

LUJA-YHTIÖIDEN SIDOSRYHMÄLEHTI - EXTRA

Lujaviesti

1/22



**Kasvua
kestävällä
tiellä**

**Katsaus Lujan
vuoteen 2021**

AJANKOHTAISTA

4 Vuoden 2021 luvut

7 Lujatalon referenssikohteet

13 Lujabetonin referenssikohteet

22 Fesconin referenssikohteet



7



PALSTAT

3 Pääkirjoitus

Kasvua kestäväällä tiellä:

10 Kohti kestävämpää tulevaisuutta

18 Hiilineutraali vuoteen 2040 mennessä

24 Fesconilla tehdään pitkäjänteistä ympäristötyötä

Toimitusjohtajilta:

6 Lujatalo / Entistä kestävämpää rakentamista kirkastetun strategian avulla / Harri Savolainen

14 Lujabetoni / Kummallinen vuosi / Mikko Isotalo

20 Fescon / Edelleen kasvurallalla / Kimmo Peltola



10



18



KOLUMNIT

13 / Ota rohkeasti ensimmäinen askel / Jani Kemppainen



24

Lujatalo Oy
YHDESSÄ RAKENTAEN

Lujatalo on kestävä rakentamisen edelläkävijä, joka rakentaa asuntoja ja toimitiloja niin uudis- kuin korjausrakentamisenkin markkinassa. Sillä on myös kattavat palvelut hanke- ja kiinteistökehittämisen osalta sekä vahva kokemus elinkaarihankkeista. Yritys on edelläkävijä myös digitaalisen rakentamisen menetelmien hyödyntämisessä. Lujatalon Lujakoti-tuotemerkki tunnetaan hyvän asumisen laatuumerkkinä.

Lujabetoni
VAHVIN BETONIOSAAJA

Lujabetoni on johtava betoniteollisuusyritys Suomen elementti-, valmisbetoni- ja infrasektoreilla. Yritys on rakennusalan ammattilaisten tuote- ja ratkaisutoimittaja ja on tunnettu erityisesti betonirakentamista uudistavista tuoteinnovaatioistaan. Pääasiakasyhmiin kuuluvat kerrostaloasuntoja, erilaisia toimitiloja sekä yhteiskunnan infrastruktuuria rakentavat alan toimijat: rakennusliikkeet, rakennuttajat sekä erikoisrakentajat kuten betonointi- ja paalutusurakoitsijat. Yritys toimittaa rakennuselementtejä, valmisbetonia, ja infrarakentamisen betonituotteita yhteensä 27 tehtaalta. Lujabetoni toimii aktiivisesti myös Ruotsin betonimarkkinoilla.

FESCON

Fescon valmistaa ja myy laadukkaita ja pitkälle jalostettuja kuivalaasteja sekä nestemäisiä rakennusalan kemian tuotteita ja tarkkuusseulottuja hiekkatuotteita. Lähtökohtana tuotesuunnittelussa on tehdä juuri oikeanlaiset tuotteet suomalaisiin olosuhteisiin ja työtapoihin. Yrityksessä kehitetään tuotteita jatkuvasti yhdessä asiakkaiden kanssa. Fesconin asiakkaat arvostavat monipuolista tuotevalikoimaa, toimitusvarmuutta, hyvää teknistä tukea sekä asiakaspalvelua.

Lujaviesti

EXTRA

1/22

JULKAISIJA

LUJA-YHTIÖT

PL 1268

70101 KUOPIO

Lujatalo, puh. 020 789 5100*

Lujabetoni, puh. 020 789 5500*

Fescon, puh. 020 789 5900*

E-mail: toimitus@luja.fi

www.luja.fi

OSOITELÄHDE

Lujan asiakas- ja sidosryhmäreklisteri.

Lehdessä olevia tietoja lainattaessa on

lähde mainittava.

TOIMITUS

PÄÄTOIMITTAJA

Petra Nikkinen

petra.nikkinen@luja.fi

Tekstit: Paula Lahdenperä, Petra Nikkinen

Taitto: MacSet Oy

LUJAN TARINA

Lujan perustaja Feliks Isotalo oli kotoisin Alahärmästä, Iso-Antin naapurista. Pohjalaisella sisulla tämä kiertokoulun käynyt entinen maanviljelijä, poliisi ja maatalouskauppias kasvatti vuonna 1953 perustamansa Lujabetonin menestyväksi yritykseksi.

Feliks Isotalo toteutti rohkeasti uusia ideoita ja kehitti itse tuotteita ja koneita. ”Nokkavainullaan” hän ennakoiki asiakkaiden tarpeet. Feliks Isotalo loi kovalla työllä ja esimerkillään LUJAT-arvot, joita noudattamalla seuraavat sukupolvet ovat laajentaneet Lujan Suomen suurimpien joukkoon kuuluvaksi rakennusalan konserniksi – osaavaksi suomalaiseksi perheyhtiöksi.

Nykyisin Lujaan kuuluu kolme yritystä: Lujatalo Oy, Lujabetoni Oy ja Fescon Oy.

* Hinnat 020-yrityksnumeroin 8,35 snt/puhelu + 16,69 snt/minuutti (alv. 24 %).

Vahva asunto-rakentamisen vuosi 2021

Vuoteen 2021 lähdeäessä markkinatilanteen odotettiin heikkenevän. Rakennusteollisuus RT ennusti rakentamiseen 4 % laskua. Alkuvuoden hiljaisempi jakso muuttui kuitenkin nopeasti. Kerrostalorakentaminen kasvoi lähes ennätyslukemiin. Asuntorakentamisen vahvan vedon taustalla on matala korkotaso, talouden reipas toipuminen ja matalalle tasolle pudonnut asuntotarjonta. Lisähaasteen toi erityisesti puutavaran ja teräksen nopea ja suuri hintojen nousu. Eikä pandemiakaan vielä helpottanut.

Lujatalon vuosi sujui laaditun suunnitelman mukaan. Liiketoiminnassa pääsimme hyvin mukaan kevään suhdannekäänteeseen ja kasvuun. Asuntokauppa kävi koko vuoden hyvin ja uusia töitä on saatu riittävästi päättäneiden tilalle. Projektiliiketoimintaan kuuluu hallittu riskinotto ja aina tulee ennustemuutoksia puoleen ja toiseen, niin kokonaisuutena voidaan todeta, että Lujatalo kasvoi hallitusti strategiansa mukaisesti.

Lujabetonin vuotta väritti erityisesti betonielementtien valmistuskustannusten kohoaminen. Onneksi betonituotteet ja valmisbetoni sekä Ruotsi paikkasivat tilannetta. Osaavan työvoiman saatavuus oli haasteena etenkin Etelä-Suomessa. Onnistumisiin voidaan lukea tuotekehitys. Rakennusalan kaksi ehkä merkittävintä kehityssuuntaa ovat pyrkimys vähähiilisyteen sekä tuotannon tehostaminen siirtämällä tekemistä työmailta tehtaisiin. Ensimmäiseen vastattiin lanseeraamalla kesällä vähähiilinen betoni ja jälkimmäiseen tuomalla markkinoille Superkylpyhuone. Kumpikin sai erittäin hyvän vastaanoton.

Lujalla henkilöstön hyvinvointi ja osaaminen on keskeisin kilpailukykytekijä. Olemme henkilöstökyselyjen mukaan onnistuneet tässä kohtuullisen hyvin, mikä heijastuu esimerkiksi taloudellisessa tuloksessa ja asiakastytyvyydessä. Keskeinen osa henkilöstön hyvinvointia on työturvallisuudesta huolehtiminen ja työturvallisuuden jatkuva parantaminen. Se on omistajien, hallituksen sekä johdon tahtotila ja sen saavuttaminen edellyttää meiltä kaikilta tinkimätöntä ohjeiden noudattamista, henkilökohtaisten riskien välttämistä ja työkalvereista huolehtimista.

Vuosi 2022 näyttää nyt viime vuosia vakaammalta. Asuntorakentaminen pysyy hyvällä tasolla, joka lupaa hyvää niin talo- kuin betonipuolelle. Lisäksi toimitila ja teollisuusrakentaminen vilkastuvat. Erityisesti teollisuusrakentaminen on tuonut meille viime vuosina hyviä hankkeita. Korjausrakentaminen, joka on ollut meillä Lujatalon yhtenä painopisteenä, kääntyy vihdoin kasvuun pandemian takia patoutuneen kysynnän purkauessa.

Vaikka nyt näyttää vakaammalta ja liiketoiminnassa pyritään suunnitelmallisuuteen, on samalla varauduttava yllätyksiin. Näiden ennakoitiin tarvittaisiin kaukoviisautta, josta tässä Konsta Pylkkäsen (Havukka-ahon ajattelija) määritelmä: ”Se on sitä, että asiat harkitaan etukäteen ja kuvitellaan tapaus sikseenkin elävästi, että kun se kerran tapahtuu, on reitit selvät. Tätä lajia on harvalle suotu. Jolla sitä on, niin pitääkööt hyvänään! Mutta tässä lajissa on kaksi pahaa vikaa; asia jää huvikseen tapahtumatta tai se sattuu eri tavalla. Joka arvaa ottaa nämäkin huomioon, sille on maailmanranta kevyt kiertää.”

Lämmin kiitos kaikille lujalaisille vuodesta 2021 hallituksen puolesta ja menestystä alkaneelle vuodelle 2022.

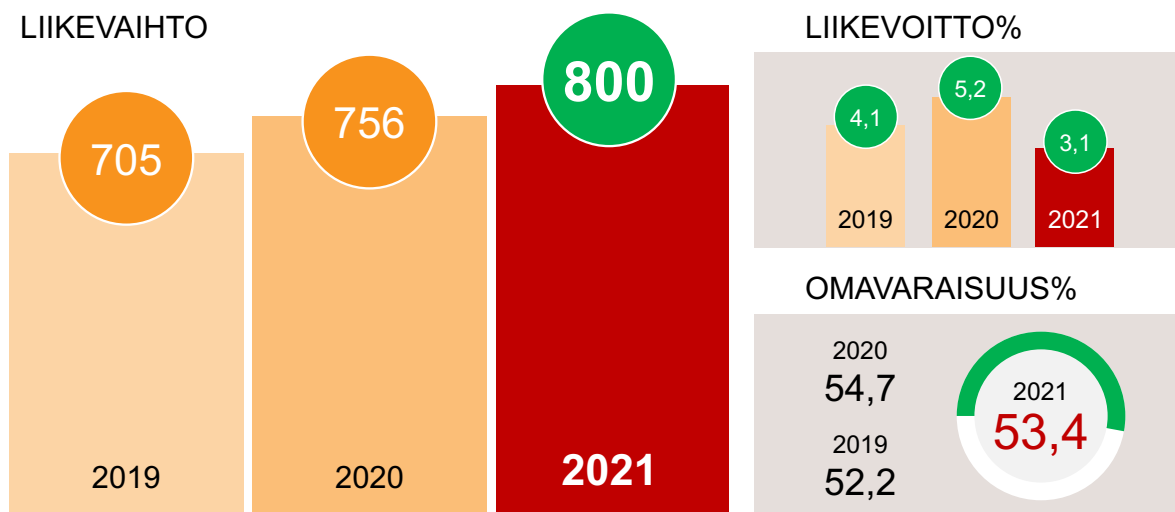


Timo Kohtamäki

Timo Kohtamäki

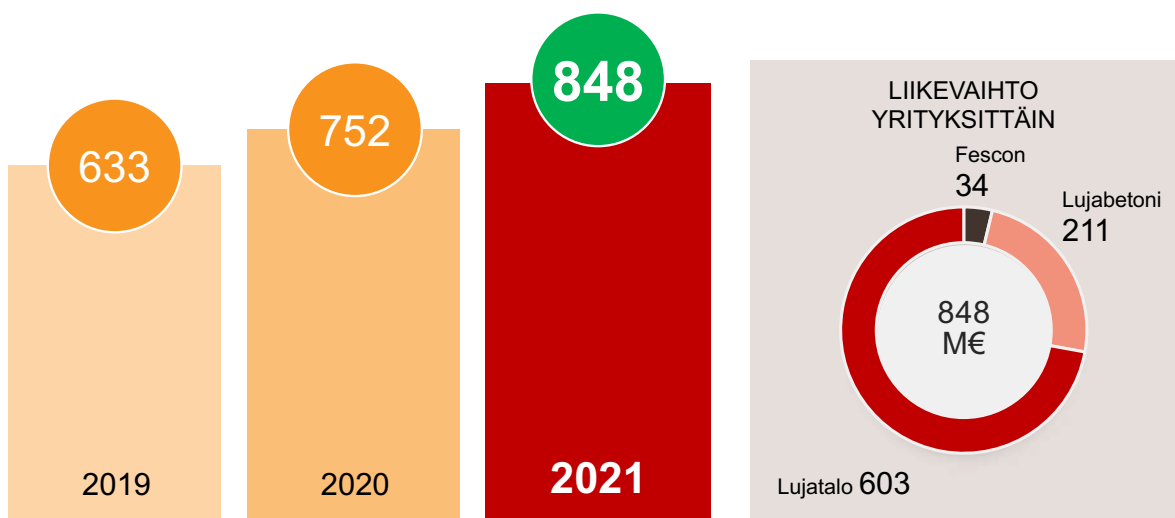
Kirjoittaja on Lujatalo Oy:n ja Lujabetoni Oy:n hallituksen puheenjohtaja.

