedot www.mobilia.fi.

sen jälkeen olleet usein koneineen esillä eri näyttelyissä.

Vuoden 2016 aikana nämä seurat päättivät yhdistää voimansa ja toimintaa jatketaan nyt nimellä Suomen Maansiirtokoneiden Liitto ry, lyhennettynä SML. Tällä nimelläkin on historiaa, se oli nimittäin vuonna 1954 perustettu ja nykyisen Infra ry:n ensimmäinen nimi, joka kuuleman mukaan vähän myöhemmin todettiin epätarkaksi, jäseniä kun olivatkin yritykset eikä koneet! No, järjestön nimi muuttui parin vaihdoksen jälkeen Suomen Maarakentajien Keskusliitoksi ja vuonna 2007 Infraksi, mutta konehistorian harrastajille nimi kelpaa hyvin. Samoin SML ry:n käyttämä kuokkalogo, johon nyky-Infralta on saatua käyttöoikeus.

Mobiliassa konsulttina toimiva SML:n puheenjohtaja, KTM **Martti Piltz** kertoo, että yhdistyksen tämän vuoden ohjelmassa on tarkoitus olla omalla osastollaan esillä ainakin Maxpo-näyttelyssä Hyvinkäällä 5. – 7. syyskuuta sekä perinteisesti Rauta ja Petrooli-tapahtumassa Riihimäellä. – Yhdistyksessämme on tällä

hetkellä n. 200 jäsentä, jotka keskittyvät lähinnä omien koneiden kunnostamiseen ja ylläpitoon, sanoo Piltz. Näyttelyissä olemme mukana mahdollisuuksien mukaan, sillä vanhankin koneen siirtäminen maksaa. Yhdistys pitää yhteyttä jäsenistöön HULLUJUS-jäsenjulkaisullaan ja ajankoh- taista keskustelua käydään forumilla www.kaivinkoneet.com. Rakentelemme uudelleen myös omaa internet-sivustoa, kertoo Martti Piltz.

Seuraavassa numerossa keskitymme laajemmin Lokomon historiaan ja haastattelemme konehistoriallisen seuran jäseniä. Lisäksi pyrimme tuomaan esiin sellaisia harvinaisia konemerkkejä, joiden valmistusmäärät jäivät syystä tai toisesta pieneksi. Ja koska Suomessa järjestetään kesäaikana erilaisia vanhan kaluston esittely- ja konepäiviä runsaasti, suosittelemme että niissä kannattaa piipahtaa. Monesti näillä päivillä on mukana myös historiallista maarakennuskalustoa ja vetreimmillä koneilla ajetaan pieniä työnäytöksiä.

METSÄ- JA MAANRAKENNUSKONEIDEN KULJETUKSEEN LAVARAKENTEET

Monipuolinen mallisto:
Hydraulisesti:

- täysileveät perät
- kuormaussillat
- ajotasojenkorkeuden säätö
- auton leveyden säätö

Pikakiinnitteiset:

- lavarakenteet
- perät

Teemme akselivälimuutokset, lisäakseliasennukset, katsastuskunnostukset, akselipaino- ja kuljetussuunnittelut

ARILAHTI KY

puh. 015 668 7161
arilahti.ky@kolumbus.fi www.arilahtiky.fi

Parempaa haketta!



Kotimaiset Energiat Oy, puh. 040 563 8593

Esittelemme...

Titanium XV

**ISOMPI KÄRKI
PAREMPI, TASAISEMPI LEIKKAUS
KESTÄÄ PIDEMPÄÄN
.404" HARVESTER BAR**

Prokop kahmarin pikakiinnike
Adapteri rotaattorin ja kahmarin väliin

- Helppo ja nopea asentaa
- Max. 5000 kg
- Sopii kaikkiin koneisiin

Kysy lisää!

UITTOKALUSTO TAMPERE | Ahlmanintie 56 | 33800 Tampere | 03 222 5585 | tampere@uittokalu.fi
UITTOKALUSTO SAVONLINNA | Taitajantie 2 | 57210 Savonlinna | 015 555 0402 | shop@uittokalu.fi
www.uittokalu.fi

COMMITMENT TO EFFICIENCY

Yleiskourat
Konekokoon
3 - 26 tonni

STEELWRIST
EARTHMOVING EFFICIENCY

0401 79 72 38 | 0400 76 23 94
0401 79 15 00 | 0401 79 81 08
www.steelwrist.com

MOSA sähkögeneraattorit 2kVA-450kVA

MOSA hitsaus- ja sähkögeneraattorit 150A-600A

ENDE-HITSI OY
Masalantie 357 02430 Masala
puh. 09-2219370
www.endehitsi.fi endehitsi@endehitsi.fi

GE 50 PSSX

Volvo Kuorma-autot Suomen markkinajohtaja vuonna 2018

Volvo Trucks -yhtiö on ilmoituksensa mukaan panostanut asiakassuhteisiin, tuotteisiin, henkilökuntaansa, valmiisiin konseptiautoihin ja palveluverkostoon.

ERKKI EILAVAARA



Renault Trucksin myyntipäällikkö Pasi Gerpe ja Mats Nilsson (oik.) Euroopan myyntijohtaja.

