

Henkilökuvassa **Ulla Leveelahti**

Betoni-lehden henkilögalleriassa on haastateltavana diplomi-insinööri **Ulla Leveelahti** (s. 1972 Tampereella).

Ulla Leveelahden tähänastinen työura Finnsementillä on ollut monipuolinen: ensimmäisen kerran kesätöissä vuonna 1995, vakituiseen työsuhteeseen kehitysinsinöörinä vuonna 1997, sitten laatupäällikkönä, prosessi-insinöörinä, tuotantopäällikkönä ja vuodesta 2005 lähtien ympäristöpäällikkönä. Sen jälkeen titteli on pysynyt samana, työnkuva on tosin laajentunut muun muassa Lean-kehitystyöhön.

Ruotsinkieliseen kouluun

Tamperelaisessa, suomenkielisessä perheessä kasvanut Ulla kävi ruotsinkielisen peruskoulun ja lukion.

”Sattuman satoa”, Ulla vastaa ihmettelyyn. ”Seurasin isoveljeni jalanjalkia. Hänen ruotsinkieliseen esi-/silloiseen leikkikouluun päätyminen johtui puolestaan siitä, että asuimme taloyhtiössä, jossa asui myös useita ruotsinkielisiä perheitä. Kun veljeni kaksi ruotsinkielistä kaveria aloittivat esikoulun, eikä sellaista ollut vielä tarjolla suomenkielisellä puolella, veljeni aloitti heidän kanssaan. Hän oppi vuoden aikana kielen ja jatkoi sitten samassa paikassa varsinaisena koululaisena.”

”Kun veljeni kanssa meni näin hyvin, vanhempani ajattelivat että minä teen samoin. Se on ollut ehdottomasti onni ja rikkaus: en itse edes muista missä vaiheessa opin ruotsinkielen, lapselle se tuli niin joustavasti. Itse olen enemmän matemaattisluonnontieteellisiin aineisiin suuntautunut. Uskon, että saamani kielikyky kannusti ja helpotti myöhemmin myös englannin ja saksan oppimisessa.”

Turkuun Åbo Akademiin välivuodeksi

Entä lukion jälkeen? Ulla kertoo, että Otaniemi ja tuotantotalous kiinnostivat.

”Kaverit olivat olleet kuka vaihdossa, kuka välivuotta viettämässä tai armeijassa. Itsekin kaipasin siinä vaiheessa jotakin muuta kuin opiskelua. Olin käynyt tutustumassa Åbo Akademiin, jossa veljeni opiskeli ja nähnyt kuinka mukava paikka se oli. Päätin mennä sinne vuodeksi ottamaan rennosti.”

Toisin kävi: Ulla kertoo, että ensimmäisen vuoden jälkeen ei enää edes muistanut suunnitelleensa jotakin muuta.

Prosessitekniikka tuntui alusta lähtien mielenkiintoiselta. Kemiallisteknisessä tiedekunnassa oli hyvä opetus ja hyvä asenne. Se oli kansainvälistä ja edistyksellistä. 1990-luvulla siellä oltiin erittäin pitkällä ympäristöasioissa. Esimerkiksi polttoprosessien kemiassa olivat meneillään Liekki1 ja 2 -hankkeet meneillään. Näistä aikaansa edellä silloin olleista hankkeista on Ullan mukaan edelleenkin työelämässä hyötyä.

Tuulilasitehtaalta sementtitehtaalle

Opiskeluaikana Ulla oli ensimmäiset kesät töissä Tampereella tuulilasitehtaalla Laminolla. Finnsementillä hän ehti olla töissä kaksi kesää, kun siellä aukeni kehitysinsinöörin paikka.

”En ollut vielä valmis DI, mutta ajattelin että pitäähän sitä hakea. Pääsin sinne ja ensimmäiset puoli vuotta tein diplomityötäni alkalien vähentämisestä sementin valmistuksessa. Aiheena se on edelleenkin ajankohtainen.”

”Finnsementti on ollut minulle erittäin hyvä työnantaja”, Ulla kiittää liki 25 vuoden tähänastista työuraansa. ”Nuorena diplomi-insinöörinä sain heti hyvin mielenkiintoisia tehtäviä. Annetun vastuun kautta oppi yrityksen tavan tehdä töitä. Nykyisissä tehtävissäni on rikkaus, kun voin ottaa sujuvasti päähäni eri-

laiset toimenkuvat. Tunnistan ja tunnen töiden ansiosta sekä vuorotyön arvon, teknisen prosessin että laatuun vaikuttavat asiat.”