Lujatalo-konsernin liikevaihto, liikevoitto ja omavaraisuus

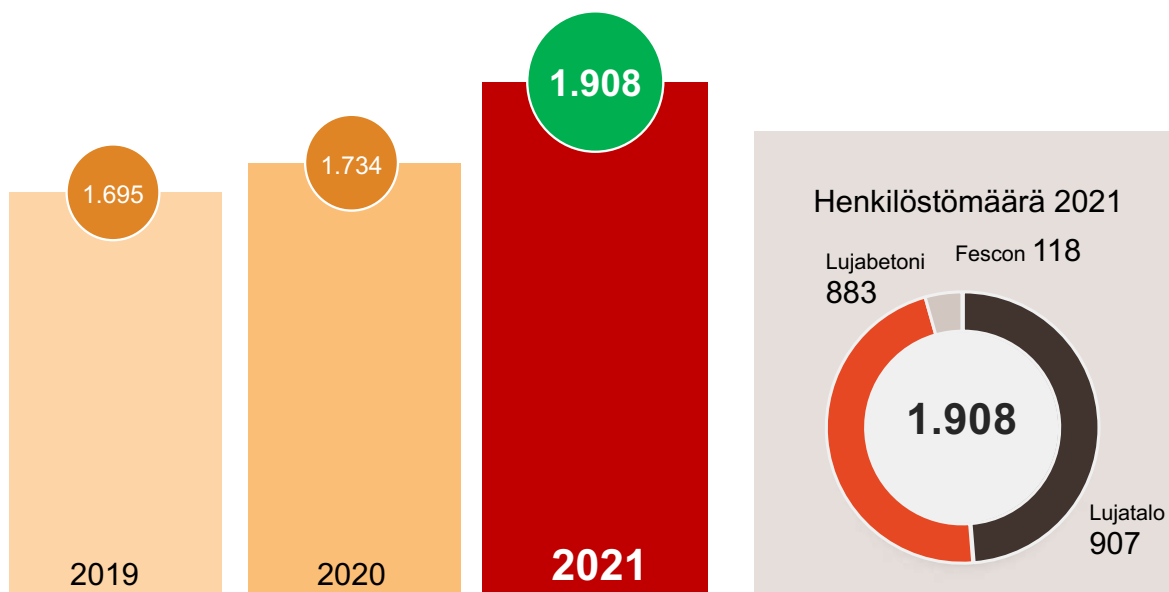


Luvut eivät sisällä Fesconia – sisäinen kauppa eliminoitu

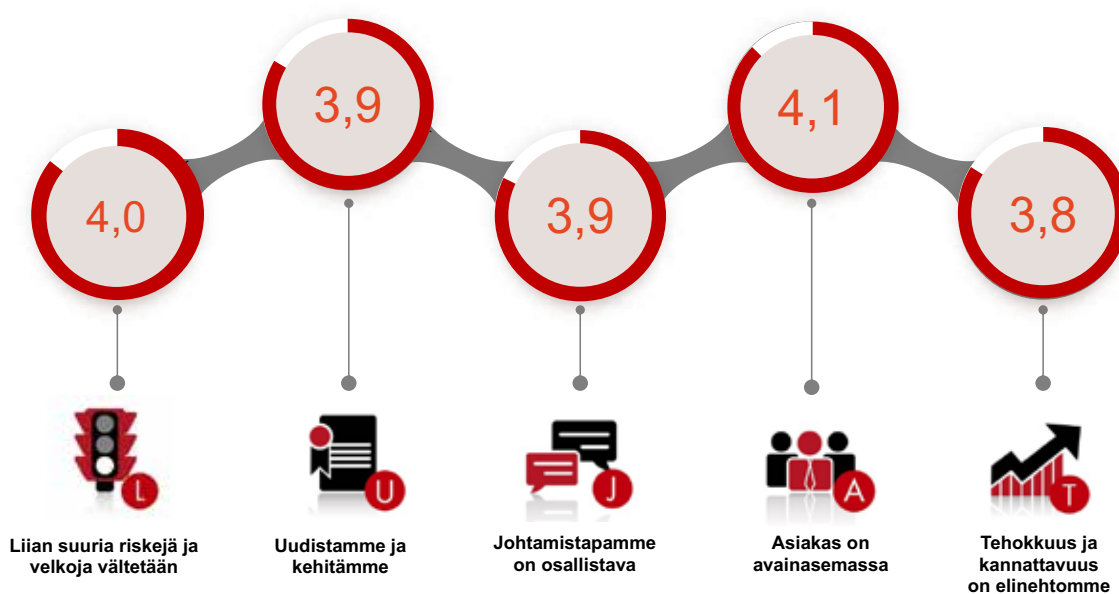
Luja-yhtiöiden yhteenlaskettu liikevaihto, M€



Lujan henkilöstö



Lujien arvojen toteutuminen, henkilöstötutkimus 2021 (arvosana 1–5)





Entistä kestävämpää rakentamista kirkastetun strategian avulla

Vuosi 2021 rakennettiin edelleen globaalin pandemian varjossa. Aaltomaisesti liikuvasta epidemiatilanteesta huolimatta Lujatalolle vuosi oli hyvinkin työntäyteinen. Kysyntä pysyi koko vuoden ajan hyvänä kaikissa rakentamisen sektoreissa, tosin panoshintojen erittäin voimakas nousu vaikutti myös meidän toimintaamme. Erityisen suurta vaikutus oli joidenkin yksittäisten hankkeiden kohdalla, jotka eivät suunnitelmista huolimatta käynnistyneet hankkeiden peruuntuessa budjettilylysten takia.

Koronalla oli vaikutuksensa myös Lujatalon toimintaan. Huolimatta työmaitamme kohdanneista tautitapauksista pysyimme lähes normaalissa vauhdissa. Tästä suuri kiitos kuuluu sitoutuneelle henkilökunnallemme, joka on toiminut koko pandemian ajan kurinalaisesti ohjeiden mukaan huolehtimalla hygieniasta ja porrastamalla toimia tartuntojen minimoimiseksi. Kiitos näiden toimien, projektimme etenivät suunnitellusti.

Aloitin Lujatalon toimitusjohtajana viime vuoden helmikuussa. Tulon odotuksien, ja ilokseni ne odotukset ovat täyttyneet. Yhtiön henkilökunta on ammattitaitoista, työhönsä sitoutunutta ja tavoittelee toiminnassaan huippulaatua. Aloitimme heti keväällä täsmentämään

uutta strategiaa ja organisoiduimme uudestaan muun muassa muodostamalla uudet toimialat strategian varmistamiseksi. Vauhdittaaksemme toimintaamme entistä turvallisemmaksi julkistimme viime syksynä turvallisuuskulttuurin parantamisohjelman. Odotukset ovat korkealla ja aiomme edetä tänä vuonna isoin harppauksin kohti turvallisempaa työpaikkaa. Olen tyytyväinen siihen, miten muutokset on otettu vastaan ja niihin on sitouduttu.

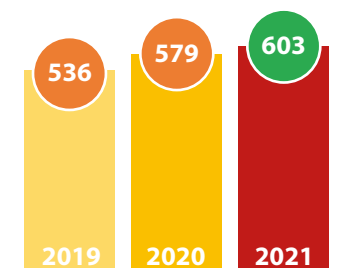
Nojaamme strategiassamme erityisesti vastuullisuuteen ja kestäväan kehitykseen. Keskitymme tulevana vuonna entistä määrätietoemmin hiilijalanjäljen pienentämiseen ja kiertotalouden kehittämiseen toiminnassamme. Luovumme fossiilisten polttoaineiden käytöstä rakentamisvaiheen lämmityksessä ja korvaamme ne uusiutuvalla polttoöljyllä. Lujakoti-liiketoimintaamme liittyen teemme lujakodeista mahdollisimman energiatehokkaita, pohdimme rakentamisen prosessia yhdessä Lujabetonin kanssa vähähiilisen betonin osalta sekä toteutamme ostoenergiaan liittyvät toimenpiteet uusiutuvalla energialla. Kestävä kehitys ei ole Lujatalossa irrallinen toiminto, vaan yksi tukijalka yhdessä henkilöstön, asiakastavoitteiden ja taloudellisten päämäärien kanssa.

Viime vuonna urakoimme monta hienoa hanketta valmiiksi. Niistä mainittakoon esimerkiksi Vaasan Vaskiluotoon valmistunut 130 miljoonan euron Wärtsilän uusi tutkimus-, tuotekehitys- ja tuotantokeskus Smart Technology Hub ja Helsingin Sörnäisissä ovensa avannut Taideyliopisto, jossa yhdistettiin alueella sijaitsevat vanhat teollisuuskiinteistöt nykyaikaiseen huippuarkkitehtuuriin. Runsas määrä uusia hankkeita käynnistyi ympäri Suomea, kuten Tuusulan Monion lukio- ja kulttuuritalo, joka on yhtiöllemme merkittävä päänavaus puu- ja hirsirakentamiseen ja Kotkan Kantasatamaan rakenteilla oleva ja arkkitehtonisesti vaativa uusi opiskelukampus. Mainitsemisen arvoisia ovat myös ne lukuisat asuntohankkeet, joita käynnistyi usealle eri toimintapaikkakunnallemme.

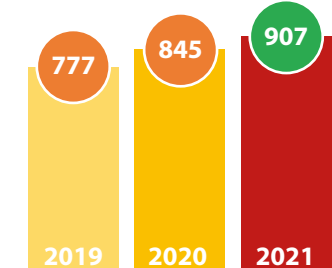
Vuodesta 2022 odotamme jälkeen vilkasta rakentamisen vuotta. Tilauksista näyttää lupaavalta ja etenemme leveänä rintamana valtakunnallisesti rakentaen, samalla fokusoiden kestäväan rakentamiseen, työturvallisuuteen sekä strategiaamme jalkauttamiseen. Näyttää siltä, että tuleamme elämään koronan kanssa vielä jonkin aikaa – se vaatii meiltä edelleen paitsi jaksamista, myös tarkkaa suunnittelua, huolellisuutta ja sitoutumista. Viime vuonna teimme hienoja onnistumisia äärimmäisen vaativissa olosuhteissa, ja uskon sekä toivon, että alkanut vuosi ei tuo siihen poikkeusta. Sen onnistumisessa jokaisen Lujatalolla työskentelevän rooli on aivan keskeinen.

Harri Savolainen
Toimitusjohtaja
Lujatalo Oy

Lujatalo Oy liikevaihto M€



Lujatalo Oy henkilöstö



Lujatalo sai valmiiksi Wärtsilän Smart Technology Hubin

Koko Vaasan alueelle merkittävä Wärtsilän Smart Technology Hub on valmistunut. Kyseessä on 200 miljoonan euron kokonaisuus, josta rakentamisen ja talotekniikan osuus oli 130 miljoonaa euroa. Pääurakoitsijana hankkeessa toimi Lujatalon Pohjanmaan alueyksikkö, jolla on runsaasti kokemusta suurten hankekokonaisuuksien onnistuneesta läpiviennistä.

Työmaa luovutettiin aikataulustaan edellä keväällä 2021. Työmaata on kiitetty ensiluokkaisesta laadusta ja tilaaja on ollut siihen tyytyväinen.



– Meillä on ollut työmaalla kaiken aikaa hyvä henki ja tekemisen meininki, ja hommat jatkuivat vielä Smart Technology

Hubin tuotantorakennuksen merkeissä loppuvuoden ajan, sanoo työpäällikkö Juha Sainio.