Vuodelle 2019 kuorma-automyynnin volyymin ennakoitua Volvon mukaan pysyvän vuoden 2018 tasolla. Euroopan tasolla määrät putoavat jatkossa nykyisestä 325 000 kpl vuosimyyntistä hiukan. Venäjän myynti on tasolla 27 000 autoa. Vuonna 2018 Volvo kuorma-autot oli suurin merkki Suomen kuorma-automarkkinoilla yli 10-, 16- ja 28-tonnisissa malleissa. Kuorma-autojen myynti oli kappalemääräisesti samaa luokkaa kuin vuonna 2017, sillä kokonaismarkkinat kasvoivat yhden prosentin. Myynnin kasvu oli suurinta rakennusajoneuvoissa. Suuremmat kokonaismassat kasvattivat 4- ja 5-akselisten kuorma-autojen kysyntää.

Tässä Volvo Trucksin 9.1.2019 antamat vuoden 2018 luvut:

- Yli 10-tonnisia kuorma-autoja myytiin 3 077 kappaletta, mikä on kaksi prosenttia edellisestä vuodesta enemmän. Volvoja myytiin yhteensä 984 kappaletta.
- Yli 16-tonnisia kuorma-autoja myytiin 2 876 kappaletta, mikä on prosentin edellisestä vuodesta enemmän. Volvoja myytiin yhteensä 932 kappaletta.
- Yli 28-tonnisia kuorma-autoja myytiin 1 276 kappaletta, mikä on kolme prosenttia edellisestä vuodesta enemmän. Volvoja myytiin yhteensä 507 kappaletta.

Puu- ja maansiirtoautot 2018

Vuonna 2018 Suomessa myytiin 224 puuautoa, mikä on kolme prosenttia edellisestä vuodesta vähemmän. Volvo oli ykkönen 40,6 prosentin osuudella. Maansiirtoautoja myytiin 320 kappaletta, mikä on neljä prosenttia edellisvuotta enemmän. Volvo oli markkinajohtaja 34,1 prosentin osuudella. Kaukoliikenneautoja myytiin 421 kappaletta, mikä oli 16 prosenttia edellisvuotta vähemmän. Volvo oli ykkönen 38 prosentin osuudella. Vaihtolava-autoja myytiin 501 kappaletta, mikä oli 2,5 prosenttia edellisestä vuodesta enemmän. Volvo oli markkinajohtaja 35 prosentin osuudella. Volvo kertoo vahvuudekseen suoraan tehtaalta toimitettavat konseptiautot, jotka ovat päällirakenteita myöden valmiita ajoon.

Renault kuorma-autot

Volvo konserniin kuuluva Renault Trucks on ollut voimakkaan kasvun tiellä. Iältään 125 vuotias autovalmistaja pääsi kokonaistuotannossa lähes 50 000 ajoneuvoon vuonna 2018. Kaikkiaan 10 000 työntekijää neljällä tehtaalla ovat pitäneet ranskalaisvalmistajan markkinoilla. 1150 dealeria ympäri maailman pitää merkin tunnetuna. Renault on 8,9 %:n markkinaosuudella vakavasti otettava toimija Euroopassa. Renaultilla oli kasvua kaikissa ajoneuvoluokissa. Rekkavetureissa yli neljä prosenttia, maansiirtoautoissa yli kol-

me prosenttia ja jakeluautoissa yli neljä prosenttia.

Millä ajetaan tulevaisuudessa

Kuorma-autoalalla keskustellaan joka päivä tulevista energialähteistä ja niiden jakaumasta: diesel, kaasu vai sähkö. Valmistajilla on

eri näkemyksiä. Samaten liikenne- muoto jakaa markkinoita. Lähiliikenne voi olla kokonaan sähköautojen maailmaa, kaukoliikenteessä diesel ja kaasu kilpailevat lujasti. Kuluva vuoden kuljetusalan tapahtumat ovat Helsingin kuljetusnäyttely toukokuussa, Pohjanmaan Power Truck show elokuussa ja Hyvinkään Maxpo syyskuussa.



Volvo Trucksin Vantaan päätoimipaikan miehet myyntijohtaja Reino Manninen ja toimitusjohtaja Magnus Björklund (oik.).

KONEYRITTÄJÄT

Koneyrittäjien Datapankki

Metsäkonetietojen keruu- ja raportointipalvelu johtamisen avuksi

www.koneyrittajat.fi/datapankki

KONEYRITTÄJÄ 2/2019 ilmestyy 29.3. Aineistopäivä on 7.3.

**Ota yhteys: Tapio Hirvikoski, puh. 040 9009 417
tai tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi**



Oheessa on havainnekuva koneesta.

Uutta Energia- ja kuitupuun korjuuseen

Cintoc Ab kehittää uudenlaista konseptia energia- ja kuitupuun korjuuseen.

