

# Yritysmaailma

Tavoittaa alueesi yrityspäätäjät  

Savo | Joulukuu 2021 | [www.yritma.fi](http://www.yritma.fi) | Mukana 2022 seinäkaleri



**TM**  
— TOIVALAN —  
**METALLI**

Sähkökierto 1 | 70900 Toivala | [toivalanmetalli.fi](http://toivalanmetalli.fi)



## TEEMME PAHVISTA PAKKAUKSEN

- Räätelöidyt pakkausratkaisut
- Painetut laatikot ja erikoispainatukset
- Suunnittelupalvelu
- Vakiopakkaukset ja pakkaustarvikkeet suoraan varastosta



PAHVIPAKKAUS ON EKOLOGINEN VALINTA.

[www.erpahvityo.fi](http://www.erpahvityo.fi)



## IVECO S-WAY

ENEMMÄN MUKAVUUTTA, ENEMMÄN LIITETTÄVYYTTÄ, ENEMMÄN PALVELUITA KUIN KOSKAAN AIKAISEMMIN. TUNNE ITSESI PYSÄYTTÄMÄTTÖMÄKSI UUDEN IVECO S-WAY:N KANSSA.



### Kuopion Rekkahuolto Iveco Finland Oy

Lukkosalmentie 18, 70420 Kuopio  
Martti Säkkinen, p. +358 400 171 842  
[martti.sakkinen@iveco.fi](mailto:martti.sakkinen@iveco.fi)

[WWW.IVECO.FI](http://WWW.IVECO.FI)



## Ruunaan retkeilyalueen sydämessä kuohuu kalavarma Kattilakoski

Ruunaan ydin on luonnon lempeä rauha, Retkeilykeskuksen monipuoliset palvelut ja ympärivuotinen majoitus. Jokaiselle löytyy jotakin, kesäkauden toimintaan kuuluvat kalastus, koskenlasku, pyöräily, melonta, veneily ja retkeily. Talvikautena hiihdetään, kelkkaillaan ja lumikenkäillä.



**R**uunaa retkeilyalueen uusi hanke, läheinen Miikkulanlammen ympärivuotinen kalastuspaikka soveltuu erinomaisesti niin kokoneille kuin kokemattomimmille kalastajille. Tulevan talvikauden tarjontaan kuuluvat myös yrityksille ja ryhmille järjestettävät moottorikelkka- ja lumikenkäsaфарit, opastetut vaellukset kaikilla palveluilla.

### Kattilakoski on ainutlaatuinen kalastuspaikka

Ruunaan Retkeilykeskuksen vetonauloista Kattilakoski on yksi maamme tunnetuimmista koskikalastuspaikoista. Saalisvarma ja kokonaan asiakasryhmän käyttöön varattavissa oleva koski kuohuu Lieksanjoessa 800 metrin matkalla.

Kalastus on mahdollista rannalta tai veneestä, sallittuja pyydyksiä ovat uistin, perho ja jigi. Saaliskaloja ovat luontaisesti har-

jus, taimen, kuha, ahven ja hauki. Lisäksi jokeen istutetaan säännöllisesti taimenta ja kirjolohta.

Ruunaan Retkeilykeskus räätälöi jokaiselle kävijäryhmälle toiveiden mukaisen kokonaisuuden. Paketti voi olla esimerkiksi täyden palvelun tapahtuma majoituksineen, kuljetuksineen, aterioineen, saunomisineen ja kalastuselämyksineen.

### Kattilakoski on yritysryhmien suosima kohde

Upean luonnon ja voimaa uhkuvan kosken ympäröimänä toteutettu ikimuistoinen tapahtuma tai virkistävällä aktiviteetillä yhdistetty tyhy- tai koulutuspäivä parantaa henkilökunnan työtehoa, motivaatiota ja yhteenkuulumisen tunnetta. Yhteistyökumppaneille järjestetty kokouspäivä, sisältäen vaikkapa ruokailut ja koskenlaskun puuveneellä on varmasti uniikki kokemus, josta asiakkaasi muistavat

oman yrityksen palvelut.

### Miikkulanlampi otettu hyvin vastaan

Viime vuonna käynnistynyt, ympärivuotisessa kalastuskäytössä oleva Miikkulanlampi soveltuu kaikenlaisille kalastajille. Lampi ja ei virtaava vesi on turvallinen kalastuspaikka aivan perheen pienemmillekin kalastajille. Lammelle on helppo tulla ja lähteä kalaan, lisäksi alueelle on tulossa veneitä ja erilaisia kalastusmahdollisuuksia. Suuren joukon talvikalastajia vetäneen lammen tulevaisuuden suunnitelmia tehdään yhteistyössä asiakkaiden kanssa talvella kerätyn asiakaspalautteen pohjalta. Alueen luvat ovat saatavilla tällä hetkellä osoitteesta [info@ruunaa.fi](mailto:info@ruunaa.fi), ennen lähiaikoina avattavaa palvelua parantavaa verkkokauppaa.

Kokemuksen, vankan ammattitaidon ja

henkilökohtaisen palvelun ansiosta Retkeilykeskuksessa löydetään kaikille parhaiten soveltuvat aktiviteetit. Hyvä asiakassuhde lähtee asiakkaan tarpeiden toteuttamisesta. Ruunaalla siihen laitetaan vielä hieman ekstraa päälle.



[www.ruunaa.fi](http://www.ruunaa.fi)  
[facebook.com/ruunaanretkeilykeskus/](https://facebook.com/ruunaanretkeilykeskus/)

**KATTILAKOSKEN VARAUKSET:**  
Jari Ihalainen p. 0400 314 525







## DataEnteristä itäsuomalaisen yritysten IT-kumppani

Kaisanetin IT-liiketoiminta siirtyy DataEnteriin vuoden 2022 alussa

IT-osaamisen keskittäminen DataEnteriin on vastaus asiakkaiden toiveisiin. Kaisanet kutsui vuoden 2020 lopulla tehtyyn strategiaansa päivitystyöhön asiakkaita, joiden odotukset ja näkemykset antoivat suuntaa tulevalle.

Kaisanetin toimitusjohtaja **Jani Moilasan** mukaan asiakkaita kuuntelemalla päädyttiin IT-liiketoiminnan siirtämiseen tytäryhtiö DataEnterin vetovastuulle.

– Muutoksen tavoitteena on toivottu ketteryys ja kasvu, mikä samalla tarkoittaa kykyä palvella asiakkaita paremmin. Kyseessä ei ole vain IT:n siirtäminen DataEnteriin, vaan koko konsernin yhteistyön tiivistäminen ja palvelusalkun laajentaminen. Asiakkaat saavat nyt enemmän, kiteyttää Moilanen, ja lisää:

– Haluamme jatkossakin kehittää toimintaamme asiakkaiden tarpeiden mukaisesti.

DataEnter tuli mukaan Kaisanet-perheeseen 2018 ja on siitä lähtien toiminut itsenäisenä tytäryhtiönä.

– Kaisanetin ja meidän arvomaailmat osuivat yksiin. Molemmat haluavat toimia lähellä asiakasta ja tuottaa palveluita asiakaslähtöisesti ja joustavasti, taustoittaa DataEnterin toimitusjohtaja **Aki Keinänen**.

– IT-liiketoiminnan ja osaamisen keskittäminen on luontainen jatkumo tiiviille yhteistyölle. Nyt haluamme yhdessä Kaisanetin kanssa tarjota asiakkaille vieläkin enemmän.

### Tutut asiantuntijat palvelevat edelleen

Kaisanetin 20 IT-ammattilaista siirtyvät DataEnterin palvelukseen vuoden 2022 alussa, joten Kaisanetin ja DataEnterin tutut asiantuntijat ja yhteishenkilöt palvelevat asiakkaita jatkossakin.

Kaisanetin IT-liiketoimintajohtaja **Matti Kanervo** kertoo, että uudistuksella kahdesta hyvästä IT-toimijasta rakennetaan yksi entistä vahvempi toimija.

– DataEnter voi vastata asiakkaiden toiveisiin laajemmalla osaamisella ja resursseilla esimerkiksi tietoturvasa, pilvipalveluissa sekä ICT-infrassa.

– Huolehdimme, että asiat rullaavat ja palvelut toimivat. Toisaalta haluamme olla proaktiivinen kumppani, joka tuo asiakkaalle

uusia ajatuksia liiketoiminnan kehittämiseen.

### Tietoturva kunnossa

DataEnterin hoidettaviksi tulevat yrityksille ja julkiselle sektorille suunnatut IT-palvelut sekä laitekauppa. Muutokseen eivät sisälly Kaisanetin kuluttajaliiketoiminta eivätkä operaattoripalvelut.

– Kaisanetin tytäryhtiönä DataEnterillä on suora yhteys kuituverkkoon ja operaattoripalveluihin, mikä on meille etu, huomauttaa Aki Keinänen.

Kaisanet on vakaa teleoperaattori, jonka edeltäjien historiat ulottuvat yli sadan vuoden päähän. Tietoliikenneyhteyksien ja -palveluiden tarjoajalla on Suomessa oltava korkeatasoinen tietoturva, mikä välillisesti hyödyttää myös DataEnterin asiakkaita.

– Kaisanetin toimiminen verkkooperaattorina takaa DataEnterin IT-palveluille laadukkaan tieto- ja kyberturvallisuusosaamisen, Jani Moilanen korostaa.

– Data on yrityksille elintärkeää, ja sen suojaamisen laiminlyönti on iso riski toiminnan jatkuvuuden kannalta. Pilvipalveluiden merkitys kasvaa jatkuvasti, sillä ne mahdollistavat ajasta ja paikasta riippumattoman työskentelyn. Myös sen sektorin osaamista kehitämme jatkuvasti erilaisilla koulutusohjelmilla, Matti Kanervo puolestaan mainitsee.



### Paikallisesti läsnä Varkaudesta Kuusamoon

Kaisanetin ja DataEnterin toimipisteet sijaitsevat tällä hetkellä Kajaanissa, Iisalmissa, Kuopiossa, Joensuussa ja Varkaudessa. Aki Keinänen kertoo, että vuoden 2022 alussa DataEnter ja Kaisanet palvelevat asiakkaita paikallisesti myös Kuusamossa.

– Kaisanet-konserni on paikallisesti läsnä Savosta Kainuun ja Pohjois-Karjalan kautta Koillismaalle saakka, ja valtakunnallisesti pystymme tukemaan kaikkia IT-asiakkaitamme kumppaniverkostomme kautta. Paikallisuus ja tavoitettavuus ovat toimintamme peruskiviä. Meillä palveluilla on kasvot, emme piiloudu prosessien taakse.

– Vahvuutemme on, että olemme itäsuomalaisille asiakkaille sopivan kokoinen paikallinen kumppani. Toimimme alueellisesti ja kehitämme osaamistamme ja resurssejamme nimenomaan toiminta-alueemme näkökulmasta. Olemme lähellä asiakkaitamme ja meillä on aito halu toimia heidän parhaakseen, Keinänen toteaa.

### Läheisyys tuo reagoitokykyä ja ymmärrystä

Matti Kanervo toteaa, että olemalla lähellä asiakkaitaan DataEnter ja Kaisanet voivat reagoida ongelmatilanteissa nopeasti, joten ikävät katkokset asiakkaiden toiminnoissa jäävät lyhyiksi.

– Olemme lähellä myös asiakkaidemme liiketoimintaa. Ymmärrämme, mitä he tekevät, mikä mahdollistaa perusteellisen palvelun.

Jani Moilasan mukaan Kaisanet-konserni tarkastelee itäistä Suomea sisältäpäin, siihen kuuluvana.

– Visiomme ei keskity pelkästään meihin itseemme, vaan näemme tärkeäksi koko toiminta-alueen elinvoiman edistämisen. Alueen yritysten pärjääminen on meille elinehto.

### Uudet osaajat tervetulleita

Yhdessä Kaisanet ja DataEnter ovat valtakunnallisesti houkutteleva työnantaja. Konserni tarvitsee tulevaisuudessakin asiakkaidensa menestykselle uusia tekijöitä.

– IT-toimintojen yhdistyminen kirkastaa meillä päivittäistä asiantuntijatyötä tekevien roolin ja tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet osaamisen kehittämiseen. IT-palveluiden hartioiden levenevät merkittävästi, joten voimme entistäkin paremmin pysyä alan kehityksen aallonharjalla, Matti Kanervo painottaa.

– Meillä työskentelee huippujengi. Nykyiset asiakkaat ja toimintaympäristö ovat henkilöstöllemme tuttuja vuosien varrelta. Asiakas-suhteet ovat välittömiä, mikä muodostaa vankan perustan asiakkaan palvelujen kehittämiseksi. Läheinen kumppanuus on olennaista myös kyberturvallisuuden takaamisessa, muistuttaa Jani Moilanen.

Aki Keinänen mukaan DataEnter hakee koko ajan toimintaansa uusia tekijöitä sekä teknisiin tehtäviin että asiakasrajapintaan.

– Työmahdollisuuksia on motivoituneille osaajille, niin uransa alussa oleville innokkaille nuorille kuin kokeneille ja kokonaisuudet ymmärtäville konkareille.



## DataEnter

Kauppakatu 50,  
78200 VARKAUS  
Toimitusjohtaja  
Aki Keinänen  
040 715 4461  
aki.keinanen@dataenter.fi

Haapaniemenkatu 4,  
70100 KUOPIO  
Jari Miettinen  
040 670 9501  
jari.miettinen@dataenter.fi

dataenter.fi  
sales@dataenter.fi  
040 556 7500 (vaihe)



kaisanet.fi

YouTube





# Paloturvallisuus on Renotech Oy:n liiketoiminnan perusta

Tornitalojen ja puukerrostalojen rakentaminen on lisääntynyt merkittävästi kuluneen vuosikymmenen aikana. Sen myötä on herännyt keskustelua korkeiden julkisivurakenteiden paloturvallisuudesta. Perinteisessä pien- ja rivitalorakentamisessa puun käyttö on yhä suosittuempaa. Puusta toteutetaan yhä enemmän kokonaisiasuinalueita.



Tuuletusvälin Firebreather-palokatko on helppo asentaa.

Puutalon paloturvallisuus on aihe, joka aina herättää keskustelua. Talon rakentajan tai ostajan kannattaa varmistaa, ettei paloturvallisuudesta tingitä.

- Hyvän paloturvallisuuden tärkein tehtävä on pelastaa ihmisiä sekä suojata ihmisiä ja omaisuutta. Rakennustarkastajan valvontalista täyttää minimivaatimukset, mutta paloturvallisuutta voi parantaa pienellä vaivalla itsekkin, Renotech Oy:n toimitusjohtaja **Bob Talling** toteaa.

Renotech Oy on jo yli 25 vuoden ajan panostanut aktiivisesti rakennus- ja sisustusmateriaalien paloturvallisuuteen ja -suojaukseen. Lisäksi Renotech on tärkeä risteilijöiden ja ravintoloiden paloturvallisten sisustuselementtien ja ratkaisujen toimittaja. Renotechillä on myös oma tuotekehitys- ja laadunvalvontayksikkö Renotech R&D.

- Tuotteitamme ovat mm. puutalorakentamisessa käytettävät palosuoja- ja -suojausratkaisut. Puutalopuolella olemme panostaneet ratkaisuihin, joissa liekki ei pääse edes hetkellisesti seinien läpi, vaan tyrehtyvät palokatkoratkaisuun. Renotech on valinnut tuotetarjontansa tunnettujen valmistajien tuotteita, jotka täyttävät varmasti kaikki voimassa olevat määräykset. Tuotetarjonnassamme on kattava valikoima tiivisteitä, palosuoja- ja palamattomia liimoja, palamattomia rakennuslevymateriaaleja ja paloluokiteltuja teräksen ja betonin palosuojausratkaisuja käytettäviä mineraaliruiskutetta, Talling kertoo.

## Passiivinen paloturvallisuus ja palosuojaus ulkoverhouksen osana

- Palon sattuessa passiivinen

paloturvallisuus on rakennuksen tai rakenteen vakauden ja eheyden kannalta olennainen osa. Asianmukaiset ja oikein asennetut palosuojaustuotteet ovat ratkaisevassa asemassa rakennuksen palokäyttäytymistä mietittäessä. Ne pysyvät passiivisina. Jos ne altistuvat tulelle tai kuumille palokaasuille, niiden palosuojaominaisuus aktivoituu vasta palon sattuessa. Palokatkot ovat yksi osa rakenteellista palosuojainta. Palokatkojen tarkoitus on estää muun muassa tulen ja savun eteneminen rakennuksissa palo-osastosta toiseen. Tehokkaasti suojatut tuuletusvälit ja rakenteen aukot, antavat ihmisille aikaa pelastautua, paloviranomaisille aikaa valmistella ja aloittaa sammutus- ja muut pelastustyöt sekä suojata rakennuksissa olevaa omaisuutta.

- Rakenteen osana paloluokiteltu passiivinen palosuojaus lisää rakenteen vakautta ja jakaa rakennuksen helpommin hallittaviin osiin. Tehokas passiivinen palosuoja rajoittaa paloa ja estää tulen leviämisen sekä lisää asukkaiden aikaa siirtyä turvaa ja antaa myös pelastushenkilökunnalle lisää tehokasta toiminta-aikaa, Talling selvittää.

Firebreather® by Securo – turvallisempi passiivinen tuuletusaukkojen ja -rakojen palokatko tuote.

Rakenteet tarvitsevat tuuletusta, mutta tuuletusaukkojen tarve on tähän saakka toteutettu palosuojaus ratkaisulla, koska rakenteita ei ole voitu tehdä palonpitäviksi. Palo-asiantuntijoiden mukaan tuuletusraot pitää sulkea. Securon patentoitu Firebreather-menetelmä (FB) estää tulen leviämisen tuuletusaukkojen ja -rakojen kautta. FB-menetelmä on ainoa, joka sulkee tuuletusaukot ja -raot välittömästi altistuessaan tulelle tai

sen aiheuttamalle kuumuudelle, se toimii ilman antureita, johtoja tai liikkuvia osia.

- Securon FB -palosulkuventtiileillä tuuletusaukot, tuuletusikkuna ja julkisivurakenteiden tuuletusvälit saadaan palonkestäviksi. Oikein asennetut venttiilit estävät tulen leviämisen ja pääsyn sisä rakenteisiin vähintään 30–90 minuuttia. Tämä antaa aikaa palokunnan sammuttaa ulkopuolinen palo ja suurpalolta vältyttään, Talling selvittää.

- Paloturvallisuussuunnittelun on alettava aikaisin eli jo luonnosvaiheessa. Palon leviämisen estämistä koskevat vaatimukset kohdistuvat sekä osaston sisäiseen, että osastosta toiseen tapahtuvaan leviämiseen. Firebreather-palosulku täyttää määräysten mukaiset rakenteiden tuuletusvaatimukset ja patentoidun rakenteensa ansiosta se aktivoituu välittömästi palon syttymishetkellä ja tukkii tuuletusraon tiiviisti sekunneissa. FB-menetelmä on arkkitehteille optimaalinen ratkaisu, jonka avulla nykyiset ja tulevat paloturvallisuutta koskevat vaatimukset täyttävien rakennusten suunnittelu on mahdollista, Talling sanoo.

## Asennusvalmiit, CE-merkityt, paloluokitellut tuuletusluukut

Tuuletusluukkuelementti on saatavissa paloluokissa EI30 ja EI60.

Paloturvallisuuden lisäksi, tuuletusluukku vaimentaa tehokkaasti ääntä (45 dB). Ominaisuuksiensa ansiosta, se on erinomainen ratkaisu asennettavaksi esim. luhtikäytäviin.

- FB-palosulku ovat paras valinta useastakin syystä. Ensinnäkin, FB-palosulku on maailman ainoa tuuletusvälipalokatko, joka ei päästä läpi ainoatakaan liekkiä, paloluokitellun aikansa sisällä. Toisin kuin muut markkinoilla olevat tuotteet FB-venttiili aktivoituu välittömästi, ilman viivettä. Toiseksi, se on täysin passiivinen ratkaisu; siinä ei ole liikkuvia osia, jotka voivat juuttua, eikä siinä ole toimintaa aktivoivia tunnistimia, ei johtoja, moottoria, ohjelmointia eikä sen toimintakykyä tarvitse säännöllisesti testata – se on pitkäikäinen ja sen toimivuuteen voi luottaa. FB-palosulku ei ruostu tai muuta muotoaan ajan myötä, toisin kuin liikkuvia osia sisältävät palosuojaat. FB-palovenntiilien toimintakyky ei huonone, Bob Talling vakuuttaa.

