

Annettu julkipanon jälkeen
25.1.2012

ASIA Lavian kunnan jätevedenpuhdistamon ympäristölupahakemus, Lavia

LUVAN HAKIJA Lavian kunta
Keskustie 2
38600 Lavia

LAITOS JA SEN SIJAINTI

Lavian kunnan jätevedenpuhdistamo sijaitsee kunnan keskustaajamassa Karhijärven rannalla kunnan omistamilla kiinteistöillä Puistola (kiinteistö-tunnus 413-412-006-223), Puistola I (413-412-006-294) ja Vuohioja (413-412-006-327) osoitteessa Viittatie 10.

Puhdistamossa käsitellyt jätevedet johdetaan noin 900 metrin pituisella purkujohdolla Karhijärveen. Jätevesien purkupaikka on Karhijärven itä-päässä noin 900 metrin päässä rannasta.

HAKEMUS JA SEN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille Lounais-Suomen ympäristökeskuksessa 6.3.2008 (dnro LOS-2008-Y-209-111).

Lavian kunta hakee ympäristölupaa olemassa olevan jätevedenpuhdistamon toiminnan jatkamiseen voimassa olevin lupamääräyksin (Länsi-Suomen vesioikeuden 23.2.2000 antama päätös nro 11/2000/2, jota Vaasan hallinto-oikeus on 2.11.2000 antamallaan päätöksellä nro 00/0085/3 muuttanut).

MERKINTÄ

Ympäristölupavirastot ja alueelliset ympäristökeskukset on lakkautettu 31.12.2009. Valtion aluehallinnon uudistamista koskevan lainsäädännön voimaantulon myötä annetun lain (903/2009) 4 §:n 1 momentin mukaan ympäristölupavirastoissa ja alueellisissa ympäristökeskuksissa vireillä olevat asiat, jotka aluehallintovirastoista annetun lain (896/2009) nojalla kuuluvat aluehallintovirastoille, siirtyivät 1.1.2010 vastaavalle alueellisesti toimivaltaiselle aluehallintovirastolle. Etelä-Suomen aluehallintovirasto on jatkanut asian käsittelyä (dnro ESAVI/186/04.08/2010).

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Puhdistamo, joka on tarkoitettu asukasvastineluvultaan vähintään 100 henkilön jätevesien käsittelemiseen, on ympäristölupavelvollinen ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentin ja ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin 13 a kohdan perusteella.

Länsi-Suomen vesioikeus on 23.2.2000 antamassaan päätöksessä nro 11/2000/2 määrännyt lupamääräysten tarkistushakemuksen tekemisestä 30.4.2008 mennessä.

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

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET SEKÄ ALUEEN KAAVOITUSTILANNE**Voimassa oleva lupa jäteveden johtamiseen vesistöön**

Länsi-Suomen vesioikeus oli 31.10.1994 antamallaan päätöksellä nro 67/1994/2 myöntänyt Lavian kunnalle luvan johtaa keskustaajaman jätevedet Karhijärveen toistaiseksi siten käsiteltynä, kuin päätöksessä määrättiin.

Länsi-Suomen vesioikeus on 23.2.2000 antamallaan päätöksellä nro 11/2000/2 tarkistanut em. päätöksensä luvan määräykset.

Vaasan hallinto-oikeus on 2.11.2000 antamallaan päätöksellä nro 00/0085/3 muuttanut vesioikeuden em. päätöksen luvan määräysten kohdan 2 toisen kappaleen. Muilta osin vesioikeuden päätöstä ei muutettu.

Lupamääräys 1) ja muutettu lupamääräys 2) ovat kokonaisuudessaan seuraavat:

"1) Jätevedenpuhdistamo ja viemärilaitosta on käytettävä ja hoidettava siten, että saavutetaan mahdollisimman hyvä puhdistustulos.