Lujatalon rakentama Matinkylän uimahalli ihastuttaa arkkitehtuurillaan

Lujatalo toimi rakentajana Espoon Matinkylän kansainväliset puitteet tarjoavassa uimahallissa, joka luovutettiin rakennuttajalle joulukuussa. Uimahalli edustaa nykyaikaista uimahallirakentamista altaiden pintamateriaaleista lähtien, jotka ovat haponkestävää terästä.

– Erityispiirteinä hankkeen rakentamisessa olivat rakennuksessa käytetyt, kooltaan 40–60 tonnin, massiiviset jännebetonipalkit, kertoo Lujatalon työpäällikkö Tero Määttä.

Arkkitehti Jarkko Rauvanlahti Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy (LPV OY) kertoo, että hallin toiminnallisenä tavoitteena oli maksimoida allaspinta-ala. Kun kaikki lähtökohdat yhdistettiin, syntyi idea eräänlaisesta modernista puistopaviljongista.

– Sitä ideaa mielestämme tukee se, että uimahallin julkisivut tehtiin pintakäsitlemättömästä ja silti pitkään kestävästä Accoya-puusta.



Varkauden Aalto hyvinvointikeskus on valmis

Varkauden kaupungin suurin investointi ja elinkaarihanke, Aalto hyvinvointikeskus, valmistui Lujatalon urakoimana. Keskukseen avulla taataan perussairaanhoidon palveluiden lisäksi työtä usealle sadalle henkilölle ja se turvaa omalta osaltaan ammattitaitoisen työvoiman saannin ja pysyvyyden. Lisäksi uuden sairaalan vaikutus kaupungin yleismielikuvaan on merkittävä.

Terveyskampushanke on ollut tähän mennessä Varkauden historian suurin ra-



Kuva: Raamiarkkitehti Oy

hallinen satsaus. Hankkeen hinta on 37,5 miljoonaa euroa. Hanke kuuluu niin sanottuun kolmen keskuksen malliin, jossa Kuopion, Varkauden ja Iisalmen alueiden elinvoimaisuus taataan laadukkaat perusterveyspalvelut ylläpitämällä.

Taidetta uudessa ympäristössä



Taiteellista vapautta hyvin kuvastava Lujatalon rakentama Taideyliopiston uudisrakennus Mylly on valmis. Uuden rakennuksen suunnittelun lähtökohdaksi oli toteuttaa joustavat tilat, jotka mahdollistavat luovia aloja opiskelevien Taideyliopiston opiskelijoiden opiskeluympäristön.

Opiskelijat olivat vahvasti mukana uuden rakennuksen suunnittelussa ja halusi-

vat jättää tilaa luovuudelle. Rakennusrunko toteutettiin kovaa käyttöä kestävinä ja työskentelytiloissa seinät ja lattiat jätettiin maalaamatta, jolloin opiskelijat tullessaan voivat luoda niihin omaa taidettaan.

– Hankkeen spesifi ja monimuotoinen toteutus oli monin tavoin haastava. Teimme matkan varrella monia luovia ratkaisuja, jotka nivoutuivat yliopiston ydintoimintaan, sanoo Taideyliopiston tilapalveluiden ja rakennushanketoiminnan projektipäällikkö Kari Karlsson.

Karlssonin mukaan Suomessa ei ole toteutettu vastaavan tyyppisiä hankkeita aiemmin.

– Olemme kuunnelleet opiskelijoita isolta korvalla. Uudisrakennus Myllyn toteutus oli sellainen, ettei tiloihin haluttu esimerkiksi kantavia seiniä, vaan niitä voidaan muuntaa joustavasti tarpeiden mukaan.



Lujatalolle uusi puurakentamisen hanke Tuusulaan

Lujatalo voitti Tuusulaan rakennettavan lukio- ja kulttuuritalo Monion urakan. Monio on Tuusulan kunnan rakennuttama

monitoimitilahanke, jossa samaan rakennukseen yhdistetään muun muassa lukio, kansalaisopisto, taiteen perusopetus sekä

Tuusulan opisto. Hirsirakenteinen kouluhanke on Lujatalolle merkittävä puu- ja hirsirakentamisen avaus, johon se ryhtyy kumppaninaan Kontiotuote Oy. Hankkeen urakkasumma on noin 27 miljoonaa euroa.

– Monio-hanke on osoitus siitä, että olemme Lujatalossa aktiivisesti kehityksen mukana myös hankkeissa, joissa hiili-neutraalisuus ja vähäpäästöiset materiaalit ovat rakennuttajille sekä käyttäjille tärkeä asia. Tällöin kyseeseen tulee usein puun merkittävä käyttäminen rakentamisessa, sanoo Lujatalon työpäällikkö Tero Määttä.

– Uuden oppimisympäristön ja kulttuuritalon suunnittelu on valmistunut arkkitehtuurikilpailun voittaneen työn pohjalta, ja edustaa maailmakuulua suomalaista arkkitehtuuria. Monio tulee toimimaan monipuolisena koulutuksen, kulttuurin, osaamisen ja esittämisen keskuksena sekä kohtamispaikkana, sanoo Tuusulan Tilapalveluiden Tilapalvelupäällikkö Mikko Simpanen.

Hankkeen rakentaminen on alkanut viime kesänä ja se valmistuu kesällä 2023.



Tuusulan Kirkonkylään koulu- ja päiväkotikampus

Tuusulan kunnan tilaamassa hankkeessa Lujatalo rakentaa koulu- ja päiväkotikampuksen, johon tulee opiskelutilat 450 koulun oppilaalle ja yhdeksälle päiväkotiryhmälle eli noin 190 lapselle.

Rakennuksen suunnittelussa on käytetty kestäviä ja koeteltuja ratkaisuja.

– Haluamme tässä hankkeessa korostetusti keskittyä kosteustekniseen laadunhallintaan. Varmistamme, että aikanaan uuteen kouluun muuttavat oppilaat, päiväkotilapset ja henkilökunta pääsevät varmasti terveelliseen ja kestävästi rakennettuun oppimisympäristöön, kertoo Lujatalon työpäällikkö Tero Määttä.

Hankkeen rakentaminen on alkanut joulukuussa ja se valmistuu syyslukukaudeksi 2024. Urakkamuotona on jaettu-urakka ja sen rakennusurakan arvo on noin 21 miljoonaa euroa.

Lujatalolla kaksi kouluhanketta Kurikan alueella

Lujatalo voitti Pohjanmaalla Kurikan kaupungissa sijaitsevan Jalasjärven koulukeskuksen KVR-urakan, jossa se rakentaa kolme uutta erillistä koulurakennusta. Lisäksi urakkaan kuuluu peruskorjaus nykyiseen koulun ruokalaosiin. Hankkeen arvo on noin 18 miljoonaa euroa.

Lujatalo rakentaa Kurikan kaupungille myös toista kouluhanketta KVR-urakkana. Kyseessä on Tuiskulan alakoulu, joka valmistuessaan tarjoaa opintahjon 120 oppilaalle.

– Jalasjärven koulukeskushanke kilpailutettiin normaalina julkisena rakennushankkeena. Lujatalon ammattitaito projektijohtamisessa, toimitusketjujen hallinnassa ja KVR-projektien suunnittelussa on toiminut hyvin Kurikan kaupungin meneillään olevassa Tuiskulan alakouluhankkeessa, toteaa Kurikan kaupungin tekninen johtaja Jari Akkanen.





Kotkaan uusi ammattikorkeakoulukampus

Kotkansaarelle rakennetaan XAMK Kotkan Kampus, joka tulee valmistuttuaan täydentämään Kotkan kehittyvää satama-aluetta. Hankkeen rakennusteknisten töiden kokonaisarvo on noin 40 miljoonaa euroa. Hanke toteutetaan tavoitehintaisten jaettuna urakkana.

Rakennuttaja on asettanut hankkeelle tavoitteeksi korkeimman mahdollisen RTS-ympäristöluokituksen hakemisen.

Rakennuksen suunnittelussa, rakentamisessa ja käytönaikaisessa ylläpidossa huomioidaan parhaalla mahdollisella tavalla ympäristövastuullinen toiminta koko rakennuksen elinkaaren ajalle. Suunnittelun keskiössä ovat energiatehokkuus ja tilojen muuntojoustavuus. Luonnonvaloa tiloihin tuovat suuret lasipinnat ja viherkatto suodattaa UV-säteilyä ja tasaa sisälämpötilaa sekä kesällä että talvella.

– Uuden kampuksen rakennushanke on tärkeä sekä ammattikorkeakoululle että koko Kotkan kaupungille. Kantasataman uudet tilat muodostavat keskenään kokonaisuuden, jossa osa tiloista on yhteiskäytössä, sanoo Kymenlaakson Kampuskiinteistöt Oy:n toimitusjohtaja **Tero Tallinen**.

Uusi kampus valmistuu lokakuussa vuonna 2023.

MUITA KOHTEITA

Vantaan vankilaan lisärakennus

Lujatalo huolehtii Vantaan vankilan lisärakennuksen toteutuksesta. Lisäksi kohteessa tehdään muutostöitä. Allianssihankkeena toteutetun hankkeen arvo on noin 56 miljoonaa euroa.

– Hankkeen vaativuus, aikataulu ja kustannusohjaus olivat keskeisiä asioita, joiden perusteella Senaatti-kiinteistöt päätti toteuttaa hankkeen Senaatin kärkihankeallianssina. Tavoitteena oli kytkeä hankkeeseen mukaan paras saatavilla oleva projektiryhmä tuottamaan rakentamisen palvelut. Lujatalo Oy:n projektiryhmä onnistui vakuuttamaan tilaajan edustajat substanssiosaamisellaan ja motivoituneella asenteellaan hanketta kohtaan, kertoo Senaatti-kiinteistöjen rakennuttajapäällikkö **Jarkko Vainionpää**.

Lujatalon rakennuttajapäällikkö **Tommi Päivän** mukaan kyseessä on tärkeä hanke Lujatalolle.

– Haluamme ehdottomasti olla osana ja mukana tällaisissa suurissa vaativissa ja haastavissa hankkeissa. Toiminnassa oleva vankila ja sen keskellä operoiminen ja rakentaminen vaativat tarkkaa toteutussuunnittelua, ideointia ja joustavaa yhteistyötä palveluntuottajan, tilaajan ja käyttäjän kesken.

Vankila toimii koko hankkeen rakentamisen ajan. Rakentamisen on tavoitteena alkaa kesällä 2022 ja hanke valmistuu syksyllä 2024.



Lujatalolle päänavaus vedenkäsittelylaitosrakentamisessa

Lujatalo on tehnyt sopimuksen Paroisten jätevedenpuhdistamon saneeraus- ja laajennusurakasta. Sopimuksen arvo on noin 15 miljoonaa euroa ja tilaajana hankkeessa on Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy. Urakka on Lujatalon ensimmäinen vedenkäsittelylaitosrakentamisessa.

Kokonaisurakassa Lujatalo saneeraa laitoksen kahdeksan eri rakennuksen tilat sekä rakentaa lisäksi kolme uutta rakennusta.

– Urakka hoidetaan avaimet käteen -periaatteella koekäyttöineen. Tilaaja saa käyttöönsä perin pohjin saneeratun ja laajennetun laitoksen, sanoo Lujatalon vedenkäsittelylaitosrakentamisen tuotantopäällikkö **Jari Kulmala**.

Urakka käynnistyi huhtikuussa ja sen on määrä olla valmis syksyllä 2022.

Kohti kestävämpää tulevaisuutta



Lujatalon strategiassa 2025 on monta vastuullisuuteen liittyvää tavoitetta ja teemaa, joista yksi on kiertotalous. Lujatalo haluaa tehdä ekoja Lujakoteja ja siihen liittyen on luotu tapa ekologisen asumisen mahdollistamiseen lajittelun ja kierrätyksen kautta jokaisessa yrityksen rakentamassa kodissa.

Jatkossa jokaiseen Lujakotiin - myös kaikkein pienimpiin yksiöihin - tulee valmiiksi siivouskaappeihin kolme pet-muovista tehtyä kestokassia, yksi pulloille ja tölkeille, toinen paperille ja kolmas kartongille. Keittiön jätewaunuun tulee lisäksi viisi jätastiaa, joiden päälle laitettava pahvi osoittaa, mitä mihinkin astiaan kerätään. Lisäksi asuntoihin jaetaan roskapus-sirullia, jotka on tehty Lujatalon työmailta kerätyistä kalvo- eli pakkausmuovista. Lujatalo haluaa näillä toimilla edistää kiertotaloutta yhteiskunnassa.

Kierrätysteema ei jää ainoastaan työpäikälle, vaan yhtiö kannustaa siihen myös kaikki työntekijöitään.

