

## Kauppatorin ja sitä ympäröivien katujen suunnittelu

### SUUNNITTELUTOIMEKSIANNON KUVAUS

#### Sisällys

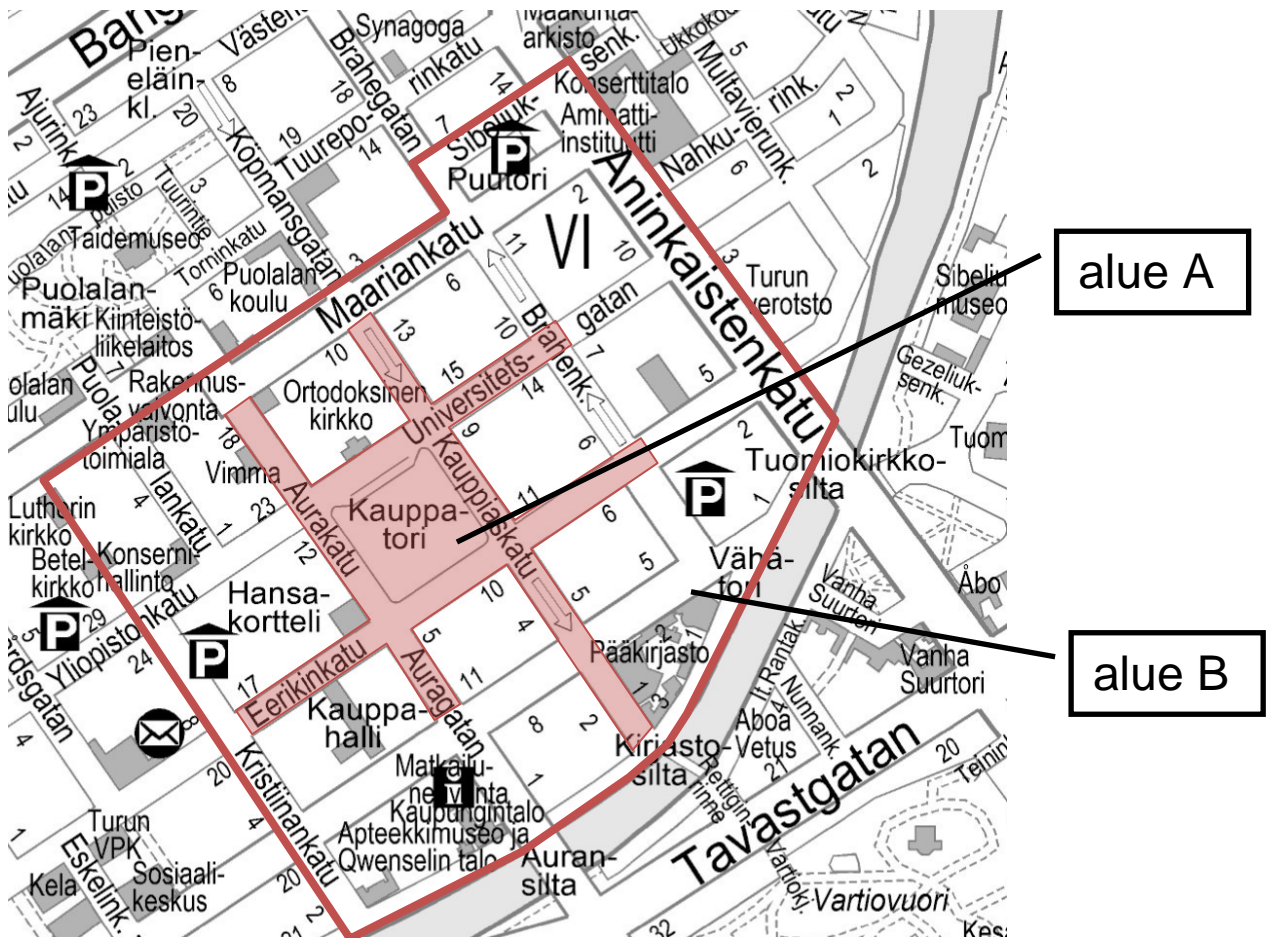
1	Työn tavoite ja suunnittelualue.....	2
2	Työn sisältö .....	2
2.1	Laadittavat suunnitelmat .....	2
2.2	Suunnittelun vaiheet .....	3
2.3	Liikennesuunnitelma .....	5
2.4	Katu- ja torisuunnitelmat .....	5
2.5	Havainnemateriaali .....	5
2.6	Suunnittelutehtävään kuulumattomat tehtävät ja tilaajan toimesta laadittavat suunnitelmat	6
3	Tietomallinnus .....	6
3.1	Tietomallin tarve .....	6
3.2	Tietomallikoordinaattori .....	6
3.3	Tietomallinnuksen yleiset vaatimukset .....	6
4	Lähtötiedot.....	7
4.1	Tilaaajien toimittamat lähtötiedot.....	7
5	Alustava aikataulu.....	7
6	Suunnittelun koordinaattori .....	8
7	Suunnittelutyön seuranta .....	8
8	Tarkastusmenettely .....	8
9	Suunnitelmien luovuttaminen tilaajalle .....	8
8	muotoilu tästä, poista lopuksi.....	7

