



Asia **Karkkilan Pyydysmäen vedenottamon
pohjavesitarkkailuohjelman hyväksyminen**

Vesilain mukainen luvan haltija

Karkkilan vesihuoltolaitos

Tarkkailun perusteena olevat luvat ja tarkkailuvelvoitteet

Karkkilan vesihuoltolaitoksen tarkkailuohjelma koskee kolmea vedenottamoa; Toivike, Haavisto ja Pyydysmäki. Haaviston ja Toivikkeen vedenottamoilla on yhteinen vedenottolupa (L-SVEO nro 102/1969 4.12.1969). Haaviston pohjavesialueella sijaitsevasta Haaviston vedenottamosta voi luvan mukaisesti ottaa pohjavettä 1500 m³/d. Polari-Toivike B -pohjavesialueella sijaitsevalta Toivikkeen vedenottamolta voi luvan mukaisesti ottaa pohjavettä 1000 m³/d. Kuonjoki A -pohjavesialueella sijaitsevan Pyydysmäen vedenottamosta voi luvan (L-SVEO nro 5/2000/1 21.1.2000) mukaisesti ottaa pohjavettä 600 m³/d.

Haaviston ja Toivikkeen vedenottamoita koskevassa päätöksessä ei ole määrätty tarkkailuvelvoitetta.

Pyydysmäen vedenottamoa koskevassa päätöksessä on lupamääräyksissä 2 ja 3 velvoitettu luvan saajaa tarkkailemaan vedenoton vaikutuksia seuraavasti:

2) Pohjavedenottamo on varustettava luotettavilla vesimäärän mittausrakenteilla. Vuorokausittain otetuista vesimääristä on pidettävä kirjaa Uudenmaan ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

3) Luvan saajan on tarkkailtava vedenoton vaikutuksia ympäristön pohja- ja pintavesiin Uudenmaan ympäristökeskuksen hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelma on toimitettava ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen vedenoton lisäämistä. Tarkkailutulokset ja tiedot otetuista vesimääristä on toimitettava ympäristökeskukselle.

Asian vireilletulo

Länsi-Uudenmaan vesi- ja ympäristö ry on Karkkilan vesihuoltolaitoksen pyynnöstä toimittanut 4.4.2019 Karkkilan vesihuoltolaitoksen vedenottamoiden pohjavesitarkkailuesityksen, jota on täydennetty 5.7.2019.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on antanut tarkkailuohjelmasta hyväksymispäätöksen 25.2.2020. Päätöksestä

30.10.2023

on tehty oikaisuvaatimus Etelä-Suomen aluehallintovirastoon (AVI). AVI on palauttanut tarkkailuohjelman hyväksymispäätöksen takaisin ELY-keskukseen uudelleen käsiteltäväksi 6.9.2023.

Tarkkailuohjelmaehdotus

Toivikkeen vedenottamo

Pohjaveden pinnankorkeuden mittaukset tehdään seuraavista havaintopisteistä neljä kertaa vuodessa (helmi-, touko-, elo- ja marraskuussa):

- 104/00, 82/00;
- 110/00, 113/00, 121/00;
- Morenian havaintoputket VP4 ja VP6;
- Pohjaveden pinnankorkeutta mittaava paineanturi ehdotetaan asennettavaksi havaintoputkeen Up2. Pohjaveden laatua tarkkaillaan jatkossa pohjavesiputkista Toivikkeen osa-alueella havaintoputkista Up2 ja VP6 kerran vuodessa toukokuussa. Pohjavedestä tutkitaan seuraavat vedenlaatuparametrit:
- Sameus, happi, kokonaiskovuus, alkaliteetti, pH, sähkönjohtavuus, väriluku, CODMn, nitraatti-, nitriitti- ja ammoniumtyppi, kloridi, sulfaatti, E.coli- ja koliformiset bakteerit, VOC-yhdisteet sekä liukoiset raskasmetallit (rauta, mangaani, kromi, kadmium, kupari, lyijy, nikkeli ja sinkki).

Koska Karkkilan vesihuoltolaitoksella ei ole vedenottoa tai muuta tarvetta suorittaa tarkkailua Polarin osa-alueella, ehdotetaan havaintoputken Up4 pinnankorkeuden ja laaduntarkkailua myös jatkettavan mutta Karkkilan kaupungin ympäristönsuojelun toimesta.

