



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

## PÄÄTÖS

Nro 257/2020

Dnro ESAVI/31629/2019

1.7.2020

## ASIA

Pohjaveden ottomäärän muuttaminen Pauninmäen vedenottamosta Supinmäen pohjavesialueella, Myrskylä

## HAKIJA

Oy Loviisanseudun Vesi - Lovisanejdens Vatten Ab

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO, YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE

puh. 029 501 6000  
ymparistoluvat.etela@avi.fi  
www.avi.fi/etela

Hämeenlinnan päätoimipaikka  
PL 150  
13101 Hämeenlinna

Helsingin toimipaikka  
PL 110  
00521 Helsinki

## VIREILLETULOTIEDOT

### Hakemuksen vireilletulo

Oy Loviisanseudun Vesi - Lovisanejdens Vatten Ab on 18.9.2019 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut pohjaveden ottomäärän sekä käyttötarkoituksen muuttamista Pauninmäen vedenottamosta Supinmäen pohjavesialueella Myrskylän kunnassa.

### 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*

Myrskylän keskustaajaman läheisyydessä sijaitseva Pauninmäen nykyinen vedenottamo ja koepumppauspiste HP2/17 sijaitsevat kiinteistöllä 504-405-1-33 Pauninmäen vesilaitos.

#### *Oikeudet tarvittaviin alueisiin*

Hakija on vuokrannut hankekiinteistön Myrskylän kunnalta vedenottoa varten. Vuokrasopimus on voimassa 15.5.2017 lähtien toistaiseksi.

#### *Lupa ja sopimustilanne*

Länsi-Suomen vesioikeus on 19.3.1973 antamallaan päätöksellä nro 38/1973 Y myöntänyt Myrskylän kunnalle luvan pohjaveden ottamiseen Kirkonkylän pohjaveden ottamosta Myrskylän kunnassa kirkonkylän taajaman tarvetta varten 300 m<sup>3</sup>/d vuosikeskiarvona laskettuna.

### Vesitaloushanke

#### *Toteutussuunnitelma*

##### *Yleiskuvaus hankesuunnitelmasta*

Loviisanseudun Vesi Oy on vuonna 1999 perustettu yhtiö, jonka omistavat Loviisan kaupunki sekä Lapinjärven ja Myrskylän kunnat. Yhtiö toimittaa osakaskuntien alueille pohjavettä 2000-luvun alkupuolella rakennettuja siirtovesijohtoja pitkin.

Pauninmäen vedenottamolta on lupa ottaa pohjavettä 300 m<sup>3</sup>/d vuosikeskiarvona laskettuna Myrskylän kirkonkylän taajaman vedentarvetta varten. Vedenottamo ei tällä hetkellä ole käytössä. Pauninmäen vedenottamo perustettiin vuonna 1969, mutta se poistettiin käytöstä 2000-luvun alussa vedenlaatuongelmien vuoksi. Vedenottamo sijaitsee laaksoalueella Kirkkojärvestä laskevan Järvenojan läheisyydessä, ja vedenottamalla esiintyneet laatuongelmat johtuivat pintavesien pääsystä kaivoon. Vedenottamon ottaminen uudelleen käyttöön mahdollistaa Pauninmäen vedenottamon toimimisen varavedenottamona, joka turvaisi Myrskylän alueen vedenhankintaa mahdollisissa poikkeustilanteissa, mikäli Rauhalan vedenottamon käyttöä jouduttaisiin rajoittamaan tai se jouduttaisiin poistamaan kokonaan käytöstä. Rauhalan vedenottamolta on viime vuosina otettu vettä noin 600–700 m<sup>3</sup>/d. Pauninmäen vedenottamon nykyisen luvan mukainen ottomäärä 300 m<sup>3</sup>/d ei ole riittävän suuri korvaamaan Rauhalan vedenottamon vesimäärää.

Hakemuksen mukaan pohjavettä otettaisiin enintään 600 m<sup>3</sup>/d kuukausikeskiarvona laskettuna tutkimuspisteeseen HP2/17 rakennetusta kaivosta. Vesi johdettaisiin ensisijaisesti Myrskylän kirkonkylän alueen vesijohtoverkostoon. Tarvittaessa vettä johdettaisiin myös laajemmalle alueelle yli kuntarajojen. Loviisanseudun Vesi Oy käyttää Myrskylästä johdettavaa pohjavettä laimentamaan Loviisan kaupungin omien vedenottamoiden rapakivialueesta johtuvia korkeita fluoridipitoisuuksia, minkä vuoksi lupa vedenjohtamiseen tarvittaessa yli kuntarajojen on alueen vesihuollon kannalta tärkeää. Talousvesikäytön lisäksi Pauninmäen vedenottamosta otettavaa vettä voidaan käyttää teollisuuslaitoksissa, maataloudessa ja muissa yleisissä käyttökohteissa.