## MONOKOTE® palosuojaustepehe tarkoitettu teräksen ja betonin palosuojaukseen

Kantavan teräsrakenteen tai betonirakenteen palonkestoa voidaan parantaa useilla eri menetelmillä. Perinteisesti palosuojaus on toteutettu verhoilemalla paljas pinta aineella, joka hidastaa lämmön

siirtymistä palotilasta rakenteeseen. Palo-suojaverhous voi hidastaa rakenteen lämpötilan nousua joko lämmöneristävyytensä ja/tai lämmönsitomiskykynsä ansiosta. Suojausmenetelmät voidaan jakaa niiden toteutustavan perusteella kuiviin ja märkiin menetelmiin. Kuiviin palosuojausmenetelmiin kuuluvat tuotteet kiinnitetään yleensä mekaanisilla kiinnikkeillä suojattavaan rakenteeseen tai koteloksi rakenteen ympärille. Näitä ovat esimerkiksi mineraalivillalevyt ja erilaiset sementti- ja kipsipohjaiset levyt. Märkämenetelmällä tarkoitetaan ruiskuttamalla asennettavia palosuoja- ja -massoja ja -maaleja.

- W.R. Gracen kehittämästä MONOKOTE palosuojaustuotteiden sarjasta on yli 50 vuoden kokemus, ja tuotteita on käytetty miljoonia neliömetrejä erityisesti pilvenpiirtäjissä ja kaupakeskuksissa ympäri maailmaa. Tuotesarja pitää sisällään myös petrokemian teollisuuden ja betonitunneleiden ratkaisuja ja erilaisia yhdistettyjä akustiikka- ja palosuoja- ja -ratkaisuja, Talling kertoo.

Referenssikohteista Bob Talling mainitsee mm. Kehäradan betonitunnelin, TYKS:n parkkihallin alapohjan palosuojaus sekä Pasilan Helsingintien betonitunnelin palosuojaus MONOKOTE-palosuojaukset.



Renotech R&D tutkii mm. teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämistä.



**RENOTECH** on kasvava ja kehittyvä maahantuonti- ja myyntiyritys, joka panostaa vahvasti uusiin teknologioihin ja tuotekehitykseen. Edustamme ja markkinoimme ruiskutettavia Monokote-palosuojalaasteja, maahantuomme Firebreather-palokatko tuotteita sekä erilaisia palonkestäviä- ja palonestotuotteita sekä palosuojamaaleja ja kyllästeitä. Renotech on myös mineraalisten sivuvirtojen hyötykäytön edelläkävijä 40 vuoden kokemuksella. Kehitämme asiakkaillemme jatkuvasti mm tuhkiin, kuoniin ja kaivosteollisuuden sivuvirtoihin perustuvia sovelluksia ja kiertotalouteen perustuvia ratkaisuja omassa laboratorioissa ja yhteistyössä laajan kansainvälisen verkoston yhteistyön avulla, Renotech Oy:n toimitusjohtaja Bob Talling kertoo.

[www.renotech.fi](http://www.renotech.fi)



Öljynjalostamon teräsrakenteet suojattiin Monokote-palosuojalaastilla.



# Pohjois-Savon vientipolku työkaluksi yrityksille

Kuopion alueen kauppakamarin tavoitteena on tuplata vientiyritysten määrä Pohjois-Savossa vuoteen 2030 mennessä. Tämän tavoitteen pohjalta syntyi Kauppakamarin ja Team Finland verkoston toimijoiden kanssa yhteistyössä Pohjois-Savon vientipolku -julkaisu konkreettiseksi työkaluksi yrityksille. On tärkeää tehdä yhä syvempää yhteistyötä eri toimijoiden välillä potentiaalisten vientiyritysten tunnistamisessa kasvamaan tulevaisuuden kärkiyrityksiksi.

Kuopion alueen kauppakamari julkaisi yhteistyössä Team Finlandin ja aluetoimijoiden kanssa Pohjois-Savon vientipolun helpottaakseen yritysten kansainvälistymistä. Vientipolku toimii ennen kaikkea työkaluna kansainvälistyville yrityksille. Julkaisu sisältää muun muassa neuvoja yrityksen vientiprosessin suunnittelun tueksi ja kokoaa yhteen eri tahojen tarjoamia yrityksille suunnattuja palveluja viennin tueksi. Vientipolun avulla pyritään edistämään yritysten vientiosaamista ja

löytämään oikeaan palveluun oikea-aikaisesti sekä selkeyttämään eri toimijoiden roolia ja palveluita kansainvälistymisen eri vaiheissa. Julkaisu on luettavissa Kuopion alueen kauppakamarin verkkosivuilla. Julkaisun lähteenä on käytetty Team Finlandin ja MTK:n Elintarvikealan vientipolku -julkaisua.

–Pohjois-Savossa Team Finland -alueverkoston yhteistyöllä on pitkä historia viennin edistämässä ja pk-yritysten kansainvälisen kasvun kiihdyttämässä. Laajassa yhteistyössä

rakennettu Pohjois-Savon vientipolku auttaa yritystä löytämään oikeat kasvun ja kansainvälistymisen palvelut oikeaan aikaan sekä hahmottamaan niitä kohtia ja kysymyksiä, joita kansainvälistyvän yrityksen on käytävä läpi kohti menestyksestä ulkomaankauppaa, kertoo Pohjois-Savon ELY-keskuksen Team Finland-kasvu- ja kansainvälistymiskoordinaattori **Markku Koponen**.

Pohjois-Savon vientipolun taustalla on kauppakamarin strateginen tavoite tuplata vientiyritysten määrä Pohjois-Savon alueella vuoteen 2030 mennessä. Tavoite kantaa nimeä Export2X -missio. Pohjois-Savon liiton vuonna 2015 teettämän kasvuyrityselvityksen mukaan maakunnassamme on kansainvälistyviä kasvuyrityksiä yhteensä noin 250. Vastaava luku ilmenee Tullin tilastoista (2020), jonka mukaan Pohjois-Savossa on n. 250 tavaravientiä harjoittavaa yritystä EU:n ulkopuolelle.

Tilastokeskuksen mukaan (2020) EU:n sisä- ja ulkomarkkinoilla toimivien tavaravientiyritysten määrä Pohjois-Savossa on noin 440 yritystä.

–Olemme rakentaneet tavoitteemme lähtökohdista, joihin yhteisesti on realistista pyrkiä. Export2X -missiossa tavoittelemme maakuntaan 250 uutta vientiyritystä vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteenamme on saattaa vuosittain 30 pohjoissavolaista yritystä vientipolulle vuodesta 2022 lähtien, kertoo Kuopion alueen kauppakamarin toimitusjohtaja **Kaija Savolainen**.

Mission toteuttaminen aloitettiin kuluvana vuonna yhdessä kolmenkymmenen pilottiyrityksen kanssa. Pilottiohjelman aikana mukana olevien yritysten vientiosaamista analysoitiin ja tunnistettiin yritysten osaamiskapeikat. Pilottiohjelman pohjalta syntyi Pohjois-Savon vientipolku.

–Tavoitteenamme on ra-

kontaa Pohjois-Savon alueelle vahva kansainvälistymisen kulttuuri. Jatkossa on tärkeää tehdä yhä syvempää yhteistyötä eri toimijoiden välillä potentiaalisten vientiyritysten tunnistamisessa, saattamisessa mukaan vientipolulle ja kasvamaan tulevaisuuden kärkiyrityksiksi, Savolainen summaa.

Pohjois-Savon Vientipolku rakennettiin osana Export2X-tiekarttatyötä yh-

teistyössä Pohjois-Savon Team Finland – ja yrityspalveluverkoston kanssa. Työ toteutettiin kokonaisuudessaan Pohjois-Savon tiekartta vientiyritysten määrän lisäämiseksi -hankkeessa 1.1.-30.11.2021. Hankkeen päätoteuttajana toimi Kuopion alueen kauppakamari ja rahoittajana EU-osarahoitus ja Etelä-Savon ELY-keskus.

Lähde: Business Kuopio

## Yrityksiä perustetaan aktiivisesti

# Uusyrityskeskukset kannustavat myös omistajanvaihdoksiin



Uusia yrityksiä perustettiin Uusyrityskeskusten tarjoaman yritysneuvonnan avulla tammi-syyskuun aikana lähes viidennes enemmän kuin vuosi sitten vastaavana aikana. Yritystoiminnan aloittaminen nollasta on vielä yleisin tapa ryhtyä yrittäjäksi, mutta Uusyrityskeskukset kannustavat pohtimaan myös toimivan yrityksen jatkamista yhtenä vaihtoehtona.

Tammi-syyskuun aikana perustettiin Uusyrityskeskusten neuvonnan avulla yhteensä 4996 uutta yritystä. Tämä on 18 prosenttia enemmän kuin viime vuonna vastaavalla tarkastelujaksolla ja kolme prosenttia enemmän kuin ennen koronaa, vuoden 2019 tarkastelujaksolla. Uusia asiakkaita oli nyt 8021, mikä on myös 18 prosenttia enemmän kuin vuosi sitten. Reilusti yli puolet uusista asiakkaista (62 %) perusti yrityksen.

Koko Suomen tasolla vain muutama prosentti neuvontaan tulleista asiakkaista päätyi yrittäjäksi omistajanvaihdoksen kautta.

– Suomessa yrittäjyys lähtee vielä hyvin usein liikkeelle omasta ideasta ja yritysneuvontaan tullaan siinä vaiheessa, kun idea on jo aika pitkälle mietitty. Toivon, että toimivan yrityksen jatkaminen nousisi nykyistä useammin vaihtoehtoksi. Yrityksen ostaminen voi olla ketterä polku yrittäjäksi, kertoo Suomen Uusyrityskeskukset ry:n toimitusjohtaja **Su-sanna Kallama**.

**Uusyrityskeskukset voivat saattaa yrityksestä luopuvat ja yrittäjyyttä suunnittelevat yhteen**

Aiemmin julkaistun Omistajanvaihdosbarometrin mukaan yli 55-vuotiaita yrittäjiä on Suomessa 74 000 ja heistä yli puolet aikoo luopua yritystoiminnastaan viimeistään

vuonna 2024. Selvityksen mukaan alasajo uhkaa lähivuosina 25 000 yritystä. Jatkajien löytäminen on suurin haaste.

Uusyrityskeskus on hyvä paikka saada yritystoiminnasta luopuvat ja yrittäjyyttä suunnittelevat kohtaamaan.

– Tähän mennessä omistajanvaihdosten eteen tehty työ on ollut lähinnä myyjien herättelyä. Nyt on aika vaikuttaa yrittäjyyttä suunnitteleviin ja tuoda esiin edut, joita toimivan yrityksen jatkamiseen liittyy, Kallama toteaa.

Omistajanvaihdosten edistäminen on vahvasti Uusyrityskeskusten agendalla. Suomen Uusyrityskeskukset ry on juuri saanut yhdes-sä Seinäjoen ammattikorkeakoulun, Suomen Yrittäjien sekä Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliiton kanssa hankerahoituksen maa-seutuyritysten omistajanvaihdosekosysteemin kehittämiseen. Hankkeen tavoitteena on rakentaa valtakunnallinen matalan kynnyksen palveluverkosto myyjille ja ostajille. Suomen Uusyrityskeskukset ry on aktiivisesti mukana myös Omistajanvaihdosfoorumin toiminnassa.

– Lähdemme innolla rakentamaan omistajanvaihdosten ekosysteemiä. Se, että toimiviin, vakiintuneisiin yrityksiin saadaan jatkajia, on paitsi myyjän ja ostajan etu myös koko Suomen etu. Se pitää talouden pyörät pyörimässä, Kallama sanoo.

**Yrity maailma**

www.yritma.fi

Katso uudet kotisivumme!

[www.kespat.fi](http://www.kespat.fi)

Jyväskylä \* Kuopio

Teollisoikeudelliset suojaukset Suomessa ja ulkomailla

**KESPAT**  
Patenttitoimisto

PATENTIT \* HYÖDYLLISYYSMALLIT \*  
MALLIT \* TAVARAMERKIT

Kimmo Helke, Anssi Kurkinen, Tuomo Kuivala,  
Jarkko Karjalainen, Janne Laulainen

Vasarakatu 1, mail@kespat.fi Microkatu 1,  
40320 Jyväskylä p. 010 229 2850 70210 Kuopio

**Niemen® uusi normaali:  
se vanha tuttu vanha normaali.  
KAIKKI PALVELUMME  
pyörivät täysillä.**

Kotimuutot, yritysmaat,  
palvelut omatoimimuuttajille,  
paketointi- ja suojauspalvelut,  
lyhyt- ja pitkäaikaisvarastoinnit,  
vanhojen asiakirjojen ja muiden  
tietoineistojen turvahuomiset,  
kaikki tämä tietysti aivan normaalisti:  
kerkeästi ja valppaasti.

Pyydä edustajamme ilmaiselle arviokäynnille:  
puh. 020 554 5680 | myyntikuopio@niemi.fi



*Tee nyt se mikä jäi  
kevällä tekemättä!*

**NIEMI®**  
MUUTTA KAIKEN

Niemi Kuopio  
Kartanonkatu 4  
70700 Kuopio





# Finnvera hakee ratkaisuja kestäväen kasvun haasteisiin

## ”Investointien rahoitus on turvattava”



Olemme varautuneet toimimaan monipuolisesti ja lisäämään myös suorien lainojemme tarjontaa, jos kasvua hakevien pk-yritysten rahoitukseen syntyy kapeikkoja. On tärkeää, että toimintaympäristömme tukee yritysten kasvuhaluutta myös rahoituksellisesti, sanoo Finnveran liiketoimintajohtaja Juuso Heinilä.

Haasteellisten aikojen jälkeen talous elpyy ja vienti vetää. Yritykset eivät enää tarvitse rahoitusta koronakriisin aiheuttamaan kuoppaan liiketoiminnassa, vaan patoutuneeseen kysyntään vastaamiseen. Jotta päästään pysyvämmälle kasvu-uralle, tarvitaan uusia investointeja ja kestävä kasvua, muistuttaa Finnveran liiketoimintajohtaja Juuso Heinilä.

–Nyt rahoitetaan palautumista. Se näkyy kaupan ja toimitusten rahoituksen kasvuna, sekä kotimaassa että vientikaupoissa, sanoo Juuso Heinilä.

Myös yritysten omistajanvaihdosten rahoitus on poikkeuksellisen korkealla, mikä on hyvä uutinen yritysintään elinvoiman kannalta.

Finnveran tuore Rahoitus & kasvu -katsaus kertoo, että talouskasvu ja elpyminen näkyvät

lisääntyneinä tilauksina yrityksissä. Etenkin teollisuudessa rahoituksen näkymät ovat positiiviset. Huolina ovat tuotannon pullonkaulat, kuten pula komponenteista ja yhä enemmän pula työvoimasta. Myös kustannusten nousu uhkaa yritysten kannattavuutta.

–Toivoisimme näkevämme pk-yrityksiltä enemmän investointeja nyt kun talouden näkymät ovat kirkastuneet. Jotta Suomen talous

yltää pysyvämpään, kestäväen kasvuun, me tarvitsemme yritysten uusia investointeja – sekä kiinteitä investointeja että tuotekehitystä, sanoo Heinilä.

**Julkisen rahoituksen rooli vihreässä siirtymässä perusteltu – hyödyttävät koko yhteiskuntaa**

Kestäväen kasvuun liittyvät vahvasti myös vihreät investoinnit.

Ilmastonmuutos on uhka, mutta toisaalta sen torjumiseen tähtäävät investoinnit voivat tuoda työtä ja kasvua Suomeen. Mahdollisuuksien tarttumisen näkyy jo myös Rahoitus & kasvu -katsauksessa. Finnveran rahoitusammattilaisista 61 % sanoo, että ilmasto- tai ympäristöratkaisuihin liittyvä liiketoiminta on lisääntynyt jonkin verran. Reilu kolmannes arvioi, että liiketoiminta sektorilla on pysynyt olemassa olevalla tasolla.

–Haluaamme olla rahoituksellamme turvaamassa vihreän siirtymän investointeja. On tärkeää, että Suomi on rahoituksen näkökulmasta kilpailukykyinen. Tiivistämme yhteistyötämme myös Euroopan komission kanssa, jotta voimme tukea käännettä kohti ympäristön kannalta kestävää taloutta, toteaa Heinilä. Julkisen rahoituksen rooli vihreässä siirtymässä on Juuso Heinilän mukaan perusteltu. Kyseessä voivat olla yksittäisten yritysten näkökulmasta kalliit investoinnit, jotka kuitenkin toteutuessaan hyödyttävät koko yhteiskuntaa.

**Finnvera valmis lisäämään suoria lainoja takausten rinnalla**

Rahoituksen saatavuus on ko-

ronakriisin jälkeisessä tilanteessa pääsääntöisesti hyvä, ja yrityksiä kannustetaan nyt hyödyntämään rahoitusta innovaatioihin ja kasvuun. Keskustelu pankkien sääntelyn kiristymisestä edelleen nostaa kuitenkin huolta kasvuyritysten rahoituksesta.

–Investointien rahoitus on turvattava, ja on selvää, että sääntelyn kiristyminen vaikeuttaa pankkien riskinottoa. Finnvera on varautunut riskinjakoon yhteistyössä muiden rahoittajien kanssa, ja olemme valmiit lisäämään myös omien suorien lainojemme myöntämistä, Heinilä sanoo.

Kriisitilanteessa Finnveran rahoituksen painopiste oli pankkien lainoille myönnettävissä takauksissa, ja niillä tulee olemaan jatkossakin merkittävä rooli.

–Olemme kuitenkin varautuneet toimimaan monipuolisesti, jos kasvua hakevien pk-yritysten rahoitukseen syntyy kapeikkoja. On tärkeää, että toimintaympäristömme tukee yritysten kasvuhaluutta myös rahoituksellisesti. Suomi ei pysty huolehtimaan yhteiskunnan hyvinvoinnista, ellei yrityksiä saada käyntiin, Heinilä summaa.

Lähde ja kuva: Finnvera

## Palvelun laadun lisäksi äänestäjät arvostivat toiminnan ekologisuutta sekä nuorten työllistämistä

Kuopion alueen kauppakamarin palveluvaliokunnan Parasta palvelua -kilpailussa voiton vei kirkkaasti BikeTaxi Oy saaden 20 prosenttia kaikista annetuista äänistä. Voittajan lisäksi kunniainnalla palkittiin Savo-Karjalan liha, Caffer-Cafe, Kalla Secondhand, Kaffeteria Mummola ja Gentleman's Livingroom.

**PARASTA PALVELUA** -kilpailun voittaja valittiin yleisöäänestyksen ja Mystery Shoppauksen perusteella. Yleisökommenteissa BikeTaxia kiiteltiin mm. ensiluokkaisesta asiakaspalvelusta, sekä positiivisuudesta. Äänestäjien mukaan yrityksen toiminnasta näkee, että se pitää huolta työntekijöistään. Eräs äänestäjä kommentoi yritystä näin: ”Innovatiivinen, ekologinen ja hauska palvelu Kuopion katukuvassa. Kesä alkaa aina virallisesti, kun riksats ilmestyvät katukuvaan. Asiakaspalvelu on ensiluokkaista ja vaikuttaa siltä, että nuoret viihtyvät töissä.” BikeTaxi palkittiin lisäksi Kuopion kaupungin palvelupalkinnolla.

Edellisen kerran Biketaxi voitti Parasta Palvelua kisan vuonna 2019, jolloin yritys toimi vain Kuopiossa. Kehitys sen jälkeen on ollut huimaa, sillä viime kesänä Biketaxi toimi jo 14 paik-

kakunnalla. Biketaxin nettisivuiltaan kerrotaan, että: ”Me elämme sillä, että saamme asiakkaamme hymyilemään. Asiakaspalvelu ja hyvä fiilis ovat meille itsestäänselvyys.”

–Ollaan kyllä aivan Parasta Palvelua-kisan ytimessä. Heidän palvelulupauksensa ei ole vain sanahelinää, vaan totisinta totta, josta kertoo myös valtava äänimäärä tässä kisassa. Huippuhienoa toimintaa, hehkuttaa palveluvaliokunnan varapuheenjohtaja **Maarit Paunonen**.

