



## Oulu investoi pientalovaltaiseen kasvuun Verkostojen rakentaminen maan huipputasoa

Oulun Vesi ja StoraEnso teettivät viime kesänä Anttilanojan ja lauhdevesikanavan putkitusurakan, jossa käytettiin 1000 mm:n ja 1400 mm:n betoniputkea ja betonikaivoja.

"Pientalovaltainen kasvu on Oulun kaupungin tietoinen valinta. Se edellyttää voimakasta panostusta uusien alueiden kaavoitukseen ja kunnallistekniikan rakentamiseen", Oulun Veden verkostopäällikkö Jouni Lähdemäki sanoo.

SAMPSA HEILÄ

Oulun seudun väestö kasvaa suhteellisesti nopeimmin Suomen alueista. Tämä näkyy myös kunnallisteknisten verkostojen investoinneissa, jotka ovat asukaslukuun suhteutettuna maan kärkitasoa. Pientalovaltaisella tonttitarjonnalla kaupunki saa houkutelua hyviä veronmaksajia ja samalla yrityksiä jotka tarvitsevat hyvin koulutettua henkilöstöä.

**P**ohjois-Suomen pääkaupungiksi kutsutussa Oulussa on ymmärretty asuntotuotannon keskeinen merkitys kasvukeskuksen moottorina. Jotta alueen kilpailukyky ja yritystoiminta voivat menestyksellisesti kasvaa, tarvitaan sekä riittävä määrä kohtuuhintaisia asuntoja että laadukkaita pientaloja ja tontteja työntekijöitä ja korkeasti koulutettuja huippuosaajia varten.

Esimerkiksi Helsingin kaupungin kiinteistöviraston tonttiosaston mukaan "nyt vireillä olevissa asemakaavoissa on niin runsaasti omakotitontteja, että seuraavien viiden-seitsemän vuoden aikana arvioidaan voitavan luovuttaa keskimäärin jopa yli sata omakotitonttia vuodessa."

Oulun seudun väestö kasvaa Suomessa suhteellisesti nopeimmin. Pelkäästään Oulun asukasmäärä kasvoi viime vuonna yli tuhannella henkilöllä. Pientalotonttien tarjonta Oulussa vas-

taa suomalaista asumisen unelmaa toisin kuin monissa muissa kasvukeskuksissa.

Pientalotonttien tarjonta vaatii Oululta merkittäviä panostuksia teiden ja kunnallistekniikan rakentamiseen kaavoitetuilla alueilla. Pientalovaltaisuus on vesihuoltolaitokselle kova haaste pitkien verkostopituuksien ja kasvavien ylläpitokustannusten takia.

"Oulu investoi viime vuonna vesijohto-, jätevesi- ja hulevesiverkostojen uudisrakentamiseen 4,3 miljoonaa euroa ja vanhojen verkostojen saneeraukseen 1,2 miljoonaa euroa", Oulun Veden verkostopäällikkö Jouni Lähdemäki sanoo.

### Lisää urakkakilpailuja verkstorakentamisessa

Tonttitarjonnan edellyttämät kunnallistekniset investoinnit ovat kaupungille kannattavia panostuksia, koska niiden avulla saadaan houkutelua hyviä veronmaksajia ja samalla myös yrityksiä jotka tarvitsevat hyvin koulutet-

tua henkilöstöä.

Oulu toteuttaa pientalovaltaisen tonttitarjonnan ja kunnallistekniikan rakentamisen tehokkaalla ja taloudellisella tavalla yhtenäisinä alueina. Viime vuonna pelkäästään osaksi Kaakkurin kaupunginosaa rakennettavan Metsokankaan alueen ensimmäisen vaiheen vesihuollon rakentamiseen käytettiin vuodessa 2,6 miljoonaa euroa, eli yli puolet koko verkoston uudisinvestoinneista.

Vesihuoltoa rakennetaan sekä kaupungin omana työnä että enenevässä määrin kilpailutettuina urakoina. Kunnallistekniikan rakentamisessa on Lähdemäen mukaan Oulussa riittävästi osaavia urakoitsijoita, joka takaa hyvän kilpailutilanteen.

