



ASIA	Oravaharjun jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen, Lappeenranta
HAKIJA	Lappeenrannan Lämpövoima Oy PL 191 53101 Lappeenranta
LAITOS	Oravaharjun jätevedenpuhdistamo sijaitsee Lappeenrannan kaupungissa kiinteistöillä Puhdistamo (173-408-10-348) ja Puhdistamo 1 (173-408-10-351).

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 19.12.2013 ja sitä on täydennetty 14.3.2014.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Itä-Suomen ympäristölupavirasto on 22.9.2004 antamassaan ympäristölupapäätöksessä nro 88/04/2 määrännyt, että luvan saajan on viimeistään 31.12.2013 jätettävä ympäristölupavirastolle hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 31 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 1 momentin kohdan 13 a) perusteella.

TOIMINTAA KOSKEVA YMPÄRISTÖLUPA JA KAAVOITUS

Voimassa oleva ympäristölupa

Itä-Suomen ympäristölupavirasto on 22.9.2004 antamallaan päätöksellä nro 88/04/2 myöntänyt silloiselle Joutsenon kunnalle ympäristöluvan, joka koskee Oravaharjun jätevedenpuhdistamon toimintaa.

Voimassa olevat jätevesien johtamista koskevat keskeiset lupamääräykset ovat seuraavat:

1. Jätevesien käsittely ja johtaminen

Jätevedet puhdistetaan nykyisessä biologis-kemiallisessa puhdistamossa, josta käsitellyt jätevedet johdetaan vesistöön nykyisessä purkuputkessa.

2. Päästöt vesistöön

Vesistöön johdettavan jäteveden BOD_{7ATU}-arvo saa olla enintään 15 mg/l ja kokonaisfosforipitoisuus enintään 0,5 mg/l. Vastaavien poistotehojen on oltava vähintään 95 %. Arvot lasketaan neljännesvuosikeskiarvoina mahdolliset ohitukset, ylivuodot ja poikkeustilanteet mukaan lukien.

Käsittelytehon ja käsitellyn jäteveden pitoisuuden on lisäksi täytettävä valtioneuvoston päätöksen 365/1994 mukaiset vähimmäisvaatimukset. Jätevedenpuhdistamosta johdettavan jäteveden COD_{Cr}-arvo saa olla enintään 125 mg/l ja poistotehon tulee olla vähintään 75 %. Kiintoainepitoisuus saa olla enintään 35 mg/l tai poistotehon tulee olla vähintään 90 %. Pitoisuus- ja puhdistustehovaatimukset ovat näytekohtaisia. Vuosittain tavanomaisissa käyttöolosuhteissa määräyksestä 10 ilmenevällä tavalla suoritettavassa kuormitustarkkailussa sallitaan enintään kaksi vaaditun puhdistustason ylittävää tarkkailukertaa. Ylittämistapauksessa sallitaan COD_{Cr}-arvon osalta enintään 100 %:n ja kiintoainepitoisuuden osalta enintään 150 %:n ylitys.

Jätevedet on käsiteltävä niin, ettei niistä aiheudu terveydellistä haittaa.

4. Tavanomaisesta poikkeavien jätevesien esikäsittely

Poikkeavia jätevesiä ei saa johtaa esikäsittelemättöminä viemäriin, mikäli niiden johtaminen on kielletty asetuksella tai ne muutoin määränsä tai laatusa vuoksi vaarantavat jätevedenpuhdistamon tai viemäriverkon toimintaa, vaikeuttavat kuivatun lietteen hyötykäyttöä tai aiheuttavat haittaa purkuvesistössä.

Teollisuusjätevesien ja muiden tavanomaisesta poikkeavien jätevesien johtamisesta kiinteistöltä Joutsenon kunnan viemäriin tulee olla vesihuoltolain mukainen liittymissopimus, jonka sisältö vastaa ympäristönsuojeluasetuksen sekä valtioneuvoston päätösten 363/1994 ja 365/1994 vaatimuksia jätevesien esikäsitteystä, johtamisesta sekä määrän ja laadun tarkkailusta. Luvan saajan on tarkastettava teollisuusjätevesisopimukset ja jätevesien johtaminen liittyjäkohtaisesti 1.10.2008 mennessä. Teollisuusjätevesien laatua, määrää ja esikäsitteilyä koskevat tiedot on pyydetäessä toimitettava Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle.

5. Vuoto- ja hulevesien määrän vähentäminen

Viemäriverkoston joutuvien vuoto- ja hulevesien määrä on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi ja huolehdittava siitä, että jätevesien käsittelykapasiteetti on kaikissa olosuhteissa riittävä.

Luvan saajan on laadittava viemäriverkon vuotovesiselvitys ja toimitettava se Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle 31.12.2006 mennessä. Vuotovesiselvitykseen on sisällytettävä verkoston kunnon ylläpitämiseen tähtäävä toimenpideohjelma kustannusarvioineen.

6. Jätteet

Laitoksella on pyrittävä vähentämään erityisesti hyödyntämiskelvottomien jätteiden muodostumista. Kaikki teknisesti ja taloudellisesti hyödynnettävissä olevat jätteet on lajiteltava ja toimitettava hyötykäyttöön. Jätteiden varastoinnista kiinteistöllä ja kuljettamisesta muualle ei saa aiheutua roskaantumis- tai muuta haittaa ympäristölle.

Luvan saajan on huolehdittava, että laitoksen toiminnassa syntyvät jätteet, kuten kuivattu liete, välpe- ja hiekanerotusjäte sekä ongelmajätteet toimitetaan asianmukaisesti luvalliseen jätteiden tai ongelmajätteiden käsittelypaikkaan.

10. Tarkkailu ja raportointi

Jätevedenpuhdistamon käyttö- ja kuormitustarkkailua ja vesistötarkkailua on suoritettava Saimaan vesiensuojeluyhdistys ry:n 26.2.2004 laatiman tarkkailuohjelman mukaisesti, täydennettynä tämän päätöksen sisältöä vastaavaksi.

Jätevedenpuhdistamon tarkkailuohjelman käyttötarkkailua koskevaan osaan tulee sisällyttää kuvaus laitoksen toiminnan kannalta tarpeellisen käyttötarkkailun sisällöstä ja toteuttamisesta sekä käyttötarkkailusta jakso- ja vuosiraportteihin sisällytettävistä tiedoista.

Jätevedenpuhdistamon kuormitustarkkailuun on sisällytettävä vähintään kahdeksan vuosittaista tarkkailukertaa satunnaisina ajankohtina, jotka jakaantuvat tasaisesti neljännesvuosijaksoille. Mikäli laitoksen puhdistustulos poikkeaa tässä luvassa edellytetyistä, on tarkkailussa siirryttävä noudattamaan 12 tarkkailukerran vuosittaista tarkkailutiheyttä, poikkeamaa seuraavan vuosineljänneksen alusta, seuraavan vuoden loppuun asti. Kuormitustarkkailuun liittyvät näytteet on otettava virtaamapainotteisesti edustavina vuorokauden kokoomanäytteinä, samanaikaisesti tulevasta ja lähtevästä jätevedestä.

Tarkkailuohjelmaa voidaan täydentää tai muuttaa Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Jätevedenpuhdistamon toiminnasta sekä valvonta- ja tarkkailutiedoista on laadittava vuosittain raportti, joka on toimitettava seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ja Joutsenon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Täydennetty tarkkailuohjelma on toimitettava Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ja Joutsenon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen tultua lainvoimaiseksi.

Tarkkailujen tulokset on säilytettävä ja annettava niiden nähtäväksi joiden oikeus tai etu voi olla tiedoista riippuvainen.

Luvan voimassaolo ja tarkistaminen

Lupa on voimassa toistaiseksi. Hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi on tehtävä viimeistään 31.12.2013.

Lupamääräysten tarkistamista koskevaan hakemukseen on liitettävä voimassa olevissa säädöksissä edellytetyt selvitykset, minkä lisäksi on liitettävä kattava yhteenveto toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailusta.

Kaavoitus

Puhdistamon alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 26.6.2000 hyväksymä asemakaava. Ajantasa-asemakaavassa on jätevedenpuhdistamon kohdalla merkintä ET-1 (Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue, joka on varattu jätevedenpuhdistamoa varten). Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavassa, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 18.4.2013, alue on osoitettu merkinnällä ET-2 (Yhdyskuntateknisen huollon alue. Jätevedenpuhdistamo).

HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

Puhdistamossa käsiteltävät jätevedet

Puhdistamolle johdetaan 6 800 asukkaan jätevedet sekä pienteollisuuden jätevesiä (mm. leipomon jätevedet). Vuonna 2012 laitoksella vastaanotettiin sakokaivolietteitä yhteensä 637 m³ ja umpikaivolietteitä 2 780 m³.

Vuonna 2012 laitokselle johdetun jäteveden määrä oli yhteensä 387 989 m³ eli keskimäärin 1 063 m³/d. Laitokselle keskimääräinen tulevan jäteveden määrä vuosina 2003-2012 oli 1 249 m³/d.

Viemäriverkoston kokonaispituus on noin 82,1 km. Vuotoriskien pienentämiseksi ja toiminnan varmentamiseksi tähtävinä toimenpiteinä toteutettiin vuoden 2013 aikana useita pumppaamo- ja automaatio saneerauksia. Viemäriverkoston saneerauksia tehtiin Oravaharjun puhdistamon alueella vuonna 2013 yhteensä 590 metriä ja Joutsenon keskustassa saneerattiin kolme pumppaamo. Lisäksi uusittiin 17 pumppaamon automaatio. Vuoden 2014 aikana on tarkoitus vaihtaa useamman jätevesipumppaamon automaatio.

Jätevedenkäsittelyprosessit

Oravaharjun puhdistamo on kaksilinjainen biologis-kemiallinen aktiiviliete-laitos, johon kuuluvat tulopumppaus (ruuvipumppu), välppäys (porrasvälppä), hiekanerotus, ilmastus, selkeytys ja jälkikäsittelynä flotaatioselkeytys. Fosforin saostuskemikaalina käytetään ferrosulfaattia sekä alumiini- ja fer-risulfaatin seosta. Jätevesi kemikaloidaan ennen sen johtamista ilmastuk-seen. Palautusliete pumpataan jälkiselkeytyksestä ilmastusaltaiden alku-osaan. Ylijäämäliete poistetaan ilmastusaltaiden loppuosasta sakeutta-moon ja edelleen lingolla kuivattavaksi. Jälkiselkeyttämisestä jätevesi johde-taan flotaatioselkeytys-periaatteella toimivaan jälkipuhdistusyksikköön.

Puhdistamo on rakennettu vuosina 1974-1975, jonka jälkeen laitosta on laajennettu ja saneerattu vuosina 2000-2001. Vuonna 2013 saneerattiin jälkiselkeytysaltaiden laahaimet.

Puhdistamon mitoitus

Puhdistamon nykyisen prosessin mitoitus on seuraava:

Keskimääräinen vuorokausivirtaama, Q_{kesk}	2 000 m ³ /d
Enimmäisvuorokausivirtaama, Q_{max}	200 m ³ /h
BOD ₇ -tulokuorma	520 kg/d
Fosforitulokuorma	17 P/d
Typpitulokuorma	112 kg N/d
Asetuksen 888/2006 mukainen avl	5 700

Tulokuormitus

Oravaharjun jätevedenpuhdistamolle tuleva ainekuorma (kg/d) vuosina 2003-2013 oli seuraava:

	COD _{Cr}	BOD _{7ATU}	kok.P	kok.N	kiintoaine
2003	1500	620	23	120	810
2004	1100	530	17	92	620
2005	880	430	13	86	430
2006	1100	490	15	86	600
2007	910	460	14	86	490
2008	720	270	7,3	49	310
2009	780	310	11	65	430
2010	680	360	11	71	410
2011	810	350	12	74	540
2012	700	340	9,8	67	410
2013	633	304	9,1	65	364
keskim.	892	406	13	78	492

Puhdistamolle tuotiin vuonna 2012 sakokaivolietettä 636,6 m³ ja umpikai-voletettä 2 779,5 m³.

PÄÄSTÖT YMPÄRISTÖÖN JA NIIDEN RAJOITTAMINEN

Puhdistustulos ja päästöt vesistöön

Oravaharjun puhdistamolla saavutetut puhdistustehokkuudet vuosina 2003-2013 olivat seuraavat:

	COD _{Cr}	BOD _{7ATU}	kok.P	kok.N	kiintoaine
2003	94	98	99	31	97
2004	92	97	98	27	96
2005	93	97	98	39	96
2006	95	98	99	30	97
2007	93	98	99	31	97
2008	87	93	88	13	85
2009	90	96	94	29	93
2010	91	96	96	49	94
2011	94	97	98	40	97
2012	88	95	88	28	87
2013	91	96	92	31	90
keskim.	92	96	95	32	94

Puhdistustulokset vuonna 2013 ja puhdistusvaatimukset olivat seuraavat:

	COD _{Cr}		BOD _{7ATU}		kok.P		kiintoaine	
	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	%
1. neljännesvuosijakso (1.1.-31.3.)	60	93	9,9	97	0,54	95	31	94
2. neljännesvuosijakso (1.4.-30.6.)	34	95	9,0	97	0,28	97	20	94
3. neljännesvuosijakso (1.7.-30.9.)	119	81	26	92	2,1	80	100	73
4. neljännesvuosijakso (1.10.-31.12.)	50	93	6,0	98	0,54	95	13	97
luparaja-arvot/ ¼-vuotisjakso	-	-	15	95	0,5	95	-	-
^{*)} luparaja-arvot / näytekertä	125	75	30	70	-	-	35	90

Oravaharjun jätevedenpuhdistamossa käsitellyt jätevedet johdetaan viemäriputkella Saimaan Honkalahteen.

Purkupaikkaa ei ole esitetty muutettavaksi nykyisestä.

Päästöt ilmaan ja niiden rajoittaminen

Oravaharjun jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei aiheudu puhdistamontin ulkopuolelle ulottuvia hajuhaittoja.