Savo-Karjalan liha, Caffer-Cafe, Kalla Secondhand, Kaffeteria Mummola ja Gentleman's Livingroom palkittiin kisassa kunniainnalla.

–Kilpailun voittajan lisäksi halusimme palveluvaliokunnassa huomioida kunniainnalla myös muita monien äänestäjien mielestä parasta palvelua tarjoavia yrityksiä. Nämä yritykset

edustavat osittain erilaisia toimialoja ja osa näistä oli mukana kilpailussa ensimmäistä kertaa. Äänestäjien antamien äänien ja avoimien palautteiden mukaan myös nämä yritykset ovat onnistuneet tuottamaan omaleimaista savolaista palvelua, joka jättää vahvan muistijäljen, palveluvaliokunnan puheenjohtaja **Antti-Jussi Pitkälä** kertoo.

Kahdeksatta kertaa järjestetyssä kilpailussa oli mukana 90 palvelualan yritystä ja ääniä annettiin yli 4000. Kilpailun voittajat julkistettiin 2.12.2021 kauppakamarin syyskokouksen päätteeksi. Parasta palvelua -kilpailun järjestivät Kuopion alueen kauppakamari, Savon Sanomat, Kuopion kaupunki sekä Savonia-ammattikorkeakoulu.

Lähde ja kuva: Kuopion Kauppakamari





Pk-Pulssin vuosikatsaus:

# Yritysten näkymät ensi vuodelle myönteiset



Kuva: Ek.

Ek:n johtava asiantuntija Jari Huovinen

Pk-sektorin suurempien työnantajayritysten tilanne on kohentunut vuodentakaisesta. Monen mikroyrityksen tilanne on silti edelleen haastava, toiminta supistunut ja kipuaminen ylös koronakuopasta työlästä. Näkymät ensi vuodelle ovat kuitenkin kaikissa yrityskokoluokissa positiiviset ja kysynnän, työntekijämäärän, investointien ja ulkomaankaupan ennakoitaan kehittyvän myönteisesti. Näkymiä varjostavat huoli koronatilanteen kehittymisestä, yrityksiä laajasti koskettava työvoimapula ja omistajanvaihdoksia jarruttava jatkajapula. Positiivisimmin tilannetta arvioitiin Lounais-Suomessa, Pirkanmaalla ja Pohjois-Suomessa.

Pk-yritykset suhtautuvat optimisesti lähitulevaisuuteen, mutta mikroyritysten tilanne on edelleen huolestuttava, tiivistää Pk-Pulssin tuloksia EK:n johtava asiantuntija **Jari Huovinen**:

–Kasvuun uskotaan kaiken kokoisissa pk-yrityksissä, mutta näkymät ja varsinkin nykytilanne ovat selvästi heikoimmat alle 10 henkilön mikroyrityksissä. Kyse on työnantajayritysten kivijalasta, johon korona ja rajoitukset ovat iskeneet kaikkein lujimmin. Tilanteen pitkittyessä monen toimintakelpoisinkin yrityksen jatkuvuusnäkömät ovat heikentyneet eivätkä nämä yritykset kestä enää laajaa yhteiskunnan sulkemista.

Pk-Pulssi on EK:n puolivuositain julkaistava yritysbarometri. Se vetää yhteen pienten ja keskisuurten työnantajayritysten arviot nykytilasta sekä odotukset tulevalle vuodelle. Päämittarit liittyvät kysyntään, työpaikkojen määrään, investointeihin ja vientiin. Tuoreimpaan kyselyyn vastasi

1 043 työnantajayritystä loka-marraskuussa 2021.

## Tilannekuva loppuvuonna 2021

- 32 prosenttia yrityksistä raportoi kysynnän lisääntymisestä (17 prosenttia vuosi sitten) ja 33 prosenttia sen vähentymisestä kuluvan vuoden aikana (57 prosenttia vuo sitten).
- Investoinnit olivat kasvaneet 24 prosentilla ja vähentyneet 31 prosentilla yrityksistä (14 ja 45 prosenttia vuosi sitten).
- Työntekijämääräänsä oli lisännyt 24 prosenttia ja vähentänyt 26 prosenttia (14 ja 39 prosenttia vuosi sitten).
- Kansainvälistä toimintaa tekevästä yrityksistä 25 prosenttia oli lisännyt ulkomaankauppaa ja 30 prosentilla se oli vähentynyt (13 ja 57 prosenttia vuosi sitten).
- Suomessa on viimeisimpien tilastojen mukaan noin 85 000 työnantajayritystä.

Niistä on alku- ja kasvuvaiheessa karkean arvion mukaan nyt noin 10 500 (9 500 vuosi sitten) ja omistajanvaihdostilanteessa 14 500 yritystä (13 500 vuosi sitten).

## Tulevaisuuden näkymät vuodelle 2022

- 43 prosenttia yrityksistä arvioi kysynnän lisääntyvän (17 prosenttia vuosi sitten) ja 9 prosenttia sen vähentyvän tulevan vuoden aikana (33 prosenttia vuosi sitten).
- 25 prosenttia ennakoii investointien lisääntyvän ja 19 prosenttia niiden vähentyvän (13 ja 41 prosenttia vuosi sitten).
- Työntekijämäärän kasvuun uskoo 32 prosenttia ja vähentymiseen 10 prosenttia yrityksistä (12 ja 26 prosenttia vuosi sitten).
- Kansainvälistä toimintaa harjoittavista yrityksistä 35 prosenttia arvioi ulkomaankaupan lisääntyvän ja 15 prosenttia sen vähentyvän seuraavan vuoden aikana (22 ja 42 prosenttia vuosi sitten).

## Alueellisia huomioita

- Nykytilannearviot ovat negatiivisimmat Länsi- ja Keski-Suomessa. Alueen yrityksistä 45 prosenttia raportoi kysynnän vähentymisestä ja 25 prosenttia sen lisääntymisestä edellisen 12 kuukauden aikana. Positiivisimmin nykytilannetta arvioitiin Pirkanmaalla, Lounais-Suomessa ja Pohjois-Suomessa, joissa myönteisesti tilanteen kehitystä kuvaavien osuus oli hieman suurempi kuin supistumisesta kertovien osuus.
- Näkymät ensi vuodelle olivat positiiviset kaikilla alueilla eli toiminnan laajentamiseen uskoi suurempi osuus yrityksistä kuin sen supistumiseen. Merkittävin positiivinen muutos näkymissä on tapahtunut Pohjois-Suomessa, jossa 55 prosenttia arvioi kysynnän vilkastuvan ja 5 prosenttia sen vähentyvän seuraavan 12 kuukauden aikana (14 ja 43 prosenttia vuosi sitten).

## Yrityslinkkeri toimii yrittäjien ja yrityksen perustamista suunnittelevien apuna

Pohjois-Savossa avattiin aiemmin syksyllä netissä toimiva Yrityslinkkeri-palvelu, jonka avulla yrittäjät ja yrityksen perustamista suunnittelevat voivat etsiä itselleen sopivia julkisia yrityspalveluita.

Palvelun kehittämisen taustalla on ollut tunnistettu ongelma; yrittäjillä ja yrityksen perustamista suunnittelevilla on haasteita löytää heille tarkoitettuja yrityspalveluja. Tämä siitäkkin huolimatta, että Pohjois-Savossa elinkeinoelämälle on tarjolla runsaasti erilaisia yrityspalveluita. Yrityslinkkeri lisää siten osaltaan näiden palveluiden tunnettua ja löydettävyyttä.

Yrityslinkkeri-palvelua kehitettiin Savonia-ammattikorkeakoulun toteuttamassa ISP (Intuitiivinen sähköinen palvelunohjausjärjestelmä) -hankkeessa ja sitä jatkokehitetään Business Centerissä muun muassa uusia toimijoita ja

yrityspalveluita lisäämällä. Tällä hetkellä Yrityslinkkerin kautta on löydettävissä seuraavien toimijoiden yrityspalveluita:

- Business Kuopio
- Kuopion seudun Uusyrytyskeskus
- Pohjois-Savon ELY-keskus
- Pohjois-Savon TE-palvelut
- Business Finland
- Finnvera
- Business Center Pohjois-Savo
- Iisalmen kaupungin yrityspalvelut
- Savon Yrittäjät

Yrityslinkkeri on suunniteltu ensisijaisesti Pohjois-Savon alueen käyttöön ja sitä on kehitetty yhteistyössä edellä mainittujen toimijoiden kanssa. Yrityslinkkerin keskeisenä ideana on se, että palvelun käyttäjä löytää tarvitsemansa toimijan ja asiantuntijan mahdollisimman helposti. Palvelu auttaa asiakasta esimerkiksi tilanteessa, jossa hän haluaa tietää lisää paikallisilla markkinoilla toimivan yrityksen perustamisesta. Tällöin palvelu antaa asiakkaalle lisätietoa esimerkiksi Kuopion seudun Uusyrytyskeskuksesta ja heidän asiantuntijansa yhteystiedot.

Palveluun kannattaa tutustua osoitteessa [www.yrityslinkkeri.fi](http://www.yrityslinkkeri.fi)



MAASEUDUN  
TYÖNANTAJALIITTO



Maaseutuyrittäjälle  
asiantuntevaa palvelua  
työsuhteasioissa

[www.tyonantajat.fi](http://www.tyonantajat.fi)

YRITYS  
linkkeri

# Työnantajalle korvausvelvollisuus kilpailukieltosopimuksen rajoitusajalta



Lakimuutos (HE 222/2020) tuo työnantajalle velvollisuuden maksaa työntekijälle kilpailukieltosopimuksen rajoitusajalta korvaus vuoden 2022 alusta alkaen. Muutoksen tavoite on vähentää perusteetomasti tehtyjen kilpailukieltosopimusten määrää.

## Kilpailukieltosopimukselle oltava erityisen painava peruste

Kilpailukieltosopimuksen tarkoituksena on rajoittaa työsuhteen päättyessä työntekijän mahdollisuutta työllistyä kilpailevan yrityksen palvelukseen tehtäviin, joissa työntekijällä on erityistä osaamista.

Kilpailukieltosopimuksen voi jatkossakin tehdä erityisen painavasta syystä työntekijän kanssa, jolla työn luonne ja asema huomioiden on erityistä osaamista, jota ei muilla yrityksillä ole yleisesti käytössä. Työnantajan tulee määrittellä työntekijän erityinen osaaminen tai saama tieto esimerkiksi yrityksen liikesalaisuuksista tai työnantajan työntekijälle järjestämästä erityisestä koulutuksesta. Muihin kuin määriteltäviin tehtäviin työntekijä voi työllistyä kilpailukieltosopimuksen rajoittamatta.

Ilman erityisen painavaa syytä tehty sopimus ei sido jatkossakaan kumpakaan sopijaosapuolta.

## Työnantajalla aina korvausvelvollisuus

Työnantajan velvollisuus maksaa kilpailukieltosopimuksesta korvaus työntekijälle laajentuu koskemaan kaikkia kilpailukieltosopimuksia, sopimuksen pituus ei vaikuta korvausvelvollisuuteen. Muutos koskee vuoden siirtymäajan jälkeen myös ennen lain voimaantuloa tehtyjä sopimuksia.

Maksettava korvaus on enintään kuuden kuukauden kilpailukieltosopimuksissa 40 prosenttia työntekijän palkasta ja yli kuuden kuukauden sopimuksissa korvaus on 60 prosenttia palkasta. Rajoitusaika voi kestää enintään vuoden. Korvaus tulee maksaa palkanmaksukausittain, ellei työnantaja ja työntekijä sovi toisin työsuhteen päättyttyä.

## Oikeus irtisanoa sopimus

Työnantajalla on oikeus irtisanoa kilpailukieltosopimus, mikäli tarvetta rajoittaa työntekijän kilpailevaa toi-

mintaa ei enää ole. Lakimuutos tuo sopimuksille irtisanomisajan, joka on kolmasosa kilpailukieltosopimuksen rajoitusajan pituudesta, mutta kuitenkin vähintään kaksi kuukautta. Irtisanomisoikeutta ei ole enää sen jälkeen, kun työntekijä on irtisanoutunut.

Ennen lain voimaantuloa sovitut kilpailukieltosopimukset ovat irtisanottavissa ilman irtisanomisaikaa vuoden kuluessa lain voimaantulosta vuoden 2022 loppuun mennessä. Mikäli kilpailukieltosopimus päättyy siirtymäajan kuluessa ei korvausvelvollisuutta ole.

Työnantajan onkin hyvä käydä olemassa olevat kilpailukieltosopimukset siirtymäajan kuluessa läpi ja varmistaa, että erityinen syy on edelleen olemassa, jonka vuoksi sopimus on aikanaan tehty. Tarpeettomiksi käyneiden sopimusten osalta muutos tulee todeta työntekijän kanssa. Lakimuutokset tulevat voimaan 1.1.2022.

Lähde ja kuva: Taloushallintoliitto

## Suomen Yrittäjien Petri Salminen Euroopan yrittäjäjärjestön johtoon

Suomen Yrittäjien puheenjohtaja **Petri Salminen** on valittu eurooppalaisen pk-yrittäjien kattojärjestön SMEunitedin johtoon. Valinnan teki SMEunitedin vuosikokous 9.12.2022 Brysselissä.

– Jatkossa pk-yrittäjyyden äänen on oltava EU:ssa vahvempaa ja sääntelyn järkevämpää. Unionin on vauhditettava yrittäjyyttä sekä yrittämisen ja omistamisen vapautta, puheenjohtaja Petri Salminen toteaa.

Salminen kisasi puheenjohtajuudesta romanialaisen ex-elinkeinoministeri Florin Jianun kanssa.

### 12 miljoonan pk-yrityksen järjestö

Kattojärjestö SMEunitedin jäsenjärjestöihin kuuluu noin 12 miljoonaa eurooppalaista pk-yritystä ja vaikuttamistyössään se toimii kaikkien yli 22 miljoonan eurooppalaisen pk-yrityksen puolesta. SMEunitedin jäsenjärjestöjä ovat pieniä ja keskisuuria yrityksiä edustavat organisaatiot Euroopan unionissa. SMEunited on EU-edunvalvontayhteistyön järjestö, joka tukee ja edustaa jäsenjärjestöjään eurooppalaisessa edunvalvonnassa.

– SMEunitedilla on paljon työtä työn yrittäjyyden murroksessa. Tällä vuosikymmenellä Eurooppa kohtaa kasvavia maailmanlaajuisia haasteita. Esimerkiksi yritysten ja talouden toipuminen pandemiasta, digitalisaatio ja ilmastonmuutos haastavat Euroopan kilpailukyyn, Salminen sanoo.

– Työ- ja yrittäjyysvapautteen liittyvä sääntely edustaa aikaa, jolloin ihmiset työskentelivät valtaosin tehtaissa ja omistus oli keskittynyt. Nyt työskennellään pienemmissä yrityksissä ja globaaleissa verkostoissa, Salminen jatkaa.

### Historiallinen valinta Suomelle

– Salmisen valinta on tärkeä Suomelle ja sen pk-yrityksillä. Suomalainen ei ole koskaan johtanut SMEunitedia tai sen edeltäjiä. Äänemme kuuluu nyt vahvasti EU:ssa ja Euroopan kentillä, sanoo Suomen Yrittäjien



Kuva: Terotemedia / Tero Takalo-Eskola

### toimitusjohtaja Mikael Pentikäinen.

– SMEunited on Suomen Yrittäjille keskeinen työkalu EU-vaikuttamisessa. Yrittäjät toimii aktiivisesti SMEunitedissa, koska sitä kautta pystymme vaikuttamaan yrityksiä koskevaan EU-sääntelyyn, hän lisää.

Tällä hetkellä Salminen toimii SMEunitedin varapuheenjohtajana ja sosiaaliasioiden valiokunnan puheenjohtajana.

– Yrittäjyyteen liittyvää sääntelyä ja poliittisia päätöksiä tehdään yhä enemmän EU:ssa. Siksi suomalaisten yrittäjien on oltava aktiivisesti edustettuna unionin päätöksenteossa, Salminen toteaa.

Salminen jatkaa edelleen Suomen Yrittäjien puheenjohtajana. Jyväskyläläinen Petri Salminen, 40, valittiin Suomen Yrittäjien puheenjohtajaksi liittokokouksessa syksyllä 2020. Salminen on toiminut yrittäjänä kaksi vuosikymmentä. Hänen yrityksensä Salmi & Tikka Oy tuottaa myynnin ja johtamisen kehittämis- sekä rekrytointipalveluja.

Salmisen puheenjohtajakausi alkaa ensi vuoden alusta ja se kestää kaksi vuotta. Puheenjohtajuuden jättää aktiiviyrittäjä ranskalainen **Alban Maggiar**.

## Yrittäjät: Esitykset T&K-rahoituksen kasvattamisesta kannatettavia – toimeenpano aloitettava viipymättä

– Parlamentaarisen työryhmän esitykset ovat tarpeellisia tutkimus- ja kehittämistoiminnan julkisen rahoituksen kasvattamiseksi. Rahoituslain, rahoitussuunnitelman ja pysyvän verokannustimen valmistelu on aloitettava välittömästi, kommentoi johtaja, pääekonomisti Mika Kuismanen Suomen Yrittäjistä.

Osaaminen ja innovaatiot ovat yritysten tuottavuuden ja talouden kasvun kulmakiviä. Siksi Yrittäjät pitää huolestuttavana, että tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiojärjestelmän resurssit ovat viime vuosina rapautuneet.

Yrityksiin kohdistettujen julkisten kannusteiden pidemmän aikavälin trendi on ollut laskeva. Esimerkiksi Business Finlandin budjettirahoituksen taso tippui reaalisesti jaksolla 2008–2019 liki kolmanneksella. Verrokkimaihien nähden Suomi panostaa yritysten kehittämiseen vähän.

–Parlamentaarisen työryhmän esitykset luovat perustan kurs-

sin kääntämiselle. Yritykset tarvitsevat tutkimus- ja kehittämisinvestoinneilleen enustettavaa vipuvartta. Kunkin hallituksen on vuorollaan sitouduttava nyt sovitun tutkimus- ja kehittämissäntöpolitiikan ja -rahoitustavoitteen toteuttamiseen, Kuismanen sanoo.

–Myös istuvan hallituksen on kannettava vastuunsa ja peruttava vuoden 2023 rahoitustason pudotus, sanoo Mika Kuismanen. Yritykset kantavat nyt ja tulevaisuudessa päävastuun Suomessa tehdyistä tutkimus- ja kehittämisinvestoinneista kattaen niistä noin kaksi kolmasosaa. Valtiolla on silti merkittävä tehtävä yritysten uuden T&K-



Kuva: Markus Sommers

Pääekonomisti, johtaja Mika Kuismanen.

toiminnan vauhdittajana.

Erityisesti pk-yrityksiä on kannustettava kehittymään ja innovoimaan talouden ja teknologian murrosten keskellä.

–T&K-verovähennyksen on osoitettu kannustavan pk-yrityksiä tutkimus- ja kehittämissäntöpolitiikkaan. Siksi nyt käytössä oleva verokannustin on säädettävä pysyväksi ja laaja-alaisemmaksi. Lisäksi kevyen byrokratian avustusemekanismeja, kuten innovaatioaseteliä, on edelleen kehitettävä, sanoo digi- ja koulutusasioiden päällikkö **Joonas Mikkilä** Suomen Yrittäjistä.



# Teknoliateollisuuden kysyntä edelleen vahvaa

Teknoliateollisuuden suhdannetilanne jatkuu myönteisenä, mutta kovin kasvuvauhti on mahdollisesti jo nähty. Alan yritysten tilaukset vuoden kolmannella neljänneksellä oli odotuksiin nähden pettymys. Näkymiä sumentaa etenkin vaikea raaka-aine- ja komponenttipula, kohonneet kustannukset sekä kasvava työvoimapula.

Tarjouspyyntöjen määrä on pysynyt kuitenkin hyvällä tasolla, mikä kertoo tuotteiden ja palvelujen vilkkaasta kysynnästä. Rekrytoinnit piristyivät edelleen heinäsyyskuussa, ja teknologiayritysten henkilöstömäärä jatkoi kasvuaan.