2) Jätevedet on käsiteltävä biologis-kemiallisesti tai saavutettavan puhdistustuloksen osalta vähintään sitä vastaavalla tavalla siten, että Karhijär-

veen johdettavan jäteveden $BOD_{7\text{ ATU}}$ -arvo on enintään 15 mg O_2/l , kokonaisfosforipitoisuus enintään 0,8 mg P/l ja kiintoainepitoisuus enintään 35 mg/l. Vastaavien puhdistustehojen on oltava vähintään 90 %. Kiintoainepitoisuus ja puhdistusteho ovat vaihtoehtoisia. Mainitut arvot laskeaan puolivuosisikeskiarvoina mahdolliset ohijuoksutukset, ylivuodot ja häiriötilanteet mukaan lukien. Jäteveden käsittelyssä on lisäksi pyrittävä mahdollisimman tehokkaaseen ammoniumtypen hapettumiseen.

Jätevesien käsittelyä on tehostettava siten, että vuoden 2006 alusta alkaen puhdistamolta johdettavan jäteveden kokonaisfosforipitoisuus on enintään 0,5 mg P/l. Vastaavan puhdistustehon on oltava vähintään 90 %. Kemiallinen hapenkulutus COD_{Cr} saa olla enintään 125 mg O_2/l ja vastaavan puhdistustehon on oltava vähintään 75 %. Puhdistamo on hoidettava niin, että päästään mahdollisimman hyvään ammoniumtypen hapettumiseen. Fosforin osalta arvo lasketaan puolivuosisikeskiarvoina mahdolliset poikkeustilanteet, ohijuoksutukset, ylivuodot ja häiriötilanteet mukaan lukien. Jäteveden käsittelyn suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota ammoniumtypen mahdollisimman tehokkaaseen nitrifiointiin. Jäteveden käsittelyn tehostamista koskeva suunnitelma on toimitettava Lounais-Suomen ympäristökeskukselle 31.12.2004 mennessä."

Alueen kaavoitus

Puhdistamoalue on voimassa olevassa asemakaavassa merkitty yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET, Puhdistamo). Puhdistamon itäpuolella on sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue alue (YS, Terveyskeskus), eteläpuolella maatalousaluetta (M) ja sen eteläpuolella asuinrakennusten korttelialue (AO). Puhdistamon länsipuolella on vesijättöaluetta ja pohjoispuolella asuinrakennusten korttelialue (AO).

PUHDISTAMON SIJAINNIN JA LÄHIYMPÄRISTÖ

Puhdistamo sijaitsee Lavian kunnan keskustaajamassa Karhijärven itärannalla. Välittömästi puhdistamon itäpuolella, noin 20 metrin päässä puhdistamorakennuksesta, on terveyskeskuksen rakennus. Kunnanvirasto on noin 150 metriä puhdistamosta itään ja koulukeskus noin 200 metrin etäisyydellä. Lähimmät omakotitalot ovat 80 - 90 metrin etäisyydellä puhdistamon etelä- ja pohjoispuolella.

Puhdistamo ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä sen läheisyydessä ole talousvesikaivoja. Puhdistamon läheisyydessä ei ole luonnonsuojelua- eikä Natura 2000 -alueita.

Puhdistamossa käsitellyt jätevedet johdetaan noin 900 metrin pituisella purkujohdolla Karhijärveen. Jätevesien purkupaikka on Karhijärven itäpäässä noin 900 metrin päässä rannasta.

JÄTEVEDEN PURKUVESISTÖ

Yleiskuvaus purkuvesistöstä

Lavian kunnan jätevedenpuhdistamo sijaitsee Karvianjoen päävesistöalueeseen kuuluvalla Lassilanjoen vesistöalueella (36.09). Vesistön ala-alue on Karhijärven alue (36.092). Puhdistamossa käsitellyt jätevedet johdetaan purkujohdolla Karhijärven itäpäähän noin 900 metrin päähän rannasta.

Karhijärven pinta-ala on 33,3 km², keskisyvyys 2,15 m ja suurin syvyys 7,3 m. Valuma-alueen pinta-ala on Karhijärven luusuassa 497 km² ja järvisyys 8,7 %.

