

Turun kaupunki
Kaupunkiympäristötoimiala
Kaupunkirakentamisen palvelualue
Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö
PL 335
20101 TURKU

TUURENPELLON RAKENNUSSUUNNITTELU JA YLEISUUNNITELMAN
KUSTANNUSARVION LAADINTA

Päivämäärä 4.3.2022

Viite: Neuvottelut Hillevi Ahlroth, Anna-Kaisa Kaukola Turun kaupunki /
 Petri Tuominen, Tuula Mikkonen /Ramboll

Petri Tuominen
 Ramboll
 Linnankatu 3
 20100 TURKU

Lähtökohta

Ramboll Finland Oy on aiemmin Ympäristötoimialan (nykyisin Kaupunkiympäristötoimiala) toimeksiannosta laatinut Iso-Haarlan alueen puistojen yleissuunnitelman 2011.

Puistojen yleissuunnitelma on ollut nähtävillä ja sitä ollaan viemässä lautakuntaan. Lautakuntaan tarvitaan kustannusarvio.

M +358 40 757 5139
www.ramboll.fi

Puistoon on jo rakennettu suurin osa yleissuunnitelman mukaisista raiteista sekä leikkipaikka. Raitit on nyt toteutettu murskepintaisina – niitä ei asfaltoida, vaikka yleissuunnitelmassa Tuurenpolun pohjoisosa ja Kalettonpolun itäosa oli esitetty asfaltoitaviksi. Suurin osa Tuurenpolkua ja Kalettonpolku on valaistus.

Työn sisältö

Laaditaan rakennussuunnitelma Tuurenpellon puiston viheralueista.

Toimeksiantoon sisältyy myös:

- Yleissuunnitelmaan perustuvan alustavan kustannusarvion laadinta lautakuntaa varten
- Viheralueiden maastonmuotoilujen, kuivatusten, tasausten ja hulevesipainanteen suunnittelu
- Määritellään istutettava kasvillisuus
- Puiston etelärajan uuden raitin suunnittelu
- Määritellään niittyjen tyypit ja esitetään mahdollisuuksia Valeri-Haarlantien uusien rivitalojen jyrkkien luiskien peittämistä esim. istutuksin.
- Suunnittelukokouksia kolme kpl, joista kaksi pidetään Teams-kokouksena ja yksi Turussa, sisältäen maastokäynnin

Tulostettavat suunnitelmat:

- Rakennussuunnitelma asemapiirustus 1:500
- Poikkileikkaukset 1:200 taikka 1:100 3 kpl
- Puiston istutussuunnitelma
- Kuivatussuunnitelma ja kaivokortit
- Eteläisen raittilinjauksen tarkastelu
 - pituusleikkaus ja tyyppipoikkileikkaus
- Määräluettelot
- Työselostus
- Turvallisuusasiakirja

Suunnitelmat laaditaan tietomallipohjaisesti noudattaen Turun kaupungin ohjetta *Tiedonhallinnan periaatteet suunnitteluhankkeessa*.

Lähtöaineisto

Rakennussuunnitelmaa varten tarvitaan alueen kartoitus. Joten rakennussuunnittelua voidaan edistää vasta, kun säät ja lumitilanne sallivat maastomittaukset.

Henkilöstö

Työhön osallistuvat pääasiassa seuraavat henkilöt:

- Petri Tuominen (01) Projektipäällikkö, kunnallistekniikka
- Tuula Mikkonen (01) Maisemasuunnittelu
- Jenni Kerava (04) Maisema- ja istutussuunnittelu
- Aija Nuoramo (04) Suunnitteluavustaja
- Eemeli Heinimaa (05) Kunnallistekniikka

Kustannukset

Työn suunnittelukustannusarvio on arvonlisäverottomana 28 572,80 euroa, jakaantuen seuraavasti:

Yleissuunnitelman rakennuskustannusarvion laatiminen: 1 275,0 €

Rakennussuunnitelman laatiminen: 22 312,80 €

Kokoukset, kolme kokousta, joista kaksi Teams-kokouksena: 4 985,0

Aikataulu

Esitämme, että rakennussuunnitelma toimitetaan tilaajan tarkastukseen 5.8.2022.

Työ valmistuu kahden viikon kuluessa siitä, kun konsultti on saanut tilaajan kommentit.

Yleissuunnitelman kustannusarvio laaditaan kahden viikon kuluessa tilauksesta.