Tiedot perustuvat Teknoliateollisuus ry:n tuoreeseen tilauskanta- ja henkilöstötiedusteluun.

Suomalaisen teknoliateollisuuden suhdannetilanne on kehittynyt samansuuntaisesti kuin Euroopassa ja maailmalla laajemminkin.

– Teollisuuden näkymiä sumentavat etenkin vaikea raaka-aine- ja komponenttipula, kohonneet kustannukset sekä pula osaavasta työvoimasta. Kustannusten raju nousu voi johtaa myös yritysten kannattavuuden heikentymiseen, sanoo johtaja, pääekonomisti **Peteri Rautaportas** Teknoliateollisuudesta.

Teknoliateollisuuden yritykset Suomessa saivat uusia tilauksia heinä–syyskuussa euromääräisesti kuusi prosenttia vähemmän kuin edellisellä neljänneksellä. Yli puolet tiedusteluun vastanneista yrityksistä raportoi tilaukset kasvaneen supistumisesta. Tilaukset oli

kuitenkin kolmannella kvartaalilla seitsemän prosenttia suurempi kuin viime vuonna samana ajankohtana.

Tilaukset arvo oli syyskuun lopussa viisi prosenttia suurempi kuin kesäkuun lopussa ja 16 prosenttia suurempi kuin vuoden 2020 syyskuussa. Telakoilla on edelleen suuri osuus tilauksesta. Tällä hetkellä tilaukset paisuttavat myös materiaalien ja komponenttien saatavuudesta johtuvat toimitusvaikeudet.

Teknoliateollisuuden yritysten henkilöstömäärä Suomessa jatkoi kasvua vuoden kolmannella vuosineljänneksellä. Henkilöstöä oli syyskuun lopussa 319 000 eli reilut 2 000 henkilöä enemmän kuin kolme kuukautta aiemmin.

## Lisää investointeja ja huomiota työvoimapulaan

Teknoliateollisuuden toimitusjohtajan **Jaakko Hirvolan** mukaan kasvukäyrän tasaantumista ei voi ohittaa olankohautuksella, vaikka taloudessa menee edelleen hyvin. Yksikään pysyvistä ongelmistamme ei ole ratkennut koronan jälkeisen nousukiidon aikana.

– Suomi tarvitsee investointeja



Kuva: Teknoliateollisuus ry

tutkimukseen ja kehitykseen sekä yhtä lailla koneisiin ja laitteisiin. Konkreettinen signaali suhdanteen jäähtymisestä on nyt saatu, ja talouskasvun hidastumisesta kertovat myös lukuisat pidemmän aikavälin ennusteet. Tarvitaan lisäsatoksia TKI:hin, jouhevia lupakäytänteitä ja toimintaympäristön kehittämistä kaikkienensa, jotta kaivatut investoinnit päätyisivät Suomeen eivätkä muualle. Uusille investoinneille on tilausta myös vihreän siirtymän vuoksi, ja suomalaisilla yrityksillä

on paljon annettavaa, Hirvola tähdentää.

Hirvolan mukaan TKI-rahoitusta pohtiva parlamentaarinen työryhmä on paljon vartijana. On erittäin tärkeää, että työryhmä löytää pitkäjänteisen ratkaisun siitä, miten TKI-rahoitus saadaan tulevina vuosina nostettua tavoiteltuun 4 prosenttiin bruttokansantuotteesta. Tästä konsensuksesta tulee myös pitää kiinni jatkossa hallituspohjasta riippumatta.

## Hirvola kiirehtii toimia myös kasvavaan työvoimapulaan

– Yritysten kasvua haittaava työvoimapula, yli seitsemän prosentin työttömyysaste, väestön ikääntyminen ja julkisen talouden velkaantuminen on mahdoton yhtälö. Koska tähän havahdutaan ihan oikeasti? Työllisyystoimia tarvitaan kuumeisesti. Samaan aikaan on varmistettava osaajien riipeä saatavuus myös maan rajojen ulkopuolelta, sillä kotimaiset kädet eivät riitä, Hirvola muistuttaa.

## ÄLYKKÄITÄ

## AUTOMAATIORATKAISUJA

## TUOTANTOPROSESSEIHIN

# OT-C CONTROL



# Etlä: Metsäteollisuus, autojen akut sekä muu sähkö- ja elektroniikkateollisuus vauhdittavat Suomea ylös koronakuopasta, palveluissa vielä kysymysmerkkejä

Suomen talouskasvu saa tänä vuonna lisää vauhtia metsäteollisuudesta, kun puutuoteteollisuuden viennin määrä kasvaa noin 15 prosenttia ja paperiteollisuuden 10 prosenttia. Myös sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa tuotoksen määrä kasvaa selvästi sekä tänä että ensi vuonna. Etlan marraskuussa julkaisemasta toimialakatsauksesta ilmenee, että lukuisat alat Suomessa ovat nyt kasvu-uralla. Hotelli- ja ravintola-alalla elpyminen on voimakkainta ensi vuonna, mutta toipuminen kestää vielä vuoteen 2023. Epävarmuutta elpymiseen tuo pandemian mahdollinen paheneminen uudelleen.

Syyskuun Suhdanne-ennusteessa Etlä ennusti Suomen bkt:n kasvavan tänä vuonna 3,5 prosenttia ja ensi vuonna 3 prosenttia. Koko tehdasteollisuuden tuotos kasvaa ennusteen mukaan tänä vuonna neljä prosenttia ja ensi vuonna kolme prosenttia. Vastaavasti tehdasteollisuuden arvonlisäys kasvaa reilut seitsemän prosenttia tänä vuonna, mutta ensi vuonna enää reilut kaksi prosenttia.

Talouden nousua viime vuoden koronakuopasta auttaa metsä- ja sähkö- ja elektroniikkateollisuuden lisäksi kulkuneuvoteollisuus. Laivojen ja lentokoneiden yhteen-

laskettu viennin määrä kasvaa tänä vuonna yli 20 prosenttia. Moottorijoneuvojen viennin odotetaan vauhdittuvan ensi vuonna. Kulkuneuvojen osuus koko Suomen tavaraviennin arvosta oli kuluvan vuoden tammi-elokuussa liki 7 prosenttia.

– Uudenkaupungin autotehtaan tuotannosta arviolta puolet menee Saksan kautta Yhdysvaltoihin. Valmet Automotivelle valmistui myös toinen akkutehdas syyskuussa, ja lähivuosina akkujärjestelmien liikevaihto voi jopa saavuttaa ajoneuvovalmistuksen liikevaihdon, sanoo Etlan tutkija **Birgitta Berg-Andersson**.

Sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa viennin arvo nousi Tullin tilastojen mukaan kuluvan vuoden tammi-elokuussa lähes 12 prosenttia vuodentakaisesta. Etlan ennusteen mukaan alan tuotoksen määrä lisääntyy 7 prosenttia tänä vuonna ja 4 prosenttia ensi vuonna. Koneiden ja laitteiden tuotanto kasvaa tänä vuonna reilut kolme prosenttia, ensi vuonna kasvu kiihtyy. Metallien jalostuksessa viime vuoden nollakasvun jälkeen toimialan tuotoksen määrä kasvaa kahdeksan prosenttia tänä vuonna, mutta ensi vuonna kasvu jää tuotoksen osalta nollan tuntumaan.

## Paperiteollisuus ja kemianteollisuus kääntyivät kasvu-uralle

Metsäteollisuuden osuus Suomen koko tavaraviennin arvosta oli tammi-elokuussa 20 prosenttia. Paperiteollisuuden osuus (ml. kartonki ja paperimassa) oli runsaat 14 prosenttia ja viennin arvo nousi 14 prosenttia edellisvuodesta. Koko toimialan (ml. kartonki ja sellu) tuotoksen määrän ennustetaan kasvavan tänä vuonna noin 6 prosenttia. Seuraavina vuosina kasvu hidastuu puoleentoista prosenttiin.

Kemianteollisuudessa arvonlisäyksen määrä kääntyy alamäestä seitsemän prosentin kasvuun tänä vuonna, kasvua vauhdittavat mm. kemikaalit, lääketeollisuus sekä kumi- ja muovituotteiden valmistus. Öljynjalostus sen sijaan kääntyy vasta ensi vuonna kasvuun Nesteen kevään huoltoseisokin vuoksi.

## Palvelualat toipuvat hitaasti ja uudet rajoitukset saattavat syventää tilannetta

Majoitus- ja ravitsemistoiminta toipuu rokotekattavuuden myötä. Voimakkainta elpyminen on vuoden 2022 aikana, jos pandemia ei aiheuta merkittäviä negatiivisia



Kuvassa vasemmalta Etlan tutkijat Ville Kaitila, Birgitta Berg-Andersson ja Päivi Puonti, kuva Etlä.

yllätyksiä. Toipuminen jatkuu kuitenkin vielä vuonna 2023. Pandemian paheneminen voi rajoitusten kiristämisen myötä aiheuttaa väliaikaista kysynnän alenemista.

– Hotelli- ja ravintola-alan toipuminen on tosiaan nyt hyvässä vauhdissa, ellei suuria yllätyksiä enää tule. Sen sijaan isoimpien kärsijöiden joukossa olleen kulttuuri- ja tapahtuma-alan toipumisaikataulu on vielä kysymysmerkki. Tilastoja alalta ei ole saatavissa kootusti, joten tässä ennusteessa emme ole voineet tarkastella alaa kokonaisuutena. Etlä kävi kuiten-

kin alkusyksystä läpi tapahtumalan tappioita, ja tuon tutkimuksen mukaan alan yhteenlaskettu liikevaihto Suomessa putosi yli viidenneksen ja kannattavuus romahti 65 prosenttia. Normaaliin on siis vielä pitkä matka, pohtii Etlan ennustepäällikkö **Markku Lehmus**.

Kaupan alalla toimialojen tilanne normalisoituu ensi vuoden aikana. Vähittäiskaupan kova tahti on jatkunut ja moottoriliiketoiminta on elpynyt selvästi päättyvän vuoden aikana. Uusien autojen myynti kärsii kuitenkin tuotannon ongelmista.

## J-Metallikaluste Oy

on kuopiolainen metallialan moniosaaja. Kuopion Kylmämaässä toimiva yritys valmistaa metallista mittatilaustyönä yksittäiskappaleita ja pidempiä sarjoja. Yritys valmistaa modernein menetelmin metallituotteet junttakoneen ohjaamoista huvipuistojen erikoistuotteisiin.

Monipuoliseen tuotevalikoimaan kuuluvat mm. kalusterungot ja kaapit, ohutlevytyöt, kevyet teräsrakenteet, pulverimaalaus, alumiinityöt, osavalmistus ja hitsauskokoontimet. Haponkestävät ja ruostumattomat teräkset ovat nekin yritykselle tuttuja materiaaleja. 19 vuotta toiminut yritys tekee tuotteet kunkin asiakkaan yksilöllisten tarpeiden mukaisesti.



METALLIKALUSTE

## J-Metallikaluste Oy

Hakekatu 14, 70800 Kuopio  
Jarno Hiltunen 044 582 2566  
etunimi.sukunimi@j-metallikaluste.fi  
j-metallikaluste@j-metallikaluste.fi  
[www.j-metallikaluste.fi](http://www.j-metallikaluste.fi)

## Laadukkaat kaapelikeräimet meiltä!



## TARMON TERÄS OY

Kaurakedontie 370, 31520 PITKÄJÄRVI  
P. 0400 910 696

[posti@tarmonteras.fi](mailto:posti@tarmonteras.fi) • [www.tarmonteras.fi](http://www.tarmonteras.fi)



Levyn leikkaus kelasta



Sverdrup Steel toimittaa ruostumattomia erikoisteräksiä yli 60 maahan, eri teollisuuden segmenteille, kuten sellu- ja paperiteollisuus, kaivosteollisuus, öljy- ja kaasuteollisuus, kemianteollisuus, energiateollisuus, auto-teollisuus, meri- ja laivateollisuus sekä rakennusteollisuus.

Sverdrup Steelin varastot sijaitsevat Norjassa, Saksassa, Ruotsissa, Isossa-Britanniassa ja Etelä-Koreassa. Myyntikonttorit sijaitsevat Norjassa, Ruotsissa, Suomessa, Tanskassa, Saksassa, Puolassa, Isossa-Britanniassa ja Etelä-Koreassa.

Sverdrup Steelin myyntipäällikkö Arto Koistinen kertoo, että yrityksen tuotteet on suunniteltu kohteisiin, jossa vaaditaan hyviä korroosion kesto-ominaisuuksia ja suuria lujuuksia.

-Suomen myyntiyksikön perustimme syksyllä 2016. Olemme saavuttaneet laajan tunnettuuden Suomen metallialan yritysten keskuudessa. Toimitusohjelma varas-

toistamme käsittää kattavasti Duplex-laatuja, kuten EN 1.4162, EN 1.4362, EN 1.4462 ja EN 1.4410 sekä austeniittiset EN 1.4547 (254 SMO), EN 1.4539 (904L) ja Alloy 31. Lähes kaikilla varastotuotteilamme on offshore-teollisuudelle tärkeä Norsok-hyväksyntä, Koistinen kertoo.

#### Määrämittaan leikatut tuotteet antavat merkittävän kilpailuedun asiakkaan projekteihin.

Koistinen sanoo, että Sverdrup Steel tarjoaa merkittävän kilpailuedun suurilla mittakohtaisilla varastomäärillä ja nopeilla toimituksilla.

-Meillä on ehkä Euroopan suurimmat erikoisteräsvarastot sekä standardimittaisia levyä että kelaa. Voimme toimittaa kelasta leikattuna asiakkaan tarvitsemia levyoituksia noin yhden-kahden viikon toimitusajalla. Toimitusohjelmamme alkaa joissakin laaduissa jopa 0,4 mm paksuudesta ylöspäin.

Tarkemmat tiedot löytyvät kotisivuiltamme [www.sverdrupsteel.com](http://www.sverdrupsteel.com).

-Määrämittaan leikattujen tuotteiden etuja ovat nopea toimitusaika, joustavat mittakohtaiset määrät, käsittelyn väheneminen, hukan minimoiminen, hitsauksen ja tarkastusten väheneminen, Koistinen toteaa ja jatkaa:

-Mittakohtainen leikkauspalvelumme antaa asiakkaalle vähintään noin 1,5 - 2 kuukautta lyhyemmän toimitusajan kuin tehdastoimitus parhaimmillaan. Lisäksi Sverdrup Steelillä on pitkä kokemus takeiden toimituksista muun muassa Duplex, Super Duplex ja 254 SMO laaduissa, Koistinen selvittää.

#### Materiaaliratkaisujen toimittaja vaativiin käyttöolosuhteisiin

-Sverdrup Steelin erikoisosaminen ja palvelukyky perustuvat pitkään kokemukseen ja nykyaikaiseen toimintatapaan. Tärkeä osa palveluamme on perusteelli-

nen materiaalituntemus. Korkean suorituskyvyn metalliseosten johtavana asiantuntijana yritys on vuosien varrella kerännyt ainutlaatuisen tietotaidon. Avustamme asiakkaitamme oikean materiaalin ja työmenetelmän valinnassa ja

osallistumme mielellämme asiakkaan kanssa tämän projektiin jo kappaleiden suunnitteluvaiheessa, jolloin asiantuntemuksestamme saadaan paras mahdollinen hyöty, Arto Koistinen luonnehtii Sverdrup Steelin toimintaa.

Sverdrup Steel

# Ruostumattomien erikoisterästen ratkaisutoimittaja

Sverdrup Steel on globaali ruostumattomien erikoisterästen toimittaja tarjoten yhden maailman suurimmista varastolajitelmista, niin levyjä kuin pyörötankoja. Kilpailuvalttina ovat maailman johtavien valmistajien valmistamat laadukkaat tuotteet, jotka toimitetaan asiakkaan erittelyn mukaan heti varastosta joko standardimittaisina tai leikattuna asiakkaan omien mittojen mukaisiin pituuksiin.

Sverdrup Steel AS  
Puh. 0400 54 2101 • [arto.koistinen@sverdrupsteel.com](mailto:arto.koistinen@sverdrupsteel.com)  
[www.sverdrupsteel.com](http://www.sverdrupsteel.com)



Pyörötangon sahaus

# GLOBALI RUOSTUMATTOMIEN ERIKOISTERÄSTEN TOIMITTAJA SUOMESSA

**SVERDRUP  
STEEL**

[www.sverdrupsteel.com](http://www.sverdrupsteel.com)





## metallinilmaisimet teollisuuden alan markkinajohtajalta!



Valmistus 100% Suomessa!

Erilaisia malleja  
erilaisiin kohteisiin

IIoT – paikallinen ja  
Ilmais.in.com cloud alusta  
laitehallintaan

- hälytysten seuranta
- etävalvonta
- raportit
- tuki- ja huoltopalvelu

Lisälaitteet  
metallinilmaisimiin:

- värimerkintälaitteet
- massanohjaimet
- liikkuvat ilmaisinkelat



lisää tietoa ilmaisimistamme  
verkkosivuillemme:  
[www.metal-det.fi](http://www.metal-det.fi)

### MYNTI

Jarno Pennanen  
puh. +358 400 857 134  
jarno.pennanen@metal-det.fi

### YLLÄPITO & TUOTEKEHITYS

Arto Luhtala  
puh. +358 50 513 6553  
arto.luhtala@metal-det.fi



Pailantie 14, 08700 Lohja

## IT-sopimusehdot päivittyvät – nyt huomioitu myös pientoimitukset ja datan käyttö

IT-hankinnoissa laajalti käytössä olevat IT-sopimusehdot päivittyvät. Uudistuneissa IT2022-ehdoissa on vastuunrajoitusehdon ajankäytön lisäksi valmisteltu kokonaan uudet erityisehdot datan käyttöön sekä sopimusmalli pientoimituksia varten.

IT2022-ehdokokonaisuuteen lisätyt datan käyttöä koskevat erityisehdot soveltuvat esimerkiksi sellaiseen yhteistyöhön, jossa tietojärjestelmän avulla syntyy suuria määriä dataa ja osapuolet haluavat mahdollistaa tällaisen datan hyödyntämisen molempien osapuolten toimesta.

–Tiedon merkitys liiketoiminnassa on viime vuosina kasvanut ja tämä suuntaus näyttää jatkuvan kiihtyvällä vauhdilla. Tiedon eli datan hyödyntämistä koskevilla erityisehdoilla on tarkoitus edistää datan käyttöä yritysten liiketoiminnassa ja samalla tukea tietoon perustuvien käytäntöjen muodostumista, sanoo Keskuskauppakamarin lakimies **Minna-Aalto Setälä**.

IT-alan yleiset sopimusehdot on luotu helpottamaan it-hankinnoista sopimista niin palveluntarjoajan kuin ostajan näkökulmasta. Yleisesti käytössä olevista ehdoista hyötyvät erityisesti pienet ja keskisuuret yritykset, joilla ei ole omia juristeja sopimuksia tekemässä.

–Euromääräisesti pienissäkin it-hankinnoissa kannattaa aina huomioida immateriaalioikeudelliset ja datan käyttöön liittyvät kysymykset sekä tietoturva ja henkilötietojen



Kuva: Kimmo Penttinen

Keskuskauppakamarin lakimies  
Minna Aalto-Setälä.

käyttöä. IT2022-ehdot käyttämällä säästää merkittävästi aikaa ja juristipalkkioita, toteaa Aalto-Setälä.

IT-sopimusehtojen taustalla ovat Keskuskauppakamari, Ohjelmisto- ja e-business ry, Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry, Teknologiateollisuus ry ja Tieto- ja viestintäteknologian ammattilaiset TIVIA ry. Ehdot päivitetään noin kolmen vuoden välein ja edellinen päivitys tehtiin vuonna 2018 EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen vuoksi.

Suomen ja englannin kielillä julkaistujen ehtojen käyttö edellyttää vähintään toiselta sopimusosapuolelta voimassa olevaa lisenssiä, jonka voi ostaa Keskuskauppakamarilta osoitteesta it-ehdot.fi.