# 1 Työn tavoite ja suunnittelualue

Suunnittelutyön tarkoituksena on laatia yleisten alueiden suunnitelmat seuraavista alueista:

- Kauppatori
- Kauppiaskatu välillä Maariankatu–Läntinen Rantakatu
- Yliopistonkatu välillä Aurakatu–Brahenkatu
- Eerikinkatu välillä Kristiinankatu–Brahenkatu
- Aurakatu välillä Maariankatu–Linnankatu.

Kauppatorin ja sitä ympäröivien katujen muutokset edellyttävät liikenteen uudelleenjärjestelyjä. Näistä järjestelyistä tehdään yleissuunnitelmatasoinen suunnitelma ennen em. yleisten alueiden suunnitelmien laatimista. Liikenteen yleispiirteisen suunnitelman alue on Aurajoen, Aninkaistenkadun, Maariankadun–Sibeliuksenkadun ja Kristiinankadun rajaama alue, eli alue B alla olevassa kuvassa. Lisäksi laaditaan yleispiirteinen suunnitelma katu ympäristöstä. Yleispiirteinen katu ympäristösuunnitelma laaditaan varsinaiselle suunnittelualueelle eli alueelle A. Lisäksi valmistellaan suunnitelmia havainnollistavia materiaaleja päätöksentekoa varten.



Suunnittelualue (A) ja tarkastelualue (B)

## 2 Työn sisältö

### 2.1 Laadittavat suunnitelmat

Suunnittelualueelta laaditaan (alue A) päätöksentekoa varten tarvittavat yleisten alueiden suunnitelmat, eli liikenne-, katu- ja torisuunnitelmat.

Suunnittelutehtävään kuuluu sekä katu- että torialueen rakennussuunnitelmaluonnokset siinä tarkkuudessa kuin on tarpeen katusuunnitelmien havainnollistamiseksi ja tarkastamiseksi lukuun ottamatta jäljempänä ilmoitettuja suunnittelutehtävään kuulumattomia tai tilaajan laadittavaksi kuuluvia suunnitelmia. Katuympäristön ja valaistuksen esittämiseksi katusuunnitelmassa katuympäristöstä ja valaistuksesta tulee laatia tarkoituksenmukaiset suunnitelmaluonnokset. Suunnittelutehtävän suo-

rittämiseksi katu- ja torialueilta on laadittava tasauspiirustukset, joissa tulee ottaa huomioon nykyisten rakenteiden korkeus.

Suunnitelmat esitetään Turun kaupungin yleisen käytännön mukaisina katualueiden osalta luvuissa 2.3–2.6 esitettyjen määrittelyiden mukaisesti. Torialueen suunnitelmat laaditaan katualuetta vastaavasti. Suunnitelmista laaditaan suunnitelmaselostus.

Kaikki suunnitelmat laaditaan EUREF-FIN tasokoordinaatisto- ja N2000 -korkeusjärjestelmiin.

Suunnittelutoimeksiantoon kuuluu lisäksi:

- yleispiirteinen liikennesuunnitelma tarkastelualueelta
- yleispiirteinen katu ympäristösuunnitelma suunnittelualueelta
- 10 suunnittelukokousta Turussa (konsultilta osallistuu projektipäällikkö ja suunnittelualan vastuhenkilö)
- painumalausannon laatiminen painumalaskelmineen ja ehdotus käytettävistä pohjanvahvistusmenetelmistä
- pintakuivatuksen suunnittelu koko suunnittelualueelta katusuunnitelmatasoisesti. Tässä tulee ottaa huomioon sekä alueella jo olevat että suunnitellut laitteet ja rakenteet sekä huoleveden runkolinjat.
- mahdollisten täydentävien pohjatutkimusten tai maastokartoitusten ohjelmointi
- 3d-havainnekuvia 6 kappaletta.