Päästöt maaperään ja niiden estäminen

Jätevedenpuhdistamo sijaitsee Joutsenonkankaan pohjavesialueella (0517351) sijoittuen pohjavesialueen osien A ja B väliselle reuna-alueelle. Pohjavesialueen osa A on I-luokan pohjavesialue, jonka kokonaispinta-ala on 33,49 km² ja varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala 28,11 km². Osa B on luokiteltu III-luokan pohjavesialueeksi. Sen pinta-ala on 2,89 km² ja varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on 1,82 km². Jätevedenpuhdistamosta noin 1,3 km lounaaseen sijaitsee Ahvenlammen vedenottamo, josta säännöllinen vedenotto on lopetettu vuonna 1993 ja itään 1,1 km Honkalahden vedenottamo, joka on poistettu käytöstä vuonna 1991. Erityisesti pohjavesialueen osaan B sijoittuu useita pohjaveden laatua vaarantavia toimintoja.

Puhdistamon toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään ja pohjaveteen.

Melu

Oravaharjun jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei aiheudu meluhaittaa.

Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

Puhdistamotoiminnassa syntyy välppäjätettä, hiekanerotuksessa syntyvää jätettä sekä jätevesilietettä. Vuonna 2012 puhdistamolta poistetun lietteen määrä oli yhteensä 729,80 t, välppäjätteen määrä 31 t/a ja hiekanerotuksessa syntyvän jätteen määrä 62 t/a. Jätteet kuljetetaan Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy:n Kukkuroinmäen jätekeskukseen. Jätevesiliete kompostoidaan Kukkuroinmäen kompostointilaitoksella. Lietettä ajettiin 22.2.-30.4.2012 Lappeenrannan Toikansuon jätevedenpuhdistamolle 16 m³/vrk lingon korjauksen vuoksi.

Kemikaalit ja energian käyttö

Puhdistamorakennuksen edessä on 20 m³:n suuruinen metallinen kemikaalisiilo ALF-30-saostuskemikaalin varastoimiseen. Ferrosulfaatin varasto on puhdistamorakennuksen päädyssä metallisäiliössä. Lietteiden kuivaukseen käytettävä polymeeri (Flopam) säilytetään säkeissä puhdistamorakennuksen sisällä lietteenkäsittelytilassa.

Laitoksella käytettiin vuonna 2013 ferrosulfaattia yhteensä 49 858 kg eli keskimäärin 137 kg/vrk ja alumiinisulfaattia 32 939 kg eli 90 kg/vrk. Lisäksi käytettiin polymeeriä 1 625 kg.

Laitoksen sähkönkulutus oli vuonna 2013 yhteensä 161 640 kWh eli keskimäärin 443 kWh/vrk. Laitoksen vedenkulutus oli 7 972 m³ eli 22 m³/vrk.

Liikenne

Laitokselle tuodaan sako- ja umpikaivolietettä keskimäärin 2-3 autola/päivä. Jäteauto käy tyhjentämässä laitoksen sekajäteastiat kerran viikossa. Lisäksi laitokselle tuodaan kemikaaleja noin 8 kertaa vuodessa.

Päästöjen rajoittaminen ja paras käyttökelpoinen tekniikka

Hakija on katsonut, että Oravaharjun puhdistamolla käytössä oleva kaksilinjainen biologis-kemiallinen aktiivilieteprosessi on varmatoiminen, tehokas, teknisesti ja taloudellisesti käyttökelpoinen sekä nykyaikaiset käsitteilyvaatimukset täyttävä prosessi, jolla voidaan tehokkaasti vähentää jätevesistä aiheutuvaa ympäristökuormitusta. Puhdistamon saneerauksilla on pyritty pitämään käytössä olevat laitteet hyväkuntoisina ja varmatoimisina. Puhdistusprosessissa käytetyt kemikaali- ja energiamäärät ovat kohtuullisia saavutettuun korkeaan puhdistustulokseen nähden. Puhdistamo edustaa kokonaisuudessaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja laitoksen toiminta vastaa ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

LAITOSALUE, SEN YMPÄRISTÖ JA PÄÄSTÖJEN VAIKUTUS SIIHEN

Laitosalue ja sen ympäristö

Puhdistamon pohjoispuolella on teollisuusaluetta, länsi- ja itäpuolella asuinrakennuksia, lähin asuinrakennus noin 200 metrin etäisyydellä, ja eteläpuolella Ahvenlammen ulkoilualue.

Vesistö ja sen käyttö

Yleiskuvaus purkuvesistöstä ja virtaamista

Oravaharjun jätevedenpuhdistamo sijaitsee Ala-Saimaan lähivaluma-alueella (04.112). Purkuvesistö on Etelä-Saimaata, jonka pinta-ala on 621 km², vesitilavuus 5,2 km³ ja keskisyyvyys 8,2 m.

Vuoksen valuma-alueen vedet virtaavat lähes kokonaan noin 2,5 km leveän Rastinvirran kautta Suur-Saimaalle. Etelä-Saimaan alueella veden pääsääntöinen virtaus kulkee Vuoksen aiheuttaman virtauksen johdosta länsi-itä sekä luode-kaakko-suuntaisena kohti Vuoksea.

Osa vesimassasta kiertää Vehkataipaleen pumppaamon kautta itäisen Pien-Saimaan kautta laimentaen UPM Kaukaan tehtaiden jätevesiä. Joutsenon edustalla Kattelussaaren eteläpuolelta tuleva vesimassa sekoittuu Saimaan pohjoisemmista osista tulevaan veteen ja kulkeutuu edelleen Tiurunniemen ohi kohti Vuoksea. Näihin vesimassoihin sekoittuvat Joutsenon alueen pistekuormittajien jätevedet ja voimakkaasti laimentuneina ne kulkeutuvat Tiurunniemen ohitse Kytöselälle ja kohti Vuoksea. Joutsenon edustalla laimenemisolosuhteet ovat erityisen hyvät, josta syystä pistekuormittajien vaikutus veden laatuun ei ole voimakas.

Talviaikana jätevettä kulkeutuu alusvedessä Kattelussaaren itäpuolta kohti pohjoista Kyläniemen eteläpuolisten selkävesialueiden suuntaan. Talviaikainen jäteveden vallitsevien virtaussuuntien vastainen kulkeutuminen johtuu veden lämpötilasta riippuvista tiheyseroista, sillä pintavettä lämpimämpi ja raskaampi jätevesi valuu pohjaa pitkin matalilta alueilta kohti syvempää

vettä. Joutsenon alueen jätevesiä voi sopivilla tuulilla pieninä määrinä kulkeutua myös lännen suuntaan Haukiselälle.

Purkuvesistön tila ja vedenlaatu

Vuonna 2012 eniten kuormitetulla Honkalahdella happitilanne pysyi erinomaisena ja fosforipitoisuus lievästi rehevälle vesialueelle ominaisena. Typpipitoisuus oli keskimääräisellä tasolla niin kuin värikin. Vuosina 2008-2009 Honkalahden vesi oli selvästi tummempaa. Poikkeuksena muihin Joutsenon edustan näytepisteisiin sameus väheni edelliseen vuoteen verrattuna. COD-pitoisuus oli keskitason alapuolella. Laatuoluokitus parantui hieman osoittaen tyydyttävää veden laatua.

Muulla Joutsenon edustalla happitilanne säilyi erinomaisena ja fosforipitoisuus pienenä. Natriumpitoisuus pieneni selvästi ja sähkönjohtavuus oli pienin 30 vuoteen. Lisäksi vesi kirkastui väriluvun suhteen ja COD-pitoisuus oli selkeästi keskitason alapuolella. Klorofyllipitoisuus kasvoi huomattavasti ja sameus selkeästi. Laatuoluokitus pysyi samana. Joutsenon edustan veden laatuoluokitus on tyydyttävän ja hyvän välillä.

Etelä-Saimaan vesistökuormitus

Etelä-Saimaaseen kohdistuu paperiteollisuuden jätevesikuormitusta Lappeenrannan alueelta UPM Kymmene Oyj:n Kaukaan tehtailta, Joutsenon alueelta Metsä-Board Oyj Joutsenon, Metsä Fibre Oy Joutsenon ja Kemira Chemicalsin tehtailta sekä Joutsenon Oravaharjun jätevedenpuhdistamolta ja Stora Enso Oyj Honkalahden sahalta. Imatran alueella kuormittajia ovat Stora Enso Oyj Imatran tehtaot, Imatran kaupungin jätevedenpuhdistamo ja Ovako Oy Ab.

Oravaharjun puhdistamon kuormitus on pieni osa Joutsenon alueelta tulevasta kokonaiskuormituksesta. Selvimmin Oravaharjun kuormitus erottuu muusta kuormituksesta typpi- ja hygieniakuormituksen suhteen. Joutsenon edustan typpikuormituksesta Oravaharjun osuus lienee noin 15 %. Tarkkaa arviota ei voi antaa, koska Honkalahden sahan typpikuormaa ei tiedetä. Etelä-Saimaan intensiivivuoden (2012) yhteenvedossa todetaan, että fosfori on klorofyllin suhteen selkeä minimiravinne ja typen yhdisteillä ei ole lainkaan merkitystä. Fosforikuormituksesta Oravaharjun kuormitusosuus on noin 1 %.

Päästöjen vaikutukset veden laatuun

Lähimmällä kuormituspistettä olevalla Honkalahden näytepisteellä veden hygieeninen laatu on ollut joko moitteeton tai lievästi likaantunut. Kauempana Suomensalon näytepisteellä on viimeisen 10 vuoden aikana mitattu maksimissaan alustavien enterokokkien tiheydeksi 20 kpl/100 ml, muulloin tiheydet ovat olleet 0-5 kpl/100 ml eli veden hygieeninen laatu on ollut lähellä erinomaista. Lievä hygieeninen likaantuminen johtuu mitä todennäköisimmin yhdyskuntajätevesistä. Hygieeninen likaantuminen on ollut niin vähäistä, ettei sillä ole vaikutusta veden virkistyskäyttöön.

Päästöjen vaikutukset kalastoon ja kalastukseen

Vuoden 2012 koetroolausten perusteella Joutsenon edustalla Kätkytsaaren alueella muikku muodosti 79 % saaliista. Lisäksi saatiin kuhaa (6 %), ahventa (4 %), haukea (4%), järvitaimenta (3%), kuoretta, siikaa ja järvilohia. Honkalahdella purkupaikan lähellä oli sielläkin muikku merkittävä laji koetroolauksessa. Yleisin laji oli särki (42 %), sitten muikku (41 %), salakka (10 %) ja ahven (7 %). Muikun kutukannat olivat kuitenkin selvästi pienempiä kuin keskimäärin vuosina 2001-2011. Tämä koskee lähes koko Etelä-Saimaata.

Alueellinen vesistöhoitosuunnitelma

Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuoteen 2015 sekä Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman vuosille 2010-2015 mukaan sekä läntisen että itäisen Pien-Saimaan ekologinen tila on tyydyttävä. Tavoitteena on saavuttaa hyvä tila. Jätevesien puhdistuksessa tulisi ottaa käyttöön uutta tekniikkaa, vähentää satunnaispäästöjä ja keskittää käsittely suurempiin yksikköihin. Lappeenrannan kaupungin uuden jätevedenpuhdistamon rakentaminen ja jätevesien purkuvesistö on ratkaistava nykykäytännön mukaisena toimenpiteenä. Lupaprosessi on käynnissä ja vaihtoehtoja on lisäksi käsitelty YVA-lain mukaisessa menettelyssä.

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Käyttö- ja päästötarkkailu

Jätevedenpuhdistamon toiminnan käyttö- ja päästötarkkailua suoritetaan 2.2.2005 hyväksytyyn käyttö- ja päästötarkkailuohjelman mukaan.

Päästötarkkailu

Tarkkailussa kirjautuvat päivittäin seuraavat tiedot: virtaamat (tuleva, lähtevä, ohitukset), ylijäämälietteen määrä, palautuslietteen määrä, lämpötilat, tulevan veden pH, selkeytyksen ja lähtevän veden kiintoainepitoisuudet, happipitoisuudet, ilmamäärät, saostuskemikaalien määrät, polymeerimäärä, viipymä, sakeutettu lietemäärä, lieteikä sekä jälkiselkeytyksen ja flotaa-tion pintakuormat.

Määritykset tehdään akkreditoidussa laboratorioissa, näytteenottajat ovat sertifioituja.

Vaikutustarkkailu

Vesistötarkkailu

Oravaharjun puhdistamon vesistövaikutuksia tarkkaillaan osana Etelä-Saimaan pistekuormittajien yhteistarkkailua. Puhdistamon purkupaikan lähivesialueen yhteistarkkailussa mukana ovat Joutsenon vesi- ja viemärlaitoksen lisäksi Oy Botnia Ab Joutsenon selluloosatehdas, Stora Enso Timber Honkalahden saha sekä Finnish Chemicals Oy:n kloraatitehdas.

Yhteistarkkailuohjelman mukaisesti fysikaalis-kemialliset vesinäytteet otetaan neljä kertaa vuodessa. Näytteistä määritetään seuraavat muuttujat: happi, hapen kyllästysaste, sameus, sähkönjohtavuuskyky, pH, väriluku, COD_{Mn}, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, natrium, haju ja suolistoperäiset enterokokit.

Lisäksi näytteenoton yhteydessä mitataan veden lämpötila kussakin näyttesyvyyydessä ja havainnoidaan seuraavat ympäristötekijät: ilman lämpötila, tuulensuunta, tuulen nopeus, pilvisyys, näkösyvyys, kokonaissyvyys, lumen paksuus ja jäänpaksuus.

Em. fysikaalis-kemiallisten vesinäytteiden lisäksi Honkalahden, Kolarinlahden ja Työsaaren itäpuolen näytepisteistä otetaan a-klorofyllinäytteet touko-syyskuussa kerran kuukaudessa osana Etelä-Saimaan biologista yhteistarkkailua. A-klorofyllinäytteet otetaan kokoomanäytteinä 0-2 metrin syvyydestä.

HAKIJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Hakija esittää, että lupamääräykset pidetään ennallaan.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydentäminen

Hakija on täydentänyt hakemustaan 14.3.2014 muun muassa puhdistamon velvoitetarkkailun neljännesvuosiyhteenvedoilla vuodelta 2013, selvityksellä puhdistamon puutteellisesta toiminnasta vuoden 2012 viimeisellä neljänneksellä ja selvityksellä puhdistamolle johdettavista teollisuuden jätevesistä.