Karhijärven luusuasta alkaa Lassilanjoki, joka laskee Inhotujärveen. Inhotujärvässä on kaksi luusuaa, joissa Karvianjoen vesireitti jakautuu kahdeksi erilliseksi jokiuomaksi, Eteläjoeksi ja Pomarkunjoeksi. Eteläjoki laskee Selkämereen. Pomarkunjoki laskee Karvianjoen vesistöalueen suurimpaan järveen, Isojärveen. Isojärven luusuasta alkaa Merikarvianjoki. Isojärvestä purkautuu vesiä myös etelään, Pohjajoen suuntaan. Merikarvianjoki ja Pohjajoki laskevat Selkämereen.

Vesistön hydrologiset tiedot

Keskivirtaama Karhijärven luusuassa on 4,5 m³/s. Veden laskennallinen keskiviipymä Karhijärvässä on noin 6 kuukautta. Veden vaihtuvuus järvesä on varsin nopeaa. Karhijärvi on säännöstelty järvi.

Vesistön tila ja veden laatu

Karhijärven vedenlaatua on tarkkailtu velvoitetarkkailuna vuodesta 1975 alkaen järven itäpäässä jätevesien purkualueella sekä itäpään syvänteeltä lopputalvella ja -kesällä. Karhijärven länsipään syvänteen vedenlaatua on tutkittu velvoitetarkkailun ulkopuolella vuodesta 1990 alkaen Lavian kunnan toimeksiannosta lopputalvella ja -kesällä. Vedenlaatukuvaukset on kirjoitettu vuosien 2003 - 2007 tarkkailutulosten perusteella.

Karhijärven vedenlaadun yleispiirteet

Karhijärven vesi on peruslaadultaan ruskeaa, sameahkoa ja rehevää. Humusta on kohtalaisesti. Päälyysveden COD_{Mn} -arvo oli itäpään syvänteellä lopputalvella keskimäärin 19 mg O₂/l ja loppukesällä 13 mg O₂/l. Päälyysveden fosforipitoisuus oli lopputalvella keskimäärin 35 µg/l ja loppukesällä 62 µg/l. Kokonaistyyppipitoisuus oli lopputalvella keskimäärin 1210 µg/l ja loppukesällä 790 µg/l. Ravinnepitoisuudet ovat reheville vesille ominaiset hajakuormituksen seurauksena. Happiongelmia on lopputalvisin järven itäpään syvänteen alusvedessä. Hygienen vedenlaatu on erinomainen.

Laatuluokitus

Tarkkailualueen veden yleislaatu on Karhijärven itäpäässä jätevesien purkualueella, itäpään syvänteellä ja länsipään syvänteellä välttävä. Karhijärven yleislaatuokkaa alentaa korkeahko klorofylli *a*-pitoisuus.

Kalasto ja kalastus purkuvesistössä

Lavian kunnan jätevedenpuhdistamon kalataloudellinen tarkkailu perustuu Länsi-Suomen vesioikeuden 23.2.2000 antaman päätöksen nro 11/2000/2 lupamääräykseen 9. Kalataloudellinen tarkkailu keskittyy Karhijärven itäosaan, joka toimii puhdistamossa käsiteltyjen jätevesien purkualueena. Tarkkailumenetelminä ovat vuosittainen kirjanpitokalastus alkaen vuodesta 2001 ja kolmen vuoden välein tehtävä kalastustiedustelu, joka tehtiin ensimmäisen kerran vuoden 2000 kalastuksesta. Lavian kunnan jätevedenpuhdistamolle ei voimassa olevassa luvassa ole määrätty kalatalousmaksua.

Kalastustiedustelun mukaan Lavian kylän kalastuskunnan vesialueella kalastetaan kohtalaisen vähän. Kalastajamäärä on vaihdellut vuosien aikana välillä 19–44 rkk. Pinta-alaan suhteutettuna kalastajatiheys on vaihdellut välillä 2,2–3,2 rkk/ 100 ha. Tämä on varsin alhainen arvo, jos sitä verrataan Kokemäenjoen vesistön suurien reittivesien kalastajatiheyksiin (10–25 rkk/ 100 ha). Näihin lukuihin ei kuulu jokamiehenoikeudella tai läänikohtaisella viehekalastusluvalla kalastaneet henkilöt.

