

Kirkonseudun asemakaava ja asemakaavan muutos, Siltatien alue, 3. vaihe
Vastine-ehdotus asemakaavan ja asemakaavamuutoksen ehdotusvaiheen lausuntoihin

LAUSUNNOT

Palautteen antaja ja tiivistelmä lausunnosta	Vastine
<p>1. Leppäkosken sähkö Oy 5.3.2020</p> <p>Lausunnossa todetaan, ettei kaavassa ole huomauttamista.</p>	
<p>2. Ylöjärven vapaa-aikalautakunta 24.3.2020</p> <p>Lausunnossa todetaan, että vapaa-aikalautakunnalla ei ole huomautettavaa Siltatien 3. vaiheen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotukseen.</p>	
<p>3. Ylöjärven kaupunki, Ympäristötoimi 1.2.2020</p> <p>Ympäristötoimen kommentissa todetaan, ettei Siltatien alueen 3. vaiheen asemakaavasta ole huomautettavaa.</p>	
<p>4. Suomen luonnonsuojeluliiton Ylöjärven yhdistys ry. 2.4.2020</p> <p>Lausunnossa esitetään Haavistonkallion lähivirkistysalueella (VL-4) kaavaehdotuksen asemakaavamääräystä täydennettäväksi Siltatien alueelle laaditun Kirkonseudun osayleiskaavan muutoksessa (hyv. 2013) merkityn kaavamääräyksen (luo-4) sanamuodolla "Alueen käsittelyssä on otettava huomioon erityisten luonnonarvojen säilyminen".</p> <p>Lausunnossa esitetään liito-oravan elinpiirin ja liikkumisen huomioivan kaavamääräyksen kohdistamista yleiskaavan mukaisesti koko Haavistonkallion alueeseen sekä lisäksi Nuijasuon suoalueille. Lausunnossa myös arvostellaan tämän alueen (luo-4) kapeutta. Lausunnon mukaan tehtyä luontoselvitystä ei ole asemakaavan ehdotuksessa otettu riittävästi huomioon.</p>	<p>Maankäyttö- ja rakennuslain 35 §:n mukaan yleiskaavan tarkoitus on kunnan maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen. Yksityiskohtainen alueiden käyttö eri tarkoituksia varten osoitetaan asemakaavalla (MRL 50 §). Yleiskaavaa varten tehtyjä selvityksiä tarkennetaan asemakaavaa laadittaessa, jolloin myös kaavamääräykset annetaan asemakaavan ohjaustavoitteen edellyttämällä tavalla. Asemakaavaehdotuksen lähivirkistysalueen (VL-4) kaavamääräys ohjaa riittävästi luonnonympäristön säilyttämistä, joten sen muuttaminen ei ole tarpeen.</p> <p>Kaavaehdotuksen asemakaavamerkinnot ja -määräykset on laadittu yhteistyössä ympäristöpäällikkö Pentti Keskitalon kanssa. Ne perustuvat hänen keväällä 2019 laatimaansa luontoselvitykseen Siltatien 2. ja 3. vaiheen kaavoitusta varten. Vuosien 2017-2018 liito-oravahavainnot ovat asemakaavaehdotuksen kaakkoiskulmassa, osin kaavan ulkopuolella. Luontoselvityksessä esitetty latvusyhteys luoteeseen on merkitty asemakaavan ehdotukseen (luo-4) samoin kuin viereisen, voimassa olevan</p>

<p>Lausunnossa esitetään hulevesialtaiden merkitsemistä Nuijasuon alueelle osayleiskaavan rajausten mukaisesti tai tarkistettuna.</p> <p>Olemassa olevan ulkoilureitin varten jäävien metsävyöhykkeiden mitoitusta ei pidetä onnistuneena.</p> <p>Lausunnossa arvostellaan myös Siltatien aluetta koskevaa kaupungin metsäsuunnitelmaa ja muistutetaan, että Ylöjärvi on päättänyt sitoutua valtakunnalliseen Hinku-ohjelmaan.</p>	<p>Siltatien 2. vaiheen asemakaavassa. Käytännössä metsää on myös lounaispuolelta liittyvien kaavojen alueella. Luontoselvityksessä osoitettu latvussyhteys on asemakaavan ehdotuksessa riittävän leveä ja ulottuu yhtenäisenä osayleiskaavan pohjoisosien liito-oravan elinympäristöihin. Liito-oravan elinpiirin ja alueella liikkumisen turvaavan merkinnän (luo-4) aluetta ei ole tarpeen laajentaa.</p> <p>Asemakaavaa varten on teetetty hulevesisuunnitelma, kuten osayleiskaavan yleismääräyksissä edellytetään. Hulevesien hallinnan toteutuksessa tullaan noudattamaan laadittua suunnitelmaa. Hulevesialtainta ei ole tarpeen merkitä asemakaavaan osayleiskaavan ohjeellisten merkintöjen mukaan.</p> <p>Asuinkortteleiden sijoittaminen rakennettavuudeltaan parhaille alueille ja ulkoilureitin säilyttäminen entisellä paikallaan on sovitettu yhteen siten, että toiminnot häiriintyvät mahdollisimman vähän.</p> <p>Asemakaava-alueen toteuttamisessa tarpeelliset metsänhoitotyöt tehdään maisematyölupien perusteella. Virkistysalueita ei ole tarkoitus avohakata. Siltatien 3. vaiheen asemakaavassa lähes 80 % koko alueesta osoitetaan viheralueina, joten kaava toteuttaa erinomaisesti Hinku-ohjelman tavoitteita.</p>
<p>5. Pirkanmaan ELY-keskus 6.4.2020 ELY-keskus ilmoittaa, ettei ole tarvetta lausua Siltatien 3. vaiheen asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta.</p>	
<p>6. Ylöjärven sivistyslautakunta 7.4.2020 Sivistyslautakunta toteaa lausuntoon, ettei sillä ole humautettavaa ehdotukseen Siltatien 3. vaiheen asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta.</p>	
<p>7. Ylöjärven tekninen lautakunta 8.4.2020 Lausunnossa todetaan, että teknisellä lautakunnalla ei ole huomautettavaa Siltatien 3. vaiheen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen asemakaavasta ja siihen liittyvästä materiaalista.</p>	

Kirkonseudun asemakaava ja asemakaavan muutos, Siltatien alue, 3. vaihe

Vastine-ehdotus asemakaavan ja asemakaavamuutoksen valmisteluvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin

LAUSUNNOT

Palautteen antaja ja tiivistelmä lausunnosta	Vastine
<p>1. Leppäkosken sähkö Oy 16.12.2019</p> <p>Lausunnossa todetaan, ettei kaavassa ole huomauttamista.</p>	
<p>2. Pirkanmaan maakuntamuseo 19.12.2019</p> <p>Lausunnossa todetaan, ettei maakuntamuseolla ole lisättävää aiemmin osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta lausumaansa. Mikäli hanke etenee kaavaluonnoksessa esitettyjen periaatteiden mukaisesti, kaavaehdotuksesta ei ole välttämätöntä pyytää maakuntamuseon lausuntoa.</p>	Merkitään tiedoksi.
<p>3. Ylöjärven tekninen lautakunta 11.12.2020</p> <p>Lausunnossa todetaan, että kaavaluonnoksen laadinnassa on tehty tiivistä yhteistyötä kaavoituksen, yhdyskuntateknisten palveluiden ja kunnallisteknisen suunnittelun sekä ulkopuolisen toimijan Ramboll Finland Oy:n kanssa (hulevesitarkastelut). Teknisellä lautakunnalla ei ole huomautettavaa valmisteluaineistosta tai kaavaluonnoksesta.</p>	
<p>4. Ylöjärven perusturvaosaston johtoryhmä 8.1.2020</p> <p>Perusturva esittää lausuntonaan, että se pitää tärkeänä lähivirkistysalueen ja ulkoilureitin pysymistä ennallaan.</p>	Suunnittelualueella sijaitseva Haaviston ulkoilureitti säilyy entisellä paikallaan. Haavistonkallio on osoitettu lähivirkistysalueeksi. Kaavamääräys kieltää alueen luonnonympäristöä oleellisesti muuttavat toimenpiteet.

<p>5. Ylöjärven vapaa-aikalautakunta 21.1.2020</p> <p>Lausunnossa todetaan, että asemakaavaluonnoksessa on huomioitu vapaa-aikalautakunnan alaiset asiat kiitettävästi. Vapaa-aikalautakunnalla ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen.</p>	
<p>6. Ylöjärven sivistyslautakunta 28.1.2020</p> <p>Sivistyslautakunta päättää lausuntonaan todeta, ettei sillä ole huomautettavaa asemakaava- ja asemakaavamuutosluonnokseen.</p>	

MIELIPITEET

Palautteen antaja ja tiivistelmä mielipiteestä	Vastine
<p>1. Kiinteistön 980-408-2-229 edustaja 10.1.2020</p> <p>Mielipiteessä korostetaan, että Siltatien suunnitellusta asuinalueesta ei saa aiheutua haittaa naapurialueiden maanomistajille ja heidän yritystensä toiminnalle. Kaavoituksen 3. vaiheessa asia on mielipiteen esittäjän mukaan otettu melko hyvin huomioon osoittamalla naapurien rajalle rakentamatonta viheraluetta.</p> <p>Mielipiteessä pidetään tärkeänä, että kaavoituksen jatkovaiheissa vastaavat suojavyöhykkeet osoitetaan naapurikiinteistöihin rajautuville alueille.</p> <p>Mielipiteessä huomautetaan, että asemakaavan selostuksen liitteenä olevasta luontoselvityksen kartasta puuttuu liito-oravahavaintojen paikan numero 11, johon tekstissä viitataan.</p>	<p>Suojavyöhykkeiden tarve mielipiteen esittäjän naapurialueilla selvitetään Siltatien alueen kaavoituksen jatkuessa.</p> <p>Luontoselvityksen karttaan lisätään ko. liito-oravahavaintoihin liittyvä numero-merkintä 11.</p>



ymp.ltk 27.11.2019



Suunnittelualue merkittynä likimääräisesti opaskartalle
Alueen muutos merkitty mustalla (päivitys 27.11.2019)

Siltatieen alueen asemakaavan 3. vaihe ja asemakaavan muutos

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Ympäristölautakunta 27.11.2019

Ympäristölautakunta 13.2.2019

Ilmoitus vireilletulosta 20.2.2019

Kaupunginhallitus 17.12.2018 (§ 386)

Dnro: 29/10.02.03/2019

Sisällysluettelo

Suunnittelualue	3
Sijainti	3
Nykytilanne	3
Suunnittelun lähtökohdat ja alustavat tavoitteet	4
Kaavoituspäätös	4
Tavoitteet	4
Kaavoitustilanne	4
Maakuntakaava	4
Yleiskaava	5
Asemakaava	5
Arvioitavat vaikutukset	6
Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen	6
Osalliset	6
Tiedottaminen, osallistuminen ja vuorovaikutus	7
Aloitusvaihe	7
Valmisteluvaihe	7
Ehdotusvaihe	7
Hyväksymisvaihe	7
Kaavoituksen alustava aikataulu	7
Yhteystiedot	8

Suunnittelualue

Sijainti

Suunnittelualue on osa Kirkonseudulle rakentumassa olevaa Siltatien asuntoaluetta. Yhteensä kuudessa vaiheessa tehtäväksi suunnitelluista asemakaavoista ensimmäinen on lainvoimainen. Rakennettavan Siltatien eteläpuolelle sijoittuva 3. vaiheen asemakaava laaditaan yhtä aikaa pohjoispuolen 2. vaiheen asemakaavan kanssa.

Suunnittelualan kaakkoiskulmaan otetaan asemakaavan muutoksena mukaan osa Kirkonseudun rakennuskaavaa vuodelta 1967 (KIRK 1). Kaavoitettavan alueen pinta-ala on noin 23 ha.

Aluerajauksen tarkistuksen jälkeen pinta-ala on noin 21 ha (päivitys 27.11.2019).



Suunnittelualue likimääräisesti rajattuna ilmakehuvaan. Alueen muutos merkitty keltaisella (päivitys 27.11.2019).

Nykytilanne

Suunnittelualue on Ylöjärven kaupungin omistama ja kaavoittamaton muuten paitsi kaakkoiskulmasta. Alue on rakentamatonta metsämaata, joka koostuu mäkimaastosta ja ojitetuista soista. Eteläosassa sijaitsee jyrkkäreunainen mäki, jonka korkein kohta on tasolla 152 m. Alue on osayleiskaavassa osoitettu lähivirkistysalueeksi ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Muualla korkeimmat tasot ovat 141 m ja alavimmat kohdat 136 m. Suunnittelualan kautta kulkee talvisin hiihtolatuna toimiva Haaviston ulkoilureitti, jonka sijainti tullaan asemakaavassa tarkistamaan.