Eurooppalaiset

# VENTTIILIT

prosessi- ja energiateollisuuteen



Starline Valves Oy

Varastoiva Venttiilitalo Vantaalla

[www.starline.fi](http://www.starline.fi)



# Hintojen nousu siivitti teollisuuden tilaukset kasvuun

Teollisuuden uusien tilausten arvo oli lokakuussa 16,0 prosenttia viime vuotta suurempi. Lukemaa voi pitää siedettävänä, mutta ei parhaalla tahdollakaan kiitettävänä. Teollisuuden tuottajahinnat ovat nousseet syksyllä vauhdilla, joten tilausten kasvu kertoo pelkästä hintojen noususta, ei tilattujen tuotteiden määrien kasvusta, huomauttaa Keskuskauppakamarin pääekonomisti Jukka Appelqvist.

Hintojen nousu siivitti tilaukset varsin vauhdikkaaseen kasvuun paperi- ja kemian-teollisuudessa. Metalliteollisuuden tilauskertymä jäi sen sijaan lokakuussa laihemmaksi.

–Pelkkään hintojen nousuun nojaava kasvu ei kuitenkaan tule heijastumaan myöhemmin Suomen bruttokansantuotteessa tai teollisuuden tuotannon volyymissä. Hintojen kallistuminen koskee myös väli tuotepanoksia, eikä se siksi kerro suoraan odotettavissa olevasta kotimaisen arvonlisäyksen kasvusta, Appelqvist sanoo.

Ehkä vielä huolestuttavampaa Appelqvistin mielestä on se, että tilausten kausitasoitettu arvo laski taas suhteessa edelliseen kuukauteen.

–Liian pienelle huomiolle on jäänyt se, että tilausten arvo on itse asiassa kulkenut jo useita kuukausia sivusuunnassa tai jopa laskussa, vaikka vuosimuutokset pysyvätkin edelleen plussalla alhaisen vertailutason takia, sanoo Appelqvist.

## Huoli teollisuuden nousutahdin hiipumisesta kasvaa

Appelqvistin mukaan lokakuun tilausker-

tymä kasvattaa huolta teollisuuden nousutahdin hiipumisesta. Uusien tilausten kasvu tyssäsi jo keväällä ja sen jälkeen on poljettu paikallaan.

–Jos haluaa ajatella myönteisesti, voi keskittyä siihen, että tilauskannat ovat edelleen hyvällä tasolla. Voidaan olla melko luottavaisia sen suhteen, että töitä riittää talvella tehtaille. Silti harmittaa, että uusissa tilauksissa ei kuukausitasolla ole nähty kasvua enää pitkään aikaan. Se tarkoittaa, että tuotannon ja tavaraviennin kasvutahti on jatkossa väistämättä hiipumassa, Appelqvist sanoo.

## Pandemian pahentuminen heikentää suhdannekehitystä talvella

Teollisuustuotannon kehityksen osalta lokakuu sujui kohtalaisen hyvin, ja tuotanto pysyi toistaiseksi kasvussa. Näiltä osin lukemat vastasivat odotuksia. Aikaisempina kuukausina saadut tilaukset purkautuvat tuotannon puolella asteittain. Kuukausitasolla teollisuustuotanto kasvoi lokakuussa 0,2 prosenttia edellisestä kuukaudesta. Suhteessa viime vuoden lokakuuhun teollisuuden



Kuva: Liisa Takala.

Keskuskauppakamarin pääekonomisti Jukka Appelqvist.

työpäiväkorjattu tuotanto oli 5,5 prosentin kasvussa.

Kokonaisuudessaan teollisuuden suhdante-tilanne jatkuu edelleen kohtalaisen hyvänä, vaikka monet riskimittarit ovat kohonneet.

–Koronaepidemian pahentuminen tulee heikentämään suhdannekehitystä talvella. Toistaiseksi on epäselvää, kuinka merkittävästi se riippuu paljolti maailmanlaajuisesti leviävän omikronmuunnoksen käyttäytymisestä, Appelqvist sanoo.

Jos epidemiatilanne entisestään pahenee, kohdistuu isku ensimmäisessä vaiheessa palvelualoille, ei teollisuuteen. Kulutuksen

rakenteen painottuminen tavaroihin voi jopa tukea tehdasteollisuutta. Suomen teollisuus ei kuitenkaan ole ensisijaisesti keskittynyt sellaisten kulutustavaroiden valmistamiseen, joihin lisäkysyntä pääosin kohdistuu.

–Todennäköisempää on, että suhdanteen heikkeneminen vaikuttaa keskimäärin negatiivisesti teollisuuden tuotannon ja tilausten kehitykseen talvella. Jos pahimmat karikat vältetään, jatkuu tuotannon kasvu vielä talvella, mutta uusien tilausten kasvun lässähtäminen tarkoittaa sitä, että nousutahdi tulee optimistisessakin skenaariossa hidastumaan, Appelqvist sanoo.

## Kymen Teollisuuskoneistus Oy

- Perinteiset koneistuspalvelut
- Höyläys (10300 x 2200 x 1500)
- Sorvi (Ø2000 x 4000)
- Sorvi (Ø760/1000 x 10000)
- Metalliruiskutus
- Kenttäkoneistukset asiakkaan luona
- Kunnossapitokoneistukset



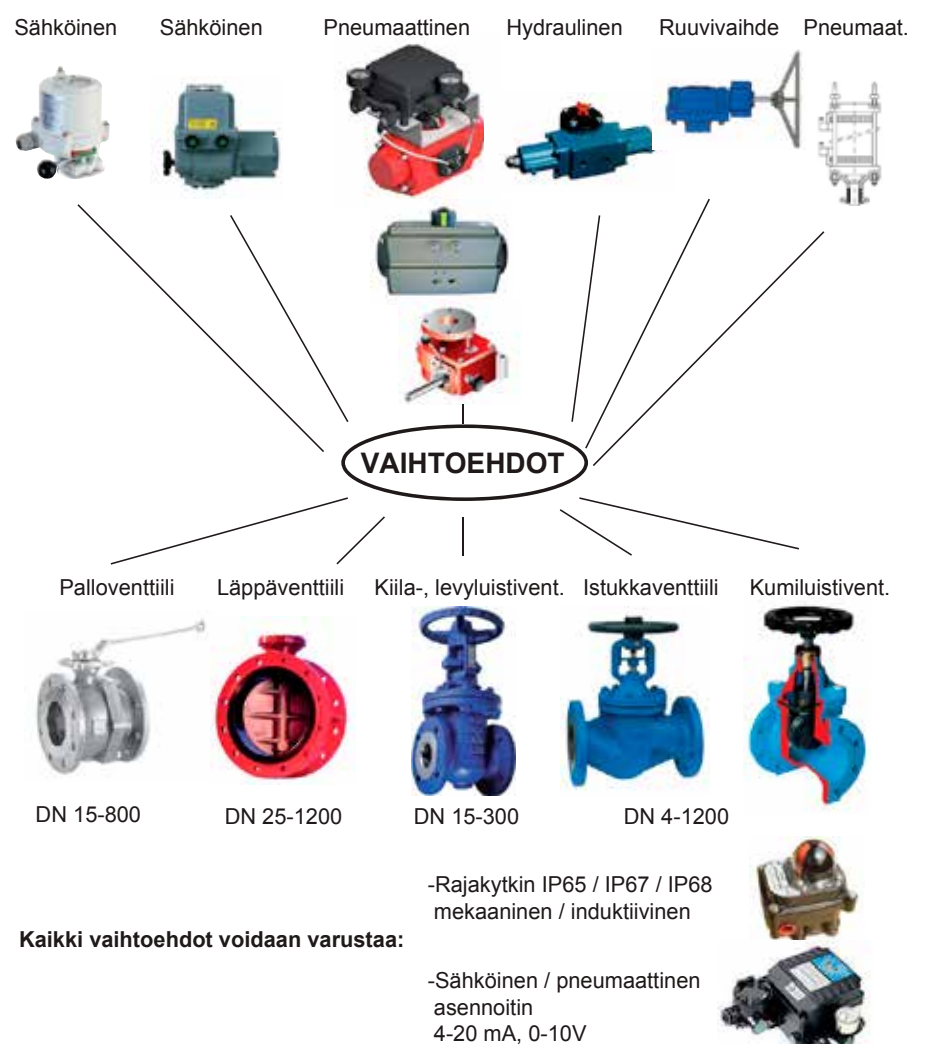
Puh. (05) 321 2334

Moreenitie 3,  
45200 KOUVOLA

ville.varhomaa@kyteko.fi

www.kyteko.fi

## Kokonaistoimitus luo säästöä



ECONOSTO OY

Lukkosalmentie 1  
70420 Kuopio

Puh. 017 2623 555  
www.econosto.fi  
info@econosto.fi



# Näin vältät mokat sisäilman ylläpidossa

Aren IV- ja rakennusterveysasiantuntija **Antti Alanko** jakaa vinkit, miten välttyä yleisimmiltä sudenkuopilta, jotka voivat vaikuttaa dramaattisesti koko rakennuksen terveyteen.

## 1. Välinpitämättömyys tai omat viritelmät johtavat huonoon lopputulokseen

Hetkellinen huono sisäilma ei yleensä ole vakavaa, mutta äkillisiin voimakkaisiin, usein toistuviin tai jatkuviin sisäilmaongelmiin tulee aina puuttua pikaisesti.

”Yleinen virhe on esimerkiksi se, että ilmanvaihdon päätelaitteita säädetään, tukitaan tai viritellään teippiratkaisuilla itse. Pahimmassa tapauksessa sisäilman laatu heikkenee entisestään, kun ilmanvaihdon oikea toiminta häiriintyy. Ilmanvaihto vaikuttaa rakennusterveyden lähes kaikkiin osa-alueisiin ja sen tarkemmat säädöt ja tutkimukset tulee poikkeuksetta jättää ammattilaiselle”, Alanko painottaa.

Joskus huonon sisäilman tutkimisessa halutaan säästää ottamalla itse erilaisia näytteitä. Näytteidenottoon on toki saatavilla hyviä ohjeita, mutta näytepaikkojen valinta ja näytteiden tulkinta vaatii ammattitaitoa, jotta siitä on hyötyä tilanteen tutkimisessa.

## 2. Jokainen ilmanvaihtojärjestelmä vaatii säännöllistä huoltoa

Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto luo parhaat edellytykset hyvälle sisäilmalle. Koneellinen ilmanvaihto vaatii kuitenkin enemmän ylläpitotoimia kuin muut järjestelmät. Myös laitesijoittelu ja ilmanjaon suuntaukset vaikuttavat oleellisesti sisäilman laatuun.

– Koneellisessa poistoilmanvaihossa hyvän sisäilman kannalta oleellista on huo-

lehtia riittävästä korvausilman saannista, jotta korvausilma ei virtaa sisätiloihin hallitsemattomasti rakenteiden kautta. Sisäilman kannalta on paras, jos korvausilmalaitteet on varustettu suodattimilla, joiden säännöllinen puhdistus on tärkeää, Alanko kertoo.

Painovoimaisessa ilmanvaihossa ilmanvaihto perustuu korkeus- ja lämpötilaeroihin ja ulkoilmaolosuhteisiin. Kesällä ilmanvaihtuvuus on heikointa, mikä voi aiheuttaa tunkkaisuutta ja sen, että sisätiloilla on tuuletettava usein. Olosuhteista riippuen venttiileissä voi myös tapahtua takaisinvirtausta, mikä heikentää sisäilman laatua, jos kanavien puhtaudesta ei ole huolehdittu.

Talvella kylmä korvausilma voi aiheuttaa vedon tunnetta. Painovoimaiseen järjestelmään on haastavaa saada sekä riittävä ilmanvaihtuvuus kaikissa olosuhteissa, että riittävä suodatus.

– Jokainen järjestelmä vaatii säännöllistä huoltoa parhaan mahdollisen sisäilman laadun ylläpitämiseksi. Liika tinkiminen huolloista tulee pitkällä tähtäimellä kalliimmaksi, kuin säännöllinen huoltaminen ajallaan, Alanko muistuttaa.

## 3. Liian tehokas ilmanvaihto voi jopa heikentää sisäilman laatua

Ilmanvaihdon tehtävä yhdessä muun talotekniikan kanssa on tuottaa sisätiloissa tapahtuville toiminnoille hallitut olosuhteet. Ilmanvaihto on merkittävin tekijä ilmanlaadun hallinnassa.

– Ilmanvaihdon tehostaminen parantaa sisäilman laatua tiettyyn pisteeseen asti, minkä jälkeen liian tehokas ilmanvaihto voi aiheuttaa esimerkiksi vetoa ja melua. Liian tehokas ilmanvaihto saattaa myös tuoda sisälle ulkoilman epäpuhtauksia liikaa, mikä

heikentää sisäilman laatua. Liian tehokas ilmanvaihto vie myös tarpeettomasti energiaa, Alanko sanoo.

Olemassa olevan ilmanvaihtojärjestelmän tehostaminen vaatii aina tapauskohtaista harkintaa ja se tulee toteuttaa hallitusti.

## 4. Huomioi Suomen vaihteleva ilmasto

Maamme vaihteleva ilmasto tuo omat haasteensa sisäilman ylläpidolle. Talotekniikan toiminnassa on kuitenkin mahdollista ennakoita moni asia oikeilla järjestelmä- ja laitevalinnoilla sekä laitesijoituksilla.

– Talvella haasteita on useampia, esimerkiksi kuiva sisäilma, joka aiheuttaa silmien ja ihon kuivumista. Jos kostutuslaitteiden käyttö on välttämätöntä, tulee niiden huoltoon ja puhtauteen panostaa. Ilmanottolaitteiston kosteudenhallinta on myös talvella yleinen ongelma: lumi tukkii säleiköitä ja suodattimia, mikä voi kuristaa tuloilmamäärää ja aiheuttaa muita ongelmia ilmanvaihtolaitteisiin, Alanko toteaa.

Rakennuksen lämmitysjärjestelmä voi myös vaikuttaa sisätilojen ilmapirtauksiin ja joissain tapauksissa heikentää tuloilman sekoittumista huonetilaan. Epätiiviissä rakennuksissa ulko- ja sisäilman väliset lämpötilaerot saavat aikaan myös hallitsemattomia ilmapirtauksia rakenteissa, jolloin niiden



Ihminen viettää keskimäärin 90 % ajastaan sisätiloissa, joten ei ole yhdentekevää millaista sisäilma on.

mukana voi tulla epäpuhtauksia sisäilmaan.

Suuret lämpötilavaihtelut vaikuttavat lisäksi ilmantiheyteen ja se pitää ilmapirtauksissa järjestelmissä osata huomioida, jotta rakennuksen ilmanvaihto pysyy tasapainossa kaikissa tilanteissa.

Kesähelteetkin voivat olla suuri haaste sisäilmalle, jos kiinteistössä ei ole jäähdytystä. Kuuma lämpötila jo itsessään lisää terveyshaittoja, mutta myös tuloilman lämpötila kohoaa korkeaksi, jolloin tuloilman sekoittuminen huonetilaan voi heikentyä ja sisäilma tuntua tunkkaiselta.

## 5. Korona-aika lisäsi sisäilman ja ilmanvaihdon merkitystä

Koronapandemia on korostanut sisäilman ja ilmanvaihdon merkitystä. Sen myötä muun muassa tutkimus- ja koululaitoksilla on hankkeita, joissa kehitetään terveysturvallisia tilojen ja ilmanvaihdon ratkaisuita.

IoT-teknologia (Internet of Things) yleistyy koko ajan, ja samalla yleistyvät sisäilmaan pohjautuvat olosuhdeseurantapalvelut, joiden avulla seurataan ja valvotaan kiinteistöjen sisäilmasto-olosuhteita kustannustehokkaasti ja ketterästi.

**Antti Alanko**  
IV- ja rakennusterveysasiantuntija

## Viemäriverkoston vuotovesitutkimus

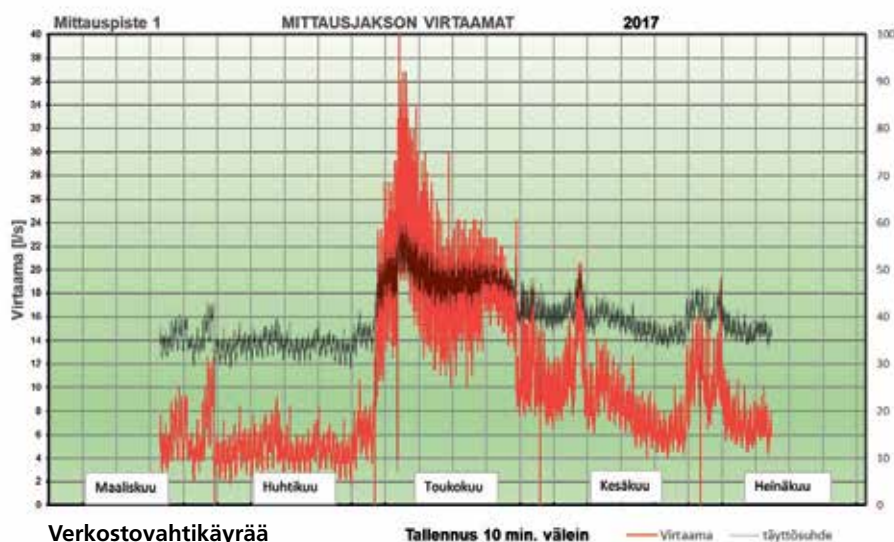
Alkuperäisellä

### Vuove -menetelmällä (kenttämittaus)

**Vuove-menetelmällä** tutkittavalta alueelta etsitään vuotavat alueet ja vuotokohtat. Mittaukset suoritetaan tarkastuskaivoista mittaamalla veden laatua ja virtaamaa. Kaikki tarkastuskaivoon tulevat linjat, myös kiinteistölinjat, mitataan erikseen. Mittaukset tehdään palveluna Vuove-Insinöörit Oy:n toimesta 21 vuoden kokemuksella. Tutkimuksesta tehdään selkeä raportti, joka koostuu tekstiosasta, valokuvaosista ja havainnollisesta karttakuvasta. Kaikki tutkimusaineisto luovutetaan asiakkaalle tulostettuna ja muistitikulla. Raportti esitellään asiakkaalle henkilökohtaisesti.

### Verkostovahdilla (asennettava mittari)

**Verkostovahdilla** mitataan virtaamaa, vuotoprosenttia ja putken täyttösuhdetta. Mittari asennetaan tarkastuskaivoon ja se pidetään siellä sovitun ajan. Vuove-Insinöörit asentaa mittarin, raportoi asiakkaalle tulokset ja poistaa mittarin mittauspisteestä. Mittaustiedoista nähdään sekä valuma-alueen vuotovesimäärien muutokset että putken täyttösuhde. Verkostovahdin voi vuokrata käyttöön halutuksi ajaksi.



Korvenojantie 44, 05200 Rajamäki | 050 545 9972  
timo.tammenlarva@kolumbus.fi | [www.vuove.fi](http://www.vuove.fi)

**VUOVE**-insinöörit Oy

## PRESSUHALLIT AMMATTIKÄYTTÖÖN



esim. 15x21x6  
alkaan **878€**/kk  
+ alv 24%, 60 kk leasing,  
hinta yrityksille, asennettuna  
Savon alueelle

**FINEST HALL**

**FinEst-Hall Oy**

Amerintie 1, 04320 Tuusula,

**Puh. 040 551 4589**

harri.moisander@finest-hall.com

[www.pvc-halli.fi](http://www.pvc-halli.fi)





# Jalon Rakentajat Oy ja NCC Suomi Oy voittoon Itä-Suomen rakennusalan työturvallisuuskilpailussa

## - erot hyvien ja heikkojen välillä kasvussa

Talonrakennusteollisuus Itä-Suomen piirin perinteisen työturvallisuuskilpailun parhaat konsernit, yritykset ja työmaat palkittiin Kuopiossa 30.11. Konsernisarjan voitti NCC Suomi Oy ja kakkoseksi tuli Rakennusliike Lapti Oy. Pienten ja keskisuuren rakennusyritysten sarjan voitti Jalon Rakentajat Oy ennen Rakennustoimisto K.Tervo Oy:tä ja Rakennus Hassinen Oy:tä, joka on uusi mitalisti työturvallisuuskilpailussa. Eniten työturvallisuutta nosti Jalon Rakentajat Oy.