Kyseessä ei ole vain pienen start-upin tekemä uusi monitoimikone: konseptia luomassa on ollut suuri joukko Ruotsin johtavia metsäklusterin toimijoita. Mm. Skogsforsk, Skogsägarna, Swenskog, Holmen, Umeå Energi, Fortum Värme, Uumajan yliopisto, Luulajan teknillinen korkeakoulu ja maatalousyliopisto ovat osallistuneet ja osallistuvat hankkeeseen.

Kyseessä on uuden konseptin mukainen monitoimikone energia- ja ensiharvennuspuiden korjuuseen automaatti-

sella toisella nosturilla ja puiden nitojalla.

Tuottavuutta voidaan nostaa ja näin laskea kustannuksia noin 30% energiapuulle (keski-tilavuus 20l) ja noin 25% ensiharvennuksille (maksimitilavuus 100l).

Puiden niputtaminen nostaa tuottavuutta myös jäljessä seuraavalle ajokoneelle, kaukokuljetukselle ja loppukäyttäjän käsittelylle. Kun puut ovat nipussa, saadaan haketukseltakin parempia tuloksia.

Oksat jätetään metsään ravinnetasapainon säilyttämiseksi.

Logsetilla historiansa paras vuosi – liikevaihdon kasvu 30 %

Vuonna 2018 Logset Oy:n liikevaihto nousi ennätykselliseen 40.128 miljoonaan euroon (2017: 30.922 miljoonaa euroa) ja liikevoitto 1,671 miljoonaan euroon (2017: 0,935 miljoonaa euroa).

Logsetin tuotteiden kysyntä jatkui vahvana Euroopassa läpi vuoden. Voimakkain kasvu saavutettiin kuitenkin Venäjän ja Etelä-Amerikan markkina-alueilla. Hakkuulaitteiden kysyntä ylitti kaikki odotukset ja kiinnostus hybridiharvesteria kohtaa kasvoi entisestään. Kuormatraktorit säilyivät myynnin kivijalkana. Kuluneen vuoden aikana yhtiö toi markkinoille myös ensimmäiset Logset-palvelutuotteet, jotka kasvattivat huoltopalveluiden liikevaihtoa. Yrityksen tilauskanta oli tilikauden lopussa ennätykselliset 19,8 miljoonaa euroa (2017: 7,3 miljoonaa euroa).

Vuonna 2018 Logset panosti kasvun lisäksi operatiivisen toiminnan kehittämiseen. Hankintatoimen tehostamisen ansiosta materiaalikustannusten osuus liikevaihdosta laski edelliseen tilikauteen verrattuna. Materiaali-, varaosa- ja vaihtokonevarastojen kiertonopeus parani merkittävästi ja varastojen euromääräinen arvo laski edellisvuotta alemmaksi kasvusta huolimatta. Materiaalivarastoon tehtiin alaskirjaus ja vaihtokoneiden varastoarvot muutettiin vastaamaan paremmin käypää markkinahintaa uuden arvostuskäytännön mukaisesti.

Panostukset tuotannon laaduntuottokyvyn parantamiseen yhdessä tuotteisiin tehtyjen laatuvarustusten kanssa laskivat takuu- ja kampanjakustannuksia merkittävästi. Suorien työvoimakustannusten osuus liikevaihdosta kehittyi epäsuotuisasti tilikauden aikana huolimatta sairaspöissaolojen ja työ-

tapaturmien vähentymisestä. Metsäkonealaa vaivannut komponenttien saatavuusongelma vaikutti myös Logsetiin. Kasvusta ja komponenttien saatavuudesta huolimatta toimitusajat pystyttiin pitämään kohtuullisina.

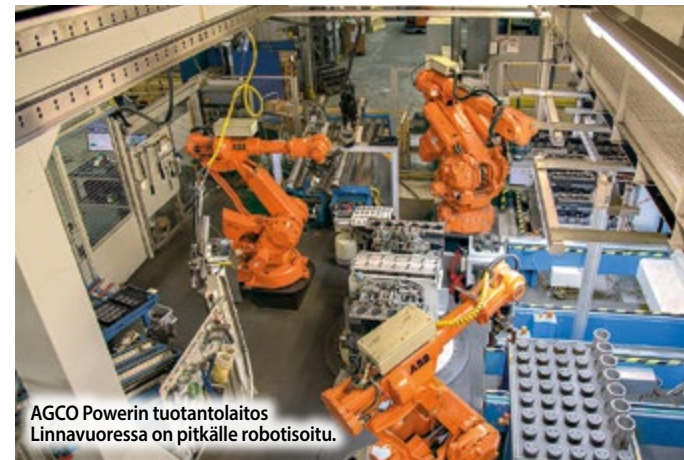
Tuotekehityspanostukset kohdistuivat uusien Stage-5 päästö määräykset täyttävien tuotteiden kehittämiseen, Smooth Ride -ohjaamojousitusjärjestelmään, laadun parantamiseen, sekä uusiin tuotteisiin jotka lanseerataan vuoden 2019 aikana.

Vuoden lopulla perustettiin tytäryhtiö Logset Inc. Kanadaan, jonka tehtävänä on tukea Pohjois- ja Etelä-Amerikan myyntiä ja asiakastukea.

Logset Oy:n luottoluokitus nousi luokkaan A vuoden 2018 aikana.

