



Juha-Matti Vainio
toimitusjohtaja
West Coast
Road Masters Oy

West Coast Road Masters Oy kantavuusmittaus- palvelut

”Kunnilla ja kaupungeilla on paljon tieverkoston korjausvelkaa. Teitä ei kannata lähteä suinpäin päällystämään ennen kuin on mitattu katujen kantavuus. Pahimmassa tapauksessa voi käydä niin, että päällystetty tie tai katu on seuraavana keväänä taas rikki. Kantavuusmittauksilla on olennainen asema tiehankkeiden suunnittelussa, rakentamisessa ja perusparannuksissa”, toteaa West Coast Road Masters Oy:n toimitusjohtaja Juha-Matti Vainio.

West Coast Road Masters Oy on touko-kuussa 2012 Poriin perustettu tiestöalan mittaus- ja konsultointipalveluita tuottava yritys. Yrityksen erikoisosaamista ovat kantavuusmittaukset, paluuehjästävyyden mittaukset, kunnossapidon alueurakoiden laadunvalvonta sekä erilaiset inventoinnit.

Yrityksemme toimii Suomessa ja naapurimaissa. Keväällä 2014 hankimme toisen KUAB FWD 50 pudotuspainolaitteen ja levykuormituslaitteen Kouvolaan, näin voimme nopeammin palvella asiakkaitamme Itä-Suomen tiehankkeissa.

Asiakaskuntaan kuuluu niin julkisen hallinnon yksiköitä kuin eri toimialojen yrityksiä.

Esimerkiksi suunnittelu- ja konsultti-toimistot, ELY-keskukset, Liikennevirasto,

Metsäkeskukset ja Metsänhoitoyhdistykset, maanrakennusalan yritykset ja rakennusliikkeet sekä energia-alan yritykset ovat asiakkaitamme.

Hyödynnämme alan viimeisintä teknologiaa ja osaamistamme sekä maanlaajuista yhteistyöverkostoamme, joten pystymme palvelemaan lähes kaikissa tiestöllä tehtävissä mittauksissa ja inventoinneissa.

Kantavuusmittausten yhdistäminen maatutkukseen ja tien rakennekerrosten näytteiden kairaamiseen sekä mahdolliseen silmämääräiseen vauriokartoitukseen antavat kattavat lähtötiedot rakenteenparantamisen suunnitteluun niin tie kuin katuverkolla.

Vainio kertoo, että viime vuosina yrityksen toiminta on kehittynyt.

Olemme hankkineet uutta kalustoa, mm. pudotuspainolaitteen ja levykuormituslaitteen sekä palkkasimme yhden työntekijän lisää. Myös yrityksemme asiakaskunta on laajentunut. Pienenä yrityksenä tarjoamme nopeaa ja joustavaa palvelua. Olemme käytettävissä 24 tuntia vuorokaudessa jokaisena viikonpäivänä.

Levykuormituslaitetta käytetään talojen rakentamisen laadunvalvonnassa eli anturoiden ja lattioiden perustuksien kan-

*Olemme käytettävissä
24 tuntia
vuorokaudessa
jokaisena
viikonpäivänä.*

tavuuden ja tiivyyden mittaamisessa sekä myös tuulivoimapuistoissa nostoalueiden ja tuulimyllyjen perustusten kantavuuden mittaamisessa. Teollisuusrakentamisessa mittaamme paljon hallien pohjia ja nosturien perustuksia.

Tällä hetkellä West Coast Road Mastersilla on meneillään mittaushankkeita esimerkiksi Jyväskylän ja Rovaniemen kaupungeille katujen päällystystä varten. Keväällä mittasimme useiden eri kaupunkien katuverkoilta kantavuuksia suunnittelun tueksi. Liikenneviraston hankkeissa olemme mukana esimerkiksi Seinäjoen ohitustielle ja Tampereen rantatunnelissa. Urakoitsijat tilaavat meiltä suoraan kuntien, kaupunkien ja tuulivoimapuistojen kantavuusmittauksia.