Kaupungin liikelaitoksena toimivan Oulun Veden 5,5 miljoonan euron verkostoinvestoinneilla rakennettiin tai uusittiin viime vuonna vesijohto- ja viemäriverkostoa 53 kilometriä. Oulun Vedellä on vesihuoltoverkostoja kunnossapidettävänä yhteensä 1689 kilometriä, josta vesijohtoja 662 kilometriä, jätevesiviemäreitä 563 kilometriä ja hulevesiviemäreitä 464 kilometriä.

Keskustasta etelään sijaitsevan Kaakkurin ja pohjoisen Ritaharjun ohella Oulun kolmanneksi kasvusuunnaksi on valittu itäinen Hiukkavaaran alue, josta on suunniteltu peräti 9500 asunon ja 20000 asukkaan kaupunginosaa kahden seuraavan vuosikymmenen aikana. Helsingissä tämä vastaisi asukasmäärältään Jyväskylän kokoisen uuden kaupunginosan rakentamista. Hiukkavaaran rakentaminen on tarkoi-

tus aloittaa pientalovaltaisilta alueilta.

"Pientalovaltainen kasvu on kaupungin tietoinen valinta. Voimakas kasvu tarkoittaa myös sitä, että lähivuosina osa tarpeellisista vesihuoltoverkostojen korvausinvestoinneista siirtyy tuleville vuosille. Korvausrakentamisen osuus on noin 20 prosenttia, kun pitkällä tähtäimellä verkoston säilyminen hyväkuntoisena edellyttää noin 40 prosentin tasoa", Jouni Lähdemäki sanoo.

### Betoniputkella hyvä pitkäaikaiskestävyys

Kestävyys ja elinkaaritalloudellisuus ovat Lähdemäen mukaan tärkeitä tekijöitä kunnallistekniikan rakentamisessa, koska verkoston käyttöikä on vähintään 60 vuotta. Oulussa halkaisijaltaan 300 mm:n kokoiset ja sitä suuremmat sadevesiviemärit rakennetaan käytännössä kokonaan betoniputkista.

"Talvi on Oulun korkeudella ankara, ja vesi tahtoo helposti jäätyä monin paikoin putkistossa. Meillä on hyvät kokemukset betonisista EK-putkista, koska betoni kestää hyvin esimerkiksi höyryllä sulatusta ja erilaisia rasituksia."

Suuressa putkikoossa betonin etuna on sekä sadevesi- että jätevesiviemäreissä hyvien kestävyysominaisuuksien ohella kilpailukyinen hinta.

"Betoni on yleensä edullisin vaihtoehto, kun viemäriputken halkaisija on vähintään 300 mm. Oulun Vesi valitsee itsenäisesti käytettävän putkimateriaalin painottaen valinnassa myös laatutekijöitä hinnan ohella. Kaupunki kilpailuttaa keskitetysti vuosihankinnat, jotka koskevat myös lvi-tarvikkeita ja put-

kia. Kaupungin oma rakentava liikelaitos hyödyntää vuosihankinnoista tehtyjä sopimuksia", Lähdemäki toteaa.

Hyvät kokemukset betonista painavat hinnan ohella myös kaivojen materiaalin valinnassa.

"Oulussa käytetään sekä sadevesi- että jätevesiviemäreissä betonisia EK-kaivoja. Vuodessa asennetaan lähes 900 kaivoa. Kun mukaan lasketaan myös katualueista vastaavan Teknisen keskuksen tilaamat kaupungin verkostoon liitettävät kaivot, kokonaismäärä on vuodessa noin 1500 kaivoa."

Lähdemäen mukaan betonikaivojen merkittävä etu on esimerkiksi hyvä kestävyys rakennusvaiheen rasituksia ja raskaita liikennekuormia vastaan, kun katurakenteet ovat vielä keskeneräiset.

### Verkostojen ylläpitoon tulossa muutoksia

Vesihuoltoverkostojen ylläpito ja valvonta tapahtuu uudistetun verkostoautomaatiojärjestelmän avulla, joka on Lähdemäen mukaan edistyksellinen. Oulussa on kaupungin sisäisen tilaaja-tuottajamallin myötä tulossa muutoksia myös verkoston kunnossapitoon. Infrapuolelle syntyy vuoden vaihteessa uusi tuottajaliikelaitos, joka vastaa kaupungin koko kunnallistekniikan ja kiinteistöpuolen rakentamisesta ja kunnossapidosta.