Logsetilla oli erinomainen vuosi. Etenimme lähes kaikilla osa-alueilla suunnitelman mukaisesti ja tulokset ovat sen mukaiset. Kehittyneen operatiivisen toiminnan, ennätyksellisen tilauskannan ja alkuvuonna hyvänä pysyneen kysynnän ansiosta Logset on erinomaisessa asemassa alkavaan vuoteen, kertoo toimitusjohtaja **Jussi Malmi**.

Toimet tulostuksen ja operatiivisen toiminnan parantamiseksi jatkuvat 2019 yhdessä tehtaan kapasiteetin nostamisen rinnalla. Vuonna 2019 esiteltävien uusien tuotteiden ja palveluratkaisujen odotetaan vahvistavan Logsetin asemaa entisestään.



AGCO Powerin tuotantolaitos Linnavuorella on pitkälle robotisoitu.

Yhdysvaltalainen traktori- ja valmistaja AGCO ilmoitti tammikuussa suurinvestoinnista, jolla kehitetään seuraavan viiden vuoden aikana täysin uusi moottoriperhe. Samalla laajennetaan Linnavuoren kokoonpanotehdasta sekä uudistetaan tuotantoprosesseja mm. robotisoimalla moottoreiden alkukokoonpanoa.

Uudet moottorit ovat aiempaa polttoainetaloudellisempia, puh- taampia ja helpompia valmistaa. Luonnollisesti ne tulevat täyttämään viimeisimmät päästö määräykset. Uusi moottoriperhe on myös monikäyttöisempi erilaisiin työko- ne- ja maantiekäyttöihin. Uuden moottoriperheen valmistus alkaa uudistetulla tehtaalla vuonna 2022.

–AGCO Power on tärkeä osa AGCO-konsernia ja tulemme lisäämään AGCO Powerin moottoreiden käyttöä yhtiön valmistamis- sa traktoreissa, leikkuupumureissa ja muissa koneissa. Investoin-

ti myös parantaa mahdollisuuksia tarjota AGCO Powerin moottoreita konsernin ulkopuolisille asiakkaille, sanoi moottoreista vastaava AGCO:n varapääjohtaja **Helmut Endres**.

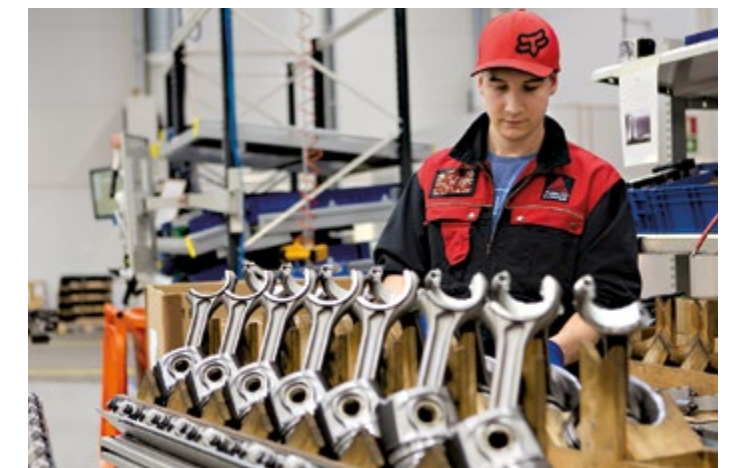
Investointi tehostaa moottori- kokoonpanoa, lisää tehtaan koneistuskapasiteettia sekä vahvistaa omaa komponenttivalmistusta. Tuotantokapasiteettia voidaan kasvattaa jopa 50 000 moottoriin vuodessa. Viime vuonna tuotantolin- joilta valmistui 33 000 moottoria.

AGCO Powerin toimitusjohtaja Juha Tervala sanoo, että poltto- moottori on raskaiden työkonoiden pääasiallinen voimanlähde nyt ja tulevaisuudessa. Moottorit muuttu- vat yhä ympäristöystävällisemmiksi päästö määräysten ja uusiutuvien polttoaineiden myötä.

–Uudet moottorimme soveltu- vat myös hybridi- ja sähkökäyt- töön. Meillä Linnavuoren moottori- tehtaalla tämä investointi nähdään

Suurinvestointi Linnavuoren moottoritehtaaseen

AGCO investoi yli 100 miljoonaa euroa Nokian Linnavuoreen sijaitsevaan AGCO Powerin moottoritehtaaseen.



Investointi kattaa myös uusia tuotantokoneita ja työkaluja. AGCO Power työllistää Suomessa noin 850 ihmistä.

suurena luottamuksen osoituksena ja se vahvistaa uskoamme tulevai- suuteen, **Juha Tervala** totesi.

AGCO on maailman johtava maatalouskoneiden ja -palveluiden suunnittelija, valmistaja ja myyjä. AGCO:n omistukseen Linnavuoren tehdas siirtyi vuonna 2012 ja tuotannossa on useita työkonemoottoreita aina 52-kilowattisesta kolmesylinterisestä 365-kilowattiseen seitsemänsylinteriseen moottoriin. Lisäksi valmistuksessa on varavoi- ma- ja merimoottoreita. Moottori-

tuotannosta noin 90 prosenttia menee vientiin.