Haaviston vedenottamo

Pohjaveden pinnankorkeuden mittaukset tehdään seuraavista havaintopisteistä neljä kertaa vuodessa (helmi-, touko-, elo- ja marraskuussa):

- 5/00, 60/00, HP105 ja HP64;
- Rudus Oy:n havaintoputket LR7, LR8, LR9, LR11 ja LR18;
- Parsilanjärvi;
- Pohjaveden pinnankorkeutta mittaava paineanturi ehdotetaan asennettavaksi havaintoputkeen LR17.

Karkkilan vesihuoltolaitos on sopinut Rudus Oy:n havaintoputkien tarkkailusta. Tarkkailutulokset toimitetaan Rudus Oy:lle tiedoksi.

Kaivojen K312, K313 ja K314 pinnankorkeuden mittauksia ei jatketa. Kaivojen vedenpinnan korkeus on noin 20 m korkeammalla tasolla kuin vedenottamolla. Vedenotto ei ole vaikuttanut kaivojen pinnankorkeuksiin. Kaivojen eteläpuolella sijaitsee Ruduksen havaintoputki L18, jonka avulla voidaan arvioida mahdollisia vaikutuksia kaivojen suuntaan.

Ahmoonlammin pinnanmittauksia ei katsota tarpeelliseksi jatkaa, koska vedenotto ei vaikuta Ahmoonlammiin. Havaintoputken 60/00 alueella

30.10.2023

sijaitsee pohjavedenjakaja, ja pohjavesi virtaa tältä alueelta pohjoiseen kohti Ahmoonlammia.

Pohjaveden laatua tarkkaillaan pohjavesiputkista LR17 ja LR11 kerran vuodessa toukokuussa. Pohjavedestä tutkitaan seuraavat vedenlaatuparametrit:

- Sameus, happi, kokonaiskovuus, alkaliteetti, pH, sähkönjohtavuus, väriluku, CODMn, nitraatti-, nitriitti- ja ammoniumtyppi, kloridi, sulfaatti, E.coli- ja koliformiset bakteerit sekä liukoiset raskasmetallit (rauta, mangaani, kromi, kadmium, kupari, lyijy, nikkeli ja sinkki).

Myös Rudus suorittaa tarkkailua havaintoputkesta LR11. Mahdollisessa Karkkilan pohjavesien yhteistarkkailussa ko. havaintoputki voisi toimia vesilaitoksen ja Ruduksen yhteisenä tarkkailuputkena.

Pyydysmäen vedenottamo

Pohjaveden pinnankorkeuden mittaukset tehdään seuraavista havaintopisteistä neljä kertaa vuodessa (helmi-maaliskuussa, touko-, elo- ja marraskuussa):

- HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7.

Vedenotto ei ole merkittävästi vaikuttanut kaivojen vedenpinnan korkeuksiin, joten kaivojen pinnankorkeuden mittauksia ei jatketa.

Pyydysmäen vedenottamon merkitys on vähenemässä ja ottamo on tarkoitus jättää varavedenottamoksi. Karkkilan kunta ilmoittaa Uudenmaan ELY-keskukselle, milloin vedenottamon käyttö loppuu. Pohjaveden pinnankorkeuden mittauksia suoritetaan siihen asti. Pohjaveden laatua ei tutkita alueen pohjavesiputkista. Vedenottamolta otetaan ympäristöterveyden edellyttämät valvontatutkimusohjelman mukaiset vesinäytteet niin kauan kuin vettä pumpataan verkostoon. Vedenottamon raakavedestä ei ole jatkossa tarpeen tutkia VOC-yhdisteitä.

Muut pohjavesialueet

Hongiston, Nummesyrjän ja Vattolan pohjavesialueilta otetaan pohjavesinäytteet kolmen vuoden välein. Vesinäytteet otetaan toukokuussa. Havaintopaikat ovat seuraavat:

- Hongisto: havaintoputki S3 (koepumppauspaikka)
- Nummensyrjä: havaintoputki TL1/99 (koepumppauspaikka)
- Vattola: HP5, Saarlammen ranta-alue.