Hakemuksesta tiedottaminen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on tiedottanut asian vireille tulosta kulluttamalla hakemuksesta ilmoitustaulullaan ja Lappeenrannan kaupungin ilmoitustaululla 10.4. – 12.5.2014. Hakemuksesta on annettu erikseen tieto tiedossa oleville asianosaisille.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnot Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Lappeenrannan kaupungilta sekä Lappeenrannan kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Lausunnot

1) Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on lausunut seuraavaa:

Lappeenrannan yhdyskuntajätevesien käsittelyn tulevaisuuden toteutusvaihtoehtoja koskeva YVA on parhaillaan käynnissä ja siinä valmistunut

arviointiseloste on kuulutusvaiheessa 24.7.2014 asti. Tarkastelussa on mukana eri vaihtoehtoja Lappeenrannan uuden puhdistamon sijoituspaikaksi. Hakemuksessa on esitetty, että, *mikäli Lappeenrannan jätevesien käsittelyssä päädytään vaihtoehtoon, jossa uusi puhdistamo sijaitsee Joutsenon alueella, se mahdollistaa jatkossa Joutsenon Oravaharjun jätevedenpuhdistamon sulkemisen, ja käsiteltävien jätevesien johtamisen Lappeenrannan uudelle jätevedenpuhdistamolle.* Lausunnonantajan mielestä, koska Oravaharjun jätevedenpuhdistamon sulkemisesta ei ole varmuutta ja toteutuessaankin sulkeminen tapahtuisi vasta useiden vuosien jälkeen, on puhdistamon ympäristöluvan lupamääräyksiä tarkistettava samantasoisesti kuin muidenkin pysyvien puhdistamojen määräyksiä tarkistetaan.

Lappeenrannan Lämpövoima Oy on hakemuksessaan esittänyt, että lupamääräykset pidetään ennallaan. Voimassa oleva Oravaharjun jätevedenpuhdistamon päästö- ja kuormitustarkkailuohjelma on hyväksytty 2.2.2005.

Yhdyskuntien jätevesipuhdistamoita koskevan direktiivin mukaisessa EU-raportoinnissa on Suomen ympäristökeskus suorittanut jätevedenpuhdistamoiden AVL-laskennan. Oravaharjun puhdistamon AVL-arvo on laskennan mukaan 7650 ja on näin ollen luokiteltavissa keskisuureksi puhdistamoksi.

Raportissa ”Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) - Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamot” on esitetty saavutettavat päästötasot perustuen tarkasteltujen laitosten vuositason mediaaniarvoihin. Tarkastelussa mukana olleista keskisuurista puhdistamoista 75 % on saavuttanut päästötasot poistoveden pitoisuusarvoina seuraavasti: BOD 6,7 mg/l, kiintoaine 9,0 mg/l, fosfori 0,26 mg/l. Hakemuksen liitteen 11 A mukaan vuosina 2008-2012 Oravaharjun puhdistamo ei ole päässyt minkään kuormitusmuuttujan osalta em. pitoisuusarvoihin, ainoastaan vuonna 2011 lähtevän jäteveden fosforipitoisuus oli 0,2 mg/l. Lausunnonantajan mielestä Oravaharjun jätevedenpuhdistamolla olisi tarpeen tehdä toimenpiteitä, jotta sen päästötasot olisivat parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisia.

Sen lisäksi, että jätevedenpuhdistamon poistoveden pitoisuusarvojen tulee täyttää kertanäytteissä pitoisuusraja-arvot asetuksen 888/2006 mukaisesti, lausunnonantajan mielestä jätevedenpuhdistamon poistoveden pitoisuusraja-arvot ja puhdistustehovaatimukset laskettuna neljännesvuoden jaksoissa tulee asettaa seuraavasti:

- BOD_{7ATU} 10 mg/l ja 95%
- kokP 0,3 mg/l ja 95%
- kiintoaine 15 mg/l ja 95%

Typen poiston tarpeellisuutta olisi hakemuksessa pitänyt arvioida, koska uusimman tiedon mukaan ylimääräinen typpi purkuvesistöissä pitkällä aikavälillä aiheuttaa vesiekologian rehevöitymistä, vaikkakaan typpi ei vaikuta suoraan levätuotantoon kuten fosfori (vrt. edellä mainittu arviointiseloste). Tarkistettavan ympäristöluvan hakemukseen sisältynyt suunnitelma vuo-

delta 2003 laitoksen typenpoiston tehostamisesta olisi otettava uudelleen tarkasteluun.

Lausunnonantajan mielestä toiminnanharjoittajan olisi myös pitänyt hake muksessaan esittää, miten vuoden 2006 selvityksessä Joutsenon keskustaajaman vuotovesistä esitetyt toimenpiteet vuotovesien määrän vähentämiseksi on toteutettu.

Lausunnonantajan mielestä lupamääräyksissä olisi huomioitava lisäksi seuraavia asioita:

- Oravaharjun tarkkailuohjelmaa olisi päivitettävä. Ohjelma ei kata esim. vesistölle vaarallisten ja haitallisten aineiden tarkkailua, jossa voisi hyödyntää vastikään valmistunutta Vesilaitosyhdistyksen koordinoiman ko. aineita koskevan tutkimuksen tuloksia. Tarkkailuohjelmaa olisi täydennettävä hyödyntämällä soveltuvien osin em. BAT-raporttia ja ympäristöhallinnon hyvien menettelytapojen kuvausta koskien yhdyskuntajätevesien puhdistuslaitosten päästöjen seuranta ja raportointia.
- jäteasetus 179/2012 velvoittaa puhdistamolietteiden tuottajia raportimaan valvontaviranomaiselle myös lietteen laatu- ja määrätiedot, mikä velvoite tulisi lisätä tarkkailuohjelmaan.

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat – vastuualueen mielestä nykyisen ympäristöluvan määräykset ovat pääosin tarkoituksenmukaisia, kunhan edellä esitettyjä asiakohtia huomioidaan lupamääräyksiä päivitettäessä ja tarkistettaessa.

2) Lappeenrannan seudun ympäristölautakunta ja 3) Lappeenrannan kaupunki ovat lausuneet seuraavaa:

Puhdistamon sijainti eteläisen Saimaan rannalla, purkuvesistön ollessa Eteläisen Saimaan itäosassa on vesistöön johdettavien jätevesien puhdistukselle tarpeen asettaa tavanomaista tiukempia puhdistusvaatimuksia. Vesistön hyvä, osin erinomainen tila tulee saada säilymään. Purkuvesistöön kohdistuu pistekuormitusta useammalta taholta ja jokaisen toimijan kohdalla tulee tarkastella päästöjen vähentäminen hyödyntäen teknistä kehitystä.

Lupamääräysten tarkistamisessa tulee lupamääräyksiin tehdä tarkennuksia vesistöön johdettavien puhdistettujen jätevesien pitoisuusvaatimuksiin seuraavasti:

1. Päästöraja-arvot

- BOD_{7ATU} enintään 10 mg/l,
- kok. fosfori enintään 0,3 mg/l

Vastaavat puhdistustehot ovat vähintään 95 %. Arvot lasketaan vuosikeskiarvoina neljännesvuosikeskiarvoina mukaan lukien mahdolliset ohitukset, ylivuodot, poikkeustilanteet sekä verkoston ylivuodot.

- NH₄-N 4 mg/l, poistoteho 90 %

Kokonaistypen poistovaatimus tulee asettaa tavoitteellisena niin, että se täyttää valtioneuvoston asetuksen 888/2006 liitteen taulukon 2 ehdot eli kokonaistypen poistotehon tulee olla vuosikeskiarvona 70 % tai vaihtoehtoisesti jokaisen käsitellyn jäteveden näytteen kokonaistyyppipitoisuus saa olla enintään 20 mg/l, kun veden lämpötila puhdistamon prosessissa on vähintään 12 °C.

Puhdistamo on käytettävä ja hoidettava edellä sanottuja käsittelytuloksia vaarantamatta niin, että saavutetaan mahdollisimman hyvä kokonaistypen poisto.

Kiintoaineelle ja kemialliselle hapenkulutukselle tulee asettaa seuraavat päästöraja-arvot:

- COD_{Cr} enintään 125 mg/l, poistoteho vähintään 80 %
- Kiintoainepit. enintään 20 mg/l tai poistoteho vähintään 90 %

Pitoisuus- ja puhdistustehovaatimukset ovat näytekohtaisia. Tarkkailukerroilla sallitaan kaksi ylitystä vuositasolla.

Valtioneuvoston päätöksen 888/2006 mukaiset vähimmäisvaatimukset tulee kuitenkin aina täyttää:

2. Tarkkailu

Tarkkailutulokset tulee toimittaa myös Lappeenrannan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Tarkkailu tulee toteuttaa vähintään Valtioneuvoston asetuksen 888/2006 mukaisesti.

3. Poikkeustilanteet

Poikkeustilanteita varten tulee olla toimintasuunnitelma, joka tulee toimittaa myös kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle tiedoksi.

Purkuvesistöön ei saa laskea puhdistamattomia jätevesiä ja verkostossa tulee varautua jätevesien kuljettamiseen puhdistamolle poikkeustilanteissa.

4) Imatran seudun ympäristölautakunta on todennut, että Oravaharjun jätevedenpuhdistamon ympäristölupa on sidoksissa vireillä olevaan Lappeenrannan Lämpövoima Oy:n laajempaan jätevesien kokonaisratkaisuun, osana sen ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA).

Oravaharjun puhdistamon ympäristövaikutukset Imatran kaupungin edustalla ovat vähäiset. Mahdollisessa uudessa ympäristöluvassa tulee ottaa

huomioon jäteveden hyvän puhdistustehon lisäksi erityisesti puhdistamon ja pumppaamoverkoston varautumisjärjestelyt erityistilanteissa.

Muistutukset ja mielipiteet

5) 5.1 (Koivula, 405-535-2-64) on kertonut, että joka kesä Honkalahden länsirannoilla vesi värjäytyy tummaksi ja on merkittäviä sinileväkukintoja. Pahin oli vuosi 2013, jolloin sinilevää oli heinäkuun alussa puuromaisina lauttoina. Syy oli todennäköisesti Oravanharjun puhdistamon vikatilanteessa ja tilanteelle suotuisissa tuulissa, jotka käänsivät virtaukset Honkalahteen. Eli pistekuormittajien vaikutus leväkukintaan on tässä tapauksessa voimakas. Ongelma olisi helppo välttää kunnollisilla varoilla ja siirtämällä purkuputki puoli kilometriä kauemmaksi Honkalahden suun ulottumattomiin. Tällöin Suur-Saimaan virtaukset oikeasti laimentaisivat jäteveden. Sama pitäisi tehdä myös tehtaan purkuputkelle. Hakemuksessa vedotaan pieneen päästöön tehtaan suuriin päästöihin verrattuna. Vaadin suuret varoaltaat ja viemäriputken jatkamista 0,5 – 1 km.

6) 6.1 (Mörkölä, 405-535-2-78) on esittänyt samat vaatimukset kuin **5.1** edellä kohdassa 5).

7) 7.1 ja 7.2 (Suomensalo 405-535-2-13) ovat todenneet, että Oravaharjun jätevedenpuhdistamon käsitellyt jätevedet johdetaan Honkalahteen, missä ne lisäävät entisestään vesialueen kuormitusta. Luvanhaltijan tulee osana Lappeenrannan jätevesihuollon kehittämisstrategiaa selvittää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä vastaavassa laajuudessa Joutsenon jätevesien käsittelyä siten, että puhdistetun jäteveden johtamisesta Saimaaseen luovutaan.

Oravaharjun puhdistamon purkuvesistön merkityksen kalatalous- ja virkistyskäytön osalta tulee ottaa huomioon laitoksen lupaehtojen ylitykset, joista merkittävimpana 2013 vakava käyttöhäiriö ja sen vaikutukset vesistöön. Mikäli puhdistamon toimintaa jatketaan, luvanhaltijan tulee osoittaa puhdistamon toiminnan tarkkailuun, käyttöön ja huoltoon liittyvät parantamistoimenpiteet, joilla jatkossa minimoidaan häiriöpäästöt sekä varmistetaan, että puhdistusteho pysyy kaikissa olosuhteissa mahdollisimman suurena ja päästöt vesistöön pieninä. Muistuttajat ovat epäilleet, että liitevalokuvissa näkyvät valkoiset raidat Palmusaaren rantakalliossa liittyvät Oravaharjun puhdistamon käyttöhäiriöön syksyllä 2013.

Oravaharjun puhdistamon jätevesipäästöille tulee ympäristöluvassa asettaa biologisen ja kemiallisen hapenkulutuksen, kokonaistypen ja kokonaisfosforin sekä kiintoaineksen osalta raja-arvot seitsemän vuorokauden liukuvana keskiarvona, kalenterikuukauden ja kalenterivuoden keskiarvoina. Ohijuoksutusten, ylivuotojen ja häiriötilanteiden päästöt tulee lukea kaikkiin edellä mainittuihin keskiarvoihin. Seitsemän vuorokauden liukuvan keskiarvon raja-arvot tulee asettaa siten, että puhdistamon purkupaikan lähimpien häiriintyvien kohteiden kohdalla vesistön virkistyskäytön aistinvaraiset ja hygieeniset edellytykset säilyvät poikkeuksetta vähintään tyydyttävällä tasolla myös epäedullisissa kerrostumis- ja laimenemisolosuhteissa.

Puhdistamon päästöjen mittausmenettelyiden tulee mahdollistaa seitsemän vuorokauden liukuvan keskiarvon mukainen päästöjen seuranta.

