

TAMPEREEN KAUPUNKI
Kaupunkiympäristön suunnittelu
PL 487
33101 TAMPERE

Vastaanottaja

Raija Tevaniemi
raija.tevaniemi@tampere.fi

Pekka Heinonen
pekka.heinonen@tampere.fi

Ramboll Finland Oy

Posti- ja katuosoite
Kansikatu 5B
33101 TAMPERE

www.ramboll.fi

TARJOUS

Viinikanlahti AK nro 8755 hulevesiselvitys

Kiitämme tarjouspyynnöstänne ja tarjoudumme laatimaan Viinikanlahden asemakaava-alueen hulevesiselvityksen. Työssä noudatetaan voimassa olevaa hulevesisuunnittelu- ja asiantuntijapalveluiden puitesopimusta.

Pvm: 24.9.2021
Viite: Tarjousneuvottelu
10.9.2021



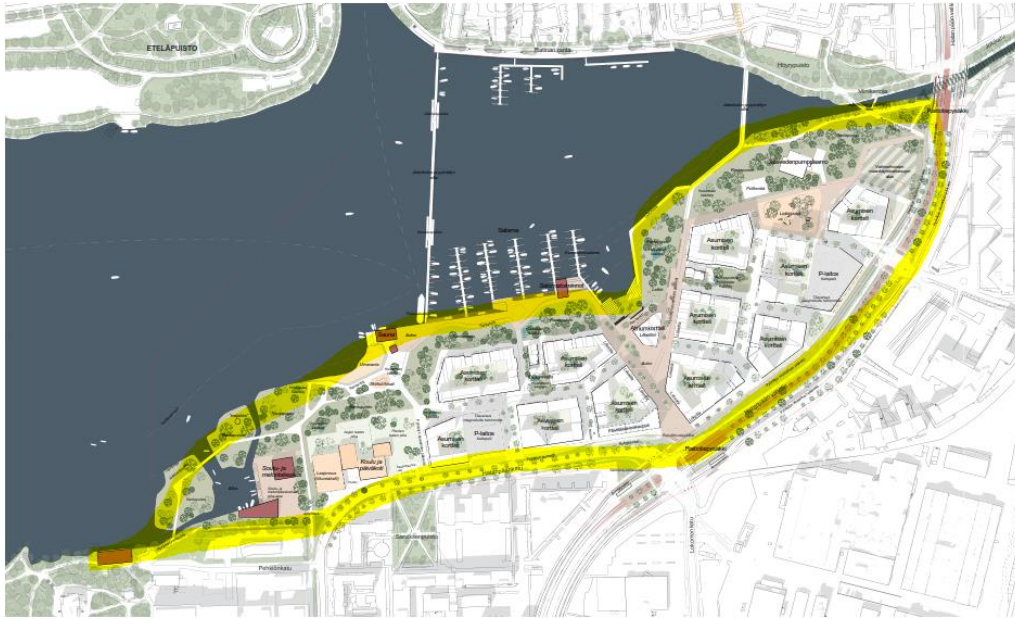
1 Työn taustaa ja suunnittelualan yleiskuvaus

Tehtävänä on päivittää hulevesiselvitys kaavan suunnittelua varten, suunnitelmaa laatii Nooa Arkkitehdit.

Suunnitteluala sijaitsee Viinikanlahden etelärannalla Hatanpään valtatievarressa. Asemakaavan muutos koskee tontteja nro 513-2, 3 ja 4, 515-1, Viinikanlahdenpuistoa, Viinikanlahden vesialuetta, Hatanpäänkatua ja Hatanpään valtatieä.

Pyhäjärveen, Hatanpään työpaikka-alueeseen ja Ratinanrannan asuinalueeseen rajautuva suunnitteluala on suurelta osin Viinikan jätevedenpuhdistamon käytössä. 1970-luvulla rakennetun puhdistamon länsipuolella on Tampereen soutualueen venelaitureineen. Väljästi rakennettu, aiemmin varastoalueena toiminut ranta on pääosin täyttömaata. Rannassa on puistovyöhyke, jossa kulkee tärkeä jalankulun ja pyöräilyn reitti. Viinikanlahdenpuiston pohjoispäässä Viinikanoja laskee Iidesjärvestä Pyhäjärveen. Hatanpään valtatie on vilkas alueellinen pääkatu. Alue sijaitsee Viinikan ratapihan huomiointivyöhykkeellä.

Ote suunnittelualan kaavaluonnoksesta on esitetty alla kuvassa 1.



Kuva 1. Suunnittelualue

Suunnittelualue rajattu keltaisella viivalla. Selvityksessä otetaan huomioon Tampereen kantakaupungin hulevesiohjelman sekä valuma-alue selvityksen tavoitteet, periaatteet ja reunaehdot.