AGCO Power valmistaa moottoreita Nokian Linnavuoren tehtaalla ohella kolmessa muussakin tehtaassa: Changzhoussa Kiinassa, Mogi das Cruzesissa Brasiliassa ja General Rodrigueziassa Argentiinassa.

AGCO Powerin tehtaiden yhteis- kapasiteetti on yli 100 000 moottoria vuodessa. AGCO Power -yhtiö juhli vuoden 2018 keuhalla 75-vuotista historiaansa ja samaan aikaan valmistui myös miljoonas moottori. –VJ

Suomi on liikenteen kehittämisessä merkittävästi Ruotsia jäljessä

Suomen perusväylänpidon rahoitus tuleville vuosille päätetään seuraavissa hallitusohjelmaneuvoitteluuissa, samoin liikenneinvestointien tulevaisuuden linjat. Tuore selvitys kertoo, miten liikenteen rahoitus on ratkaistu Ruotsissa. Erot Suomeen ovat huimia.

Suomi käyttää 19 ja Ruotsi 53 prosenttia autoilusta perittävistä veroista ja maksuista väyliin. Maiden kokoon suhteutettuna Ruotsin liikenneinfrainvestointien arvo on yli kaksinkertainen Suomeen verrattuna. Ruotsin liikenneinfra-

investoinnit myös kasvavat 37 prosenttia vuosina 2018–2021. Väyläviraston arvion mukaan Suomessa investointien arvo laskee seuraavan hallituskauden aikana.

Nykyhallituksen korjausvelkaohjelma nosti Suomen perusväylänpidon rahoituksen talou-

den kokoon suhteutettuna hetkel- lisesti Ruotsin tasolle. Jos rahoitus palautuu kevään hallitusneuvotte- luissa ohjelmaa edeltäneelle tasol- le, ero naapuriin revähtää isoksi, sillä Ruotsissa perusväylänpidon rahoitus kasvaa 30 prosenttia vuosina 2018–2021.

Tiedot selviävät Taloustutkimuk- sen 15.1.2019 julkaisemasta ”Liikenneinfran kehittäminen ja rahoitus: Suomi vs. Ruotsi” -vertailusta. Vertailu ulottuu nykyhetkestä aina vuoteen 2029.

Erilaiset investointimallit

Isoja liikenneinfrainvestointeja on vaikea mahdollistaa tiukkaan talousarvion menokehykseen, joten sekä Suomessa että Ruotsissa on käytössä erilaisia joustavia rahoitusmalleja, jotka jaksottavat menot tuleville vuosille.

Ruotsi hyödyntää liikeinfrainvestointien joustavia rahoitusmal- leja kolme kertaa enemmän kuin Suomi. Käytössä on budjetin si- säinen lainamalli. Infrainvestoin- tien menot näkyvät budjetissa silloin, kun valtiokonttorilta ote- tun lainan lyhennykset ja korot erääntyvät.

Suomi on käyttänyt elinkaari- mallirahoitusta. Valtiovarainmi- nisteriön työryhmä esitti lisäk- si joulukuussa 2018 hankeyhti- öiden perustamista suurien lii- kenneinfranhankkeiden rahoitta- miseksi.

Hiilidioksidipäästöjen vähen- nystarve on ilmeinen sekä Suo- messa että Ruotsissa. Ruotsin tieliikenteen hiilidioksidipääs- töt ovat väestöön suhteutettuna noin 10 prosenttia pienemmät kuin Suomen.

Logset rakensi testiajoradan



Vuoden 2018 lopussa Logset rakensi 500 metriä pitkän testiajoradan Koivulahteen yhtiön metsäkoneetehtaan viereen.

Radan olosuhteet vastaavat metsäolosuhteita, ja jokainen tehtaalta valmistuva metsäkone testataan uudella radalla. Testiajoradalla on myös erilaisia rataosuuskuksia, joilla koneille tehdäänolosuhteetestejä. Testiajorata paransi merkittävästi koneiden testauksen laatua ja tehokkuutta.

– Testiajorata on aivan loistava ratkaisu. Meidän loppukatsastajat ja tuotekehitys ovat ottaneet radan innolla vastaan. Nyt saamme paremmin testattua ja säädettyä

valmistuvat koneet ennen niiden luovutusta asiakkaille. Tämä tuntuu isolta harppaukselta eteenpäin, hymyilee tekninen johtaja **Jukka Kivipelto**.

Testiajoradalla on kuusi eri osuutta: suora rataosuus, jolla testataan kiihtyvyyttä, hidastuvuutta ja ajonopeutta, mäki- ja jarrutusosuus, jolla tarkastellaan vetovoimaa ja kuormituksen vaihtelua rinne- ja maastoissa, harvestereiden kalibrointi- ja sahausalue, jolla kalibroidaan hakkuulaiteyöttämällä lasahaa- malla puuta, kuormausalue, jolla

testataan nosturi ja tehdään mallikoh- taiset säädöt, sekä pomppurata, jolla testataan ohjaamajousitus, ohjaamon vakausjärjestelmä ja koneen stabi- leutta.