Suunnittelutoimeksiantoon ei kuulu:

- mahdollisten pohjanvahvistusrakenteiden yleissuunnittelu
- asemakaavassa esitettyjen rakennusten suunnittelu
- luonnostasoa tarkempien rakennussuunnitelmien laatiminen.

## 2.2 Suunnittelun vaiheet

Työ alkaa liikenteen yleispiirteisen suunnitelman laatimisesta. Tilaaja on valmistellut ennen työn alkua linjaukset, joiden pohjalta liikenteen yleispiirteinen suunnitelma tehdään. Samaan aikaan käynnistetään katu ympäristön yleispiirteisen suunnitelman laatiminen analyysivaiheella. Katu ympäristön analyysissä käydään läpi mm. ympäristön merkittävät piirteet ja kulttuuriarvot sekä häiriöt ja ongelmat. Katu ympäristön yleispiirteisessä suunnitelmassa todetaan muun muassa katu ympäristön laatutasotavoitteet ja määritellään alueen ilme sekä kokonaisuuden että erilaisten osa-alueiden kannalta. Katu ympäristön yleispiirteinen suunnitelma ohjaa katu- ja torisuunnitelmien tekoa sekä myöhemmin teetettävää rakennussuunnittelua.

Seuraavaan taulukkoon on alustavasti kerätty eri suunnitelmavaiheiden sisältö:

KOKO ALUE	liikenteen yleispiirteinen suunnitelma (alue B)	katu ympäristön yleispiirteinen suunnitelma (alue A)	liikenne-, katu- ja torisuunnitelmat 1:500
	Tilaaja antaa lähtökohdat alla olevista periaatteista, konsultti laatii suunnitelmakuvan	konsultti suunnittelee	konsultti suunnittelee
	Keskustan kävelyalueen laajuus Bussiliikenteen verkko Pyöräilyn verkko Autoliikenteen verkko	Katu ympäristöanalyysi Laatutasotavoitteet	
<b>KÄVELYPAINOTTEISET KADUT</b>			
- laatutaso pintamateriaaleissa - ”katuvihreän” tyyppi, määrä ja sijainti - valaistuksen periaatteet	– – –	esitetään periaatteet esitetään periaatteet esitetään periaatteet	suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin
<b>KAUPPIASKATU</b>			
- koko katu välillä Maariankatu–Läntinen Rantakatu - autojen läpimahdollisuuden ja kävelypainotteisuuden aste	esitetään painotus	–	suunnitellaan tarkemmin
- Maariankadun ja Yliopistonkadun väli: - pysäköinnin määrä ja sijainti	esitetään periaatteet	–	suunnitellaan tarkemmin
- Yliopistonkadun ja Eerikinkadun väli: - autoliikenteen salliminen/kieltäminen - taksiaseman sijainti	esitetään periaatteet esitetään sijainti	– –	suunnitellaan tarkemmin, jos on suunnittelualueella

