



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 187/2021

Dnro ESAVI/26367/2020

16.6.2021

ASIA

Pohjaveden ottaminen Suomenkylän vedenottamolta Saksanniemen pohjavesialueelta ja valmistelulupa, Porvoo

HAKIJA

Porvoon kaupunki Liikelaitos Porvoon vesi

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Porvoon kaupunki Liikelaitos Porvoon vesi on 21.9.2020 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa Suomenkylän vedenottamon rakentamiseksi ja pohjaveden ottamiseksi siitä Saksanniemen pohjavesialueelta Porvoon kaupungissa sekä lupaa ryhtyä hankkeen toteuttamista valmisteleisiin toimenpiteisiin ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä.

Luvan hakemisen peruste ja toimivaltainen lupaviranomainen

Vesilain (587/2011) 3 luvun 3 §:n 1 momentin 2) kohta ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Vedenottamo rakennetaan kiinteistölle Läståker 638-416-1-29.

Oikeudet tarvittaviin alueisiin

Vedenottamokiinteistö on Porvoon kaupungin omistuksessa.

Vesitaloushanke

Hankesuunnitelma

Yleiskuvaus

Pohjavettä otetaan rakennettavasta Suomenkylän pohjavedenottamosta 2 000 m³/d kuukausikeskiarvona laskettuna.

Suomenkylän vedenottamosta otettava vesi johdetaan Saksalan vedenkäsitteilylaitoksen kautta Porvoon kaupungin vesijohtoverkostoon käytettäväksi talousvetenä, teollisuuslaitoksissa, maataloudessa ja muissa yleisissä käyttökohteissa. Porvoon vesihuollon tilanne on toimintavarmuuden kannalta heikko korvaavan vesilähteen puuttuessa mahdollisissa vedenhankinnan kriisitilanteissa. Vedenottamon avulla parannetaan Porvoon vesihuollon toimintavarmuutta mahdollisissa vedenhankinnan kriisitilanteissa ja varaudutaan veden kulutuksen kasvuun.

Suunnitteluperusteet

Hakemuksessa käytetty korkeusjärjestelmä on N₂₀₀₀.

Hakijan vedenhankinta

Nykyinen vedenhankinta

Porvoon vedenhankinta perustuu kahdessa harjujaksossa muodostuvan pohjaveden sekä tekopohjaveden muodostamisen varaan. Läntisempi harjujakso kulkee Porvoonjoen ruhjeessa ja vedenhankinnassa hyödynnetään rantaimetyymistä Porvoonjoesta. Itäisemmällä harjujaksolla sijaitsee Sannaisten tekopohjavesilaitos, jonka raakavesi otetaan Myllykylänjärvestä ja Bölen raakavedenottamosta. Sannaisten tekopohjavesilaitos on Porvoon nykyinen päävedenottamo. Toiseksi eniten vettä otetaan Porvoonjoen laaksossa olevista Saksalan ja Kerkkoon vedenottamoista. Saksalan vedenottamolla on vedenkäsittelylaitos, jossa vedestä muun muassa poistetaan rauta ja mangaani. Laitosta ollaan saneeraamassa kalvosuodatuslaitokseksi, jolloin vedestä voidaan poistaa myös muun muassa kloridi. Näiden vedenottamoiden lisäksi Porvoon vedellä on pienempi Noriken vedenottamo sekä vanhoja varavedenottamoina toimivia laitoksia. Merkittävin varavedenottamo on Linnamäen vedenottamo, jonka uudelleenkäyttöön ottoa suunnitellaan Saksalan vedenkäsittelylaitoksen raakavedenottamoksi. Linnamäen vedenottolupa on suuri (12 000 m³/d), mutta todellinen vedenkäsittelyn avulla jatkuvasti käyttöön saatava vesimäärä on huomattavasti pienempi.

Porvoon vedenhankintavarmuus ei ole tällä hetkellä riittävä, mikäli esimerkiksi Saksalan tai Sannaisten vedenottamo jouduttaisiin sulkemaan. Porvoon on selvittänyt mahdollisuuksia vedenhankintaan Porvoon ulkopuolelta, kuten yhdysvesijohdolla pääkaupunkiseudulta sekä pohjavedenotolla ja tekopohjaveden muodostamisella ympäristökuntien pohjavesialueilta. Kaikki potentiaaliset vedenhankintakohteet ovat kaukana ja kustannuksiltaan kalliita sisältäen epävarmuuksia tai eivät muutoin ole toteuttamiskelpoisia. Selvitysten ja vertailujen perusteella Porvoon on päättynyt kehittämään vedenhankinnan varmuutta omista pohjavesivaroistaan.

Taulukko 1. Porvoon vedenottamot ja pumpatut vedenottomäärät

Vedenottamo	Vedenotto- lupa m ³ /d	Vedenotto- määrä m ³ /d (2019)	Vedenotto- määrä m ³ /d (1–6/2020)
Sannaisten vedenottamo	7 000	6 108	6 727
Saksalan vedenottamo	3 500	2 529	1 894
Kerkkoon vedenottamo	2 500	2 639	1 894
Noriken vedenottamo	500	124	202
Linnamäen varavedenottamo	12 000	0	0

Ilolan varavedenottamo	300	0	0
Mickelsbölen varavedenot- tamo	700	0	0

Sannaisten tekopohjavesilaitoksen Myllykylänjärven raakavesipumppaamosta on lupa ottaa vettä 4 000 m³/d ja Bölen raakavedenottamosta 3 500 m³/d. Bölen raakavedenottamon vesi on pohjavettä sekä Ilolanjoesta rantaimeytyvää tekopohjavettä. Myllykylänjärven raakavesipumppaamosta otettiin vuonna 2019 keskimäärin 2 727 m³/d ja Bölen raakavedenottamosta 911 m³/d. Alkuvuonna 2020 (1–6/2020) pumppausmäärät ovat olleet Myllykylänjärvestä 2 584 m³/d ja Bölestä 591 m³/d.

Tuleva vedentarve

Maankäytön ja asemakaavan mukaiseen väestönkasvuun sekä elinkeinoelämän tarpeisiin perustuen vedenkulutus Porvoossa on kasvanut ja kasvaa edelleen, ja sen arvioidaan olevan vuonna 2035 noin 12 000 m³/d ja vuonna 2050 14 000 m³/d.

Porvoon veden kulutuksen on arvioitu kasvavan noin 1 % vuodessa, minkä perusteella nykyisten vedenottamoiden tuoton on arvioitu riittävän vuoteen 2030 asti.