Jätevedet eivät vaikuta pyydysten käyttöön. Vuonna 2006 pyyntiponnistuksella mitattuna käytetyimpiä pyydystyyppejä olivat 40 mm tai yli verkot (48 %) sekä syöttikoukut (31 %). Aktiivisten vapapyydysten, heittovapa, vetouistelu sekä ongen ja pilkin, kokonaispyyntiponnistus (2,9 %) oli erittäin alhainen. Kokonaissaaliista 49 % saatiin 40 mm:n tai yli verkoilla. Katiskoilla saatiin toiseksi eniten saalista (15 %). Seuraavaksi eniten saalista saatiin syöttikoukuilla ja rysillä, joiden molempien saalisosuus kokonaissaaliista oli noin 10 %. Aktiivisten vapapyydysten osuus kokonaissaaliista oli vain 3,8 %.

Karhijärven kalakannan rakenne on tyypillinen rehevälle järvelle. Sekä kalastuskirjanpidon että kalastustiedustelun tulokset osoittavat, että Karhijärven tärkein saalislaji on hauki. Seuraavaksi eniten saadaan lahnaa ja ahventa. Kirjanpitokalastuksessa ahvenen osuus on laskenut ja lahnan osuus puolestaan noussut 2000-luvulla. Rehevänä ja savisameana järvenä Karhijärven luulisi soveltuvan hyvin kuhan elinympäristöksi. Istutuksista huolimatta kuhan saalisosuudet ovat kuitenkin olleet varsin alhaisia. Kirjanpitokalastuksessa kuhan saalisosuus on vaihdellut välillä 3–16 % ja kalastustiedustelussa välillä 1–8 % (29–98 kg). Vaikka vähempiarvoisten kalalajien runsaus on ollut merkittävä kalastushaitta Karhijärvässä, ei kalastustiedustelulla saatua särkikalojen saalisosuutta voida pitää kovin suurena (13–37 %). Karhijärven rapukannasta ei ole tarkkaa tietoa. Vuosien 2003

ja 2006 kalastustiedustelussa kukaan vastaaja ei ilmoittanut saaneensa yhtään rapua.

Kirjanpitokalastuksen (41–60 mm:n verkkojen) perusteella ei ole voitu tarkasti arvioida Karhijärven kalakantojen tilan kehitystä, koska menetelmä ei ole täyttänyt sille määrättyjä toimintaehtoja (2–4 kalastajaa, 100 havaintokertaa). Karhijärnessä kirjanpitokalastajien määrä on vaihdellut vuosien aikana välillä 1–3 ja 41–60 mm:n verkkojen havaintokertojen määrä on jäänyt selvästi alle 100 kpl (19–170 kpl). Näin ollen seuraavien kalalajien kanta-arviot ovat vain viitteellisiä. Vuonna 2006 kirjanpitokalastuksen 41–60 mm:n verkkojen yksikkösaaliiden perusteella Karhijärven haukikanta (265 g/pyydvrk) on voimakas. Lahnan yksikkösaalis oli 486 g/pyydvrk, mikä perusteella myös lahnakanta on vahva. Ahvenen yksikkösaalis oli Karhijärvellä kohtalaisen korkea (115 g/pyydvrk), jos sitä vertaa vuoden 2006 Kuloveden ja Rautaveden vastaaviin arvoihin (22,7 g/pyydvrk ja 14,5 g/pyydvrk).

Kirjanpitokalastuksen aineisto on ollut Karhijärvellä tarkkailun alusta lähtien odotettua niukempaa, eikä se ole täyttänyt menetelmälle asetettuja toteutumisehtoja. Tämän takia kirjanpitokalastus tulisi korvata esim. määrävuosin tehtävillä verkkokoekalastuksilla. Kalastustiedustelua tulisi sen sijaan jatkaa, sillä tällä menetelmällä saadaan kokonaiskuva alueen kalastuksesta, kokonaissaaliista ja kalastusta haittaavista tekijöistä.