<ul style="list-style-type: none"> <li>- terassien sijainti ja tilantarve</li> <li>- mahd. invapysäköintipaikat</li> <li>- raitiotien vaikutus ratkaisuun</li> </ul>	<p>esitetään periaate esitetään sijainti raiteiden ja pysäkkien sijainti (tilavaraus)</p>	<p>esitetään periaate – otetaan huomioon tilankäytössä ja toimintojen sijoittelussa</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin otetaan huomioon tilankäytössä ja toimintojen sijoittelussa suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- autoliikenteen salliminen/kieltäminen</li> <li>- pysäköinnin salliminen/kieltäminen</li> </ul>	<p>esitetään periaate esitetään periaate</p>	<p>– –</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linnankadun ja Läntisen Rantakadun väli:</li> <li>- Linnankadun ja Kauppiaskadun risteyksen ylitys (valot/korotettu liittymä)</li> <li>- kirjaston kohdalla olevan aukion luonne (paikka &gt;&lt; läpikulku, eli jalankulun ja pyöräilyn sujuva kulku alueen läpi)</li> <li>- pysäköinnin salliminen &gt;&lt; kieltäminen (mm. kirjaston lyhytaikainen pysäköintitarve huomioon ottaen)</li> </ul>	<p>esitetään periaate esitetään periaate vaihtoehtoisissa I ja II esitetään periaate vaihtoehtoisissa I ja II</p>	<p>– esitetään periaate i ja II</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin vaihtoehdot I ja II suunnitellaan tarkemmin vaihtoehdot I ja II suunnitellaan tarkemmin vaihtoehdot I ja II</p>
<b>KÄVELYKADUT JA –ALUEET</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- laatutaso pintamateriaaleissa</li> <li>- "katuvihreän" tyyppi, määrä ja sijainti</li> <li>- valaistuksen periaatteet</li> </ul>	<p>– – –</p>	<p>esitetään periaatteet esitetään periaatteet esitetään periaatteet</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin</p>
<p><b>KAUPPATORI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- torin tasoitus ja portaikko Yliopistonkadun puoleisella reunalla</li> <li>- torin pintamateriaali eli vanhan/uuden kiven käyttäminen niin, että kaavan ja esteettömyyden vaatimukset sovitetaan yhteen</li> <li>- pyöräpysäköinnin järjestäminen</li> <li>- jätehuolto</li> <li>- muut pysyvät rakenteet</li> <li>- sulanapito</li> <li>-</li> </ul>	<p>– – – – – – –</p>	<p>esitetään periaate esitetään periaate esitetään periaate - - esitetään periaate</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin ja osoitetaan suunnitelmassa havainnollisesti suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin -</p>
<p><b>YLIOPISTONKATU</b> torin kohdalla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pyöräily-yhteyden järjestäminen</li> <li>- tasoeron käsittely</li> </ul>	<p>esitetään periaate esitetään periaate</p>	<p>–</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin</p>
<b>JOUKKOLIIKENNEKADUT</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- laatutaso pintamateriaaleissa</li> <li>- pysäkkialueiden kalusteet</li> <li>- valaistus</li> </ul>	<p>– – –</p>	<p>esitetään periaatteet esitetään periaatteet esitetään periaatteet</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin</p>
<p><b>EERIKINKATU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Joukkoliikenteen vaatima tila ja pysäkkijärjestelyt, tarkistetaan pysäkkien tilavaraus torikioskin kohdalla</li> <li>- suojatie torin kohdalle keskelle korttelia</li> <li>- pysäkkialueen laajentamistarve Kauppiaskadun ja Brahenkadun välille</li> <li>- raitiotien vaikutus ratkaisuun</li> </ul>	<p>esitetään periaate esitetään periaate esitetään periaate raiteiden ja pysäkkien sijainti (varaus)</p>	<p>– – – otetaan huomioon tilankäytössä ja toimintojen sijoittelussa</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin otetaan huomioon tilankäytössä ja toimintojen sijoittelussa</p>
<p><b>AURAKATU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pysäkkijärjestelyjen muutostarpeet</li> <li>- tarkistetaan pysäkkien tilavaraus torikioskin kohdalla</li> <li>- Maariankadun ja Yliopistonkadun välille tulee mm. muutoksia pysäköintiin, koska ei enää ajoa Yliopistonkadulle</li> </ul>	<p>esitetään periaate esitetään periaate esitetään periaate</p>	<p>– – –</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin</p>
<b>AUTOLIIKENTEEN KADUT</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- laatutaso pintamateriaaleissa</li> <li>- valaistus</li> </ul>	<p>– –</p>	<p>esitetään periaatteet esitetään periaatteet</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin</p>
<p><b>YLIOPISTONKATU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sisäänajoluiskan sijaintia on tutkittu asemakaavassa, vaatii silti tarkistuksen</li> <li>- pyöräilyn järjestelyt Yliopistonkadulla Kauppiaskadun ja Multavierunkadun välillä (pyöräkaistat todennäköisimmät)</li> <li>- autoliikenteen kaistat ja pysäköinti Kauppiaskadun ja Aninkaistenkadun välillä</li> </ul>	<p>luiskan kaavan mukainen paikka näytetään esitetään periaate esitetään periaate</p>	<p>– – –</p>	<p>suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin suunnitellaan tarkemmin Brahnenkadulle saakka</p>
<p><b>BRAHENKATU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esitetään asema katuverkossa ja yksi/kaksi-suuntaisuus</li> </ul>	<p>esitetään periaate</p>	<p>–</p>	<p>–</p>

## 2.3 Liikennesuunnitelma

Liikennesuunnitelma on osa katusuunnitelmaa. Liikennesuunnitelmassa esitetään liikennejärjestelyperiaatteet, katujen ja muiden kulkuväylien liikennetekninen mitoitus ja liikenteenohjaus.

Liikennesuunnitelma sisältää:

- liikennesuunnitelmapiirustus (1:1000 tai 1:500)
  - poikkileikkausmitat
  - ajoradan, kevyenliikenteen väylän ja jalkakäytävän reunat viivoina
  - liikenteenohjauslaitteet ja liikennemerkit
  - ajoratamaalaukset

Liikennesuunnitelma laaditaan suunnittelualueen kaduille eli alueelle A. Suunnitelma tulostetaan yhtenä suunnitelmakuvana tai useampana eri suunnitelmakuvana sen mukaan, mikä on päätettävän kokonaisuuden kannalta tarkoituksenmukaista. Asiasta sovitaan työn aikana.

