

# Henkilökuvassa Johanna Tikkanen

1 TkT, Suomen Betoniyhdistys ry:n betonitekniikan erityisasiantuntija Johanna Tikkanen innostuu edelleen betonista.

Betoni-lehden henkilögalleriassa on haastateltavana TkT, Suomen Betoniyhdistys ry:n betonitekniikan erityisasiantuntija **Johanna Tikkanen** (s.1983 Oulussa)

Haastattelijana ja toimittajana:  
*Dakota Lavento*

Johanna Tikkanen jos kuka työskentelee oikealla alalla. Hän tunnustaa olevansa betonista vuosienkin jälkeen ihan pätkinään.

"En varmaan jaksaisi työskennellä millään alalla, jollen tuntisi oppivani uutta. Silloin varmasti tylsistyisin. Betonista voin oppia uutta koko ajan."

"Siksi olen edelleen siitä niin innoissani."

Alaan vihkiytymättömille Johanna Tikkanen vakuuttaa, ettei hän suinkaan ole mikään kummajainen. Betonialan ammattilaiset kyllä yleisesti jakavat hänen innostuksensa. "Kun parikin betoniasiantuntijaa tapaa, jaksamme keskustella aiheesta hamaan tappiin."

Betoni on materiaalina hirmuisen mielenkiintoinen ja haastava, mutta parasta Johannan mukaan alalla ovat kuitenkin betonin parissa työskentelevät ihmiset.

Johanna Tikkanen korostaa, että vaikka betonitekniikka toki on insinöörialaa, sen ei pidä kuvitella sisältävän pelkästään kiviä, sementtiä, vettä, määrälaskentaa ja euroja. Se on hyvin pitkälti ihmisläheistä työtä.

"Ihmiset ovat tämän työn suola!"

"Ajatellaan nyt vaikka Betoniyhdistystä, jossa meitä työntekijöitä on kovin vähän, mutta aika harvoin teemme työtä pelkästään omalla porukalla. Mukana on yleensä laajalti betoni- ja rakennusalan asiantuntijoita."

Omassa työssään Johanna Tikkanen kertoo saavansa vaikutteita hyvin monenlaisilta ihmisiltä.

"Ne antavat uusia ideoita ja muokkaavat omia näkökantojani."

## Jenkki vaikutteita

Johanna Tikkanen syntyi Oulussa marraskuun ensimmäisenä päivänä neljäkymmentä vuotta sitten yhdessä sisarensa kanssa. Vaikka he kasvaessaan olivatkin Johannan mukaan kuin paita ja peppu, identtiset kaksoiset he eivät ole. "Meitä ei siis voi sekoittaa. Olemme niin erinäköisiä, että joskus on jopa epäilty, kuummeko edes samaan perheeseen!"

Läheisestä sisaresta oli ilman muuta iloa, kun perhe Nokialla työskennelleen isän ulkomaan komennuksen vuoksi siirtyi kahdeksi vuodeksi Kalifornian lämpöön. Sisarusket kävivät amerikkalaista koulua ala-asteen viidennen ja kuudennen luokan.

Jenkki vuodet toivat mukanaan sujuvan englannin kielen taidon. "Nykyisin sitä ei tule enää töissä niin paljon käytettyä, joten menee aina hetki, että kielelle lämpenee. Sieltä se tulee kuitenkin luontevasti takaisin", Johanna Tikkanen kertoo.

Amerikkalainen kulttuuri oli suomalaisten koulutyttöjen silmin suomalaisen verrattuna hyvin erilainen. Joka paikkaan oli kuljettava autolla. Ihmiset olivat hyvin puheliaita, mutta pintapuolisella tavalla. "Keskustelussa päästiin harvoin niin syvälliselle tasolle kuin Suomessa."

Koulussa huomasi, että tapa katsoa maailmaa oli hyvin Amerikka-keskeinen. Jotta eivät jäisi lukuaineissa ikätovereistaan jälkeen, tytöt suorittivat suomalaista opintosuunnitelmaa etänä. He opiskelivat äidinkieltä, maantietoa,

biologiaa ja historiaa Suomi-koulun opettajan lähettämän oppimateriaalin pohjalta.

Yläasteelle Johanna ja hänen sisarensa palasivat Ouluun ja siinä vaiheessa paljastui, että jossain suhteessa kaksi vuotta Kaliforniassa oli pudottanut heidät auttamatta kärryiltä.

"Me emme olleet oppineet neulomaan, sillä meillä ei ollut ollut käsitöitä. Muut sitten tunnilla neuloivat sukkia ja me harjoittelimme lapasten parissa."

## Tekniikan pariin

Matikka ja fysiikka olivat Johannan suosikkiaineita lukiossa. Tulevaisuuden suunnitelmat eivät kuitenkaan vielä olleet hänelle aivan auenneet. Hän kertoo harkinneensa hieman lääketieteen opintoja, mutta koska kaksois-sisko oli päättänyt suuntautua sinne, Johanna hylkäsi suunnitelman. Tässä vaiheessa oli jo aika löytää jotain ihan omaa.

