

Turun kaupunki  
Kaupunkiympäristö, kunnossapito  
PL 235  
20101 TURKU

Saaja: Mari Helin  
mari.helin@turku.fi

# TARJOUS

## TURUN KAUPUNGIN VIHERALUEIDEN KORJAUSVELAN LASKENTA

**Olemme varanneet työhön tiimin, jolla on hyvät referenssit viheralueiden korjausvelan laskennasta ja kuntoarvioinneista sekä hyvä tietämys kasvillisuuden, rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden kunnossapidosta.**

Päivämäärä 25.11.2020

Ramboll  
Pakkahuoneenaukio 2  
PL 718  
33100 TAMPERE

T +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
www.ramboll.fi

Viite tarjouspyyntönnö  
6.11.2020/Mari Helin

### 1. Työn sisältö

Tarjous koskee Turun kaupungin yleisiin alueisiin kuuluvien viheralueiden korjausvelan laskentaa, käyttämällä tilastollista otosta viheralueista. Menetelmä perustuu Helsingin, Vantaan ja Hyvinkään kaupunkien sekä Rambollin v.2018 yhteistyönä kehittämään viheralueiden korjausvelan laskentamodiikkiin. Menetelmää on jo käytetty Helsingin kaupungin, Suomenlinnan, Vantaan kaupungin ja Lahden kaupungin viheralueilla sekä Tampereen kaupungin leikkipaikoilla. Lisäksi vastikään valmistui Väylävirastolle muokattu menetelmä, jonka yhteydessä laskettiin ensimmäinen suuntaa-antava korjausvelka maanteiden viheralueille.

Menetelmän otokseen pohjautuvassa laskennassa varmistetaan erityisesti kuntoarviointiotoksen vastaavuus viheralueiden kokonaisuutta ajatellen. Kuntoarviointiotoksessa pyritään n. 35 hehtaarin laajuuteen, siten että yksi viheralue on pinta-alaltaan 0,5 – 2 hehtaaria (suurista viheralueista ei ole pakko ottaa koko pinta-alaa). Viheralueet valitaan aluekohtaisen esivalinnan ja viherosien määrätietojen pohjalta. Valittujen viheralueiden tulisi sisältää kaikkia viherosia, sijaita eri suuralueilla sekä edustaa eri hoitoluokkia ja alueiden ikäjakaumaa.

Työn päätuloksena saadaan tilastollisesti tyydyttävä korjausvelan määrä Turun viheralueille. Korjausvelka esitetään kokonaisuutena sekä viherosittain, hoitoluokittain ja urakka-alueittain. Laskelmaa on mahdollista päivittää vuosien kuluessa, mikä edellyttää viheralueiden kuntotietojen täydentämistä.

Työ sisältää seuraavat vaiheet (suluissa arvioitu tuntimäärä):

- Lähtötietojen käsittely (10 h)
- Kuntoarvioinnin kohteiden (otos) määrittäminen (10 h)
- Kuntokartoitukset (123 h)
- Kuntoaineiston käsittely (30 h)
- Otoksen koon ja virhemarginaalien tarkistus tilastollisesti (10 h)
- Korjaustoimenpiteiden määrittäminen (43 h)
- Korjausvelan laskenta (35 h)
- Raportointi (32 h)
- Kokoukset ja projektinhallinta (16 h)

Eniten aikaa vievä työvaihe on maastossa tapahtuva kuntoarviointi.

Työohjelma on esitetty tarkemmin **liitteessä 1**.

## 2. Organisaatio

Tilaaajan vastuuhenkilö projektissa on **Mari Helin**. Lisäksi kokouksissa ja lähtötietojen koonnissa on mukana muita kunnossapitoyksikön henkilöitä.

Ramboll Finland Oy:n sisäisenä alikonsulttina toimii Ramboll CM Oy. Molemmat yritykset kuuluvat Ramboll-konserniin.

Rambollin tiimiin kuuluvat Kalervo Mattila, Pekka Leskinen, Heidi Järkkä ja Suvi Kuusisto.