*Asiakaskuntaan
kuuluu niin julkisen
hallinnon yksiköitä
kuin eri toimialojen
yrityksiä.*



Loppukeväästä olimme Pohjois-Pohjanmaalla, jossa teimme kantavuusmittauksia tuulivoimapuiston rakentamisen aikaiseen laadunvalvontaan ja Kalajoella mittasimme kantavuuksia tuulivoimapuiston tieverkon suunnitteluun.

Teemme myös kantavuusmittauksia erikoiskuljetusreittien suunnittelun tueksi.

Pudotuspainolaitteella saadaan yleiskuva tieverkon kantavuudesta

Kantavuusmittaus on nopea ja edullinen tapa varmistua kohteen kuormituskestävyydestä. Pudotuspainolaitteella mitatut taipumat ja D0 -taipumasta laskettu kantavuus kuvaavat hyvin tien pinnan ja rakenteen kykyä vastustaa pysyviä muodonmuutoksia.

Pudotuspainolaitteen mittaamasta rakenteen taipumasta lasketaan myös BCI-arvo, joka kuvaa pohjamaan kuntoa ja SCI-arvo, joka kuvaa päällysrakenteen yläosan kuntoa. Mittaustuloksista lasketaan tien kantavuus, jolloin samalla selviää mahdolliset kantavuuspuutteet. Mitoitussuunnitelmilla lasketaan kantavuus-

Kantavuusmittaus on nopea ja edullinen tapa varmistua kohteen kuormituskestävyydestä.

vaatimuksen saavuttamiseksi tarvittava rakennekerroksen lisästarve. Pudotuspainolaitteella tehtävä kantavuusmittaus on nopea ja luotettava tapa varmistua kohteen kuormituskestävyydestä.

Kantavuusmittauspalvelut, joita suoritamme nykyaikaisilla pudotuspainolaitteilla, ovat yksi päätuotteistamme. Suunnittelua palvelevia kantavuusmittauksia

Pudotuspainolaitteella tehtävä kantavuusmittaus on nopea ja luotettava tapa varmistua kohteen kuormituskestävyydestä.

tehdään yleiselle tieverkolle, kaduille ja kaavateille sekä yksityis- ja metsäautoiteille.

Laadunvalvontaan kantavuusmittauksia tehdään esimerkiksi päällystyskohteille, yleisten teiden peruseränuskkohteille, uusille teille ja kaduille ennen päällystämistä sekä yksityisteiden peruseränuskkohteille.

Tien rakenteen materiaalien käyttäytymistä liikennekuormituksen alla kuvaa tienpinnan taipuma. Tätä liikennekuorman aiheuttamaa rasitusta simuloidaan pudotuspainolaitteella, joka mittaa tien pintaan kohdistuvaa voimaa ja kuormituksen aiheuttamaa taipumaa.

Paljon on työmaita, johon tilataan kantavuusmittaus aamulla ja päällystysporukka tulee mahdollisesti samaan aikaan työmaalle.

KUAB FWD 50 pudotuspainolaitteen tierakenteeseen aiheuttaman kuormituksen kesto on n. 22 ms ja se vastaa hyvin raskaan liikenteen aiheuttamaa kuormitusvaikutusta.

Paljon on työmaita, johon tilataan kantavuusmittaus aamulla ja päällystysporukka tulee mahdollisesti samaan aikaan työmaalle.

Pahimmassa tapauksessa rakenteet on tiivistetty yhtenä kerroksena ilman vettä ja näin tehtynä on varmaa, ettei vaadittuja kantavuuksia saavuteta. Huomattavasti parempi tapa on tiivistää rakenteet optimikosteudessa 20- 30 cm:n kerroksissa ja käyttää laadukasta kiviainesta.

Kantavuusmittaukset kannattaa teettää hyvissä ajoin ennen päällystysporukan tilaamista, niin jää vielä peliaikaa, jos esiin tulee tarpeita lisäjäyräykselle.

Pudotuspainolaitteella löydetään kantavuuspuutteet ja maaututkalla tai rakennekerrosten kairauksella pystytään selvittämään tarkemmin syitä kantavuuspuutteille. Kuivatuksen kuntoon laittaminen on edullisin tapa kantavuuden parantamiseen.