Opinto-ohjaaja mainosti matematiikan ja fysiikan opettajan uraa, mutta se ei Johannaa innostanut laisinkaan, vaikka hän aineista tykkäsi. Silti tuntui loogiselta hakeutua opiskelemaan jotain tekniikkaan liittyvää.

Johannan kirjoitukset sujuivat hyvin, erityisesti matematiikan osalta. Myös 2000-luvun alussa tietyille aloille yliopistoihin oli mahdollista päästä sisään suoraan papereilla, kunhan kirjoitti riittävän hyvin. "Se oikeastaan ratkaisi asian. Ajattelin, että turha mennä pääsykokeisiin, jos sisään voi päästä ilmankin."

Tämä on 100:s  
henkilökuvaaesittely  
Betoni-lehdessä.  
Esittelyt on aloitettu  
vuonna 1999.







Kotialbumi

- 2 Johanna Tikkanen harrastaa metsästämistä. Kuvassa hän on lintumetsällä yhdessä ystäviensä kanssa.
- 3 Rentoutumista mökillä.
- 4 Johanna nauttii hyvästä ruoasta ja kokkaa mielellään usein itse.

Tekniikkaa siis. Tuleva teekkari mietti vain, hakisiko Tampereelle vai Otaniemeen. Oulu oli poissuljettu, sillä siinä vaiheessa Johanna halusi etäisyyttä lapsuuteen.

Lopulta ykkössijalle nousi Otaniemi ja sinne rakennusosastolle Johanna myös pääsi ja hän suhahti Otaniemen teekkarielämään, sai opiskelijasolun Otaniemestä ja kaksi mukavaa miespuolista kämppeä. Opinnot rakennusosastolla alkoivat, opintosuuntana kiinteistöjohtaminen.

”Opintojen edetessä kuitenkin tajusin, että ehkä se ei kiinnostakaan minua riittävästi. Valitsin sitten pääaineekseni betonitekniikan – tai silloin se oli rakennusmateriaalitekniikka – ja sivuaineiksi korjausrakentamisen ja rakennusfysiikan.”

#### Betonin seireeninkutsu

Syypää Johanna Tikkanen ”raksaraksanpuolelle” siirtymiseen oli tietenkin professori Vesa Penttala ja hänen legendaarisen mielenkiintoi-

set luentonsa, jotka sytyttivät monessa muusakin opiskelijassa sammumattoman kipinän betonitekniikkaan.

”Häneltä se tuli luonnostaan. Penttala kun oli itse selvästi innostunut alastaan. Minusta jo ensimmäiset kurssit tuntuivat omalta alalta ja mielenkiintoisilta.”

Johanna Tikkanen uppoutui niin syväälle betonitekniikkaan, että päätyi opintojensa ohessa assistentiksi betonilabraan. Hän veti laboratorioharjoituksia opiskelijoille ja teki siellä diplomityönsä sementin ja hienoainesten pakkautuvuudesta.

Kun tuoreen diplomi-insinöörin olisi ollut aika ryhtyä etsimään oikeita töitä, professori Penttala houkutteli hänet jäämään opinahjoonsa tekemään väitöskirjaa.

”Vesa puijasi, että se tulee samalla vauhdilla kuin diplomityökin, on vain pikkasen pidempi.”

Johanna oli uskovinaan, mutta tokihan väikkäriin huomattavasti enemmän työtä ja aikaa vaadittiin. Hän väitteli tekniikan tohto-

riksi 30-vuotiaana mineraalijauheiden uudenaikaisesta käytöstä normaalilujuuksisissa betoneissa. Samoihin aikoihin opinahjossa päättyi merkittävä aikakausi Vesa Penttalan eläkkeelle jäämiseen.

#### Monipuolista betonityötä

Johanna Tikkanen aloitti opiskelut teknillisessä korkeakoulussa, mutta väitteli Aalto-yliopistossa. Aikaa opinnoissa ja väitöskirjan parissa ehti vierähtää vuosikymmen.

Johanna sanoo, että hänen urakehityksensä on väitöstutkimuksen jälkeen osin ollut sattumusten summaa. ”Olen suunnannut sinne, missä on vaikuttanut mielenkiintoiselta.”

Lyhyen valtiolla työskentelyjakson jälkeen Johanna Tikkanen siirtyi betoniasiantuntijaksi Contesta Oy:öön betonirakenteiden kuntotutkimuksen pariin ja aloitti vuonna 2017 työt betoniteknologian asiantuntijana Suomen Betoniyhdistyksessä.

Nykyisessä työssään Johanna kertoo saavansa tehdä hyvinkin monipuolisesti kaikenlaista.

Hupaisaa kyllä, nykyisin hän saa opettaa sydämensä kyllyydestä, vaikka ei aikanaan opettajaksi halunnutkaan. Aiheena ei tosin ole matikka ja fysiikka tylsistyneille teineille vaan betoni ja yleensä kyllä kiinnostuneelle kuulijakunnalle.

