

28.5.2024

**ASIA** Päätös tarkkailusuunnitelmasta Kangaslammen ruoppaamisen vaikutuksista lammen tilaan ja pinnankorkeuteen sekä alueen pohja- ja orsiveteen

**HAKIJA** Helsingin kaupunki

### **TARKKAILUSUUNNITELMAN VIREILLETULO**

Hakija on toimittanut 7.5.2024 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi 6.5.2024 päivätyn tarkkailuohjelman.

**TARKKAILUVELVOITE** Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 3.2.2022 päätöksellään nro 29/2022 (ESAVI/12015/2021) myöntänyt Helsingin kaupungille luvan Kangaslammen imuruoppaamiseen ja ruoppausmassojen väliaikaiseen läjittämiseen geotuubeihin hakemuksen (7.4.2021) ja sen täydennyksen mukaisesti.

Lupamääräyksen 12 mukaan luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia Kangaslammen tilaan ja pinnankorkeuteen sekä alueen pohja- ja orsiveden pinnankorkeuteen Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymän tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailusuunnitelma on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kolme kuukautta ennen tarkkailun ja toiminnan aloittamista. Tarkkailu on aloitettava ennen toiminnan aloittamista.

Tarkkailutulokset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ilman aiheetonta viivästystä. Tarkkailutulokset on pyynnöstä annettava asianosaisille nähtäväksi.

**TOIMINNAN KUVAUS** Helsingin kaupunki kunnostaa Vuosaarissa sijaitsevaa Ilveskorvenpuistoa ja samalla parannetaan myös Kangaslammen tilaa. Hankkeen tavoitteena on palauttaa lampi hyvään ekologiseen tilaan, lisätä sen eliöstön monimuotoisuutta ja mahdollistaa lammen monipuolisempi virkistyskäyttö.

Kangaslammen kunnostusmenetelmänä on imuruoppaus, jolla palautetaan lammen aikaisempi vesisyvyys poistamalla lampeen kertynyt paksu, löyhä, runsaasti orgaanista ainesta ja ravinteita sisältävä sedimenttikerros tiiviimmän pohjan päältä. Lammen pohjaa ruopataan noin hehtaarin alueelta ja 0–1,55 metrin syvyydeltä. Varsinaisen ruopattavan sedimentin määrä on enintään 8 000 m<sup>3</sup>. Ruoppausmassat käsitellään paikan päällä geotuubimenetelmällä, jossa imuruoppauksessa syntyvä vesi-sedimenttiseos pumpataan vedenerotuspolymeerin kanssa vahvasta suodatinmateriaalista valmistettuihin geotuubeihin. Valtaosa kiintoaineesta ja sen mukana sedimenttihiukkasiin sitoutuneista yhdisteistä jää tuubin sisälle. Kankaan läpi suotautunut vesi johdetaan ojaa pitkin takaisin lampeen.

Kuivunut kiintoainesmassa kuljetetaan lopuksi pois alueelta. Työ ajoitetaan lintujen pesimäkauden ulkopuolelle syksyyn.

## TARKKAILUSUUNNITELMAN SISÄLTÖ

Tarkkailusuunnitelma sisältää Kangaslammen vedenlaadun tarkkailun, geotuubista lampeen johdettavan veden tarkkailun sekä orsiveden ja pohjaveden pinnantarkkailun.

### Pintavesitarkkailu

Kangaslammen vettä tarkkaillaan havaintopisteestä Kangaslampi 1 (ETRS-TM35FIN 6677527-396715). Näytteenottosyvyys on 0,1 m. Kangaslammesta otettavista näytteistä analysoidaan sameus, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kupari, antimoni ja arseeni. Geotuubista suotautuvasta vedestä analysoidaan sameus, kokonaistyyppi ja kokonaisfosfori.

Ennako-, ruoppauksen aikainen ja jälkitarkkailu:

- 1 krt ennen ruoppauksen aloittamista lammesta (alkukesä 2024)
- 2 viikon välein ruoppauksen aikana geotuubista (syksy 2024)
- 1 krt ruoppauksen päätyttyä lammesta (syksy 2024)
- 1 krt vuoden kuluttua ruoppauksen lopettamisen jälkeen lammesta (syksy 2025)

Tarkkailua täydentää Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden kaksi kertaa vuodessa ottamat vesinäytteet.