"Tällainen kattava infraverkostojen ylläpitoon keskittyvä liikelaitos on toteutuvassa muodossaan uutta Suomessa", Jouni Lähdemäki toteaa.



# Metsokankaalle kunnallistekniikka tehokkaalla aluerakentamisella

Noin 15 minuutin ajomatkan päässä Oulun keskustasta sijaitseva Metsokankaan alue on lähivuosina Oulun pääkasvualue. Oulun Katutuotanto toteuttaa kunnallistekniikan rakentamisen tehokkaasti vaiheistettuna aluerakentamisena.

**M**etsokankaasta muodostuu yli 5000 asukkaan asuinalue ja laajempaa Kaakurin suuralueesta kokonaisuudessaan noin 15000 asukkaan aluekeskus. Metsokankaan kunnallistekniikan ja katuverkoston rakentamisesta vastaa Oulun Katutuotanto. Metsokankaalle on kaavoitettu satoja tontteja etupäässä omakoti- ja rivitaloille.

Merkittävimmistä aluerakentamiskohteista”, projektipäällikkö **Pasi Nikula** Oulun Katutuotannosta sanoo.

”Tiedot hankkeista ovat aina ajan tasalla ja kaikkien osapuolten nähtävillä.”

Metsokankaan alueen kunnallistekniikan rakentaminen aloitettiin vuonna 2005, ja ensimmäinen vaihe valmistui tämän vuoden alkupuolella. Nyt on käynnissä toinen vaihe. Kumpikin vaihe

jakautuu edelleen useampiin osavaiheisiin niin, että työt pystytään rytmittämään toteutuksen ja valvonnan kannalta.

parhaalla mahdollisella tavalla ja että tonttien luovutukset tapahtuvat sovituna aikoina.

Halkaisijaltaan yli 300 mm:n sadevesiviemärit toteutetaan Metsokankaan

Abetonin toimittamia erikoiskaivoja datallikenteen tarpeisiin nostetaan väliavaruuskohteiksi Metsokankaan alueella. Kuvassa oikealla projektipäällikkö Pasi Nikula Oulun Katutuotannosta.

alueella betonisilla EK-putkilla. Myös alueen kaikki jätevesi-, hulevesi- ja sala-objektit ovat betonisia EK-kaivoja.

”Noin sata omakotitonttia käsittäväle Metsokankaan Savotta-alueelle tulee betonisia sadevesiviemäreitä noin 1,2 kilometriä ja betonisia kaivoja yhteensä noin 300 kappaletta”, Nikula kertoo.

”Lisäksi tulee betonisia erikoiskaivoja tietoliikenneyhteyksien tarpeisiin.” Savotta-alueella kunnallistekniikan ja katuverkon rakentaminen etenee ripeästi. Tällä hetkellä ollaan edellä aikataulusta, jonka mukaan talojen rakentajat pääsevät alueelle ensi vuonna kesäkuun alussa ja kunnallistekniikan rakentaminen valmistuu elokuun loppupuolella.

Kaikki betoniset EK-tuotteet toimittaa Onninen Oy, jonka alihankkijoina ovat Ohenmäen Sora Oy Iisalimesta ja Ja-Ko Betoni Oy Kokkolasta.

Oulun Katutuotannon liikevaihto on noin 25 miljoonaa euroa, josta maanrakennusyksikön osuus on noin 12 miljoonaa euroa. Tästä noin 60 prosenttia kohdistuu kadunrakentamiseen ja noin 40 prosenttia vesihuoltoverkoston rakentamiseen.

Tänä syksynä Oulun Katutuotanto on ottanut käyttöön hankkeitaohjauksen projektinhallinnan työkaluna tilaajan, toteuttajien ja yhteistyökumppaneiden välisen tiedonvaihdon alustana.

”Tiedot hankkeista ovat aina ajan tasalla ja kaikkien osapuolten nähtävillä. Myös raskaasta sähköpostiliikennestä suurine liitetiedostoineen on voitu merkittävästi vähentää”, Pasi Nikula sanoo.

© SAMPSPA HEILÄ

# Oulun kasvu edellyttää liikenneväylien parantamista Kuusamontielle 32 siltaa ja kuusi kilometriä EK-putkea

Oulussa huolehditaan alueen kilpailukyvästä ja kasvun edellytyksistä tehokkaan tonttipolitiikan ohella panostamalla liikenneväylien parantamiseen. Oulun kaupunki rahoittaa Tiehallinnon kustannukset Valtatie 20 parantamisesta Oulun ja Korvenkylän välillä korottomalla lainalla.