Suunnittelun lähtökohdat ja alustavat tavoitteet

Kaavoituspäätös

Ylöjärven kaupunginvaltuuston 5.11.2018 hyväksymässä Maankäytön ja palveluiden suunnittelu- ja toteutusohjelmassa (MAPSTO 2019-2023) kaavoituskohde on numero 128, jonka ehdotus- ja hyväksymisvaiheet ajoittuvat vuosiin 2019-2020. Siltatien alueen asemakaavoitusta on arvioitu jatkettavan vielä neljässä vaiheessa aina vuoteen 2023. saakka.

Ylöjärven kaupunginhallitus päätti 17.12.2018 (§ 386) käynnistää Siltatien asemakaavan 3. vaiheen laatimisen.

Tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on jatkaa osayleiskaavan periaatteiden mukaisesti Siltatien alueen suunnittelua keskustan läheisyyteen sijoittuvaksi kaupunkimaiseksi ja joukkoliikenteeseen tukeutuvaksi asuinalueeksi. Osayleiskaavan mukainen asukasmäärä koko alueelle tulee olemaan noin 5000 asukasta. Siltatien 3. vaiheen asukasmäärä on arviolta noin 600 asukasta (Siltatien eteläpuoli). Suunnittelualueelle muodostuu pientalovaltaista asutusta, ulkoilureittejä ja keskeisiä virkistysalueita, jotka ovat osa Siltatien ja ympäröivien asuntoalueiden virkistysalueverkostoa. Ne liittyvät Ylöjärven keskustan viherverkostoon ja tärkeisiin ekologisiin yhteyksiin.

Kaavoitustilanne

Maakuntakaava

Pirkanmaan maakuntakaava 2040, joka kumoo aiemman maakuntakaavan ja vaihemaakuntakaavat, on hyväksytty maakuntavaltuustossa 27.3.2017 ja tullut voimaan 8.6.2017.



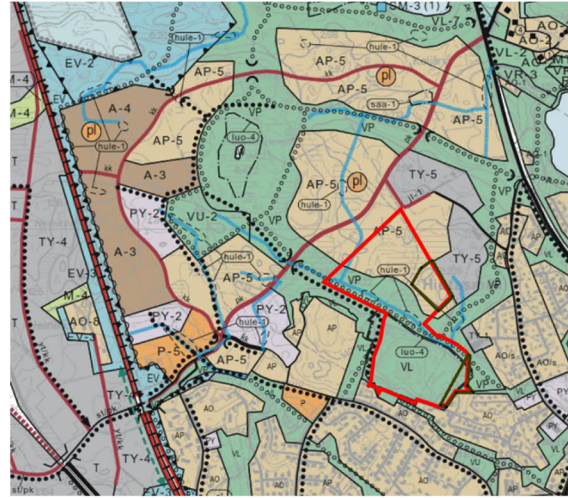
Ote maakuntakaavasta. Suunnittelualue on merkitty punaisella.

Suunnittelualue sijaitsee taajamatoimintojen alueella. Merkinnällä osoitetaan asumisen, kaupan ja muiden palvelujen, työpaikkojen sekä muiden taajamatoimintojen rakentamisalueet. Merkintä sisältää niihin liittyvät pääväyliä pienemmät liikennealueet, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikallisesti merkittävät ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomat teollisuusalueet sekä paikallisesti merkittävät virkistys- ja suojelun alueet ja ulkoilureitit.

Alueen reunaan sijoittuvan viheryhteyden merkinnällä osoitetaan taajamiin liittyvät olemassa olevat tai tavoitteelliset viheryhteydet, joilla on erityistä merkitystä alueellisen virkistysverkon ja/tai ekologisten yhteyksien kanalta.

Yleiskaava

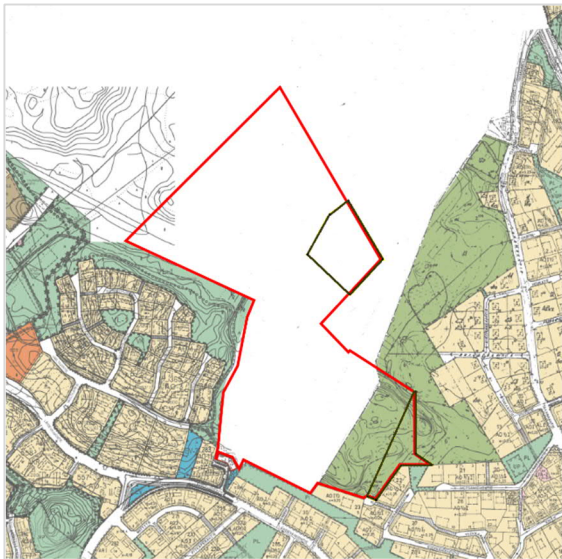
Suunnittelualueella on voimassa Kirkonseudun osayleiskaavan muutos (rautatien ja Viljakkalantien välinen alue, hyväksytty 12.12.2013). Osayleiskaavassa tämän asemakaavan pohjoisosa on osoitettu pientalovaltaisena asuntoalueena (AP-5) ja eteläosa puistona (VP) ja lähivirkistysalueena (VL), joka on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo-4). Alueelle on osoitettu luoteesta kaakkoon ja koilliseen suuntautuvat ulkoilureitit, jotka kuuluvat Siltatien alueen viherverkostoon. Alueen eteläosaan sekä itä- ja länsireunoille on osoitettu ohjeelliset säilytettävät/siirrettävät merkittävät kuivatusreitit. Reitin yhteydessä on osoitettu ohjeellinen tulvaniittyalue (hule-1).



Ote osayleiskaavayhdistelmästä. Suunnittelualue on likimääräisesti rajattu punaisella.

Alueen muutos merkitty mustalla (päivitys 27.11.2019).

Asemakaava



Ote ajantasa-asetmakaavasta. Suunnittelualue on likimääräisesti rajattu punaisella.

Alueen muutos merkitty mustalla (päivitys 27.11.2019).

Suunnittelualue on suurimmaksi osaksi kaavoittamatonta. Alueen kaakkoiskulmassa on voimassa Kirkonseudun rakennuskaava vuodelta 1967 (KIRK 1). Muut ympäristön asemakaavat ovat etelässä Haaviston alue v. 1979 (KIRK 21) ja Nurmitie v. 1992 (KIRK 66), lännessä Haaviston pientaloalueen laajennus v. 2004 (KIRK 133). Luoteessa alueen rajana on parhaillaan tekeillä oleva Siltatien asemakaavan 2. vaihe, ns. pohjoinen alue (KIRK 243). Koillispuolella sijaitsee myöhemmin suunniteltava kaavoituskohte 129 eli Siltatien 4.vaihe (MAPSTO 2019-2023).

Selvitykset

Suunnittelussa hyödynnetään v. 2013 ns. Siltatien alueelle, rautatien ja Viljakkalan-tien välille, laaditun Kirkonseudun osayleiskaavan muutoksen selvityksiä. Keskeisimpiä laadittuja selvityksiä ovat: Siltatien osayleiskaavan melu- ja tärinäselvitys, liikenneselvitykset, luontoselvitykset sekä hulevesiselvitys. Em. selvityksiä päivitetään tarvittavilta osin.

Aiemmin Siltatien alueen asemakaavoitusta varten on tehty Pohjatutkimus- ja rakennettavuus selvitys (Taratest Oy, 2016).

Kokonaan uusia selvityksiä ei ole tarkoitus laatia, ellei kaavoitustyön aikana ilmene erityistä tarvetta.

Arvioitavat vaikutukset

Asemakaavan muutoksen toteuttamisen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia arvioidaan suunnittelun yhteydessä maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen (MRL 9§ ja MRA 1§) mukaisesti. Laadittavana olevan asemakaavan muutoksen arvioitavat vaikutukset painottuvat seuraaviin asiakokonaisuuksiin.

- Vaikutukset kulttuuri- ja luonnonympäristön erityisarvoihin
- Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja taajamakuvaan
- Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
- Sosiaaliset vaikutukset sekä vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Arviointi perustuu alueelta käytössä oleviin perustietoihin, suoritettaviin maastokäynteihin, osallisilta saataviin lähtötietoihin sekä lausuntoihin ja palautteisiin. Suunnitelman toteuttamisen vaikutukset nykytilanteeseen arvioivat kaavanlaatija ja muut asiantuntijat kaavan valmistelun yhteydessä.

Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Osalliset

- Kaava-alueen ja siihen rajoittuvien naapurialueiden maanomistajat sekä maa-alueiden haltijat, jotka ovat kaupungin tiedossa.
- Viranomaiset: Pirkanmaan pelastuslaitos, Pirkanmaan maakuntamuseo
- Kaupungin sisäiset yhteistyötahot: tekninen lautakunta, perusturvalautakunta, sivistyslautakunta, vapaa-aikalautakunta sekä rakennusvalvonta, yhdyskunta-tekniikka ja ympäristötoimi
- Yhteisöt: Elisa Oyj, Leppäkosken Sähkö Oy, Tampereen Sähkölaitos (kaukolämpö)
- Yhdistykset: Ylöjärven Luonto ry, Ylöjärven Omakotiyhdistys, Uusi-Haaviston Omakotiyhdistys

Tiedottaminen, osallistuminen ja vuorovaikutus

Aloitusvaihe

Asemakaavan laadinnan vireilletulosta ilmoitetaan Ylöjärven Uutisissa, kaupungin ilmoitustaululla, sekä Ylöjärven kaupungin internet-sivuilla www.ylojarvi.fi (Kaavoitus/Vireillä olevat kaavat) sekä kirjeillä alueen ja naapurialueen omistajille sekä kaupungin tiedossa oleville maan haltijoille.

Valmisteluvaihe

Asemakaavan valmisteluaineiston ja luonnosten asettamisesta nähtäville kuulutetaan Ylöjärven Uutisissa ja kaupungin ilmoitustaululla, sekä kaupungin kotisivuilla www.ylojarvi.fi (Kaavoitus/Nähtävillä olevat kaavat). Lisäksi osallisille ja alueen ja naapurialueen omistajille sekä kaupungin tiedossa oleville maan haltijoille ilmoitetaan asiasta kirjeellä. Valmisteluaineistosta ja luonnoksesta pyydetään kommentit kaupungin sisäisiltä yhteistyötahoilta ja lausunnot osallisilta yhteisöiltä sekä viranomaisilta. Osalliset ja kaupunkilaiset sekä ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin asemakaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, voivat määrääjassa esittää mielipiteensä aineistosta suullisesti tai kirjallisesti.

Ehdotusvaihe

Asemakaavan luonnoksista kehitetään ehdotus, joka asetetaan julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi. Nähtävillä pidosta tiedotetaan Ylöjärven Uutisissa, kaupungin ilmoitustaululla, internetissä Ylöjärven kaupungin kotisivuilla www.ylojarvi.fi (Kaavoitus/Nähtävillä olevat kaavat) sekä kirjeellä alueen ja naapurialueen omistajille sekä kaupungin tiedossa oleville maan haltijoille.

Asemakaavan ehdotuksesta pyydetään kommentit ja lausunnot kuten valmisteluaineistosta ja luonnoksesta. Kaupunkilaisilla ja osallisilla sekä niillä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin asemakaavan muutos saattaa huomattavasti vaikuttaa, on mahdollisuus tehdä muistutus ehdotuksesta nähtävilläoloaikana. Muistutuksen tehneille ilmoitetaan kaupungin perusteltu kannanotto muistutukseen.

Hyväksymisvaihe

Nähtävillä olleen asemakaavan ehdotuksen hyväksyy kaupunginvaltuusto ympäristölautakunnan ja kaupunginhallituksen esityksestä. Kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään tieto niille kaupungin jäsenille ja muistutuksen tekijöille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet.

Kaavoituksen alustava aikataulu

Asemakaavan vireilletulosta ilmoitetaan vuoden 2019 alussa. Asemakaavan valmisteluaineisto ja luonnokset tullaan asettamaan nähtäville keväällä 2019 ja ehdotus syksyllä 2019. Tavoitteena on, että asemakaava hyväksyttäisiin Ylöjärven kaupunginvaltuustossa vuoden 2019 lopulla.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa voidaan täsmentää suunnittelun kuluessa tarpeen mukaan.

Yhteystiedot

Asemakaavan laadintaa hoitaa Ylöjärven kaupungin kaavoituksessa kaavoitusarkkitehti Leena Keränen, puhelin 040 133 1403, sähköposti: etunimi.sukunimi@ylojarvi.fi

Kaavoituksen yhteystiedot:

sähköpostiosoite: kaavoitus@ylojarvi.fi

käyntiosoite: kaupungintalo, Kuruntie 14

postiosoite: Ylöjärven kaupunki, Kaavoitus, PL 22, 33471 YLÖJÄRVI

SILTATIE 2-3 -ALUEIDEN LUONTOSELVITYS

Yleistä

Siltatien alue rajoittuu kaakkois- ja eteläosistaan Haaviston ja Siltatien asuinalueisiin sekä länsi- ja pohjoisosistaan metsäalueisiin. Alue on rakentamaton pienipiirteisten kallioiden ja soiden luonnehtima metsäalue.

Suunnittelualue rajoittuu itäpuolella teollisuusalueeseen ja entiselle peltoalueelle, joka on toiminut maankaatopaikkana ja varastoalueena. Aluetta reunustaa korkeat maavallit, joiden kasvillisuus muodostuu pelto-ohdakkeista, vadelmasta, huopaohdakkeesta ymv. korkeista rikkaruohoista. Alueen eteläkärjessä olevat saostusaltaat muodostavat pienen lammikon.

Suunnittelualue kuuluu Vahantajoen ja Keijärven vesistöalueisiin. Aivan alueen pohjoisosista vedet kulkeutuvat Veittijärven kautta Vahantajokeen ja edelleen Näsijärveen. Pääosin vedet laskevat kuitenkin Työränojan kautta Keijärveen ja edelleen Näsijärven Ryydynlahteen.

Varsinaisia vesistöjä ei kuulu suunnittelualueeseen. Alueen suot on ojitettu ja vesiuomat ovat lähinnä metsäojia. Luonnontilaisimman purouoma sijoittuu kaakkoiskulman kallioiden mäen pohjoispuolelle. Nuijassuon pohjoispuolella on havaittavissa piirteitä lähteisyydestä, mutta luonnontilaisuutta ovat häirinneet kuitenkin ojitukset ja muut kaivaukset eikä niissä enää ole lähteiden ominaispiirteitä.

Suunnittelualueen kallioperä on kvartsi- ja granodioriittia, mikä näkyy myös melko tavanomaisena kasvillisuutena. Kalliopaljastumia on eri puolilla aluetta, mutta ne ovat melko pienialaisia. Alue on pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa maanpinnan korkeuden vaihdellessa +134...+152 välillä alueen kaakkoiskulmassa. Päämaalajina on moreeni ja soistuneilla mailla turve.

Alueen luontoselvitys perustuu päivityksen tekijän vuosien 2002, 2003, 2009, 2014, 2018 ja 2019 maastokäynteihin ja selvityksiin, vuonna 2006 tehtyyn lepakkoselvitykseen sekä vuosina 2000 ja 2010 tehtyihin linnustoselvityksiin.

Luonto

Suunnittelualueen metsät

Siltatie 2-3 -suunnittelualueen metsät ovat olleet pääosin voimakkaassa talousmetsäkäytössä. Luonnontilaisia metsiä ei enää ole.

Siltatien ja Hietasmäen väliin sijoittuu näyttävä kallioiden metsäalue (1). Kuivimmat kalliolaet ovat mäntyvaltaisia jäkäläkankaita, mutta muutoin reunat ovat kuivahkoja ja tuoreita, kuusivaltaisia kangasmetsiä. Vastikään harvennetulla kalliokumpareella on merkitystä ulkoilualueen lisäksi myös **lepakoiden** (pohjanlepakon ja viiksisiipan/isoviiksisiipan) ruokailualueena (Siivonen & Wermundsen 2006).

Nuijassuon koillispuolella (2) kuntoradan molemmin puolin on varttunutta tuoretta kangasmetsää, joka on paikoin soistunut. Metsässä on myös lähteisyyttä kuntoradan länsipuolella, mutta läheiset ojitukset ja kaivuut ovat häirinneet lähteisen alueen luonnontilaisuutta. Kuntoradan itäpuolella metsät ovat mäntyvaltaisia, mutta paikoin on myös paljon nuorta koivua. Kuntoradan tuntumassa pääpuulajina on kuusi ja mänty valtaa alaa kallioisemmalla osuudella länteen päin.

Nykyisen asutuksen pohjoispuolella sijaitsee mäntyvaltainen Nuijassuo (3). Ojitettu iso-varpuräme on kuivunut pääosin jo kangasmuuntumaksi ja valtalajina ovat suuret varvut kuten mustikka, suopursu, juolukka, vaivaiskoivu ja puolukka. Suota halkoo myös sähkölinja.



Kuvat. Kaakkoiskulman kalliometsä (1), Nuijassuon suopursuvaltaista muuntumaa (3).

Nuijassuon luoteispuoliset metsät on hakattu lähes 20 vuotta sitten ja metsät kasvavat nuorta mänty-/lehtisekapuustoa (4). Joukossa on muutamia yksittäisiä mäntyjä ja koivuja siemenpuuasennossa. Maasto on kallioista ja pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa. Kenttäkerros muodostuu kuivahkon kankaan lajistosta, valtalajeina mustikka ja puolukka. Metsät ovat paikoin heinittyneet.

Paha-Kaurasen itäpuolella, suunnittelualueen luoteisosassa on noin 50-vuotiasta istutusmännikköä (6). Alueesta edelleen itään on vähän nuorempaa ja tiheämpää istutusmännikköä kuntoradan molemmin puolin (5).

Mikrotien päässä olevan teollisuushallin luoteispuolella oleva varttunut mäntyvaltainen (7) kangasmetsä on hakkuista huolimatta luonnontilaisen kaltaista. Varttunutta puustoa on harjanteella jäljellä vielä suhteellisen runsaasti ja metsällä on arvoa virkistyskäyttämielessäkin. Lähellä teollisuushallia on pieni saravaltainen luhtainen painanne, joka sekin on osin kuivunut.

Suunnittelualueen suot

Myös suunnittelualueen suot ovat olleet metsätalouden harjoittamisen piirissä ja ne pääosin ojitettu. Alueella on jäljellä kuitenkin pari luonnontilaisen kaltaista ja näyttävää rämettä.

Paha-Kaurasen kaakkoispuolella oleva suoalue (8) on Paha-Kaurasen ohella ainoa lähialueen kokonaan luonnontilainen suo, näyttävä isovarpuräme. Suolla tapaa tuttuja suokasveja, mm. suopursu, vaivaiskoivu, hilla, karpalo ja kihokki. Puusto on vanhaa ja joukossa on kelopuitakin. Suota voidaan pitää metsälain tarkoittamana erityisen tärkeänä elinympäristönä sen vähäpuustoisuuden takia.



Kuvat: Paha-Kaurasen itäpuolinen räme vas. (8) ja Mikrotien läheinen räme (10) ja

Mikrotien keskivaiheille, tien eteläpuolelle sijoittuu toinen, lähes luonnontilainen räme. Mäntyvaltaisen rämeen (10) valtalajeina ovat kookkaat varvut kuten suopursu ja juolukka, mutta suolla kasvaa myös mm. hillaa ja tupasvillaa. Rämettä reunustaa kuusivaltainen kapea korpireunus. Luonnontilaisuutta heikentää kuntoradan lähelle kaivettu oja, mutta räme on edustava, monimuotoisuutta lisäävä luontokohde.

Kuntorata halkoo kolmatta rämettä (9) alueen pohjoisosassa. Räme on puustoltaan tihein ja puustomäärältään suurin, mutta suota halkoo oja eikä suoalue ole luonnontilainen.

Alueen eläimistö

Asemakaava-alueen eläimistö on liito-oravaa lukuun ottamatta jokseenkin tavanomaista, sillä alueella tavataan rusakkoa, oravaa, hirveä, valkohäntäkaurista ja kettua.

Aivan suunnittelualueen kaakkoiskulmassa on havaintoja liito-oravan papanapuista (11). Papanapuista on havaintoja kallioalueen ojan varrelta vuosilta 2017-2018. Keväällä 2018 liito-oravalla oli lisääntymis- ja levähdysalue läheisen teollisuushallin vierellä, mutta keväällä 2019 alueelta ei saatu lainkaan havaintoja. Sen sijaan keväällä 2019 havaittiin kolme papanapuuta Mikrotien alkupään notkelmassa suunnittelualueen ulkopuolella.

Myös välittömästi suunnittelualueen lounaispuolella, vanhan kuntopolun varrella ja Kortesuon päässä, raitoja ja leppiä kasvavassa tihentymässä on ollut liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalue. Laji on pesinyt alueella säännöllisesti ja pesäpuu on vaihdellut alueen sisällä useasti, mutta maaliskuussa 2019 tälläkään alueella ei ollut mitään merkkejä lajista.

Eri vuosien havainnot viittaavat liito-oravan viihtymiseen alueella. Sen vuoksi on tärkeää, että latvusyhteydet säilyvät kaakkoiskulman metsästä Siltatie 1:n alueelle ja pohjoiseen. Ohjeelliset latvusyhteydet on esitetty liitekartalla.

Alueen linnustosta on tehty erilliskartoitukset vuosina 2000 ja 2010. Koska muutokset linnustossa ovat olleet viime vuosina suuria, ovat inventoinnit vain suuntaa antavia vuonna 2019. Kaavoitettavan alueen linnusto koostuu selvitysten mukaan melko tavanomaisista lajeista kuten peiposta, pajulinnusta, rastaista, punarinnasta, rautiaisesta ja hippiäisestä. Alueella tavataan kuitenkin myös mm. tiltalttia, metsävikloa, peukaloista ja punatulkkua. Vuoden 2019 uhanalaisuusluokituksen mukaisista uhanalaisista lintulajeista tavattiin kaavoitettavalla alueella vuonna 2010 vaarantuneeksi luokiteltavaa töyhötiaista ja erittäin uhanalaisiksi luokiteltavia hömötiaista ja viherpeippoja.

Ajatuksia kaavoitukseen

Kaava-alueen suurin luontoarvo on liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalue (11) alueen kaakkoisosassa. Lisääntymis- ja levähdysalueen lisäksi tulee huolehtia, että alueelta on latvusyhteys lähimetsiin ja varsinkin Siltatien läntiseen esiintymään ja edelleen Korteesuon esiintymiin sekä pohjoiseen Viisajärven alueelle, missä on useita lisääntymis- ja levähdysalueita.

Kaakkoisosan kallioalueella (1) on merkitystä erityisesti lähivirkistysalueena, mutta myös lepakoiden ruokailualueena.

Eriyistä huomiota tulee lisäksi kiinnittää hulevesien hallintaan, koska vedet laskevat Ylöjärven keskustan tärkeimpään virkistyskohteeseen, Keijärveen.

Kaava-alueelle sijoittuu lisäksi suosittu ulkoilureitti, jonka sijaintia on jo muutettu asutuksen leviämisen myötä ja joka tulee turvata suunnittelussa.

14.3.2019

Pentti Keskitalo

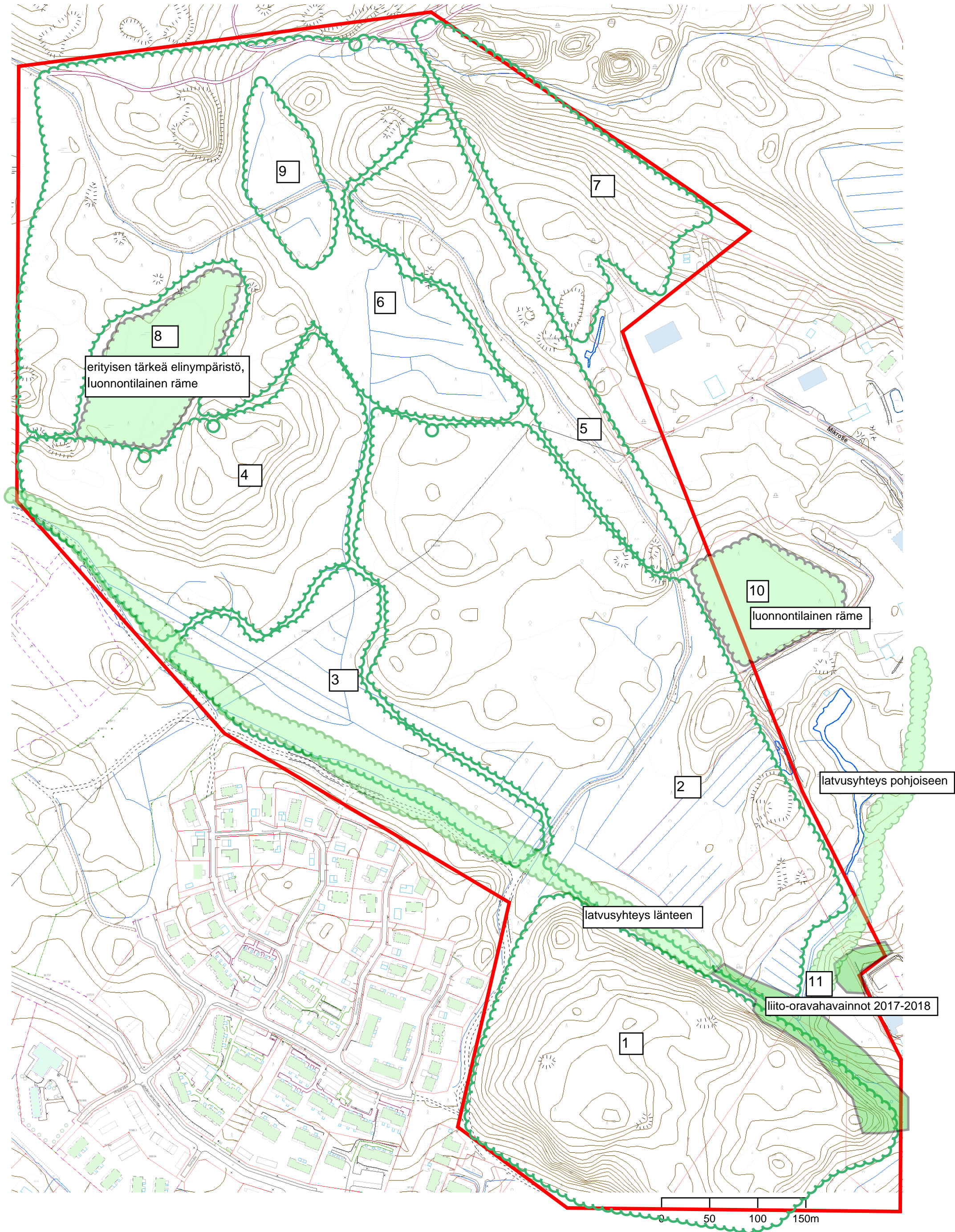
Ympäristöpäällikkö

Kirjallisuus

Lagerström, M. 2000. Ylöjärven Veittijärven ja rautatien välisen alueen pesimälinnusto. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry.

Rintamäki, P. 2010. Ylöjärven Veittijärven-Hietasmäen-Perkonmäen osayleiskaava-alueen linnustokartoitus 2010. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry.

Siivonen, Y. & T. Wermundsen 2006. Ylöjärven lepakkokartoitus 2006. Wermundsen Consulting Oy.



Työ nro 11551

18.02.2016

RAKENNETTAVUUSSELVITYS

YLÖJÄRVEN KAUPUNKI

SILTATIEN ALUE

YLÖJÄRVI

1. TEHTÄVÄ

Taratest Oy on toimeksiannosta suorittanut maaperätutkimuksen Ylöjärven Siltatien alueella piirustuksessa nro GEO 11551-001 tarkemmin esitetylle alueelle rakennettavuuden määrittämiseksi.

2. MAASTOTUTKIMUKSET

Tutkittavalta alueelta suoritettujen vaaitusten ja kartoitusten tasona on käytetty N2000.

Tutkittavalta alueelta on suoritettu painokairaus neljässäkymmenessä kahdeksassa ja tärykairaus kolmessa pohjatutkimuskartan osoittamassa pisteessä. Tutkimuspisteistä kahdeksasta on otettu sarja häiriintyneitä maanäytteitä. Otetuista maanäytteistä on laboratoriossa määritetty luonnontilainen vesipitoisuus sekä maalaji. Lisäksi maanäytteiden puhtaus on todettu silmävaraisesti.

Maastotyöt on suoritettu viikolla 48/2015. Pohjatutkimustulokset on esitetty liitteinä olevissa laboratoriotutkimuslomakkeissa sekä pohjatutkimuspiirustuksissa nro GEO 11551-001 ja erillisissä kairauspistediagrammeissa.

3. PINTASUHTEET

Tutkittu alue sijaitsee Ylöjärven Siltatien alueella. Alue on aiemmin rakentamatonta kaavoitettua tonttimaata.

Kairauspisteiden sijainti ja maanpinnan korkeusasema kairauspisteellä on esitetty pohjatutkimusasemapiirustuksessa GEO 11551-001 ja erillisissä kairausdiagrammeissa.

4. POHJASUHTEET

Tutkittavalla alueella 1 oli 0 ... 2 m humus-/turvekerroksen alla 0 ... 2.5 m siltti/moreenikerros, mikä rajoittuu alapinnastaan kallioon/tiiviiseen moreeniin. Maanäytteiden vesipitoisuudeksi on laboratoriossa määritetty 36,3 ... 809,1 % kuivapainosta laskettuna.

Alueella 1 kairaukset ovat päättyneet 0.1 ... 2.2 m syvyyteen vallitsevasta maanpinnasta mitattuna (taso +134.8... +145.7) pysähtyen tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon.

Tutkittavalla alueella 2 oli 0.2 ... 2.2 m humus-/turvekerroksen alla 0 ... 2 m savi-/silttikerros, mikä rajoittuu alapinnastaan moreeniin. Maanäytteiden vesipitoisuudeksi on laboratoriossa määritetty 18,5 ... 460,3 % kuivapainosta laskettuna.

Alueella 2 kairaukset ovat päättyneet 2.8 ... 5.7 m syvyyteen vallitsevasta maanpinnasta mitattuna (taso +133.1 ... +140.3) pysähtyen tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon.

Pohjavesipintaa ei kairaustöiden yhteydessä havaittu, mutta se on todennäköisesti yli 2 m syvyydellä vallitsevasta maanpinnan tasosta mitattuna. Täsmällinen pohjavesipinnan määrittäminen edellyttää kuitenkin pitkäaikaista havainnointia ja erillisten pohjavesiputkien asentamista.

5. RAKENNETTAVUUS

Pohjatutkimusasemapiirustuksessa GEO 11551-102 on esitetty arvio miten tutkittu alue jakaantuu kolmeen perustamisolosuhteiltaan erilaiseen alueeseen.

Alueen 1 perustamisolosuhteet ovat hyvät. Alue soveltuu pohjasuhteiltaan esim. kerrostaloille.

Tutkitulla **alueella 1** suunnitelmallisena kantavuutena maapohjalle voidaan käyttää $P_{sall} = 150 \dots 325 \text{ kN/m}^2$, joten perustaminen suositellaan tehtävän anturoilla luonnontilaisen pohjamaan varaan. Alueella saatetaan joutua tekemään kaivu- ja/tai louhintatöitä. Paikoittain massanvaihtoa voidaan joutua tekemään, mutta sen syvyys jää alle kahden metrin.

Alueella 1 alapohja voidaan rakentaa vastaavasti maanvaraisesti luonnontilaisen pohjamaan varaan.

Alueen 2 perustamisolosuhteet ovat kohtalaiset.

Alue 2 soveltuu pohjasuhteiltaan luonnontilaiselle pohjamaalle perustettaessa kevyille tieväylille ja piha-alueille, turvealueita lukuun ottamatta. Alueelle perustettavat rakennukset vaativat todennäköisesti massanvaihtoa tai paalutusta. Massanvaihtosyvyys tulee todennäköisesti olemaan yli kaksi metriä.

Tutkitulla **alueella 2** suunnitelmallisena kantavuutena maapohjalle voidaan käyttää noin $P_{sall} = 25 \dots 75 \text{ kN/m}^2$, joten rakennusten perustaminen suositellaan tehtävän massanvaihdon tai paalujen varaan. Alueella saatetaan joutua tekemään kaivu- ja/tai louhintatöitä. Lisätutkimuksia suositellaan erityisesti tälle alueelle maaperäolosuhteiden tarkentamiseksi.

Alueella 2 alapohja voidaan rakentaa vastaavasti massavaihdon varaan tai kantavana rakenteena paaluja käytettäessä.

Alueen 3 perustamisolosuhteet ovat huonot.

Tutkitulla **alueella 3** suunnitelmallisena kantavuutena maapohjalle voidaan käyttää $P_{sall} = 5 \dots 25 \text{ kN/m}^2$, joten perustaminen suositellaan tehtävän paalujen varaan. Alueella saatetaan joutua tekemään kaivutöitä. Paalupituudet tulevat olemaan todennäköisesti noin 4 ... 12 m.

Alueella 3 alapohja voidaan rakentaa vastaavasti kantavana rakenteena.

Maapohjan suunnitelmallinen kantavuus on esitetty oletuksella, että kaikki eloperäiset ja/tai löyhtyneet pintamaat sekä täytemaat poistetaan rakennuspohjan osalta.

Pohjamaa on routivaa, mistä syystä rakenteet tulee suojata roudalta, jos perustamissyvyys (rakenteen alle tuleva routimaton täyttö huomioiden) on alle 1.8 m tulevasta maanpinnan tasosta mitattuna.

Tämän rakennettavuusselvityksen perusteella voidaan tehdä alueellista suunnittelua. Ennen kohteen rakennustöiden aloittamista pohjatutkimuksia tulee täydentää ja kohteeseen on laadittava erillinen perustamistapalausunto sekä maarakennustyöselitys.

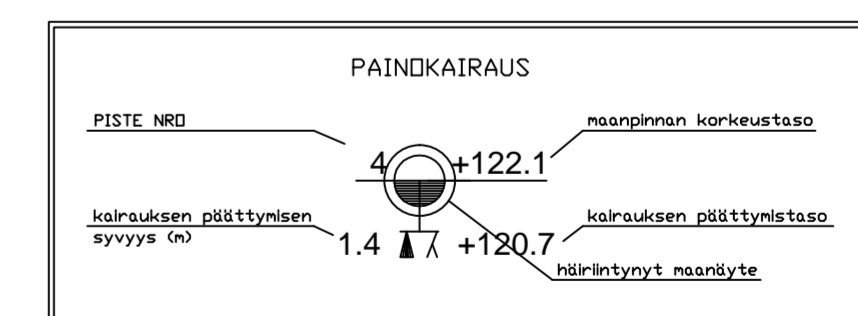


Tero Mäkinen, MBA



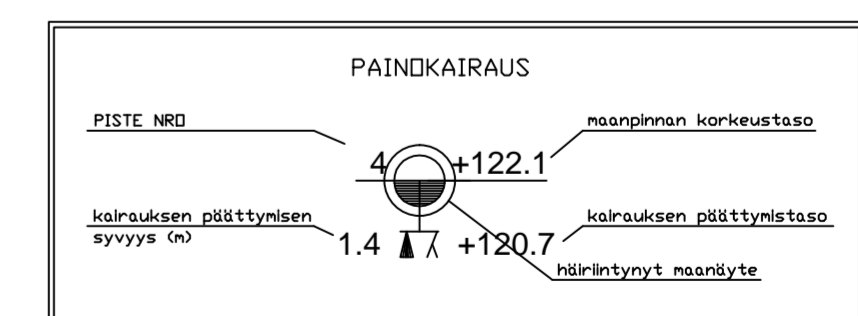
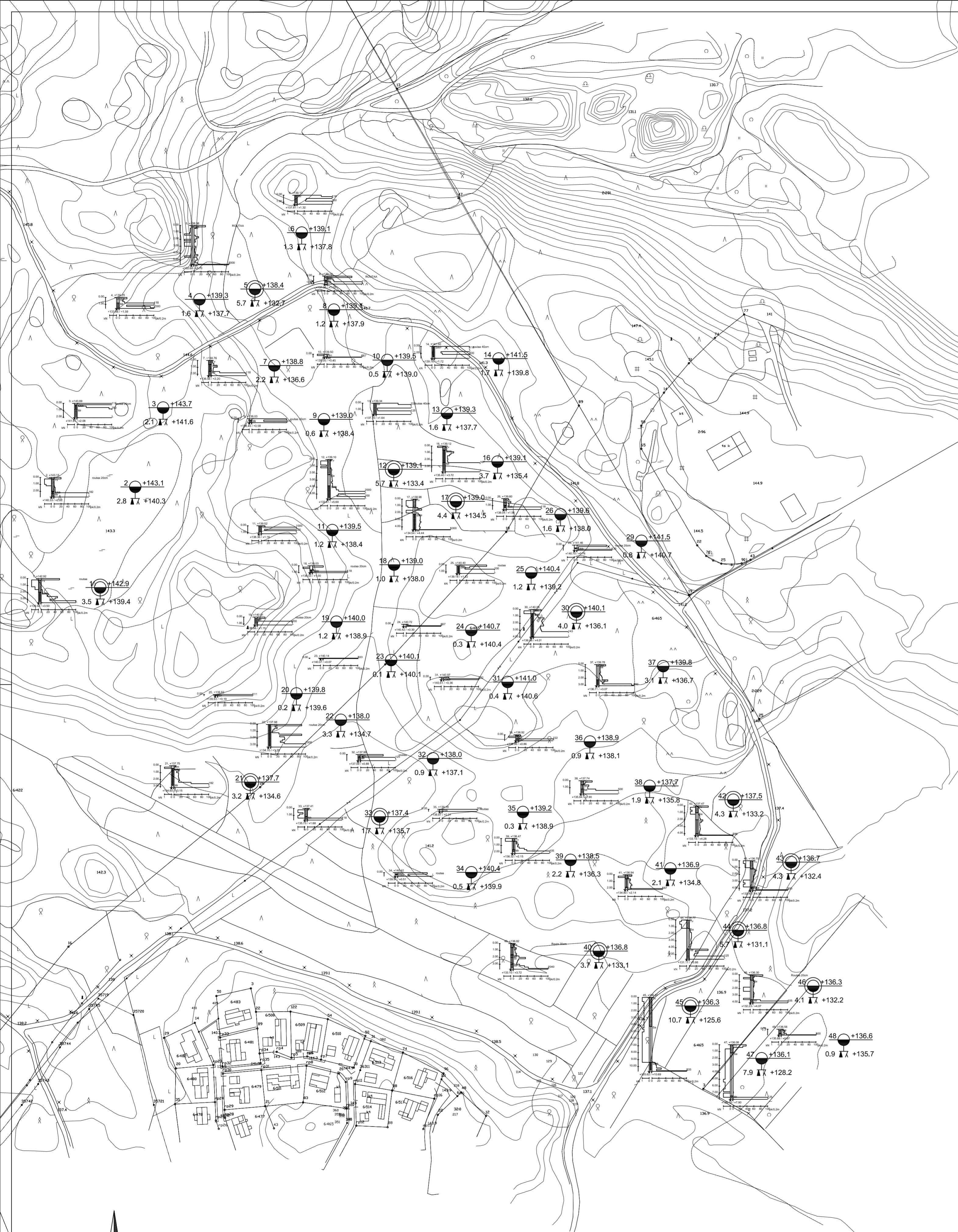
Tuomas Räsänen, RI

LIITTEET: Laboratoriotutkimuslomake 7 kpl		
Pohjatutkimusasemapiirustus	GEO 11551-001	1:2000
Asemapiirustus aluejaolla	GEO 11551-002	1:2000
Asemapiirustus kairausdiagrammeilla	GEO 11551-003	1:2000
Kairausdiagrammit	GEO 1 ... 48	



Maastotyöt suoritettu viikolla 48/2015 H. Vakkuri
 GK24, taso N2000

KAIPIKKA/ALUE	KORTTELI/TEILA	TONTTI/RNRO	VIRANOMAISTEN ANKISTODIREKTIOJEN VARTEN			
MAKUNNISTOINEN/PISTE			PIIRUSTUSLAJI Pohjatutkimus			
MAKUNNISTOINEN NIMI JA Osoite	Ylöjärven kaupunki Siltatien alue Ylöjärvi		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Pohjatutkimuskartta		1:2000	
DIKKI	PIIRI	HS	PVM	11.02.16	HTV	
DIKKITTEILIJÄ	TYÖ NRO	PIIRUSTUS NRO		001	MAITTE	
Taratest Smart consulting for land work - www.taratest.fi	Turkkirata 9 A 33960 Pirkkala 03-368 3322 taratest@taratest.fi		GEO 11551		001	

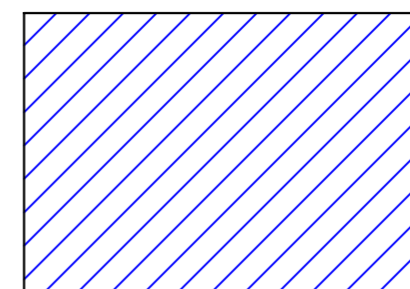
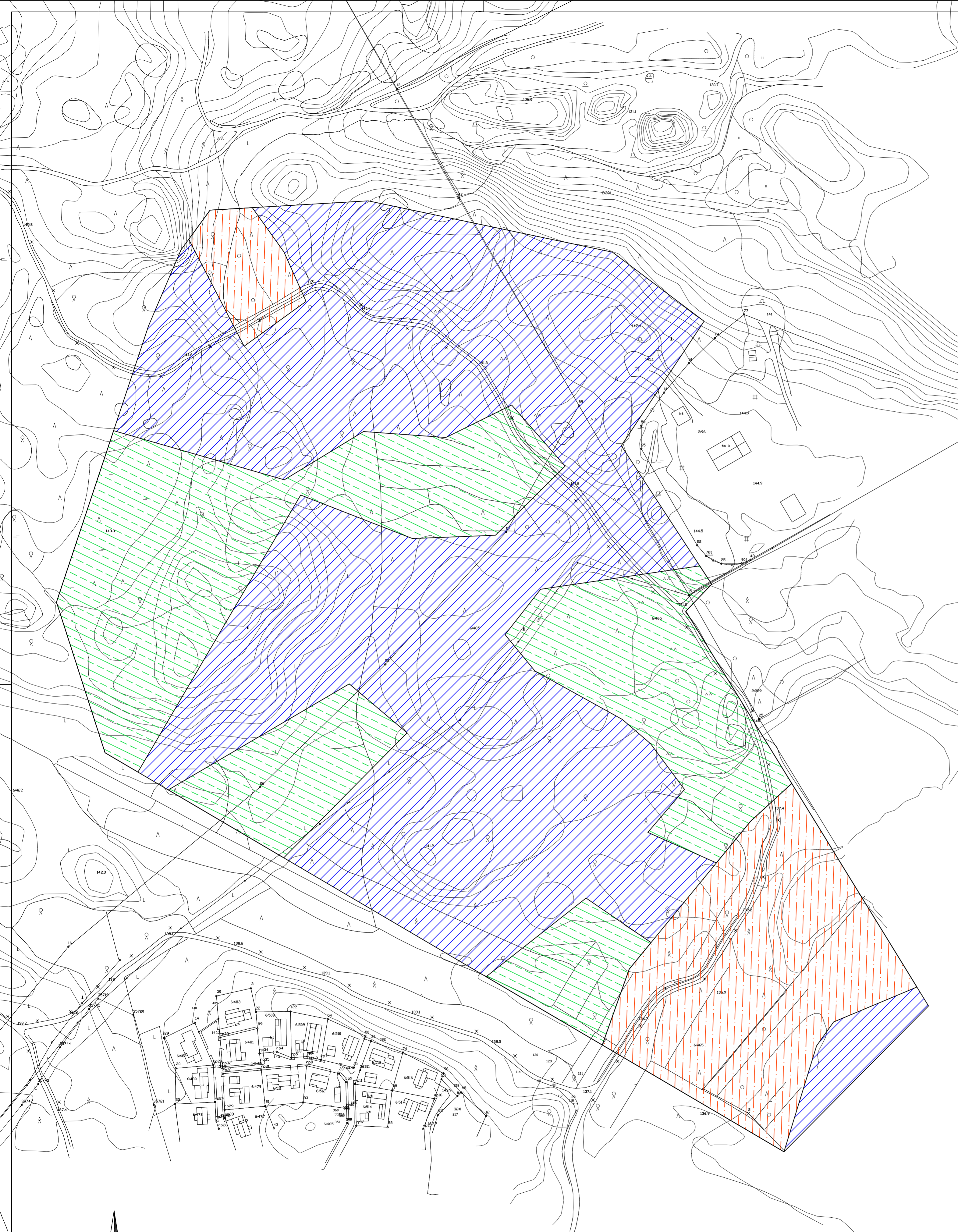


Maastotyöt suoritettu viikolla 48/2015 H. Vakkuri
 GK24, taso N2000

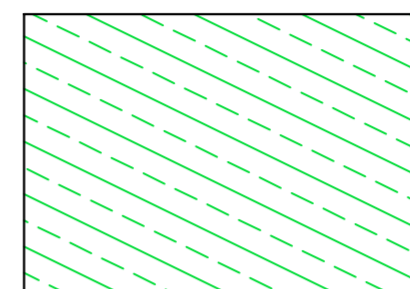
KAIPIKKA/ALUE	KIRJITTELY/TELA	TEHTI/RYHMÄ	VIRANOMAISTEN ANKASTODENTILJÄ VARTEN			
MAKUNNISTUSPÄIVÄ			PIIRUSTUSLAJI Pohjatutkimus			
MAKUNNISTUSPÄIVÄ			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Pohjatutkimuskartta 1:2000			
Ylöjärven kaupunki Siltatien alue Ylöjärvi			SIKÄ	PIIRI	HS	PVM 11.02.16
			SIKÄNTEHTÄJÄ	TYÖ NRO	PIIRUSTUS NRO	MAITTE
			GEO	11551	003	



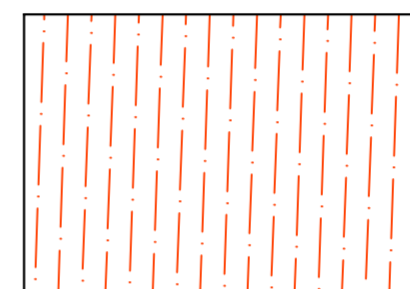
Turkkirata 9 A
 33960 Pirkkala
 03-368 3322
 taratest@taratest.fi



ALUE 1



ALUE 2



ALUE 3

Maastotyöt suoritettu viikolla 48/2015 H. Vakkuri
GK24, taso N2000

Kaupunkiyhtiö	Kortti/tila	Tekni/rii	Viranomaisten arkiestoindintojen varten		
Rakennustilapäi	Pohjatutkimus				
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Ylöjärven kaupunki Siltatien alue Ylöjärvi		Rakennettavuus selvitys 1:2000		
Diagno	TR	Piiri	HS	Pvm	Mtv
Diagnostiikkaluokka	Ylöjärvi	Ylöjärvi	HS	11.02.16	
Taratest	Turkkirata 9 A 33960 Pirkkala 03-368 3322 taratest@taratest.fi	GEO	11551	003	

Vastaanottaja
Ylöjärven kaupunki

Asiakirjatyyppi
Hulevesiselvitys

Päivämäärä
Joulukuu 2019

SILTATIEN ASEMAKAAVA-ALUEEN 3. VAIHE

HULEVESISELVITYS



SILTATIEEN ASEMAKAAVA-ALUEEN 3. VAIHE

Tarkastus **31/12/2019**
Päivämäärä **17/12/2019**
Laatija **Teemu Yliselä**
Tarkastaja **Kimmo Hell**
Hyväksyjä
Kuvaus **Suunnitelmaselostus**

Viite 1510051395

Kannen kuva: Teemu Yliselä

Sisältö

1.	Johdanto	1
1.1	Hankkeen taustaa	1
1.2	Käytetty koordinaatisto- ja korkeusjärjestelmä	1
2.	Suunnittelualan kuvaus	2
2.1	Yleiskuvaus	2
2.2	Suunnittelualan hydrologia ja topografia	3
2.3	Maaperä ja luontoarvot	4
2.4	Nykyinen kunnallistekniikka	5
2.5	Tulevaisuus ja maankäytön muutokset	6
3.	Hulevesien hallinnan lähtökohdat ja reunaehdot	7
3.1	Yleiset lähtökohdat	7
3.2	Hulevesiverkoston mallinnus	7
3.3	Mitoitusvirtaamat	7
3.4	Valumakertoimet	7
4.	Hulevesien hallinta	8
4.1	Yleistä	8
4.2	Kiinteistökohtainen hulevesien hallinta	8
4.3	Hulevesien hallinta yleisillä alueilla	8
4.4	Tulvareitit	9
5.	Yhteenveto	10

LIITTEET

Liitekartat

Piirustusno	Nimi	Sisältö	Mittakaava	Päiväys
S1	Hulevesien hallintasuunnitelma	Asemapiirros	1:1000	5.12.2019

1. JOHDANTO

1.1 Hankkeen taustaa

Hankkeessa laadittiin hulevesiselvitys ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelma Ylöjärven Siltatien asemakaava-alueen 3. vaiheen kaavasuunnittelua varten. Selvityksessä on huomioitu tilaajan toimittamat asemakaavaluonnokset sekä liittyminen Siltatien 2. vaiheen asemakaava-alueeseen, kuten myös suunnittelualan vallitsevat hydrologiset ja luonnonolosuhteet.

Hankkeen työryhmänä oli:

Tilaaja

Esko Hyytinen	Kaavoitus
Leena Keränen	Kaavoitus
Timo Rysä	Kaavoitus
Tuija Salmentausta	Kunnallistekninen suunnittelu
Pekka Virtaniemi	Kunnallistekninen suunnittelu
Mirko Harjula	Kunnallistekninen suunnittelu

Ramboll

Kimmo Hell	Projektipäällikkö
Teemu Yliselä	Suunnittelija

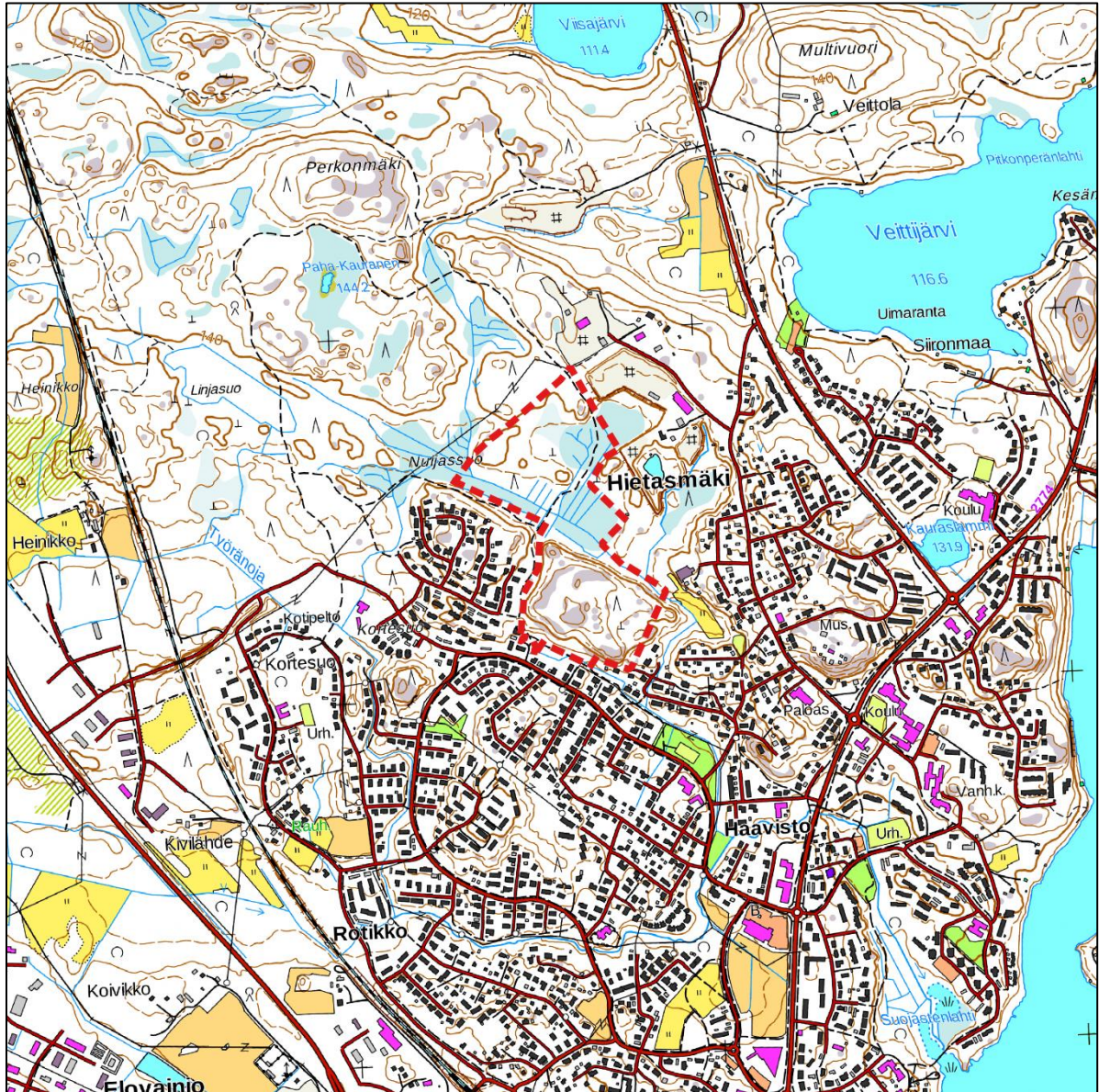
1.2 Käytetty koordinaatisto- ja korkeusjärjestelmä

Suunnitelmassa on käytetty järjestelmää EUREF-GK24 / N2000.

2. SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS

2.1 Yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Ylöjärven keskustaajama-alueen luoteisosassa Haaviston ja Hietasmäen pientaloalueiden välissä (ks. kuva 1). Se on osa Siltatien osayleiskaava-alueita, joka jakautuu kaikkiaan kuuteen asemakaava-alueeseen. Siltatien 1. vaiheen asemakaava-alue sijoittuu suunnittelualueen länsipuolelle, ja 2. vaiheen asemakaava-alue sen luoteispuolelle. Suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 21,7 hehtaaria.

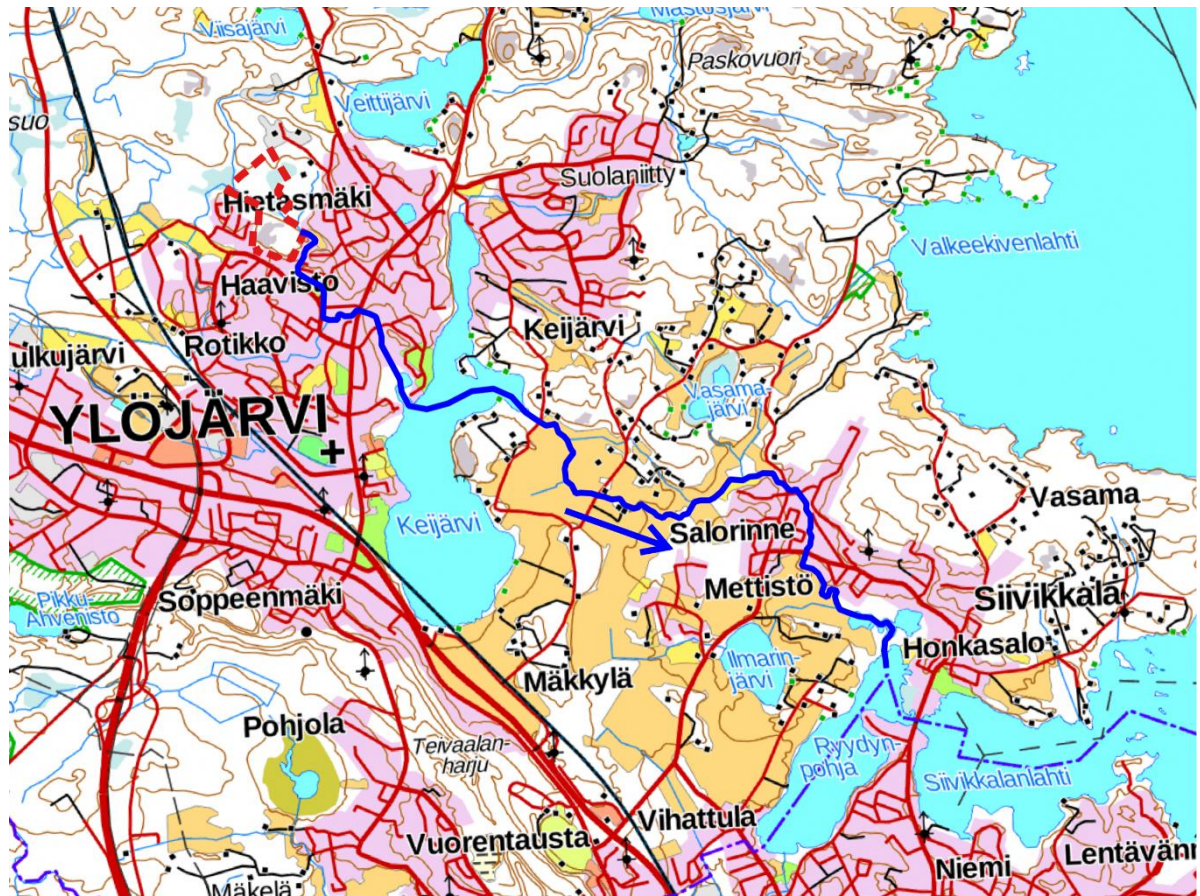


Kuva 1: Suunnittelualueen sijainti Maanmittauslaitoksen peruskartalla

Nykytilassa suunnittelualue on enimmäkseen talousmetsää, joka on paikoin tiheäkasvuista. Puusto on iältään varttuneempaa kuin ympäröivillä alueilla, jopa yli 100-vuotiasta, mutta varsinaista vanhaa metsää ei esiinny. Alueelle sijoittuu useita soita sekä soistumia, jotka on suurimaksi osaksi ojitettu. Alueen läpi kulkee sorapohjainen lenkkipolku, joka on valaistu. Rakennuksia alueella ei sijaitse.

2.2 Suunnittelualan hydrologia ja topografia

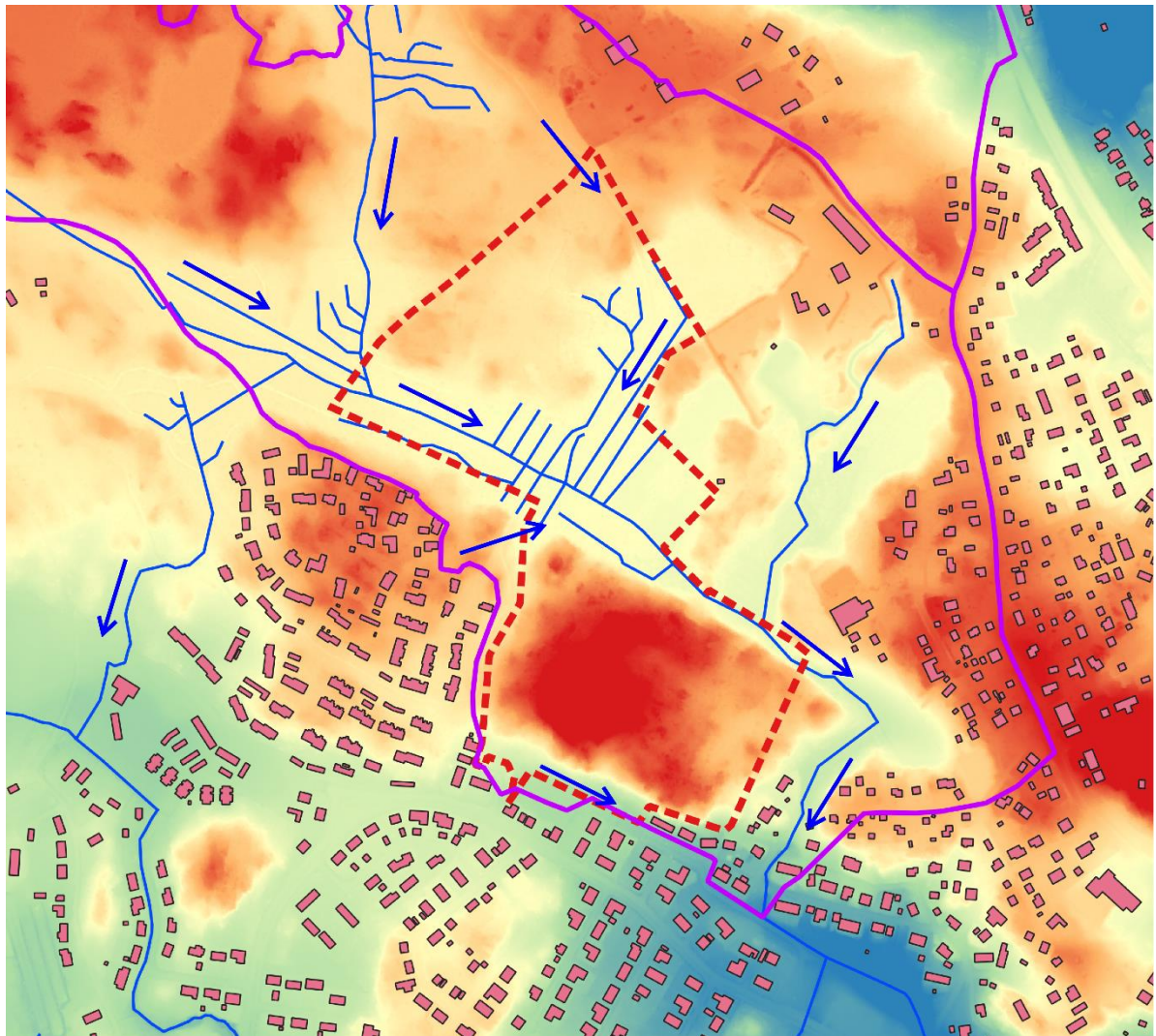
Suunnittelualue kuuluu Keijärven vesistöalueeseen. Alueen valumavedet laskevat kaakon suuntaan Haavistonjoen ja Tiikonjoen kautta Keijärveen ja sieltä edelleen Näsijärven Ryydynpohjaan (ks. kuva 2).



Kuva 2: Valuntareitti suunnittelualueelta Näsijärveen

Valumavedet purkautuvat suunnittelualueelta pääsääntöisesti yhtä reittiä, joka on metsän läpi kulkeva matala oja (ks. kuva 3). Suunnittelualueen eteläosasta vesiä purkautuu myös kevyen liikenteen väylän varrella sijaitsevan ojan kautta. Kaikki alueelta pois valuvat vedet päätyvät lopulta Haavistonjoen, joka kulkee rakennetun asuinalueen läpi. Suunnittelualueelle päätyvä valumavesiä lähinnä alueen luoteispuolelta Siltatien 2. vaiheen asemakaava-alueelta, josta sinne laskee kaksi avouomaa.

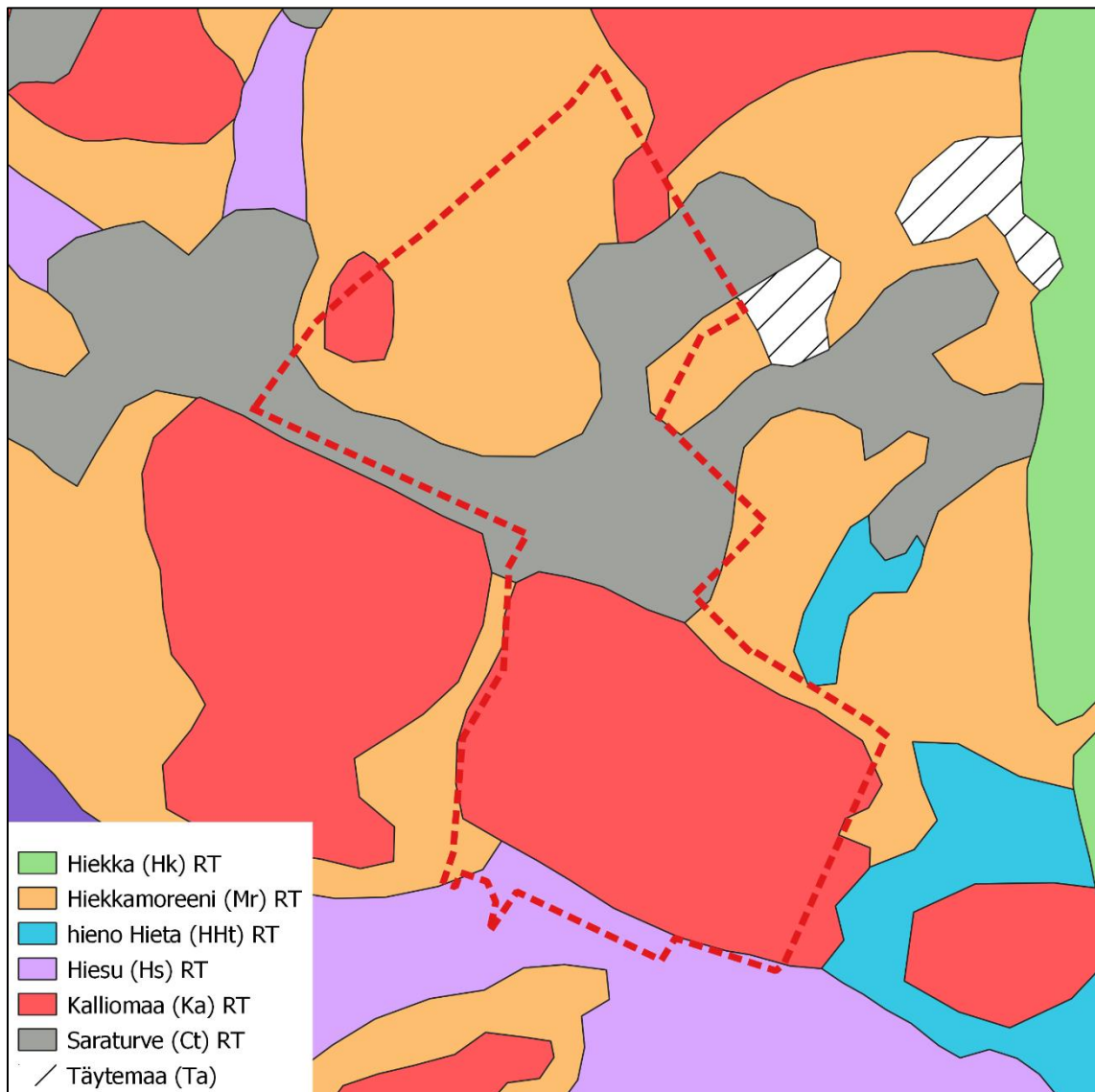
Topografialtaan suunnittelualue on kaksijakoinen. Alueen pohjoisosa on enimmäkseen alavaa ja sen korkeuserot ovat vähäisiä. Pohjoisosa viettää tasaisesti kohti sen kaakkoiskulmassa olevaa kosteikkoa noin tasosta +141 tasoon +136 keskimääräisen kaltevuuden ollessa luokkaa 1:80. Suunnittelualueen eteläosassa sen sijaan sijaitsee kalliainen mäki, jonka korkein kohta on noin tasossa +153. Mäen rinteet ovat paikoin jyrkkiä, kaltevuus voi olla jopa luokkaa 1:2. Etelä- ja pohjoisosa erottaa luode-kaakkoisuuntainen laakso, joka toimii suunnittelualueen pääasiallisena pintavalunnan johtumisreitteinä.



Kuva 3: Suunnittelualan topografia, vedenjakajat (magentan väriset viivat) ja pintavalunnan reitit sekä virtaussuunnat

2.3 Maaperä ja luontoarvot

Suunnittelualan pohjoisosan maaperä muodostuu suurimmaksi osaksi hiekkamoreenista ja satarurpeesta (kuva 4). Alueen eteläosan mäki on kalliomaata. Haaviston asuinalueelle tultaessa maaperä muuttuu hiesuksi. Maaperän soveltuvuus hulevesien imeyttämiseen on enimmäkseen heikko, mutta erityisesti turvemaiden vedenpidätyskyky on korkea, minkä vuoksi ne soveltuvat hyvin virtaamien tasaamiseen. Suunnitteluala ei sijaitse pohjavesialueella tai sellaisen välittömässä läheisyydessä.



Kuva 4: Suunnittelualan maalajit (GTK:n avoin paikkatietoaineisto)

Suunnittelualueella ei sijaitse luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja alueita. Suunnittelualan läpi kulkee itä-länsi suunnassa liito-oravan elinpiiriksi merkitty alue, jossa tulee säilyttää puiden välinen latvusyhteys. Eteläosan kallioalueella on merkitystä lepakoiden ruokailualueena.

2.4 Nykyinen kunnallistekniikka

Suunnittelualueella ei ole nykyään kunnallistekniikkaa. Lähimmät hulevesiviemärit sijaitsevat Haaviston asuinalueella suunnittelualan eteläpuolella, mutta niiden korkeusasema ei mahdollista hulevesien johtamista niihin suunnittelualueelta. Suunnittelualan valumavedet kulkeutuvat nykytilassa ojia pitkin rakennetun alueen avouomiin. Purkureitti kaupungin keskustaaajaman läpi Haavistonojaa ja Tiikonojaa pitkin on kapasiteetiltaan rajallinen, eikä pysty vastaanottamaan nykyistä merkittävästi suurempia vesimääriä. Purkureitti kulkee alueen sisällä yhden rummun läpi. Rumpu on kooltaan DN600 teräsrumpu.

2.5 Tulevaisuus ja maankäytön muutokset

Asemakaavan tavoitteena on jatkaa osayleiskaavan periaatteiden mukaisesti Siltatien alueen suunnittelua keskustan läheisyyteen sijoittuvaksi kaupunkimaiseksi ja joukkoliikenteeseen tukeutuvaksi asuinalueeksi. Suunnittelualueelle muodostuu pientaloasutusta, ulkoilureittejä ja keskeisiä virkistysalueita, jotka ovat osa Siltatien ja ympäröivien asuntoalueiden virkistysalueverkostoa. Alueelle muodostuu asuinrakennusoikeutta yhteensä 9680 kem korttelitehokkuudella 0,28. Kulku alueelle johdetaan Siltatien 2. vaiheen asemakaava-alueelta Miilukankaantien jatkeilta. Lisäksi osoitetaan kaksi päättävää tonttikatua.

Taulukossa 1 on esitetty asemakaavaluonnoksen mukaisen maankäytön muutoksen vaikutus suunnittelualueen valumakertoimiin sekä purkuvirtaamiin kerran viidessä vuodessa toistuvalla mitoitussateella. Virtaamia laskettaessa on oletettu, että Siltatien 2. vaiheen asemakaava-alueelta suunnittelualueelle saapuva tulovirtaama säilyy nykytasoisena, kuten 2. vaiheen huleveisuunnitelmassa on esitetty. Maankäytön muutos lisää laskelman perusteella suunnittelualueen purkuvirtaamaa noin neljänneksellä ilman viivytystoimenpiteitä.

Taulukko 1: Suunnittelualueen valumakerroimet ja purkuvirtaamat nykytilanteessa ja tulevan maankäytön mukaisessa tilanteessa

valumakerroin, nyk.	virtaama 1/5a, nyk.	valumakerroin, tuleva	virtaama 1/5a, tuleva
0,08	235 l/s	0,14	295 l/s (+26%)

3. HULEVESIEN HALLINNAN LÄHTÖKOHDAT JA REUNAEDOT

3.1 Yleiset lähtökohdat

Suunnittelualueella hulevesien hallinnan lähtökohtana ja reunaehtoina ovat:

- Asemakaavaluonnos ja sen mukainen tuleva maankäyttö
- Nykyisen vastaanottavan hulevesiverkoston kapasiteetti: suunnittelualueella syntyvät hulevedet eivät saa lisätä hulevesivirtaamia Haavistonojassa
- Hulevesien hallinnan prioriteetteina ovat Kuntaliiton hulevesioppaan (2012) mukaisesti hulevesien muodostumisen estäminen, hyödyntäminen ja käsittely syntypaikalla, viivytys ja poisjohtaminen mainitussa järjestyksessä
- Suunnittelualueella syntyvät hulevedet pyritään viivyttämään ja käsittelemään syntypaikoillaan mahdollisimman hyvin
- Kaavalla ei aiheuteta haittaa alueen nykyisille tulvareiteille ja niiden toiminnalle.

3.2 Hulevesiverkoston mallinnus

Suunniteltu hulevesiverkosto mitoitettiin perustuen Mike Urban -ohjelmalla toteutettuun mallinnukseen. Mallinnuksen perusteena toimivat kohdan 3.3 mukaisesti määritetyt mitoitusvirtaamat sekä kohdan 3.4 mukaisesti määritetyt maanpeitetyyppikohtaiset valumakertoimet. Erikseen mallinnettiin nykyisen maanpeitteen mukaiset virtaamat ja kaavaluonnoksen mukaisen tulevan maankäyttötilanteen mukaiset virtaamat.

3.3 Mitoitusvirtaamat

Suunnittelualueen mitoitusvirtaamien määrittämisessä käytettiin taulukon 2 mukaisia mitoitussaitteita, jotka määritettiin Rankkasateen ja taajamatulvat (RATU) -hankkeen tulosten (Suomen ympäristö 31/2008) mukaan. Niissä on huomioitu ilmastonmuutoksesta aiheutuva 20 % lisäys.

Taulukko 2: Suunnittelualueella käytetty mitoitussade tulva tilanteille

Toistuvuus	Kesto [min]	Sademäärä [mm]	Rankkuus [l/s/ha]
Kerran 5 vuodessa	15	13	146
Kerran 50 vuodessa	15	23	250

3.4 Valumakertoimet

Mallinnuksessa kullekin maanpeitetyyppille määritettiin valumakerroin taulukon 3 mukaisesti. Tulevan maankäytön mukaiset maanpeitetyyppit on esitetty harmaalla taustalla. Niissä kohdin, missä näitä maanpeitetyyppiejä ei kaavaluonnoksessa ole esitetty, on laskennassa käytetty nykyisen maankäytön mukaisia maanpeitetyyppiejä.

Taulukko 3: Käytetyt valumakertoimet maankäytön mukaan

Maankäyttö	Selite	Valumakerroin
AP-alueet	Asuinpientalojen korttelialueet	0,35
AO-alueet	Erillispientalojen korttelialueet	0,25
Kadut	Tulevat katualueet	0,8
Polut	Tulevat sorapintaiset polut	0,4
Rakennukset	Nykyisten rakennusten kattopinnat	0,9
Tiet	Nykyiset sorapintaiset tiet	0,4
Vesistöt	Pysyvän vesipinnan altaat	1,0
Kalliot	Avokalliot	0,15
Suot	Suoalueet ja soistumat, myös metsäpeitteiset	0,2
Metsät	Muut metsäpeitteiset alueet	0,02

4. HULEVESIEN HALLINTA

4.1 Yleistä

Suunnittelualan hulevesien hallinta toteutetaan kaksiportaisella järjestelmällä, jossa

- 1) Kiinteistöt vastaavat tavanomaisempien rankkasateiden aikaisesta hulevesien hallinnasta omalla alueellaan
- 2) Harvinaisemmin toistuvien rankkasateiden, joiden voimakkuus/kesto ylittää kiinteistökohtaisten järjestelmien mitoituksen, aikaiset virtaamat hallitaan yleisille alueille sijoittuvilla hulevesien viivytysrakenteilla

Ehdotus hulevesien hallinnasta asemakaava-alueella on esitetty liitekartalla S1.

4.2 Kiinteistökohtainen hulevesien hallinta

Kaikkia alueen kiinteistöjä koskee kaavamääräys, jonka mukaisesti hulevesiä tulee viivyttää tontilla. Viivytysrakenteiden mitoitus tulee olla yhteensä yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä pintaneliometriä kohden, niiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestä ja niissä on oltava suunniteltu ylivuoto. Hulevesien imeytys- ja viivytysrakenteet tulee esittää rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

Kiinteistöjen viivytysrakenteina voidaan käyttää maanpäällisiä tai maanalaisia säiliöitä, altaita, lammikoita tai painanteita. Pientalotonteilla suositellaan käytettäväksi ensisijaisesti kasvipeitteisiä lammikoita tai painanteita vallitsevien vesiolosuhteiden säilyttämiseksi. Kaikilla kiinteistöillä tulisi pyrkiä minimoimaan syntyvän huleveden määrä välttämällä tarpeettomia vettä läpäisemättömiä pintoja piha-alueilla.

Kiinteistön alueelta pois valuvat hulevedet on johdettava hallitusti yleisten alueiden hulevesien hallintajärjestelmään. VL-7-kaavamerkinnällä merkittyihin lähivirkistysalueisiin rajoittuvilla tonteilla hulevedet voidaan myös johtaa suoraan maastoon tilanteessa, jossa riski sille, että vedet päätyisivät toisen kiinteistön alueelle tai katualueelle, on vähäinen. Hulevesiä ei kuitenkaan tule johtaa suoraan maastoon kaava-alueen ulkopuolelle. Suunnitelmakartalla S1 on esitetty suositeltavat hulevesien johtamissuunnat kullekin alueen tontille. Hulevesien johtamissuunnat pois tontilta on esitettävä rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

Hulevesiä voidaan johtaa tontilla pintavaluntana painanteita tai ojia myöten, tai maan alla hulevesiviemäreiden tai salaojien avulla. Pientalotonteilla suositellaan ensisijaisesti johtamista pintavaluntana. Samalla on kuitenkin huolehdittava siitä, että kaikki pintavaluntareitit johtavat vesiä pois päin rakennuksista.

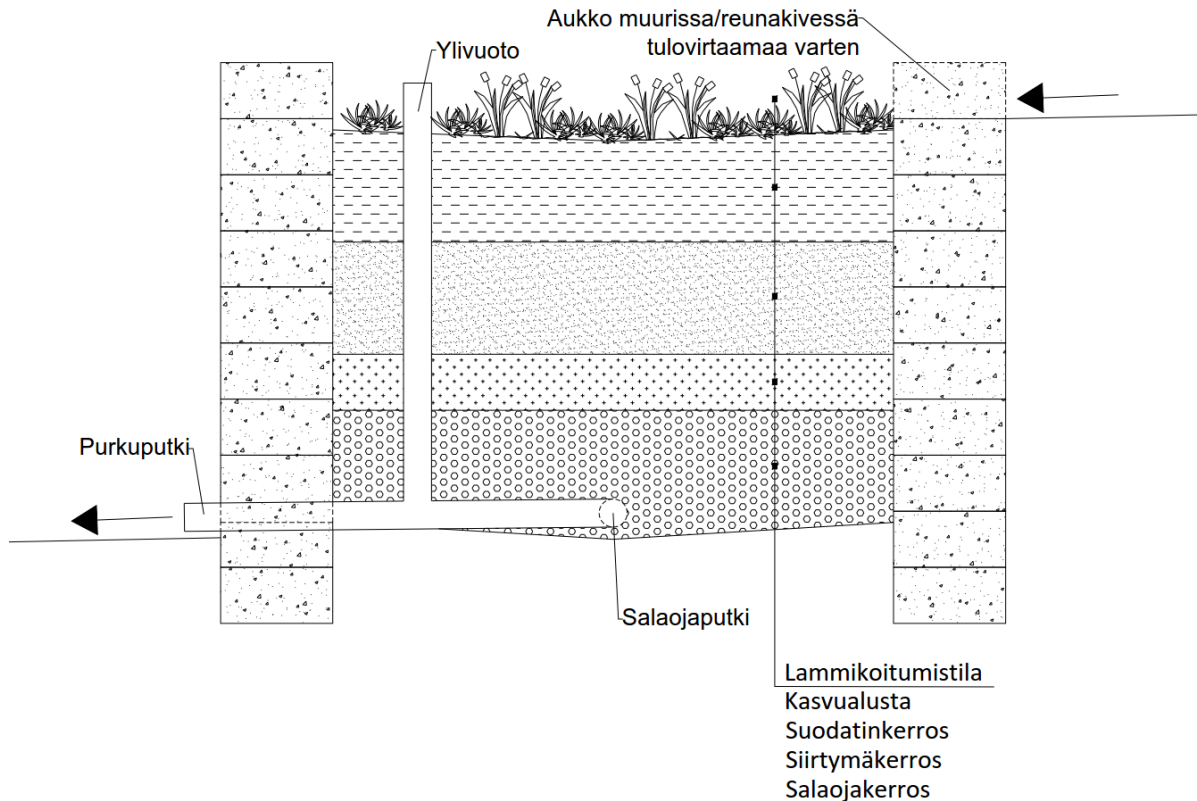
4.3 Hulevesien hallinta yleisillä alueilla

Hulevesien hallinta yleisillä alueilla on esitetty suunnitelmakartalla S1. Hulevesiä hallitaan yleisillä alueilla ensisijaisesti avouomiin ja maanpäällisiin viivytysalueisiin perustuvalla järjestelmällä, jolla pyritään ylläpitämään alueen vallitsevia vesiolosuhteita ja valuntareittejä. Miilukankaantiellä vesiä johdetaan myös kadun alle sijoitettavalla hulevesiviemärillä. Järjestelmä on mitoitettu siten, että purkuvirtaamat pois suunnittelualueelta pysyvät korkeintaan nykyisen suuruisina.

Yleisille alueille esitetään rakennettavaksi kaksi hulevesien viivytysaluetta, joiden vähimmäismitoitukset, korkotasot sekä vedenpinnan maksimikorkeudet harvinaisella rankkasateella on esitetty suunnitelmakartalla.

Pienempi viivytysalue sijoittuu korttelialueen sisälle luontaiseen painanteeseen. Viivytysalue toteutetaan olevia maastonmuotoja mahdollisuuksien mukaan säilyttäen rakennettavana viherpainanteena, johon voidaan sijoittaa esimerkiksi istutusalueita. Alueelle tulee laatia erillinen viher-suunnitelma. Alueen lähteisyyden vuoksi sinne ei tule johtaa katuvesiä käsittelemättöminä, vaan ne tulee ohjata sinne biosuodatusrakenteiden kautta. Biosuodatusrakenteen voi olla esimerkiksi

muurikivistä rakennettu istutusallas, jonne katuvedet ohjataan reunakivien avulla (ks. kuva 5). Altaassa vesi imeytyy suodatinkerroksen läpi salaojaan, joka johtaa sen varsinaiselle viivytysalueelle.



Kuva 5: Suodatusaltaan periaatepoikkileikkaus

Korttelialueen ulkopuolinen viivytysalue voidaan toteuttaa esimerkiksi padottamalla olevaa avouomaa settipadolla tai muulla vastaavalla patorakenteella. Tällöin on kuitenkin huolehdittava siitä, että esitetty vähimmäismitoitus toteutuu, jolloin alueen vesipinta ei harvinaisellakaan sateella pääse nousemaan tonttien tai katualueen tasolle. Kaikki viivytysalueet tulee toteuttaa ennen tonttien rakentamista, jolloin niitä voidaan hyödyntää myös rakentamisen aikaisten hulevesien hallinnassa.

Hulevesiä johdetaan yleisillä alueilla ensisijaisesti avouomia myöten. Mahdollisuuksien mukaan hyödynnetään kaava-alueella jo olevia avouomia, joita tarpeen mukaan syvennetään siten, että virtaus suuntautuu suunnitelmakartalla esitettyyn suuntaan. Tarvittavat avouomalinjaukset virtaussuuntineen on esitetty suunnitelmakartalla. Rakennettaville avouomille on kartalla esitetty ohjeelliset leveydeltään neljä metriä olevat tilavaraukset. Myös nämä avouomat on syytä toteuttaa mahdollisuuksien mukaan ennen tonttien rakentamista, jolloin niitä voidaan käyttää hulevesien johtamiseen jo rakentamisen aikana.

Miilukankaantiellä hulevesiä johdetaan hulevesiviemärin avulla. Sen vähimmäismitoitus on esitetty suunnitelmakartalla. Viemäri purkaa alueen keskelle jäävän lähivirkistysalueen läpi rakennettavaan avouomaan. Viemärin purkukohtaan on asennettava eroosiosuojaus. Lisäksi suunnitellualueelle esitetään rakennettavaksi kolme uutta rumpua, joilla johdetaan vesiä katujen ja lenkipolun alitse. Rakennettavat rummut vähimmäismitoituksineen on esitetty suunnitelmakartalla.

4.4 Tulvareitit

Tulvareitteinä alueella toimivat ensisijaisesti kadut, joita pitkin tulvavedet johdetaan hallitusti avouomiin tai viivytysalueille pinnantasausten ja reunakivien avulla. Tulvareittien johtamissuuntaa määritettäessä on oletettu, että katujen viettosuunnat vastaavat suunnilleen nykyisen maanpinnan viettosuuntia.

5. YHTEENVETO

Hankkeessa laadittiin hulevesiselvitys ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelma Ylöjärven Siltatien asemakaava-alueen 3. vaiheen kaavasuunnittelua varten. Suunnittelualue sijaitsee Ylöjärven keskustaaajama-alueen luoteisosassa Haaviston ja Hietasmäen pientaloalueiden välissä. Se on osa Siltatien osayleiskaava-alueetta, joka jakautuu kaikkiaan kuuteen asemakaava-alueeseen.

Hulevesiä hallitaan suunnitelmassa yleisillä alueilla ensisijaisesti avouomiin ja maanpäällisiin viivytysalueisiin perustuvalla järjestelmällä, jolla pyritään ylläpitämään alueen vallitsevia vesiolosuhteita ja valuntareittejä. Osin hyödynnetään myös katujen alle sijoitettavia hulevesiviemäreitä. Järjestelmä on mitoitettu siten, että purkuvirtaamat suunnittelualueelta pysyvät nykyisen suuruisina.

Kiinteistöille on kaavaluonnoksessa asetettu vaatimukseksi viivytystilavuudelle yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemättömä pintaneliometriä kohden. Kiinteistöillä voidaan viivytykseen käyttää maanpäällisiä tai maanalaisia säiliöitä, altaita, lammikoita tai painanteita. Pientalontonteilla suositellaan käytettäväksi ensisijaisesti kasvipeitteisiä lammikoita tai painanteita sekä vesien johtamista pintavalunnan avulla. Kaikilla kiinteistöillä tulisi pyrkiä minimoimaan syntyvän huleveden määrä välttämällä tarpeettomia vettä läpäisemättömiä pintoja piha-alueilla.

Suunnitelman mukainen hulevesijärjestelmä tulisi toteuttaa mahdollisuuksien mukaan ennen tonttien rakentamista, jolloin sitä voidaan hyödyntää jo rakentamisen aikaisten hulevesien hallinnassa. Rakentamisen aikana on kiinnitettävä erityisesti huomiota kulkeutuviin maa-aineksiin, joita tulee laskeuttaa viivytysrakenteiden avulla ja estää näin niiden kulkeutuminen alueen ulkopuolelle. Tarvittaessa voidaan myös rakentaa väliaikaisia laskeutusaltaita.

Merkkien selitys

- Hulevesiviemäri, uusi
- Hulevesikaivo, uusi
- Avouoma, uusi
- Tilavarau avouomalle
- Avouoma, nykyinen
- Tulvareitti
- Virtauksen suunta avouomassa
- Vesien johtamissuunta tontilla
- Hulevesien viivytysalue
- Biosuodatusalue
- Suoalue/soistuma
- Vedenjakaja, tuleva
- Luo-1-alueen raja, uusi
- Suunnittelualueen raja
- 138.65 Korkopiste 2. vaiheen katusuunnitelmasta
- 141.00 Suositeltu korkotasotontilla

Rak. oja syvennetään tarvittaessa virtaussuunnan varmistamiseksi

Viivytysalue
-tilavuus 50m³
-tilavarau 300m²
-pohjan korko 137,7
-HW(1/50a): 137,9
Toteutetaan olevia pinnanmuotoja mahdollisuuksien mukaan säilyttäen. Katuvedet ohjataan alueelle biosuodatusrakenteiden kautta.

Uoman linjaus muutetaan laskemaan viivytysalueelle

Hulevesikosteikko
-tilavuus 250m³
-tilavarau 1000m²
(n. 0,25m keskisyvyydellä)
-pohjan korko 136,3
-HW(1/50a): 136,9
-sallittu purkuvirtaama 110 l/s
Toteutetaan olevia pinnanmuotoja ja kasvillisuutta mahdollisuuksien mukaan säilyttäen esimerkiksi padottamalla olevaa uomaa.
Huolehdittava kuitenkin, että viivytys-tilavuus toteutuu.

Nyk. purkuvirtaama (1/5a): 120 l/s
Tuleva purkuvirtaama (1/5a): 90 l/s

UUSIUNTA: PAKKAS- DATAN TIE: VIESINEN: 0905_SII TÄTIE_3VAIHE_HULEVESIEN_TUULOKSET_VUOG_SII TÄTIE_3VAIHE_SUUNNITELMA.DWG
TULOSTETTU: 15.01.2020

Lisä tied. Yläjärvi	Kortti/ tla	Tuote/ tla	Minimoinen merkitys
Rekisterinumero			Yleiskartta
Rekisterinumero ja voite	Siltatie 3. vaihe		Rekisterinumero
	Asemakaava		Hulevesien hallinta
RAMBOLL	Ramboll P. 718, Pakkahuoneenkatu 2 01101 Tampere puh. 020 755 611 www.ramboll.fi	Yhteyden Puhelin S1	Tilaus VHT 1510051395
Maailma T. Yliselä	Proj. K. Hell	Paik. K. Hell	Taustat. 5.12.2019