Vesinäytteistä analysoidaan samat laatuparametrit kuin Haavistosta:

- Sameus, happi, kokonaiskovuus, alkaliteetti, pH, sähkönjohtavuus, väriluku, CODMn, nitraatti-, nitriitti- ja ammoniumtyppi, kloridi, sulfaatti, E.coli- ja koliformiset bakteerit sekä liukoiset raskasmetallit (rauta, mangaani, kromi, kadmium, kupari, lyijy, nikkeli ja sinkki).

Raportointi

Tarkkailutulokset raportoidaan toukokuun näytteenottokerran jälkeen tilaajalle ja viranomaisille lyhyenä väliraporttina. Koko tarkkailuvuoden tulokset raportoidaan Karkkilan vesihuoltolaitokselle yhteenvetoraporttina tarkkailuvuotta seuraavan helmikuun loppuun mennessä. Pohjaveden

30.10.2023

laatua verrataan havaintoputkien osalta talousveden laatuvaatimuksiin ja –suositukseen (STM 1352/2015 ja muutos 683/2017) sekä valtioneuvoston asetuksen 341/2009 mukaisiin pohjaveden ympäristölaatunormeihin. Yhteenvetoraportissa esitetään tarkkailuvuoden tulokset ja verrataan niitä aiempiin tarkkailutuloksiin. Raportissa esitetään aikasarjakuvaajat pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun muutoksista. Yhteenvetoraportissa esitetään myös tarkkailuvuoden vedenottomäärät ottamokohtaisesti sekä tarkkailuvuoden säätila. Käytetyt määrittämenetelmät, määrittästarkkuudet ja mittausepävarmuudet esitetään yhteenvetoraportissa. Yhteenvetoraportti toimitetaan tilaajan lisäksi Uudenmaan ELY-keskukselle sekä Karkkilan ympäristöviranomaiselle. Haaviston pohjavesitarkkailutulokset toimitetaan Rudus Oy:lle.

Yhteenvetoraportissa esitetään ehdotukset tarkkailuohjelman muuttamiseksi tarkkailutulosten perusteella.

Pohjaveden tarkkailutulokset toimitetaan Uudenmaan ELY-keskuksen POVET- tiedonsiirtojärjestelmiin soveltuvina siirtotiedostoina käyttäen tiedonsiirron edellyttämiä DB-koodeja.

Asian käsittely

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt lausunnot Karkkilan vesihuoltolaitoksen tarkkailuohjelmasta Karkkilan ympäristönsuojelulta sekä Karkkilan terveydensuojeluviranomaiselta eli Lohjan ympäristöterveyspalvelulta 31.10.2019.

Karkkilan ympäristönsuojelun lausunto 19.12.2019:
Ympäristölautakunta toteaa lausuntoon, että vedenottamoiden pohjavesitarkkailua koskevaan esitykseen tulisi lisätä kappale, jossa tuotaisiin esille vedenottamoiden veden ottoa koskevat luvat ja pohjaveden tarkkailua koskevat määräykset. Itse tarkkailua koskevasta esityksestä lautakunnalla ei ole huomautettavaa.

Lohjan ympäristöterveyspalvelu ei jättänyt lausuntoa.

Uudenmaan ELY-keskus varasi luvanhaltijalle mahdollisuuden antaa vastine annettuun lausuntoon. Karkkilan vesihuoltolaitos ei jättänyt vastinetta annettuun määräpäivään mennessä.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ratkaisu

Tämä päätös korvaa kaikki Karkkilan vedenottamoita koskevat tarkkailuohjelmien hyväksymispäätökset.

Uudenmaan ELY-keskus hyväksyy esitetyn tarkkailusuunnitelman Pyydysmäen vedenottamon osalta seuraavilla lisäyksillä 1–4.

30.10.2023

- 1) Pohjaveden pinnankorkeuden tarkkailua tulee jatkaa vuosi vedenoton lopettamisilmoituksesta.
- 2) Vedenottamon vedenottomäärästä on pidettävä kirjaa ja vuosiraporttiin on liitettävä ottomäärä kuukausikeskiarvona.
- 3) Tarkkailuohjelma tulee päivittää siten, että ohjelmasta tulee selkeästi esille velvoitetarkkailu Pyydysmäen vedenottamolla ja vapaaehtoinen ennakoivatarkkailu Haaviston ja Toivikkeen vedenottamoilla.
- 4) Tarkkailutulosten raportointi tulee tehdä siten, että raportista tulee selkeästi esille velvoitetarkkailutulokset Pyydysmäen vedenottamolta ja vapaaehtoisen ennakoivan tarkkailun tulokset Haaviston ja Toivikkeen vedenottamoilla sekä muilta pohjavesialueilta. Velvoitetarkkailutulokset toimitetaan ympäristöhallinnon tietojärjestelmään soveltuvina siirtotiedostoina.

