

Etelä-Suomen aluehallintovirasto  
Ympäristölupavastuualue  
Birger Jaarlin katu 15  
PL 150, 13101 HÄMEENLINNA

## Pintaveden johtaminen Hiidenvedestä poikkeustilanteissa

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä hakee Etelä-Suomen aluehallintovirastolta uutta vesilain mukaista lupaa lisäveden johtamiselle Hiidenvedestä poikkeusoloissa.

Päijänne -tunnelin käyttöönoton myötä Vantaanjoen käyttö pääasiallisena raakavesilähteenä on päätynyt. Vantaanjoki toimii nykyisellään pääkaupunkiseudun vedenhankinnan varavesilähteenä, jota hyödynnetään poikkeusoloissa esim. Päijänne-tunnelin huolto- ja korjaustoimenpiteiden aikana. Mikäli Vantaanjoen luontaiset virtaamat ovat nykyisiin vedenoton tarpeisiin nähden liian pieniä kyseisenä poikkeusajankohta, on Hiidenvesi -tunnelin kautta olemassa tekniset valmiudet johtaa Hiidenvedestä enintään 2,5 m<sup>3</sup>/s lisävettä Vantaanjokeen.

Hiidenveden Kopunlahteen on 1960-luvulla rakennettu vedenottamo. Vedenottamon pumppaamosta alkaa noin 11,1 km pitkä Hiidenvesi -tunneli, joka päättyy Salmijärven pohjoispuolella sijaitsevaan Härkälänjokeen. Härkälänjoki yhtyy edelleen Lepsämänjokeen, Luhtaanmäenjokeen ja Vantaanjokeen. Vantaanjoesta raakavesi pumpataan Pitkälän vedenottamolta Silvolan tekojärveen ja edelleen Pitkälän vedenpuhdistamolle puhdistettavaksi. Vuosina 1969-1977 Hiidenvedestä pumpattiin jatkuvalla syötöllä lisävettä Vantaanjokeen. Vuosien 1972 ja 1982 välillä rakennetun Päijänne-tunnelin valmistuttua Hiidenvedestä on johdettu lisävettä vain poikkeusoloissa ja enintään joidenkin kuukausien ajan.

Hiidenvedestä tapahtuvaan lisävedenottoon oikeuttava lupa on rauennut vuodenvaihteessa 2015/2016. Hiidenveden säännöstelyä koskevat lupamääräykset ovat edelleen voimassa. Poikkeusolosuhteiden vedenhankintaan liittyvä mahdollisuus käyttää Hiidenvettä lisäveden johtamiseen on edelleen tarpeen koko pääkaupunkiseudun vedenhankinnan turvaamiseksi. Poikkeusolosuhteiden aikaisen vedenhankinnan turvaamiseen on otettu kantaa mm. pääkaupunkiseudun vesihuollon kehittämissuunnitelmassa vuosille 2013-2022.

Hanke on yleisen tarpeen vaatima ja välttämättömän tärkeä pääkaupunkiseudun raakavesihuollon turvaamiseksi poikkeusoloissa.

Jokeen tarvittaessa johdettava lisävesivirtaama on 0-2,5 m<sup>3</sup>/s. Lisäveden laatu on tarkasteltavasta suureesta riippuen keskimäärin hieman tai selvästi parempi kuin Vantaanjoen vesistöissä keskimäärin. Lisävettä ei kuitenkaan johdetaisi keskimääräisessä virtaamatilanteessa, vaan ainoastaan joen pienen virtaaman aikana. Pienen jokivirtaaman aikana hajakuormitus on pienimmillään, joten silloin joen veden laatu on keskimääräistä parempi jätevedenpuhdistamoiden alapuolisia lähialueita lukuun ottamatta. Voidaan olettaa, että lisäveden laatu olisi melko lähellä joen veden laatua tilanteissa, joissa lisävettä mahdollisesti tarvittaisiin.

Lisävesi johdettaisiin Vantaanjoen vesistöön virtaamaltaan vähäisen Härkälänjoen kautta. Suurin mahdollinen lisävesivirtaama on suuruusluokkana kaksinkertainen joen yläjuoksun luontaiseen ylivirtaamaan verrattuna. Luontaista ylivirtaamaa suuremmat lisävesivirtaamat voivat aiheuttaa uoman eroosiota ja rannan läheisen maa-alueen vetymistä Härkälänjoen ylä- ja keskiosalla, mikä kasvattaisi paikallisesti veden sameus-, kiintoaine-, rauta- ja fosforipitoisuuksia. Vaikutus on nopeasti ohimenevä, kun virtaama palautuu luontaisen vaihteluvälin sisään.