#### *Hakijan nykyinen vedenotto*

Loviisanseudun Vesi Oy:llä on neljä vedenottamoa Myrskylän pitkittäisharjun alueella sijaitsevilla pohjavesialueilla (taulukko 1).

Taulukko 1. Loviisanseudun Vesi Oy:n vedenottamot, vedenottoluvat ja vedenottomäärät

Vedenottamo	Pohjavesialue	Vedenotto-lupa (m <sup>3</sup> /d)	Vedenottomäärä v. 2018 (m <sup>3</sup> /d)
Pauninmäki	Supinmäki	300	-
Rauhala	Tuhkauuninmäki A	1 000	711
Uusisilta	Uusisilta	2 400	867
Orrmossmalmen	Orrmossmalmen A	1 200	976

## **Rakenteet**

### *Hankealueella olemassa olevat rakenteet*

Hankealueella sijaitsevat vanha vedenkäsittelyrakennus ja vesijohto.

## **Tehtävät toimenpiteet**

### *Tehtävät toimenpiteet*

Vedenotto toteutetaan pisteeseen HP2/17 koepumppausta varten rakennetusta siiviläputkikaivosta, joka varustetaan maanpäällisellä venttiilikai-volla. Kaivon siiviläosa on asennettu noin 9,6–16,8 m syvyyteen maanpin-nasta. Pauninmäen vedenottamolta pumpattava pohjavesi johdetaan siirto-linjaa pitkin Pauninmäen pohjoispuolella sijaitsevalle Sepänmäen vedenkä-sittelylaitokselle, josta vesi johdetaan verkostoon kulutukseen.

## **Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio**

### ***Lähiympäristö, kaavoitus ja maankäyttö***

Pauninmäen vedenottamo sijaitsee laajojen peltoalueiden ympäröimässä metsäsaarekkeessa. Pauninmäen läheisyydessä ei ole Natura-alueita tai muita suojelualueita.

Myrskylän kunnan alueella on voimassa Itä-Uudenmaan maakuntakaava. Maakuntakaavaan on merkitty pohjavesialuerajaus sekä maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävä Loviisanseudun Vesi Oy:n runkovesijohto. Pau-ninmäen vedenottamon kohdalla ei ole maakuntakaavaan merkittyjä alue-varauksia.

Pauninmäen vedenottamo sijaitsee Myrskylän kirkonkylän osayleiskaava-alueella. Pauninmäen alue on osayleiskaavassa maa- ja metsätalousval-taista aluetta (M). Harjualueen itäpuolella on laaja maatalousalue (MT). Pauninmäen vedenottamo on osayleiskaavassa kaavoitettu yhdyskunta-teknisen huollon alueeksi, joka on tarkoitettu vedenottamoa varten (ET/pv). Osayleiskaavakartassa on merkintä vedenhankinnalle tärkeästä pohjavesi-alueesta (pv-1). Myrskylän keskustaajaman asemakaavoitettu alue ei ulotu Pauninmäelle.

### ***Luonnonarvot ja luonnonsuojelu***

Vedenoton vaikutusalueella ei ole luonnontilaisia lähdeympäristöjä eikä Natura-alueita.

## ***Muinaismuistot ja kulttuuriperintö***

Pauninmäen länsipuoleisella Järvenojan laaksoalueella sijaitsee kivikautisia asuinpaikkoja, jotka sijoittuvat osittain vedenoton arvioidun vaikutusalueen reunalle. Rapinmäen alueella on pronssikautinen hautaröykkiö, joka sijoittuu myös arvioidun vaikutusalueen reunalle. Pauninmäen vedenotosta ei aiheudu vaikutuksia alueen muinaisjäännöksiin.

## ***Maisema***

Vedenotosta ei aiheudu haitallisia maisemavaikutuksia. Kaivosta jää näkyviin maanpinnalle yläpään venttiilikaivo. Kaivoalue aidataan.

Supinmäen pohjavesialueelle Kentänmäen ja Pauninmäen alueille sijoittuu harjijensuojeluohjelman alueita. Pauninmäen vedenotolla ei ole vaikutusta suojeltavien harjualueiden luonnontilaan tai maisemakuvaan. Ennen vedenottamon käyttöönottoa rakennetaan uudelta kaivolta HP2/17 yhdysvesijohto nykyiseen Supinmäen käsittelylaitokselle johtavaan vesijohtolinjaan. Vesijohtolinjan maanrakennustyöt sijoittuvat harjijensuojeluohjelman alueen ulkopuolelle.