### Pohjavesitarkkailu

Geotuubikentän ja lammen väliin asennetaan pohjavesiputkipari kahden orsivesikerroksen tarkkailua varten. Toinen orsivesiputkipari asennetaan lammen eteläreunalle. Alueella olevien nykyisten putkien huonon kunnon takia puiston läheisyyteen asennetaan uusi pohjavesiputki, josta tarkkaillaan alueen pohjaveden pinnankorkeutta projektin aikana. Asennettavien uusien orsivesiputkien ja pohjavesiputken koordinaatit ja korot selviävät putkien asennuksen jälkeen. Putket on tarkoitus asentaa kesällä 2024.

### Raportointi

Vesinäytteiden kertatulokset raportoidaan heti niiden valmistuttua lyhyesti kommentoituina Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Analyysitulokset toimitetaan suorasiirtona laboratoriosta ympäristöhallinnon VESLA-rekisteriin.

Tarkkailutuloksista laaditaan yhteenvetoraportti kaikkien tulosten valmistuttua. Raportti toimitetaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Raportissa esitetään tuloksia olennaisten muuttujien osalta kuvin ja taulukkomuodossa sekä tarkastellaan imuruoppauksen mahdollisia vaikutuksia Kangaslammen veden laatuun sekä lähialueen pohjaveden pinnankorkeuteen.

Tarkkailussa noudatetaan lupamääräyksiä ja valvojan ympäristöviranomaisen ohjeita.

### **Laadunvarmistus**

Vesinäytteet ottaa Suomen ympäristökeskuksen sertifioitu vesinäytteenottaja tai muutoin riittävän pätevyyden omaava ympäristönäytteenottaja. Näytteenotto tehdään tarkkailuohjelman, tutkimussuunnitelman ja laboratorion ohjeiden mukaisesti. Näytteiden käsittelyssä, säilytyksessä ja analysoinnissa noudatetaan Laatusuosituksia ympäristöhallinnon vedenlaaturekistereihin vietävälle tiedolle (SYKE 22/2016) sisältämiä laatuohjeita.

Laboratorioanalyysit tehdään akkreditoitussa laboratoriossa. Määrittymenetelmät ovat akkreditoituja tai perustuvat kansainvälisesti hyväksytyihin standardeihin. Vesinäytteiden analysointi ja määrittymenettely pohjautuvat ympäristöhallinnon vedenlaaturekisterin laatusuosituksiin (SYKE 22/2016). Samoja määrittymenettelyjä ja analyysijärjestelmää pyritään käyttämään koko velvoitetarkkailun ajan. Määrittymenettelyt ovat jatkuvan validoinnin piirissä. Menettelyä valitessa huomioidaan tarvittavat määrittymenettelyt. Analyysimenettelyt ja mittausepävarmuudet raportoidaan tulosten yhteydessä. Poikkeavista menettelyistä sovitaan yhdessä valvojan viranomaisen kanssa.

## **VIRANOMAISEN RATKAISU**

**Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus hyväksyy 6.5.2024 päivätyn tarkkailusuunnitelman seuraavin täsmennyksin ja täydennyksin.**

### **Pintavedet**

- Kangaslammen pinnankorkeutta on tarkkailtava mittapaalun avulla tai muulla luotettavalla tavalla. Tarkkailumenettely on kerrottava suunnitelmassa. Lammen vedenpinnankorkeus on mitattava samaan aikaan pohjavesipintojen mittauksen kanssa.
- Kangaslammesta otettavista vesinäytteistä on mitattava lämpötila ja suunnitelmassa esitetyn lisäksi on analysoitava happipitoisuus, pH-arvo ja alkaliniteetti.
- Ruoppauksen jälkeen Kangaslammesta on otettava vesinäyte myös maaliskuussa, jos Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut ei ota lammesta näytettä.

### **Pohjavedet**

- Orsi- ja pohjavedestä on otettava vesinäytteitä samalla syklillä kuin Kangaslammesta. Putket on asennettava ja tarkkailu aloitettava ennen ruoppauksen aloittamista
- Näytteistä on analysoitava sameus, pH, sähkönjohtavuus, TOC, kokonaistyppeä ja kokonaisfosfori sekä kupari, antimoni ja arseeni.
- Orsi- ja pohjaveden pinnankorkeutta ja vedenlaatua on lisäksi tarkkailtava kerran noin puoli vuotta ruoppauksen päättymisen jälkeen (maaliskuu).