Johanna Tikkanen vetää kirjaprojekteja ja lukuisia työryhmiä. ”Olen myös mukana rakennustuoteteollisuuden standardointi-





työryhmissä. Se onkin oiva tapa päästä vaikuttamaan betonialan muutokseen.”

**Betoni fokuksessa**

Viimeisen viiden vuoden aikana rakennusalalla on keskitytty erityisesti hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen, ja sen myötä betoniala on saanut uudenlaista painoarvoa. Johanna Tikkanen painottaa, että myös vähähiilisen betonin pitkäikäisyys on kyettävä varmistamaan.

”Meidän pitää pystyä tekemään aikaa kes-täviä betonirakenteita, joista voidaan tulevaisuudessakin olla ylpeitä.”

Kun tuore tekniikan tohtori lähti Aalto-yliopistosta, Suomessa ei enää ollut betonitekniikan professoria. Tilanne oli katastrofaalinen. ”Vaikka alan yrityksetkin tekevät tutkimusta, se on pienimuotoisempaa ja yksittäisiin asioihin liittyvää kehittämistä. Onneksi meillä on jälleen professori, *Jouni Punkki*. Professuuri on hyvä keino kehittää koko alaa.”

Johanna Tikkanen sanoo, että betonista voitaisiin julkisuudessa puhua ja kirjoittaa enemmänkin kuin tavataan tehdä – erityisesti myönteisessä mielessä.

Betonialan ammattilaiset tietävät, miten hienoja betonirakenteita ja kaunista betoniarkkitehtuuria on aina toteutettu ja toteutetaan edelleen. Suuri yleisö ei välttämättä osaa betonia riittävästi arvostaa ja hoksaa, miten monipuolinen materiaali se on.

”Koko yhteiskuntamme kirjaimellisesti rakentuu betonin varaa. Monet ihmiset kuitenkin pitävät sitä materiaalina itsestään selvänä, harmaana, tylsänä, välttämättömänä pahana.”

Johanna Tikkanen arvelee, että tietty lähiö-rakentaminen on vaikuttanut betonin maineeseen, mutta tuulet ovat ehkä jo tältä osin kääntymässä. Voi olla, että jossakin vaiheessa ne parjatut betonilähiötkin alkavat näyttää silmissämme nostalgisilta ja niistä löydetään uudenlaisia kauneusarvoja.

**Upeita muotoja ja huikeaa tekniikkaa**

Johannan Tikkasen sydäntä lähinnä ovat erityisesti upeat betonisillat. Silloissa hänen mielestään kiteytyy, mitä betonirakentaminen vaativimmillaan ja hienoimmillaan voi olla.

Kruunusiltojen rakentumista hän seuraa silmä kovana. ”Nehän ovat tietysti arkkitehtonisestikin hienon näköiset, mutta betonitekniisesti ne ovat jotain aivan ennen näkemätöntä. Ajatelkaa nyt, miten paljon vaivaa betonimassojen ja valujen suunnittelun suhteen on nähty! Valut ovat todella haastavia toteuttaa ja rakenteiden suunniteltu käyttöikä on huikeat 200 vuotta. Näin vaativien rakenteiden betonimassojen suunnittelu-, toteutus ja laadunvalvonta edellyttävät kyllä huikeaa osaamista!”

Johanna voi seurata Kruunusiltojen rakentumista, sillä hän paitsi työskentelee, myös asuu Helsingin keskustassa. Perheeseen

kuuluu puoliso ja 11-vuotias cockerspanielikau-notar *Ansa*. Vaihtelua kaupunkielämään perhe saa mökeillä, sienessä ja lintumetsällä.

Johanna lukee mielellään, lenkkeilee ja rakastaa kokkaamista. ”Teen ruokaa melkein joka päivä ja viikonloppuisin suuremmalla pieteetillä.”

**Betoni for ever**

Johanna Tikkanen uskoo työskentelevänsä jatkossakin betonin ja mielellään sen kehittämisen parissa.

”Rakennusala pidetään yleisesti vanhakantaisena ja jähmeänä. Uusia ajatuksia on vaikea hyväksyä. Vähähiilisyyden myötä nähtiin, että kun on selvä tavoite ja pyrkimys, alalla saadaan nopeastikin muutoksia aikaan. Iso laiva kääntyy hitaasti, mutta pienilläkin suunnanmuutoksilla voi tulevaisuudessa olla suuri merkitys. Kääntökulman ei heti tarvitse olla radikaali.

Tässä maailmanajassa ei voida pysähtyä paikalleen ja ajatella, että tehdään, kuten ennenkin.

Johanna Tikkanen arvelee, ettei alalla ehkä niinkään ole muutosvastaisuutta vaan enemmänkin epätietoisuutta, pelkoa tulevasta, joka saattaa näyttäytyä muutosvastarintana. ”Kun selvennetään, mitä tehdään ja miten, mahdollisimman monet saadaan mukaan muutokseen!”