## 2.4 Katu- ja torisuunnitelmat

Suunnitelmat laaditaan torille ja jokaiselle kadulle erikseen ellei erityisistä syistä toisin sovita.

Suunnitelmien ulkoasun selkeyteen ja luettavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota käyttämällä erilaisia viivapaksuuksia, viivatyyppejä sekä esittämällä kantakartta taustalle sopivasti himmennettynä, jotta myös kopioissa himmennetyt tiedot näkyvät. Katu- ja torialueen ulkopuolelle sijoittuvat katurakenteet erotetaan katualueen muista rakenteista selkeästi, esim. katkoviivalla.

Katu- ja torisuunnitelmassa tulee esittää alueen käyttäminen eri tarkoituksiin sekä alueen sopeutuminen ympäristöön ja vaikutukset ympäristökuvaan, jos se alueen tai rakentamistoimenpiteen luonteen vuoksi on tarpeen.

Suunnitelmasta tulee käydä ilmi kadun korkeusasema, päällystemateriaalit, istutukset ja pysyväisluonteiset rakennelmat. Suunnitelmaan yhdistetään valaistus ja ympäristösuunnitelma katusuunnitelmaa vastaavalla tarkkuustasolla. Liikennejärjestelyperiaatteet esitetään liikennesuunnitelmassa. Torin päällystemateriaali suunnitellaan tarkemmin kuin yleisten alueiden suunnitelmissa yleensä on tarpeen. Keskeistä on esteettömän, uuden kiveyksen sijoittelu ja suhde kaavan edellyttämään vanhaan torikiveen.

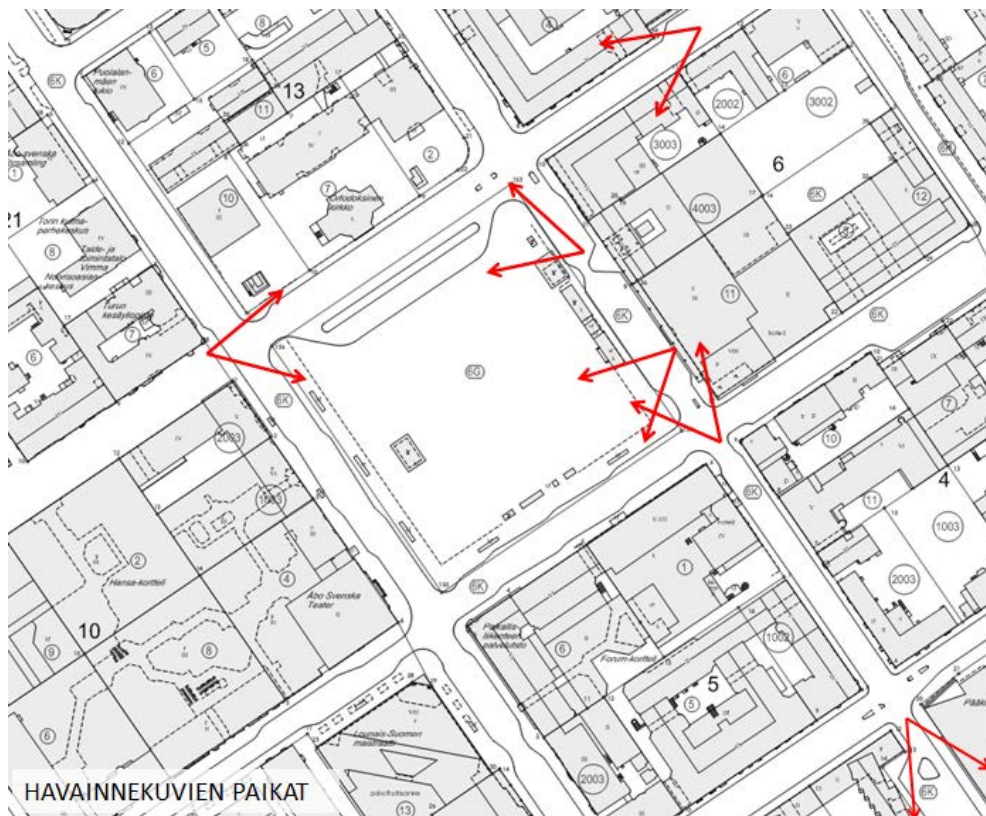
Katusuunnittelu sisältää:

- katusuunnitelmien kooste (1:1000)
- asemapiirustus (1:500) kullekin katu- ja torialueelle
- tarvittavat tyyppipoikkileikkaukset (1:100)
- katusuunnitelmaselostus
- kustannusarvio (Foren Hola -laskelma)
- lausunto pohjanvahvistusrakenteiden tarpeesta, sisältäen vakavuus- ja painumalaskelmat.