– Koko Lujatalon henkilökunta sai konkreettisen esimerkin kiertotaloudesta saamalla kotiin toimitettuna kierrätyspa- ketin, joka helpottaa kodin jätteiden kier- rätystä, kertoo Luja-yhtiöiden viestintä- ja brändijohtaja **Jussi Hirvelä**.

Tavoitteena tällä tempauksella oli edistää vastuullisuutta, kiertotaloutta ja jätteiden lajittelua sekä oman henkilöstön että Lu- jakoti-asiakkaiden keskuudessa.

Jatkossa myös kaikki Lujatalon työmaat lämmitetään Neste MY Uusiutuvalla polt- tooöljyllä®, jonka hiilijalanjälki on noin 90 % pienempi. Polttoöljy on valmistettu 100 % jätteistä ja tähteistä.

Värikoodit jätästeioihin

Lujatalo on ottanut käyttöönsä norma- lilajittelun lisäksi jätästeioiden värikoo- dausjärjestelmän. Se helpottaa työmailla tapahtuvaa jätteiden lajittelua ja parantaa kierrätystä. Värit noudattelevat usein jättei- den väritystä ja värikoodit auttavat työntekijöitä havainnoimaan pikaisesti, mikä jäte kuuluu mihinkin astiaan.

– Olemme halunneet kehittää jätästeiat ja niiden värityksen visuaaliselta ilmeeltään mahdollisimman selkeiksi, sanoo Lujatalon projektipäällikkö **Köpi Voutilainen**.

– Lisäksi kompensoimme kaiken jätte- huollon kuljuksesta johtuvan hiilijalan- jäljen ja se käytetään kompensatioritys- ten kautta puiden istuttamiseen.



Hiilipihi koulu

Lujatalon rakentama Puotilan ala-aste tulee olemaan Helsingin kaupungin energiatehokkaimpia kouluja. Koulu on Helsingin kaupungin ja Lujatalon Uudenaan toimitilayksikön ensimmäinen elinkaarimallilla toteuttama ala-astehanke, jonka yksi keskeisistä ohjenuorista on rakentamisaikainen sekä käytön ympäristövastuullisuus.

– Jo heti kilpailuvaiheen ensimmäisistä tapaamisista lähtien onnistuimme löytämään yhteisen sävelen tilaajan ja käyttäjän kanssa. Rakennusta ja erityisesti tilojen toimintaa hiottiin loppuun asti ennen ratkaisujen lukitsemista, kertoo hankkeen projektipäällikkö **Ossi Koniel** Lujatalolta.

– Vaikka suunnittelua on tiukassa aikataulussa toteutettu rakentamisen kanssa samanaikaisesti ja koronatilanne huomioiden, käyttäjän osallistamisesta ei ole tingitty. Myös tilaajan vaatimusten täyttäminen ja suunnitelmien hyväksyttäminen on sujunut mutkattomasti, Koniel sanoo.

Neljän tähden RTS-ympäristöluokituksen mukaan toteutettu elinkaarikohde on Lujatalon vastuulla seuraavat 20 vuotta. Siksi myös suunnittelussa keskityttiin energiatehokkuuteen, huollettavuuteen ja sisäolosuhteisiin. Toteutuksessa ympäristövastuullisuus näkyy konkreettisesti esimerkiksi jätteenkierrätykseen panostamisessa. Lujatalon normaali tavoite 70 % ylittyy kirkkaasti toteuman ollessa noin 90 %.

Rakennuksen hiilijalanjälkeä on onnistuttu lähes puolittamaan vertailutasoon nähden. Rakennus tulee siis tuottamaan 50 vuoden ajanjaksolla noin 4 500 tonnia vähemmän päästöjä verrattuna normaaliin kouluun. Yli 20 % energiasta toteutetaan uusiutuvilla ratkaisuilla: aurinkopaneelilla sekä maalämmöllä. Päästövähennyksiä syntyy lisäksi hankkeen betonirungosta, joka on Suomen ensimmäinen päästökompensoitu betonielementtirunko. Myös hankkeessa käytetty valmisbetoni on CO₂-kompensoitua. Yhteensä betonista syntyvää hiilidioksidia kompensoidaan noin 2 000 tonnin edestä.

Hanke valmistuu elokuussa 2022.



Rakennusjätteet kiertoon entistä puhtaampina

Perintötielelle Vantaan Veromieheen loppuvuodesta 2022 nousevan Joutsenmerkkikiinteistön työmaalla lajitellaan muovit neljään eri keräysastiaan. Kierrätysastetavoitteisiin pääsy vaatii sitoutumista ja selkeitä ohjeita. Tontille on tuotu lukuisia uusia jäteastioita, joihin rakentamisesta syntyvät jätteet lajitellaan tarkasti paikan päällä. Perintötien tontille on mahdutettu noin 20 kierrätysastiaa, kun normaalisti niitä on käytössä 3–5 astiaa.

– Aiemmin työmailla rakennusjäteastia tyhjennettiin normaalisti kaksi kertaa viikossa. Nyt kun lajittelua tehdään tarkemmin, se tyhjennetään kerran kuukaudessa, kertoo työmaan kierrätyksestä vastaava työnjohtaja **Janne Likkanen** Lujatalolta.

Jätteiden tarkka lajittelu työmaalla parantaa kierrätysastetta merkittävästi. Lisäksi materiaalit saadaan aiempaa puhtaampina uusiokäyttöön. Kuorma-autorallikin vähenee.

– Esimerkiksi kierrätyspuussa ei saa olla mukana teräskiinnikkeitä tai tiilijätteen seassa ei saisi olla betonia. Muovejakaan ei kipata yhteen astiaan, vaan eritellään kirkkaisiin ja värillisiin kalvumuoveihin, muovieristeisiin ja koviin muoveihin, kertoo Lassila & Tikanojan myyntipäällikkö **Tommi Tupala**.

Tulevaisuudessa vastaavanlaisia kierrätysmenetelmiä tullaan hyödyntämään yhä useammalla työmaalla, jolloin muun muassa hyötykäyttöön soveltumattoman rakennusjätteen määrää saadaan vähennettyä.

Perintötien työmaalla on päästy todella alhaiseen rakennusjätteen osuuteen, 15 prosenttia kaikista jätteistä.

ASUNTOKOhteita

Kuva Leoja Tarus



Espoon Holmanpuistoon asuntotuotantoa 10 miljoonalla eurolla

Espoon Puolarmetsän läheisyyteen on noussut uusi Holmanpuiston asuinalue. Nyt Lujatalo rakentaa alueelle omana tuotantona kaksi RS-kohdetta, yhteensä 40 asuntoa.

– Tämän jälkeen alue on Lujatalon osalta valmis ja olemme rakentaneet alueelle yhteensä 11 kerrostaloa ja asuntoja lähes 500, sanoo Lujatalon rakennuttajapäällikkö **Rainer Noppa**.

Holmanpuiston alueen suunnittelussa on hyödynnetty mahdollisimman tehokkaasti energiaa säästäviä ratkaisuja. Rakentamisessa on vahvasti panostettu muovittomuuteen ja kierrätykseen niin rakennusmateriaalien pakkauksissa kuin itse valmiissa hankkeessa.

– Hankkeissa selvitetään rakentamisen tuotteiden muovin määrän vähentämistä ja pakkausmuovien lajittelu- ja kierrätysasteen nostamista sekä markkinoilla olevia vaihtoehtoja sekä tuotekehityksen tilannetta, kuvaa Noppa.

Hankkeiden rakentaminen on aloitettu viime vuoden lopussa ja asuinkekkorastot valmistuvat vaiheittain vuoden 2023 aikana.

URAKAT

Lujatalo urakoi Pasilan Postipuiston alueelle 36 miljoonalla eurolla

Lujatalo rakentaa Helsingin asuntotuotannolle 178 asuntoa Helsingin Pasilaan. Hankkeen arvo on yhteensä 36 miljoonaa euroa. Rakentamisessa kiinnitetään erityistä huomiota päästöttömyyteen.

– Tässä hankkeessa huomioimme Päästötön työmaa Green Deal -sopimuksen mukaiset ensimmäisen vaiheen vaatimukset, mikä tarkoittaa korkeaa vaatimustasoa työmaalla käytettävien työkonien, niiden käyttövoimien, työmaan sähkön ja lämmityksen sekä sisäisten kuljetuksien päästöjen vähentämisessä, kertoo Lujatalon työpäällikkö **Juuso Haatainen**.

Rakennuksesta poistuvista viemäriveristä kerätään erillisellä lämmöntalteenottolaitteistolla lämpöä talteen, ja se hyödynnetään kiinteistön lämmityksessä.

– On hienoa, että uusia energiansäästömenetelmiä kehitetään jatkuvasti asumisen energiapäästöjä pienentämään, Haatainen sanoo.

Rakentaminen on alkanut ja kohde valmistuu joulukuussa 2023.



Kestävän asumisen kohde Oulun Heinäpäähän

Lujatalo rakentaa aivan Oulun keskustan tuntumaan Heinäpäähän kerrostalon, jossa on 54 omatuotanteista asuntoa.

– As. Oy Piirto tukee Lujatalon tavoitteita muun muassa kiertotalouden edistämisen ja hiilijalanjäljen pienentämisen näkökulmasta, sanoo hankekehityspäällikkö **Petri Törmänen** Lujatalolta.

Kohde on A-energialuokan asuinrakennus, jossa on aurinkopaneelit katolla. Aurinkopaneelilla tuotetaan sähköä kiinteistön sähkönkulutuksen tarpeisiin. Kohteen jätteenkeräysratkaisut on suunniteltu helpokäyttöisiksi ja eri jätelajikkeet huomioiden. Kaikille autohallipaikoille toteutetaan sähköautojen latausvaraus.

Hankkeen rakentaminen on käynnistynyt. Sen arvioitu valmistuminen on alkuvuonna 2023.



Lujatalolle 50 miljoonan euron arvosta uusia asuntourakoita PK-seudulle



Lujatalo on solminut urakkasopimukset TA-Yhtiöiden ja SATO Oy:n kanssa ja rakentaa niille asuntoja Helsinkiin yhteensä 50 miljoonan arvosta. TA-Yhtiöille Helsingin Kruunuvuorenrantaan rakennetaan 108 uutta asuntoa ja SATO:lle valmistuu 135 asuntoa Espoon Vermmonniittyyn.

TA-yhtiöiden urakan arvo on noin 31 miljoonaa euroa, SATO:n Espoon urakka noin 20 miljoonaa euroa.

– SATO:n hankkeen suunnittelussa on huomioitu energiatehokkuus ja vuosikymmeniä kestävät rakennusratkaisut. A-energialuokkaa olevassa asuinrakennuksessa on energiatehokkaat ikkunat, lämmön talteenotolla varustetulta ilmanvaihto sekä katolle sijoitetut aurinkopaneelit, SATO:n investoinneista vastaava liiketoimintajohtaja **Arto Aalto** sanoo.

Yhtiöiden kohde valmistuu alkuvuonna 2023 ja SATO:n kohde kesällä 2023.

Ota rohkeasti ensimmäinen askel



Teksti Jani Kemppainen

Sanna Marinin hallitusohjelman tavoitteena on, että Suomi on hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Se edellyttää nopeutettuja päästövähennyksiä kaikilla sektoreilla. Rakentaminen ja ennen kaikkea kiinteistöjen lämmittäminen, joka tuottaa noin kolmanneksen Suomen kasvihuonekaasujen päästöistä, on päästövähennysten keskiössä. Jotta Suomi pysyy saavuttamaan kansalliset ja kansainväliset ilmastotavoitteensa, on myös rakennussektorin ryhdyttävä laajalla rintamalla ilmastotalkoisiin. Itse rakentajien osuus on noin 5 % Suomen CO₂-päästöistä, kun mukaan lasetaan rakennusmateriaalit ja työmaiden osuudet.

Vaikka työ ilmastomuutoksen hillitsemiseksi on alalamme jo ilahduttavan yleistä, tavoitteisiin pääseminen nähdään kuitenkin edelleen harmittavan usein vain pakollisena kulueränä. Ajatusmaailma on silloin hyvä kääntää mahdollisuuksiin. Ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautuminen voivat toki olla alalle haasteita, mutta myös erinomaisia askelia kehittää omaa toimintaansa. Jos yrityksenne ei ole käynnistänyt vielä omia toimenpiteitään asiaan liittyen, nyt kannattaa viimeistään toimia. Takaan, että työ palkitsee ja antaa mahdollisuuden uuteen.