Kummassakin yritysarjassa palkittiin myös parhaat perustus/runko-, sisävalmistus- ja korjausrakentamistyömaat. Konserneilla parhaan perustus/runkotyömaan palkinto jaettiin harvinaisesti kolmelle kohteelle: Lujatalo Oy:n Siilinjärven terveyskeskuksen, Rakennusliike Lapti Oy:n KYS:in Uuden Sydämen ja YIT Suomi Oy:n As Oy Joensuun Pankkiirin työmaille. Ne kaikki ylsivät yli 100 prosentin kokonaistulokseen (maksimitulos 101,5), mikä on maan tiukimmassa työturvallisuuskilpailussa huima suoritus. Paras sisävalmistustyömaa on YIT Suomi Oy:n As Oy Joensuun Pyykkipoika ja paras korjausrakentamistyömaa NCC Suomi Oy:n Puijonkatu 22 A-osa.

Pk-yrityksillä parhaan perustus/runkotyömaasarjan voitajaksi ylsi Rakennustyö Salminen Oy:n AWW Paja 22. Paras sisävalmistustyömaa on Rakennustoimisto Tervo Oy:n urakoima Juuan koulukeskus. Korjausrakentamistyömaiden ykköseksi tuli Rakennusliike Konttinen Oy:n Kuopion Savotalon eli kaupungin pääterveysaseman sisäilmakorjausurakka. Rakennusliike on kunnostautunut esimerkillisesti etenkin pölyntorjunnassa.

### Työturvallisuutta kehitettävä

Talonrakennusteollisuus Itä-Suomen piirin aluepäällikkö **Kimmo Anttosen** mukaan tämänvuotinen työturvallisuuskisa oli tuloksiltaan aiempaa kaksijakoisempi.

– Kärki oli ennätyksellisen korkeatasoinen, mutta heikoimpien yritysten taso tippui huolestuttavasti. Työturvallisuuskehitys näyttää jumittuneen, kun kilpailun kokonaistulos jopa taantui hieman edellisvuosista. Hyvän kehityksen eteen on saatava kaikki yritykset mukaan entistä tiiviimmin. Huomiota on kiinnitettävä turvallisuusjohtamiseen, koska sen taso putosi tänä vuonna. Itä-Suomen työturvallisuuskilpailu on Suomessa rakennusosalalla ainoa, missä tätäkin asiaa mitataan.

Itä-Suomen Aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueen tarkastaja **Arto Liukkonen** vahvisti, että rakennustyömaille on sattunut liian paljon tapaturmia tänä vuonna ja erot hyvien sekä heikkojen työmaiden ja yritysten kesken ovat kasvaneet.

– Onneksi kokonaiskuvassa työturvallisuustilanne on rakennustyömaille parantunut sen reilun 15 vuoden aikana, kun olen tarkastajana toiminut. Moni epäkohta ja ongelma on kohentunut. Hyvää esimerkiksi on huomion kiinnittäminen pölyntorjuntaan. Toivoisin, että kvartsi- ja puupölyn torjuntaa tehtäisiin kuitenkin vielä paremmin työmaille.

### Asenne ratkaisee edelleen

Jalon Rakentajat Oy:n toimitusjohtaja **Ville Kettunen** korostaa hyvän asenteen merkitystä turvallisuustyössä kaikissa henkilöstöryhmissä sekä työturvallisuuden esilläpitoa ja jatkuvaa viestimistä. Painotamme, että turvallinen työskentely kuuluu rakentamisen ammattitaitoon.

Kettunen muistuttaa, että erityisen tärkeää on nuoremman rakentajasukupolven totuttaminen työturvallisuuden vaalimiseen, mielellään jo opiskeluajoista alkaen. Työturvallisuuskilpailun voitosta huolimatta hän kantaa huolta koko rakennusalan turvallisuusimagosta toivoen, että yrityksille ja työmaille löytyisi yhtenäisempi linja ja käytäntö turvallisuusasioissa.

NCC Suomi Oy:n hankekehitysjohtaja **Marko Onttinen** näkee kilpailumenestyksen tulleen vankkumattomalla, suunnitelmallisella ja jatkuvalla turvallisuustyöllä. Hyvälle tasolle yltäminen aiempina vuosina tuo kantoaaltoa, mutta ylläpidon, saati kehittämisen eteen on kuitenkin toimittava koko ajan.

Talonrakennusteollisuus Itä-Suomen piiri ja Itä-Suomen Aluehallintovirasto järjestävät ensi vuonnakin 2022 rakennusalan työturvallisuuskilpailun tammikuun lopusta alkaen.

Kilpailun  
kärki

### Konsernisarja:

1. NCC Suomi Oy
2. Rakennusliike Lapti Oy

### Paras perustus-/runkotyömaa. Jaettu ykköstitä:

1. Lujatalo Oy, Siilinjärven terveyskeskus
2. Rakennusliike Lapti Oy, KYS Uusi sydän
3. YIT Suomi Oy, As Oy Joensuun Pankkiiri

### Paras sisävalmistustyömaa:

1. YIT Suomi Oy, As Oy Joensuun Pyykkipoika

### Paras korjausrakentamistyömaa:

1. NCC Suomi Oy, Puijonkatu 22 A-osa

### Pk-yritysten sarja:

1. Jalon Rakentajat Oy
2. Rakennustoimisto K. Tervo Oy
3. Rakennus Hassinen Oy

### Paras perustus-/runkotyömaa:

1. Rakennustyö Salminen Oy, AWW Paja 22

### Paras sisävalmistustyömaa:

1. Rakennustoimisto Tervo Oy, Juuan koulukeskus

### Paras korjausrakentamistyömaa:

1. Rakennusliike Konttinen Oy, Savotalon sisäilmakorjaukset

### Eniten työturvallisuustasoaan nostanut yritys:

1. Jalon Rakentajat Oy

**AHMOTUOTE**

**Voimansiirron  
komponentit**

Ahertajankaarto 19, 74130 IISALMI  
Puh. 017 820 2100  
www.ahmotuote.fi

**Vahva prosessikehittämisen  
ja projektijohtamisen  
osaaja!**

**HJP Kehitys Oy**

www.hjp.fi

**TURVANASI**

**Turvanasi  
paloturvallisuuden  
palveleva ammattilainen**

- Hiilidioksiditöt (CO2)
- Palovaroitimet
- Poistumisreitit
- Sammuttimet

- Sammuttimien huolto
- Sammuttimien opastemerkinnot
- Sammutinpeitteet
- Turvakilvet



**Ylä-Savon Sammutinhuolto Oy**

Parkatinkuja 2, 74120 Iisalmi  
www.ys-sammutinhuolto.fi Puh. 044 066 6558

**Romun noudot ja ostot  
Kaatopaikantie 316.**

Noudot nosturiautolla.

Puh. 0400 910 606

www.metallivalitys.fi

**Metallivalitys Räsänen Oy**

Varasto: Kuopio, Kaatopaikantie 316

**Sivakkalava Oy**

**Kertakäyttöiset  
kuormalavat, puupakkaukset  
ja lavakaulukset**

Puhdistamontie 1, 73500 JUANKOSKI

Puh. 040 583 5682

toimisto@sivakkalava.fi • www.sivakkalava.fi

**Yritysmailma**

### JULKAISIJA:

Joensuun Kustannus Oy  
YRITYSMAAILMA  
Telitie 1D, 80100 Joensuu  
info@yritma.fi | www.yritma.fi

### SIVUNVALMISTUS:

Joensuun Kustannus Oy, Yritysmailma  
Tiina Holmström, ilmoitus.tiina@yritma.fi

### PÄÄTOIMITTAJA/ TOIMITUSJOHTAJA:

Markku Oikarinen,  
puh. 050 374 6280  
markku.oikarinen@yritma.fi

### PAINO:

Lehtisepät Oy  
Pieksämäki

Jätä juttuvinkki nettisivuillamme:

www.yritma.fi

### TOIMITTAJAT:

Eini Kettunen puh. 050 374 6294 eini.kettunen@yritma.fi  
Toni Valha puh. 050 531 4745 toni.valha@yritma.fi  
Pasi Liimatta puh. 050 408 8457 pasi.liimatta@yritma.fi  
Virpi Kylmälä puh. 045 200 5441 virpi.kylmala@yritma.fi

### ILMOITUKSET:

Ani Tiirikainen puh. 046 958 6125 ani.tiirikainen@yritma.fi  
Rauno Härkönen puh. 050 374 6278 rauno.harkonen@yritma.fi

### OSOITELÄHDE:

Joensuun Kustannus Oy Yritysmailma,  
markkinointirekisteri, puh. 050 374 6284



Jutut myös netissä:  
www.yritma.fi



# Betonijulkisivu – arkkitehtuuripalkinto 2021 voittaja: Scandic Grand Central Helsinki

Vuoden 2021 Betonijulkisivu -arkkitehtuuripalkinnon on voittanut Arkkitehtitoimisto Futudesign Oy kohteellaan Scandic Grand Central Helsinki.

Onnistuneimmillaan uusi rakentaminen on vanhassa arvoympäristössä usein silloin, kun ajalliset kerrostumat ovat sopusoinnussa keskenään, kuitenkin toisistaan selvästi erottuen. Scandic-hotellin laajennusosa onnistuu tässä esimerkillisesti: se sopeutuu hienosti arvokkaaseen Arkkitehti Eliel Saarisen suunnittelemaan Helsingin päärautatieasemaan. Uudisrakennus liittyy vanhaan rakennukseen saumattomasti, mutta on eleettömällä detaljoinnillaan rehellisesti tämän päivän arkkitehtuuria.

Tässä tapauksessa erityisesti puhdasvalubetonin käyttö ympäristöstä poikkeavana materiaalina luo riittävän etäännyttävän ja mielenkiintoisen kontrastin suhteessa vanhaan. Elementtien värimaailma puolestaan myötäilee olevia rakennuksia. Julkisivun väribetoni on tarkoin sovitettu ympäröivien rappauspintojen sävyyn. Samoin sokkeleiden punertavat kuorielementit jatkavat vanhan rakennuksen punaisesta graniitista tehtyä sokkeliä uudella tavalla toteutettuna. Vanhaa graniittia muistuttavaan, hieman karheaan ja himmeään lopputulokseen päästiin, kun elementin pinta tehtiin pesubetonipintana, joka karkeasti hiottiin yli, jolloin kiviaineksen särmät hioutuivat tasaiseksi.

Julkisivun staattinen ja symmetrinen aukotus on klassiseen ympäristöönsä sopiva. Nykyarkkitehtuurissa paljon, ja usein perusteetta käytetyt muodikkaat kaarevat ikkunat toimivat tässä historiallisessa kontekstissa pohjakerrosta artikuloivana eleenä erittäin luontevasti. Ikkunalasi ja betonin

ulkopinta on sovitettu taitavan pelkistetyksi lähes samaan pintaan, jolloin on välttytty turhan monimutkaiselta detaljoinnilta, ja saavutettu poikkeuksellisen kevyt ja ilmava yleisilme kivijulkisivussa.

Pohjoisjulkisivun betonielementtijulkisivua on elävöitetty sisään vedetyin raidoin samoin kuin vanhan osan päädyssä. Elementtien asennus on tehty tarkasti, sillä uritus ei antaisi anteeksi pienäkään mittaheittoa. Raidoitus harvenee julkisivun yläosaa kohden ja jäsentää näin julkisivupintaa. Ornamentit tuovat julkisivuun pienempää mittakaavaa, ja elementtien pystysaumamat on onnistuneesti sulautettu osaksi raitaornamentiikkaa. Kiiltäväksi hiottu uritettu pinta elää kiinnostavasti päivän kierron mukaan.

Suunnittelu tapahtui kiinteässä yhteistyössä betonielementtien valmistajan (Consolis Parma) kanssa malleja hyväksikäyttäen. Betoniviidakko Oy:n taiteilija **Topi Äikäs** osallistui 3D-muottitekniikan suunnitteluun. Tietomallinnus auttoi myös tuotantoa ja asennusta. Perinteisen tuotantolinjan sijaan elementit valmistettiin pitkälti käsityönä. Julkisivuissa on muun muassa kaarevia ikkuna-aukkoja ja erikoispintoja. Muottityöt olivat vaativia, ja pinnoissa oli paljon hiontatyötä, joka oli tehtävä käsin. Väri toteutettiin valkosementillä ja keltaisella sekä punaisella kiviaineksella, ilman betonimassaan lisättyjä pigmenttejä. Sisäpihan kaareva osa on toteutettu myös elementtirakenteisena, mutta on pinnaltaan rapattu.



Kuva: Marc Goodwin

#### Palkittavat:

- Arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehtitoimisto Futudesign Oy / Alekski Niemeläinen
- Rakennuttaja: Exilion Asemahotellit Ky / Jussi Ojamo
- Reliefipinnat Betoniviidakko Oy / Topi Äikäs
- Elementtitoimittaja: Consolis Parma (Parma Oy) / Satu Parikka
- Betonijulkisivu arkkitehtuuripalkinto 2021 -kilpailun tuomariston puheenjohtajana toimi arkkitehti Ville Hara ja jäsenenä arkkitehti SAFA Sami Vikström sekä arkkitehti SAFA, päätoimittaja Maritta Koivisto. Tuomariston sihteerinä toimi DI, jaospäällikkö Janne Kihula Betoniteollisuus ry:stä.

## HELPOSTI KASATTAVAT JA PURETTAVAT



# BETONIPALIKKA

WWW.BETONIPALIKKA.FI

## SEINÄELEMENTIT

Valmistamme ja toimitamme nopeasti kasattavia ja tarvittaessa helposti purettavia betonipalikkaseiniä, rakenteita ja kaarihalleja mm.

- RINNETALOJEN TUKIMUURIT • VARASTOT • SIILOT
- LIIKENTEEN OHJAUS • NÄKÖ- JA SUOJAMUURIT • BETONIPORSAAT

— Vain mielikuvitus on rajana —

Meiltä myös katokset ja **KAARIHALLIT**

Kun sinulla on visio, niin autamme myös suunnittelussa ja tarvittaessa myös toteutuksessa. Ota yhteyttä!



**Karjalan Betoni Oy**

Puh. 0400 250 015 • [www.betonipalikka.fi](http://www.betonipalikka.fi)

# SEMKO OY

Betoniin valettavat tartunta- ja kiinnitysosat

- Betonin käsittelylaitteet
- Kevyet teräsrakenteet

Tehtaantie 8,  
60100 Seinäjoki  
020 728 8350  
[www.semko.fi](http://www.semko.fi)





# Savon ammattiopistossa suunnitellaan jo jatkoa ammattitutkinnon ryhmätoteutukselle



Talorakennusalan ammattitutkinto on tänä syksynä herättänyt Kuopion seudulla mu- kavasti kiinnostusta. Uutta toteutusta suunniteltiin yhdessä Rakennusteollisuuden ja Rakennusliiton kanssa. Myös yrityksiä kuultiin jo suunnitteluvaiheessa mm. lähikoulu- tuspäivien sijoittelun ja sisällön toiveissa.

– Todella iso kiitos on lausuttava Rakennusteollisuuden ja Rakennusliiton suuntaan myös yhteisistä viestinnän talkoista, muusta valmistelutyöstä puhumattakaan. Vahvalla yhteisellä tahtotilalla tätä lähdettiin eteenpäin viemään ja viestiä rummuttamaan kaikissa kanavissa, kertoo yhteyspäällikkö **Maija Savolainen** Sakky Yrityspalveluista.

Talorakennusalan ammattitutkinnon koulutus toteutuu oppisopimuksena, eli kaikki marraskuussa aloittaneen ryhmän 19 opiskelijaa ovat töissä alan yrityksissä. Lähikoulutuspäiviä pakolliseen osuuteen järjestetään talven aikana viisi. Opetus tapahtuu Kuopiossa. Lisäksi kunkin opiskelijan ja yrityksen tarpeen mukaan sovitellut valinnaiset tutkinnon osat saatta-

vat sisältää joitakin koulutuspäiviä. Näytöt osaamisesta annetaan omassa työssä.

– On hyvä ja aktiivinen porukka. Todella sitoutuneelta vaikuttavat opiskelijat ensimmäisten päivien jälkeen, kertoo vastuukouluttaja **Risto Siilänen** Savon ammattiopistosta.

–Kyllä ryhmä on tässä hyvä juttu. Hyviä keskusteluja syntyy, kun porukka on sopiva sekoitus nuoruutta ja kokemusta. Tästä jatketaan ilman muuta uuden aloitettavan ryhmän suunnittelua kohti, Siilänen vinkkaa koulutuksesta kiinnostuneille.

Savon ammattiopiston ammattitutkintoryhmä tutustui marraskuun lopulla Työturvallisuuden harjoitusalueeseen tr-mittausten merkeissä.

## Säätelyn sujuvoittamistavoite ei toteudu – maankäyttö- ja rakennuslain uudistustyö on palautettava valmisteluun

Yrittäjät esittää, että maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistuksessa säädetään lupien enimmäiskäsittelyaika ja turhia valituksia suitsitaan.

– Useita isoja kysymyksiä on valmisteltava uudestaan ja muutettava, jotta yrittäjäjärjestö voi antaa tukensa uudistukselle, sanoo lainsäädäntöasioiden päällikkö **Tiina Toivonen**.

– On tärkeää, että investoinnit ja rakennushankkeet saataisiin koko maassa nopeasti liikkeelle. Usein pitkittyneet lupa- ja kaavaprosessit sekä selkeästi perusteettomat valitukset ovat investointien jarruna. Valitettavasti säätely on uudistuksessa paikoin lisääntymässä ja monimutkaistumassa sujuvoittamisen sijasta, Toivonen sanoo.

Ympäristöministeriön lausuntokierros esitysluonnoksesta päättyi tänään. Yrittäjät esittää, että kaavoituksen nopeuttamista ja

sujuvoittamista täytyy tavoitella kunnianhimoisemmin.

Tällä hetkellä erilaisille lupa- prosesseille on asetettu joustavia tavoitekäsitteilyaikoja. Ne vaihtelevat viranomaisittain. Ne eivät takaa tavoiteaikataulussa pysymistä.

– Pidämme tärkeänä, että jatkovalmistelussa asetetaan luvulle enimmäiskäsittelyaika, Toivonen sanoo.

### Kaavoja ja turhia valituksia voidaan vähentää

Investointihankkeiden eteneminen ei riipu vain lupaprosessin käsittelyajalle asetetusta määräajasta. Yrittäjät esittää, että viranomaiset on velvoitettava ilmoittamaan arvi- onsa siitä, kuinka kauan kaavamenettelyn eri vaiheiden arvioidaan kestävän.

– Sekä kaavoituksella sekä mahdollisilla valitusprosessin kestolla on merkittäviä vaikutuksia inves-

tointeihin, niiden rahoittamiseen sekä hankkeiden aloittamispäätöksiin.

– Prosesseja voitaisiin selkeyttää myös vähentämällä kaavatasoja. Nyt esitetään uutta pakollista kaupunkiseutusunnitelmaa, jota voidaan pitää käytännössä jopa uutena kaavatasona, Toivonen sanoo.

– Turhia asemakaavavalituksia tulisi pyrkiä vähentämään ja hallinto-oikeuksien resursseja lisäämään. Ely-keskuksille ei pidä palauttaa oikeutta valittaa kuntakaavoista ja -luvista. Tämä lisäisi huomattavasti byrokratiaa ja monimutkais- taisi prosesseja.

### Pääurakoitsijan vastuu arvioitava huolellisemmin

Lakiin ehdotetaan lisättävän rakentamisen toteutusvastuu pää-



Suomen Yrittäjien lainsäädäntöasioiden päällikkö Tiina Toivonen.

urakoitsijalle. Esitykseen on lisätty myös viiden vuoden vastuuaja, josta ei voisi sopia toisin edes elinkeinonharjoittajien kesken.

– Pääurakoitsijan vastuu saattaa vaikuttaa rakentamisen markkinoi-

hin kielteisesti. Pidämme tärkeänä, että viiden vuoden vastuuajan osalta tehdään riittävät määrälliset ja laadulliset pk-yritysvaikutusarviot ennen kuin lopullinen esitys poliittisesti hyväksytään.

**OSTA KONE!**  
**WWW.KV.FI**

**Suomen Keskusvarikko Oy** kv@kv.fi  
**0400 665 444**

**EIKALA OY**

**Kotimaista II -laadun vaneria edullisesti jo vuodesta 1992.**

Meiltä havu-, koivu- sekä filmivanerit myös sahattuna määrämittaan!