8) 8.1 (405-536-1-160) on todennut, että Oravaharjun jätevedenpuhdistamon puhdistustulokset ovat olleet huonoja. Viimeksi tänään Joutseno -lehti kertoo, että Punnanlahdelta on löytynyt suolistobakteereja. Häiriöitä puhdistamon toiminnassa on ollut usein ja niistä tiedottaminen on ollut niukkaa. Kesäisin pintavedessä on nähtävissä jätevesilauttoja sopivalla tuulella, ajoittain verkot limoittuvat pahoin ja helteellä rannassa on havaittavissa sinilevää. On selvää, että rantakiinteistöjen arvot alenevat ja kalastus vaikeutuu sekä saaliin arvo heikkenee rehevöitymisestä johtuen. Typen ja fosforin määrä Joutsenon edustalla on aivan liian suuri. Suur-Saimaan ekologinen tila on heikkenemässä. Talvinen pohjavirtaus Kyläniemen suuntaan aiheuttaa jäteveden viipymistä ja sedimenttien kerääntymistä syvänteisiin. Puhdistetuista yhdyskuntajätevesistä ei pystytä poistamaan lääkkeitä, hormoneita ja myrkyjä. Näiden vaikutus järven ekologiaan on negatiivinen.

Parhaillaan on meneillään YVA-menettely Lappeenrannan yhdyskuntajätevesien puhdistamiseksi ja purkupaikkojen selvittämiseksi. Oravaharjun jäteveden puhdistamo kuuluu osana YVA-menettelyä tähän prosessiin. Oravaharjun puhdistustulosta on parannettava nykyisestä ja mahdollisimman pian lopetettava puhdistettujen jätevesien johtaminen Saimaaseen. Euroopan Unionin vesipuitelidirektiiviä ja siitä johtuvia lakeja tulee noudattaa myös Saimaalla. Vesien huononeva ekologinen tila tulee aiheuttamaan korvausvaatimuksia ja valitusprosesseja.

9) 9.1, 9.2 ja 9.3 (Mattila, 405-531-1-15) ovat lausuneet, että verrattaessa Oravaharjun puhdistamossa saavutettavia puhdistustasoa ns. BAT-tasoon, voidaan todeta, että päästöt vesistöön ovat Oravaharjussa huomattavan suuria verrattuna BAT-tasoiseen puhdistamoon. Biologisen hapenkulutuksen osalta BAT-tasoon verrattuna päästöt olivat vuonna 2013 1,5-3-kertaisia, kiintoaineen osalta 4-11 kertaisia, kokonaisfosforin 3-6-kertaisia ja kokonaistypen osalta reduktio jäi puoleen verrattuna BAT-tasoon.

Oravaharjun puhdistamo tulisi saneerata vastaamaan parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa. Hakemuksen mukaan veden laatu on Joutsenon alueella ollut tyydyttävän ja hyvän välillä. Hyvä veden laatu tulee vesipuitelidirektiivin mukaan säilyttää.

Lappeenrannan teknillinen yliopisto on ollut aktiivinen kalvotekniikan kehittämisessä, miksi sitä ei voisi ottaa käyttöön Oravaharjussa? Parikkalan kaupunki suunnittelee ottavansa vastaavan tekniikan käyttöön.

Ympäristölupahakemuksen mukaan vuonna 2013 elo-syyskuussa puhdistustulos oli saneeraustyön takia huonompi. Lisäksi hakemuksessa todetaan, että myös vuoden 2012 neljännellä neljännesvuosijaksolla jakson luparajat ylittyivät. Puhdistamon puhdistustulosta olisi parannettava, jotta lu-

parajojen ylityksiä ei sattuisi. Myös purkualueen asukkaat ovat huomanneet veden laadun heikkenemisen 2014 ja useita häiriöpäästöjä.

Lappeenrannan jätevesiratkaisua etsitään ympäristövaikutusten arvioinnissa parhaillaan. Lappeenrannan puhdistetut jätevedet tulisi johtaa edelleen Rakkolanjokeen ja Joutsenon jätevedet nykyiselle purkupaikalleen. Kumpikin puhdistuslaitos pitäisi saneerata vastaamaan parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa.

Häiriöpäästöistä tiedottamista on kehitettävä ja häiriötilanteiden torjuntaa parannettava esim. sähkökatkojen aikana. Pumppaamoilla tulisi olla varavoimageneraattori, jolla ylivuodot estetään. Se on BATinkin mukaista.

Lisäksi Oravaharjun puhdistamon voimassa olevasta lupapäätöksessä aikanaan hakemusvaiheessa annetuissa lausunnoissa todettiin, että häiriötilanteita varten Lappeenrannan Lämpövoiman tulee laatia toimintasuunnitelma, jossa esitetään toimenpiteet, joilla ohjuoksutuksia voidaan välttää. Lupahakemusasiakirjoissa (ESAVI/333/04.08/2013) ei kuitenkaan ollut mainintaa, että suunnitelmaa olisi tehty. Vaatimus suunnitelman tekemiseksi on mielestämme edelleen ajankohtainen.

Edellä mainituissa lausunnoissa todetaan myös, että sähkökatko johtaa laitoksen toiminnan keskeytymiseen, jolloin jätevesi ohjautuu pumppaamoiden ylivuotokaivojen kautta vesistöön. Ottaen huomioon puhdistamolla viime vuosina olleet ongelmat toiminnassa, tulisi varavoimalähde ehdottomasti vaatia. Oravaharjun puhdistamo sijaitsee pohjavesialueella. Kaikenlaisilta häiriötilanteilta tulisi tämänkin vuoksi välttyä.

Laitoksen jälkipuhdistusyksikkönä toimiva flotaatioyksikkö on yksilinjainen. Häiriö johtaa koko jälkikäsitteilyn keskeytymiseen. Asiasta on maininta jo voimassa olevan luvan hakemusvaiheessa annetuissa lausunnoissa, mutta ilmeisesti toista linjaa flotaatioyksikköön ei edelleenkään ole rakennettu. Tilanne pitäisi mahdollisimman nopeasti korjata.

Oravaharjun puhdistamon ylivuotoputket ovat matalassa lahdessa, jonka syvyys on 2-3,5 m. Suuret ylivuodot tämän kaltaiseen paikkaan eivät ole hyväksyttäviä eikä Saimaa kestä enää yhtään ylimääräistä kuormitusta. Purkupaikka on Poikasaaren läheisyydessä Honkalahdessa. Saimaan syvyys tuossa kohden on vain 4-6 m. Samalla alueella purkuvesistöä kuormittavat jäteveden puhdistamon lisäksi Oy Metsä-Botnia Ab Joutseno Pulpin, M-Real Joutsenon tehtaiden, Stora Enso Timber Oy:n Honkalahden sahan ja Finnish Chemicals Oy:n kloriittitehtaan jätevedet. Tämän vuoksi jätevesi olisi puhdistettava erityisen hyvin, jotta vesistön raskasta kuormitusta saataisiin edes hieman vähennettyä.

Luvassa tulisi velvoittaa Lappeenrannan Lämpövoima Oy tarkkailemaan veden laatua purkupaikkojen läheisyydessä. Mikäli veden laatu heikkenee, tulisi Lappeenrannan lämpövoima velvoittaa ryhtymään toimenpiteisiin veden laadun parantamiseksi.

10) 10.1 (405-535-44-1, 405-538-11-200, 405-538-11-414, 405-538-35-1 ja 405-539-1-627) on muun muassa todennut, että Lappeenrannan kaupungin jätevesien johtaminen Saimaaseen loppui lähes kokonaan vuoden 1954 jälkeen. Nykyisellä Toikansuon jätevedenpuhdistamolla käsitellyt jätevedet johdetaan Rakkolanjokeen, jonka käyttäminen purkuvesistöinä on hylätty kaikissa oikeusasteissa. Lappeenrannan kaupunki on tehnyt päätöksen, jonka mukaan purkupaikaksi on valittu Vuoksi. Vuonna 2011 tehdyn selvityksen perusteella purkuvesistöksi on ehdotettu Vuoksea. Asiasta on meneillään YVA-menettely, jossa tapahtuneiden menettelyvirheiden vuoksi **10.1** on vaatinut YVA-menettelyn oikaisemista kokonaisuudessaan siltä osin kuin se ei liity Toikansuon jätevedenpuhdistamon siirtolinjaan Vuokseen.

10.1 on katsonut, että jätevesien johtaminen Saimaaseen on lainvastaista. Jätevesien purkaminen Saimaaseen olisi ristiriidassa juridisesti sitovien EU-direktiivien ja vesienhoitolain sekä vesienhoitosuunnitelman ja toimenpideohjelman kanssa. Arviointiselostuksessa on todettu, että kaikki Saimaan vaihtoehdot lisäävät itäisen Pien-Saimaan vesialueen rehevyyttä ja siitä aiheutuvia haittoja ja vaikeuttavat siten ennestään voimakkaasti kuormitetun vesialueen hyvän tilan saavuttamista. Meneillään olevan YVA-menettelyn VE1, purku Vuokseen ja uusi puhdistamo Joutsenon Kilteeseen, on ainoa Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen 12.12.2011 tekemän päätöksen mukainen vaihtoehto. Se on myös täysin toteuttamiskelpoinen vaihtoehto. YVA-menettelyyn mukaan otettu Rakkolanjoki-vaihtoehtokin on Pien-Saimaata pienempi paha.

Venäjä ja yhteinen suomalais-venäläinen rajavesistöjen käyttökomissio ovat asennoituneet Lappeenrannan jätevesiratkaisuun ailahtelevasti. Vuonna 2013 Venäjä on antanut lausunnon nyt meneillään olevaan YVAan ja ilmoittanut vastustavansa jätevesien johtamista sekä Vuokseen että Rakkolanjokeen. **10.1** on katsonut, että Lappeenrannan jätevesiratkaisun hankevastaavan tulee huolehtia sellaisesta ratkaisusta, ettei Vuoksen pilaantumista tapahdu edes häiriötilanteissa, jolloin rajavesikomissiolla ole syytä puuttua tähän.

11) Vilkkumäen Erämiehet ry (405-538-9-80) on esittänyt samat vaatimukset kuin **10.1** edellä kohdassa 10).

12) 12.1:n kuolinpesä (405-536-5-75) on esittänyt samat vaatimukset kuin **8.1** edellä kohdassa 8).

13) Haukilahden kalastuskunta, Karstunrannan-Kesolan osakaskunta, Kirvesniemen osakaskunta, Jänhiälän osakaskunta, Kattelussaaren osakaskunta, Kuikkalan osakaskunta ja Paarmalan osakaskunta ovat muun muassa katsoneet, että itäisen Pien-Saimaan tilan saaminen hyväksi edes seuraavalla vesienhoitosuunnitelmakaudella edellyttää myös Oravaharjun aikaansaaman kuormituksen pienentämistä. Voimassa olevan ympäristöluvan kokonaisfosforille asetettu puhdistusvaatimus, 0,5 mg/l, ei ole enää hyväksyttävissä. Nykyään myönnettävien jätevedenpuhdistamoiden ympäristölupien puhdistusvaatimus on yleisimmin 0,3 mg/l. Esim. Mikkelin

kaupungin uudelle jätevedenpuhdistamolle, joka purkaa puhdistetut jätevedensä fosforirajoitteiseen Saimaaseen - Oravaharjun tapaan - on asetettu puhdistusvaatimus 0,3 mg/l. Samaa tulee edellyttää myös Oravaharjulta.

Vuonna 2007 Oravaharjun jätevedenpuhdistamolla sattui omituinen onnettomuus. Ulkopuolinen kuljetusliike täytti puhdistamon alumiinisulfaattisiilon kalkilla, jonka määränpää oli Oy Metsä-Botnia Ab:n kalkkisiilo. Tämä aiheutti Oravaharjun puhdistamossa laitteiden rikkoutumisen. (Lupahakemus, liite 2) Tällaista ei pitäisi päästä sattumaan. Jätevedenpuhdistamon kulunvalvonnassa on puutteita, jotka pitää saada korjatuiksi.

Oravaharjun jätevedenpuhdistamon voimassa olevan ympäristöluvan lupaehtoissa edellytetään, että puhdistamon toimivuuden varmistamiseksi on laitoksella oltava jatkuvasti käytössä riittävä asiantuntemus laitoksen hoidosta ja käytöstä. Tämä asiantuntemus on ulotettava myös itse laitoksen teknisen toiminnan ulkopuolisiin ulottuvuuksiin.

Muistuttajat ovat katsoneet, että Oravaharjun puhdistamolle pitäisi luoda laatujärjestelmä, joka kattaa kaikki jätevedenpuhdistamon toimintaan liittyvät riskitekijät.

Vuonna 2013 toteutetun saneerauksen tulokset eivät tässä vaiheessa näytä hyviltä. Saneerauksen pääkohteena olivat jälkiselkeytyslinjan laahaimet. Remontin aikana laitoksen puhdistustulokset huononivat olennaisesti. Tämä oli sinänsä odotettavissa. Huolestuttavampaa on se, että ongelmat ovat jatkuneet myös saneerauksen jälkeen.

Jo marraskuussa 2013 toisen selkeytyslinjan laahain rikkoutui, ja huonosti puhdistettua jätevettä pääsi Saimaaseen. Vuoden 2013 lopussa ja vuoden 2014 alussa puhdistamon ilmastusaltaat ovat vaahdonneet (lupahakemus, liite 2). Vaahoaminen on saatu konsulttiavun turvin lakkaamaan kevään aikana (lupahakemuksen täydennys), mutta tätä kirjoitettaessa ei ole varmuutta siitä, ovatko ongelmat todella poistuneet. Tätä on seurattava tehostetusti.

Saneerausajan tapaan Oravaharjun puhdistamon purkupaikan läheisyydestä pitäisi ottaa ylimääräisiä tarkkailunäytteitä niin pitkään, että varmistetaan, ovatko saneerauksen jälkeiset ongelmat pysyvästi poistuneet, ja mikäli ongelmia havaitaan, ryhdytään välittömästi korjaaviin toimenpiteisiin, jotta ongelmat loppuvat.

Lappeenrannan Vesi Oy:n ja kaupungin teknisen toimen kaupunginhallitukselle ja kaupunginvaltuustolle tekemässä esityksessä todetaan, että Oravaharjun puhdistamo on vuonna 2008 tapahtuneen kuntaliitoksen myötä mukana jätevesiratkaisussa (valtuusto, 21.2.2011, § 40). Meneillään olevan YVA-menettelyn arviointiohjelmassa todetaan, että mikäli Lappeenrannan jätevesien käsittelyssä päädytään vaihtoehtoon, missä jätevedenpuhdistamo sijaitsee Joutsenon alueella, suljetaan Joutsenon Oravaharjun jätevedenpuhdistamo, ja tulevaisuudessa siellä käsiteltävät jätevedet on tarkoitus johtaa Lappeenrannan uudelle jätevedenpuhdistamolle. Tämä on

itäisen Pien-Saimaan tulevaisuuden kannalta perusteltu ratkaisu, koska Vuoksen veden laatu on hyvä.