Uudet tuotteet ja uudet ratkaisut laajentavat yritysten liiketoimintamahdollisuuksia tarjota tuotteita entistä vähähiilisemmin ja sitä kautta jopa luoda täysin uutta liiketoimintaa. On ollut ilahduttavaa seurata esimerkiksi betonialan pyrkimyksiä kehittää entistä vähähiilisempää

betonia. Se kasvattaa myös tahtoa muille alan toimijoille kehittää omia tuotteitaan ja tätä kautta vauhdittaa alan kilpailua. Se kertoo tuotteiden kehityspotentialista ja siitä, että niiden kehitystyöhön kannattaa panostaa. Kun tulee tarjontaa, se synnyttää kysyntää. Investointeja kannattaa siis tehdä, mutta mikään ei tapahdu sormia napsauttamalla, vaan tämän toteuttaminen vaatii aikaa, malttia ja tahtoa oppia uutta.

Mistä alkuun? Olemme RT:ssä tehneet käytännönläheisiä ohjeistuksia ja yksinkertaisen päästölaskurin, jolla voi mitata omia päästöjään. Se toimii starttivaiheessa erinomaisesti sen helpon käytön ja selkeiden tulosten ansiosta. Olemme juuri toteuttamassa kyselyn laskurin käytöstä ja sen tuloksista, jonka kautta alamme yritykset saavat vertailuarvon myös omalle toiminnalleen. Se antaa organisaatioille tarvittavaa taustatukea heidän pohtiessaan omaa ympäristöjalanjälkeään.

Vuoden 2035 tavoite hiilineutraaliuden osalta ei ole utopiaa. Tavoitteiden saavuttamiseksi meidän ei tarvitse tehdä taikatemppuja, vaan se on tehtävissä. Onnistuminen vaatii kuitenkin investointeja ja uusia avauksia. Ruotsissa hiilijalanjälkien raja-arvot otetaan käyttöön vuonna 2028, laskenta tulee pakolliseksi viimeistään ensi vuonna. Miksi emme tavoittelisi samaa aikataulua? Mitä nopeammin lähtisimme laskemaan, sen parempi. Se jättää aikaa reagoida investointeihin tavoittaaksemme optimituloksen.

Kirjoittaja on Rakennusteollisuuden asiantuntija ja asiamies.

Kummallinen vuosi

Lujabetonin vuosi 2022 oli kaksijakoinen: liikevaihto kasvoi selvästi, mutta tulos ei saavuttanut tavoitteita. Vuosi oli suhdanteeltaan erittäin vilkas ja betonituotteiden toimitukset kävivät kuumina. Samalla koronapandemia häiritsi tehtaiden toimintaa ja alalla vallitseva työvoimapula teki henkilöstön lisäämisen hankalaksi. Tällä oli merkittäviä vaikutuksia tehtaiden tuottavuuteen ja tuotantomääriin. Raaka-aineiden ennennäkemätön hinnannousu söi kannattavuutta ja sen nopea vieminen hintoihin ei ollut mahdollista projektitoimintaan perustuvalla toimialalla.

Lujabetoni-konsernin liikevaihto kasvoi 211 M€:oon (196 M€). Liikevoitto heikkeni 7,0 M€:oon (13,7M€). Toiminta kasvoi orgaanisesti usealla liiketoiminta-alueellamme, pois lukien Venäjä. Venäjän liiketoiminnoista luovuttiin myymällä tehtaamme 2021 loppupuolella. Suomessa kasvua siivittivät hyvät elementtikysyntä, Superlaatan kasvaneet toimitukset sekä Kemin biotuote-tehtaan jättimäinen paalutoimitus. Tulevaan kasvuun panostettiin kehittämällä vähähiilisiä betoneita ja merkittävä tuote Luja-Vähähiilibetoni tuotiin valmisbetonimarkkinaa kesän aikana. Toimitukset ovat muuttuneet arkipäiväiseksi liiketoiminnaksi ja betonin CO₂-päästöihin on saatu tällä tuotekehityksellä todella merkittäviä vähennyksiä.

Yhtiö laajeni pääkaupunkiseudun valmisbetonimarkkinassa rakentamalla uuden tehtaan tehtaan Helsingin Tattari-suon olemassa olevan tehtaan yhteyteen. Venäjän tehtaiden divestoinnin jälkeen Lujabetonilla on 27 tehdasta, joista 23 Suomessa. Suunnittelemme edelleen tehdasverkostomme laajentamista. Samalla haemme merkittävää kasvua Ruotsista toiminnan kasvattamisen ja yritysostojen avulla.

Tuotekehityksessä keskityttiin vähähiilisiin betoneihin, betonituotteisiin ja elementteihin, joille vallitsee kova kysyntä ja kiinnostus markkinassa. Vuoden 2022 aikana markkinaan tuodaan vähähiilisiä elementti- ja infratuotteita Luja-Vähähiilibetoniin perustuen. Betonin kilpailuasetelma on parantunut huomattavasti erityisesti puurakentamiseen nähden vähähiilisen betonirakennuksen jo alittaessa puurakennuksen rakentamisvaiheen CO₂-päästöt.

Henkilöstöpanostukset jatkuivat koronapandemiasta huolimatta, vaikka pandemian ja siitä seuranneiden tehdas-kohtaisten työvoimapuutteiden hallinta vei suurimman fokuksen vuodesta. Uusi HR-järjestelmä otettiin käyttöön pandemian keskellä, valmennuksia jatkettiin etätyömallilla ja uutta läpimurtopalvelua, *Tönäriä*, kehitettiin työkyvyn tukemiseen. Työturvallisuuteen panostamista jatkettiin ja tapaturmataajuus oli ennätysalhainen 17,8 Tt/Mth.



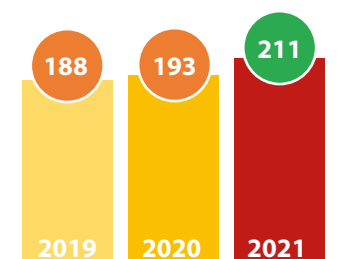
Vuoden 2022 suhdanne näyttää Suomessa vahvalta, vaikka merkkejä erityisesti asuntokysynnän hiipumisesta on ilmassa. Pandemia jyllää varianttien voimin edelleen tehtaissa ja poissaolot ovat häirinneet alkuvuoden tekemistä. Myös raaka-aineiden hintaralli ei näytä rauhoittumistaan ja sitä on tullut täydentämään energian huima hinnannousu. Jääkin nähtäväksi, jääkö inflaatio häiritsemään rakennusalaan, joka on saanut nauttia matalista koroista ja hallitusta inflaatiosta pitkän aikaa.

Suhtaudumme tulevaisuuteen valoisasti: betonirakentamiselle on kysyntää, CO₂-haasteet on pystytty jo hallitsemaan ja asiakkaiden luottamus kivipohjaiseen rakentamiseen on vahvaa.

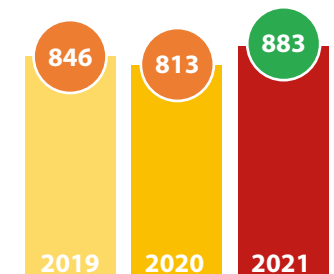
Suuri kiitos jälleen yhteistyökumppaneillemme ja asiakkaillemme hyvästä toiminnan vuodesta sekä Lujabetonin henkilökunnalle venymisestä pandemian keskellä!

Mikko Isotalo
Toimitusjohtaja
Lujabetoni Oy

Lujabetoni Oy liikevaihto M€



Lujabetoni Oy henkilöstö





Uutuustuotteet vahvassa roolissa pilottihankkeessa

Tuusulassa rakenteilla oleva As Oy Tuusulan Kauppaholvi-asuinkerrostalokohde toimii pilottihankkeena Lujabetonin kerrostalorakentamista nopeuttavien ratkaisujen täyden mittakaavan sovellukselle. Lujabetonin ja Fira Modules Oy:n yhteistyössä kehittämällä Superlaataan integroidulla kylpyhuonekonseptilla tehdään kaikki hankkeen 89 kylpyhuonetta. Syksyllä 2020 markkinoille tuodussa ratkaisussa hyödynnetään Lujabetonin välipohjateknologiaa ja yhdistetään se Fira Modulesin kehittämään vakioituun kylpyhuonemoduulin valmiiksi jo Lujabetonin tehtaalla. Valmis kokonaisuus nostetaan paikalleen elementtiasennuksessa.

Kohteen ulokeparvekkeet tehdään Superlaataan tehtaalla integroiduilla parvekkeilla laattojen pitkille sivulle. Parvekelaatat esivalmistetaan Lujabetonin elementtitehtaila, valetaan kiinteäksi osaksi Superlaattoja Järvenpään tehtaalla ja toimitetaan yhtenä kokonaisuutena työmaalle. Superlaatta parvekkeineen asennetaan työmaalla paikoilleen yhdellä nostolla eikä kalliita tuentatorneja tai liitosvaluja tarvita.

– Parvekkeen asentaminen Superlaatan pitkälle sivulle on läpimurto integroidun ulokeparvekkeen vapaaseen hyödyntämiseen rakennuksen kaikilla sivuilla. Ratkaisu mahdollistaa pitkät ja leveät parvekkeet, kertoo elementtiyksikön johtaja **Kari Turunen** Lujabetonilta.

Lisäksi kohteessa käytetään Superlaataan integroitua vesikiertoista lattialämmitystä, jota hyödynnetään jo rakennusvaiheessa laatastojen kuivattamiseen, sekä Lujabetonin Smart Concrete-sovellusta betonirakenteiden kosteuden mittaamiseen ja kosteusturvalliseen lattioiden pinnoittamiseen.

– Kaikki nämä hankkeessa käyttämämme ratkaisut näyttävät suuntaa tulevaisuuden rakentamiselle. Tulevaisuuden rakentamisessa ovat yhä tärkeämmässä roolissa tehokkuus ja laatu sekä sitä kautta yrityksen vastuullinen toiminta, Kari Turunen sanoo.

Esivalmistetut ratkaisut nopeuttavat kerrostalorakentamista

Uusi kahden kerrostalon kohde käynnistyi Kirkkonummella



Tehdasoloissa pitkälle esivalmistetut rakentamisen ratkaisut ovat nouseva trendi rakennusalalla ja Lujabetonilla on tarjota niitä useita. Kirkkonummelle rakennettavassa As Oy Kirkkonummen Nalle-asuinkerrostalohankkeessa hyödynnetään Lujabetonin kehittämää Superlaatat teknologiaa perustuvia ratkaisuja laajassa mittakaavassa käytäntöön.

Märkätilarakentamisessa hyödynnetään Lujabetonin ja Fira Modules Oy:n yhteistyössä kehittämää Superlaataan integroitua kylpyhuonekonseptia. Hankkeen parvekelaatat esivalmistetaan Lujabetonin elementtitehtaila ja valetaan kiinteäksi osaksi Superlaattoja jo tehtaalla. Lisäksi kohteessa käytetään Superlaataan inte-

groitua vesikiertoista lattialämmitystä, jota hyödynnetään jo rakennusvaiheessa laatastojen kuivattamiseen, sekä Lujabetonin Smart Concrete-sovellusta betonirakenteiden kosteuden mittaamiseen ja kosteusturvalliseen lattioiden pinnoittamiseen.

– Esivalmistus on nouseva trendi ja tulevaisuuden tapa rakentaa. Toistettavuuden myötä ratkaisumme siirtyvät käytäntöön ja luomme pysyviä uusia toimintatapoja, Kari Turunen sanoo.

Hankkeen visuaalisuuden kruunaavat Lujabetonin graafisesta betonista valmistetut julkisivuelementit, joiden avulla pinta on kaunis ja valokuvamainen.

Vahvin betoniosaaja

Ennätyksellisiä paalutoimituksia

Lujabetoni on valmistanut ja toimittanut merkittävän määrän betonipaalua, joista suurin toimituskohde on ollut Kemin biotuotetehdas, jonne paalua meni yhteensä lähes 600 kilometriä. Se on lähes puolet koko Suomen vuosittaisesta paalumarkkinasta.

Lujabetoni valittiin myös suurimmaksi betonipaalutoimittajaksi ruotsalaisen Boliden-metallikonsernin suurinvestointiin, jossa parannetaan Boliden Harjavalta Oy:n rikastelogistiikkaa Porin satamassa. Hankkeeseen on toimitettu yhteensä 2 500 kappaletta, eli noin 30 kilometriä järeää

350x350 mm teräsbetonipaalua.

Lisäksi yhtiöllä on ollut ja on meneillään useita mittavia paalutushankkeita, kuten mm. Kehä III parantamishanke ja Hämeenkyrön väylähanke.