Oulun sisäntuloväylänä toimivaan Kuusamontiehen tekevä Rusko Hitech –alue Oulun keskustasta koilliseen on Suomen kansantalouden ja ulkomaankaupan kannalta tärkeä työpaikkakeskittymä. Niska & Nyssönen Oy on pääurakoitsijana noin 27 miljoonan euron ST-urakassa (suunnittele ja toteuta), jossa Kuusamontietä eli Valtatie 20:ta parannetaan Oulun Hintan ja Kiimingin Korvenkylän välillä.

”Tien liikennemäärät ovat voimakkaassa kasvussa, ja liikenteen sujuvuutta parannetaan muun muassa rakentamalla eritasoliittymiä ja toinen ajorata”, työpäällikkö **Jorma Härkönen** Niska & Nyssönseltä sanoo.

Hintta-Korvenkylä–välin asukasmäärän arvioidaan kasvavan vuoteen 2020 mennessä noin 6000:sta 11000:een

ty huomattava määrä, 1132 metriä. Ne liittyvät etupäässä kuivatusjärjestelyihin, joissa on korvattu suuria laskuojia betonisilla sadevesiviemäreillä Kuusamontiehen liittyvillä alueilla. Oulun Vesi on ollut Tiehallinnon ohella sadevesiviemäröinnin tilaajana.

Betoniset EK-putket ja –kaivot on toimittanut Abetoni Oy.

”Yhteistyö putkitöimittajissa on toiminut erittäin hyvin”, Ari Niskanen sanoo.

Oulun Vesihuolto Oy kuvaa tealuaan sadevesiviemärit, ja Oulun Vesi käy myös osaltaan pelaamassa ja tarkistamassa omat linjansa asennuksen jälkeen.

”Laadunvalvonta on perusteellista, ja mittauksista vastaa työhön erikoistuneen alirakojitsija Mitta Oy”, Jorma Härkönen sanoo.

Mitta Oyn mittaukset muun muassa sadevesiviemäreistä siirretään työn edetessä Oulun kaupungin sähköiseen XCity-karttajärjestelmään.

”Verkoston tiedot pysyvät jatkuvasti ajan tasalla myös ylläpidosta vastaavalla organisaatioilla”, Ari Niskanen kertoo.

© SAMPSPA HEILÄ



”Kuusamontien sadevesiviemäröinnin rakentamisessa käytetään yhteensä 6,3 kilometriä betonista EK-putkea”, työmaamestari Ari Niskanen Niska & Nyssönen Oy:stä sanoo. Vieressä työpäällikkö Jorma Härkönen ja asentaja Aaro Minkkinen.



Rankkasateet ja tulvat yleistyvät

# Viemäreiden vesimäärät kasvavat

Kasvihuonekaasujen aiheuttama ilmaston lämpeneminen lisää äärimmäisiä sääilmiöitä kuten rankkasateita ja tulvia. Sadevesi-, seka- ja tulvaviemäreiden on selviydyttävä entistä suuremmista vesimääristä.

”Sadevesiviemäriin kertyy ilmaston lämpenemisen aiheuttamien rankkasateiden ja muu- tiemäisten sääilmiöiden yleistyessä aiempaa suurempia vesimääriä. Mahdollisimman suuri viemäreiden putkikoko ja välityskyky on tällaisissa tilanteissa eduksi, vaikka viemäriverkoston ei voi mitoittaa selviytymään kaikista, erityisesti pitkäkestoisista sadejaksoista”, väitöskirjaa hulevesien muodostumisesta ja hallinnan periaatteista tekevä **DI Nora Sillanpää** Teknillisen korkeakoulun Vesitalouden ja vesirakennuksen laboratorion johtaja sanoo.

TKK:ssa on tutkittu pintavaluntana kertyvien hulevesien muodostumista taajama-alueilla tähän mennessä Suomen pitkäkestoisimmassa tutkimuksessa. Siinä on seurattu viiden vuoden ajan vuosina 2001-2006 kolmen erityyppisen taajama-alueen hulevesien kertymistä Espoossa.