Katusuunnitteluun sisältyy katualueen kuivatuksen kannalta tarpeellisten johtolinjojen ja kaivojen yms. suunnittelu huleveden runkolinjaan tai muuhun purkupaikkaan asti. Jätevesiviemäreiden, vesijohtojen tai hulevesiviemäreiden runkolinjojen suunnittelu ei sisälly katusuunnitteluun.

## 2.5 Havainnemateriaali

Torin ja katujen suunnitelmista tehdään päätöksentekoa ja esittelyä varten havainnekuvia. Lisäksi konsultti laatii suunnitelmaselostuksen ja esittelykalvot.



## 2.6 Suunnittelutehtävään kuulumattomat tehtävät ja tilaajan toimesta laadittavat suunnitelmat

Tilaaaja teettää suunnittelutyössä tarvittavat lisäkartoitukset ja lisäpohjatutkimukset konsultin tekemien ohjelmien mukaisesti.

## 3 Tietomallinnus

### 3.1 Tietomallin tarve

Hanketta lähdetään alusta saakka tekemään tietomallilla sillä tarkkuudella, että vahvistettavat katu- ja torisuunnitelmat sekä tarvittavat havainnekuvat voidaan tehdä mallin avulla. Malli laaditaan niin, että se voidaan täydentää ja tarkentaa varsinaisessa rakennussuunnitteluvaiheessa, joka ei sisälly tähän toimeksiantoon.

### 3.2 Tietomallikoordinaattori

Hankkeeseen valittu konsultti toimii tietomallikoordinaattorina. Tietomallikoordinaattorin tehtävänä on osallistua tietomalliprojektin vaatimusten määrittelyyn sekä ohjata ja valvoa mallien dokumentointia ja tietomallisuunnitelman toteutumista.

### 3.3 Tietomallinnuksen yleiset vaatimukset

Suunnittelussa noudatetaan Yleiset inframallivaatimukset 2014–YIV 2014 ohjeita (<http://www.infrabim.fi/vaatimukset-ja-ohjeet/>) kaikin suunnittelukohteeseen soveltuvin osin. Konsultti laatii tietomallisuunnitelman, jossa määritellään tietomallin tarkemmat hankekohtaiset vaatimukset, kuten esimerkiksi tietosisällön laajuus, tarkkuus ja tiedonsiirtoformaatit tekniikka-aloittain. Tilaaja hyväksyy konsultin tekemän tietomallisuunnitelman.

Tiedonsiirrossa on huomioitava, että aineiston on oltava käytettävissä myös muilla osapuolilla standardiformaateissa. Yleisesti tietomallinnuksen tarkkuus vastaa suunnitteluvaiheen vaatimaa tarkkuustasoa, tässä kadunrakennusvaiheen vaatimuksia. Tietomallin sisältö dokumentoidaan YIV 2014:n mukaisesti, ks. tarkempi erittely kohdassa 7.2.

Suunnittelu- ja työmaakokouksissa hyödynnetään aina tietomallien sisältöä soveltuvin osin. Tilaajan on pystyttävä tarkastelemaan lähtötieto- ja/tai yhdistelmämallia suunnittelun aikana. Tietomallin aineistoa hallitaan tilaajan määrittelemällä tavalla, esimerkiksi tietomallipalvelimella.

## 4 Lähtötiedot

### 4.1 Tilaaajien toimittamat lähtötiedot

Suunnittelutyötä varten tilaajat toimittavat seuraavat lähtötiedot:

- pohjakartta
- maastomalli
- asemakaavat ja asemakaavaselostukset
- tehdyt pohjatutkimukset
- esiselvitys joukkoliikenteestä
- liikennesuunnitelmaluonnokset
- alueelle aiemmin tehdyt suunnitelmat ja selvitykset
- johtokartat kaupungin laitosten omistamista johdoista.

Lähtötietoina olevat suunnitelmapiiirustukset toimitetaan AutoCad-muodossa. Maastomallia toimitetaan 3D-Win-muodossa ja pohjatutkimustiedot Tekla Civil-muodossa. Aiemmat suunnitelmat toimitetaan AutoCad-muodossa, jos suunnitelma on siihen muotoon aikanaan laadittu. Muutoin aiemmista suunnitelmista luovutetaan paperiversio. Selvitykset ja selostukset toimitetaan Word-muodossa.