Rambollin työstä vastaa DI, RI **Kalervo Mattila** (SKOL 01), työn projektipäällikkö ja laatuvastuuhenkilö. Mattila vastaa osasta kuntoarvioiteja, laskelmista ja raportoinnista. Mattilalla on n. 23 vuoden kokemus erilaisista kunnossapitoon ja korjausvelkaan liittyvistä projekteista. Tuoreimpina korjausvelkaan ja kunnossapitoon liittyvinä referensseinä Mattilalla ovat muun muassa:

- Maanteiden viherkorjausvelka ja korjausvelan laskennassa tarvittavat tiedot (Väylävirasto 2020)
- Lahden rakennettujen puistojen korjausvelka 2020, Lahden kaupunki
- Vantaan viheralueiden korjausvelka 2019-2020, Vantaan kaupunki
- Tampereen leikkipaikkojen korjausvelka 2019-2020, Tampereen kaupunki
- Suomenlinnan maisemarakenteiden ja maisema-alueiden korjausvelka 2018-2019, Suomenlinnan hoitokunta
- Helsingin rakennettujen puistojen korjausvelka 2018-2019, Helsingin kaupunki
- Viheralueiden korjausvelan laskentamenetelmän kehittäminen 2017-2018, Helsingin, Vantaan ja Hyvinkään kaupungit
- Hollolan katujen korjausvelka ja korjausohjelma, Hollolan kaupunki 2020
- Orimattilan katujen korjausvelka ja korjausohjelma, Orimattilan kaupunki 2020
- Asikkalan katujen korjausvelka ja korjausohjelma, Asikkalan kunta 2020
- Sulkavan katujen korjausvelka ja korjausohjelma, Sulkavan kunta 2020
- Juvan katujen korjausvelka ja korjausohjelma sekä Dashboard-esittämissovellus 2019, Juvan kunta
- Porin katujen korjausvelka ja korjausohjelma 2019-2020, Porin kaupunki
- Kuusamon katujen korjausvelka ja korjausohjelma sekä Dashboard-esittämissovellus 2018-2019, Kuusamon kaupunki
- Helsingin Lauttasaari/ Munkkiniemen ja Herttoniemen urakka-alueiden katujen ja viheralueiden rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden kuntokartoitukset 2017, Helsingin kaupunki
- Järvenpään katujen ja vesihuoltoverkoston korjausvelka ja korjausrakentamishjelma 2016-2017, Järvenpään kaupunki
- Iisalmen katujen, kevyen liikenteen väylien, sorateiden, valaistuksen, siltojen ja vesihuoltoverkoston korjausvelka 2016-2017, Iisalmen kaupunki
- Myyrmäen suuralueen vihervalvonta 2020, Vantaan kaupunki

- Viheralueiden ja ulkoliikuntapaikkojen kunnossapidon tuotteistaminen Tampereen kaupunkiseudun 8 kunnalle 2017-2018, Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä
- Katujen ja viheralueiden kunnossapitourakoiden valmistelu, mm. Helsinki, Vantaa, Hyvinkää, Tampere
- Uuden kunnossapidon urakka-alueen tarveselvitys 2016, Vantaa kaupunki
- Infran kunnossapidon tulevaisuus suunnitelma 2020, Hämeenlinnan kaupunki
- Ylläpidon pitkän aikavälin suunnitelma 2017, Helsingin kaupunki

Puutarhaneuvos, hortonomi **Pekka Leskinen** (SKOL01) toimii tiimissä asiantuntijana (toimenpiteiden ja raportin tarkistukset ja projektipäällikön varahenkilö). Leskinen toimii Rambollissa alueiden maankäytön ja maisemasuunnittelun hankkeissa sekä maisema- ja ympäristösuunnittelualaan liittyvissä kehityshankkeissa. Leskisen erikoisvahvuuksia ovat viherrakennuttaminen, vihervalvonta ja laatu sekä niihin liittyvät työkokonaisuudet. Leskinen on toiminut vuosina 1995-2013 valtakunnallisen viheralan keskusjärjestön Viherympäristöliitto ry toimitusjohtajana, jona aikana hän on ollut mm. seuraavien julkaisujen toimituskunnissa: Viheralueiden hoitoluokitus 1997 ja 2007, VRT ja VHT –julkaisut, Viheralueiden kasvualueet. Leskisellä on myös monivuotinen kokemus hautausmaiden rakentamiseen, kunnossapitoon ja toimintojen kehittämiseen. Keskeisinä kehityskohteina ovat tällä hetkellä kestävän ympäristörakentamisen (KESY) toimintamallien jalkauttaminen käytäntöön viheralueiden rakentamisen ja kunnossapidon kilpailutuksissa. Leskisen joitakin viime vuosien referenssejä:

- Viheralueiden korjausvelan laskentamenetelmän kehittäminen 2017-2018, Helsingin, Vantaan ja Hyvinkään kaupungit
- Maanteiden viherkorjausvelka ja korjausvelan laskennassa tarvittavat tiedot (Väyläviraston julkaisu), Väylävirasto 2020
- Lahden rakennettujen puistojen korjausvelka 2020, Lahden kaupunki
- VAV-konsernin pihojen suunnitteluohjeen ja toimenpideohjelman laatiminen 2020, VAV-konserni
- Vantaa viheralueiden korjausvelka 2019-2020, Vantaa kaupunki
- Lahden niittyverkoston selvitys 2019, Lahden kaupunki
- Helsingin kaupungin asunnot / erityisasuminen, kestävän ympäristörakentamisen mukainen kunnossapito /rakennuttamisasiakirjat ja valvonta
- Helsingin kaupungin asunnot / haitallisten vieraslajien kartoitus ja hävittämismenetelmien vaihtoehdot kustannusarvioineen
- Niittyverkoston yleissuunnittelu ja niittytyyppikohtaiset rakennus- ja hoitokortit 2019-2020 / rakentamisen ja kunnossapidon asiantuntija, Lappeenrannan kaupunki
- Eri kaupunkien viherrakentamisen valvojakonsultointi, 2018 – 2020 -> (käynnissä)

Maisemarakennuttaja, hortonomi AMK, ins. YAMK-opiskelija **Heidi Järkkä** (SKOL03) toimii tiimissä asiantuntijana raportointivaiheessa. Järkkä toimii Rambollissa maisemarakennuttamisen ryhmäpäällikkönä, sekä monipuolisesti rakentamisen ja ylläpidon projekteissa erilaisissa asiantuntijatehtävissä. Järkkän erityisosaamista ovat viheralueiden rakennuttaminen kaupunkiympäristöön, vihervalvonta sekä näihin liittyvät kokonaisuudet kuten kestävä viherrakentaminen ja -kunnossapito. Järkkällä on rakennuttamisen ja valvonnan lisäksi kokemusta maisemasuunnittelusta ja ylläpidon ohjeiden laatimisesta.

Joitakin Järkkän aiheeseen liittyviä referenssejä:

- Helsingin rakennettujen puistojen ylläpidon valvonta 2018 - 2020, Helsingin kaupunki
- Raide-Jokeri raitiotien asiantuntijatehtävät suunnittelussa, hankinnassa ja toteutuksessa, Raide-Jokerin allianssi
- Raide-Jokerin raitioviheralueiden hoitosuunnitelmien laadinta, Raide-Jokerin allianssi
- Erityisasuminen kiinteistöpihojen hoitourakoiden rakennuttaminen ja valvonta, 2012 – 2020, Helsingin kaupungin asunnot Oy
- Leikkipuistojen turva-alustatutkimukset 2018-2020, Helsingin kaupunki
- Vantaa maa- ja kiviainesten hallinnan toimenpideohjelma 2018-2020, Vantaa kaupunki
- Viherhankkeiden rakennuttaminen ja valvonta, lukuisia projekteja eri kaupungeille

Vihervalvoja ja hortonomiopiskelija Suvi Kuusisto (SKOL04) toimii tiimissä kuntoarvioijana (osa otannan kohteista). Kuusisto työskentelee Rambollissa pääosin vihervalvontatehtävissä. Kuusiston viime aikojen referenssejä ovat muun muassa:

- Myyrmäen suuralueen vihervalvonta, talviaika 2019-2020, Vantaa kaupunki
- Helsingin rakennettujen puistojen vihervalvonta 2020, Helsingin kaupunki

- Helsingin penkkitarjous, Helsingin kaupunki
- Erityisasumisen kiinteistöpihojen hoitourakan valvonta sekä kestävä kunnossapidon suunnittelu 2019-2020, Helsingin kaupungin asunnot Oy
- Kulmakorpi, louhintavesien biosuodatuslaitosten ja indikaattorikasvilajiston valvonta rakennusaikana ja takuvaiheessa 2019-2020, Espoon kaupunki

### 3. Alikonsultit

Työn projektipäällikkö on Ramboll CM Oy:stä, joka toimii sisäisenä alikonsulttina Ramboll Finland Oy:lle. Ei käytetä muita alikonsultteja.