Aikaisemmin Logset käytti lyhyempää testiajorataa, jonka jälkeen koneet oli vietävä metsään lopputestejä varten.

Nyt meillä on oma suljettu testiajorata, jolla voimme tehdä kaikki tarvittavat testit. Voimme käyttää uutta testiajorataa myös asiakkaiden koulutukseen ja tuotteiden ominaisuuksien esittelyyn, Kivipelto kertoo.

Kuljetus- logistiikka 2019 kokoaa alan Helsinkiin toukokuussa

Helsingin Kuljetus-Logistiikka 2019 -messut esittelee laajan kattauksen tuote- ja palvelu-uutuuksia toukokuussa. Mukana ovat lähes kaikki merkittävät toimijat. Viiden näyttelyhallin ja ulkoalueen tapahtuma tarjoaa paljon ohjelmaa. Tapahtumassa viihdytään ja verkostoidutaan. Kuljetus-Logistiikka 2019 -messut järjestetään 9. – 11.5.2019 Messukeskuksessa Helsingissä.

Kuljetus-Logistiikka 2019 -messujen hallit täyttyvät ja ohjelma rakentuu tiukassa tahdissa. Tapahtuma järjestettiin edellisen kerran vuonna 2015, joten nyt on paljon näytettävää ja kerrottavaa. Tapahtumaan ovat jo nyt ilmoittautuneet kaikki merkittävimmät kuljetuskalustoa ja päällirakenteita esittelevät yritykset sekä paljon renkaita, komponentteja, tarvikkeita, lisävarusteita ja palveluita edustavia yrityksiä. Mukana ovat muun muassa Daf, Iveco, Man, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Sisu ja Volvo. Lisäksi messuilla on suuri logistiikka-alue. Tapahtuman toimeksiantajat Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry, Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry, Autotuoajat ja -teollisuus ry ja Teknologia-teollisuus perävaunut ja päällirakenteet toimialaryhmä järjestävät messuilla laadukasta ohjelmaa, jonka aloittaa avajaistilaisuus torstaina 9.5. Messuilla on Trukkimestari 2019 -kisat ja kansainvälinen Scania Driver Competitions -kilpailu sekä puunkuormausnäytöksiä. Tapahtuman juontaja on **Marianne Harjula**. Ohjelmat julkaistaan maaliskuussa.

Uutta messuilla on auto-, kuljetus-, ja logistiikka-alan teema-alue, jossa kerrotaan toimialojen työ- ja koulutusmahdollisuuksista. Alueen tavoitteena on saada nuoret kiinnostumaan toimialoista.

Outokummun metalli Oy on valmistanut jo yli 12 000 metsäkoneen harvesteripäätä

Outokummun Metalli Oy:llä vuosi 2018 päättyi harvesteripäiden tuotannossa vaikuttaviin lukemiin, kun yhtiön 12 000:s harvesteripään runko valmistui Outokummun tehtaalla 18.12.2018.



Outokummun Metalliin kokoonpanon asentajia yhtiön 12 000:n harvesteripään ympärillä. Kyseisen harvesteripään kokoonpanoasennuksen tehnyt Seppo Smolander kuvassa harvesteripään vasemmalla puolella etualalla.

12 000:s harvesteripää on mal- liltaan H215E. Kyseinen mal- li on tehokas, uuden suku- polven kuoriva harvesteri- pää eukalyptuspuiden käsittelyyn. Tuote jatkoi matkaansa valmis- tusta seuraavana päivänä Wara- tah OM Oy:lle Joensuuhun loppu- kokoonpanoon ja sieltä harvesteri- pää toimitetaan Waratah-myynti- organisaation kautta Australiaan.

Metsäkoneiden harvesteripäi- den valmistusosaaminen on Ou- tokummun Metalliin liiketoimin- nan ytimessä. Yhtiö valmisti en- simmäisen harvesteripään vuonna 1984, joten 12 000 kappaleen tuo- tantomäärään on ahkeroitu lukui- sia työtunteja 34 vuoden aikana.

Avainasemassa harvesteripäätu- otannon kehittämisessä on ollut per- heyrityksen pitkäjänteinen asenne, suomalaisen laadukkaan työn ar- vostus ja tiivis yhteistyö maailman

suurimman metsäkonevalmistajan John Deeren kanssa.

”Oli mukavaa saavuttaa uusi tu- hatlukema harvesterituotannos- sa juuri ennen Joulua. Pienen jou- lutauon jälkeen tuotanto on saatu hyvään vauhtiin, ja tämänhetkinen tilauskanta tuo positiivisen startin tähän vuoteen. Kehitämme tuotan- toa totta kai jatkuvalla periaatteel- la, mutta vuoden 2019 aikana on lu- vassa tavallista isompia tuotannon kehitystoimia mm. konekannan uudistamisen kautta, joten odotet- tavissa on mielenkiintoinen ja työn- täyteinen vuosi”, kertoo Outokum- mun Metalliin toimitusjohtaja **Jarmo Paakkunainen**.