Tehdyt pohjatutkimukset on esitetty tarjouspyynnön liitteessä 11.

Suunnittelutyötä varten ovat lisäksi käytettävissä seuraavat tilaajan selvitykset:

- Kauppatorin asemakaavan liikenteelliset vaikutukset, Turun kaupunki, suunnittelutoimisto 21.2.2012
- Torin alle suunniteltavan maanalaisen pysäköinnin geotekniikasta, Ramboll 20.2.2012 täyd. 3.4.2012
- Torin alle suunniteltavan syvän maanalaisen pysäköinnin geotekniikasta, Ramboll 16.1.2012
- Ilmastointikonehuoneiden sijoitus, Insinööri-toimisto Juhani Lehtonen Oy 12.9.2007
- Yliopistonkadun ajoluiska, Ramboll 15.2.2012
- Tarkastelu toriseudun vesihuollosta, Ramboll 26.1.2012
- Turun Kauppatorin uudistamisen investointikustannukset, päivitetty 21.2.2012 Rapal Oy
- Kauppiaskadun ympäristösuunnitelma, Tomi Hangiston opinnäytetyö

Hankinnan valmistelija voi pyynnöstä toimittaa edellä mainitut tilaajan toimitettavaksi esitetyt lähtötiedot tarjoajalle käytettäväksi tarjouksen teon yhteydessä. Lähtötietoja tulee pyytää sähköpostilla: [kari.linnakoski@turku.fi](mailto:kari.linnakoski@turku.fi) ja [pia.erne@turku.fi](mailto:pia.erne@turku.fi). Viestin otsikkona tulee olla: "Lisädokumenttipyyntö – Kauppatori ja sitä ympäröivät kadut".

## 5 Alustava aikataulu

KAUPPATORIN SUUNNITTELU																																							
	maaliskuu				huhtikuu				toukokuu				kesäkuu				heinäkuu				elokuu				syyskuu														
viikko	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40								
nähtävänä olo																								nk	a	15 pv													
päätöksenteon valmistelu																																							
päätöksenteko jk/kh/kv																																							
päätöksen voimaantulo																																							
"suunnittelun ohjausryhmä"																																							
projektin johtoryhmä?																																							
kaupungin johto																																							
liikennesuunnitelmat																																							
katu ympäristösuunnitelma																																							
katusuunnitelmat																																							
havainnollistaminen (tietomalli)																																							

Työn aluksi laaditaan yleispiirteiset suunnitelmat liikennejärjestelyistä ja katu ympäristöstä. Aikataulutavoite 1 on, että yleispiirteiset suunnitelmat on valmisteltu suunnittelun ohjausryhmän kokoukseen viikon 14 alussa.

Aikataulutavoite 2 on, että yleisten alueiden suunnitelmat ja suunnitelmaselostus hyväksytään suunnittelun ohjausryhmässä nähtäville asetettaviksi viikolla 32 ja nähtäville laitettava materiaali viimeistellään viikolla 33.

Aikataulutavoite 3 on, että suunnitelmiin muistutusten vuoksi tehtävät muutokset ja havainnemateriaali on valmisteltu viikolla 36 pidettävään suunnittelun ohjausryhmän kokoukseen, ja viimeistely seuraavan viikon tiistaihin mennessä johtokunnan käsittelyä varten.

## 6 Suunnittelun koordinaattori

Tarjoajan tarjouksessa nimeämä projektipäällikkö toimii hankkeen suunnittelun koordinaattorina. Suunnittelun koordinaattorin tehtäviin kuuluu eri toimialojen suunnitelmien yhteensovitus ja muut pääsuunnittelijan tehtävät.

## 7 Suunnittelutyön seuranta

Suunnittelutyön seurantaan varten perustetaan suunnittelun ohjausryhmä ja mahdollisesti toimialakohtaisia suunnitteluryhmiä. Suunnittelun ohjausryhmän alustavat kokousajankohdat on esitetty luvussa 5 olevassa suunnittelutyön aikataulussa.

Suunnittelun ohjausryhmän ja toimialakohtaisten suunnitteluryhmien suunnittelukokouksissa tilaajan edustaja toimii puheenjohtajana ja konsultin edustaja sihteerinä. Kokouksia varten konsultti laatii asialistan ja toimittaa tilaajalle käsiteltävän aineiston vähintään kaksi päivää ennalta. Konsultti laatii kokouksista muistion ja jakelee sen viikon kuluessa suunnittelukokouksesta. Suunnittelukokouksiin osallistuu konsultilta hankkeen projektipäällikkö ja suunnitteluvaiheen mukaan yksi suunnittelutoimialan vastuuhenkilö. Mahdollisista suunnittelukokouksiin osallistuvista lisähenkilöistä sovitetaan erikseen.