Rakennussuunnitelman laatiminen käynnistyy, kun maastomallin mittaukset on tehty ja tilaaja on toimittanut aineiston konsultille.

Työn suorituksessa noudatamme kaupungin ja Ramboll Finland Oy:n välistä puitejärjestelysopimusta 2018 - 2020 ja optiovuodet 2021-2022.

Lisätietoja tarjouksestamme antaa Tuula Mikkonen puh. 050 514 0882 ja Petri Tuominen puh. 040 7575 139

Ramboll Finland Oy



Jutta Heikkilä
Yksikön päällikkö



Petri Tuominen
Projektipäällikkö

LIITTEET

Tiedonhallintasuunnitelma

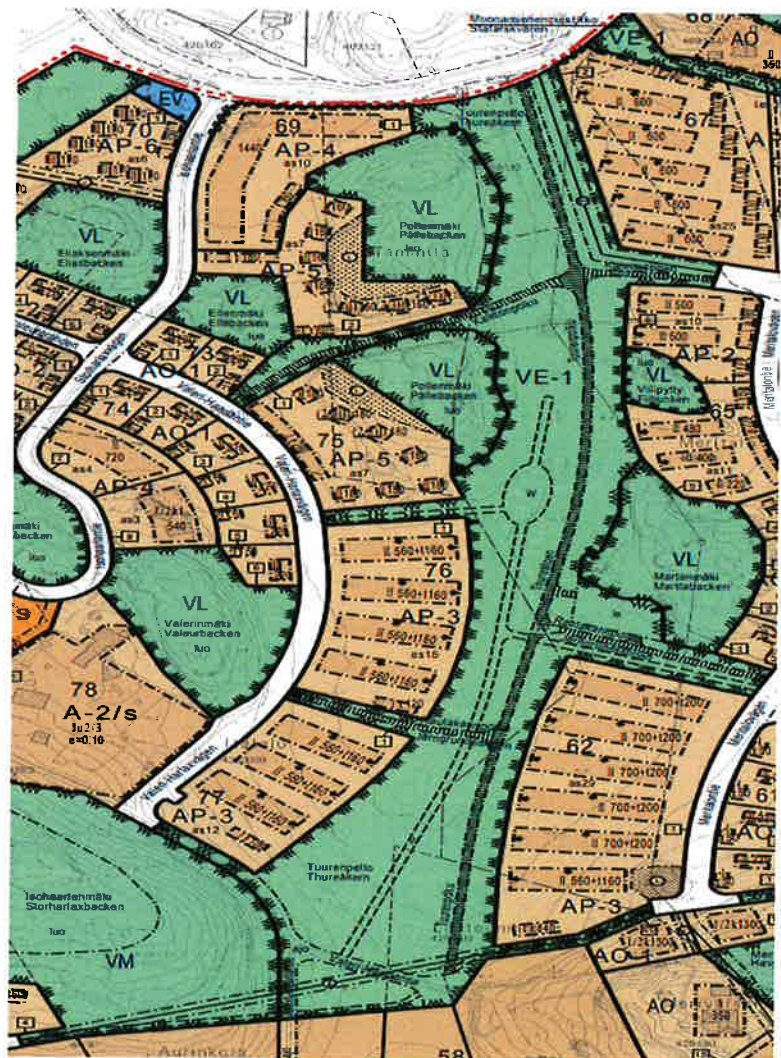
Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue

Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö

Tiedonhallintasuunnitelma

Tuurenpellon puistojen suunnittelu



Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue

Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö

SISÄLTÖ

1	YLEISTÄ	2
1.1	Tiedonhallinnan tavoitteet ja pelisäännöt.....	2
1.2	Suunnitteluprojektin kuvaus.....	2
1.3	Suunnittelu- ja tietomalliaineiston vastuuhenkilöt ja roolit.....	3
1.4	Tiedonhallinnan periaatteet projektilla	4
2	TIEDOSTOFORMAATIT, LIITTYVÄT OHJEET JA KOORDINAATISTO	4
2.1	Tiedostoformaatit.....	4
2.2	Ohjeet.....	5
2.3	Koordinaatisto- ja korkeusjärjestelmä	5
2.4	Nimikkeistö.....	5
3	OHJELMISTOT	6
3.1	Käytettävät ohjelmistot	6
4	TIEDONHALLINTA: KANSIORAKENNE JA NIMEÄMINEN	6
4.1	Hankkeen kansiorakenne ja aineistot.....	6
4.2	Dokumenttien nimeäminen.....	6
5	LÄHTÖTIETOAINIESTO	7
6	SUUNNITELMA-AINEISTOT JA LAADUNVARMISTUS	8
6.1	Suunnitelma-aineiston tuottaminen.....	8
6.2	Suunnitelma-aineiston laadunvarmistus	8

Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue
Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö

1 Yleistä

1.1 Tiedonhallinnan tavoitteet ja pelisäännöt

Tämän asiakirjan tarkoituksena on määrittää tiedonhallinnan ja tietomallipohjaisen suunnittelun pelisäännöt projektilla. Tiedonhallinta kokonaisuutena on merkittävässä asemassa, kun suunnittelu ja rakentaminen toteutetaan mallipohjaisesti. Mallintamisen tärkeimpinä tavoitteina on toteutuskelpoinen, kustannustehokas ja ristiriidaton suunnitelma sekä rakennusvaihetta palveleva toteutusmalli.

Hankkeessa laadittavia malleja hyödynnetään seuraavasti:

- Suunnitteluratkaisuiden ja vaihtoehtojen toteutus ja vertailu mallipohjaisesti
- Eri tekniikkalajien yhteensovittaminen
- Suunnittelun ohjaus
- Suunnitelmien esittely ja havainnollistaminen kokouksissa
- **Urakoitsijan käyttöön suunnitelmamallit, jotka toimivat työkoneautomaation aineiston lähtötietona**

Tässä asiakirjassa ja sen liitteissä on kuvattu:

- Tiedonhallinnan periaatteet ja vastuuhenkilöt
- Suunnittelun laadunvarmistuksen periaatteet ja keinot

1.2 Suunnitteluprojektin kuvaus

Iso Haarlan alueelle on laadittu puistojen yleissuunnitelma vuonna 2011 ja nyt on tarkoitus laatia Tuurenpellon puistonrakennussuunnitelma.

Suunnitelma laaditaan Euref-FIN tasokoordinaatistojärjestelmään ja N2000-korkeusjärjestelmään (ETRS89-GK23FIN, EPSG 3877 ja N2000 EPSG 3900).

Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue

Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluosasto

1.3 Suunnittelu- ja tietomalliaineiston vastuuhenkilöt ja roolit

Suunnittelun ja mallinnuksen tehokas johtaminen varmistetaan yhteisillä käytännöillä ja kommunikaatiolla suunnitteluprojektin eri tahojen välillä. Suunnittelusta sekä tietomallinnuksesta vastuulliset tahot käyvät aktiivista vuoropuhelua kokousten välillä tilaajan ja muiden sidosryhmien kanssa.

- **Projektipäällikkö, suunnittelu:** vastaa suunnitteluprosessin johtamisesta, suunnittelun yleisaikataulusta, suunnitteluorganisaatiosta, hankkeen suunnitteluprosessista ja suunnitelmien hyväksymismenettelyiden aikatauluista sekä suunnittelun riskien- ja laadunhallinnasta. Lisäksi hänelle kuuluu suunnitteluosa-alueiden yhteensovittamisen vastuu.
- **Tietomallikoordinaattori, suunnittelu:** vastaa tiedonhallintasuunnitelman laatimisesta ja sen mukaisen mallinnusprosessin toteutumisesta ja hankkeen tiedonhallinnasta.
- **Tekniikkalajien vastuusuunnittelijat:** vastaavat oman tekniikkalajinsa osalta mallinnustyöstä sekä oman työnsä laadunvarmistuksesta.

Hankkeen tietomallinnuksesta vastaavat seuraavat henkilöt:

Taulukko 1: Mallinnuksen vastuuhenkilöt

Rooli & tehtävä	Nimi	Sähköpostiosoite
Tilaajan projektipäällikkö	Hillevi Ahlroth	hillevi.ahlroth@turku.fi
Suunnittelijan projektipäällikkö	Petri Tuominen	petri.tuominen@ramboll.fi
Suunnittelun tietomallikoordinaattori - Tietomallinnuksen (lähtötietoaineisto+suunnitelmamallit) koordinointi ja ohjeistus - Yhteydenpito tietomallinnukseen liittyvissä asioissa - Inframallien luovutusaineistojen dokumentoinnin ja mallinnusteknisen laadun varmistus	Nimetään myöhemmin	
Katusuunnittelu - Katusuunnittelun tietomallinnus	Eemeli Heinimaa	eemeli.heinimaa@ramboll.fi
Maisemasuunnittelu - Maisemasuunnittelun tietomallinnus	Jenni Kerava	jenni.kerava@ramboll.fi

Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue
 Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö

1.4 Tiedonhallinnan periaatteet projektilla

Tässä tiedonhallintasuunnitelmassa esitetään perusteet hankkeen tiedonhallinnalle. Yleisesti noudatetaan YIV2019-ohjeiden periaatteita (<https://buildingsmart.fi/infrabim/yiv/>). Poikkeukset raportoidaan asiakkaalle kirjallisesti. Tiedonhallinnan periaatteet kansiorakenteen ja hankkeessa tuotettavan aineiston osalta liitteessä 2 ”Turun kaupunki - Tiedonhallinnan periaatteet suunnitteluhankkeessa”.

Hankkeessa projektipankkina on käytössä Trimble Connect. Projektipankissa hallitaan kaikkia hankkeen tietoja lähtötiedoista suunnitelmiin, malleihin ja kokousasiakirjoihin. Konsultti päivittää projektipankin aineiston viikkoa ennen hankeryhmän kokouksia. Trimble Connect -ohjelmasta on olemassa työpöytä- ja selainversiot.

2 Tiedostoformaattit, liittyvät ohjeet ja koordinaatisto

2.1 Tiedostoformaattit

Ensisijaisesti projektilla käytetään avoimia tiedonsiirtoformaatteja, joita ovat Inframodel3 ja -4 (im3/4) sekä IFC-formaatti (Industry Foundation Classes).

Inframodel 3 tai 4- tiedonsiirtoformaatin ja -sisällön mukaiset infrarakenteet ja -kohteet toimitetaan vakioidussa LandXML-formaatissa. Inframodel mahdollistaa laajemman ominaisuustietojen siirtymisen. Ne aineistot, joita ei voida toimittaa LandXML-formaatissa, toimitetaan dwg-muodossa.

Dwg-muotoiset tiedostot tallennetaan AutoCAD 2017 tai sitä vanhempaan versioon.

Taulukko 1: Suunnitelmamallin luovutusaineiston sisältö ja tiedonsiirtoformaattit

Osamalli	Kohde	Geometria	Formaatti
Väylät	Väyliä mittalinjat	3D-geometria	IM3/IM4
	Pintamallit <ul style="list-style-type: none"> • Ylin yhdistelmäpinta • Rakennekerrosten yläpinnat • Väylärakenteen alapinta 	Kolmioverkko ja taiteviivat	IM4
Vesien hallinta	Hulevesikaivot ja -putket	3D-viiva/piste (ilman metatietoja vrt. YIV2019)	IM4
	Laskuojat	Kolmioverkko ja taiteviivat	IM4
	Salaojat	3D-viiva (ilman metatietoja vrt. YIV2019)	IM4
Katu ympäristö	Nurmi- ja niittyverhoukset	2D-alueajaus (ei kasvualustoja)	2D-dwg
	Istutukset, yksittäiset/alueaiset	3D-piste (ei tilavarauksia)/2D-alueajaus	3D-dwg/2D-dwg

Kaupunkiympäristötoimiala

 Kaupunkirakentamisen palvelualue
 Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö

	Puiden ja pensasalueiden kasvualustat	2D-aluerajaus	2D-dwg
	Penkit ja roska-astiat	2D-piste	2D-dwg
Valaistus	Pylväiden jalustat	3D-piste	IM4
	Tievalaistuskeskukset	3D-viiva/piste	IM4
Kiinteä liikenteenohjaus	Liikenne- ja opastusmerkit	Jalustan 3D-piste	IM4
	Katualueiden rajat	2D-geometria	IM3/IM4
Hallinnolliset rajat			

2.2 Ohjeet

Suunnitteluprojektissa käytetään seuraavia vaatimuksia ja ohjeita liittyen suunnitteluperusteisiin ja inframallivaatimuksiin:

- YIV-ohjeet (Yleiset inframallivaatimukset). <https://buildingsmart.fi/infrabim/yiv/>
- InfraBIM-nimikkeistö. <https://buildingsmart.fi/infrabim/infrabim-nimikkeisto/>
- Inframodel-tiedonsiirtoformaatti. <https://buildingsmart.fi/infrabim/inframodel/>
- Turun kaupungin ohje: "Turun kaupunki - Tiedonhallinnan periaatteet suunnitteluhankkeessa"

Mikäli ohjeista poiketaan, siitä sovitaan tilaajan kanssa erikseen ja kirjataan poikkeamiset tähän tiedonhallintasuunnitelmaan sekä tarvittaessa tietomalliselostukseen.