Vesistön muu käyttö

Lavian jätevedenpuhdistamon jätevesien vaikutusalueella ei ole pintavedenottoamoita. Järven itäpäässä on ollut Salaplakkarin yleinen uimaranta ja järven länsipäässä Tahostenniemen yleinen uimaranta. Molempien uimarantojen veden laadun on todettu olevan laatuvaatimusten mukainen terveysviranomaisen suorittamissa seurannoissa. Uimarantojen veden laatua on tutkittu vuoteen 2007 saakka, mutta ei sen jälkeen. Em. uimarannat eivät ole enää valvottuja yleisiä uimarantoja.

ALUEELLINEN VESIENHOITOSUUNNITELMA

Vesienhoidon tavoitteena on vesien hyvän tilan saavuttaminen ja ylläpitäminen (Vesipolitiikan puitedirektiivi 2000/60/EU). Satakunnan pintavesien toimenpideohjelmassa vuoteen 2015 on asetettu vesienhoidon tavoitteeksi Karvianjoen osa-alueella mm. vesistön kokonaisfosforikuormituksen vähentäminen nykytasosta 58 t/a vuoteen 2015 mennessä tasolle 47 t/a (vähennemä nykytasosta 11 t/a, 19 %) ja vuoteen 2027 mennessä tasolle 43 t/a (vähennemä nykytasosta 15 t/a, 26 %). Alueen yhdyskuntien jätevesien osalta tavoitteeksi on asetettu fosforikuormituksen vähentäminen nykytasosta 1,21 t/a vuoteen 2015 mennessä tasolle 1,04 t/a (vähennemä nykytasosta 0,17 t/a, 14 %) ja vuoteen 2027 mennessä tasolle 0,97 t/a (vähennemä nykytasosta 0,24 t/a, 20 %).

Fosforipäästö Lavian jätevedenpuhdistamolta Karhijärveen on vuosina 2006–2010 ollut keskimäärin 0,01 t/a (0,8 % edellä olevasta yhdyskuntien fosforikuormituksen nykytasosta) ja käsittelyteho puhdistamolla keskimäärin 98-99 %. Asetettu fosforikuormituksen keskimääräinen vähentämistavoite ei edellytä fosforinpoiston tehostamista Lavian puhdistamolla vuoteen 2015 mennessä, kun otetaan huomioon puhdistamolla saavutettu käsittelyteho.

Typpikuormituksen osalta tavoitteeksi on Karvianjoen osa-alueella asetettu kokonaistyppikuormituksen vähentäminen nykytasosta 1256 t/a vuoteen 2015 mennessä tasolle 1025 t/a (vähennemä nykytasosta 231 t/a, 18 %) ja vuoteen 2027 mennessä tasolle 936 t/a (vähennemä nykytasosta 320 t/a, 25 %). Yhdyskuntien jätevesien osalta tavoitteeksi on asetettu typpikuormituksen vähentäminen nykytasosta 90,06 t/a vuoteen 2015 mennessä tasolle 40,53 t/a (vähennemä nykytasosta 49,53 t/a, 55 %) ja vuoteen 2027 mennessä samalle tasolle 40,53 t/a (ei lisävähentämistavoitetta).

Typpipäästö Lavian jätevedenpuhdistamolta Karhijärveen on vuosina 2006–2010 ollut keskimäärin 2,8 t/a (3,1 % edellä olevasta yhdyskuntien typpikuormituksen nykytasosta) ja käsittelyteho puhdistamolla keskimäärin 35 %. Asetettu keskimääräinen tavoite yhdyskuntien typpikuormituksen vähentämiseksi edellyttäisi typenpoiston tehostamista Lavian puhdistamolla vuoteen 2015 mennessä tasolle 70 % edellyttäen, että tulokuorma ei lisääntyisi nykytasosta.