Suunnittelutyön aikana konsultti pitää suunnittelupäiväkirjaa, johon tulee kirjata kaikki olennaiset tapahtumat. Suunnittelupäiväkirjan merkinnät luovutetaan tilaajalle suunnittelukokouksessa.

## 8 Tarkastusmenettely

Konsultti esittää suunnitelman tai erikseen sovittaessa sen osan hyväksyttäväksi tilaajalle. Ennen suunnitelman hyväksyttäväksi esittämistä **konsultti tarkastaa sisäisesti suunnitelman** ja tekee siihen tarvittavat muutokset. Mikäli on ilmeistä, että konsultin oma tarkastusta ei ole tehty tai että konsultin oma tarkastus ei ole ollut riittävää, tilaaja palauttaa suunnitelman konsultille konsultin omaa tarkastusta varten. Nämä tarkastustoimet koskevat myös tietomallin sisällön tarkastusta. Lisäksi Tilaaja pidättää oikeuden auditoida tietomallin aineisto kolmannen osapuolen toimesta.

Tilaajalle tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi toimitettavien katu- ja torisuunnitelmien mukana tulee toimittaa myös luonnokset rakennussuunnitelmien asemapiirustuksesta, pituusleikkauksesta, paa-lukohtaisista poikkileikkauksista ja muista suunnitelman tarkastuksessa tarpeellisista erikois- ja detaljiirustuksista.

Tilaajan kommentoinnille varataan aikaa yksi viikko. Konsultin tekemille suunnitelman korjauksille varataan yksi viikko.

Muiden yleissuunnitelmaluontoisten suunnitelmien tarkastusmenettely on katusuunnitelmia vastaava.

## 9 Suunnitelmien luovuttaminen tilaajalle

Tarkastuskansio ja valmiit suunnitelmat kopioidaan tilaajien osoittamassa kopiolaitoksessa tilaajan lukuun. Konsultin tulee toimittaa suunnitelma kopiolaitokseen sähköisesti. Kopiointiin varataan kaksi kokonaista työpäivää.

Katusuunnitelmien koosteesta ja katu- ja torisuunnitelmista luovutetaan tilaajalle yksi värillinen paperituloste ja PDF-tiedosto nähtäville panoa ja johtokuntakäsittelyä varten. Paperituloste pitää olla allekirjoitettu konsultin oman allekirjoitusmenettelyn mukaisilla alkuperäiskappaleiden allekirjoituksilla.

Lisäksi tilaajalle luovutetaan suunnitelma sähköisenä kirjoituskelpoiselle cd- tai dvd-levylle taltioituna. Sähköisen suunnitelman tulee olla tilaajan käyttämiin ohjelmistoversioihin sopiva. Suunnitelmapiiirustusten tiedostot nimetään tilaajan piirustusnumeron mukaisesti.



Suunnitelma toimitetaan sähköisesti tilaajan käyttämiin ohjelmaversioihin sopivasti seuraavissa muodoissa:

- piirustukset (pitää olla kaikki samassa dwg:ssä tai kiinnitettynä) dwg ja pdf
- taulukkolaskenta excel
- tekstit word ja pdf
- määräluettelot ja kustannusarviot FORE ja pdf
- tilaajalle luovutettava tietomalli ja siihen liittyvä dokumentaatio tulee luovuttaa YIV 2014 ohjeiden mukaisesti:
  - tietomallisuunnitelma
  - lähtötietojen osalta
    - raaka-aine, natiivitiedostot (esim. dwg), lähtötietomalli (LandXML/IM3, IFC ja 3D-dwg, Infra-pohjatutkimusformaatti 2.2)
    - mallin katselupaketti.
    - lähtöaineistoluettelo (Excel/Word/pdf)
    - tietomalliselostus (Excel/Word/pdf)
  - yhdistelmämallin osalta
    - natiivitiedostot (esim. dwg), yhdistelmämalli (LandXML/IM3, IFC ja 3D-dwg, Infra-pohjatutkimusformaatti 2.2)
    - mallin katselupaketti
    - osamalliluettelo (Excel/Word/pdf)
    - toimenpideselostus (Excel/Word/pdf)
- luovutettava tietomalliaineisto tulee olla ryhmiteltynä hankkeelle laaditun tietomallisuunnitelman mukaisesti.

Kaupunkisuunnittelu/Suunnitteluyksikkö/Kari Linnakoski