Porvoon vedenhankintaa on tarve tehostaa turvaamaan vesihuoltoa mahdollisissa poikkeustilanteissa sekä tyydyttämään vedentarvetta tulevaisuudessa. Vedentuotantokapasiteetin laajentaminen on tarpeen, jotta kasvavan väestön vedenjakelun turvaamisen lisäksi normaalin käytön ja maksimin välille saadaan riittävä varmuusmarginaali esimerkiksi häiriöiden varalta. Tavoitteena on, että yhden päävesilähteen (laitokset tai siirtojohto) ollessa pois käytöstä, voidaan silti turvata alueen vedenjakelu ja täten voidaan hallita riskejä talousvesiasetuksen vaatimuksen mukaisesti. Nykyisten laitosten tuottamaa veden määrää ei ole mahdollista kasvattaa ilman uusia vedenottamoita.

Saksalan vedenkäsittelylaitoksella on haasteita täyttää sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen mukainen talousveden laatutavoite nykyisen raakaveden erittäin korkean rautapitoisuuden vuoksi. Suomenkylän vedenottamosta saatava vesi sisältää huomattavasti vähemmän rautaa nykyiseen raakaveteen verrattuna ja on sen vuoksi tärkeässä osassa turvaamaan hyvälaatuisen veden saantia. Suomenkylän vedenottamon toteutuksella voidaan mahdollistaa Saksalan vedenkäsittelylaitokselle riittävä raakaveden saanti yhdessä Linnanmäen vedenottamon kanssa. Vedenoton hajauttaminen useaan pisteeseen on veden laatusyiden ja riskin hajauttamisen vuoksi välttämätöntä. Vedenoton lisääminen Linnanmäen vedenottamosta liian suureksi aiheuttaa voimakasta kloridipitoisuuksien nousua pohjavesialueella sekä rauta- ja mangaanipitoisuuksien liiallista kasvua vedenottamolla, mikä voi aiheuttaa kaivojen tukkeutumista. Suomenkylän

vedenottamon kapasiteetti 2 000 m³/d nostaa Saksalan nykyisin käytössä olevaa kapasiteettia noin 50 %:lla.

Tehtävät toimenpiteet

Vedenotto toteutetaan koepumppausta varten pisteelle RF 1/19 rakennetusta siiviläputkikaivosta, joka yhdistetään yhdysvesijohdolla Saksalan vedenkäsittelylaitokseen, jossa vedestä voidaan tarpeen mukaan poistaa kohonneet rauta- ja mangaanipitoisuudet. Vedenottamokaivon kohdalle rakennetaan laitesuoja veden pumppausta ja mittausta varten. Kaivoalue aidataan. Huoltotieyhteys toteutetaan nykyisiin tieyhteyksiin tukeutuen. Vedenjohtaminen ja alueen viimeistely toteutetaan erikseen laadittavan suunnitelman mukaan.

Ympäristön tila ja vaikutusarvio

Lähiympäristö, kaavoitus ja maankäyttö

Uudenmaan maakuntakaavassa hankealue sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Maakuntakaavaan on merkitty pohjavesialueen raja.

Porvoon kaupungin keskeisten alueiden osayleiskaavassa vedenottamo sijoittuu lähivirkistysalueelle (VL) ja pohjavesialueelle (pv-1). Lähiympäristö on kyläkeskuksen aluetta (AT).

Suomenkylän vedenottamo sijoittuu asemakaavassa lähivirkistysalueelle (VL).

Pohjavesi ja maaperä

Pohjavesialue

Tutkittu Suomenkylän vedenottamo sijaitsee Saksanniemen 1-luokan pohjavesialueen (0161301) eteläpäässä. Pohjavesialueen pinta-ala on 2,26 km², josta pohjaveden muodostumisaluetta on 0,42 km². Pohjavesialueen arvioitu antoisuus on 3 500 m³/d. Pohjavesialueen kemiallinen ja määrällinen tila on luokiteltu hyväksi. Vesienhoidon kolmannelle suunnittelukaudelle on Saksanniemen pohjavesialueeseen kohdistuviksi toimenpiteiksi ehdotettu suojelusuunnitelman päivittäminen sekä vedenottamon suoja-aluearjausten tai määräysten päivittäminen.

Suomenkylän kohdalla kapea kaakko-luode -suuntainen harju on kerrostunut jyrkkien kallioiden rajaamaan ruhjeeseen, joka on kaakkois- ja luoteispäistään yhteydessä Porvoonjokeen. Suomenkylän koillispuolella pohjavesialue rajoittuu laajaan koilliseen suuntautuvaan laaksopainanteeseen, jonka pintamaalaji on silttiä ja savea. Pohjaveden muodostumisalue on pinta-alaltaan pieni ja tällä alueella luontaisesti muodostuva pohjavesimäärä vähäinen, korkeintaan joitakin satoja kuutiometrejä vuorokaudessa. Pohjavesialueen antoisuutta voi lisätä harjun reunamilta harjuun päin

tapahtuva pohjaveden virtaus. Rantaimeytymistä Porvoonjoesta hyödyntämällä alueen antoisuutta voidaan edelleen kasvattaa. Suomenkylän alueella muodostuva pohjavesi purkautuu harjun vettä johtavien maakerrosten välityksellä suoraan Porvoonjokeen, eikä alueella ole havaittavissa olevia merkittäviä lähteitä.

Pohjavesitutkimukset

Geologian tutkimuskeskus on vuonna 2007 tehnyt Saksanniemen pohjavesialueella geologisen rakenneselvityksen. Rakenneselvityksen tuloksiin pohjautuen Suomenkylässä tehtiin pohjavesitutkimus keväällä 2019. Tutkimuksilla löydettiin vedenottamon paikaksi soveltuva piste RF 1/19, jossa toteutettiin koepumppaus 3.12.2019–17.6.2020.

Kaivon RF 1/19 siiviläosa asennettiin 7–13 m:n syvyydelle, korkeuteen -3...-9 m (N_{2000}). Koepumpattu vesi johdettiin poistoputkella pumppauspaikan itäpuoliseen ojaan, joka laskee Porvoonjokeen. Koepumppaus käynnistettiin teholla 500 m³/d, ja tehoa nostettiin vaihteittain viimeisen pumppaustehon ollessa 2 300 m³/d. Pohjaveden pinnankorkeutta seurattiin alueen havaintoputkista sekä yhdestä taustapistestä ja Porvoonjoen pinnankorkeutta kahdesta pisteestä. Muiden laatunäytteiden lisäksi Porvoonjoesta tapahtuvan rantaimeytymisen tutkimiseksi otettiin näytteitä hapen ja vedyn isotooppitutkimusta varten.