Ratkaisun perustelut

Pyydysmäen vedenottamon velvoitetarkkailussa tarkkaillaan vedenoton vaikutusta pohjaveden määrään. Pohjaveden tarkkailu on määrätty toteutettavan luvan mukaisesti (L-SVEO nro 5/2000/1 21.1.2000) ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Alueella on olemassa oleva vedenottamo, jota on tarkkailtu säännöllisesti vuodesta 1998.

Vedenoton vähentyessä ja loppuessa on tarpeellista seurata pohjaveden pintojen palautumista vuoden ajan.

Haaviston ja Toivikkeen vedenottamoilla ei ole vedenottoluvassa veloitettu tekemään pohjaveden tarkkailua. Tarkkailuohjelmassa on esitetty laajaa ja kattavaa pohjaveden pinnakorkeuksien ja vedenlaadun tarkkailua, jota ELY-keskus pitää hyvänä ja tärkeänä. ELY-keskus suosittelee vapaaehtoisen tarkkailun jatkamista tarkkailuohjelman mukaisesti.

Uudenmaan ELY-keskus on ottanut huomioon tarkkailuohjelmaehdotuksesta annetun lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ratkaisussa sekä ratkaisun perustelusteluissa esitetyin tavoin.

Tarkkailusuunnitelman muuttaminen

Tarkkailusuunnitelman hyväksymistä koskevan päätöksen tehnyt viranomainen voi muuttaa päätöstä luvan voimassaolosta huolimatta. Asia voi tulla vireille tarkkailusta päättäneen viranomaisen omasta aloitteesta tai luvanhaltijan, valvontaviranomaisen, yleistä etua valvovan viranomaisen, kunnan tai haittaa kärsivän asianosaisen vaatimuksesta.

Pieniä muutoksia tarkkailun suorittamistapaan tai tarkkailututkimusten aikatauluun voidaan tehdä päätöstä muuttamatta Uudenmaan elinkeino-,

30.10.2023

liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastualueen kirjallisesti hyväksymällä tavalla.

Sovelletut säännökset

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

Päätöksen täytäntöönpano

Uudenmaan ELY-keskus määrää päätöksen vesilain 15 luvun 9 §:n perusteella noudatettavaksi oikaisuvaatimuksesta ja muutoksenhausta huolimatta.

Maksu

Käsittelymaksu on 0 euroa. Käsittelymaksu on laskutettu Karkkilan vesihuoltolaitokselta 25.2.2020 annetun päätöksen yhteydessä.

Päätöksen jakelu

Karkkilan vesihuoltolaitos, Karkkilan kaupunki, Valtatie 26 D, 03600 Karkkila

Tiedoksi sähköisesti: Karkkilan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Karkkilan terveydensuojeluviranomaiselle

Tiedottaminen

Uudenmaan ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen Uudenmaan ELY-keskuksen Internet-sivuilla. Tieto päätöksestä julkaistaan myös Karkkilan kaupungin verkkosivuilla.

Muutoksen haku

Tähän päätökseen tyytymätön voi hakea kirjallisesti oikaisua Etelä-Suomen aluehallintovirastolta. Maksuun haetaan muutosta samassa järjestyksessä kuin päätökseen. Oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on 7.12.2023. Ohje oikaisukeinon käyttämisestä on liitteenä 2.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Annukka Vähä-Vahe ja ratkaissut ylitarkastaja Petra Ihanamäki

Liitteet

Liite 1. Karkkilan Haaviston, Toivikkeen ja Pyydysmäen vedenottamoiden pohjavesitarkkailuesitys, Päivitys 5.7.2019
Liite 2. Oikaisuvaatimusohjeet

Tämä asiakirja UUELY/10475/2016 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/10475/2016 har godkänts elektroniskt

[REDACTED]

[REDACTED]