2 Työn tarkoitus, sisältö ja laajuus

Tämän työn tarkoituksena on laatia Viinikanlahden AK nro 8755 hulevesiselvitys. Selvityksessä oleellisina asioina ovat seuraavat tekijät:

- Asemakaava-alueen hulevesien hallinnassa kohdennetaan ratkaisut laadulliseen hallintaan. Työn alussa sovitaan käytettävät mitoituskriteerit.
- Asemakaava-alueen kattovesien hallinta, laaditaan vaihtoehtoja, mm. eriyttää ne katuhulevesistä, ja hyödyntää viheralueilla, tai johtaminen hallitusti Pyhäjärveen riittävän suodatuksen avulla (kattovedet ovat periaatteessa puhtaita, mutta esim. pitkien kuivien kausien jälkeen katoilta johtuu hulevesien mukana pölyä yms. jolloin vesissä on epäpuhtauksia).
- Asemakaava-alueen yleisten alueiden pintavedet, tavoitteena on, että katu- yms. yleisten alueiden pinnoilta muodostuvat hulevedet johdetaan hallittuun paikkaan katurakenteissa, jolloin saadaan suodatettua pinnoilta hulevesien mukaan kerääntynyt sedimentti. Tavoitteen on hyödyntää yleisten alueiden kasvillisuutta suodatuksessa. Tässä työssä tehdään yhteistyötä kohteen katusuunnittelun yhteishenkilön Petri Rantanen/Tampereen kaupunki. Lisäksi tulee huomioida PIMA-alueiden vaatimukset vesien johtamisessa. Koska PIMA-selvitystä tehdään saman aikaisesti tämän selvityksen kanssa, niin asioiden ristiintarkistus tapahtuu myöhemmässä vaiheessa.
- Yhteistyössä katusuunnittelun kanssa tarkastellaan alueen läpi johtuvat tulvareitit. Tärkeää on että harvoin toistuvilla rankkasateilla, jolloin tyypillisesti hulevesiverkon kapasiteetti loppuu, pystytään tulvivat hulevedet johtamaan hallitusti mahdollisimman vähin vaurion vesistöihin (Pyhäjärvi, Viinikanoja).
- Alueen läpi johtuu nykyisiä hulevesiviemäreitä Hatanpään valtatie itäpuolelta. Lähtökohtana on että nykyiset linjat joudutaan rakentamaan uudestaan, koska jäävät tuleville korttelialueille. Hulevesien hallinnan kannalta pidetään nykyiset johtamisjärjestelyt erillään uuden kaava-alueiden hulevesijärjestelmistä, varmistetaan näin, ettei vanhalta teollisuusalueelta tulevien hulevesien määrä ja laatu aiheuta ongelmia uuden kaava-alueen järjestelmässä. Tässä kohteessa tällainen menettely on mahdollista, ns. tuplaputkitusta ei tule merkittävästi.

- Laaditaan kahdesta korttelikohteesta mallit, miten hulevesien hallintaa voitaisiin kortteleissa toteuttaa. Kohteet valitaan työn alussa, alustavasti mallit kohteista asuntokortteli ilman P-laitosta ja asuntokortteli P-laitoksen kanssa.
- Laaditut hulevesiselvitykseen liittyvät suunnitelmaratkaisut tehdään 3D-mallintamalla, asiasta ollaan yhteydessä Rodrigo Colomaan, Tampereen kaupunki. Hulevesiselvitykseen sisältyy tässä tapauksessa tarvittavilta osin verkon ja rakenteiden yleis-/tyyppiirustukset, jotka tehdään 3D-muodossa.
- työn aikana on myös hyvä ottaa keskusteluun miten hallinnoidaan työnaikainen hulevesien hallinta. Ensinnäkin alueella on merkittävät purkutyöt ennen kuin aluetta voidaan uudisrakentaa. Purkutöiden aikainen suunnittelu ei tähän sisälly, mutta asia kannattaa kirjata ylös jo nyt. Jatkossa alueen rakentaminen vaiheistuu, ja yleisten alueiden ja korttelialueiden työnaikaiset hulevesi (työmaavesien) hallinta tulee huomioida, nämä aisat jatkotoimenpiteisiin.

Suunnittelu sisältää paljon yhteistyötä ja yhteensovittamista eri osapuolten kanssa, asiaa hoidetaan tiiviillä hankeryhmän ja työryhmien kokouksilla ja palaverilla.

Työ sisältää seuraavat tulosteet, yhdistetään tarpeen mukaan:

- Nykytilakartta ja valuma-alueet, ja valumalaskelmat perussateella ja sovitulla harvoin toistuvalla rankkasateella tulvareitin mitoitusta varten
- Maaperäkartta, selventää hulevesien käsittelyyn liittyviä asioita
- Uuden kaava-alueen mukaiset valuma-alueet, ja alustavat hulevesien hallinnalle varattavat alueet kavasuunnitteluun, työn yhteydessä tullaan otamaan kantaa mm. korttelialueiden korkoihin
- Uudelle kaava-alueelle sijoittuvat hulevesiverkot, sisältäen alueen ulkopuoliset linjaukset, sekä tulvareitit, esitys on, että tulvareitit tullaan esittämään vahvistettavassa asemakaavassa
- Tyyppiratkaisuja katuhulevesien hallintaan
- 2 tyyppiratkaisua korttelien hulevesien hallintaan
- 3D-mallinnusaineisto, oletus on että yleisten alueiden hulevesilinjojen suunnittelun aineisto muodostuu katusuunnittelun yhteydessä, tässä keskitytään 2-3 kpl hallintaratkaisun tyyppiirustuksen 3D-aineistoon
- Laaditaan suunnittelusta tiivis A4-muotoinen suunnitelmaselostus suunnittelun perusteista ja lopputuloksista sekä jatkotoimenpiteistä.