Pohjavesipintoihin koepumppauksen vaikutus oli selvimmin havaittavissa koepumppauspisteessä RF 1/19. Pohjavedenpinta oli suurimmalla pumppausteholla 2300 m³/d alimmillaan noin 1,75 m lähtökorkeutta alempana eli korkeudella -1,5 m. Pumppaustehoilla 500 m³/d, 1 000 m³/d ja 2 300 m³/d pumpattiin aina niin pitkään, että saavutettiin tasapainotila, jossa pohjaveden pinnankorkeus ei enää laskenut. Koepumppauksen päätyttyä pohjaveden pinnankorkeus lähti nousuun ollen koepumppauspaikalla noin kuukauden kuluttua pumppauksen päättymisestä 0,35 m:n päässä lähtökorkeudesta.

Koepumppauksen perusteella Suomenkylän vedenottamosta on saatavissa käyttöön 2 300 m³/d hyvälaatuista pohjavettä, lievästi kohonneita rauta- ja mangaanipitoisuuksia lukuun ottamatta. Rauta- ja mangaanipitoisuudet eivät aiheuta ongelmaa, koska vesi käsitellään ennen käyttöön johtamista Saksalan vedenkäsittelylaitoksella. Koepumppauksen lopetusnäytteestä tehdyn laajan veden laatu tutkimuksen mukaan veden laatu täyttää tutkituilta osin sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 (muutos 683/2017) mukaiset talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet lievästi kohonnutta rautapitoisuutta lukuun ottamatta. Koepumppauksen aikaisissa isotooppitutkimuksissa ei havaittu jokiveden imeytymistä harjuun. Tähän voi osittain olla syynä tutkimusajankohdan sateista johtuva runsas pohjaveden muodostuminen sekä jokiveden vähäinen haihdunta.

Vaikutukset pohjaveteen

Pohjavedenpinta alenee 2 300 m³/d suuruisella vedenotolla vedenottamon kohdalla noin 1,8 m (noin korkeudelle -1,5 m). Haettu vedenoton enimmäismäärä on 2 000 m³/d, jolloin vaikutus jää hieman vähäisemmäksi. Vedenoton vaikutuksen suuruus pienenee etäisyyden kasvaessa vedenottamosta.

Yksityiskaivot

Vedenoton vaikutusalueella on kaksi talousvesikäytössä olevaa kaivoa (K1 ja K7), joista kummankaan käyttö ei estynyt koepumppauksen vaikutuksesta. Lisäksi vaikutusalueella on useita kasteluvesikäytössä olevia yksityiskaivoja. Koepumppauksen vaikutus näkyi kaivoissa K20 ja K28 sekä kaivossa K21, joka kuivui koepumppauksen vaikutuksesta. Kaivo K29 ei ollut seurannassa, mutta on todennäköistä, että koepumppaus on vaikuttanut myös tämän kaivon vedenkorkeuteen. Muissa kaivoissa ei havaittu koepumppauksen vaikutusta. Vaikutusalueella on useita orsivesikaivoja, joiden vedenpinnan korkeus on ylempänä harjun pohjavedenpintaan nähden. Vedenotto suunnitellusta Suomenkylän vedenottamosta ei vaikuta näihin kaivoihin.

Lähteet ja pienvedet

Pohjavesialueella muodostuva pohjavesi purkautuu suoraan Porvoonjokeen, eikä alueella ole merkittäviä lähteitä tai pohjavedestä riippuvaisia maa- tai vesiekosysteemejä, joihin vedenotto Suomenkylän suunnitellusta vedenottamosta vaikuttaisi. Pohjavedenpinnan alentumisesta ei aiheudu vaikutuksia luontoympäristöön.

Suomenkylän alueella ei ole arvokkaita suojeltavia pienvesiä (lammet, purot), joihin vedenotolla olisi vaikutusta. Vedenottamon itäpuolitse Porvoonjokeen laskeva puro saa vetensä pohjavesialueen pohjoispuoliselta laaksoalueelta ja sitä reunustavilta moreenirinteiltä. Puron virtaama vaihtelee voimakkaasti vuodenaikojen ja sadannan mukaan, eikä vedenotolla ole vaikutusta purosysteemin vesitalouteen.

Maaperä

Tutkimuspiste RF 1/19 sijoittuu harjun ydinosan kohdalle. Pisteessä maaines on kairaushavaintojen perusteella hiekkaa, soraista hiekkaa ja soraa 19,4 m:n syvyyteen, johon kairaus päätettiin. Pohjavesi on tutkimuspisteellä noin 3,5 m:n syvyydessä. Maaperä on erittäin hyvin vettä johtavaa 5–19 m:n syvyydessä.

Hankkeen vaikutusalueella sijaitsee kolme maaperän tilan tietojärjestelmään merkittyä kohdetta, joista kahdesta saattaa nykytilassaan aiheutua riski Suomenkylän pohjavedenottamon pohjaveden laadulle.

Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Vedenottamon vaikutusalueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita eikä Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita. Vedenottamon rakennusalueella ei ole erityistä huomiota vaativia luontoarvoja, eikä vaikutusalueella ole uhanalaisia pohjavedestä riippuvaista kasvillisuutta.

Muinaismuistot ja kulttuuriperintö

Rakennettavan vedenottamon läheisyydessä ei sijaitse rakennusperintökisterin suojelukohteita, maankäyttö- ja rakennuslain nojalla suojeltuja tai niihin rinnastettavia kohteita. Lähimmät muinaisjäännökset sijaitsevat noin 0,5 km:n etäisyydellä vedenottamon itä- ja länsipuolilla. Rakentamisella ei ole niihin vaikutusta.

Maisema

Suomenkylän alue sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle Porvoonjokilaakson maisema-alueelle. Suunniteltu vedenottamo sijoittuu vanhaan metsittyneeseen sorakuoppaan, joka on ympäröivää maanpintaa alempana. Vedenottamon rakentamisesta ei aiheudu haitallisia maisemavaikutuksia.

Vesistö

Virtausolosuhteet

Porvoonjoen keskivirtaama oli vuonna 2018 Vakkolan mittausasemalla 9,0 m³/s ja alivirtaama alle 3 m³/s. Mittausasema sijaitsee noin 10 km ylävirran puolella suhteessa vedenottamoon.