2.3 Koordinaatisto- ja korkeusjärjestelmä

Hankkeessa käytetty koordinaattijärjestelmä on ETRS-GK23 ja korkeusjärjestelmä N2000. Suunnitelman koordinaatti- ja korkeusjärjestelmän tulee ilmetä suunnitteludokumenttien nimiöstä ja inframallien tietosisällöistä. Kaikki suunnitelmat laaditaan metreissä. Jos alkuperäinen aineisto ei ole hankkeen koordinaatistossa, on suunnitteluaineiston tuottajan ja tietomallikoordinaattorin vastuulla yhteistyössä sovittaa aineisto projektin koordinaatistoon.

2.4 Nimikkeistö

Nimikkeistönä käytetään InfraBIM-nimikkeistöä. Jos nimikkeistössä ei ole soveltuvaa nimikettä, tulee aina ensisijaisesti hyödyntää Inframodelissa määritettyjä ominaisuustietoja, joiden avulla pystytään

Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue

Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö

tarkentamaan olemassa olevaa nimikettä. Jos tämä ei ole kuitenkaan mahdollista, tulee olla yhteydessä tietomallikoordinaattoriin. Myös tasojen ja blokkien nimet tulee perustua InfraBIM-nimikkeistöön.

3 Ohjelmistot

3.1 Käytettävät ohjelmistot

Taulukkoon 2 on listattu hankkeessa käytettäviä ohjelmistoja. Trimble Connectiin koostetaan kaikki suunnittelujärjestelmistä tuotettava suunnitteluaineisto. Connect toimii projektin projektipankkina, tiedonhallintaympäristönä ja kaikkien eri osapuolten yhteisenä yhdistelmämallina. Suunnitelmamallit tallennetaan Trimble Connectiin vasta luovutuksen yhteydessä.

Taulukko 2. Projektin ohjelmistot

Käyttötarkoitus	Ohjelmisto
Projektipankki	Trimble Connect
Suunnittelujärjestelmät ja tekninen havainnollistaminen	Trimble Novapoint 21.00 AutoCAD Map/Civil 3D 2017 3D-Win pääversio 6
Projektin yhdistelmämallin	Trimble Connect

4 Tiedonhallinta: kansiorakenne ja nimeäminen

4.1 Hankkeen kansiorakenne ja aineistot

Ohje ja käytännöt ovat esitetty dokumentissa: "Turun kaupunki - Tiedonhallinnan periaatteet suunnitteluhankkeessa"

4.2 Dokumenttien nimeäminen

Tiedostonimissä (kaikki dokumentaatio) ei saa käyttää ääkkösiä, erikoismerkkejä tai välilyöntejä. Otetaan huomioon mm.

- Suunnitelmat (pdf, dwg, pdf)
- Inframallit (xml, ifc...)
- versiointi ja revisiointi
- päivämäärät

Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue
Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluosasto

Päivämäärä tulee kuitenkin merkata sellaisiin tiedostoihin, jotka eivät päivyty ja joissa päivämäärä on tärkeä tieto. Tällaisia ovat esimerkiksi kustannusarviot, kokousmuistiot, asialistat, riskienhallinta- ja hankintadokumentit.

Suunnitteluaineiston osalta: mallien nimeäminen ja revisiointi

- **Tunnus_kadunnimi_sisältö_pintatunnus** esim. **K1_Mallikatu_YYP_201000.xml** Paaluväli ilmoitetaan tiedoston nimessä tarvittaessa. Puistokäytävät ym, joilla ei ole nimeä, nimetään mittalinjan tunnuksen mukaisesti esim. **J2_ml.xml**.
- Revisiointi merkitään nimen perään revisiotunnuksella esim. **RevA**.
- Suunnitelmadokumenttien nimeäminen sovittava (dwg, pdf...)