Kuva MetsäFibre.

Suuri elementtitoimitus Varkauteen



Lujabetoni toimittaa betonielementit Keski-Savon Teollisuuskylä Oy:lle, joka rakennuttaa konepajarakennuksen ANDRITZ Warkaus Worksille Varkauteen. Noin 13 000 neliömetrin toimitilahanke on erittäin merkittävä elementtitoimitus Lujabetonille. Lujabetonin asiakkaana hankkeessa toimii Rakennustyö Salminen Oy.

Projekti AWW Paja-22:n elementtitoimitus käsittää hankkeen kaikki runko-elementit eli pilarit, palkit ja väli- ja yläpohjalaatatot, joita käytetään erityisesti pitkiä jännevälejä vaativissa teollisuusrakennuksissa. Lisäksi toimitukseen sisältyy sokkelielementit.

– Tarjousvaiheen kehitystyössä hyödynsimme Lujabetonin omaa suunnitteluosaa, mikä tarkoittaa sitä, että myös elementtien suunnittelun kokonaisvastuu kuuluu meille, sanoo Lujabetonin aluemyyntipäällikkö Ari Rissanen.

Järjestelmiä, laitteita ja palveluita paperi- ja selluteollisuudelle valmistavalle konepajayhtiö ANDRITZIN tytäryhtiölle rakennetaan Varkauteen olemassa olevien tilalle uudet tuotantotilat. Uuden konepajarakennuksen on määrä parantaa ANDRITZ Warkaus Worksin toimintaedellytyksiä ja mahdollistaa tuotannon laajentaminen uusiin komponentteihin. Rakennuttajana noin 23 miljoonan euron hankkeessa toimii Keski-Savon Teollisuuskylä Oy.

Ahveniston sairaalan mittava valmisbetonitoimitus Lujabetonille



Hämeenlinnaan rakennetaan uusi sairaala korvaamaan nykyinen, yli 40 vuotta palvellut Kanta-Hämeen keskussairaala. Lujabetoni on valittu hankkeeseen valmisbetonitoimittajaksi. Valmisbetonitoimitus on kokoluokaltaan yli 30 000 kuutiometriä ja se on Lujabetonin Hämeen seudun tehtailla sekä pitkäaikainen toimitus betonitoimitusten jatkuessa yhtäjaksoisesti vuoden 2022 loppuun.

– Meille Kantolan tehtaalle tämä on hyvin tärkeä valmisbetonitoimitus ja on hienoa olla mukana vaikuttamassa alueen uuden ja nykyaikaisen sairaalarakentamisen hankkeessa, Lujabetonin valmistuspäällikkö **Joonas Salmela** sanoo.

Hanke rakennetaan allianssimallilla ja sen päätoteuttajana toimii Skanska Talonrakennus Oy.

Tehty kauppa on iso, ja betonin luotettava ja laadukas toimitus on hyvin oleellinen osa uuden sairaalan häiriötöntä rakennustoimintaa, työturvallisuudessa sekä sairaalaliikenteen huomioon ottamisessa. Tähän tarpeeseen Lujabetoni pystyy hyvin vastaamaan, olemme iloisia saadessamme tehdä töitä yhdessä tämän merkittävän paikallisen toimijan kanssa, kertoo Skanska Talonrakennus Oy:n työpäällikkö **Panu Pohjola**.

UUDET TEHTAAT

Vieremä

Lujabetonin Vieremän tehtaan käynnissä olevassa tehdasinvestoinnissa tiloja on muutettu palvelemaan infratuotantoa. Investoinnin yhteydessä Lujabetoni laajensi merkittävästi Vieremän tehtaan tuotantotiloja ja sen myötä tavoittelee entistä vahvempaa roolia infrarakentamisen pelikentällä.

Kasvua haetaan erityisesti rata-, tie-, vesi- ja energiarakentamisessa, missä taustalla on valtion rahoituslinjaukset ja korvausinvestoinnit. Valmisbetoniliiketoiminta jatkuu tehtaalla nykyisellään.



Helsinki

Lujabetoni on vahvistanut toimintakykyään pääkaupunkiseudun betonimarkkinassa rakentamalla modernin, korkean kapasiteetin valmisbetonitehtaan. Uuden tehtaan myötä Lujabetonin pääkaupunkiseudun valmisbetonikapasiteetti kasvaa 75 %.

Uusi betonitehdas parantaa Lujabetonin kykyä valmistaa Lujä-Vähähii-libetonia, kun erilaisten sideaineiden käyttömahdollisuudet lisääntyvät raaka-aineiden varastokapasiteetin merkit-

tävän lisäyksen ansiosta. Tämä edistää aidosti vähähiilistä betonirakentamista ja vie myös Lujabetonia kohti sen asettamia ympäristötavoitteita. Uudessa tehtaassa kaikki kiviaines säilytetään suljetussa rakennuksessa, jolloin laadun tasaisuus ja ympäristöasiat ovat priimakunnossa, eikä melua tai kiviainesten käsittelystä tulevaa kiviainespölyä synny. Myös tehtaan energiatehokkuus on huippuluokkaa.

Lujabetonin uusi vähähiilinen betoni leikkaa CO₂-päästöt puoleen

Lujabetoni toi kesäkuussa Suomen markkinoille huippulaatuiseen eurooppalaiseen sementtiin perustuvan Luja-Vähähiilibetonin, joka puolittaa toimitetun valmisbetonin CO₂-jalanjäljen.

Uusi Luja-Vähähiilibetoni-tuotepihe perustuu eurooppalaiseen korkealaatuiseen sementtiin, jonka valmistuksen CO₂-päästöt ovat jopa 70 % perinteisiä sementtejä alhaisempia. Päästövähennys perustuu kiertotalouteen ja eurooppalaisten terästeollisuuden sivuvirtojen hyödyntämiseen.

– Käyttämällä tätä sementtiä betonin valmistuksessamme puolittamme tai jopa yli puolittamme toimitetun valmisbetonin CO₂-jalanjäljen. Tämä mahdollistaa aidosti vähähiilisen betonirakentamisen, jolla päästään jopa puukerrostalojen CO₂-päästötason alle, kertoo Lujabetonin toimitusjohtaja Mikko Isotalo.

Sementti on betonin tärkein raaka-aine ja samalla se on betonin raaka-aine, jonka valmistuksen polttoprosessin yhteydessä syntyy valtaosa betonin ilmastopäästöistä. Suomen betonitoimialan tavoite on nollata CO₂-päästönsä vuoteen 2050 mennessä ja toimiala tekeekin ponnokkaasti työtä tavoitteen saavuttamiseksi. Lujabetoni on etsinyt nopeita keinoja päästöjen minimointiin ja löytänyt ratkaisun todellisten CO₂-päästöjen merkittävään pienentämiseen maahantuomansa korkealaatuisen sementin avulla.



– Me haluamme olla kehittämässä uusia tapoja betonirakentamisen CO₂-päästöjen nollaamiseen. Suomen kaiken betonituotannon päästöt ovat noin yksi prosentti Suomen CO₂-päästöistä, sisältäen sementin päästöt, mutta sekin on liikaa ja tulee nollata. Siksi olemme tuoneet markki-

noille oman Luja-Vähähiilibetonin, jossa CO₂-haaste on jo puoliksi ratkaistu, Isotalo kertoo.

Luja-Vähähiilibetonissa käytetyn sementin tekninen euronormiluokitus on CEM III/B SR-LH. Se on vahvasti GGBFS:llä seostettu sementti. GGBFS on shokkijähdytettyä ja jauhattua masuunikuonaa, eli terästeollisuuden sivuvirtatuotetta, jonka CO₂-päästö on hyvin matala.



Vähähiilinen betonimassa vähentää merkittävästi Veturitien rakentamisen hiilidioksidipäästöjä

Keski-Pasilassa parhaillaan rakennettava Veturitie ja Ratapihakorttelit -hanke toteutetaan vähäpäästöisenä työmaana osana kaupungin *Hiilineutraali Helsinki 2035* -ohjelmaa.

– Kaupunkiympäristön toimialan kaikki kilpailutetut hankkeet ovat vähäpäästöisiä ja pyrimme ympäristöystävällisiin ratkaisuihin. Veturitienkin työmaalla käytämme vain uusiutuvaa dieseliä ja sähköä. Lähi-alueiden ilmanlaatua parannamme käyttä-

mällä tiukkojen päästöluokkavaatimusten työkoneita. Lisäksi käytämme ainoastaan hiilivapaata energiaa ja sähköä, sanoo projektinjohtaja Juuso Luoto.

Veturitien työmaalla käytetään vähähiilibetonia.

– Olemme hyödyntäneet vähähiilibetonia myös aiemmissa kohteissamme, joten päätimme ehdottaa sen käyttöä myös Veturitien kohteessa. Kun käytämme Veturitien hankkeen paalulaattavaluissa vähähiilibetonia, vähennämme yli 1 000 kuution betonierässä liki 200 tkg hiilidioksidipäästöjä tavalliseen betoniin verrattuna. Vastaava päästö syntyy, kun ajaa Suomessa 2020 keskimäärin käytössä olevalla autolla 1,25 miljoonaa kilometriä, kertoo urakoitsijan projektipäällikkö Jyrki Perokorpi Kreatesta.

Rakentamisen ympäristövaikutuksia ja hiilijalanjälkeä pystytään pienentämään myös rakentamisen materiaalivalinnoilla. Veturitien työmaalla käytetään betonimursketta, joka kierrätysmateriaalina vähentää neitseellisten rakennusmateriaalien käyttöä pienentäen samalla työmaan hiilijalanjälkeä.

Lujabetoni aikoo olla hiilineutraali vuoteen 2040 mennessä

Lujabetonin tavoitteena on tarjota asiakkailleen kilpailukykyisesti toimialan parhaita ratkaisuja vähähiiliseen betonirakentamiseen ja ratkaista betonituotteiden CO₂-päästöhaaste. Samoin Lujabetoni haluaa toimia koko kestävä kehityksen kentässä rakennusalan kärkiyritysten joukossa siten, että se minimoi toimintansa haitalliset ympäristövaikutukset tuotteiden ja palveluiden koko arvoketjun ja elinkaaren kattavasti. Näitä tavoitteita varten yhtiö on julkistanut strategiset ympäristötavoitteensa:

- Lujabetoni nostaa ympäristövaikutukset esille jo tuotteidensa suunnittelu- ja myyntivaiheissa sekä minimoi niitä tuotantovaiheessa. Tähän liittyvät muun muassa optimoidut rakenne- ja tuotantoratkaisut, betonin reseptiikka sekä käytettävien raaka-aineiden mahdollisimman pieni hiilijalanjälki. Lisäksi yritys huolehtii kuljetustoiminnan mahdollisimman suuresta ympäristöystävällisyydestä.

- Omien tuotantoprosessiensa kehityksessä Lujabetoni panostaa jatkuvaan hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen hyödyntämällä mahdollisimman tehokkaita, kehittyneitä sekä teknisesti ja taloudellisesti käyttökelpoisia energialähteitä sekä tuotantomenetelmiä. Myös jätteen ja hukkan minimointi on tuotannon kehitystyön fokuksessa.
- Yrityksen päätavoitteena on tuotannollinen hiilineutraalius vuoteen 2040 mennessä sekä yrityksen käyttämien raaka-aineiden CO₂-päästöjen puolittaminen vuoteen 2035 mennessä vuoden 2019 toteutuneelta verrokkitasolta.
- Välietappeina Lujabetoni tavoittelee lisäksi energiakäytön CO₂-päästöjen puolittamista sekä 20 % pienempää tuotteidensa hiilijalanjälkeä vuoteen 2030 mennessä, 40 % pienempää kuljetustensa hiilijalanjälkeä vuoteen 2035 mennessä sekä jätteiden määrän vähentämistä 25 % vuoteen 2025 mennessä.

Lujabetoni ja Betolar vauhdittavat vähähiilisen betonin yleistymistä globaalisti

Lujabetoni Oy ja materiaaliteknologiayritys Betolar Oy kehittävät vähähiilisten betonituotteiden taustateknologiaa, jotta niiden kilpailukykyinen käyttö yleistyisi kaikessa betonirakentamisessa elementeistä työmaavaluihin Suomessa ja kansainvälisesti. Yhtiöt ovat tehneet intensiivistä kehitystyötä lujuuden kehittymisen nopeuttamiseksi vähähiilisessä betonissa, jonka valmistuksessa käytetään GGBFS-tyyppistä masuunikuonaa sisältävää CEM III -sementtiä. Masuunikuonan luontaisten ominaisuuksien vuoksi varhaislujuuden muodostuminen on perinteisiä teknologioita hitaampaa, mikä luo haasteen koko rakentamisen prosessille.