Yksi alueista on harvaan ja yksi tiiviisti rakennettu, ja ensimmäisen ker- ran on tutkittu myös rakenteilla olevan alueen hulevesien määrää ja laatua.

Hulevesien kertymästä on tarkat tiedot 2-5 minuutin välein, ja lisäksi hulevesistä on otettu yli 6000 näytettä.

Nora Sillanpää muistuttaa, ettei sadevesiviemäreitä voi mitoittaa selviytymään esimerkiksi vuonna 2005 yleisurheilun MM-kisojen aikaan tai vuoden 2004 kesällä useiden vuorokausien aikana kertyneistä vesimääristä, jotka aiheuttivat huomattavat vahingot eri puolilla maata.

Viime kesänä pelkäästään Porin alueella paikallisesta rankkasateesta ja tulvimisesta aiheutuneet vahingot arvioidaan kymmeneksi miljoonaksi euroksi.

Nykyisin sadevesiviemärit mitoitetaan yleensä kerran kolmessa vuodessa tapahtuvalle kymmenen minuutin sadannalle.

”Tällaisessa sateessa vettä kertyy noin 10 mm, mikä on vielä melko vähäinen määrä. Ilmatieteen laitos on valmistelemassa uusia mitoitussadetaulukkoita, mutta ääritilanteita varten ratkaisu- va on hakea keinoja joilla veden kertymistä voidaan vähentää ja kertyvää vettä viivytetään”, Sillanpää sanoo.



Rakennetussa ympäristössä vettä kertyy sateella nopeasti laajoilta pinnoitetuilta alueilta verkostoon.

ja viheralueita voi myös hyödyntää alueina joihin voi poikkeustilanteissa kertyä joksikin aikaa vettä.

Helsingin Esplanadin puistoon viime vuonna valmistunut halkaisijaltaan lähes puolitoinmetrin betoninen tulvavesiviemäri on hyvä esimerkki tiiviin keskusta-alueen tulvasuojelusta. Tulvaviemäri rakennettiin suojelemaan läheistä ydinkeskustaa rankkasateiden aiheuttamista tulvilta, jotka olivat aiemmin aiheuttaneet huomattavia vahinkoja muun muassa Aleksanterinkadun arvokiinteistöissä. Helsingissä meren pinnan nousu lisää osaltaan tarvetta varautua tulviin.

Muodoltaan kärjellään seisovaa kannunmaa muistuttava, alosastaan kapea ja ylhäältä leveämpi betoninen Qmax-viemäriputki sisältää jo toimintaperiaatteessaan ajatuksen varautumisesta suurempiin vesimääriin esimerkiksi alueiden lisärakentamisen yhteydessä. Pienellä virtaamalla putken alaosa toimii pienen putken tavoin ja suuremmalla virtaamalla myös yläosan suurempi kapasiteetti tulee käyttöön. Putken muodon ansiosta se suuhautuu hyvin pienelläkin vesimäärällä.

Vähemmälle huomiolle jäänyt ilmastonmuutoksen vaikutus hulevesien kertymiseen on Sillanpään mukaan talvien leudontuminen. Kun sateet lisääntyvät talvella ja jäätyneen maaperän vedenläpäisevyys on oleellisesti heikompi kuin muina vuodenaikoina, voi erityisesti talvisesta vesisateesta verkoston välitettäväksi kertyvien hulevesien määrä kasvaa huomattavasti.

Nykyiset kesäajan valunakertoinnot eivät Sillanpään mukaan vastaa talviolosuhteita, koska pintavaluntaa kertyy talvella paljon laajemmalla alueella. Muun muassa Trondheimissa Norjassa on pitkäaikaisissa tutkimuksissa todettu, että talvella pintavalunta-alue on kesäaikaan verrattuna moninkertainen.

”Kun alueesta noin kolmannes on vettä läpäisemätöntä, koko alueesta keskimäärin noin 15 prosenttia tuottaa kesällä pintavaluntaa esimerkiksi viemäriverkostoihin. Talvella norjalaisessa tutkimuksessa tällaisella alueella pintavaluntaa tuotti peräti yli 80 prosenttia valuma-alueesta”, Nora Sillanpää kertoo norjalaisen tutkimuksen tuloksista.