- **Asennettujen havaintoputkien putkikortit on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukseen asennuksen jälkeen, jotta havaintopaikat saadaan perustettua pohjavesitietojärjestelmä Povetiin.**
- **Pinnankorkeuden mittaustulokset on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukseen yhdessä analyysitulosten toimittamisen kanssa. Tulokset on lisäksi toimitettava suoraan analysoivasta laboratoriosta Ympäristöhallinnon POVET-järjestelmään.**

### **Raportointi**

- **Hankkeen loppuraportti on toimitettava kolmen kuukauden kuluttua viimeisestä tarkkailukerrasta Uudenmaan ELY-keskuksella ja Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.**

### **Tarkkailuohjelman päivittäminen päätöksen mukaiseksi**

- **Tämän päätöksen mukaiseksi päivitetty tarkkailuohjelma on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 1.7.2024 mennessä.**

## **RATKAISUN PERUSTELUT**

Kangaslampi sijoittuu 1-luokan vedenhankintaa varten tärkeälle Vuosaaren pohjavesialueelle (0109101). Kangaslampi on savilinnsin päälle muodostunut orsivesilampi. Orsivettä saattaa esiintyä myös lammen ympäristön maa-alueella. Hienoaineskerroksen läpi kaivamisella tai ruoppaamisella saattaa olla vaikutusta alueen pohjaveden määrään ja laatuun, joten orsiveden ja pohjaveden laadun tarkkailu on Uudenmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tarpeellista.

Päätöksen mukaisesti täydennetty tarkkailu antaa ennalta arvioiden riittävästi tietoa hankkeen vaikutuksista Kangaslammen ja pohjavesialueen tilaan.

## **TARKKAILUOHJELMAN VOIMASSAOLO JA MUUTTAMINEN**

Päätöksen mukaisesti täydennetty tarkkailuohjelma on voimassa luvan mukaisen hankkeen ja tarkkailuohjelman mukaisten tarkkailututkimusten ajan. Tarkkailuohjelmaa voidaan muuttaa viranomaisen omasta aloitteesta tai luvanhaltijan, valvontaviranomaisen, yleistä etua valvovan viranomaisen, kunnan tai haittaa kärsivän asianomaisen taikka sellaisen rekisteröidyn yhdistyksen tai säätion vaatimuksesta, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät. Pieniä muutoksia mm. tarkkailun havaintopaikkoihin, määrityksiin, tarkkailun suoritustapaan tai tarkkailututkimusten aikatauluun voidaan tehdä ilman tarkkailupäätöksen muutosta Uudenmaan ELY-keskuksen kirjallisesti hyväksymällä tavalla tai ELY-keskuksen aloitteesta.

## PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus määrää vesilain 15 luvun 9 §:n nojalla, että päätöstä on noudatettava oikaisuvaatimuksesta ja muutoksenhausta huolimatta.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Vesilaki (587/2011)  
Hallintolaki (434/2003)

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tarkkailusuunnitelman käsittelystä perittävä maksu on 406 euroa. Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta. Maksun määräytymisperusteena on valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023) ja sen liitteenä oleva maksutaulukko. Tarkkailusuunnitelman käsittelystä perittävä maksu on 58 € kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ohjelman käsittelyyn kului 7 tuntia.

## PÄÄTÖS SÄHKÖISESTI

### Hakija

Helsingin kaupunki

### Tiedoksi

Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Rakennukset ja yleiset alueet

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Uudenmaan ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen ELY-keskuksen Internet-sivuilla.

Tieto päätöksestä julkaistaan myös Helsingin kaupungin verkkosivuilla.

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen tyytymätön voi hakea kirjallisesti oikaisua Etelä-Suomen aluehallintovirastolta. Maksuun haetaan muutosta samassa järjestyksessä kuin päätökseen. Oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on 5.7.2024 Ohje oikaisukeinon käyttämisestä on liitteenä.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt ylitarkastaja Ilppo Kajaste ja ratkaissut yksikön päällikkö Tero Taponen. Asian valmisteluun on osallistunut hydrogeologi Heini Loikkanen (pohjavedensuojelu).

Tämä asiakirja UUELY/5721/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/5721/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kajaste Ilppo 28.05.2024 11:29

Ratkaisija Taponen Tero 28.05.2024 12:15