**Toimitukset kautta maan. Kysy tarjous rohkeasti!**

**www.eikala.fi**

Sepäntie 9, 71200 Tuusniemi  
Ranta-Toivalantie 28, 70900 Toivala  
jaakko@eikala.fi • Puh. 050 3844 993, 050 5646 649  
Avoinna: ma-pe 8.00-16.30



# Taksonomia lisää byrokratiaa, mutta ei tuo merkittäviä ilmastohyötyjä

Metsäteollisuus on pettynyt, kun EU:n jäsenmaat hyväksyivät taksonomian ilmastokriteerit. Suomalaisille yrityksille ja metsäomistajille taksonomia tarkoittaa lisääntyvää hallinnollista taakkaa ilman perusteltavissa olevia hyötyjä ilmastolle. Valmistelujen jatkuessa on Suomen vaikutettava aktiivisesti niin, ettei edelleen heikennetä suomalaisen metsäteollisuuden ja -talouden toimintaedellytyksiä.

EU-maat hyväksyivät tänään komission kiistellyn esityksen, joka sisältää kestävänsä metsänhoidon niin sanotut taksonomiakriteerit. Taksonomia on keskeinen työkalu, jolla EU haluaa ohjata yksityisiä pääomia EU:n ympäristötavoitteiden mukaisesti kohteisiin.

Suomen hallitus toimi viisaasti vastustaessaan komission huonosti valmisteltua esitystä. Yhteensä 13 maata, mukaan lukien Suomi, Ruotsi ja Ranska, vastustivat komission esitystä. Tämä ei kuitenkaan riittänyt kaatamaan esitystä.

– Valitettavasti Suomen kannanmuodostus asiassa kesti luvattoman pitkään eikä maaillemme jäänyt aikaa tehdä aktiivista EU-vaikuttamista ja kerätä näkemyksen taakse riittävää määrää muita jäsenmaita, Metsäteollisuus ry:n toimitusjohtaja **Timo Jaatinen** harmittelee.

Myös Ruotsi vastusti päätöstä

eli komission ehdotukseen suhtautuivat kriittisesti juuri ne maat, joissa metsätalouden kestävyyspanostetaan pitkäjänteisesti osana arjen metsätaloutta ja joissa metsäsektorilla on suuri merkitys hyvinvoinnin rakentajana.

EU-maiden hyväksymä esitys kestävänsä metsänhoidon ilmastotaksonomiakriteereiksi on kaikinensa epäonnistunut. Sekava ja monitulkintainen kokonaisuus johtaa turhaan byrokratiaan ilman mainittavia etuja. Komission esityksessä ei huomioida nykyisen kestävänsä ja aktiivisen metsätalouden ilmastohyötyjä. Sen sijaan uhkana on metsäomistajien passivoiminen.

– EU:n kestävänsä rahoituksen sääntelyn alkuperäinen tavoite on hyvä – saada finanssimarkkinat mukaan kestävyystalkoisiin ja kestävänsä investoinnit liikkeelle. Taksonomia uhkaa kuitenkin erkaantua tästä

tavoitteesta, Jaatinen toteaa.

Komission ehdotus on nurinkurinen, sillä Suomi aikoo olla ilmastoneutraali 15 vuotta ennen EU:ta. Metsäsektorilla on tähän tavoitteeseen pääsemisessä merkittävä rooli.

– Tästä tuli nyt kielteinen ennakkotapaus, joka kertoo komission ynsästä suhtautumisesta kestävänsä ja aktiiviseen metsätalouteen. Tämä vähentää entisestään metsäteolli-

suuden ja -talouden investointiympäristön ennustettavuutta, Jaatinen sanoo.

Komission vyörytys muiden taksonomiakriteerien osalta jatkuu. Seuraavaksi komission on määrä julkaista luonnon monimuotoisuutta koskevat kriteerit. Niitä koskeva asiantuntijatyöryhmän ensimmäinen ehdotus oli täysin kohtuuton ja toteuttamiskelvoton. Asiantuntijaryhmän lopullista

esitystä odotetaan talvella, jonka jälkeen komissio valmistelee virallisen uuden delegoidun säädöksen luonnon monimuotoisuuden osalta.

– Vaikka tulos oli nyt huono, ei työtä saa lopettaa. Kun komissio esittää uusia taksonomiakriteereitä, on Suomen vaikutettava aktiivisesti niin, ettei edelleen heikennetä suomalaisen metsäteollisuuden ja -talouden toimintaedellytyksiä, Jaatinen summaa.



Metsäteollisuus ry:n toimitusjohtaja Timo Jaatinen

## PEHMEIDEN MAASTOJEN TELA

**NYT ON TELOISSA  
OMINAISUUDET  
KOHDILLAAN**

- Kantavuus
- Vetopito
- Sivuttaispito
- Sisäpito
- Telamalli on hyödyllisyysmallisuojuattu



# Finnraiva Oy

**Matti Malinen 0400 308 998**

**Katso esittelyvideo kotisivuiltamme**

**www.finnraiva.fi**

## HARVENNUS



Kevyt, nopea ja vahva kaikki samassa koneessa

- katkaisu 30cm
  - syöttövoima 22kN
  - laippa 14/16in, 2mm
  - öljyntarve 40-80l/min
  - nopeus 0,5 - 2,0 m/s
  - neljä eri ajotapaa
- Luotettava CAN väylä ohjausta.

**JOBBO ST50 Combi**

# SYKETEC



Vallgrundintie78 B, 65800 Raippaluoto  
Börje 040 7008796.

info@sykeharvesteri.fi www.sykeharvesteri.fi



# EKO 100 - Suomalaista voiteluvoimaa luonnosta

Hakkuukoneissa ja kuormatraktoreissa käytettävien öljyjen ympäristövaikutukset ovat herättäneet viime vuosina lisääntyntä keskustelua. Teräketjuöljyjen osalta useat tutkimukset ovat osoittaneet kasviöljypohjaisten öljyjen biohajoavan maaperässä perinteisiä mineraaliöljyjä nopeammin.

Öljytuotteita koneisiinsa valitsevan haasteena on löytää teknisesti korkeatasoinen ja ympäristöä säästävä voiteluaineratkaisu, joka pidentää tehokkaasti huolto- ja öljynvaihtovälejä.

Ekosata Oy:n toimitusjohtaja **Juhani Turpeinen** näkee vakavana epäkohtana sen, että ainoana Euroopan maana Suomessa käytetään edelleen jätemineraaliöljyjä puhdistamattomana.

Turpeinen vakuuttaa, että tulevaisuudessa terveyttä, turvallisuutta ja ympäristöä koskevat määräykset tulevat tiukkenemaan yhä enenevässä määrin kaikilla alueilla.

-Bioöljylle on lähitulevaisuudessa luvassa uusia käyttökohteita jo nyt olemassa olevien kaupallisten sovellusten lisäksi. Biohajoavien voiteluaineiden käyttö on järkevää silloin, kun toimitaan alueilla, joilla on riski saastuttaa luontoa. Yleensä kyseeseen tulevat maa- ja vesialueet sekä teollisuuslaitokset, joissa on erityisiä ympäristöriskitekijöitä.

Ekosata on suomalainen toimija, joka jalostaa kaupallisessa mittakaavassa öljyjä kotimaisesta raaka-aineesta.

-Ekosata valmistaa rypsiä myrkyttömiä, biologisesti hajoavia teräketju-, muotti- ja voiteluöljyjä, joiden voiteluominaisuudet ovat moninkertaisesti paremmat kuin mineraaliöljyjen. Yrityksen kehittämän teknologian avulla voiteluöljy on suoraan hyödynnettävissä teollisuuden, metsäteollisuuden ja maatalouden erilaisiin käyttötarpeisiin, Turpeinen kuvaa.

## Biohajoava EKO 100 voiteleva Greasoil rasvavoitelu teräketjun rasvavoitelujärjestelmiin

- Uusin tuotteemme, metsäkoneiden teräketjun rasvavoitelujärjestelmiin tarkoitettu EKO 100 Voiteleva Greasoil rasvavoitelu on ylivoimainen voiteluominaisuksiltaan ja tarttuvuudeltaan. Greasoil tunkeutuu hyvin kaikkialle ketjuun ja voitelee laippaa, terää ja kärkipyörää vaativissakin olosuhteissa. Voiteleva Greasoil vähentää ketjun ja laipan kulumista. Lisäksi kulutus on jopa 90 % pienempi kuin mineraaliöljypohjaisten teräketjuöljyjen, Turpeinen selvittää.

Turpeinen kertoo, että testissä on ollut käytössä kantokäsittelylaippa sekä tavallinen laippa, jolla on sahattu yhteensä 8142 m. -Molemmat laipat ovat testin jälkeenkin hyvässä kunnossa ja työt jatkuvat.

Tuotteelle suositellaan SKF:n täyttölaitetta. EKO 100 Voiteleva Greasoil rasvavoitelu on myrkytön ja turvallinen käyttäjälle. EKO 100 Voiteleva Greasoil rasvavoitelu toimittaan 18 kg astiassa ja 190 kg tynnyrissä.

## Tekninen kasviöljy - luontoystävällinen kierrätystuote

Ekosata on valmistanut voiteluaineita 1990 luvun puolen välin paikkeilta asti.

-Eko100 -voiteluaineet sopivat niin vaativaan ammattikäyttöön kuin kotitalouksien pienkoneiden voiteluun. Tuotteet ovat riittäviä ja öljyjen voiteluominaisuudet perustuvat rypsiöljyn kykyyn pysyä öljyttävässä nivelessä hyvin. Tuotteitamme käytetään metsäkoneissa, metsäteollisuudessa, maatalouden koneissa, betoniteollisuudessa sekä kotitalouksissa

- Asiakaskuntamme koostuu metsäkoneyrittäjistä, metsäteollisuudesta, betoniteollisuudesta sekä maatalousalan yrittäjistä.

Vienti on ollut meille erittäin tärkeää



koko yrityksen toiminnan ajan. Markkina-alueemme ulottuu tällä hetkellä kotimaan lisäksi Baltiaan, Tanskaan, Skotlantiin sekä Ruotsiin missä toimii yhteisyritys Scandina-visk Biotech AB. Uutena vientimaana on Saksa. Ekosata toimittaa myös asiakkaan omalla tuotemerkillä olevia öljyjä, Turpeinen kertoo.

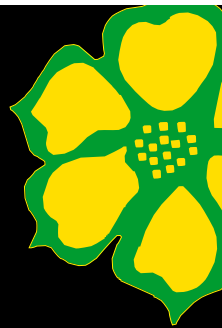
## Kasviöljypohjaisissa tuotteissa kulutukset ovat pienemmät

-Luonnollisten perusöljyjen ja lisäaineiden johdosta tuotteemme ovat 100% biologisesti hajoavia ja siksi turvallisia niin käyttäjälle, koneelle kuin luonnolle. Koska valmistamme öljyn itse, tiedämme tuotteen alkuraaka-aineen. EKO 100 tuotteiden alkuperä on teknisissä kasviöljyissä, elintarvikkeiksi sopivia öljyjä emme käytä. Voiteluaineemme on suunniteltu ja sovitettu täyttämään nykyaikaisten koneiden vaatimukset. Voiteluominaisuuksien ansiosta säästöä saadaan myös kulutuksen kautta, koska huoltokustannukset alentuvat ja kuluminen vähenee, Turpeinen määrittelee.

-Valitessa Ekosata -voiteluaineratkaisun asiakas voi olla varma siitä, että tuotteet ovat konevalmistajien erittelyjen mukaisia ja että tuotteet ovat valmiita täyttämään sekä tämän päivän että tulevaisuuden määräykset ja vaatimukset, Turpeinen korostaa.

-Perinteisiä mineraaliöljyjä on pidetty korvaamattomina, mutta meidän voiteluaineemme korvaa mineraaliöljypohjaiset täysin. Olemme kehittäneet teräketjuöljyn myös ympärivuotiseen käyttöön. Teräketjuöljyn toiminta ja voitelukyky pysyvät korkealaatuisena niin kesällä kuin talvellakin. Öljy täyttää kaikki vaativimmatkin ympäristökriteerit. Ekotehokkuudesta on suuri hyöty, Juhani Turpeinen painottaa.

# EKO 100



## Voiteluvoimaa luonnosta

- EKO 100 Voiteleva Teräketjuöljy on myrkytön ja turvallinen käyttäjälle
- Tuote on helposti biohajoava
- Loistavat voiteluominaisuudet kaikissa olosuhteissa
- Suojaa laippaa ja terää
- Jopa 40 % pienempi kulutus verrattuna mineraaliöljypohjaisiin teräketjuöljyihin
- Testattu ja laajasti käytetty



## EKO100 Voiteleva Teräketjuöljy

Laita säädöt kohdalleen niin voit jopa puolittaa teräketjun voitelukustannukset

# EKO 100

Ekosata Oy

Oppipojankatu 1, 32200 Loimaa

Tel: +358 45 150 6636 - rypsi@ekooil.com

www.eko100.fi - www.facebook.com/ekosata



# Asuntopiessut Naantalissa 2022

## esittelee monipuolisesti koteja saaristossa



Kuva: Asuntopiessut

Ensi kesänä Naantalin Luonnonmaalle rakentuvilla Asuntopiessuilla nähdään taidokkaasti kallioiseen saaristomaisemaan istutettuja taloja. Yli 20 hehtaarin suuruiselle alueelle tulee niin oma aurinkovoimala, venesatama, kuin yhteinen jätepiestekin. Tulevissa kodeissa hyödynnetään laajasti älytekniikkaa ja innovatiivisia energiaratkaisuja. Asuntopiessut Naantalissa järjestetään 15.7.-14.8.2021.

Asuntopiessualue Naantalin Luonnonmaan saarella on ristitty Lounatuuleksi. Messukohteita Lounatuuleen nousee yhteensä 35: 20 omakotitaloa, kaksi rivitaloyhtiötä, paritaloja, erillistaloja, sekä lomiasuntoja. Omistusasumisen lisäksi alueella on vuokra-asuntoja.

Viralliset oheiskohteet ovat esi-

merkkejä puun taitavasta hyödyntämisestä: TA-yhtymän puupinnoitettu asumisoikeuskerrostalo, joka valmistuu Naantalin keskustaan jo ennen messuja sekä Velkuan saaren upouusi hirsinen kyläkoulu.

Lounatuuleen rakentuvat pienet talot esittelevät monipuolisesti saariston luontoon sopivia koteja. Jo rakentamistapaohjeissa on huomioitu erityisesti saariston luonnon kunnioittaminen: rakentajat ohjeistettiin kaatamaan tonteilta niin vähän puita kuin mahdollista ja välttämään kallioiden tarpeetonta louhintaa. Useampi Naantalin messutaloista on perustettu osittain pylväiden päälle. Terrassit sulautuvat paikoin saumatta ympäröivään luontoon ja ikkunoista avautuu metsäinen saaristomaisema.

–Mukana on tänä vuonna 12

talotehdasta ja alueella nähdään useampi arkkitehdin suunnittelema uniikkitalo. Pientalorakentamiseen pääsekin alueella tutustumaan poikkeuksellisen laajalla skaalalla, toteaa Asuntopiessut Naantalissa -tapahtuman projektipäällikkö **Timo Tirri**.

### Innovatiivisia ratkaisuja

Alueen energiaratkaisut viitoittavat tietä tulevaan. Rantapuiston oma aurinkovoimala tuottaa optimaalisissa olosuhteissa sähköä yli alueen oman tarpeen. Älymuunto vastaa sähkönvarastointitarpeisiin ja monessa kodissa nautitaan myös maalämmöstä ja maaviilennyksestä.

Yhteiset jätepiestet ovat uusi, yhteisöllisempi ja ekologisempi tapakerätä jätettä. Alueen kaksi yhteistä

jätepiestettä toteutetaan syväkeräysastioilla. Syntyvä jäte lajitellaan kotitalouksissa valmiiksi ja pihoilte ei tule lainkaan jätekeräysastioita.

Naantalissa nähdään laajamittaisia älykotiratkaisuja. Yksinkertaisimmillaan valaistus on hoidettu älyllä, mutta monessa kodissa älyllä ohjataan kaikkea ovien lukituksesta lämmityksen kautta äänentoistoon.

Luonnonmaan saaren sijainti tarjoaa optimaaliset mahdollisuudet uudenaiseen työn ja vapaaajan yhdistelyyn: ruokatunnilla ehtii läheiselle golfkentälle puttia harjoittelemaan tai työmatkan voi taittaa veneillen. Lähimmät venepaikat löytyvät alueen ”omasta” venesatamasta.

–Laaturyhmän näkemien suunnitelmien ja alueelle valittujen

kohteiden perusteella uskallamme odottaa todella upeaa tapahtumaa. Uudenlaiset energiaratkaisut ja esimerkiksi yhteiset jätepiestet tuottavat hyödyllistä tietoa tulevia rakennushankkeita ajatellen, kertoo Suomen Asuntopiessujen operatiivinen johtaja **Heikki Vuorenpää**.

–Koko Naantali odottaa innolla Asuntopiessukesää ja tuoreena kaupunginjohtajana on ollut hienoa päästä näkemään kuinka saumattomasti esimerkiksi Naantalin matkailun ja Asuntopiessuprojektin välinen yhteistyö toimii. Uskomme, että Asuntopiessut lisää entisestään Naantalin houkuttelevuutta matkailukohteena ensi kesänä ja Luonnonmaan alueen kehittämiseksi tämä on upea alku, iloitsee Naantalin kaupunginjohtaja **Laura Leppänen**.



## VUOKRAKONEET JA LAITTEET ELÄMISEN ERI VAIHEISIIN

PÄIVYSTYS

24/7

SOITA

0400 418 208

### Martikaisen konevuokraamo on asiakkaan autotalli

Olemme palveleva konevuokraamo moneen tarpeeseen.

Jos emme ehdi vastata asiakkaan puheluun, soitamme aina takaisin.

Martikaisen Konevuokraamo Oy nimestään huolimatta myös myy laatutuotteita.

**Tervetuloa tutustumaan ja asioimaan kanssamme!**



KAIVINKONEET 0,9-2,7t



**Martikaisen Konevuokraamo Oy**

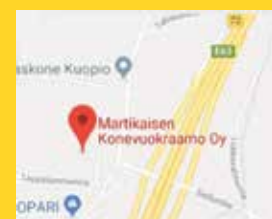
KONEET – TELINEET – MUUTTOLAATIKOT – KANNONJYRSINTÄ

[www.martikaisenkonevuokraamo.fi](http://www.martikaisenkonevuokraamo.fi)

Leppälammentie 1,  
70420 KUOPIO

Puh. 017 465 3011

ma-pe klo 7.30-16.30  
la klo 9.00-13.00





# Uusi lämpöpumppujärjestelmä jalostaa Iisalmen voimalaitoksen omat hukkalämmöt kaukolämmöksi

Juuri käyttöönotettu uusi lämpöpumppujärjestelmä jalostaa Iisalmen voimalaitoksen aiemmin hyödyntämättömät hukkalämmöt kaukolämmöksi ja tuottaa kesällä kaukolämpöä myös ulkoilmasta.

Iisalmen voimalaitos tuottaa talvikaudella reilun 20 000 asu-kaan kaupungille kaukolämpöä ja sähköä puuperäisistä polttoaineista sekä turpeesta. Marraskuusta alkaen kaukolämmön tuotannossa on hyödynnetty innovatiivista lämpöpumppujärjestelmää, joka tuottaa energiaa ympäri vuoden kokonaan hiilidioksidivapaasti eri lämmönlähteistä. Savon Voimalle lämpöpumppuinvestointi kaukolämmön tuotantoon oli ensimmäinen ja jälleen yksi merkittävä askel kohti hiilineutraalia kaukolämpöä, joka on Savon Voiman tavoitteena vuodelle 2030.

– Aiemmin prosesseissa syntyvää hukkalämpöä lauhdutettiin taivaalle. Nyt jäädytyspuhaltimet jäävät nyky muodossa tarpeettomiksi, kun lämpöpumppujärjestelmä huolehtii jäädytyksestä ja jalostaa hukkalämmöt kaukolämmöksi, kertoo Savon Voiman tuotantopäällikkö Kari Anttonen.