Työhön ei sisälly geoteknistä suunnittelua, geoteknikko kommentoi raportoinnissa maaperäolosuhteita. .

Työssä syntyvät asiakirjat toteutetaan siten, että ne täyttävät saavutettavuusvaatimukset.

Laadittava raportti luovutetaan tilaajalle pdf -muodossa ja liitekartat dwg-muodossa. Raporttiluonnos toimitetaan tilaajalle kommentoitavaksi ennen aineiston viimeistelyä.

3 Aikataulu

Olemme valmiit aloittamaan työn välittömästi tarjouksen tultua hyväksytyksi.

Suunnitelman aikataulu kytketään Viinikanlahden yleissuunnittelun aikatauluun hankkeen, suunnitelma valmis tammikuun lopussa 2022.

Aikataulua tarkennetaan yhteisesti sopien tarpeen mukaan hankkeen kuluessa.

Hankeryhmän kokouksia kuukausittain 5 kpl, työpalavereita, arvio 5 kpl.

4 Henkilöstö

Hankkeen tekijöiksi ehdotamme seuraavaa, kokeneista asiantuntijoista koostuvaa työryhmää:

4

Projektipäällikkö, laadunvarmistus	Kimmo Hell	SKOL 01
Pääsuunnittelija	DI Päivi Jonkka-Haavisto	SKOL 02
Suunnittelija, paikkatieto	DI Lassi Lahti	SKOL 03
Suunnittelija, 3D	tekn. as. Jami Lehtonen	SKOL 05
Geoasiat	DI Simo Loukonen	SKOL 02
Viherasiat	Maisemasuunnittelija Raija Sipilä	SKOL 03
Tekniset avustajat		SKOL 05-06

Käytämme hankkeessa tarpeen mukaan myös muita yhtiömme asiantuntijoita.

5 Kustannukset

Tarjoamme suunnitelman suoritettavaksi yleisten sopimusehtojen mukaisella henkilöryhmittäisellä aikapalkkioperiaatteella (KSE 2013 5.2.3).

Arvioimme työn kustannuksiksi **28 500 € + alv.** Kustannuksia ei saa ylittää ilman tilaajan suostumusta.

Kustannukset muodostuvat seuraavasti:

Projektin johto, kokoukset	4 000 €
Hulesuunnittelu, sis. 3D mallit	15 500 €
Korttelimallit hulevesille	4 500 €
Geoasiat	2 000 €
Raportointi	2 500 €

Suunnittelutyön tuntimääräksi arvioimme yhteensä noin 330 tuntia.

Kustannusarvio ei sisällä maastomittauksia. Mittausten tekemisestä sovitaan erikseen.

Työssä käytetään voimassa olevan hulevesisuunnittelun puitesopimuksen mukaisia henkilöryhmittäisiä tuntiveloitushintoja. Hinnat ovat verottomia. Laskutuksen yhteydessä lisäämme hintoihin arvonlisäveron.

6 Tilaajan tehtävät

Tilaaja luovuttaa korvauksetta konsultin käyttöön tarpeellisen asemakaava-aineiston numeerisessa muodossa sekä muut olemassa olevat työn lähtötiedot välittömästi työn alettua tai vastaa konsultille aiheutuvista lähtöaineistojen hankintakuluista. Konsultti lataa itse lähtöaineiston Oskari palvelusta.

Tilaaja hoitaa hankkeen informoinnin.

7 Sopimusehdot

Työssä noudatetaan voimassa olevaa puitesopimusta. Tarjous on voimassa kuukauden.

5

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

Konsultin tarjous sekä tarjouksessa kuvattujen palveluiden toimittaminen, hinnat ja toimitusaikataulu ovat ehdollisia sille, ettei mikään terveyteen tai turvallisuuteen liittyvä seikka (kuten käynnissä oleva koronaviruksen leviäminen ja siihen liittyvät valtiovallan ja viranomaisten toimenpiteet, ohjeet ja suositukset) konsultin käsityksen mukaan vaikuta tarjouksen mukaisten tehtävien suorittamiseen. Tällaisen seikan ilmetessä konsultilla on oikeus keskeyttää toimeksianto tai sen osa ilman seuraamuksia ja saada vastavasti pidennys suoritusajastaan sekä korvaus kertyneistä palkkioista ja kuluista.

Toivomme tarjouksemme soveltuvan Teille. Lisätietoja tarjouksestamme antaa Kimmo Hell puh. 040 502 1125.

Kunnioitavasti
Ramboll Finland Oy



Kimmo Hell
Suunnittelupäällikkö



Päivi Jonkka-Haavisto
DI, projektipäällikkö