Työn kaksi lempilasta: ympäristö ja Lean

Ympäristöpäälliköksi Ulla siirtyi esikoistyttären syntymän jälkeen. ”Sementinteon 24/7-valmius tuntui silloin liian hektiseltä, kaipasin erityyppisiä tehtäviä. Silloisella toimitusjohtajalla *Rauno Vaulamolla* oli vahva näkemys ympäristöasioiden merkityksestä tulevaisuudesta. Niistä olivat siihen mennessä vastanneet tehtaanjohtajat. Kiinnostuin heti vastaperustetusta ympäristöpäällikön tehtävästä. Tuolloin oli muun muassa päästökauppa alkamassa, joten mielenkiintoista tekemistä on riittänyt alusta alkaen. Ympäristöpäällikkönä olen vastuussa lisäksi muun muassa tehtaiden ympäristöluvista, ympäristöviestinnästä ja sidosryhmätyöstä.”

Työnkuva on sopivasti myös laajentunut, tuonut kehitystyöstä innostuneella Ullalle uutta haastetta: ”Seuraava toimitusjohtaja, *Matikaisen Kalervo* alkoi puolestaan miettiä mitä Lean-kehitystyö voisi antaa yrityksen toiminnan kehittämiseen. Vuodesta 2012 olenkin toiminut Finnsementin Lean-kehitystyön koordinaattorina. Se on osoittautunut todella mielenkiintoiseksi, työni toiseksi lempilapseksi.

”Miten pystytään toimimaan järjestyksellisesti, hyödyllisemmin, tuottavammin - ja niin että samanaikaisesti henkilöstö viihtyy”, Ulla kiteyttää Lean-filosofian.

Hän korostaa, että Lean ei ole missään tapauksessa yhden ihmisen projekti, vaan vahvasti jokaisen arkeen liittyvää työtä: ”Olemme käyneet läpi meidän tavat toimia, päivittäisen

1 Betonin hyvät ominaisuudet ja sementtiteollisuuden kehitystyö tunnetaan Ulla Leveelahden mukaan edelleen huonosti: "Itse käyn mielelläni esittelemässä niitä. Tunnen matkasaarnaajan roolin jopa velvollisuudekseni. Haluan tuoda esiin sitä kuinka joustava materiaali betoni on ja kuinka isot hyödyt sen elinkaaren aikana on saavutettavissa. Betonihan on kaiken rakentamisen perusta, jolla mahdollistetaan tulevaisuudessa myös vähähiilisten ratkaisujen rakentaminen."

Artikkelin valokuvat: Ulla Leveelahden kotiaibumi



johtamisen käytännöt, miten tieto kulkee sementtitehtaalla eri toimijoiden välillä. Asiat tehdään suunnitelmallisemmin, arvioidaan päivittäin kuinka suunnitelmat toteutuvat, millaisia poikkeamia syntyy. Jos suunnitelmat muuttuvat, ymmärretään mikä siihen on syytä."

"Lean on jatkuvan parantamisen työtä, joka ei lopu koskaan", Ulla korostaa. Hyviä tuloksia on saatu aikaiseksi sekä Paraisten että Lappeenrannan tehtailla, joissa on löydetty uusia tapoja toimia. Ydinkysymys on ollut saada koko porukka tekemään sitä yhdessä.

Aktiivista aloitetoimintaa

Finnsementin Aloitetoimikunnan puheenjohtajana Ulla iloitsee siitä, kuinka oman porukan ideoista tulee totta. Aloitteen voi tehdä jokainen, joka oivaltaa jutun, pienen tai suuren, jonka työssä voisi tehdä paremmin. Se voi liittyä vaikkapa energiansäästöön tai mihin muuhun tahansa.

Aloitetoimikunnassa ideasta hankitaan asiantuntijalausunnat, ne arvioidaan ja pisteytetään. Porkkanana on kannustuspalkkio, joka toteutuvasta ideasta riippuen voi olla muutamia sataasia, vuosittain on saatu tuhannenkin euron ideoita. Jos idean perusteella pystytään saavuttamaan säästöä, aloitteen tekijä saa osuuden säästöstä. Suurimman summan Ulla kertoo olleen peräti 25 00 euroa.

Yhteistyötä moneen suuntaan

Ullan toimipaikka on Paraisilla. Viimeisen vuoden aikana työ on tosin ollut hyvin Helsinki-keskeistä, jossa hän käy pari kertaa viikossa. Iso syy ovat monet ympäristöasioihin liittyvät hankkeet. Ulla on mukana muun muassa Työ- ja elinkeinoministeriön vähähiilisyshank-

keissa, Rakennusteollisuus RT:n vähähiilisen rakentamisen ohjausryhmässä ja monissa Ympäristöministeriön alaisissa hankkeissa.

Myös puhe- ja esittelytilaisuuksia on varsin paljon, onhan sementti se, joka hiilidioksidipäästöistä puhuttaessa joutuu usein tulilinjalle.