Härkälänjoki yhtyy alavirralla suurempaan Lepsämänjokeen. Lepsämänjoen ja sen alapuolella virtaavan Luhtaanmäenjoen ja Vantaanjoen virtaamien luontainen vaihteluväli on jo niin suuri, että mahdollinen lisävesi ei enää aiheuta siellä uoman eroosiota suurimmallaakaan mahdollisella lisävesivirtaamalla. Vantaanjoen pääuomassa vaikutus on käytännössä olematon. Lisävedestä ei aiheudu riskiä Vantaanjoen pääuoman vuolejokisimpukkaesiintymille.

Lisäjuoksutuksen virtaamilla ei ole vaikutusta Hiidenveden keskivedenkorkeuteen, jota säännöstellään lisäveden johtamisen aikana Väänteenjoen säännöstelypadolla siten, että vedenkorkeudet ja virtaamat pysyvät säännöstelyrajoissa. Hiidenvedestä johdettavat lisävesivirtaamat ovat suhteellisen pieniä Hiidenvedestä Väänteenjoen kautta Lohjanjärveen purkautuviin virtaamiin verrattuna.

Lisäveden johtamisella pienentää hieman Lohjanjärven tulovirtaamia, mutta se ei vaikuta Lohjanjärven vedenkorkeuksiin. Hiidenvedestä pois johdettava lisävesi on suurimmillaankin selvästi pienempi kuin Lohjanjärven keskialivirtaama (Mustion padolla. Mahdollinen vaikutus Mustionjoen virtaamiin on merkityksettömän pieni. Lisäveden johtaminen aiheuttamat pienimuotoiset ja vedenottotilanteen aikaiset tilapäiset muutokset Hiidenveden, Lohjanjärven ja Mustionjoen nykyisessä virtaamatilanteessa eivät poikkea tilanteesta, joka oli voimassa vuoteen 2015 saakka.

Hankkeella ei ole ennalta arvattavissa olevia vaikutuksia alueen pohjaveden tilaan tai laatuun. Hankkeen vaikutuksia pohjavesiin seurataan hakemussuunnitelman liitteenä esitetyn tarkkailuohjelman mukaisesti.

Hankkeesta ei katsota aiheutuvan korvattavaa vahinkoa, haittaa tai muuta edun menetystä vesialueiden omistajille eikä muillekaan vesiympäristöön liittyvien etujen tai oikeuksien omistajille. Hanke ei vaaranna yleistä terveydentilaa, eikä aiheuta vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteisiin tai vesiluontoon ja sen toimintaan eikä huononna paikkakunnan asutus- ja elinkeino-oloja.

Hakijan näkemyksen mukaan 3 luvun 4 §:n 2 momentin mukaiset luvan myöntämisen yleiset edellytykset ovat voimassa.

Hankkeen toteuttaminen ei aiheuta haittaa kaavoitukselle eikä muulle alueidenkäytön järjestämiselle. Hanke on otettu huomioon ja esitetty maakuntakaavassa. Hankkeen suhde maankäyttöön on siten vesilain 3 luvun 5 § mukaisesti otettu huomioon.

Hankkeella ei ole haitallisia vaikutuksia alueen rakennettuun ympäristöön. Hanke ei ole luonnonsuojelulain tai jätelain vastainen, eikä ole ristiriidassa vesienhoito-suunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden kanssa. Hankkeesta ei aiheudu sellaisia vesilain mukaisia haittoja tai vahinkoja ympäristölle eikä vesiluonnolle, jotka olisivat luvan myöntämisen esteenä.

Edellä esitettyyn ja liitteenä olevaan hakemussuunnitelmaan viitaten pyydämme kunnioittavasti, että Etelä-Suomen aluehallintovirasto myöntää hakijalle luvan johtaa vettä Hiidenvedestä poikkeustilanteissa. Lisäveden johtamiseen liittyvillä nykyisillä rakenteilla ja laitteilla on voimassa oleva lupa.

Lisätietoja antaa

Matti Ropponen; puh. 09 1561 3400 / +358 40 3340911,

[Matti.Ropponen@hsy.fi](mailto:Matti.Ropponen@hsy.fi)

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

Vesihuolto, vedenpuhdistus

PL 315 (Kuninkaantammentie 17)

00066 HSY (00430 Helsinki)

Tommi Fred

Toimialajohtaja, vesihuolto

Liitteet

Pintaveden johtaminen Hiidenvedestä poikkeustilanteissa, hakemussuunnitelma (3 suunnitelmakansiota).