5 Lähtötietoaineisto

Konsultti laatii tilaajan luovuttamasta lähtöaineistosta YIV- ohjeiden mukaisen lähtötietomallin ja lähtötietoaineistoluettelon. Konsultti tarkastaa lähtötiedon oikeellisuuden ja riittävyyden suunnittelun tarpeisiin. Mahdollisista virheistä ja puutteista kootaan luettelo perusteluineen ja se toimitetaan tilaajalle ennen suunnittelun aloitusta. Valmis lähtötietoaineisto ladataan tilaajan tietomallipalvelimeen.

Lähtötietoaineiston laadinnassa noudatetaan YIV2019-rakennetta. Saatujen lähtötietojen alkuperä- ja metatiedot sekä muokkaustoimenpiteet dokumentoidaan lähtöaineistoluetteloon, jolloin voidaan varmistua lähtöaineistojen laadukkuudesta sekä alkuperästä.

Kirjauksista vastaavat lähtöaineistoja vastaanottavat henkilöt sekä niille muokkaustoimenpiteitä suorittavat henkilöt.

Lähtötietoja mallinnetaan seuraavasti:

- Esimerkiksi maastoaineistosta (mittaukset, keilaukset valmiit mallit) muodostetaan suunnittelualueelle yksi pintamalli maanpinnan ominaisuudella
- Nykyisiä vesihuoltolinjoja mallitetaan suunnittelujärjestelmään rakennettuina putkina joko mittaustiedoista tai vesihuoltokartoista.
- kaapelit ja johdot mallinnetaan pääsääntöisesti kartoista ja korkeus joudutaan yleensä oletamaan esimerkiksi 60 cm maanpinnasta

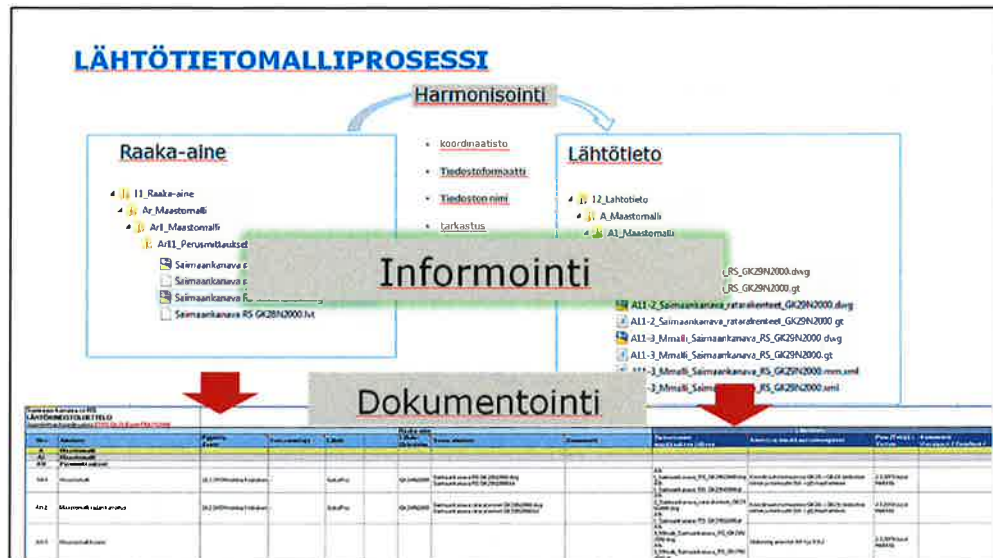
Muista muokkaustoimenpiteistä tulee kysymykseen

- Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmän yhdenmukaistaminen: GK23 / N2000
- Tiedostoformaattimuutokset
- Samaa kohdetta koskevien tietojen priorisointi

Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue

Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö



Kuva 2: Lähtötietomalliprosessi

6 Suunnitelma-aineistot ja laadunvarmistus

6.1 Suunnitelma-aineiston tuottaminen

Suunnitelma-aineiston (suunnitelmadokumentit ja tietomalliaineisto) tuottamiseen liittyen ensisijaisena määrävänä dokumentaationa toimii tarjousasiakirjoissa esitetyt asiat. Lisäksi työtä ohjaavana asiakirjana toimii: ”Turun kaupungin vaatimukset katu- ja kadunrakennussuunnitelman esitystapa ja sisältö” – poikkeuksena noudatettava YIV-versio on 2019 (ohjeessa 2015).