© SAMPSPA HEILÄ



Qmax:

Muodoltaan kärjellään seisovaa kannunmaa muistuttava, alosastaan kapea ja ylhäältä leveämpi betoninen Qmax-viemäriputki sisältää jo toimintaperiaatteessaan ajatuksen varautumisesta suurempiin vesimääriin esimerkiksi alueiden lisärakentamisen yhteydessä. Pienellä virtaamalla putken alaosa toimii pienen putken tavoin ja suuremmalla virtaamalla myös yläosan suurempi kapasiteetti tulee käyttöön.

Uutelan Maansiirto Oy kaivaa ja rakentaa parhaillaan Lahden Renkomäkeen tulevaa erikoiskaupan keskittymää varten noin kahdenkymmenen koneyksikön voimin teiden pohjia ja valmis- telee betonisten EK-putkien – ja kaivojen asennusta, jotka on tilattu Abetoni Oy:ltä. ”Vuosien varrella olemme ehtineet asen- taa melkoisen määrän betoniputkia ja kaivoja. Yrityksemme on toiminut Päijät-Hämeen alueella maanrakennusurakoitsijana jo lähes viidenkymmenen vuoden ajan”, toimitusjohtaja Keijo Uutela sanoo. Vieressä vastaava mestari Pekka Himanen.



## Uutelan Maansiirto Oy infarakentajana Lahden Renkomäkeen rakennetaan erikoistavarakaupan keskittymä

**P**äijät-Hämeen alueella toimi- va Uutelan Maansiirto Oy on Renkomäkeen rakennetta- van Kiinteistö Oy Neljän tien risteyksen alueella Rakennus Oy Hartelan aliurakoitsijana rakentamassa alu- een kunnallistekniikkaa ja kaavateitä.

Haastatteluhetkellä lopullista sopi- musta ei ole vielä allekirjoitettu, mut- ta kaivinkoneet ja kuorma-autot ovat jo täydessä työn touhussa.

”Hinnoista ja töistä on sovittu ja lyö- ty kättä päälle, joten työt on voitu aloit- taa. Aikataulut ovat nykyisin niin tiukka- ja, että kaikki aika on käytettävä hyö- dyksi”, Uutelan Maansiirto Oy:n toimi- tusjohtaja **Keijo Uutela** toteaa.

Majakan alueen veturiksi on tulos- sa Tavaratalo Kärkkäinen Pohjanmaala- ta. Se on varannut alueen suurimman tontin, jolle rakennettava 32000 ne- liömetrin laajuinen tavaratalo avataan vuonna 2009. Myös Osuuskauppa Hä- meenmaa on siirtämässä alueelle Ve-

Lahden Renkomäkeen entisen Majakan huoltoaseman alueelle rakennetaan 25 hehtaarin laajuinen erikoistavarakaupan keskittymä. Uutelan Maansiirto Oy rakentaa alueella kaavateitä ja kunnallistekniikkaa. Betonisia EK-putkia asennetaan vajaat puoli kilometriä ja EK-kaivoja noin sata.

sijärven Auto –liikkeesä Hennalasta vuonna 2009 valmistuvaan uuteen kiinteistöön.

Majakan alueen kolmen muun tontin käyttäjät ratkeavat loppuvuodesta. Alu- eelle tulee kaikkiaan noin 85000 neliötä eli 8,5 hehtaaria rakennuspinta-alaa.

Kiinteistö Oy Neljän tien risteyksen osakkaina ovat Lahden kaupunki, Ra- kennus Oy Hartela ja Osuuskauppa Hä- meenmaa.

### Abetoni toimittaa EK-putket ja –kaivot

Uutelan Maansiirto kaivaa ja rakentaa parhaillaan noin kahdenkymmenen koneyksikön voimin teiden pohjia ja val-

mistelee betonisten EK-putkien – ja kai- vojen asennusta, jotka on tilattu Abetoni Oy:ltä. Abetoni Oy:n Lahden tehdas sijaitsee Renkomäessä.

”Olemme tehneet jo pitkään yhteis- työtä Abetonin kanssa, joka toimittaa meille kaikki putket ja kaivot”, Uutela sanoo.

Halkaisijaltaan 500, 600 ja 800 mm:n EK-putkia tulee Majakan alueelle yhteensä vajaa puoli kilometriä, ja EK-kaivoja noin sata.

Uutelan mukaan LV Lahti Vesi Oy edellyttää tilaajana betonisten EK-put- kien ja –kaivojen käyttöä.