## ***Vesistö***

### *Yleiskuvaus*

Pauninmäen vedenottamon valuma-alueella muodostuva pohjavesi purkautuu luontaisesti Myrskylänjokeen Hallilan alueella noin viiden kilometrin etäisyydellä Pauninmäestä.

Myrskylänjoki saa alkunsa Myrskylän kunnan alueella sijaitsevista Iso-, Kirkko-, Sopa-, Siippo-, Sulkavan- ja Vähäjärvistä. Joki laskee Koskenkylänjokeen Myrskylän ja Liljendalin kuntien rajalla ja siitä edelleen Pernajalahteen. Myrskylänjoki on pituudeltaan 25 kilometriä ja alueen suurimmat järvet ovat Kirkkojärvi (165 ha) ja Sulkavanjärvi (148 ha). Myrskylänjoen kokonaisvaluma-alue on 208 km<sup>2</sup> ja se kuuluu Koskenkylänjoen (895 km<sup>2</sup>) vesistöalueeseen. Myrskylänjoen leveys vaihtelee välillä 3–10 m ja syvyys on suurimmillaan 1,5–2 m.

### *Virtausolosuhteet*

Myrskylänjoen virtaamat Kirkkojärven luusuasta mitattuna ovat:

- ylivirtaama (HQ) 5,7 m<sup>3</sup>/s
- keskivirtaama (MQ) 0,4 m<sup>3</sup>/s
- alivirtaama (NQ) 0,1 m<sup>3</sup>/s

Pauninmäen vedenottamon valuma-alueella muodostuva pohjavesi purkautuu Myrskylänjokeen Hallilan alueella kaivetun jokiuoman pohjasta ja

peltojen salaojista. Alueella ei ole luonnonvaraisia lähteitä. Valuma-alueella muodostuvan pohjaveden kokonaismääräksi on arvioitu noin 2 700 m<sup>3</sup>/d, josta Pauninmäen suunniteltu vedenotto (600 m<sup>3</sup>/d) on noin 20 %. Myrskylänjokeen purkautuvan pohjaveden määrä vähenee vedenottoa vastaavalla määrällä. Vedenottomäärän 600 m<sup>3</sup>/d (0,007 m<sup>3</sup>/s) osuus Myrskylänjoen keskivirtaamasta (0,4 m<sup>3</sup>/s) on alle 2 %. Ylivirtaamaan (5,7 m<sup>3</sup>/s) nähden vedenottomäärän 600 m<sup>3</sup>/d osuus on noin 0,1 % ja alivirtaamaan (0,1 m<sup>3</sup>/s) nähden noin 7 %. Vedenottomäärän suhteellinen osuus Myrskylänjoen kokonaisvirtaamaan nähden on huomattavan pieni, eikä sillä ole havaittavaa vaikutusta Myrskylänjoen virtaamaan, lämpötilaan tai muihin ominaisuuksiin. Pauninmäen vedenotosta huolimatta Myrskylänjokeen purkautuu edelleen suurin osa valuma-alueella muodostuvista pohjavesistä.

### *Vesien tila*

Pauninmäen vedenottamo sijaitsee Supinmäen pohjavesialueella, jonka kemiallinen ja määrällinen tila on hyvä. Supinmäen sekä eteläpuoleisen Kiparkatin pohjavesialueen kemialliset ja määrälliset tilatavoitteet on saavutettu vuoteen 2015 mennessä.

Myrskylänjoelle on esitetty Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa 2016–2021 seuraavat toimenpiteet:

- Joen elinympäristökunnostus – suunnittelu ja toteutus, Pikkujoentienkoski ja Pyörölamminkoski
- Joen elinympäristökunnostus – selvitys, Myrskylänjoen alajuoksu (Jaakkolanjoki) sivupuroineen

### *Kalasto ja pohjaeläimet*

Myrskylänjoessa on havaittu kutevia meritaimenia ja luontaista lisääntymistä. Joen alaosalla on havaittu kaksi pitkää kunnostamiskelpoista koski-alueita ja myös joen latvoilla on vaelluskaloille merkittäviä koskia ja puroja. Pohjavesi toimii veden lämpötilan tasaajana ja viilentää jokivettä kesäkausilla. Pohjaveden virtaamaosuuden väheneminen voi siten heikentää kylmää vettä suosivien lohikalojen viihtymistä jokialueella. Myrskylänjoen tapauksessa suunnitellun vedenottomäärän suhteellinen osuus jokivirtaamasta on kuitenkin niin pieni, ettei vedenotosta aiheutuvalla pohjavesivirtaaman vähenemisellä arvioida olevan heikentävää vaikutusta joessa tavattavan meritaimenen lisääntymis- ja elinolosuhteisiin.