## Innovatiivisella lämpöpumppuratkaisulla myös kesäajan ulkoilman lämpöenergia hyötykäyttöön

Uudistuksen myötä Iisalmen ke-



Iisalmen voimalaitos

säajan kaukolämmöstä kymmenen prosenttia jalostetaan ulkoilman energiasta. Entiset jäädytyspuhaltimet toimivat prosessissa käänteisesti energiakeräiminä. Innovaation on kehittänyt CO<sub>2</sub>-vapaisiin lämpölaitoksiin erikoistunut Calefa Oy, joka toimitti lämpöpumppujärjestelmän Iisalmen voimalaitokselle käyttövalmiina kokonaistoimituksena.

– Laitos on rakennettu kuluneen syksyn aikana ja pääosan asennuksista, kuten putkiasennukset ja teräsrakenteet, olemme tehneet omana työnä. Projekti on sujunut hyvässä yhteistyössä Calefan ja

muiden toimittajien kanssa, kuvaa käyttöpäällikkö Aki Rantonen projektin etenemistä.

Lämpöpumppu on otettu käyttöön marraskuun lopussa ja sillä on nyt jalostettu ensimmäiset megawattit hukkalämpöä kaukolämmöksi.

– Ensivaikutelma järjestelmästä on oikein hyvä. Laitos on lämpötehoonsa suhteutettuna pienikokoinen ja helppo käyttää, eikä lisää työntekijöiden työkuormaa juuri-kaan. Sähkön hinta on merkittävin tekijä lämpöpumpuilla tehtävän lämmön tuotantokustannuksessa, joten viime aikojen korkean säh-

kön hinnan vuoksi laitteistoa on toistaiseksi käytetty maltillisesti. Keskimääräisellä sähkön hinnalla lämpöpumpun lämmön tuotantokustannus on kilpailukykyinen jopa biopolttoaineilla tehtävän lämmön kanssa, kertoo Rantonen.

– Ensi kesänä pääsemme sitten kokeilemaan lämmön tuotantoa ulkoilmasta, kun lämpö kerätään voimalaitoksen jäädytykseen normaalisti käytettävillä puhallinpattereilla. Tällä tavalla saadaan kätevästi hyödynnettyä jo olemassa olevaa tekniikkaa tehokkaammin, jatkaa Rantonen.

## Polttoon perustumattomia tuotantomuotoja tutkitaan aktiivisesti ja niiden osuus kasvaa

Savon Voima on hyödyntänyt jo aikaisemminkin hukkalämpöä kaukolämmön tuotannossa, mutta kehittyneen lämpöpumpputeknologian myötä myös matala-asteiset lämmönlähteet saadaan tehokkaasti hyötykäyttöön. Lämpöpumppujärjestelmä leikkaa voimalaitoksen CO<sub>2</sub>-päästöjä 800 tonnia vuodessa.

– Investointi on meille taloudellisesti kannattava. Se samanaikaisesti parantaa sekä energiatehokkuutta että ympäristöystävällisyyttä. Lämpöpumppujärjestelmät alkavat pikkuhiljaa korvaamaan polttamalla tuotettua kaukolämpöä, Anttonen summaa.

Suomessa kehitetty erikoislämpöpumppu tuottaa kaukolämpöverkkoon soveltuvia 90 asteen lämpötiloja hyvällä hyötysuhteella. Lämmönlähteinä voi olla ilman ja vesistöjen lämmön sekä teollisuuden hukkalämpöjen lisäksi maalämpö ja aurinko.

– On hienoa olla mukana uuden tuotantomuodon käyttöönotossa. Uusi ja uljas aika on hyvällä alulla myös täällä perinteisessä kaukolämpömaailmassa. Eri tuotantovaihtoehtoja tutkitaan ja jo toteutetaankin kovalla tahdilla, kertoo Rantonen lopuksi.



## JOEN KONEHAALAUUS OY

KATTAVA ERIKOISKALUSTO VAATIVAANKIN KONEHAALAUKSEEN

Esim.

- sorvit
- työstökoneet
- kattilat
- sähkökeskukset

Meiltä löytyy mm.

- porraskiipijä
- ilmatyynyjärjestelmä
- sähkötrukki
- Normet-kurottajatrucki

” Vain mielikuvitus on rajana sille, mitä laitteillamme voi siirtää.”

## MEILLÄ ON MYÖS KULJETUSPALVELU

- voimme tarjota asiakkaalle siirtotöiden ohella myös kuljetuksia
- Palvelumme on kokonaisvaltaista ja asiakkaan kannalta vaivatonta.

Palvelemme myös yksityisasiakkaita.



Soita ja kysy lisää!

Puh. 0500 171 224 • konehaalaukset.fi



Yli tuhannen kuorman tutkimus:

# Stora Enson puukuljetusten päästöt vähenivät HCT-rekalla

Stora Enso ja Itä-Suomen yliopisto tutkivat kahden eri puutavara-autoyhdistelmän polttoainetehokkuutta puolentoista vuoden ajan. Isompia puukuormia kuljettava HCT-rekka on tutkimuksen mukaan oiva vaihtoehto polttoaineenkulutuksen pienentämiseksi ja päästöjen vähentämiseksi. Stora Enson puukuljetuksissa HCT:n avulla voisi säästää vuosittain noin 250 000 litraa polttoainetta.

Tutkimuksessa vertailtiin enonkoskelaisen Kari Malmstedt Oy:n kahta ajoneuvoyhdistelmää: 92-tonnista HCT-rekkaa (high capacity transport) sekä hieman tavallisempaa 76-tonnista rekkaa. Tutkimuksen mukaan HCT-ajoneuvoyhdistelmä oli polttoainetehokkuudessa yli kymmenen prosenttia parempi kuin 76-tonninen.

– Tulokset osoittavat, että HCT-ajoneuvoyhdistelmällä voidaan säästää merkittä-

västi polttoainetta ja siten vähentää päästöjä, mikä pienentää hiilijalanjälkeä. **Kari Malmstedtin** HCT-rekka on vastuullisuustyötä konkreettisimmillaan, sanoo operaatiojohtaja Lauri Kuusisto Stora Enson Suomen puunhankinnasta.

Raskaan liikenteen polttoainetaloudessa käytetään usein mittaria, jossa polttoaineenkulutus suhteutetaan kuljetettuihin tonneihin ja ajettuihin kilometreihin. Täl-

löin puhutaan tonnikilometreistä. 92-tonnisen ajoneuvoyhdistelmän kulutus oli kuormattuna 10–12 millilitraa tonnikilometrillä, kun 76-tonninen yhdistelmä kulutti 12–13 millilitraa tonnikilometrillä.

Tutkimustulos saatiin 100–300 kilometrin ajomatkoilla. Tutkimuksessa seurattiin yli tuhannen kuorman kuljetusta, kaikkina vuoden-

aikoina, niin kuitupuu- kuin tukkikuormia.

## HCT on tavallista pidempi puutavararekka

HCT-ajoneuvoyhdistelmä on 32 metriä pitkä, kun normaalisti puutavararekat ovat maksimissaan 25 metriä pit-

kiä. HCT-yhdistelmä tarvitsee liikennöintiin Traficomien poikkeusluvan ja sillä saa ajaa vain tietyillä, ennalta sovitulla reiteillä.

Kari Malmstedtin HCT-rekka liikennöi Stora Enson Itä-Suomen tehtaille kahdella reitillä: Savonlinna–Imatra–Joutseno–Kouvola–Mikkeli–Juva–Varkaus sekä Savonlinna–Kitee–Värtsilä–Uimaharju.

Stora Enson puukuljetuksissa HCT-rekka kuljettaa puuta välivarastopaikoilta eli terminaaleilta tehtaalle. Yhdistelmää voi ajaa myös tavallisena 76-tonnisenarekkanä ilman viimeistä perävaunua.

– HCT:llä kuljetetaan puuta isoilla teillä. Metsäauto-

teiden varrella tarvitaan pienikokoisempaa 76-tonnista ajoneuvoyhdistelmää, joka voi kuljettaa puut joko terminaaliin tai sitten tehtaalle asti, kuljetusyrittäjä Kari Malmstedt sanoo.

– Jos kaikki Stora Enson puukuljetukset terminaalien ja tehtaiden välillä voitaisiin siirtää tavalliselta rekalta HCT:n kyytiin, vuodessa säästyisi noin 250 000 litraa polttoainetta. Se on luku, joka osoittaa HCT-ajoneuvoyhdistelmän verrattomat hyödyt niin kustannusten kuin ympäristön kannalta, Stora Enson Lauri Kuusisto sanoo.

Puutavara-autojen lisäksi Stora Enson puuta kuljetetaan junilla ja laivoilla.



Kari Malmstedt Oy:n HCT-ajoneuvoyhdistelmä otettiin käyttöön Stora Enson puukuljetuksissa vuonna 2018.



## TOIVALAN ST1:LLÄ TANKKOOT IHTES JA AATOS!

- Ravintolapalvelut: Kotipizza, Rolls, aamiainen, lounas noutopöydästä, à la carte ja grilliannokset
- Kahvio
- Myymälä ja Lahjatavarapuoti
- Autotarvike

TERVETULOA

## AUTOPESUUMME!

Huoltopalvelustamme myös renkaan- ja öljynvaihdot sekä muut huoltotyöt.

RAVINTOLA-ANNOKSET MYÖS KOTIINKULJETETTUNA  
Lisätietoja löydät:  
[www.toivalanliikenneasema.fi](http://www.toivalanliikenneasema.fi)



[www.toivalanliikenneasema.fi](http://www.toivalanliikenneasema.fi)



## HK KOLARIKORJAAMO JA AUTOMAALAAMO OY

*Kaikki kolarikorjaus- ja maalaustyöt, maalaukset myös raskaalle kalustolle!*

Puhdistamontie 6, 73500 Juankoski Puh. 0400 170 702  
[www.hkautomaalaamo.fi](http://www.hkautomaalaamo.fi)

## JR DIESEL T:mi Jorma Ritvanen

- \* DIESEL-LAITEHUOLTO
- \* dieselmoottorikorjaukset
- \* ruiskupumppujen korjaukset
- \* diesel varaosat



Vanha Jyväskylätie 8, PIEKSÄMÄKI  
Puh. 040 501 4792  
[www.jrdiesel.fi](http://www.jrdiesel.fi)



# Ladattavien autojen osuus henkilöautojen rekisteröinneistä kasvamassa tänä vuonna lähes kolmannekseen

Uusien autojen kysyntä on kasvussa, mutta rekisteröinneissä se näkyy vasta ensi vuonna. Työsuhdeautojen kannusteet ovat tärkeä toimenpide ladattavien autojen kysynnän lisäämisessä. Myös paketti- ja kuorma-autojen sähköistymisen odotetaan nopeutuvan ensi vuonna.

Komponenttipula ja pandemian aiheuttamat tuotannon pullonkaulat jarruttavat vielä ensirekisteröintejä, vaikka asiakastilaukset ovatkin olleet syksyn ja alkutalven aikana vakaassa kasvussa. Komponenttipulan ja raaka-ainemarkkinoiden heilahtelujen arvioidaan vaikuttavan autotuotantoon osittain vielä ensi vuoden puolellakin.

Marraskuussa rekisteröitiin 6 676 uutta henkilöautoa. Määrä on 9,5 prosenttia viime vuoden ja 23,1 prosenttia viiden vuoden keskimääräistä marraskuun lukemaa pienempi. Uusia henkilöautoja on marraskuun loppuun mennessä rekisteröity 91 953, joka on 4,2 prosenttia enemmän kuin vastaavaan aikaan viime vuonna.

Uusia pakettiautoja rekisteröitiin marraskuussa 908, joka jää 15,3 prosenttia viime vuotta ja 23,5 prosenttia viiden vuoden keskimääräistä marraskuun rekisteröintimäärää pienemmäksi. Uusia pakettiautoja on tänä vuonna rekisteröity 11 944, joka on 3,8 prosenttia enemmän kuin vastaavaan aikaan viime vuonna.

Kuorma-autoja ensirekisteröitiin marraskuussa yhteensä 275, joka on 6,5 prosenttia vähemmän kuin viime vuoden marraskuussa. Kuorma-autoja on koko

vuonna rekisteröity 3 265, joka on 4,8 prosenttia viime vuotta enemmän. Raskaita vähintään 16 tonnin kuorma-autoja rekisteröitiin marraskuussa 205, joka on 5,1 prosenttia viime vuoden marraskuuta enemmän. Raskaiden kuorma-autojen rekisteröintien määrä on kasvanut viime vuodesta 5,6 prosentilla. Kevyitä alle 6 tonnin kuorma-autoja on marraskuun loppuun mennessä rekisteröity 834, joka on 6,2 prosenttia viime vuotta enemmän. Keskiraskaiden 6–16 tonnin kuorma-autojen rekisteröintien määrä on sen sijaan jäänyt 7,8 prosenttia viime vuoden lukemasta. Niitä on rekisteröity tänä vuonna 201.

## Käytettyjen henkilöautojen kauppaa käytiin hieman viime marraskuuta vilkkaammin

Käytettyjen henkilöautojen kauppaa on tehty tänä vuonna lähes yhtä vilkkaasti kuin viime vuonna, jolloin koronatilanne siirsi kysyntää erityisesti käytettyihin autoihin. Marraskuussa käytettyjä henkilöautoja myytiin 50 792, joka on 1,0 prosenttia viime vuoden marraskuuta enemmän. Noin puolet käytettyjen autojen kaupasta tehdään autoliikkeissä ja noin puolet on kuluttajien välistä kauppaa.



## Ladattavien autojen osuudet kasvussa

Lokakuun alussa takautuvasti voimaan astuva täyssähköautojen autoveron poisto on lisännyt viime kuukausina selvästi täyssähköautojen kysyntää. Ladattavien autojen kysyntää ovat täyssähköautojen autoveron poistamisen ja mallivalikoiman laajentumisen lisäksi kasvattaneet ladattavien työsuhdeautojen kannusteet. Yhteensä 14,3 prosenttia marraskuussa ensirekisteröidyistä henkilöautoista oli täyssähköautoja ja 23,0 prosenttia ladattavia hybridejä.

Tammi-marraskuussa ensirekisteröidyistä autoista 9,3 prosenttia on ollut täyssähköautoja ja 20,5 prosenttia ladattavia hybridejä. Ladattavien autojen kysynnän kasvu on ollut nopeaa, sillä viime vuonna vastaavat osuudet olivat 4,4 prosenttia ja 13,7 prosenttia. Autoala ennustaa, että täyssähköautojen osuus henkilöautojen ensirekisteröinneistä kasvaa ensi vuonna 16,5 prosenttiin.

Verotusarvosta tehtävien vähennysten lisäksi Verohal-

linto on tarkistanut ladattavien työsuhdeautojen käyttökustannusten laskentaa. Ladattavien autojen ja kaasuautojen käyttökustannukset ovat selvästi polttomotori-autoja edullisemmat. Tämä otetaan huomioon ensi vuoden alusta alkaen huomioon ladattavien autojen ja kaasuautojen vapaan autoedun käyttökustannuksista tehtävänä vähennyksenä.

–Vähäpäästöisten työsuhdeautojen kannusteet ovat

tärkeä toimenpide ladattavien autojen kysynnän lisäämisessä. Lähes neljännes ensirekisteröidyistä autoista on viime vuosina ollut työsuhdeautoja. Työsuhdeautokannan kautta autokantaan saadaan vähän käytettyjä ladattavia autoja, joista on vaihtoautomarkkinoilla kasvava kysyntä, kertoo toimitusjohtaja Pekka Rissa Autoalan Keskusliitosta.

Myös täyssähköautojen hankintatuella on tulossa

jatkoa ensi vuoden alussa. Henkilöautojen 2 000 euron hankintatuki hankintahinnaltaan enintään 50 000 euron autoille säilyy näillä näkymin ennallaan. Hankintatuki laajenee myös uusiin sähkö- ja kaasukäyttöisiin paketti- ja kuorma-autoihin. Sähköautojen osuus uusista pakettiautoista vielä tänä vuonna ollut hieman yli 2 prosenttia ja sähkökuorma-autoja on rekisteröity vain muutamia yksittäisiä kappaleita

–Raskaan kaluston sähköistyminen on vasta alkumetreillään. Ensi vuonna myös paketti- ja kuorma-autojen sähköistymisen odotetaan nopeutuvan. Sähköpakettiautojen kysyntää pirstävävät autoveron poisto ja hankintatuet. Sähkökuorma-autoille esitetty hankintatuki on erittäin tarpeellinen, koska niiden hankintahinta on vielä moninkertainen dieselkuorma-autoihin nähden, kertoo toimitusjohtaja Tero Kallio Autotuojat ja -teollisuus ry:stä.

**CAMSO**

ROAD FREE COMPANY

Maahantuonti ja myynti:

**CAMSO**

-kumitelat hyllystä-

HAMRE OY

Mäkelänkankaantie 2  
49490 NEUVOTON  
05-3435666 (24h)  
info@hamre.fi  
www.hamre.fi



## KULJETUS TOMMI TURUNEN OY

- Erilaiset nostopalvelut 24 tm nosturilla
- Henkilökorinostot
- Maidon keräilykuljetukset
- Kappaletavarakuljetukset
- Pakettiautokuljetukset
- Pikakuljetukset
- Rakennustarvikkeiden kuljetukset
- Multa-, hiekka- ja sorakuljetukset
- Vaihtolavat
- Kurottajatyöt

Kuljetus Tommi Turunen Oy  
Pysäkinpolku 1, 73120 NERKOO

040 077 2490 | kuljetus.tommi.turunen@pp.inet.fi



TUO SYLINTERISI MEILLE  
KORJATTAVAKSI

JA TAAS TOIMII!

Kunnostamme kaikki hydraulisyylinterit  
valmistajasta riippumatta.

Osaava huoltopalvelumme jatkaa  
käytetyn sylinterin elinkaarta uuden  
hankintaa edullisemmin.

 **HYDROLINE**  
Services

Katekuja 9  
70910 VUORELA  
+358 17 265 7090

Konepajantie 9  
13300 HÄMEENLINNA  
+358 44 765 7005

[www.hydrolineservices.fi](http://www.hydrolineservices.fi) | [service@hydroline.fi](mailto:service@hydroline.fi)



KUIRIN TAKSIPALVELU

PALVELUN VERRAN  
PAREMPI

p. 0300 30 30 30

[info@kuirintaksipalvelu.fi](mailto:info@kuirintaksipalvelu.fi)

[www.kuirintaksipalvelu.fi](http://www.kuirintaksipalvelu.fi)

## Diesekorjaamo Kuopiossa

- Rivi- ja jakajapumput
- Ruiskutussuuttimet,  
myös commonrail
- Commonrail ja VP pumput
- Pumppusuuttimet
- DPF pesut
- Varaosat



SIEMENS

ZEXEL



BOSCH



DENSO

**KUOPION AUTO-DIESEL OY**

Mestarinkatu 6, 70700 Kuopio

Puh: 044 7638 400 / Jukka Mankinen

[dieselmoottori@gmail.com](mailto:dieselmoottori@gmail.com)

Avoinna arkisin

8.00 – 16.30

(tai sop. mukaan)

[www.dieselmoottori.fi](http://www.dieselmoottori.fi)

## AMMATTILAISEN AITO KUMPPANI

TOOLS on Pohjoismaiden suurin teollisuustarvikkeiden ja -komponenttien toimittaja. Saat saman katon alta teollisuuden johtavat tuotemerkit sekä kattavan palveluvalikoiman.

- Työvaatteet ja -jalkineet
- Käyttö- ja yleistarvikkeet
  - Koneet ja laitteet
- Puhdistusvälineet ja -aineet
  - Kemikaalit ja lukitteet
- Työturvallisuustuotteet
  - Käsityökalut
  - Sähkötyökalut
- Hionta ja lastuava työstö
- Hitsaus • Paineilmatuotteet
  - Hydraulikka
- Letkut, kumit ja muovit
- Laakerit ja tarvikkeet
  - Tekniset tiivisteet
  - Kiinnitystarvikkeet
  - Voimansiirtotuotteet
- Mittaus- ja merkintävälineet
- Rakennus- ja sähkötarvikkeet
  - Autotarvikkeet

Ota yhteyttä,  
me palvelemme!

**TOOLS**

+

**GROLLS**

TOOLS & Grolls Kuopio  
Suvannontie 7, 70780 Kuopio, p. 050 4656 099  
[www.tools.fi](http://www.tools.fi) • [www.grolls.fi](http://www.grolls.fi)