”Vuosien varrella olemme ehtineet asentaa melkoisen määrän betoniput-

kia ja kaivoja. Yrityksemme on toiminut tällä seudulla maanrakennusurakoitsi- jana jo lähes viidenkymmenen vuoden ajan”, Keijo Uutela sanoo.

Pelkästään Hartwallin tehtaan alu- eelle eri rakennusvaiheisiin Uutelan Maansiirto on asentanut useiden vuosi- en aikana betonista EK-putkea kilometri- kaupalla. Vuonna valmistunut Hartwall Lahden huippumoderni tuotantolaitos ja logistiikkakeskus oli Suomen elintar- viketeollisuuden mittavin investointi.

”Lahden Prisman laajennukseen liit- tyen asensimme noin 150 metrin pi- tuudelta suurta, halkaisijaltaan 2000 mm:n EK-putkea, joka sijaitsee laajen- nusosan alla”, Uutela kertoo.

Majakan alueella Uutelan Maansiir- to Oy:n vastaavana mestarina on **Pekka Himanen**, joka oli mukana myös Hart- wallin ja Lahden Prisman työmailla.

”Yhteistyö Abetonin kanssa on toi- minut hyvin”, Pekka Himanen sanoo.

Myös Malskin kortteliin vanhalle tehdasalueelle Lahden keskustassa rakennettavan asuinalueen sadevesi- viemäröinti ja kaivot tehtiin EK-järjes- telmällä.

### Kumppanuuksia ja laadukasta työtä

Keijo Uutelan mukaan pitkäaikaiset yhteistyökumppanit ovat tärkeitä, koska rakennushankkeiden aikataulut tuntu- vat kiristyvän jatkuvasti.

”Materiaalitoimittajat joutuvat kamppailemaan samojen aikataulupul- mien kanssa kuin me. Monesti tuntuu että valmista olisi pitänyt olla jo eilen, kun sopimus allekirjoitetaan”, hän to- teaa.

Keijo Uutela pitää yritykselle kunnia- asiana, että sovituista aikatauluista ja laadukkaasta työstä pidetään kiinni. Kiireen nimissä ei voi koskaan jättää taakseen huonoa laatua, sillä yrityksen maine perustuu tyytyväisiin asiakkai- siin. Monien tilaajien kanssa yhteistyö on jatkunut hyvin pitkään.

Uutelan Maansiirto on Rakentami- sen Laatu RALA ry:n jäsen.

”Nykyiset asiakkaamme tuntevat meidät ja luottavat meihin, mutta uusil- le asiakkaille RALA:n jäsenyys on yksi näkyvä osoitus siitä että teemme laa- dukasta työtä ja hoidamme asiamme muutenkin niin kuin vaaditaan”, Uute- la sanoo.

”RALA:n jäsenyys säästää meitä myös turhalta paperityöltä erilaisten todistusten hankkimisessa ja voimme keskittyä varsinaisiin töihimme”, Pekka Himanen sanoo.

© SAMPISA HEILÄ



Lahden Prisman laajennukseen liit- tyen Uutelan Maansiirto asensi noin 150 metrin pituudelta suurta, halkai- sijaltaan 2000 mm:n EK-putkea.

## BETONIPUTKIEN JA -KAIVOJEN MENEKKI kasvanut kolmanneksella

Betoniputkien ja –kaivojen menekki on tilavuudella eli käytännössä tonneina mitattuna kasvanut tammi-syyskuussa viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna lähes kolmanneksella. Maanrakennusalan vilkkaasta markkinatilanteesta ja voimak- kaasta kysynnän kasvusta johtuen tehtaiden tuotantolinjat ovat tehokkaassa käytössä.

Sekä pienten että suurten ja painavien putkien ja erilaisten kaivojen menekki on kasvanut. Vuosaaren sataman kaltaiset suuret hankkeet näkyvät edelleen tämän vuoden osalta volyymitilastoissa, mutta myös tavanomaisen kunnallistekniikan rakentaminen on ollut vilkasta.

Vientimenestyskin näkyy kysynnän volyymissa. Esimerkiksi pelkästään Tallinnan lentokentän laajennuksen rakentamiseen toimitetaan Suomesta 2 700 tonnia eli toi- ta sataa autokuormallista betoniputkia- ja kaivoja puolentoista vuoden aikana.