Lappeenrannan kaupunginvaltuuston 21.2.2011 tekemän päätöksen esityksessä todetaan kuitenkin, että uuden puhdistamon valmistuminen Joutsenoon vie niin paljon aikaa, että Toikansuon puhdistamon käyttöikä pitäisi jatkua vähintään 10 vuodella. Itäisen Pien-Saimaan vedenlaadun vuoksi Oravaharjun puhdistettujen jätevesien purkamista Vuokseen ei kuitenkaan ole syytä odottaa näin kauan, vaan toimenpiteisiin tulee ryhtyä heti, kun purkulinja Toikansuolta Vuokseen on valmis.

Muistuttajat ovat esittäneet vaatimuksenaan, että Oravaharjun puhdistetut jätevedet pitäisi alkaa johtaa Vuokseen välittömästi, kun Toikansuon saneeratun puhdistamon purkulinja on saatu toimintaan.

Mikäli Lappeenrannan jätevesiratkaisussa päädytään valitsemaan purkupaikaksi Rakkolanjoki, voidaan Oravaharjua koskeva ongelmatiikka ratkaista toteuttamalla osittain Vuoksi-vaihtoehtoon suunniteltu purkuputki kaavaillulle linjalleen, mutta kääntää sen virtaussuunta päinvastaiseksi niin, että Joutsenon puhdistamattomat jätevedet johdetaan tämän linjan mukaista siirtoputkea käyttäen Toikansuolle ja/tai Toikansuon korvaavaan uuteen puhdistamoon.

Mikäli Lappeenrannan jätevesipäätöstä muutetaan valitsemalla purkupaikaksi Vuoksen sijasta Rakkolanjoki, Joutsenon puhdistamattomat jätevedet tulee siirtää Toikansuolle ja/tai Lappeenrannan uudelle jätevedenpuhdistamolle.

Lappeenrannan jätevesiratkaisulla on Joutsenon näkökulmasta kiire. Oravaharjun jätevedenpuhdistamo toimii kapasiteettinsa ääri rajoilla. Se pystyy käsittelemään sinne saapuvan vesimäärän. Sen sijaan puhdistamolle tulevat kuormittavat ainemäärät ovat jatkuvasti ylittäneet mitoituksen. Tällaisilla kapasiteetin ylityksillä puhdistamo ei voi toimia pitkään.

Oravaharjun jätevedenpuhdistamon ympäristölupa pitäisi myöntää tiukentuin ehdoin ainoastaan siihen asti, kunnes Toikansuon jätevedenpuhdistamon purkuputki Vuokseen on valmistunut, tai mikäli Lappeenrannan jätevesien purkaminen Vuokseen ei toteudu, enintään v:n 2019 loppuun saakka, mihin mennessä on toteutettava vaihtoehtoinen jätevesiratkaisu.

14) Vehkataipaleen kyläyhdistys/14.1 on esittänyt samat vaatimukset kuin Haukilahden kalastuskunta ym. edellä kohdassa 13).

15) 15.1 ja 15.2 (Koivuranta RN:o 1:14), **15.3 ja 15.4** (Itärinne RN:o 18:2), ja **15.5 ja 15.6** (Koivurinne RN:o 8:450) ovat todenneet viimeaikaisten Punnanlahden pumppaamon jätevesien ylivuotojen vuoksi, että jos pumppaamo ei voida siirtää, niin se pitää saada ympäristöturvalliseksi. Vanhat viemärit, jotka vuotavat Punnanlahteen on uusittava. Pumppaamolle on saatava varoallas, ettei ympäristöä näin pahasti vahingoittavaa tapahtu-

maa tule enää koskaan tapahtumaan. Nyt puhdistamattomat jätevedet valuvat suoraan Saimaaseen poikkeustilanteen tapahtuessa, joka voidaan tulkita ympäristöririkokseksi. Punnanlahti on matala ja virtaama on pieni. Aluetta kuormittavat jo venesatama sekä asutus alueella.

16) 16.1 ja 16.2 sekä 16.3 (Heikkilä RN:o 11:380) ovat todenneet, että Oravaharjun jätevedenpuhdistamon käsitellyt jätevedet johdetaan nyt Honkalahteen, missä ne lisäävät entisestään vesialueen kuormitusta. Luvanhaltijan tulee osana Lappeenrannan jätevesihuollon kehittämisstrategiaa selvittää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä vastaavassa laajuudessa Joutsenon jätevesien käsittelyä siten, että puhdistetun jäteveden johtamisesta Saimaaseen luovutaan mahdollisimman pikaisesti.

Mikäli Joutsenon jätevesiä joudutaan jatkossakin edelleen johtamaan Oravaharjun puhdistamon kautta Saimaaseen, tulee puhdistamon toimintaa tehostaa ja varmentaa erityisesti häiriötilanteissa. Puhdistamon purkuvesistön merkityksen kalatalous- ja virkistyskäytön osalta tulee ottaa huomioon laitoksen lupaehtojen ylitykset, joista merkittävimpana 2013 vakava käyttöhäiriö ja sen vaikutukset vesistöön. Luvanhaltijan tulee jatkossa osoittaa puhdistamon toiminnan tarkkailuun, käyttöön ja huoltoon liittyvät parantamistoimenpiteet, joilla jatkossa minimoidaan häiriöpäästöt sekä varmistetaan, että puhdistusteho pysyy kaikissa olosuhteissa mahdollisimman suurena ja päästöt vesistöön pieninä. Esimerkiksi parannus- ja tehostamistoimenpiteistä puhdistamo tulee varustaa riittävällä varavoimakapasiteetilla sähkökatkosten varalta.

Oravaharjun puhdistamon jätevesipäästöille tulee ympäristöluvassa asettaa biologisen ja kemiallisen hapenkulutuksen, kokonaistypen ja kokonaisfosforin sekä kiintoaineksen osalta raja-arvot seitsemän vuorokauden liukuvana keskiarvona, kalenterikuukauden ja kalenterivuoden keskiarvoina. Ohijuoksutusten, ylivuotojen ja häiriötilanteiden päästöt tulee lukea kaikkiin edellä mainittuihin keskiarvoihin. Seitsemän vuorokauden liukuvan keskiarvon raja-arvot tulee asettaa siten, että puhdistamon purkupaikan lähimpien häiriintyvien kohteiden kohdalla vesistön virkistyskäytön aistinvaraiset ja hygieeniset edellytykset säilyvät poikkeuksetta vähintään tyydyttävällä tasolla myös epäedullisissa kerrostumis- ja laimenemisolosuhteissa. Puhdistamon päästöjen mittausten menetelyiden tulee mahdollistaa seitsemän vuorokauden liukuvan keskiarvon mukainen päästöjen seuranta.

17) 17.1 ja 17.2 (Kytö RN:o 3:72 ja Pekkala RN:o 3:57) ovat esittäneet vaatimuksinaan, että lupaehtojen päästörajat tulee pudottaa nykyvaatimusten tasolle, mm. fosforin nykyisestä 0,5 mg/l tasolle 0,3, mieluummin jopa alle. Tämä on mahdollista saneeraamalla puhdistamo nykytekniikan mahdollistamaan kuntoon. Näin saavutetaan vesistön tilan paraneminen ja EU:n vesipuitedirektiivin vaatimukset.

Häiriötilanteet tulee poistaa huolellisella suunnittelulla ja niiden sattuessa haittavaikutukset minimoida. Valvonnan tulee olla jatkuvaa, laatujärjestelmiin perustuvaa ja raportoinnin vähintään viikoittaista (nykyisin kuukausittain) ja julkisuuden kestävä, ei salailevaa.

Mikäli Lappeenrannan vireillä oleva ratkaisu omista purkuvaihtoehdoista päättyy Vuokseen tai Rakkolanjokeen tulee myös Oravaharjun purkusuunnan olla sama. Tästä johtuen lupaehdot tulee tarkistaa viimeistään 3 vuoden kuluttua.

Saimaan kuormitus koostuu lukuisista osatekijöistä, joista yksi on Oravaharju. Näitä tulee tarkastella kokonaisuutena, eikä yksittäisinä tekijöinä, koska yksittäisten tekijöiden taipumuksena on sallia aina ”pikkuisen lisää”. Tämä tulee kääntää päinvastaiseksi ja pyrkiä rajoittamaan kaikin tavoin ja käytettävissämme olevin keinoin ”sinisen Saimaamme” saastumista. Vain näin voimme turvata tulevien sukupolvien kalastusmahdollisuudet ja vesistömme virkistyskäytön ja josta myös alueemme matkailu hyötyy.

18) 18.1 ja 18.2 (405-538-26-2 ja 405-538-26-10) ovat esittäneet samat vaatimukset kuin **10.1** edellä kohdassa 10).

19) 19.1 ja 19.2 (Mikkola RN:o 2:344) ovat katsooneet, että Oravaharjun puhdistamo tulisi saneerata vastaamaan nykyään myönnettävien jätevedenpuhdistamoiden ympäristölupien puhdistusvaatimustasolle, joka on yleisimmin kokonaisfosforin osalta 0,3 mg/l. Oravaharjun puhdistamo oli syksyllä 2013 noin kolme viikkoa epäkunnossa ja joutui purkamaan jätevedet puhdistamattomina Saimaaseen. Asiasta ei informoitu vesialueen omistajia eikä muitakaan, jotka ovat kyseisen jäteveden vaikutusalueella. Muistuttajat ovat vaatineet avoimempaa informaatiota ja maallikkojäsentä valvontaan sekä häiriötilanteiden kaksoisvarmentamista. Kun Lappeenrannan kaupungin jätevesiratkaisu tehdään, tulisi Oravaharjun puhdistamo lakkauttaa huolimatta siitä mikä uusi purkaussuunta on. Muistuttajien mielestä uuden puhdistamon jätevedet tulisi purkaa Rakkolanjokeen parhaan mahdollisen puhdistustekniikan kautta.

Hakijan vastine

5.1 ja 6.1 ovat esittäneet vaatimukset suurista varoaltaista ja purkupuutken jatkamista noin kilometrillä. Näiden toimenpiteiden antamat toimintahyödyt puhdistamolta ja muutosvaikutukset ympäristöön eivät hakijan näkemyksen mukaan vastaa niiden vaatimaa investoinnillista ja mitoituksellista suuruutta ja käsittelyprosessien monimutkaistumista.

7.1:n ja 7.2:n muistutuksen johdosta hakija on todennut, että syyskuussa valmistuvassa Lappeenrannan jätevesien käsittelyratkaisun YVA-menettelyssä on arvioitu, että Oravaharjussa käsiteltävien jätevesien

johtaminen uuteen puhdistamoon olisi mahdollista siinä tapauksessa, mikäli uusi puhdistamo sijoittuisi Joutsenon alueelle. Oravaharjun toiminnan lopettamisen mahdollistavia puhdistamopaikkoja olisivat Mustola, Kukkurinmäki, Tujula ja Kilteinen. Hakija toteaa, että käsitellyistä YVA-vaihtoehtoista vain Kilteinen purkuvesistönä Vuoksi, toteuttaisi sen, että Oravaharjulla käsiteltävien jätevesien johtaminen Saimaaseen olisi mahdollista loppua. Tämä puhdistamopaikkavaihtoehto Kilteiseen ei tulle olemaan hakijan näkemyksen mukaan todennäköinen valinta, mistä syystä Oravaharjulla puhdistettujen jätevesien johtaminen Saimaaseen tulee jatkumaan.

Yhdyskuntavesien päästötarkkailu ja näytteenottokertojen lukumäärä määräytyy lähtökohtaisesti puhdistamon koon mukaan, ja nämä vaatimukset on annettu Valtioneuvoston asetuksessa jätevesistä (888/2006). Nykyisen tarkkailuohjelman mukaisesti näytteitä on otettu jo tässä asetuksessa vaadittua neljää kertaa tiheämmin. Tarkkailunäytteet on otettu aina vuosittain vähintään kahdeksan ja tarvittaessa 12 kertaa, sekä erikseen poikkeamtilanteissa viikoittain tihennetyksi. Muutostarvetta tähän ja tästä asetuksesta nykykäytäntöä erityisempää poikkeamista ei hakija näe mitenkään perustettuna, eikä pidä esitettyä seurannan tiheysvaatimusta käytännössä realistisena.

8.1:n ja **12.1:n** kuolinpesän muistutuksista hakija on lausunut, että Oravaharjun puhdistamo on viime vuosina toiminut tavoitteitaan heikommin, mikä on johtunut ensisijaisesti ajoittaisista saneeraustoista sekä kemikaali- ja liete-kiertoon liittyneistä käyttöongelmista. Saneeraustoimenpiteiden vaikutusten kesto ja käyttöongelmat pyritään minimoimaan riittävien ennakkosuunnittelujen ja -huoltotöiden avulla.

Mainittu Punnanlahden jätevedenpumppaamo on varustettu viemäriverkostojen tavanomaisen toteutustavan mukaisesti ylivuotoputkella, jolloin poikkeustilanteissa, kuten pitkissä sähkökatkoissa ja rankkasadetulvissa jätevesi pääsee johtautumaan kyseiseen lahteen Saimaalla. Hakija toteaa kesällä 2014 tehtynä ja alueen asukasillassa myös esille tuotuna asiana, että Punnanlahden jätevedenpumppaamolle on suunniteltu rakennettavan varoallas, jolta ehkäistään kyseisen pumppaamon ylivuotoja ja niistä johtuvia mahdollisia hygieniahaittoja Punnanlahdella. Pumppaamon toimintaa on parannettu saneeraamalla sen automaatio ja putkistoja sekä rakennettu liityntämahdollisuus varavoimakoneen käyttöön.