Seuraamme H215E-harvesteri- pään etenemistä maailmalla ja ker- romme 12 000:n harvesteripään lopullisesta sijainnista, kunhan se on asennettu loppuasiakkaan pe- ruskoneeseen.

**Koneyrittäjien
Maarakennuspäivät
5.–6.4.2019 Tampereella**
www.koneyrittajat.fi/maarakennuspaiva

Koneyrittäjien Energiapäivä

"polttamalla energiaa"

8.3.2019 klo 9-17
Hotel Arthur, Vuorikatu 19,
Helsinki

www.koneyrittajat.fi/energiapaiva

Keski-Suomesta maailmalle



Nisula Forest ja Toyota Gazoo Racing WRT:n yhteistyö jatkuu kaudella 2019

Nisula Forest on ollut mukana **Tommi Mäkisen** johtaman, Toyota Gazoo Racing WRT toi- minnassa alkumetreistä lähtien. Kaudella 2016 ja 2017 Nisula teki yhteistyö- tä **Juha Hännisen** kanssa ja Juhon siir- ryttyä tallin testikuljettajaksi kauden 2017 päätteeksi, Nisula ja Toyota Gazoo Racing allekirjoittivat yhteistyösopimuksen.

–Pystyimme vuoden 2018 aikana tarjo-amaan dealereille, asiakkaille sekä yhteis- työkumppaneille ainutlaatuisia elämyk- siä rallin maailmasta tiiviissä yhteistyös-

sä Puuppolan tiimin kanssa. Yhteistyö Tommin johtaman tiimin kanssa su- jui todella joustavasti. Nisula otti myös brändinä selkeitä askeleita eteenpäin, kertoo **Kalle Mattsson** Nisulalta.

–Jos yritysmaailmassa haluaa mennä eteenpäin, on laadukkaiden tuotteiden lisäksi huolehditta- va brändin rakentamisesta. Yhteis- työsopimuksen jatko kaudelle 2019 Toyotan tehdastiimin kanssa antaa meille loistavan mahdollisuuden ot- taä jälleen uusia askelia eteenpäin.



Jenz HEM820DL



Jenz HEM583DQ Hybrid

PUUSTA BIOENERGIAA

Ideachip on Suomen johtava mobiilien hakkureiden ja murskaimien maahantuoja. Pitkän kokemuksemme ansiosta voimme tarjota aina parasta ratkaisua ammattitaidolla.

Jukka Humalainen 0400 715 949 / www.ideachip.com

Työvälineitä
30 vuoden kokemuksella

Ideachip Machine Oy
Vihantasalmentie 421 A
52700 Mäntyharju

Ideachip
MACHINE

Kyösti Herranen in memoriam

11.03.1929 – 11.12.2018

Kyösti syntyi Heinävedellä sittemmin kymmenlapsiseksi kasvaneen perheen esikoisena ja aloitti koneurakoinnin 60-luvun loppupuolella kaivurilla suo-ojilla. Hankki sitten metsäkoneen 70-luvun alussa, Kockum Brunettin toisen kaverin tullessa mukaan. Alussa savotat olivat jopa 100 kilometrin päässä ja kone siirrettiin ajamalla asutokämpä perässä. Saimaan saaristosavotat olivat kesäistä arkea. Tuli aika uuden koneen hankintaan ja sopivat, että Kyösti jatkaa yksinään. Kone oli Volvo 969 ja siihen aikaan järein metsäkone. Myöhemmin sitten Valmet kantaa.

Vuonna 1969 perustetun Itä-Savon Koneyrittäjien järjestyksessään toisena puheenjohtajana hän johti ja opasti konemiehiä puolisonsa Ritun ollessa verovirkailijana niissä asioissa. Kyöstin ollessa puheenjohtajana myös seuralaiset alkoivat osallistua Liittokokousmatkoille. Itä-Savon Koneyrittäjien puheenjohtajuus kesti kahdeksan vuotta 1979-1987, jonka jälkeen hänet valittiin Koneyrittäjien liiton tilintarkastajaksi, jossa toimessa hän toimi pitkään 1984-1993.

Kyösti oli myös aktiivinen reserviupseeritoimija, isänmaallinen ja harrasti metsästystä ja oli aktiivinen toimija metsästysseurassa.

Kyösti oli huumorintajuinen ja ystävällinen, auttava persoona, mutta myös periaatteen mies. Esimerkiksi ruokapöydässä ei saanut olla kellään hattua ja metsästysmajalla polttopuutkin piti olla järjestyksessä sekä koneen ohjaamo piti olla siisti. Myös konehallilla kaikki työkalut ja avaimet olivat puhtaina ja paikoillaan.

Ne kymmenet kerrat, jotka kuljimme Kyöstin kanssa kokouksissa, kuten liittokokouksissa olivat hauskoja matkoja. Siellä, missä Kyösti oli, kuului naurun remakka itse asioita milloinkaan unohtamatta.

Kyöstiä jäi kaipaamaan Ritva puoliso, jonka kanssa avioliitto kesti yli 63 vuotta, sisaret ja veljet perheineen sekä laaja ystävä- ja tuttavapiiri.