Uusi ratkaisu avaa vähähiilille betoneille erittäin laajat sovellusalueet ja vaikuttaa koko rakentamisen prosessin tehokkuuteen sekä vähähiilisen betonin sovellettavuuteen niin tehtaissa kuin työmailla. Betolar-yhteistyön tavoitteena on ratkaista tämä haaste ja tuoda ratkaisu jopa maailmanlaajuisesti saataville.

Lujabetoni ja Betolar ovat kehittäneet ratkaisua jo liki vuoden ajan. Tavoitteena on tuottaa tekniset ratkaisut, jotka mahdollistavat uudenlaisten vähähiilisten rakennusmateriaalien tulon markkinoille jo lähiaikoina. Lujabetoni vastaa uuden CEM III -sementtituotteiden teknologian tehdasteista ja tuo yhteistyöhön oman betoniosaamisensa.



1/2
POIS
CO₂
PÄÄSTÖISTÄ



Fescon edelleen kasvu-uralla



Fescon jatkoi viime vuonna kasvuaan laasti- ja hiekkaliiketoiminnoissa. Molemmat liiketoiminnot onnistuivat hyvin, hiekkaliiketoiminta jopa erinomaisesti.

Laastipuolella suurin onnistumisen ilo oli tasoite- ja laatoitustuotesektorin kasvu. Tuotteemme ovat teknisiltä ominaisuuksiltaan markkinoiden kärkeä ja vahvan palvelumallimme ansiosta ne löytävät iloksemme jatkuvasti uusia käyttäjiä. Samanaikaisesti olemme tuoneet uusia ratkaisuja työn tehostamiseen kuten Fescoblaster-käsipumput ja vuokrattavat pumppauskonttiratkaisut. Perustuotepuolella markkinat vetivät hyvin ja hyvä kysyntä jatkuu edelleen.

Fesconin asiantuntevuus voimalaitosmaailmassa on saavuttanut hyvin jalansijaa ja pystymme tuottamaan asiakkaillemme todellista lisäarvoa tarjoamallamme teknologisella osaamisella. Fesconin voimalaitos-

liiketoiminta kasvoikin 25 %. Teknologiapalveluiden avulla olemme kehittäneet asiakassuhteita materiaalitoimittajasta voimalaitosten kumppaneiksi, mikä erottaa meidät kilpailijoista. GR-granulille pohjautuvan petimateriaalin käyttö lämpövoimalaitoksissa on täysin uutta ja osaamisemme siinä maailmanhuippua. Leijupedin kunnonseurantapalvelulla olemme auttaneet laitoksia optimaaliseen pedinvaihtoon, joka on saanut aikaan laitosten paremman toimivuuden. Nyt myös biomassaa polttavaan kiertopetikkatilaan on GR-Granuli menetelmä saatu ensimmäistä kertaa käyttöön. Patentoituun menetelmään liittyvän uuden seulainnovaatiomme tuotanto saatiin käyntiin yhteistyökumppanimme Koparin kanssa.

Maailman raaka-ainemarkkinat olivat sekaisin, mutta onnistuimme arvioimaan tilanteen oikein ajoissa ja riittävän aikaisin tehdyt varastotankkaukset varmistivat toimitusvarmuutemme. Raaka-aineiden ja energian hinta nousi ennennäkemättömällä tavalla ja tilanne on ollut haastava ja jatkuu edelleen sellaisena kuluvana vuotena. Kautta historian Fesconin vahvuutena toiminut toimitusvarmuutemme palkittiin myös asiakkaiden puolelta, kun Rautanet myönsi Fesconille vuoden 2019 tavarantoimittaja palkinnon. Koronan vuoksi vuosien 2019 ja 2020 palkinnot myönnettiin viime vuonna samanaikaisesti.

Vaikka kustannusten nousu löi ällikällä, onnistuimme kaikki myös tuloksen teossa. Onneksi olimme valmistelleet katta-

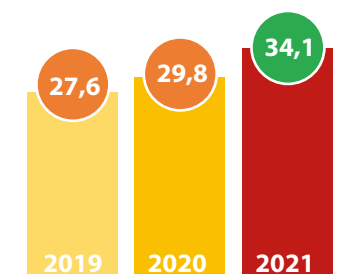
vaa tehokkuusohjelmaa toiminnassamme jo vuotta aiemmin. Tämä koski erityisesti hiekan kuivauksen tehostamista ja siinä käytettävän propaanin säästöä ja hiekan hukan minimointia tuotannossa. Samanaikaisesti onnistuimme vähentämään jättekulumme huomattavasti. Vähensimme samanaikaisesti ympäristörasitustamme ja paransimme sitä kautta tulostamme.

Fesconin liiketoiminta myös laajeni täysin uudelle liiketoiminta-alueelle viime vuonna, kun ostimme lattiapinnoitteita valmistavan Nanten Oy:n. Nanten valmistaa lattiapinnoitteita pääosin julkisten tilojen, toimitilojen ja teollisuuden tarpeisiin. Fesconilla on jo pitkään ollut valikoimissaan lattiatasotteet ja kaupan myötä meillä on nyt mahdollisuus tarjota asiakkaillemme kokonaisratkaisuja lattioihin. Panostamme tulevaisuudessa aktiivisesti nestemäisten tuotteiden tuotekehitykseen ja luvassa uusia kokonaisratkaisuja sekä uusia tuotteita.

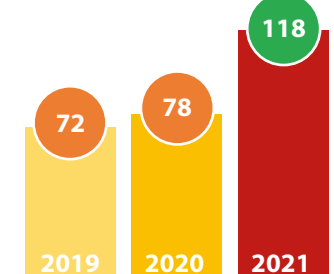
Fesconin kehitys etenee nyt useammalla rintamalla ja uskomme, että jatkuva tuotekehitys sekä markkinoiden karkiosaaminen kullakin eri liiketoiminta-alueella varmistavat menestyksemme myös tulevaisuudessa.

Kimmo Peltola
Toimitusjohtaja
Fescon Oy

Fescon Oy liikevaihto M€



Fescon Oy henkilöstö



Fescon osti Nanten yhtiöt

Yrityksellä Fescon laajentaa tuoteperhettään lattiapinnoitteisiin. Nanten on suomalainen betoni-lattiapinnoitteisiin erikoistunut perheyrittäjä, joka tarjoaa ratkaisuja sekä julkisen rakentamisen että teollisuuden tarpeisiin. Nanten jatkaa Fesconin itsenäisenä tytäryhtiönä.

– Nanten on suomalainen menestyvä perheyrittäjä ja tunnettu laadukkaista tuotteista ja vankasta asiantuntevuudesta. Nanten sopii arvopohjaltaan erittäin hyvin osaksi Fesconin liiketoimintaa. Tavoitteenamme on yhdistää osaamistamme ja haluamme hakea kasvua tarjoamalla asiakkaillemme entistä kokonaisvaltaisempia lattiaratkaisuja,

kertoo Fescon Oy:n toimitusjohtaja **Kimmo Peltola**.

– Nanten on menestynyt viime vuosina erittäin hyvin ja olemme onnistuneet nostamaan massalattiaratkaisut varteenotettavaksi vaihtoehdoksi muiden lattiapäällysteiden rinnalle. Olemme iloisia saadessamme vierellemme kumppanin, jolla on rohkeutta ja kykyä tukea meitä polullemme. Tietotaitomme täydentää toisiamme ja yhdessä voimme tarjota asiakkaillemme entistä parempaa palvelua ja tukea onnistuneiden ja pitkäikäisten lattiaratkaisujen kehittämiseksi, toteaa Nantenin hallituksen puheenjohtaja **Mona Granenfelt**.

Kuva Heli Hirvelä



Vuoden tavarantoimittaja

Fescon valittiin **Rautanet-ketjun vuoden tavarantoimittajaksi 2019**. Koronan takia vuosien 2019 ja 2020 palkinnot jaettiin vasta viime vuonna. Palkitsemisen perusteena on Fesconin toimitusvarmuus ja palvelukyky sekä -asenne.

– Tämä on upea tunnustus meidän Fesconin tiimille, jonka tavoitteena on olla alan paras ja luotettavin tavarantoimittaja, toteaa Fesconin toimitusjohtaja **Kimmo Peltola**.

– Lämmin kiitos myös Rautanet-ketjun henkilökunnalle. Olemme päässeet tähän puhaltamalla vahvasti yhteen hiileen.

Rautanet-ketju on vuonna 1998 perustettu suomalainen rautakauppaketju, joka muodostuu itsenäisistä perheyrittäjätalouksista toimivista rauta-, rakennustarvike-, rauta-maatalous- tai puutavarakauppaa harjoittavista liikkeistä. Ketjuun kuuluu noin 50 liikettä Tammisaaresta Tornioon. Kauppiat toimivat pääosin maaseutupaikkakunnilla ja pyrkivät varmistamaan osaltaan maaseudun rautakauppal palveluiden saatavuuden omilla alueillaan.

Seuraathan meitä jo somessa?

Löydät kaikkien yhtiöidemme sivustot Facebookista, Instagramista ja LinkedInistä. Käy seuraamassa ja näet aina uusimmat kuulumisemme!



Fesconilta tuotteet Johanneksen-kirkkoon

Fescon on toimittanut laastia ja betonia Helsingin Johanneksenkirjon julkisivun peruskorjaukseen. Tehtävä on vaativa ja edellyttää erikoisosaamista, koska tuotteiden pitää noudattaa vuonna 1890 rakennetun kirkon historiaa ja ulkonäköä. Museovirasto on luokitellut Johanneksenkirjon valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi.

Kirkon remontissa uusitaan punatiilinen seinä sekä kirkkoa tornista suojelevat gargoilit sekä muut betonikoristeet peruskorjataan niin ikään. Entisöintityö on hidasta ja vaatii asiantuntemusta sekä tekijöiltä että tuotteilta. Koristeiden entisöinnistä huolehtiva Entisöinti Athenen koristekorjausurakoitsija **Peter Backman** on luottanut jo pitkään yhteistyöhön Fesconin kanssa.

– Massat betonikoristeisiin ja gargoileihin löytyivät onneksi suht äkkiä, josta Fesconille kuuluu kiitokset. Tämä on erityisen haastava työmaa, koska ollaan korkealla ja vanhoissa rakennuksissa tulee eteen aina yllätyksiä.



Fesconille tämän kaltaiset hankkeet ovat aina kiinnostavia. Yrityksessä halutaan kehittää tuotteesta aina mahdollisimman pitkäikäinen.

– On äärimmäisen tärkeää, että historiallisen kohteen ollessa kyseessä pystymme säilyttämään saman ulkonäön. Prosessi on tarkka ja vaatii meidän laboratorioltaamme ja tuotekehitykseltämme erityisosaamista. Lopuksi tuote hyväksytetään tilaajalla, rakennuttajalla ja museovirastolla, toteaa Fesconin myyntipäällikkö **Jori Leskinen**.

Tornien julkisivun rikkiäiset tiilet vaihdetaan ehjiin ja pestyihin, vanhoja vastaviiniin tiiliin. Tiilisaumojia on uusittu noin 11,5 km ja se tehdään makkarasaumauksena.

– Tekniikka on vanha, ja siihen tarvitaan myös omat osaajat. Olemme toteuttaneet ne Fesconin laastilla. Tämä on hidasta ja huolellisuutta vaativaa tehtävää, kertoo pääurakoitsija IKJ Rakennus Oy:n **Jouni Soramäki**.

Levyrappauksella uusi pinta



Peruskorjauksessa liki 50-vuotiaan Vihdin Nummelassa sijaitsevan asuinkerrostalon julkisivut uusittiin. Vanhat, päädyistään tiilimuuratut julkisivut purettiin ja korvattiin uusilla ja tuulettuvilla levyrappausjärjestelmään perustuvilla julkisivuilla.

– Vanhat tiilimuuratut päädyt purettiin ja korvattiin uudella järjestelmällä. Näin saimme toimivan, pitkäikäisen ja lämmöneristyskyvyltään huomattavasti paremman rakenteen lisäämättä kokonaispak-suutta lainkaan. Tässä kohteessa tiililaatat tehtiin vastaamaan ulkonäöltään vanhaa muurattua tiiltä, kertoo Fesconin tuotepäällikkö **Keijo Neffling**.