9.3:n, **9.1:n** ja **9.2:n** vaatimusten johdosta hakija on todennut, että yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoilla sovellettava, parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) käsitettä selventävä raportti on juuri valmistunut tänä vuonna. Hakija arvioi, että raportissa mainittavat BAT-periaatteet toteutuvat riittävässä määrin jo nykyisellä Oravaharjun puhdistamolla. Muistutuksessa esiin nostettu kalvotekniikka on yksi lupaava uuden tekniikan sovellus, ja se edustaa tulevaisuuden BAT-tekniikkaa, jota ei vielä laajamittaisemmin ote käyttöön otettu Suomessa.

10.1:n sekä Vilkkumäen Erämiehet ry:n muistutuksissa on kommentoitu laajasti Lappeenrannan jätevesien käsittelyn ympäristövaikutusten ar-

viointiselostusta. Hakija ei näe näihin asiakirjoihin sellaista vastattavaa, joka liittyisi Oravaharjun jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan tarkistukseen.

Vesialueiden eri osakaskuntien ja Vehkakaipaleen kyläyhdistyksen sekä **14.1:n** vaatimusten johdosta hakija on viitannut esitettyjen tiukempien puhdistusvaatimusten osalta jäljempänä Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastualueen lausunnon johdosta annettuun vastineeseen. Jätevesien johtamisen osalta muuanne kuin Saimaaseen hakija viittaa **7.1:n** ja **7.2:n** muistutuksen johdosta annettuun vastineeseen ja toteaa lisäksi, että Lappeenrannan jätevesiratkaisun toteutumisen aikatauluun vaikuttaa olennaisesti lupahallinnollisten menettelyjen kesto, ja aikaisintaan toteutuminen on mahdollista vuonna 2020, todennäköisemmin vasta sen jälkeen.

Oravaharjun puhdistamolta on nykyisen luvan ehtojen mukaisesti poikkeavien akuuttitilanteiden jälkeenkin jatkettu tehostetumpaa tarkkailua, eli kahdeksan näytteenottokerran sijaan veloitettarkkailunäytteet puhdistamolta otetaan kuukausittain, minkä hakija näkee hyväksyttäväksi ja asianmukaiseksi käytännöksi edelleen. Akuuteissa poikkeustilanteissa tarvittavasta tehostetusta vesistötarkkailusta sovitaan erikseen ympäristöviranomaisten kanssa. Muutoin vesistötarkkailun osalta puhdistamo on mukana Etelä-Saimaan yhteistarkkailussa, ja siihen liittyvät näytteet otetaan neljästi vuodessa. Näytekierroksia ajoitetaan vesistön kevät- ja syyskierrot huomioiden, joten jatkuvammin tehostetumpaa vesistötarkkailua ei hakija tästä syystä näe tarkoituksenmukaisena tai erityistä lisätietoa antavana.

Lappeenrannan Lämpövoima Oy on osa Lappeenrannan Energia konsernia, joka ylläpitää tuodun toimintajärjestelmän jatkuvaa kehittämistä. Tois- taiseksi toimintajärjestelmää kehitetään konsernissa sisäisesti edelleen, ja laitostenkin osalta työtä sen eteen jatketaan.

15.1:n ja **15.2:n**, **15.3:n** ja **15.4:n**, **15.5:n** ja **15.6:n** vaatimusten johdosta hakija on todennut, että poikkeustilanteissa puhdistamattomien jätevesien pääsy Punnanlahteen tapahtuu nimenomaan pumppaamon ylivuodon kautta, eikä viemäriputkista tapahtuvana vuotona. Punnanlahden pumppaamon varoaltaan osalta hakija viittaa edellä **8.1:lle** annettuun vastineeseen.

16.1:n ja **16.2:n** sekä **16.3:n** muistutuksen osalta hakija on viitannut edellä **7.1:lle** ja **7.2:lle** annettuun vastineeseen ja todennut myös, että vesihuollon laitoksia varten on jo tältä hetkellä hankittuna, tarvittavine laitoskohtaisine liityntöineen, kapasiteetiltaan riittävä varavoimakone, jolla voidaan tarvittaessa kattaa Oravaharjun jätevedenpuhdistamon sähköntarve poikkeustilanteissa.

17.1:n ja **17.2:n** muistutuksessa viitataan seikkoihin ja toimintatapoihin, joita hakija katsoo pääsääntöisesti toiminnassaan painottaen toteuttavansa- kin, pyrkimyksenä myös jatkuva toimintatapojen sekä viestinnän kehittäminen. Yleisön saavuttamista ja tiedon parempaa välittämistä on py-

ritty yleisesti parantamaan muun muassa energiakonsernin tiedottamista kehittävän viestintäryhmätoiminnan, juuri uusittujen kotisivujen ja häiriötekstiviestien lähetysten käyttöönoton kautta. Lupaehtojen tarkistuksen osalta hakija viittaa edellä **7.1:lle** ja **7.2:lle** antamansa vastineen alkuun sekä katsoo muistutuksessa esitetyn tarkistusvälin perusteettoman lyhyeksi, ja näkee sen sijaan lupaviranomaisen tavanomaisesti jonkin verran pidemmäksi esittävän tarkistusvälin asianmukaisempana ja riittävästi mahdollisia muutostarpeita huomioivana ratkaisuna.

18.1:n ja **18.2:n** muistutuksen johdosta hakija on viitannut edellä **10.1:n** ja Vilkkumäen Erämiehet ry:n muistutuksen johdosta annettuun vastineeseen.

19.1:n ja **19.2:n** vaatimuksista hakija on puhdistustasojen arvioinnin osalta viitannut Lappeenrannan seudun ympäristölautakunnan ja Lappeenrannan kaupunginhallituksen lausuntojen johdosta antamaansa vastineeseen, informaation osalta **17.1:n** ja **17.2:n** muistutuksen johdosta lausumaansa ja Oravaharjun toiminnan lopettamiseksi **7.1:n** ja **7.2:n** muistutuksen johdosta antamaansa vastineeseen. Maallikkojäsenen osallistuminen valvontaan, toteutuu nykyisen viranomaisvalvonnan hallinnoiman julkisen raportointimenettelyn kautta. Puhdistamon toiminnan kriittisimpien kohteiden osalta, kuten ilmastuskompressorien ja ilmastus- ja jälkiselkeytyksen osalta, laitos on kahdennettu. Lisäksi kriittisimpiä laitteiden varaosia ylläpidetään laitokselta tai niiden saatavuutta arvioidaan toiminnassa jatkuvasti.

Lappeenrannan seudun ympäristölautakunnan, Lappeenrannan kaupunginhallituksen, Imatran seudun ympäristölautakunnan ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausuntojen osalta hakija on todennut, että niissä on katsottu mahdolliseksi toiminnan jatkuminen ja nykyisen purkupisteen kohta Saimaalla.

Esitykset tiukentuvista lupaehtoista näyttäisivät hakijan käsityksen mukaan perustuvan pääsääntöisesti samaan kuin isoille puhdistamoille viime aikoina annettuihin lupavaatimuksiin. Oravaharjun puhdistamo on lausunnoissa luokiteltu keskisuureksi puhdistamoksi, joiden keskimääräisiin toimintatuloksiin sitä on verrattu, Hakija toteaa, että mm. lausunnossa viitatus BAT-raportin kokoluokkajaottelun mukaan pienen puhdistamon virtaama Q on alle $1\ 000\ \text{m}^3/\text{d}$ ja keskisuureksi on luokiteltu virtaaman $1\ 000\ \text{m}^3/\text{d} < Q < 10\ 000\ \text{m}^3/\text{d}$ välille jäävä puhdistamo. Oravaharjun puhdistamon tulevan jäteveden virtaama puhdistamolle viiden viime vuoden keskiarvona oli noin $973\ \text{m}^3/\text{d}$ ja vuonna 2013 virtaama oli $894\ \text{m}^3/\text{d}$. Hakijan mukaan puhdistamolla saavutettavia tuloksia ei voisi siten suoraan verrata, eikä myöskään siltä vaatia noita esitettyjä, hyvinkin tiukkoja, keskisuurilta puhdistamoilta saavutettuja keskimääräisiä tuloksia. Erityisestikään lupaehtoja ei tule voida määrätä samantasoisina, eikä niitä verrata samaan, kuin mitä suurilta Saimaaseen laskevilta yhdyskuntajäteveden puhdistamoilta on viime aikoina vaadittu.

Oravaharjun puhdistamoa on mittavammin saneerattu 2000-luvun alussa, ja laitokselta on jälkikäsitteilynä flotaatio. Optimaalisesti toimiessaan puh-

distamolla voidaan saavuttaa ajoittain lausunnoissa mainittujen rajaehtojen mukaisia tuloksia, mutta käytännössä jatkuvasti sitä ei ole mahdollista taata, huomioiden poikkeustilanteet ja laitteiden korjaustarpeet, jotka laitoksen ikääntyessä ovat tulevaisuudessa aina tiheämmin todennäköisiä.

Oravaharjun puhdistamoa ei ole nykyisellään suunniteltu typenpoistolaitokseksi ja tarvittavat muutosvaikutukset olisivat hakijan näkemyksen mukaan kustannuksiltaan ja muutostarpeisiin nähden kohtuuttomat siitä saatavaan mahdolliseen etuun vesistövaikutusten kannalta.

Hakija katsoo, että nykyisen lupaehdon mukaiset luparajat olisivat vähintäänkin riittävät toiminnan suuruuteen ja sen aiheuttamiin vesistövaikutuksiin nähden, kun huomioidaan vaikutusten kohdistuvan nimenomaan sisämaan suureen vesistöön.

Joutsenon viemäriverkostoa on saneerattu kuntaliitoksen jälkeen noin 3 300 metriä ja uusittu kaikkien jätevedenpumppaamojen automaatiojärjestelmät. Puhdistamon vuosivirtaamissa on jonkinasteista laskusuuntaa, vaikkakin saneerausvaikutukset vuotovesimäärien pienentymiseen ovat varmimmin arvioitavissa vasta pitkällä aikavälillä.

Tarkkailuohjelman päivittäminen on hakijan näkemyksenkin mukaan tarpeellista tehdä tämän lupatarkistuksen yhteydessä. Hakija näkee myös, että luvan tulisi jatkua edelleenkin toistaiseksi voimassa olevana ja tarkistus tulee tehdä samantasoisesti ja sillä tavanomaisella välillä kuin muidenkin vastaavien pysyvien puhdistamoiden.

Hakija esittää, että Oravaharjun jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan tarkistuksen myötä lupa toiminnalle myönnettäisiin hakemuksen mukaisesti, huomioiden hakijan antaman vastine lausuntoihin ja kannanottoihin.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ratkaisu

Etelä-Suomen aluehallintovirasto tarkistaa 22.9.2004 annetun Oravaharjun jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan nro 88/04/2 lupamääräykset.

Puhdistamon mitoituskormituksen mukaan laskettu asukasvastineluku on 7430.

Hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesta toiminnasta ei ennalta arvioiden johdu korvattavaa vesistön pilaantumisesta aiheutuvaa vahinkoa.

Oravaharjun jätevedenpuhdistamon toimintaa koskevat tarkistetut lupamääräykset korvaavat aiemman luvan määräykset. Lupamääräysten tarkistaminen ei koske Itä-Suomen vesioikeuden päätöksellä 30.3.1973 nro 47/Va/73 myönnetyn, puhdistamon purkujohdon rakentamisluvan määräyksiä. Lupamääräykset ovat seuraavat:

Lupamääräykset

Jätevesien johtaminen ja purkuviemäri

1. Jätevedet on johdettava nykyiseen purkupaikkaan. Viemäriputki ja siihen liittyvät rakenteet on pidettävä kunnossa.

Jäteveden käsittely ja päästöt vesiin

2. Puhdistamolle johdettavat jätevedet ja toimitettavat lietteet on käsiteltävä biologis-kemiallisesti hakemuksessa esitetyllä tai puhdistusteholtaan vähintään sitä vastaavalla tavalla.

Käsittelytulosten on täytettävä neljännesvuosikeskiarvoina laskettuna seuraavat pitoisuuden ja käsittelytehon raja-arvot:

	Enimmäispitoisuus, mg/l	Vähimmäisteho, %
BOD _{7 ATU, O₂}	15	95
Kokonaisfosfori, P	0,5	95
Kiintoaine	35	90
COD _{Cr}	125	75

Käsittelytulosten on vuoden 2018 alusta alkaen täytettävä neljännesvuosikeskiarvoina laskettuna seuraavat pitoisuuden ja käsittelytehon raja-arvot:

	Enimmäispitoisuus, mg/l	Vähimmäisteho, %
BOD _{7 ATU, O₂}	10	95
Kokonaisfosfori, P	0,3	95
Kiintoaine	15	95
COD _{Cr}	125	75

Poikkeustilanteet, ohjuoksutukset ja ylivuodot puhdistamolla sekä viemäriverkostoissa lasketaan mukaan puhdistustulokseen. Mikäli ohjuoksutetun tai ylivuotona johdetun jäteveden laadusta ei ole käytettävissä tutkimustuloksia, laskennassa käytetään jakson keskimääräisestä tulokuormasta ohituspäiväkohtaisesti virtaamien suhteessa määritettyjen ohituskuormien keskiarvoa.

Puhdistamon toiminnan tehostamista koskeva suunnitelma, on toimitettava ELY-keskukselle viimeistään 30.6.2016.

Vesistöön johdettavat jätevedet on käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu terveydellistä haittaa.

3. Jätevedet ja lietteet on käsiteltävä siten, että toiminnassa täytetään yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) liitteen taulukon 1 mukaiset biologisen käsittelyn vähimmäisvaatimukset (BOD_{7 ATU}, COD_{Cr} ja kiintoaine) tarkkailtuna siten kuin asetuksessa ja tämän päätöksen tarkkailumääräyksissä on edellytetty.

Vesistöön johdettava jätevesi ei saa sisältää valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista antaman asetuksen (1022/2006) liitteessä 1 A tarkoitettuja aineita eikä liitteissä 1 C ja 1 D tarkoitettuja vesiympäristölle vaarallisia tai haitallisia aineita pitoisuuksina, jotka voivat johtaa ympäristölaatumormin ylittymiseen pintavedessä tai kalassa.