Pohjavedenotto voi vähentää vaikutusalueella virtaavan pintaveden määrää, kun pintavesiin ei vedenottotoiminnan seurauksena enää purkaudu pohjavettä samassa mitassa kuin ennen hanketta. Pintavesikohteen vedenlaatu voi toiminnan seurauksena heikentyä, kun hyvälaatuisen pohjaveden osuus pintavesimuodostumassa vähenee. Suunniteltu Suomenkylän vedenotto (2 000 m³/d) vastaa noin 0,25 % Porvoonjoen keskivirtaamasta Vakkolan mittausaseman kohdalla ja alivirtaamasta noin 0,93 %, jos alivirtaamana laskelmassa käytetään 2,5 m³/s. Hankealue sijaitsee kuitenkin 10 km alavirran puolella, jossa joen virtaama on suurempi kuin ylemmänä valuma-alueen suuremman koon vuoksi. Tällöin vaikutus joen virtaamaan on vähäisempää. Otettavasta vesimäärästä (2 000 m³/d) pohjaveden osuus arvioidaan harjumuodostuman pohjaveden muodostumisalueen pinta-alan perusteella olevan noin 200-400 m³/d, loppuosa arvioidaan olevan Porvoonjoesta rantaimeytyvää vettä.

Vesistön tila

Porvoonjokeen kohdistuu kuormitusta hajakuormituksesta ja jätevedenpuhdistamojen kautta. Pidemmällä aikavälillä jätevedenpuhdistamojen osuus Porvoonjoen fosforikuormasta joen suualueella on ollut 5–6 % ja

typestä alle 20 %. Porvoonjoen vedenlaatu oli vuonna 2018 Porvoon kaupungin kohdalla selvästi kuormitteista. Vesi oli ravinnepitoisuutensa perusteella erittäin rehevää. Vuonna 2018 mereen Porvoonjoesta päätyi fosforia keskimäärin 88 µg/l ja typpeä 2400 µg/l. Leväntuotannon määrää mittaavan klorofylli-a:n analyysitulosten keskiarvo oli samana vuonna 24 µg/l, mikä niin ikään kuvaa erittäin rehevää vesistöä. Hygieenisen likaantumisen, eli veden bakteeripitoisuuden, osalta Porvoonjoen vesi täytti uimarannoilta vaadittavan tason (*E. coli* <1 000 pmy/100 ml) talviajan näytetekertaa lukuun ottamatta.

Suomenkylän vedenottamohankkeen vaikutus Porvoonjoen virtaamiin ja sitä kautta myös vedenlaatuun on edellä kuvatusti erittäin pieni, alle prosentin luokkaa alivirtaamatilanteessakin. Näin pienellä teoreettisella virtaamanmuutoksella ei arvioida olevan havaittavaa vaikutusta Porvoonjoen vesimäärään tai vedenlaatuun. Muutosta Porvoonjoen virtaamassa tai vedenlaadussa ei tulla erottamaan normaalien virtaamatilanteiden vuosittaisesta vaihtelusta.

Porvoonjoen alaosan ekologinen tila on tyydyttävä. Ekologisen tilan kokonaisarviossa ei ole tapahtunut muutosta suhteessa edellisiin suunnittelu-kausiin. Kolmannella suunnittelukaudella tunnistettuja ympäristöpaineita ovat muun muassa maatalous, hydrologismorfologinen muuttuneisuus, esteet sekä ei tiedossa olevat paineet, jotka ovat merkittäviä yksin. Porvoonjoen alaosan tilatavoitetta ei ole saavutettu. Tilatavoite on tavoitteena saavuttaa vuoteen 2027 mennessä.

Uudellamaalla rannikolle laskevissa jokivesistöissä ihmisperäistä fosforikuormitusta tulisi yleisesti vähentää yli 50 %. Elohopean osalta valuma-alueiden maaperään ja vesistöjen sedimentteihin kertynyt elohopea ylläpitää kalojen korkeita elohopeapitoisuuksia pitkään. Pitoisuuksien laskeminen hyväksyttävälle tasolle saattaa kestää vuosikymmeniä tai jopa satoja. Ympäristönlaitunormien ylitykset jatkunevat vielä 2027 jälkeenkin Uudellamaalla. Luonnonolosuhteista johtuen elpyminen on hidasta ja tilatavoitteista kemiallisen tilan osalta jouduttaneen poikkeamaan luonnonolosuhteiden perusteella. PFOS:in osalta Porvoonjoen alaosan vesimuodostuman päästölähteet eivät vielä ole selvillä. Vähentämistoimenpiteitä tehdään selvitysten jälkeen. Tilatavoitteesta poikkeamisen syynä on tekninen peruste.

Porvoonjoen alaosan vesimuodostumaan on vesienhoidon 3. suunnittelu-kaudelle esitetty toimenpiteinä hydrologismorfologisen tilan parantamiseksi joen elinympäristökunnostusta, kalankulkua helpottavaa toimenpidettä ja säännöstelykäytännön kehittämistä.

Kalasto ja pohjaeläimet

Porvoonjoen kalataloudellisessa yhteistarkkailussa 2013–2015 tarkkailun alin kohde on sijainnut Porvoon kaupungin kohdalla, eli hyvin lähellä pohjavedenottohankkeen aluetta. Alueella käytettyjä kalastotutkimusmenetelmiä ovat olleet koeverkkokalastus ja poikasnuotto. Pohjaeläimistöä selvittävää havaintoaluetta Porvoon alajuoksulla ei ole.

Koeverkkokalastuksen tulosten perusteella Porvoonjoen alaosan kalasto koostuu ahvenesta, kuhasta, kiiskestä, särjestä ja salakasta. Koekalastus toteutettiin keskikesällä 2014, jolloin saaliissa ei enää ollut nähtävissä keväällä kutunousuaan tekevät lajit, kuten säyne ja vimpa. Myös haukea todennäköisesti joessa esiintyy, vaikka se saaliista puuttuikin. Koekalastuksen saalis oli aiempiin koekalastuskertoihin verrattuna pieni, minkä katsottiin olevan seurausta koekalastusajankohtana vallinneesta joen suuresta virtaamasta, joka häytti kalastuksen toteutusta.

Poikasnuottauksissa hankealueen läheiseltä havaintopaikalta saatiin saaliiksi salakan-, turvan-, särjen- ja ahvenenpoikasia. Poikasten lukumäärät olivat pääsääntöisesti pienempiä kuin Porvoonjoen ylemmillä koealoilla. Salakan- ja särjenpoikaset olivat joessa selvästi runsaslukuisimpia.

Hankealueella vallitsee tarkkailututkimuksen perusteella särkikalavaltainen kalasto, jonka lisääntymisaika on keväällä. Särkikalat ovat lohikaloihin verrattuna huomattavasti vähemmän vaateliaita elinympäristönsä suhteen.

Kun Porvoonjoen veden määrä ja laatu pysyvät hankkeesta huolimatta käytännössä entisellä tasollaan, ei kalastolle ja muille vesieliöille, jotka ovat sopeutuneet vallitsevaan virtauksen määrään ja vedenlaatuun, arvioida aiheutuvan havaittavaa vaikutusta pohjavedenottohankkeesta.

Arvio vahingoista

Arvio syntyvistä menetyksistä ja niiden korvattavuudesta

Suomenkylän vedenottamon rakentaminen ja vedenotto siitä eivät aiheuta vahingollisia vaikutuksia tai menetyksiä yleiselle tai yksityiselle edulle pois lukien vaikutus vedenottamon vaikutusalueella olevien yksityiskaivojen vedenpinnan korkeuteen, mikä voi aiheuttaa kaivojen kuivumista tai antoisuuden heikkenemistä. Vaikutuksen suuruus riippuu kulloinkin käyttöön otettavasta vesimäärästä.

Koepumppauksen aikana ei havaittu talousvesikaivojen kuivumista. Koska pitkäaikaiset vedenoton vaikutukset voivat poiketa koepumppauksesta muun muassa pitkinä kuivina kausina, on korvausmenettelyyn tarpeen kuitenkin varautua.

Korvausesitys

Mikäli vedenotosta aiheutuu tarkkailun perusteella yksityiskaivojen veden saannin vaikeutumista tai estymistä, korvausmenettelynä on talousvesikäytössä olevien kaivojen osalta kiinteistön liittäminen vesijohtoverkostoon. Vedestä peritään taksan mukaisen maksu käytetyn vesimäärän mukaan. Kuivuvat kasteluvesikäytössä olevat kaivot korvataan kiinteistön omistajan kanssa sopien, joko rahallisen kertakorvauksena tai kiinteistön läheisyyteen asennettavalla vesipostilla tai syventämällä kaivoa.

Tarkkailu

Vedenottamolle laaditaan tarkkailuohjelma, jonka avulla voidaan seurata vedenoton vaikutusta pohjaveden pinnankorkeuteen. Vedenottamon tarkkailusuunnitelma esitetään Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi.

Valmistelulupa

Valmistelulupaa haetaan vedenottamon rakentamiseksi. Valmistelulupa koskee tarvittavien maatöiden, laitesuojan sekä laitteiston rakentamista. Yhdysvesijohto Saksalan vedenkäsittelylaitokselle suunnitellaan omana hankkeena.

Suomenkylän vedenottamon rakentaminen tulisi päästä aloittamaan viivytystä, jotta kaivo ja sen ympäristö voidaan suojata ilkvallan estämiseksi ja pohjaveden laadun turvaamiseksi. Saksalan vedenkäsittelylaitoksen saneerauksen suunnittelu on käynnistetty ja Suomenkylän vedenotamo varmistaa tärkeältä osalta laitoksen raakaveden saantia. Kasvava vedentarve edellyttää osaltaan hankkeen nopeaa toteuttamista. Suomenkylän vedenottamon rakentamisesta ei aiheudu sellaisia ympäristövaikutuksia, joita ei voitaisi tarpeen vaatiessa ennallistaa.

Muut tiedot

Suomenkylän vedenottamon rakentaminen on tärkeä toimenpide, joka mahdollistaa osaltaan vedenjakelun toteuttamisen häiriöttä sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen ja vesihuoltolain vaatimusten mukaisesti. Vedenotto on yleisen tarpeen mukaista. Vedenotosta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia ympäristölle. Vedenotosta aiheutuvat mahdolliset yksityiskaivojen kuivumiset tai vedensaannin vaikeutuminen korvataan. Hankkeesta saatavat yleiset vedenhankintaedut ovat haittoihin verrattuna huomattavia.

ASIAN KÄSITTELY

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi/) 26.1.–4.3.2021.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Porvoon kaupungin verkkosivuilla.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja

ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Porvoon kaupungilta ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Lausunnot

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausunto

Lausunnossa on todettu muun muassa seuraavaa.

Koepumppausveden rautapitoisuus kohosi hiljalleen pumppauksen aikana. 1 500 m³/d pumppausteholla rautapitoisuus pysyi talousveden laatutavoitteen mukaisen enimmäispitoisuuden 200 µg/l alapuolella ollen suurimmillaan 120 µg/l. Suurimmalla 2 300 m³/d pumppausteholla rautapitoisuus kohosi yli enimmäispitoisuuden ollen suurimmillaan 290 µg/l. Mangaanipitoisuus pysyi alhaisena (n. 10 µg/l) 1 000 m³/d pumppausteholla ja kohosi vähäisesti pumppausteholla 1 500 m³/d. Suurimmalla 2 300 m³/d pumppausteholla mangaanipitoisuus (43 µg/l) kohosi lähelle talousveden laatutavoitteen mukaista enimmäispitoisuutta (50 µg/l). Rauta- ja mangaanipitoisuudet voivat edelleen kohota pitkäaikaisessa vedenotossa ja vähäisemmän pohjaveden muodostumisen aikana.

Pumpattu vesi on suunniteltu johdettavaksi Saksalan vedenkäsittelylaitokselle, jossa siitä poistetaan rauta sekä mangaani ja vesi alkaloidaan ennen kulutukseen johtamista. Pienemmällä (alle 1 000 m³/d) vesimäärällä käyttöön saatava pohjavesi on hyvälaatuista ja voidaan johtaa kulutukseen ilman raudan ja mangaanin poistoa.

Suomenkylän vedenottamon tutkimus on tuonut tarpeellista lisätietoa Porvoon jokilaakson pohjavesialueiden pohjavesiolosuhteista. Kuusi ja puoli kuukautta kestänyt koepumppaus osoitti, että uudesta ottamokaivosta on saatavissa 2 000 m³/d pohjavettä talousvesikäyttöön. Osa tuotantoon saatavasta vedestä on Porvoonjoesta harjumuodostumaan imeytynyttä vettä. Porvoon jokilaaksossa pohjavesi esiintyy tiiviiden savikerrostumien alla, minkä takia pohjaveden laadussa havaitaan kohonneita rautapitoisuuksia, etenkin pumppausmäärien kasvaessa. Ehdotus tarkkailusuunnitelmaksi tulee toimittaa ELY-keskuksen hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen vedenottamon käyttöönottoa. ELY-keskus suosittelee vahvasti automaattista pohjavesipintojen tarkkailua ja kattavaa laadun seurantaa Suomenkylän vedenottamon vaikutusalueelle. Suomenkylän uusi ottamo ja Saksalan vedenkäsittelylaitos tuovat Porvoon vedelle toimintavarmuutta vesihuoltoon poikkeustilanteiden varalle. Panostukset pohjavesivarojen tehokkaampaan hyödyntämiseen luovat edellytyksiä Porvoon kaupungin kasvuun ja lisääntyvään vedentarpeeseen.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto

Suunniteltu pohjaveden ottopiste sijaitsee Porvoon Suomenkylässä noin 500 m Porvoonjoen pääuomasta koilliseen. Hankealueella sijaitsevilla

pienvesissä (puroja/ojia) ei saatavilla olevan tiedon perusteella esiinny arvokkaita kalakantoja, joihin pohjaveden otolla voisi olla virtaamien vähentämisen kautta haitallisia vaikutuksia. Pohjaveden ottopaikan itäpuolelta virtaavan puron kalastosta ei ole tietoa, mutta hakemuksen mukaan puro saa vetensä pohjavesialueen ulkopuolelta, eikä vedenotolla olisi siten olisi merkittävää vaikutusta puron vesitalouteen.

Porvoonjoki on erityisesti vapaa-ajankalastajien suosima kalastollisesti monimuotoinen vesistö, jossa lisääntyy muun muassa erittäin uhanalainen meritaimen. Lupahakemuksen täydennyksen mukaan vedenoton vaikutukset Porvoonjoen virtaamiin ovat kuitenkin pieniä; pohjavedenoton määrän on arvioitu vastaavan noin 0,93 % Porvoonjoen Vakkolan mittauspisteen mukaisesta virtaamasta alivirtaamatilanteessa (0,25 % keskivirtaamasta).

Hankealuetta lähin koskialue, jossa on havaittu luontaisesta lisääntymisestä peräisin olevia lohikalojen poikasia, sijaitsee Strömsbergissä noin neljä kilometriä ylävirtaan hankealuetta lähimmästä Porvoonjoen pisteestä. Pohjavedenotolla ei ennalta arvioiden ole havaittavaa vaikutusta Porvoonjoen virtaamiin Strömsbergin kohdalla. Hankealueen alapuolisessa Porvoonjoessa on puolestaan niukasti lohikalojen lisääntymiseen soveltuvia alueita, joten mahdollisella virtaaman vähenemisillä ei olisi vaikutusta esimerkiksi lohen ja taimenen lisääntymismenestykseen.

Lupahakemuksen ja sen täydennyksen perusteella hankkeen vaikutukset Porvoonjoen virtaamaan ja kalastoon ovat siinä määrin lieviä, ettei kalataloudellisia esteitä pohjavedenoton sallimiselle Suomenkylän pohjavedenotamosta ole.

Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Porvoon veden hanke rakentaa vedenottamo Suomenkylään pohjaveden ottamista varten on tarpeellinen ja perusteltu kaupungin talousvesihuollon turvaamiseksi. Pohjavedenoton mahdollinen vaikutus lähialueen yksityiskaivoihin on syytä huomioida hakemuksen käsittelyssä.

Muistutukset

Hakemuksesta on jätetty yhteensä kolme muistutusta. Niissä esitetään seuraavanlaisia huomioita ja vaatimuksia:

Muistutus 1

██████████ (██████████) on todennut perikunnan omistamalla kiinteistöllä olevan oma porakaivo, joten muistutuksessa suhtaudutaan varauksella uuden vedenottamon rakentamiseen. Uusi vedenottamo sijaitsisi alle puolen kilomerin päässä kiinteistöstä, joten muistuttaja on huolissaan oman kaivonsa veden laadusta ja veden riittävyydestä. Muistuttaja vastustaa uuden vedenottamon rakentamista tälle pohjavesialueelle.

Muistutus 2

██████████ (██████████) on todennut, että 300 m pohjoiseen suunnitellusta pohjavedenottamosta sijaitsee pieni lampi aivan muistuttajan pellon vieressä. Perimätiedon mukaan vesi lammessa on pohjavettä. Lampi on syntynyt 1900-luvun alussa, kun tiilitehdas nosti savea. Lampeen valuu ympäristöstä pintavettä pelloilta ja lähimetsästä. Muistuttaja ei tiennyt, että Porvoon vesi on koepumpannut vettä lähistöllä, joten muistuttaja ei tiedä miten se on vaikuttanut lammen veden korkeuteen. Muistuttaja haluaa, että lammen mahdollinen pohjavesistatus tutkitaan. Porvoon veden on oltava yhteydessä muistuttajaan tutkimusten osalta ja tutkimusten päättyessä kerrottava lopputulos ja mahdolliset jatkotoimeenpiteet.

Muistutus 3

██████████ (██████████) on todennut, että hänellä on kaivo, josta saa kaiken tarvitsemansa veden. Porvoon vesi on muutama vuosi sitten pyytänyt muistuttajaa liittymään kunnan vesijohtoverkostoon. Liittyminen ja rakentaminen olisivat maksaneet tuhansia, eikä muistuttajalla ollut varaa niihin. Muistuttaja ei ole osannut täyttää hakemusta liittyä ilmaiseksi kunnan vesijohtoverkostoon. Muistuttaja toivoo, että hanke ei vaikuttaisi hänen kaivoonsa ja sen käyttöön. Kaivovesi on muistuttajalle tärkeä.

Selitys

Aluehallintovirasto on varannut hakijalle tilaisuuden antaa selityksen saatuihin lausuntoihin ja muistutuksiin. Hakija on selityksessään todennut seuraavaa.

Hakijalla ei ole huomautettavaa annettujen lausuntojen johdosta.

Muistutukseen 1 hakija on todennut muistuttajan talousvesikäytössä olevan porakaivo (K 24) sijaitsevan koepumppauksella määritellyn Suomenkylän vedenottamon vaikutusalueen ulkopuolella. Rakennettavasta Suomenkylän vedenottamosta ei tehtyjen tutkimusten mukaan arvioida aiheutuvan vaikutuksia porakaivon K 24 veden laatuun tai riittävyyteen.

Muistutuksessa 3 on kyse noin 100 m:n päässä rakennettavasta Suomenkylän vedenottamosta etelään oleva kaivo K 1 (kaivo sijaitsee Porvoon kaupungin omistamalla kiinteistöllä). Kaivo on 1,8 m:n syvyinen betonirengaskaivo, jonka kansi on korkeudella +10,18 m, maan pinta +9,85 m ja pohjavesi +10,03 m (13.8.2019, N₂₀₀₀). Kaivon omistaja ei antanut lupaa kaivon vedenpinnan seuraamiseen koepumppauksen aikana. Pohjavesi on kaivossa noin 10 m ylempänä (noin korkeudella +10 m) kuin harjumuodostuman ydinosaan sijoittuvalla Suomenkylän vedenottamolla, jossa pohjavesi on luontaisesti noin korkeudella +0,5 m. Pohjavedenpinnan korkeuseron perusteella kaivo K 1 on orsivesikaivo, ja hydraulinen yhteys kaivon ja vedenottamon välillä on heikko. Koepumppauksen aikana ei ilmennyt, että kaivon käyttö olisi estynyt. Rakennettavasta Suomenkylän vedenottamosta

ei tehtyjen tutkimusten mukaan arvioida aiheutuvan haitallisia vaikutuksia kaivon K 1 veden laatuun tai riittävyteen.

Vedenoton vaikutuksia pohjaveden pinnankorkeuteen ja laatuun tullaan seuraamaan erikseen laadittavan tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelma esitetään Uudenmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen vedenoton aloitusta. Mikäli vedenotosta aiheutuu tarkkailun perusteella yksityiskaivojen vedensaannin vaikeutumista tai estymistä, mahdollisena korvausmenettelynä on talousvesikäytössä olevien kaivojen osalta kiinteistön liittäminen vesijohtoverkostoon. Vedestä peritään taksan mukainen maksu käytetyn vesimäärän mukaan.

Muistutuksen 2 johdosta kiinteistöllä on pidetty maastokatselmus 17.3.2021, johon osallistuivat maanomistaja sekä Porvoon veden ja Rambollin edustajat. Katselmuksen yhteydessä sovittiin alueella tehtävistä alla esitetyistä tutkimuksista.

Tutkimukset 19.3.2021

Lammen ympäristössä tehtiin maaperäkairaus tärykairauskalustolla kahdeksassa pisteessä (pisteet P1–P8). Kairauksilla tunnistettiin maaperäkerrokset kovaan pohjaan (arvioituun kallioon saakka). Pisteeseen HP 5 asennettiin pohjaveden havaintoputki. Tutkimuspisteiden sijainti ja korkeustasot mitattiin tarkkuus-GPS:llä (ETRS-TM35FIN, N₂₀₀₀). Lähtökorkeutena käytettiin kaivon K25 kannen korkeutta (+10,02 m N₂₀₀₀). Lisäksi mitattiin lammen vesipinnan, pohjan ja pohjavedenpinnan korkeudet.

Lampi sijoittuu pohjavesialueen rajan tuntumaan, jossa harjun hiekkakerrokset vaihtuvat peltoalueen siltiksi ja saveksi. Maaperä on kairauksen perusteella pisteissä P1–P7 pintaosaltaan savista silttiä 1,0–1,7 m:n syvyyteen, jonka alapuolella maa-aines on hiekkamoreenia. Kairaukset päättyivät 1,2–2,2 m:n syvyyteen korkeudella +6,5...+7,3 m. Pisteessä P8 maaperä on savea 3,8 m:n syvyyteen, ja sen alapuolella on ohut pohjamoreenikerros. Kairaus päättyi 4,0 m:n syvyyteen korkeudella +4,2 m. Kairauksissa ei tehty kalliovarmistusta, mutta tulosten perusteella voidaan arvioida, että kairaukset ovat päättyneet kallioon. Lammen eteläpuolella olevalla vanhalla maa-ainesten ottoalueella aiemmin tehdyssä kairauksessa (RF2/19) kallio todettiin 0,6 m syvyydessä, korkeudella +13,07 m. Kallion varmistettiin kolmen metrin porauksella.

Lammen vedenpinnan korkeudeksi mitattiin +8,16 m (19.3.2021) ja pohjaveden korkeudeksi havaintopisteessä HP 5 +7,06 m (23.3.2021). Lammen pohja on mitatuissa pisteissä korkeudella +6,2 m ja +7,3 m. Lammen purkuoja oli kuiva.

Lampeen ei tapahdu merkittävää pohjaveden purkautumista. Pohjaveden pinnankorkeus on lammen vedenpinnan alapuolella eikä lammesta tapahdu ylivuotoa talvikaudella. Maan kaivamisen yhteydessä on saattanut tapahtua pohjaveden purkautumista, kun kaivu on ulottunut vettä johtavaan pohjamoreeniin (savikerros puhkaistu). Maaperäolosuhteiden sekä

kallion korkeuden perusteella lampi ei ole hydraulisessa yhteydessä sen eteläpuoliseen pohjavesialueeseen eikä suunnitellusta Suomenkylän vedenottamosta aiheudu vaikutuksia lammen vesitalouteen. Lammella ei ole erityistä suojeluarvoa lammen alkuperän eikä nykytilan perusteella. Lammesta ei myöskään aiheudu riskiä pohjavesialueen pohjaveden laadulle. Tutkimuksen perusteella kyseessä ei ole pohjavesivaikutteinen lampi. Vedenoton vaikutuksia pohjaveden pinnankorkeuteen ja laatuun tullaan seuraamaan erikseen laadittavan tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelma esitetään Uudenmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen vedenoton aloitusta.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Vesitalouslupa

Aluehallintovirasto myöntää Porvoon kaupunki Liikelaitos Porvoon vedelle luvan pohjaveden ottamiseen Saksanniemen pohjavesialueelta Suomenkylän pohjavedenottamosta kiinteistöltä Läståker 638-416-1-29 lupamääräyksessä 1. sanotun määrän Porvoon kaupungissa käytettäväksi Porvoon kaupungin talousvetenä, teollisuuslaitoksissa, maataloudessa ja muissa yleisissä käyttökohteissa. Lupa on voimassa toistaiseksi.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

Korvaukset

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Lupamääräykset

1. Pohjavettä saa ottaa enintään 2 000 m³/d kuukausikeskiarvona laskettuna.
2. Vedenottamo on varustettava luotettavalla vesimäärän mittauslaitteella. Otetuista vuorokautisista vesimääristä (m³/d) on pidettävä kirjaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.
3. Luvan saajan on tarkkailtava vedenoton vaikutuksia pohjavesioloihin Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymän tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailusuunnitelma on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen saatua lainvoiman. Hyväksytty tarkkailusuunnitelma on toimitettava tiedoksi Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Tarkkailutulokset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailutiedot on vaadittaessa annettava myös asianosaisille nähtäväksi.

4. Mikäli vedenotosta on seurauksena, että vedensaanti alueen talousvesikai-voista estyy tai huomattavasti vaikeutuu, on luvan saajan korvaukseen oikeutetun niin vaatiessa ryhdyttävä rahalla korvaamisen sijasta toimenpiteisiin alueen omistajan tai vettä muun erityisen oikeuden nojalla ottavan oikeuden turvaamiseksi. Toimenpide voi olla esimerkiksi uuden kaivon rakentaminen, kaivon syventäminen tai muu kunnostaminen tai kiinteistön liittäminen vesijohtoverkkoon. Korvaukseen oikeutettu vastaa tällöin omalle kiinteistölle tehtyjen laitteiden ja rakennelmien kunnossapidosta. Mikäli kiinteistö liitetään vesijohtoverkostoon, luvan saaja vastaa tarvittavan vesijohdon tekemisestä kiinteistön rajalle ja vesijohdon kunnossapidosta. Korvaukseen oikeutetulla on oikeus saada ottamosta enintään hänen aiempaa kulutustaan vastaava määrä vettä käyttökustannusten perusteella määräytyvällä hinnalla. Oikeudenhaltija on velvollinen maksamaan saamastaan vedestä sitä vastaavan osuuden ottamon käyttökustannuksista. Oikeus on voimassa niin kauan kuin ottamoa käytetään.
5. Vedenottamoalue on oltava aidattu eikä sillä saa harjoittaa muuta kuin vedenottoon kiinteästi liittyvää toimintaa.
6. Pohjaveden ottamoon, pohjavesien tarkkailuun ja vedenottamoalueeseen kuuluvat rakenteet ja laitteet on pidettävä kunnossa sekä alue muiltakin osin pidettävä mahdollisimman puhtaana.
7. Vedenoton aloittamisesta tämän päätöksen mukaisesti on ilmoitettava 60 vuorokauden kuluessa kirjallisesti aluehallintovirastolle, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Valmistelulupa

Aluehallintovirasto hylkää valmistelulupahakemuksen tarpeettomana.

PERUSTELUT

Vesitalousluvan ratkaisun perustelut

Hankkeen tarkoitus

Pohjaveden ottaminen Suomenkylän vedenottamosta on tarpeen Porvoon kaupungin vesihuollon toimintavarmuuden takaamiseksi ja kasvavaan vedentarpeeseen varautumiseksi.

Hanke ei ole alueella voimassa olevan kaavoituksen vastainen.

Hankkeesta saatava hyöty

Luvan saaja toimittaa vettä Porvoon kaupungin alueelle. Porvoon vedenhankinta perustuu kahdessa harjujaksossa muodostuvan pohjaveden sekä tekopohjaveden muodostamisen varaan. Luvan saajalla on neljä käytössä

olevaa vedenottamoa. Sannaisten tekopohjavesilaitokselta sekä Saksalan, Kerkkoon ja Noriken vedenottamoilta on lupa ottaa pohjavettä yhteensä 13 500 m³/d. Ottamoista otettu vesimäärä on ollut vuonna 2019 yhteensä 11 400 m³/d. Suomenkylän vedenottamon käyttöön ottaminen turvaa Porvoon alueen vedenhankintaa mahdollisissa poikkeustilanteissa ja mahdollistaa varautumisen veden kulutuksen kasvuun.

Hankkeesta aiheutuvat menetykset

Vedenotto alentaa pumppauspaikan ympärillä pohjaveden korkeutta. Vedenottamokiinteistöllä alenema oli koepumppauksen aiheuttamana enintään 1,75 m. Koepumppauksen vaikutusalue ulottui laajimmillaan noin 800 m koepumppauspaikasta luoteeseen ja noin 600 m kaakkoon. Vedenotto vaikuttaa lähistön kaivojen vedenkorkeuteen. Ennalta arvioituna vedenotolla saattaa olla vaikutusta lähimpien kaivojen mahdolliseen käyttöön esimerkiksi kasteluvedenotossa.

Osa vedestä on Porvoonjoesta harjumuodostumaan imeytynyttä vettä. Vedenotto Suomenkylän pohjavedenottamolta vähentää purkautuvan pohjaveden määrää Porvoonjokeen otetun vesimäärän mukaisesti. Vaikutus Porvoonjoen virtaamaan ja kalastoon on ennalta arvioituna vähäinen.

Hanke on muutoinkin toteutettava vesilain 2 luvun 7 § mukaisesti siten, että vesistölle, vesiluonnolle ja sen käytölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.

Vesienhoitosuunnitelma

Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuoteen 2021 mukaan Saksanniemen pohjavesialueen kemiallinen ja määrällinen tila on luokiteltu hyväksi. Porvoonjoen alaosan ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi ja tavoitteena on hyvän tilan saavuttaminen viimeistään vuonna 2027.

Hanke ei vaikuta haitallisesti vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseen.

Luvan myöntämisen edellytykset

Hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Koska lupa on tarpeen yhdyskunnan häiriöttömän vesihuollon turvaamiseksi, vedenottoa koskeva lupa on voitu vesilain 4 luvun 7 §:n perusteella myöntää ilman 3 luvun 8 §:n 2 momentissa tarkoitettua määräystä ajasta, jonka kuluessa veden ottaminen on aloitettava.

Valmisteluluvan hylkäämisen perustelut

Valmistelulupaa on haettu tarvittavien maatoiden, laitesuojan sekä laitteiston rakentamiseen. Mainitut toimenpiteet voidaan toteuttaa ilman vesilain mukaista lupaa. Valmistelulupa ei ole siten tarpeen.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Aluehallintovirasto ottaa saadut lausunnot huomioon lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

Muistutusten 1) ja 3) johdosta aluehallintovirasto on antanut lupamääräyksen 4, jossa luvan saaja on määrätty ryhtymään tarvittaessa toimenpiteisiin kiinteistöjen vedensaannin turvaamiseksi.

Muistutuksen 2) johdosta aluehallintovirasto toteaa, että hakija on muistuttajan toivomuksen mukaisesti tehnyt tutkimuksia lammen ja pohjaveden yhteydestä toisiinsa.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Vesilain (587/2011) 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 16 ja 18 §, 4 luvun 6 ja 7 §, 11 luvun 21 § sekä 13 luvun 15 §

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 5 020 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään valtioneuvoston asetuksen aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2021 (1121/2020) mukaisesti maksu asetuksen voimaan tullessa olleiden säännösten mukaan. Hakemuksen vireilletuloaikana voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan pinta- ja pohjaveden ottamista 500–2 000 m³/d koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 5 020 euroa.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Porvoon kaupunki Liikelaitos Porvoon vesi
 Porvoon kaupunki
 Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnon-
varat -vastuualue
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousvi-
ranomainen
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuk-
sen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Porvoon kaupungin verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Merja Antikainen ja esitellyt ympäris-
töylitarkastaja Janita Peltonen.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä
on asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin-ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **23.7.2021**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja

- o asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
- o asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611
asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)
telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa
<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>