Sementin ja betonin hyvä ympäristötyö tunnetaan edelleen huonosti

Betoni on merkittävä rakennusmateriaali ja sementti on sen tärkeä komponentti. Ulla harmittelee suuren yleisön betonimielikuvaa: harmaata, lähiöitä, sisäilmaongelmia, jotakin josta pitäisi päästä eroon.

"Itse haluan tuoda esiin sitä kuinka joustava materiaali betoni on ja kuinka isot hyödyt sen elinkaaren aikana on saavutettavissa. Betonihan on kaiken rakentamisen perusta, sillä mahdollistetaan tulevaisuudessa myös vähähiilisten ratkaisujen rakentaminen, kuten tuuli- ja vesivoima.

Betonin hyvät ominaisuudet ja sementtiteollisuuden kehitystyö tunnetaan Ullan mukaan edelleen huonosti: "Itse käyn mielelläni esittelemässä niitä. Tunnen matkasaarnaajan roolin jopa velvollisuudekseni."

Ympäristöasioiden tietämyksen tasoa Ulla havainnollistaa sanalla jätteenpolto: "Jos et ole kuullut siitä aikaisemmin, ajattelet ehkä nuotiolla poltettavaa autonrengasta valtavan katkun saattelemana. Mielikuva on aikatavalla erilainen kuin haluan syntyvän kertoessani Finnsementin käyttävän jätteitä polttoaineena sementtiuunissa. Esimerkiksi Suomen jäterenkaista hyödynnetään jo 17 % sementin valmistuksessa, jossa ne pystytään polttamaan puhtaasti ja hyödyntämään sataprosenttisesti sekä energiana että materiaalina."

Ei viherpesulle

Suomalainen sementtiteollisuus on viimeisen parinkymmenen vuoden aikana tehnyt valtavan loikan hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä. Sen on mahdollistanut sementin valmistusprosessi, jossa hyödynnetään masuunikuonaa ja lentotuhkaa sekä poltto-prosessi, jossa hyödynnetään erilaisia teollisuuden jätteitä ja sivutuotteita. Ne päätyvät kaatopaikan sijasta betoninvalmistukseen."

Ne ovat Ullan mukaa ympäristötekoja, jolla saavutetaan todellinen hyöty: "Viherpesua, tekoja, joiden vaikutukset ovat vain näennäisiä, siedän kovin huonosti", hän toteaa.

Suomen sementtiteollisuuden osuus hiilidioksidipäästöistä on 1,6 %. Se on kansainvälisesti erittäin hyvä luku, EU-alueen keskiarvo on 2,7 % ja Kiinan peräti 10 %. Suomen hyvä luku on Ullan mukaan seurausta sekä kovasta työstä että ympäristömyönteisestä näkemyksestä pitkälti ajalta.

"Vaikka sementinteolla on Suomessa yli sadan vuoden historia, sitä ei suinkaan tehdä nykyään samalla tavalla. Paraisilla aloitettiin kierrätyspolttoaineiden käyttökokeilut jo vuonna 1998. Varhaisessa vaiheessa aloitetut kokeilut ovat olleet myöhemmän kehityksen kannalta erittäin tarpeellisia. Sen ansiosta tänä päivänä korvaamme jo 40 prosenttia polttoaineesta kierrätyspolttoaineilla, tulevaisuudessa vieläkin enemmän."

Toinen iso ympäristöasia oli Ullan mukaan päätös uudesta sementtikuunista: Lappeenrannan tehtaalla korvattiin vuonna 2007 kaksi uunilinjaa uudella nykyaikaisella tekniikalla. Sen ansiosta saavutettiin kerralla 25 % energiatehokkuusloikka.



Potentiaalia edelleen

”Potentiaalia sementin hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen on edelleen”, Ulla korostaa.

”Keski-Euroopassa ollaan meitä pidemmällä seostettujen sementtien käytössä: siellä markkinat ovat hyväksyneet eri lailla lentotuhkan, kuonan ja muiden seosaineiden käytön. Meillä myös kylmä talvi asettaa omat vaatimuksensa betonin lujuuden kehitykselle.”

Meneillään oleva iso investointi Raahessa merkitsee sitä, että Finnsementti voi jatkossa käyttää suuremman määrän kuonaa tulevaisuudessa. Lappeenrannassa otettiin vuoden alussa käyttöön uusi Oiva-sementti, joka on erillisjauhetusta kuonasta tehtyä. Kapasiteetti Raahessa riittää jo nyt Lappeenrantaan, uusi investointi kolminkertaistaa kapasiteetin. Se otetaan käyttöön myös Paraisilla loppuvuodesta. Tulevaisuudessa voidaan tuottaa esimerkiksi CEM3-tyyppisiä sementtejä, kunhan kysyntää löytyy.