Konsultti mallintaa pääsääntöisesti kaikki kohteet. Jos mallinnuksessa esiintyy ongelmia, esitetään ratkaisu ehdotusta tilaajalle, jolloin pystytään hakemaan yhteisesti sopivaa toimintatapaa kyseiseen ongelmaan ja kehittämään mallinnusta eteenpäin.

6.2 Suunnitelma-aineiston laadunvarmistus

Suunnittelu- ja tietomalliaineiston laadunvarmistus ja itselleluovutus tehdään YIV2019-ohjeessa kappaleessa ”3.4 Laadunvarmistus” ja ”3.5 Luovutusvaihe ja tiedonsiirto” esitetyn mukaisesti:

- https://buildingsmart.fi/wp-content/uploads/2019/06/YIV-Yleiset-inframallivaatimukset-2019_1.pdf

Suunnittelu- ja tietomalliaineiston laadunvarmistusta ja itselleluovutusta varten käytetään tämän tiedonhallintasuunnitelman liitettä 1. **Suunnitelma-aineiston laadunvarmistus-raportti**

Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue

Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö

Suunnittelija tekee laatimalleen aineistolle itselleluovutuksen ennen aineiston toimittamista eteenpäin. Sisäisen laadunvarmistuksen aineistolle tekee muu kuin päävastuullinen suunnittelija ja/tai aineiston tuottaja.

Suunnitelmadokumentaatiolle ja tietomalliaineistoille tulee tehdä itselleluovutus ja laadunvarmistus samanaikaisesti ennen aineiston toimittamista ulkopuoliseen tarkastukseen ja/tai asiakkaalle hyväksyttäväksi. Suunnitelmien ja tietomallien tarkastus- ja hyväksyntäprosessi on esitetty tietomallisuunnitelman liitteessä.

ISO-HAARLA I ASEMAKAAVA-ALUEEN TUURENPELTOON JA OSALLE ISOHAARLANMÄKEÄ, PUISTON ETELÄPUOLISELLE OSALLE PUISTONRAKENNUSSUUNNITELMAN SEKÄ YLEIS-SUUNNITELMAAN PERUSTUVAN KUSTANNUSARVION LAATIMINEN

Tarjoamme Turun kaupungille puitejärjestelysopimuksen toimialan 6 MAS mukaisesti työn **ISO-HAARLA I ASEMAKAAVA-ALUEEN TUURENPELLON JA OSAN ISOHAARLANMÄEN, PUISTON ETELÄPUOLISELLE OSALLE LAADITTAVAN PUISTONRAKENNUSSUUNNITELMAN SEKÄ YLEISSUUNNITELMAAN PERUSTUVAN KUSTANNUSARVION** tekemistä solmitun puitejärjestelysopimuksen ja tarjouspyynnön 18.1.2022 mukaisin ehdoin.

1 Tarjoajan perustiedot

Tarjoaja	Ramboll Finland Oy
Y-tunnus	01011975
Osoite	Joukahaisenkatu 6 20520 Turku
Yhteyshenkilö, sähköpostiosoite ja puhelinnumero	Petri Tuominen, petri.tuominen@ramboll.fi puh. 040 7575139
Sähköpostiosoite, johon hankintapäätös lähetetään tiedoksi	petri.tuominen@ramboll.fi

2 Tarjoushinta (KSE 2013 kohdan 5.3.1 mukainen kokonaishinta) **28 572,80 € (alv 0 %)**

3 Tarjoushinnan jakautuminen osatehtävittäin

Yleissuunnitelman rakennuskustannusarvion laatiminen	1 275,0 € (alv 0 %)
Puistonrakennussuunnitelman laatiminen	22 312,80 € (alv 0 %)
Kokoukset (3 kpl)	4 985,0 € (alv 0 %)

4 Tuntimäärät SKOL luokittain liitteen 3.1 mukaisesti

5 Tarjouksen voimassaoloaika

Tarjous on voimassa 3 kk tarjousten viimeisestä jättöajasta lukien (vähimmäisvaatimus 3 kk)

Allekirjoitus ja päiväys

Petri Tuominen
Projektipäällikkö

Turku _____ 11. 4. 2022

Jutta Heikkilä
Yksikön päällikkö

SUUNNITTELUKOHTEN NIMI

SKOL01 SKOL02 SKOL03 SKOL04 SKOL05 SKOL06

SUUNNITTELUALA

MAS	45			155		
RAK						
GEO						
VALAISTUS						
TKA	37,5				172	
MUUT SUUNNITTELUALAT						