Päästöt ilmaan ja melu

4. Toiminta on liikenne ja ennakoitavissa olevat huolto- ja korjaustyöt mukaan lukien toteutettava siten, että haitallisia haju-, pöly- ja muita päästöjä ilmaan sekä melua syntyy mahdollisimman vähän.

Toiminnasta aiheutuva melu ei saa häiriintyvässä kohteessa ylittää päivällä klo 07–22 ekvivalenttimelutasoa 55 dB (L_{Aeq}) eikä yöllä klo 22–07 ekvivalenttimelutasoa 50 dB (L_{Aeq}).

Säännöllisillä tarkastuksilla ja huolloilla sekä tarvittaessa laitteistojen uusimisella on huolehdittava siitä, että toiminnan melupäästöt eivät lisäänty nykyisestä. Laitteita ja rakenteita uusittaessa sekä työmenetelmiä kehitettäessä on huolehdittava melupäästöjen rajoittamisesta niin, ettei muutoksilla lisätä puhdistamon aiheuttamaa ympäristömelutasoa.

Viemäriverkosto ja sen kunnostus

5. Sade-, vuoto- ja kuivatusvesien joutuminen jätevesiviemäriin on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi.

Kaikissa puhdistamon piirissä olevien viemäriverkostojen ohijuoksutus- ja ylivuotokohdissa on oltava laitteet, jotka rekisteröivät ohijuoksutuksen ja ylivuodon kestoajan summaavasti tai muu luotettava menetelmä ohijuoksutusten määrän selvittämiseen. Ohijuoksutuksista on pidettävä kirjaa ja niistä on ilmoitettava luvanhaltijalle. Merkittävistä ohijuoksutuksista on ilmoitettava välittömästi kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille ja ELY-keskukselle.

Mikäli viemäriverkossa on toistuvia ohijuoksutuksia tai ylivuotoja, on viemäriverkoston haltijan ryhdyttävä valvontaviranomaisen edellyttämiin toimenpiteisiin näiden vesien varastoimiseksi tai käsittelemiseksi taikka asian hoitamiseksi niin, ettei ohituksia tai ylivuotoja tapahdu.

Muiden hallinnassa olevien viemäriverkostojen osalta luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että luvanhaltijan ja puhdistamolle jätevettä johtavien laitojen välisissä sopimuksissa on otettu huomioon edellä mainitut asiat.

ELY-keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle on toimitettava päivitetty viemäriverkoston kunnostamissuunnitelma viimeistään vuoden 2015 loppuun mennessä.

Viemäriverkostojen jätevesi-, vuotovesi- ja ohitusvesimääristä sekä viemäriverkostojen kunnostustoimenpiteistä ja niiden vaikutuksista vesimääriin on vuosittain raportoitava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja ELY-keskukselle.

Luvanhaltijan ja puhdistamolle jätevesiä johtavien vesihuoltolaitosten ja isojen teollisuuslaitosten väliset sopimukset on toimitettava ELY-keskukselle kuuden kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta ja aina sopimuksia muutettaessa.

Puhdistamon käyttö ja hoito

6. Puhdistamolle on pyrittävä johtamaan kaikki sellaiset puhdistamon piirissä olevalla viemärintialueella muodostuvat jätevedet, joiden käsittely puhdistamossa on ympäristövaikutukset huomioon ottaen tarkoituksenmukaista.

Puhdistamo on käytettävä ja hoidettava siten, että toiminnasta ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ja siten, että puhdistustulos on mahdollisimman hyvä ja toimintaan liittyvät ympäristöpäästöt ja haitat ovat mahdollisimman vähäiset.

Puhdistamolle tulevan jäteveden näyte on otettava siten ja sellaisesta kohdasta, että se antaa mahdollisimman oikean kuvan puhdistamolle tulevasta kuormituksesta.

Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että sen ja puhdistamolle jätevettä johtavien laitosten välisissä sopimuksissa otetaan huomioon, että koko viemärilaitosta hoidetaan ja käytetään niin, että edellä mainittu puhdistustulos saavutetaan.

7. Puhdistamoalueen lastaus- ja purkupaikoilla, varasto- ja säilytysalueilla sekä kulkuteilla on oltava tiivis päällystys ja suojalaitteet ja viemäroinnit ympäristön pilaantumisen estämiseksi ja alueen pitämiseksi siistinä.

Jätevesien ja jätevesilietteiden pääsy viemäriverkoston tai puhdistamora-kenteiden, kuten altaiden, kautta maaperään on estettävä tiiviiden rakenteiden avulla.

Talousjätevedestä poikkeavat jätevedet

8. Luvanhaltijan on osaltaan huolehdittava siitä, että viemäriverkoston ja puhdistamolle johdettavien tai muulla tavoin toimitettavien talousjätevedestä olennaisesti poikkeavien jätevesien ja lietteiden haitallisuutta vähennetään riittävästi asianmukaisten esikäsittely-, tasaus- tai muiden toimenpiteiden avulla ja asianomaisia sopimuksia ja määräyksiä noudattaen. Sellaiset laitokset, joista saattaa joutua jätevesiin öljyä, rasvaa tai muita puhdistamon tai viemäriverkoston toiminnalle haitallisia aineita, on varustettava riittäväillä varolaitteilla tällaisten aineiden viemäriverkoston pääsyn estämiseksi.

Luvanhaltijan on osaltaan huolehdittava siitä, että talousjätevedestä poikkeavien jätevesien ja lietteiden johtamisessa viemäriverkostoon ja toimitamisessa puhdistamolle otetaan huomioon ympäristönsuojeluasetuksen 3 ja 36 § sekä valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006).

Luvanhaltijan on oltava riittävästi selvillä talousjätevedestä poikkeavien jätevesien laadusta, määrästä ja esikäsitteilytoimenpiteistä. Luvanhaltijan ja puhdistamolle talousvedestä poikkeavia jätevesiä johtavien laitosten välisissä sopimuksissa on otettava huomioon, että poikkeavien jätevesien johtamisesta viemäriin on oltava vesihuoltolain 21 §:ssä tarkoitettu liittymissopimus ja että luvanhaltija saa käyttöönsä jäteveden käsittelyä ja johtamista sekä niiden tarkkailua koskevat tiedot. Mainittujen sopimusten jäljennökset on toimitettava ELY-keskukselle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa sopimuksen tekemisestä.

Lietteet ja toiminnassa syntyvät jätteet

9. Sakokaivo- tai muita lietteitä vastaanotettaessa on tarkistettava, että niiden kuljetuksen mukana on siirtoasiakirja, josta ilmenevät jätelain 121 §:n mukaiset tiedot.
10. Jätevedenpuhdistamolta poistettava liete on vietävä jatkokäsiteltäväksi laitokseen, jolla on ympäristölupa puhdistamolietteen käsittelemiseen ja joka vastaa puhdistamolietteen hyötykäytöstä tai loppusijoittamisesta. Luvanhaltijan on osaltaan huolehdittava siitä, että puhdistamolietteen laatu ei rajoita sen hyötykäyttöä jatkokäsittelyn jälkeen.
11. Vaaralliset jätteet on varastoitava niille varatussa paikassa suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa katettuna ja tiiviillä alustalla siten, ettei niistä aiheudu maaperän eikä pinta- tai pohjaveden pilaantumisvaaraa tai muuta haittaa ympäristölle. Erilaiset vaaralliset jätteet on pidettävä erillään toisistaan ja muista jätteistä ja ne on merkittävä ominaisuuksiensa mukaan.

Vaaralliset jätteet on luovutettaessa pakattava tiiviiseen ja jätteen vaaraominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Vaarallista jätettä luovutettaessa on jätteen siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee jätelain 121 §:n mukaiset tiedot. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan.

Varastointi

12. Kemikaalit, poltto- ja voiteluaineet on varastoitava ja käsiteltävä laitosalueella siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa, maaperän, pinta- tai pohjaveden pilaantumista eikä muuta haittaa ympäristölle.

Häiriö- ja poikkeustilanteet

13. Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, vesistöön, maaperään, pohjaveteen tai jätemateriaalien kertymistä alueelle, on ryhdyttävä välittömästi toimenpiteisiin päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi ja päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen.

Poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on ilmoitettava viipymättä ELY-keskukselle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä, mikäli päästöistä voi aiheutua vaaraa terveydelle, myös terveydensuojeluviranomaiselle, ja ryhdyttävä heti toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi.

Poikkeuksellisiin tilanteisiin, kuten kemikaalivahinkoihin, on varauduttava ennakoita. Vahingon tai onnettomuuden varalle on laitoksella oltava aina riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa imeyttämismateriaalia ja astioita kerätyille aineille.

Riskinhallinta

14. Laitoksella on oltava ajantasainen suunnitelma, joka koskee toimintaa puhdistamolla, sekä pidettävä yllä toimintavalmiutta erityistilanteiden varalta. Luvanhaltijan on myös huolehdittava siitä, että sen ja puhdistamolle jätevetettä johtavien vesihuoltolaitosten välisissä sopimuksissa otetaan huomioon, että viemäriverkon haltijoilla on ajan tasalla oleva suunnitelma, joka koskee toimintaa viemäriverkossa esiintyvien häiriö- ja poikkeustilanteiden aikana ja että viemäriverkon haltijat pitävät yllä toimintavalmiutta erityistilanteiden varalta.

Käyttö- ja päästötarkkailu

15. Käyttö- ja päästötarkkailu viemäriverkkoon johdettavien teollisuusjätevesien tarkkailu mukaan lukien on toteutettava hakemukseen liitetyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti jäljempänä esitetyin täydennyksin. Päivitetty käyttö- ja päästötarkkailuohjelma on toimitettava ELY-keskukselle kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta.

Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että sen ja puhdistamolle jätevetettä johtavien vesihuoltolaitosten välisissä sopimuksissa on otettu huomioon viemäriverkoston pumppaamoylivuotojen tarkkailun järjestäminen sekä viemäriverkoston tavanomaisesta poikkeavien jätevesien laadun tarkkailu. Jätevedenpuhdistamon käyttötarkkailuohjelmaan on sisällytettävä selostus, miten sopimuksissa on otettu huomioon viemäriverkoston pumppaamoylivuotojen tarkkailun järjestäminen sekä viemäriverkoston tavanomaisesta poikkeavien jätevesien laadun tarkkailu.

Käyttö- ja päästötarkkailuohjelmaa on muutettava ELY-keskuksen hyväksymällä tai tarpeelliseksi katsomalla tavalla, mikäli se luotettavan tuloksen saamiseksi, puhdistamon käytön ohjaamiseksi tai viemärlaitostoiminnan kehittämiseksi on tarpeen eikä muutos heikennä tarkkailun luotettavuutta, kattavuutta tai lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta.

Tarkkailuun on sisällytettävä soveltuvin osin ympäristönsuojeluasetuksen liitteen 1 (aineet, joiden päästöt vesiin tai yleiseen viemäriin ovat ympäristöluvanvaraisia) ja liitteen 2 (tärkeimmät pilaantumista aiheuttavat aineet päästöjen raja-arvoja asetettaessa) sekä valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista antaman asetuksen (1022/2006) liitteessä 1 A tarkoitetut aineet ja liitteissä 1 C ja 1 D tarkoitetut vesiympäristölle vaaralliset ja haitalliset aineet.

Edellä mainittujen aineiden esiintyminen puhdistamolle tulevissa jätevesissä on selvitettävä vuoden 2015 aikana mahdollisen tarkkailutarpeen vuoksi ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Selvitys on tarvittaessa ulotettava puhdistamolta vesistöön johdettaviin jätevesiin.

Puhdistamolla syntyvän yhdyskuntajätevesiliitteen laatu on määritettävä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 5 kohdan 1 mukaisesti.

Mittaukset, kalibroinnit, analysointi ja näytteenotot on suoritettava standardien mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä sekä soveltuvin osin yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) mukaisesti.

Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta ja tulosten vertailu lupamääräyksiin ja yhdyskuntajätevesistä annettuun valtioneuvoston asetukseen.

Kirjanpito

16. Käyttö- ja päästötarkkailun mittauksista, kalibroinneista, näytteenotosta ja analyyseistä sekä laitteiden ja rakenteiden kunto- ja turvatarkastuksista on pidettävä yksityiskohtaista kirjanpitoa, johon liitetään kunkin mittauksen tulokset ja muut mittausta tai toimenpidettä koskevat olennaiset tiedot, selvitys päästöjen laskentatavasta ja arvio tulosten edustavuudesta.

Laitoksen käyttöä, toimintaa ja päästöjä koskevien tietojen ohella kirjanpidon on katettava mm. seuraavat asiat:

- ohjuoksutukset puhdistamolla sekä viemäriverkostossa tapahtuma- ja kestoaikoinen
- muut poikkeus- ja häiriötilanteet, niiden tapahtuma- ja kesto aika, niiden aiheuttamat päästöt sekä toimet, joihin niiden johdosta on ryhdytty
- puhdistamon ja viemäriverkoston huolto- ja korjaustoimet

- puhdistamon tulokuormitukseen, toimintaan ja päästöihin (haju mukaan lukien) vaikuttaneet muut tekijät
- kemikaalien ja apuaineiden käyttömäärät ja varastointi
- energian kulutus
- puhdistamolietteen ja muiden toiminnassa syntyneiden jätteiden laatu ja määrä, käsittely, varastointi, hyötykäyttö, sijoituskohte, kuljetusajankohta ja kuljettaja
- puhdistamolle tuotujen nestemäisten jätteiden ja lietteiden sekä tavanomaisesta yhdyskuntajätevedestä poikkeavien jätevesien alkuperä, laatu ja määrä, tuontiajankohta ja kuljettaja
- hajusta, melusta ja muista toimintaan liittyvistä ympäristöhaitoista tehdyt valitukset.

Ympäristövaikutusten tarkkailu

17. Jäteveden vaikutuksia vesistöön on tarkkailtava nykyisen tarkkailuohjelman mukaisesti.

Vaikutustarkkailusuunnitelmaa on muutettava ELY-keskuksen edellyttämällä tavalla, mikäli se luotettavan tuloksen saamiseksi on tarpeen. Tarkkailusuunnitelmaa voidaan muutoinkin muuttaa ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että tämä ei heikennä tarkkailun luotettavuutta, kattavuutta tai lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta.