### ***Maaperä ja pohjavesi***

#### *Maaperä*

Vanhan vedenottamon kohdalla vettä johtavien kerrosten päällä on noin 1,5 m paksu savikerros. Saven alla on hiekkaa ja soraa vähintään 12–15

m syvyyteen saakka. Myös vedenottamon ympäristössä harju on suureksi osaksi savipeitteinen.

Havaintoputket HP1, HP2/17 ja HP3/17 sijoittuvat pitkittäisharjun ydinalueelle, jossa maaperä on pääosin soraa. Sorakerroksen paksuus on tällä alueella noin 20 metriä. Syvemmällä maa-aines muuttuu kairaushavaintojen perusteella heikommin lajittuneeksi (SrMr/HkMr).

### *Pohjavesialue*

Pauninmäen vedenottamo sijaitsee Supinmäen (0150401) 1-luokan pohjavesialueella. Supinmäen pohjavesialue on osa laajempaa Myrskylän pitkittäisharjua. Pohjavesialue muodostuu Kentänmäen leveästä deltaosasta ja sen eteläpuoleista osittain savi- ja silttikerrosten peittämästä kapeasta pitkittäisharjuosasta, jonka eteläpään Pauninmäen vedenottamo sijoittuu. Pohjaveden virtaus suuntautuu Kentänmäen alueelta pitkittäisharjun suunnassa pohjoisesta etelään. Pohjavesialueen eteläreunalla sijaitsevan Järvenojan vedenpinta on noin viisi metriä pohjaveden pintaa korkeammalla. Järvenojan kohdalla ei ole todettu pohjaveden purkautumista. Pohjavesi virtaa harjujaksossa etelään purkautuen Hallilan alueella Myrskylänjokeen. Pitkittäisharjun alueelle on valmistunut vuonna 2004 geologinen rakenne selvitys, joka käsitti Supinmäen lisäksi Viiskivenharjun, Tuhkauuninmäen ja Kiparkatin pohjavesialueet.

Myrskylän pitkittäisharju muodostaa hydraulisesti yhtenäisen pohjavesimuodostuman Supinmäen ja Malmin pohjavesialueiden välillä. Tällä noin seitsemän kilometrin pituisella harjualueella muodostuvat pohjavedet purkautuvat Malmin pohjavesialueella Myrskylänjokeen. Pitkittäisharju sijoittuu kallioruhjeeseen ja muodostuman antoisuutta lisäävät ruhjeen reuna-alueilta harjumuodostumaan kerääntyvät pohjavedet. Valuma-alueella muodostuvan pohjaveden kokonaismääräksi on arvioitu noin 2 700 m<sup>3</sup>/d. Pauninmäen vedenottamon lisäksi alueella ei ole muita vedenottoja.

### *Pohjavesitutkimukset*

Malmin pohjavesialueella Hallilassa on tehty kahden kuukauden pituinen koepumppaus 3.5.–5.7.2001. Koepumppauksen ensimmäisellä kuukaudella pumppausteho oli 1 050 m<sup>3</sup>/d ja toisella kuukaudella 2 050 m<sup>3</sup>/d. Ennen Hallilan koepumppausta tehtiin lisäksi koepumppaus Pauninmäen vedenottamolla 19.10.–28.11.2000 teholla 490–640 m<sup>3</sup>/d. Koepumppauksen perusteella Pauninmäen vedenottamolta käyttöön saatavan pohjaveden määräksi arvioitiin noin 600 m<sup>3</sup>/d.

Vedenottamon saneerausta ja uudelleen käyttöönottoa varten Pauninmäen alueella tehtiin kaivonpaikkatutkimuksia vuosina 2017–2018. Tutkimukset kohdennettiin ylemmäksi harjulle ja kauemmaksi Järvenojan laaksopainanteesta mahdollisten pintavesiriskien ehkäisemiseksi.

Pauninmäen vedenottamolle rakennetusta siiviläputkikaivosta HP2/17 tehtiin noin puolen vuoden pituinen koepumppaus 7.11.2018–28.5.2019.

Keskimääräinen vedenottomäärä koepumppauksen aikana oli noin 600 m<sup>3</sup>/d. Koepumppaus toteutettiin ajankohtana, jolloin pohjaveden pinnankorkeudet olivat keskimääräistä alempana ja sademäärät keskimääräistä vähäisempiä. Kevään 2019 sulamisvesien vaikutus ilmeni koepumppauksen loppuvaiheessa pohjaveden pinnankorkeuksien nousuna, muutoin pohjaveden pinnankorkeuden muutokset koepumppauksen aikana ovat pääasiallisesti vedenoton vaikutuksista johtuvia. Koepumppauksen jälkeen sademäärät olivat myös keskimääräistä vähäisempiä.

Koepumppauksen aikana pohjavedenpinta koepumppauspaikalla aleni enimmillään noin 1,1 metriä. Koepumppauksen vaikutus oli selvimmin havaittavissa koepumppauspaikan ympäristössä Pauninmäellä sijaitsevilla havaintoputkissa HP1, HP3/17, HP4/18 ja HP5/18 sekä Järvenojan eteläpuoleisessa havaintoputkessa 203. Näissä havaintoputkissa pohjaveden pinnankorkeuden vaihtelu oli samankaltaista koepumppauspisteeseen nähden ja pohjavedenpinnan alenema samaa suuruusluokkaa, noin 1–1,1 m. Järvenojan eteläpuolella Rapinmäellä havaintoputkessa PV-36382-01 ja kaivossa K11 pohjavedenpinnan alenema oli noin 0,5 m. Koepumppauksen vaikutusalueen arvioidaan ulottuneen laajimmillaan noin 500 m päähän koepumppauspaikan pohjoispuolelle ja noin 800 m päähän koepumppauspaikan eteläpuolelle.

Pohjaveden happipitoisuus pysyi koepumppauksen aikana korkeana (>9 mg/l), minkä perusteella Pauninmäen vedenottamolla on edellytyksiä myös koepumppaustehoa 600 m<sup>3</sup>/d suurempaan vedenottomäärään. Koepumppauksen aikana otettujen seurantanäytteiden sekä koepumppauksen päätteenä tehdyn laajan vesianalyysin perusteella pohjavesi on hyvälaatuista ja täyttää talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Koepumppauksen aikana ei todettu viitteitä pohjaveteen kohdistuvista pintavesivaikutuksista. Koepumppauksen yhteydessä tutkittujen näytteiden perusteella valuma-alueen maankäytön (maatalous, tienpito) vaikutukset pohjaveden laatuun ovat vähäisiä.

### *Muu vedenotto*

Pauninmäen vedenottamon koepumppauksen vaikutusalue sijoittuu osittain Supinmäen pohjavesialueelle sekä eteläpuoleiselle Kiparkatin pohjavesialueelle, joilla ei ole Pauninmäen vedenottamon lisäksi muita vedenottoamoita. Koepumppauspaikan ympäristössä tehtiin kaivokartoitus ennen koepumppausta kesällä 2018. Kaivokartoituksen perusteella alueella ei ole talousvesikäytössä olevia kaivoja. Koepumppauksen arvioidulle vaikutusalueelle sijoittuvat kaivot K8, K10, K11, K15, K16 ja K101. Kaivo K15 oli kuiva ennen koepumppauksen aloitusta. Koepumppauksen alkuvaiheessa vuoden 2018 lopulla sekä alkuvuonna 2019 koepumppauksen vaikutus oli havaittavissa vähäisenä kaivojen vedenpinnan alenemana, jolla ei ole vaikutusta kaivojen mahdolliseen käyttöön esimerkiksi kasteluvedenotossa. Kevään sulamisvesien vaikutuksesta kaivojen pohjaveden pinnankorkeusvaihtelu poikkesi havaintoputkista huomattavasti. Enimmillään vedenpinnankorkeuden nousu oli noin 3 metriä (kaivo K10). Voimakas



vedenpinnankorkeuksien nousu viittaa orsivesien tai pintavesien vaikutukseen kaivoihin.

### **Arvio vahingoista**

Pauninmäen vedenottamon uudelleenkäyttönotosta ja vedenotosta ei aiheudu haitallisia tai vahingollisia vaikutuksia kenenkään etuihin. Vedenoton vaikutusten selvittämiseksi on tehty pitkäkestoinen koepumppaus.

### **Tarkkailu**

Vedenoton aikana vaikutuksia ympäristön pohjaveden pinnankorkeuteen sekä käyttöön saatavan pohjaveden laatua seurataan erikseen laadittavan tarkkailuohjelman avulla. Pauninmäen vedenottamon tarkkailu on tarkoitus liittää osaksi Loviisanseudun Vesi Oy:n yhteistä tarkkailuohjelmaa, johon sisältyvät Rauhalan, Uusisillan ja Orrmossmalmenin vedenottamot. Nykyinen tarkkailuohjelma on laadittu vuonna 2007 ja sitä ollaan parhaillaan päivittämässä.

### **Muut tiedot**

Pauninmäen vedenottamon uudelleen käyttöönotto on tärkeää Myrskylän alueen vesihuollon toimintavarmuuden kannalta. Se mahdollistaa vedenjakelun toteuttamisen häiriöttä sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (STM 1352/2015) ja vesihuoltolain (119/2001) vaatimusten mukaisesti. Vedenotto on yleisen tarpeen mukaista. Vedenottamon valuma-alueen antoisuutta ei ylitetä. Vedenotosta ei tehdyn koepumppauksen perusteella ole todettu aiheutuvan haittaa ympäristölle eikä alueen yksityiskiinteistöjen vedensaantiin. Hakija katsoo, että vesilain mukaiset luvanmyöntämisedellytykset vedenottamiseksi ovat olemassa.

## **ASIAN KÄSITTELY**

### **Tiedottaminen**

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 7, 10 ja 11 §:ssä säädetyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa ja Myrskylän kunnassa varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta viimeistään 17.1.2020. Kuulutus on erikseen lähetetty asiakirjoista ilmeneville asianosaisille.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Myrskylän kunnalta ja Myrskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

## Lausunnot

### ***Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausunto***

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on todennut, että Pauninmäen vedenottamon tutkimus on tuonut tarpeellista lisätietoa Supinmäen pohjavesialueen pohjavesiolosuhteista. Pitkäkestoinen koepumppaus varmisti aiempien pohjavesiselvitysten tuloksen, että uudesta ottamokaivosta on varmuudella saatavissa 600 m<sup>3</sup>/d pohjavettä talousvesikäyttöön. Loviisanseudun Vesi Oy:lle ja Myrskylän kunnalle Pauninmäen ottamon uudelleen käyttöönotto antaa kaivattua toimintavarmuutta vesihuoltoon.

### ***Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto***

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen on todennut seuraavaa:

Hakemuksen täydennyksessä esitettyssä kalastovaikutusarviossa on todettu, että Myrskylänjokeen purkautuvan pohjaveden määrä vähenee samassa suhteessa kuin pohjavedenotto lisääntyy, kokonaisuudessaan n. 20 %. Vaikutukset joen kokonaisvirtaamiin eri virtaamatilanteissa on laskettu olevan 0,1–7 %. Vaikka laskennallinen virtaaman väheneminen on alivesikaudellekin arvioitu kohtalaisen pieneksi (7%), tulee kalastovaikutusten arvioinnissa huomioida se, että alivesikausina jokeen purkautuva pohjavesi on usein kaikkein tärkein vesilähde eliöstöä ajatellen. Lämpimän veden aikaan pohjavesi viilentää jokivettä merkittävästi ja kuivina jaksoina pohjavesi voi ylipäätään muodostaa pääosan joen virtaamasta. Tämän takia pelkkä prosentuaalinen tarkastelu virtaaman vähenemisessä ei välttämättä anna todellista kuvaa muutoksista tai vaikutuksista vesieliöstön elinympäristöissä.

Hakemuksen mukaisesta vedenoton kasvattamisesta ei ennakkoon arvioiden todennäköisesti synny merkittävää kalataloudellista haittaa, kuten hakemuksessakin on esitetty. Hankkeen vaikutuksia Myrskylänjoen kalastoon (etenkin taimen) tulee kuitenkin tarkkailla. Tarkkailu tulee aloittaa ennen toiminnan aloittamista ennakkotarkkailuna, jolloin vaikutuksia voi paremmin arvioida. Mikäli vedenotolla havaitaan olevan kalaston tilaa heikentävä vaikutus, tulee vedenotto toteuttaa sellaisissa rajoissa ja ajankohtina, ettei kalastovaikutuksia synny.

Myrskylänjoessa on lisääntyviä taimenkantoja ja jokeen nousee myös meritaimenta, minkä takia jokea voidaan pitää kalataloudellisesti arvokkaana.

Esitys lupamääräykseksi: ”Luvanhaltijan on kerran ennen ja kaksi kertaa hankkeen aloittamisen jälkeen viiden vuoden kuluessa toteutettava sähkökoekalastuksia kolmella alueella Myrskylänjoessa ja raportoitava tulokset kalatalousviranomaiselle tarkkailun jälkeen. Tarkkailut on toteutettava standardin mukaisina sähkökalastuksina. Koealat voidaan valita ensimmäisen

tarkkailukerran yhteydessä. Raportoinnissa on kiinnitettävä huomiota veden oton määriin ja suhteellisiin osuuksiin vesistön virtaamasta erityisesti kuivimpia olosuhteita silmällä pitäen.” Tarkkailu voidaan hyväksyä tässä muodossaan jo luvassa.

### ***Myrskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto***

Myrskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa pohjaveden ottomäärän muuttamisesta Pauninmäen vedenottamosta Su-pinmäen pohjavesialueella.

### **Selitys**

Hakijalla ei ole huomautettavaa Uudenmaan ELY-keskuksen, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen ja Myrskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen antamiin lausuntoihin.

## **ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU**

### **Vesitalouslupa**

Aluehallintovirasto muuttaa Länsi-Suomen vesioikeuden 19.3.1973 antamaa päätöstä nro 38/1973 Y ja myöntää Oy Loviisanseudun Vesi - Loviisanejdens Vatten Ab:lle luvan ottaa pohjavettä Myrskylän kunnassa sijaitsevalla kiinteistöllä Pauninmäen vesilaitos (504-405-1-33) olevasta Pauninmäen vedenottamosta lupamääräyksessä 1) sanotun määrän käytettäväksi Myrskylän kunnan ja lähikuntien alueilla talousvetenä ja muissa yleisissä käyttökohteissa.

Lupa on voimassa toistaiseksi.

Pohjaveden ottomäärän lisäämisestä ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Tässä päätöksessä annetut lupamääräykset korvaavat Länsi-Suomen vesioikeuden 19.3.1973 antaman päätöksen nro 38/1973 Y lupamääräykset kokonaisuudessaan päätöksen saatua lainvoiman.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

### **Lupamääräykset**

1. Pohjavettä saa ottaa enintään 600 m<sup>3</sup>/d kuukausikeskiarvona laskettuna.
2. Vedenottamo on varustettava luotettavalla vesimäärän mittauslaitteella. Otetuista vuorokautisista vesimääräistä (m<sup>3</sup>/d) on pidettävä kirjaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

3. Luvan saajan on tarkkailtava vedenoton vaikutuksia pohja- ja pintavesioloihin 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 Myrskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Tarkkailutulokset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Myrskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailutiedot on vaadittaessa annettava myös asianosaisille nähtäviksi.

4. Luvan saajan on kerran ennen ja kaksi kertaa vedenoton aloittamisen jälkeen viiden vuoden kuluessa toteutettava sähkökoekalastuksia kolmella alueella Myrskylänjoessa ja raportoitava tulokset kalatalousviranomaiselle tarkkailun jälkeen. Tarkkailut on toteutettava standardin mukaisina sähkökalastuksina. Koealat voidaan valita ensimmäisen tarkkailukerran yhteydessä. Raportoinnissa on kiinnitettävä huomiota vedenoton määriin ja suhteellisiin osuuksiin vesistön virtaamasta erityisesti kuivimpia olosuhteita silmällä pitäen.
5. Mikäli vedenotosta on seurauksena, että vedensaanti alueen talousvesikavoista 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 vesijohtoverkoston. Korvaukseen oikeutettu vastaa tällöin omalle kiinteistölle tehtyjen laitteiden ja rakennelmien kunnossapidosta. Mikäli kiinteistö liitetään vesijohtoverkoston, 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.
6. Vedenottamoalueen on oltava aidattu eikä sillä saa harjoittaa muuta kuin vedenottoon kiinteästi liittyvää toimintaa.
7. Pohjaveden ottamoon, pohjavesien tarkkailuun ja vedenottamoalueeseen kuuluvat rakenteet ja laitteet on pidettävä kunnossa sekä alue muiltakin osin pidettävä mahdollisimman puhtaana.
8. Vedenoton aloittamisesta tämän päätöksen mukaisesti on ilmoitettava 60 vuorokauden kuluessa kirjallisesti aluehallintovirastolle, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Myrskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

## PERUSTELUT

### Vesitalousluvan ratkaisun perustelut

#### *Luvan myöntämisen edellytykset*

##### *Hankkeen tarkoitus*

Pohjaveden ottomäärän lisääminen ja käyttötarkoituksen muutos ovat tarpeen Myrskylän alueen ja lähikuntien vesihuollon toimintavarmuuden takaamiseksi.

Hanke ei ole alueella voimassa olevien maakunta- ja osayleiskaavan vastainen.

##### *Hankkeesta saatava hyöty*

Luvan saaja toimittaa vettä Loviisan kaupungin sekä Lapinjärven ja Myrskylän kuntien alueelle. Luvan saajalla on neljä vedenottamo Myrskylän harjujakson alueella sijaitsevilla pohjavesialueilla. Rauhalan, Uusisillan ja Orrmossmalmenin vedenottamoilta on lupa ottaa pohjavettä yhteensä 4 600 m<sup>3</sup>/d. Ottamoista otettu vesimäärä on ollut vuonna 2018 yhteensä 2 554 m<sup>3</sup>/d. Pauninmäen pohjavedenottamosta on ollut lupa ottaa pohjavettä 300 m<sup>3</sup>/d vuosikeskiarvona laskettuna. Ottamo ei ole ollut käytössä vedenottokaivon sijainnista johtuvan vedenlaatuongelman vuoksi. Pauninmäen vedenottamon ottaminen uudelleen käyttöön uudelleen sijoitetun vedenottokaivon myötä ja vedenottomäärän lisääminen mahdollistavat Pauninmäen vedenottamon toimimisen varavedenottamona, joka turvaa Myrskylän alueen vedenhankintaa mahdollisissa poikkeustilanteissa tai mikäli Rauhalan vedenottamon käyttöä jouduttaisiin rajoittamaan. Vedenoton käyttötarkoituksen muutos mahdollistaa veden toimittamisen lähikuntien alueelle ja turvaa siten myös Lapinjärven kunnan ja Loviisan kaupungin vedenhankintaa.

##### *Hankkeesta aiheutuvat menetykset*

Vedenotto alentaa pumppauspaikan ympärillä pohjaveden korkeutta. Vedenottamokiinteistöllä alenema oli koepumppauksen aiheuttamana enintään 1,1 m. Koepumppauksen vaikutusalue ulottui laajimmillaan noin 500 m koepumppauspaikasta pohjoiseen ja noin 800 m etelään. Vedenotto vaikuttaa vähäisessä määrin lähistön kaivojen vedenkorkeuteen. Ennalta arvioituna vedenotolla ei ole vaikutusta kaivojen mahdolliseen käyttöön esimerkiksi kasteluvedenotossa.

Vedenotto Pauninmäen pohjavedenottamolta vähentää purkautuvan pohjaveden määrää Myrskylänjokeen otetun vesimäärän verran. Vaikutus Myrskylänjoen 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 Supinmäen pohjavesialueen kemiallinen ja määrällinen tila on hyvä. Myrskylänjoen ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi ja tavoitteena on hyvän tilan saavuttaminen viimeistään vuonna 2021.

Hanke ei vaikuta haitallisesti vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseen.

#### *Etuvertailu*

Vedenotto ei lupamääräykset huomioon ottaen vaaranna yleistä terveydentilaa tai turvallisuutta, aiheuta huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa tai vesiluonnossa ja sen toiminnassa taikka suuresti huononna paikkakunnan asutus- tai elinkeino-oloja. Vedenotosta ei ennalta arvioiden aiheudu korvattavaa vahinkoa.

Hankkeesta yleisille 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.

#### **Tarkkailu**

Tarkkailuvelvoitetta määrättäessä on lisäksi otettu huomioon, mitä Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelman seurantaohjelmassa on pidetty tarpeellisena seurannan järjestämiseksi.

### **VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN**

Aluehallintovirasto ottaa saadut lausunnot huomioon lupamääräyksistä ja niiden perusteluista ilmenevällä tavalla.

### **SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET**

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

## KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 2 510 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan pohjaveden ottamista 500–2 000 m<sup>3</sup>/d koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 5 020 euroa. Luvan muuttamista koskevan maksun suuruus on 50 % taulukon mukaisesta maksusta. Käsittelymaksun suuruudeksi tulee siten 2 510 euroa.

## TIEDOTTAMINEN

### Päätös

Oy Loviisanseudun Vesi - Lovisanejdens Vatten Ab  
Myrskylän kunta  
Myrskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomainen  
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen  
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 kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<http://avi.fi/lupatieto-palvelu>).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Myrskylän kunnan verkkosivuilla.

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

## LIITE

Valitusosoitus

**ASIAN KÄSITTELIJÄT**

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Merja Antikainen ja esitellyt ympäristöyhtälitarkastaja Janita Peltonen.

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



## VALITUSOSOITUS

- Valitusviranomainen** Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaika päättyy **7.8.2020**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön 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.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
  - valittajan nimi, kotikunta ja mihin valitusoikeus perustuu
  - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (*mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle*)
  - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
  - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
  - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
  - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
  - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta
- Valituksen toimittaminen**
- Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituksen voi tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla.**
- Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.
- Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot**
- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| käyntiosoite: | Korsholmanpuistikko 43, 4. krs |
| postiosoite:  | PL 204, 65101 Vaasa            |
| puhelin:      | 029 56 42780                   |
| faksi:        | 029 56 42760                   |
| sähköposti:   | vaasa.hao@oikeus.fi            |
| aukioloaika:  | klo 8–16.15                    |
- Oikeudenkäyntimaksu** Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään, mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.