Meneillään on myös tutkimus, jossa Lappeenrannan yliopistossa tutkitaan voidaanko hiilidioksidista tehdä liikennepolttoainetta. VTT:n kanssa puolestaan tutkitaan mahdollisuutta siirtyä sementinvalmistukseen, joka polttoaineen sijasta tehdään sähköllä.

Emoyhtiö CRH:n kautta Finnsementti on mukana lukuisissa sementtiteollisuuden

yhteishankkeissa. Yksittäisille tehtaille ja maille ne olisivatkin sekä teknisesti vaikeita että äärettömän kalliita toteuttaa. Eräs yhteishankkeista tutkii ja testaa miten sementin valmistusprosessia voidaan muuttaa niin että savukaasun hiilidioksidipitoisuus olisi nykyistä selvästi korkeampi. Sen talteenotto helpottuisi. Samoin tutkitaan hiilidioksidin hyötykäyttämistä ja pysyvää varastointia.

Potentiaalista huolimatta hiilidioksidineutraalustavoite jo vuonna 2035 on Ullan mukaan sementtiteollisuudella liian lähellä. ”Lähempänä tavoite on vuonna 2050. Sekin tarkoittaa kovaa työtä.”

Muutakin kuin hiilidioksidipäästöjen vähentämistä

Hiilidioksidipäästöt ovat se iso asia, josta sementin yhteydessä puhutaan. Ulla huomauttaa, että sen eteen tehtävän työn varjoon jää herkästi muu ympäristövaikutusten vähentämiseen tehtävä työ. Finnsementissä tehdään koko ajan sekä pieniä että isoja ympäristötekoja.

Paraikkaa on esimerkiksi meneillään melkein viiden miljoonan euron investointi uuteen tekstiilisuodattimeen. Se vähentää hiukkas-päästöjä entisestään. Viime vuonna otettiin puolestaan käyttöön savukaasujen puhdis-

2 ”Koko perhe matkustaa mielellään; seuraava matkakohde on yleensä aina tiedossa jo ennen edellisen matkan toteuttamista. Tämä kuva Kaisa-tyttären kanssa on viime kevään Berliinin matkalta. Sen jälkeen olemme perheen kanssa käyneet Kroatiaassa ja viimeksi helmikuussa hiihtolomalla Roomassa, juuri ennen viruskriisin puhkeamista”, Ulla kertoo.

tukseen tarvittavalle teolliselle ammoniakille korvaava tuote. Se on Gasumin kaasutuslaitokselta saatava urea, jota muodostuu jätevettä puhdistettaessa.

Savukaasujen jäähdytyksessä aikaisemmin käytetty puhdas juomavesi on puolestaan pysytty korvaamaan merivedellä, josta poistetaan suola käänteisosmoosilla.

Tyytyväinen perhe asuu kivitalossa

Ullan perhe: puoliso sekä 16- ja 14-vuotiaat lapset asuvat Kaarinassa. Ullan puolisoilla on sama opiskelutausta ja -paikka. Hän on yrittäjä ja tekee töitä start up -alalla.

Koti on vuonna 2005 valmistunut itse tehty kivitalo, joka lämpiää ympäristöihmiselle luontevasti maalämmöllä.

”Toki meillä oli rakentamisessa työmiehiä, mutta olimme vahvasti mukana myös rakentajina. Itselle oli hieno kokemus päästä ensimmäistä kertaa betonin käyttäjäksi. Pääsi oikeasti näkemään esimerkiksi sen mitä betonin kuivuminen vaatii: mittausanturit näyttivät että teoria ja käytäntö eivät välttämättä ole samat.”

Omakotitalon puhdetöiden ohella Ulla rentoutuu lukemalla ja liikkumalla. ”Molempien osalta olen kaikkiruokainen. Tuorein kirja oli Mia Kankimäen ”Naiset, joita ajattelen öisin”, liikunnassa olen harrastanut joogaa jo pidempään, uusi lajikokeilu on pilates.”

Ulla on aina ollut myös aktiivinen järjestöihminen. Pitkään hän on ollut Kaarinan Hem och skola -yhdistyksen puheenjohtaja. ”Kaarinan perustettiin uusi, ruotsinkielinen koulu juuri, kun tyttäreemme aloitti koulutaipaleensa. Pääsin silloin mukaan perustamaan yhdistystä ja luomaan sille toimintamallia.”

”Perheen kotikieli on suomi, mutta myös mieheni on sekakielinen ja käynyt ruotsinkieliset koulut. Nyt lapsemme jatkavat vanhempien perinnettä.”

Sirkka Saarinen