Pentti Lavonen

Kirjoittaja on Kyösti Herrasen kollega ja pitkäaikainen ystävä

Koneyrittäjien Peltola: Lumitöihin sujuvuutta – traktorit entistä laajemmin käytössä

Traktoreita on voitu tänä talvena käyttää aiempaa laajemmin hyödyksi niin lumenpoistossa kuin sen poiskuljettamisessakin, kiitos viime kesänä voimaan tulneiden liikennepalvelulain muutosten. Nämä muutokset ovat erittäin tervetulleita näin runsaslumisena talvena, sanoo Koneyrittäjien toimitusjohtaja Matti Peltola.

Sääat ovat muuttuneet oikulisemmiksi ja talvien lumisuus vaihtelee aiempaa enemmän, kuten tä.mäkin talvi on osoittanut. Käytännössä tämänkaltaisiin lumisiin talviin ei voi ennakolta varautua niin vahvasti, etteikö runsaan lumentulon yhteydessä tulisi tarvetta ylimääräiselle kuljetuskapasiteetille.

Traktorikalusto soveltuu hyvin lumenkuljetukseen tavarun luonteen ja lyhyen kuljetusmatkan vuoksi. Kalustotarvekin vähenee, kun lumi voidaan myös kuormata kyytiin traktorilla eikä kuormaamiseen tarvita erillistä kalustoa.

Traktoreiden käyttö lumitöissä lisää myös liikenneturvallisuutta, kun voidaan joustavammin käyttää laajempaa kuljettajakuntaa ja näin välttää ylitöitä ja väsyneenä ajoa. Tarve ylitöihin vähenee ja siten osaltaan eliminoidaan harmaana taloutena pidettävää ylityökorvauksen laiminlyömistä.

Jatkossa olisi suotavaa vapauttaa myös kuorma-autokalusto liikennelupavaatimuksesta lumenkuljetuksessa ja näin vähentää tarpeetonta hallinnollista taakkaa. Koska valtaosassa lumenkuljetuksesta tilaajana ovat julkisyhteisöt tai tilaajavastuulain mukaan toimivat asunto- ja kiinteistöyhtiöt, yhteiskunnallisten velvoitteiden täyttäminen ja harmaan talouden torjuminen tulee valvotuksi ilman turhaa lupabyrokratiaakin.

Tehokas lumenpoisto luo turvallisuutta ja sujuvoittaa liikkuamista. Se varmistaa pelastusajoneuvojen pääsyn kohteisiinsa ja tuo ihmisten arkeen sujuvuutta.

Lisätietoja: Matti Peltola, toimitusjohtaja, puh. 040 9009 412 Koneyrittäjien liitto on 2500:n energia-, maarakennus- ja metsäalan koneyrittäjien valtakunnallinen yritys- ja työnantajajärjestö. Lisätietoja: www.koneyrittajat.fi

Varaa kalenteriin!

**Koneyrittäjien
Maarakennuspäivät
5.–6.4.2019
Tampereella.**

Lisätiedot:
www.koneyrittajat.fi/
maarakennuspaiva

**Metsäkoneiden lavettikuljetukset
Eurooppaan
asiantuntemuksella ja
monivuotisella kokemuksella.**

Antti Mattila Oy
p. 0400-239595
FIN-34600 Ruovesi



**AUTOMAATTINEN
PUOMIKIINNIKE UUSI
VAKIOVARUSTE ENGCONILLA**

Hydraulisten työlaitteiden irrotus ohjaamosta poistumatta

Ottamme nyt tärkeän askeleen ottamalla automaattisen EC-Oil työlaitekiinnikejärjestelmämme vakiovarusteeksi. Sen ansiosta sinun ei enää tarvitse kiivetä ulos ohjaamosta työskentelemään itsepäisten ja likaisten liittimien ja letkujen kanssa irrottaaksesi tai kiinnittääksesi rototiltin. Saat toisin sanoen automaattisen öljy-, sähkö- ja keskusvoiteluliitännän nyt ilman lisäkustannuksia kaivuupuomin ja rototiltin välille.



engcon

engcon Finland Oy
Kauppatie 25, 65610 Mustasaari
Puh. 06-3222 815 | www.engcon.com
E-mail finland@engcon.fi
Facebook www.facebook.com/engconfi

MOTOTARVIKKEET.FI



- Mesera Kahmarit
- Mesera Nosturit
- Mesera Varaosat



Nyt saatavilla alkuperäiset Mesera kahmarit, nosturit ja varaosat Mototarvikkeet.fi tarvikkeekaupasta.
Soita 020 765 9055 tai tilaa netistä www.mototarvikkeet.fi

PONSSE

SAISIKO OLLA SAMA VARAOSA TUPLATAKUULLA?



Kun asennutat uudet PONSSEN alkuperäisosat valtuutetussa Ponsse-huollossa, takuu nousee 12 kuukauteen tai 2000 tuntiin – sen lisäksi, että asennus sujuu helposti ja vaivattomasti.

Takuu koskee sekä varaosia että asennusta.
Jos asennat varaosat itse, takuu on 6 kuukautta tai 1200 tuntia.