### 4. Toiminnanohjausjärjestelmä ja tilaajavastuu

Laatujärjestelmämme on laadittu SFS-ISO 9001 -standardiin perustuen ja sen on sertifioinut Bureau Veritas. Ympäristöjärjestelmämme lähtökohtana on valittu ympäristöpolitiikka, jota toteutamme kaikessa toiminnassamme. Ympäristöjärjestelmän sisältö ja dokumentaatio ovat yhteneväisiä laatujärjestelmämme kanssa. Projektikohtaiset ympäristötavoitteet asetetaan yhteistyössä asiakkaan kanssa.

Ramboll on sitoutunut harjoittamaan vastuullista liiketoimintaa arvojensa ja Code of Conduct -toimintaperiaatteidensa sekä YK:n Global Compact -periaatteiden mukaisesti. YK:n Global Compact -yhteiskuntavastuualoitteeseen kuuluu kymmenen maailmanlaajuisesti hyväksyttyä periaatetta, jotka koskevat ihmisoikeuksia, työntekijöiden oikeuksia, ympäristöä ja korrup-tion vastaista työtä. Toimintatapaamme kuuluu kertoa asiakkaillemme ja liikekumppaneillemme, jos havaitsemme tai saamme tietoa ei-hyväksyttävistä liiketoimintatavoista.

Olemme Tilaajavastuu.fi -palvelun hyväksymä Luotettava Kumppani. Rakentamisen Laatu ry on myöntänyt RALA-pätevyyden rakennuttamisen palveluillemme. Tilaajavastuutietomme ovat jatkuvasti ajan tasalla verkkopalvelussa ([www.tilaajavastuu.fi](http://www.tilaajavastuu.fi)) ja RALAn pätevyysrekisterissä ([www.rala.fi](http://www.rala.fi)).

Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee projektin toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietoja sovellettavan tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuojasetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti.

### 5. Aikataulu

Projekti aloitetaan heti tilaajan hyväksynnän jälkeen. Työn alustavia vaiheita käsitellään alkuvuodesta 2021, kuntoarviointit kesäkuussa 2021 ja tulokset ovat valmiina 31.8.2021 mennessä. Tarkeempi aikataulu on alustavana liitteessä 1.

### 6. Sopimusehdot

Työ toteutetaan Turun kaupungin ja Ramboll Finlandin suunnittelupalveluiden puitesopimuksen puitteissa (maisemasuunnittelun osio).

### 7. Kustannukset

Työn laskutusperuste on henkilöryhmittäinen aikapalkkio. Seuraavassa taulukossa on esitetty puitesopimuksen tuntihinnat.

SKOL-luokka	Tuntihinta (€/h)
01	99
02	87
03	77
04	67
05	55

Työn kustannukset ovat noin **30 000 €** + alv 24 %.

Laskutus hoidetaan kolmessa laskutuserässä:

- 1. lasku talviajan tehtävien jälkeen: toukokuun loppu 2021
- 2. lasku kuntokartoitusten jälkeen: kesäkuun loppu tai elokuun alku 2021
- 3. lasku hyväksytyjen laskelmien ja raportin jälkeen: syyskuu 2021

## 8. Lisätyöt

Tilaaaja ja konsultti sopivat mahdollisista lisätöistä erikseen kirjallisesti.

## 9. Tarjouksen voimassaolo

Tarjous on voimassa 31.12.2020 saakka.

## 10. Allekirjoitukset

Toivomme tarjouksemme tyydyttävän Teitä.

Lisätietoja tarjouksesta antaa Kalervo Mattila, puh. 040 501 9870 ja email: kalervo.mattila@ramboll.fi.

Kunnioitavasti

Ramboll Finland Oy

Kirsikka Siik

Yksikön päällikkö

Marko Turkki

Yksikön päällikkö

Liitteet

Liite 1 Työohjelma