Mittaukset, kalibroinnit, näytteenotot ja näytteiden analysoinnit on suoritettava standardimenetelmien mukaisesti.

Raportointi

18. Tarkkailujen tulokset on raportoitava ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Käyttö- ja päästötarkkailun vuosiyhteenveto on toimitettava ELY-keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä. Vuosiyhteenvedossa on esitettävä selvitys lupamääräysten ja asetuksen 888/2006 mukaisten raja-arvojen täyttymisestä. Vuosiyhteenvedossa on esitettävä laskelma käsittelytuloksesta vuosikeskiarvona koko viemärlaitoksen (puhdistamo ja viemäriverkosto) osalta sekä puhdistamolta että viemäriverkostosta tapahtuneet ohjuoksutukset ja ylivuodot mukaan lukien.

Vuosiyhteenvedosta on käytävä ilmi jäteveden raja-arvojen noudattamisen, käsittelytuloksen, vesistöön johdettujen päästöjen ja niihin vaikuttaneiden tekijöiden lisäksi yhteenveto jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 4 mukaisesti luokitelluista, toiminnassa syntyneistä, muualle käsiteltäväksi tai hyödynnettäväksi toimitetuista ja varastoiduista jätteistä (määrä, laatu, alkuperä ja käsittelytapa) sekä yhteenveto kemikaalien, veden ja energian käytöstä. Ohjuoksutukset ja arvio niiden määrästä ja aiheutuneesta päästöstä on raportoitava päästöpaikkakohtaisesti. Lisäksi jätevesilietteestä on raportoitava jätteistä annetun valtioneuvoston ase-

tuksen (179/2012) liitteessä 5 kohdassa 2 tarkoitetut tiedot liitteestä ja sen käytöstä.

Päästö- ja vaikutustarkkailutulokset on toimitettava ELY-keskukselle sen edellyttämällä tavalla.

Vaikutustarkkailun vuosiyhteenvedot on toimitettava ELY-keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain toukokuun loppuun mennessä.

Toiminnan lopettaminen

19. Puhdistamon toiminnan lopettamisesta on esitettävä suunnitelma ELY-keskukselle vähintään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista. Suunnitelmassa on esitettävä toimenpiteet puhdistamolla olevien lietteiden ja muiden jätteiden sekä kemikaalien poistamisesta laitokselta, puhdistamon ja puhdistamoalueen siivoamisesta, puhdistamon rakenteiden, viemäriputken mahdollisesta purkamisesta tai muuttamisesta, puhdistamoalueen maaperän mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä ja tarvittaessa puhdistamisesta toteutusaikatauluineen sekä jätevesien vaikutustarkkailun jatkamisesta toiminnan päättymisen jälkeen.

Mikäli valvontaviranomainen ei pidä suunnitelmassa esitettyjä toimenpiteitä riittävinä, luvanhaltijan on esitettävä suunnitelma aluehallintovirastolle toiminnan lopettamiseen liittyvien määräysten antamista varten.

Jäteveden puhdistamoa koskeva ympäristölupa ja luvan saajalle määrätyt velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun ELY-keskus on todennut jälkihoitotoimet tehdyiksi.

ELY-keskus voi tarvittaessa antaa toiminnan lopettamiseen ja jälkihoitoon liittyviä tarkentavia määräyksiä.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupamääräysten tarkistamisen perustelut

Oravaharjun jätevedenpuhdistamon lupamääräykset on tarpeen tarkistaa ja ajantasaistaa vastaamaan puhdistamon nykyistä toimintaa ja ympäristönsuojelulain vaatimuksia.

Tarkistettuja lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset. Lisäksi on otettu huomioon toiminnan luonne, vaikutusalueen ominaisuudet, toiminnan vaikutus ympäristöön, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet.

Päästöraja-arvot ja päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevat määräykset perustuvat parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamäärä-

yksissä on lisäksi otettu huomioon energian käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen. Toiminta täyttää nykytilanteessa parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset puhdistamon toimiessa tämän päätöksen määräysten mukaisesti.

Jätevedenpuhdistamon lupamääräysten mukainen toiminta ei vaikeuta Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuoteen 2015 tavoitteiden saavuttamista.

Lupamääräys 1

Luvassa on annettava määräykset viemäriputkesta, sen rakentamisesta ja kunnossapidosta. Kunnossapitovelvoitteella varmistetaan viemäriputken toiminta hakemuksen mukaisella tavalla.

Lupamääräykset 2–3

Jäteveden käsittelyä ja päästöjä vesiin koskevat lupamääräykset 2–3 on annettu Saimaan vesistön rehevöitymisen vähentämiseksi, mikä edellyttää fosforin poistoa mahdollisimman tehokkaasti.

Päästöjen kokonaismäärää koskevien raja-arvojen asettaminen ei ole tarpeen, koska lupa ei kata hakemuksessa esitettyä oleellisesti suuremman jätevesikuormituksen käsittelyä puhdistamossa ja koska lupamääräykset edellyttävät kaikissa oloissa mahdollisimman tehokasta puhdistusta.

Valtioneuvoston yhdyskuntajätevesistä antaman asetuksen vähimmäisvaatimukset ja ympäristölupien päästömääräyksissä käytetyt pitoisuuden sekä käsittelytehon raja-arvot perustuvat eri laskenta- ja arviointitapoihin. Laskentatapojen erilaisuuden vuoksi raja-arvot on määrätty sekä asetuksen mukaisina että kansallista käytäntöä noudattaen.

Lupamääräyksen 2 mukaiset jäteveden käsittelymääräykset täyttävät valtioneuvoston asetukset yhdyskuntajätevesistä (888/2006) ja vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006).

Lupamääräys 4

Melutason raja-arvot ovat melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset.

Lupamääräykset 5–8

Jätevedenpuhdistamo on suunniteltu ja mitoitettu hakemuksen mukaiselle virtaamalle ja jäteveden laadulle. Runsas hule- ja vuotovesimäärä nostaa hydraulista kuormaa ja laimentaa jätevesiä merkittävästi sekä haittaa puhdistamon toimintaa heikentäen puhdistustulosta. Hule- ja vuotovesien määrän vähentäminen ja puhdistamolle tulevan jätevesikuorman pitäminen tasaisena on tärkeää puhdistamon päästöjen minimoimiseksi. Tämä on

otettu huomioon lupamääräyksissä, joissa luvanhaltija viemäriverkoston kunnossapidämisen sekä vuotovesien määrän pienentämisen lisäksi veloitetaan toimittamaan päivitetty suunnitelma viemäriverkoston kunnostamiseksi ELY-keskukselle.

Ohijuoksutusten ja ylivuotojen seurannalla varmistetaan, että toiminnan kokonaispäästöt ovat selvillä.

Lupamääräyksen 6 terveyshaitan estämistä koskeva vaatimus vastaa sisällöltään terveydensuojelulain 22 §:ää, jonka mukaan viemäri siihen liittyvine puhdistus- ja muine laitteineen on suunniteltava, sijoitettava, rakennettava ja kunnossapidettava siten, ettei siitä aiheudu haittaa terveydelle.

Puhdistamolle tulevan jäteveden tarkkailunäytteen ottamista koskeva lupamääräys 6 on tarpeen, jotta sakokaivo- ja muut puhdistamolle tuotavat lietteet tulevat huomioiduksi puhdistamolle tulevassa kuormituksessa ja puhdistustuloksesta saadaan oikea kuva.

Poikkeavia jätevesiä koskeva lupamääräys 8 on tarpeen puhdistamolle johdettavien teollisuusjätevesien vuoksi. Ympäristönsuojeluasetuksen 36 §:ssä esitettyä yksityiskohtaisempien määräysten antaminen viemäriverkoston johdettavien teollisuusjätevesien esikäsittelystä ei ole tarpeen.

Puhdistamo, viemäriverkostoa ja sen kunnostusta sekä käyttöä ja hoitoa koskevat lupamääräykset ovat tarpeen parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöä koskevan vaatimuksen täyttämiseksi ja ympäristön pilaantumisen vaaran välttämiseksi.

Lupamääräykset 9–12

Jätelain 121 §:n mukaan siirtoasiakirja on oltava muun muassa vaarallisesta jätteestä, sako- ja umpikaivolietteestä, hiekanerotuskaivojen lietteestä, joka siirretään tai luovutetaan 29 §:ssä tarkoitetulle vastaanottajalle.

Jätelain 8 §:n mukaan jäte on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista ja jos siitä ei aiheudu kohtuuttomia lisäkustannuksia verrattuna muulla tavoin järjestettyyn jätehuoltoon. Ensisijaisesti on pyrittävä hyödyntämään jätteen sisältämä aine ja toissijaisesti sen sisältämä energia. Jätteet on kerättävä ja pidettävä toisistaan erillään jätehuollon kaikissa vaiheissa siinä laajuudessa kuin se on muun muassa jätehuollon asianmukaisen järjestämisen kannalta tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Lupamääräys 10 on annettu jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) perusteella.

Lupamääräykset 13-14

Häiriö- ja poikkeustilanteita sekä riskinhallintaa koskevat lupamääräykset 13–14 ovat tarpeen näiden tilanteiden hallitsemiseksi toimintaan, varsinkin kemikaalien ja jätteiden varastointiin ja käsittelyyn, sekä poikkeavien jätevesien johtamiseen viemäriverkoston ja puhdistamolle ja puhdistamon

sekä viemäristön mahdollisiin toimintahäiriöihin liittyvän onnettomuuden ja ympäristövahingon vaaran vuoksi. Häiriö- ja poikkeustilanteisiin varautuminen sekä ilmoitus- ja toimintavelvoite on annettu välittömän torjunnan onnistumiseksi, viranomaisten ja lähiasukkaiden tiedon saannin varmistamiseksi ja valvonnan tehostamiseksi.

Poikkeustilanteita koskeva ilmoitusvaatimus lupamääräyksessä 13 perustuu ympäristönsuojelulain (86/2000) 62 §:ään ja ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 30 §:ään. Ympäristönsuojelulain (86/2000) 5 §:n mukaan luvanhaltijan on oltava riittävästi selvillä muun muassa toimintansa ympäristöriskeistä.

Lupamääräykset 15–18

Valvontaviranomaisella on oikeus saada jätteen vastaanottajalta ja haltijalta valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarvittavat tiedot. Lupamääräykset ovat tarpeen, jotta valvontaviranomaiset voivat seurata toiminnan asianmukaisuutta, käsittelytuloksia, lupamääräysten noudattamista ja jätevesien johtamisen vesistövaikutuksia sekä saada valvontaa varten tarpeellisia muita tietoja. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon se, että puhdistamalla käsitellään myös tavanomaisesta yhdyskuntajätevedestä poikkeavia teollisuusjätevesiä. Luvanhaltijalla on selvillä olo- ja kirjanpitovelvollisuus toiminnan päästöistä sekä jätteistä.

Lupamääräys 19

Toiminnan mahdollista lopettamista varten on tarpeen antaa menettelyohjeet.

Vastaus lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin vaatimuksiin

Aluehallintovirasto on ottanut huomioon lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt vaatimukset päätöksestä ilmenevällä tavalla. Vastauksena yksityiskohtaisiin vaatimuksiin aluehallintovirasto viittaa lupamääräyksiin ja ratkaisun perusteluihin.

Tämän Oravaharjun jätevedenpuhdistamon lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen yhteydessä ei tutkita mahdollisia muita Lappeenrannan seudun jätevedenjohtamisen vaihtoehtoja. Luvan myöntämisedellytykset jätevedenpuhdistamon toiminnalle ja purkuputken sijainnille on ratkaistu ympäristöluvan nro 88/04/2 myöntämisen yhteydessä.

Ottaen huomioon jätevedenpuhdistamon päästöt ja niiden vaikutus vesistöissä purkuputken siirtämisestä tai jatkamisesta määrääminen tämän lupapäätöksen yhteydessä ei ole siitä aiheutuvat kustannukset huomioiden perusteltua. Ohijuoksutukset ja niihin varautuminen on otettu huomioon lupamääräyksessä 5. Tässä päätöksessä asetetut lupamääräykset edustavat tämän kokoluokan jätevedenpuhdistamolle yleisen käytännön mukaisesti asetettavia määräyksiä.

LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Itä-Suomen ympäristölupaviraston päätöksen nro 88/04/2 mukaisesti lupa on voimassa toistaiseksi.

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen ja muuttamiseen on oltava lupa.

Luvanhaltijan on viimeistään 31.12.2024 jätettävä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi.

Hakemukseen on liitettävä yhteenveto käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuista, arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja käytännön soveltamisesta toiminnassa sekä muut ympäristönsuojeluasetuksen 8–12 §:ssä mainitut selvitykset soveltuvin osin.

LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 55–57, 62, 103c ja 108 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 30, 36, 36a ja 37 §

Jätelaki 8, 13, 119, 120 ja 121 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)

Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 3 655 euroa. Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Aluehallintoviraston maksuista vuosille 2014 ja 2015 annettu valtioneuvoston asetus (1092/2013) on tullut voimaan 1.1.2014. Asetuksen voimaantulosäännöksen mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on vireillä asetuksen voimaan tullessa, peritään maksu asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan.

Hakemuksen vireille tullessa on ollut voimassa aluehallintoviraston maksuista vuosille 2012 ja 2013 annettu valtioneuvoston asetus (1572/2011), jonka liitteen maksutaulukon mukaan jätevedenpuhdistamon, jonka jäteveden määrä on asukasvastineluvultaan 4 000–50 000, lupahakemuksen käsittelystä perittävä maksu on 7 310 euroa. Lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Lappeenrannan Lämpövoima Oy

Jäljennös päätöksestä

Lappeenrannan kaupunki
Lappeenrannan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Lappeenrannan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
/ Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
/ Kalatalousviranomainen / Kouvola (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille listan dpoESAVI-333-04-08-2013 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Lappeenrannan kaupungin ilmoitustaululla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite

Valitusosoitus

Jukka Leinonen

Sinikka Laitakari

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Jukka Leinonen ja esitellyt ympäristölakimies Sinikka Laitakari.

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 antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **30.4.2015**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
 - valittajan nimi ja kotikunta
 - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
 - 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. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. 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** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.