Tiililaattojen epätavallinen valmistustapa puolestaan juontaa talon asukkaiden ja pääsuunnittelijan toiveesta saada julkisivuun arvokasta vanhojen tiilien patinan tuntua. Julkisivukorjausurakasta vastasi Exoteriko Oy Riihikoskelta.

Fesconin tuotteet Niuvanniemen sairaalaurakkaan

Senaatti-kiinteistöjen omistamassa Niuvanniemen sairaalassa Kuopiossa on uusittu 1900-luvun alkupuolella rakennetun sairaalarakennuksen sisätiloja. Rappautyön pohjana oli vanha tiiliseinä, joka rapattiin aluksi Fesconin kevytrappauslaastilla. Sen päälle on levitetty Fesconin pohja- ja pintatasoitteet, jotka ovat saaneet kiitosta hyvistä työstettävyydestään.

Työmaalla oli käytössä Fesconin siilokalusto, josta Kevytrappauslaasti johdetaan automaattisen sekoittajan kautta letkulla

suoraan työkohteeseen. Maalausliike Pöntinen ja Fescon ovat tehneet pitkään yhteistyötä. Maalausliike Pöntisen **Jyrki Jokisen** mukaan pitkästä kumppanuudesta on paljon hyötyä, kun toimintatavat ja ihmiset ovat tulleet tutuiksi. Kotimaisuus on myös vahva valintatekijä.

– Hinta ja laatu toki ovat ratkaisevia tekijöitä, mutta kahdesta tasavahvasta vaihtoehdosta valitsemme mieluummin kotimaisen.



Fescoterm- paksurappaus- järjestelmä tuo kustannus- säästöjä

Lämmöneristeiden asennus ja pohjarappaus elementtitehtaalla tuo merkittäviä kustannussäästöjä rakentamiseen. Työmaalla tehtäväksi jää tällöin vain mahdollinen tasoitus, saumojen täyttö sekä pinnoitus. Valmiin eristetyin elementin asentamisen sekä vesikaton teon jälkeen, rakennukseen voidaan kytkeä lämpö päälle ja aloittaa sisätyöt.

Fescon on toimittanut useisiin asuin-kerrostalohankkeisiin Fescoterm-paksurappausjärjestelmän. Esimerkiksi Vantaan Keltasafirinpolun uudisrakennus toteutettiin Fescoterm betonielementin paksurappauksena. Julkisivumaalaus on toteutettu Fesconin laadukkailla julkisivutuotteilla. Muurauksessa käytettiin Fesconin tiivislaasteja. Hyvinkään Astreankadun uudiskohteessa niin ikään käytettiin Fescotermia ja julkisivumaalaus toteutettiin Fesconin julkisivutuotteilla.





Fesconilla tehdään pitkäjänteistä ympäristötyötä

Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen, ympäristöasiat sekä vastuullisuus toiminnassa ovat nousseet nykypäivän puheenaiheiksi. Fesconille nämä asiat ovat tuttuja, sillä ympäristöasioihin on kiinnitetty erityistä huomiota jo vuodesta 2006, jolloin yritys sai ISO 14001:2015 ympäristöhallintajärjestelmä-sertifikaatin.

Ympäristöstandardi tukee kestävä kehitystä sekä ekologisten että taloudellisten tavoitteiden näkökulmasta. Standardeissa otetaan huomioon raaka-aineiden ja muiden resurssien käytön tehostaminen, energiankulutuksen vähentäminen, prosessien tehostuminen, jätemäärien ja jätteenkäsittelykulujen vähentäminen sekä materiaalien uusiokäyttö.

– Vuonna 2006 aloimme systemaattisesti seurata toimintamme ympäristövaikutuksia ja kehittää niitä suotuisampaan suuntaan, kertoo Fesconin toimitusjohtaja **Kimmo Peltola**.

– Pääasiassa hiilidioksidipäästöemme muodostuvat sementistä sekä hiekan kuivauksessa käytettävästä propaanikaasusta. Olemme tulleet päästöissä roimasti alas vuosien saatossa.

Fescon on ottanut käyttöön myös EPD-laskelmatyökalun (Environmental Product Declaration), jolla pystytään laskemaan tuotteen elinkaaren hiilijalanjälki. Ympäristöselosteen tarkoituksena on vertailla eri tuotteiden valmistuksessa syntyviä ympäristövaikutuksia. Tällä pystytään toteamaan muun muassa raaka-aineiden hankinnasta, käsittelystä, kuljetuksista, valmistuksesta sekä mahdollisesta raken-

tamis-, käyttö- ja purkuvaiheessa syntyneet ympäristövaikutukset. Uusi työkalu ohjaa yhä vahvemmin ympäristöystävällisempiin tuotteisiin jo niiden tuotekehitysvaiheessa.

– Laskelmista on hyötyä niin yritystasolla kuin myös asiakaskunnallemme, kuten rakennuttajille, suunnittelijoille sekä rakennusliikkeille. Vertailu on helpompaa ja myös koko rakennusprojektin hiilijalanjäljen laskeminen helpottuu, summaa Peltola hyötyjä.

Ympäristöasiat huomioidaan jo tuotekehityksessä

Fesconilla on tehty tutkimustyötä geopolymeeribetonien kehityksessä. Näitä ratkaisuja odotellessa Fescon on panostanut aktiivisesti tuotekehitykseen sekä tuotteen tasalaatuisuuteen.

– Reseptimme on optimoitu ja tuotteessa käytetään vain juuri tarvittava määrä sementtiä. Eli emme laita tuotteeseen lisää sementtiä ”varmuuden vuoksi” tuomaan perusteetonta vahvuutta, vaan olemme panostaneet tuotannon tasalaatuisuuteen, kertoo Kimmo Peltola.

Tuotekehityksessä keskitytään myös erityisesti tuotteen laatuun ja kestävyys. Tuotteen on kestävä määräty aika, jotta esimerkiksi rakennuksen pintamateriaalia ei tarvitse turhaan uusia. Kestävästi rakennettu rakennus hillitsee ilmastomuutosta ja suojaa ääri-ilmiöitä. Kuivatutuotteissa tuotevalikoima on laaja, mikä mahdollistaa tuotekehityksen optimoimaan tuotteen laadun ja ympäristön kannalta.

Fesconilla on kehitetty myös hiekkaa korvaavia tuotteita ja panostettu myös kierrätykseen. Esimerkiksi voimalaitosten käyttämälle petihiekalle on kehitetty ja patentinkin saanut kvartsivapaa masuunikuona eli Granuli. Granuli on täysin suomalainen tuote ja valmistettu terästeollisuuden sivutuotteesta.

Fesconin työ hiilidioksidipäästöjen minimoiseksi jatkuu.

– Hiilidioksidipäästöt ovat pienentyneet, energiankulutusta on vähennetty, hävikkiä pienennetty, kierrätystä lisätty ja korvaavia tuotteita luotu. Ja joka vuosi meillä on uudet tavoitteet, jotka entisestään parantavat ympäristötoimintojamme.



Fesconilta ympäristöystävällistä kuonaa hiekkapuhalluksen korvaajaksi

Masuunikuona otettiin käyttöön korvaavana tuotteena perinteiselle luonnonhiekalle paitsi voimalaitoksissa, myös hiekkapuhalluksessa. Suomessa käytetään yleisesti edelleen koneiden ja laitteiden osien valmistuksen yhteydessä metalliosien puhdistukseen hiekkapuhallusta. Sitä käytetään niin ikään vaurioituneen betonin poistossa tai esimerkiksi graffitien poistossa.

Fesconin tuotekehitysjohtaja **Tapio Klasila** kertoo, että paineella puhallettaessa hiekkapuhalluksella kaikki pinnat ja paikat, joihin kuonaa kertyy. Puhallustilassa työskentelee puhaltajien kanssa samaan aikaan kymmeniä tai jopa satoja muita ihmisiä, jotka joutuvat alttiiksi hiekkapölylle, Klasila huomauttaa.

– Esimerkiksi voimalaitoksissa huolto- ja kunnossapitoaikana puhdistetaan usein hiekkapuhalluksella kaikki pinnat ja paikat, joihin kuonaa kertyy. Puhallustilassa työskentelee puhaltajien kanssa samaan aikaan kymmeniä tai jopa satoja muita ihmisiä, jotka joutuvat alttiiksi hiekkapölylle, Klasila huomauttaa.

– Silloin on tärkeää, että kvartsipölyä tai muita epäpuhtaita materiaaleja ei ilmaan pääse.

Fescon toimii myös Ruotsissa, jossa puhallus luonnonhiekalla on jo täysin kiellettyä. Klasila uskoo, että myös Suomessa hiekkapuhalluksesta luovutaan tulevaisuudessa. Hänen mukaansa teollisuusympäristöissä hyödynnettävät tietyt hiekkajakeet ovat katoava luonnonvara.

– Masuunikuonapuhalluksen ympäristöä säästävää vaikutusta tulee siinä, että ei kaiveta maasta hiekkaa, vaan hyödynnetään jo olemassa olevien prosessien sivutuotteita.

Klasila muistuttaa, että ennen puhalluksen aloittamista tarvitaan taustatietoa, jonka perusteella puhallettavalle pinnalle osataan valita sopiva kuonamateriaali.

– Meidän tekemämme selvitys ominaisuuksista auttaa meitä ja asiakastamme valitsemaan puhallettavaan kohteeseen sopivan puhallustuotteen.

– Kuonapuhallusta on toki tehty aikaisemmin. Mutta Fescon on varmasti edelläkävijä siinä, että hiekkapuhallusta korvataan kuonalla tässä laajuudessa erilaisissa kohteissa ja erilaisille materiaaleille, sanoo Klasila.

Alkuperäinen artikkeli kokonaisuudessaan on julkaistu Proimaint-lehdessä marraskuussa 2021.

Lujatalon ja Lujabetonin hallitus



Vasemmalla ylärivissä: Reijo Karhinen, Davide D'Incau ja hallituksen puheenjohtaja Timo Kohtamäki. Vasemmalla alarivissä: Mirja Vainikainen, Hille Korhonen ja Timo U. Korhonen.

Luja-yhtiöt lahjoittivat miljoona euroa vaikeassa asemassa oleville lapsille ja nuorille

Luja-yhtiöt tekivät merkittävän lahjoituksen viime vuonna tukieunaan miljoonalla eurolla Aseman Lapset ry:tä, Ensi- ja turvakotien liittoa sekä SOS-Lapsikylää. Luja-yhtiöiden pitkään tukemia tahoja yhdistää työ vaikeassa asemassa olevien lasten ja nuorten eteen.

Kunkin Lujan tukeman järjestön lahjoituksen käyttökohde suuntautuu konkreettisesti avuntarpeessa olevien

lasten ja nuorten auttamiseen.

– Lapset ja nuoret kärsivät poikkeusajan rajoituksista, sillä heidän maailmansa tapahtuu tässä ja nyt. Sosiaaliset, taloudelliset ja henkiset haasteet ovat entisestään korostuneet jo aiemmin vaikeassa tilanteessa olevien perheiden elämässä, ja vanhempien väsyminen heijastuu suoraan lasten ja nuorten hyvinvointiin. Lahjoitusrahalla pystymme tur-

vaamaan toimintaamme poikkeusaikana ja sen jälkeenkin lasten, nuorten ja perheiden tukena monin eri tavoin. Olemme äärimmäisen kiitollisia lahjoituksesta, jonka voimme taata menevän koko yhteiskunnan parhaaksi, kiittää Aseman Lapset ry:n toiminnanjohtaja **Christian Wentzel**.



Lujabetoni

Espoo
Haapajärvi
Helsinki
Hämeenlinna
Joensuu
Jyväskylä
Järvenpää
Kuopio
Kärsämäki
Lahti
Loimaa
Nokia
Oulu
Pernaja
Piteå
Siilinjärvi
Taavetti
Tampere
Tukholma
Varkaus
Vieremä



Lujatalo Oy

Espoo
Joensuu
Jyväskylä
Kokkola
Kotka
Kuopio
Lappeenranta
Mikkeli
Oulu
Seinäjoki
Tampere
Turku
Vaasa



FESCON

Harjavalta
Haukipudas
Hausjärvi
Hyvinkää
Piteå
Raahe
Tuusula
Viro (Rakvere)
Venäjä (Pietari ja Moskova)
Ruotsi (Haaparanta)

Luja[®]

www.luja.fi



LujaGroup



lujayhtiot



Lujayhtiot

Lujatalo Oy
YHDESSÄ RAKENTAEN

Lujabetoni
VAHVIN BETONIOSAAJA

FESCON

Luja-yhtiöt tuki vuonna 2021 seuraavien tahojen toimintaa:

