



Tampereen kaupunki  
[kirjaamo@tampere.fi](mailto:kirjaamo@tampere.fi)  
[Raija.Mikkola@tampere.fi](mailto:Raija.Mikkola@tampere.fi)

Lausuntopyyntö 23.6.2022, TRE:777/10.02.01/2018

## LAUSUNTO ASEMAKAAVAN NRO 8539 HULEVESIRATKAISUISTA, TAMPERE

Tampereen kaupungin asemakaavoitus on pyytänyt 23.6.2022 Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskukselta) lausuntoa asemakaavaan 8539 liittyvistä hulevesiratkaisuista.

Asemakaavasta 8539 on laadittu Natura-arviointi (FCG Oy, 26.6.2020), josta Pirkanmaan ELY-keskus on antanut lausunnon 4.11.2020 (PIRELY/2179/2015). Lausunnossa ELY-keskus katsoi, ettei asemakaava 8539 merkittävästi heikennä Myllypuron Natura 2000 -alueen suojelun perusteita eikä Natura 2000 -alueen eheys ole uhattuna, kun kaikki asemakaavan hulevesiselvityksessä ja -suunnitelmassa, laaditussa Natura-arvioinnissa sekä ELY-keskuksen Natura-arviointilausunnossa edellytetyt hulevesivaikutuksia lieventävät keinot otetaan käyttöön täysimääräisinä.

Natura-arviointimenettelyn jälkeen asemakaavan hulevesiratkaisuista on käyty työkeskusteluja Tampereen kaupungin asemakaavoituksen ja ELY-keskuksen välillä. Viimeisimmässä työkeskustelussa 7.10.2021 on kirjattu: ”Aineistojen perusteella ELY-keskus ottaa kantaa Natura-arviointilausunnossa (s. 6-8) edellytettyjen hulevesivaikutuksia lieventävien ratkaisujen riittävyyteen, mukaan lukien edellytetyt kaavamerkintöjen ja -määräysten tarkentaminen. Lausuttavaksi lähetettävässä aineistossa on hyvä tuoda esiin myös hulevesien hallintarakenteiden toteuttamiskelpoisuus luontoarvojen kannalta (mm. päivitetty liito-oravaselvitys).”

Pirkanmaan ELY-keskukselle on toimitettu lausuntopyynnön ohessa seuraavat aineistot: Hulevesiviivytyksen yleiskartta, Sitowise Oy 12.2.2021; Raadinlammin hulevesiallasta koskevat suunnitelmakartat, Sitowise Oy 25.5.2022; Tesomajärven laskuojan mitoitusarkkitehtuuriraportti, Sitowise Oy 18.5.2022; Liito-oravaselvitys 2020, Sitowise Oy 22.6.2020; Asemakaavan 8539 hulevesiselvitys ja -suunnitelma 2015, Tampereen Infra 20.11.2015 ja 13.1.2020 sekä koonti hulevesiviivytyksestä koskevista määräyksistä, Tampereen kaupunki 22.6.2022.

### Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunto

#### Hulevesien hallinta ja hallinnan riittävyys

Esitettyjen aineistojen (Tampereen kaupunki 22.6.2022, Asemakaava 8539 hulevesimääräykset) perusteella asemakaava-alueen 8539

12.8.2022

kortteleiden 3880-3883 ja niihin liittyvien katualueiden hulevedet tulevat purkamaan kaava-alueelle suunnitteilla olevan, 500 m<sup>3</sup> viivytystilavuuden omaavan viivytysrakenteen, ns. Raadinlammin hulevesialtaan kautta Tesomajärven laskupuroon ja edelleen Myllypuron Natura 2000 -alueelle. Kortteiden 3884 ja 3885 alueilta hulevedet tullaan johtamaan käsiteltäväksi Tesomajärven laskuojan alaosille, kaava-alueen ulkopuolelle joulukuussa 2021 toteutettuun, 600 m<sup>3</sup> viivytystilavuuden omaavaan hallintarakenteeseen (Ikurinpuiston virtauksensäättökaivo) (PIRELY/18011/2021). Myös Raadinlammin hulevesialtaassa käsitellyt kaava-alueen hulevedet tulevat päätyämään Myllypuron Natura 2000 -alueelle Ikurinpuiston virtauksensäättökaivon kautta. ELY-keskus toteaa, että sekä Natura-arvioinnissa että siitä annetussa lausunnossa kaava-alueen ulkopuolisen hallintarakenteen toteuttamiskelpoisuudesta johtuvaksi katsottu epävarmuus on saatu poistettua rakentamalla Ikurinpuiston virtauksensäättökaivo jo ennen kaava-alueen toteuttamiseen ryhtymistä. Myös asemakaava-alueelle suunnitellun alueellisen hulevesirakenteen viivytystilavuutta on saatu esitettyjen aineistojen perusteella suurennettua 350 m<sup>3</sup> -> 500 m<sup>3</sup>, joten Natura-arviointilausunnossa välttämättömäksi katsottu alueellisen hulevesien hallinnan viivytystilavuus (800 m<sup>3</sup>) saavutetaan Ikurinpuiston virtauksensäättökaivon sekä Raadinlammin hulevesialtaan yhteensä 1100 m<sup>3</sup> viivytystilavuudella.

Hulevesirakenteiden riittävyttä ilmastonmuutoksen olosuhteissa tarkastelevassa raportissa (Sitowise Oy 18.5.2022, Tesomajärven laskuojan mitoitustarkastelu) nykyisten suunnitelmien mitoitukset todetaan riittäviksi, vaikka alkuperäisissä mitoituksissa ei ilmastonmuutosta ollutkaan otettu huomioon. Kaavan vaikutuksia lieventävien hulevesien hallintarakenteiden suunnitellut viivytystilavuudet ovat kasvaneet 35–37 % (kiinteistökohtainen viivytystilavuus 0,75 m<sup>3</sup>->1 m<sup>3</sup> ja yleisten alueiden viivytystilavuus 800 m<sup>3</sup> ->1100 m<sup>3</sup>) suunnittelun edetessä verrattuna alkuperäisiin mitoituservoihin. Koska mitoitustilavuudet ovat kasvaneet suuremmassa suhteessa kuin mitä tämän hetken suunnittelukäytännöissä edellytetään ilmastonmuutoksen huomioimiseksi (mitoitussateen kasvattaminen 20 %), pidetään nykyisiä mitoituksia riittävinä. ELY-keskus kuitenkin toteaa, että Ilmastopaneelin nykyisen ennusteen (Suomen ilmastopaneelin raportti 2/21) mukaan ilmastomuutoskerroin vuorokausisateille on 1,25–1,3 ja tuntisateille 1,35–1,5.

Mm. muuttuvien ilmasto-olosuhteiden vuoksi hulevesien hallintarakenteiden riittävyden ja toimivuuden seurannan sekä rakenteiden riittävän huoltamisen merkitys nousee erityisen tärkeäksi, mikä tulee huomioida kaavamääräyksissä (ks. kohta hulevesimääräykset). Ilmastonmuutoksen vuoksi olosuhteiden äärevöityessä hulevesien hallintaa voidaan joutua tehostamaan saatujen seurantatietojen perusteella.

#### Hulevesimääräykset

Asemakaavan 8539 hulevesien hallintaan esitetään seuraavia määräyksiä: kaikkia kortteleita koskien hule-42 (1) -määräys, Raadinlammin viivytysal-  
taalle hule-18 -määräys sekä kortteleita 3880-3883 koskien yleismääräyk-  
siin täydennyksenä ennakoivan hulevesirakentamisen määräys (*"Rakenta-  
minen ja sitä valmistelevat työt kortteleissa 3880-3883 ja niihin liittyvillä*

12.8.2022

*katualueilla (Raadinkatu, Raadinkuja, Pistokaspolku ja Raadinraitti) voidaan aloittaa vasta hulevesiviivytukseen tarkoitetun Raadinlammen valmistuttua.”). ELY-keskus pitää edellä mainittua ennakoivaa hulevesirakentamista koskevaa määräystä tarpeellisena kaava-alueen rakentamisaikaisen, Myllypuron Natura 2000 -alueeseen kohdistuvien, merkittävästi heikentävien vaikutusten estämisessä. Kortteleille 3884 ja 3885 ei vastaavaa ennakoivan hulevesirakentamisen määräystä katsota tarvittavan, koska niiden hulevedet tullaan johtamaan Tesomajärven laskuojaan pitkin jo toteutettuun Ikurinpuiston viivytysrakenteeseen.*

ELY-keskus toteaa, että erityisesti rakentamisen aikaiset hulevedet voivat olla laadultaan huonoja mm. veden mukana kulkeutuvan kiintoaineksen vuoksi. Rakentamisaikaisen hulevesien hallinta on Natura-arviointiraportissa esitetty ja arvioitu hulevesiselvityksen ja -suunnitelman mukaisesti ratkaistavan rakennuslupamenettelyiden yhteydessä esitettävien rakentamisaikaisen hulevesien käsittelysuunnitelmien sekä ennen tonttien rakentamista toteutettavan alueellisen hulevesialtaan avulla. ELY-keskus on Natura-arviointilausunnossa 4.11.2020 edellyttänyt, että myös rakentamisaikaisesta hulevesien käsittelystä sekä yleisten alueiden hulevesijärjestelmien rakentamisesta annetaan kaavaan määräykset. Nyt esitetyissä aineistoissa rakentamisaikaisen hulevesien hallinta vaikuttaa jätetyn ilman tarkempia perusteluja alueellisten ratkaisujen, Raadinlammin hulevesialtaan ja Ikurin virtauksensäätörakenteen varaan, mikä aiheuttaa epävarmuutta rakentamisaikaisiin hulevesivaikutuksiin. Kaavakokonaisuuden rakentamisaikaisen hulevesien käsittelyn riittävyys tulee vielä varmentaa ja esittää perustellusti asemakaavaselostuksessa. Tarvittaessa kaavaan tulee sisällyttää yleismääräyksenä koko suunnittelualueen hulevesirakentamista, rakentamisaikainen hallinta mukaan lukien, koskeva ohjeistus.

ELY-keskus pitää erityisen tärkeänä asemakaava-alueen hulevesien hallintaratkaisujen riittävyyden ja toimivuuden seurantaan sekä riittävää huoltoa varmistettaessa, ettei merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteisiin synny pidemmällä aikavälillä. ELY-keskus pitää perusteltuna, että kaavan hulevesien käsittelyä koskevia määräyksiä täydennetään hallintarakenteiden riittävyyden ja toimivuuden seurannan sekä rakenteiden riittävän huoltamisen kattavalla suunnitelmalla, joka tulee hyväksyttäväksi ympäristönsuojeluviranomaisella. ELY-keskus on 16.11.2021 Ikurinpuiston hulevesien hallintarakenteen rakentamista koskeneessa lausunnossa edellyttänyt huolehtimaan huleveden hallintarakenteen riittävästä kunnossapidosta ja toimivuuden seurannasta säännöllisesti.

#### Toteuttamiskelpoisuus liito-oravan kannalta

Esitettyjen selvitysten (Sitowise Oy 22.6.2020, Tesoman liito-oravaselvitys 2020) valossa Raadinlammin hulevesialtaan rakentaminen ei hävitä tai heikennä tiedossa olevia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

12.8.2022

PIRELY/2179/2015

### Jatkotoimet

Tarkistettu kaavaehdotus tulee toimittaa ELY-keskukseen lausuttavaksi. Ehdotuksessa on tärkeä huomioida myös 20.3.2020 ELY-keskuksen antamassa lausunnossa edellytetyt seikat.

### ***Asian käsittely***

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty ja merkintä siitä on asiakirjan lopussa. Asian on esitellyt Pirkanmaan ELY-keskuksen Luontoyksikössä ylitarkastaja Marita Saksa-Lapikisto ja ratkaissut ylitarkastaja Auli Suvanto.

Tämä asiakirja PIRELY/2179/2015 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/2179/2015 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Suvanto Auli 12.08.2022 10:17

Esittelijä Saksa-Lapikisto Marita 12.08.2022 09:52