JÄTEVEDENPUHDISTAMON TOIMINTA

Puhdistamolla käsiteltävät jätevedet ja lietteet

Puhdistamolla käsitellään Lavian kunnan keskustaajaman viemärlaitoksen yhdyskuntajätevedet. Puhdistamolla käsitellään myös Rantasen Nahkajalostamo Ky:n turkismuokkaamon esikäsitellyt jätevedet. Viemäriverkkoon liitettyjen kiinteistöjen asukasmäärä on noin 910 asukasta.

Puhdistamolla vuonna 2010 käsitelty jätevesimäärä oli yhteensä 90 376 m³ eli keskimäärin 248 m³/d. Vuoden 2010 aikana suurin vuorokautinen jätevesivirtaama puhdistamolla oli huhtikuussa (735 m³/d) ja pienin tammi-kuussa (97 m³/d). Puhdistamolla ei ollut ohijuokсутusta vuonna 2010.

Viemäriverkkostoon vastaanotetaan ja puhdistamolla käsitellään jäteveden lisäksi haja-asutusalueelta kerättäviä saostus- ja umpisäiliölietteitä (vuonna 2010 yhteensä 640 m³, keskimäärin 1,8 m³/d). Saostus- ja umpisäiliölietteiden määrän arvioidaan vuonna 2015 olevan yhteensä noin 2 000 m³/a.

Viemäriverkosto ja sen kehittäminen

Lavian keskustaajaman viemäriverkosto on toteutettu lähes kokonaan erillisviemärintijärjestelmänä. Jätevesiviemäriverkoston pituus 18,6 km, josta

viettoviemäriä on 17,6 km ja paineviemäriä 1,2 km. Suurin osa viemäreistä on rakennettu muoviputkella.

Viemäriverkostossa on puhdistamolla olevan tulopumppaamon lisäksi yhteensä 3 jätevedenpumppaamaa, joita ei ole liitetty kaukovalvontajärjestelmään. Mahdollisissa ylivuototilanteissa ympäristöön joutuvat jätevedet päätyvät ojien kautta Karhijärveen.

Viemärilaitoksen saneeraukset ovat viime vuosina keskittyneet vuoto- ja hulevesien määrän vähentämiseen. Pääpaino tulevissa saneerauksissa on edelleen viemäriverkoston kunnostuksessa.

Puhdistamon prosessit ja mitoitus

Vuonna 1974 käyttöön otettu Lavian jätevedenpuhdistamo on yksilinjainen biologis-kemiallinen aktiivilietelaitos (aktiivilieteprosessia edeltää bioroottoriyksikkö), jossa on sekä fosforin rinnakkaissaostus että erillinen jälkisaostus. Puhdistamon ilmastusyksikkö on uusittu hienokuplaiseksi vuonna 1999. Puhdistamolle on hankittu porrasvälppä vuonna 2004.

Jäteveden käsittelyprosessissa on seuraavat yksikköoperaatiot:

- saostus- ja umpisäiliölaitteen vastaanotto viemäriverkostoon
- tulopumppaamo puhdistamorakennuksessa (2 uppopumppua)
- näytteenotto puhdistamoon tulevasta jätevedestä
- porrasvälppä ja välpepuristin
- hiekanerotus (malli Seikone)
- bioroottori (levypinta-ala 2 900 m²)
- ilmastus (tilavuus 119 m³)
- ferrisulfaatin syöttö ilmastuksen loppupäähän
- väliselkeytys (pinta-ala 45 m²)
- alumiinisulfaatin syöttö pikasekoitukseen
- hämmennysyksikkö
- jälkiselkeytys (lamelliselkeytin, pinta-ala 73 m²)
- näytteenotto käsitellystä jätevedestä
- virtaaman mittaus (kolmiopato)

Puhdistamon mitoitusarvot ovat seuraavat:

- | | | |
|--|-----|----------------------|
| - keskimääräinen vuorokausivirtaama, Q_{kesk} | 440 | m ³ /d |
| - mitoitusvirtaama, q_{mit} | 18 | m ³ /h |
| - BOD ₇ -kuorma | 76 | kg O ₂ /d |

Aktiivilieteprosessin ylijäämäliete poistetaan ilmastusaltaasta ja tiivistetään sakeuttamossa (vanha lahotusallas) yhdessä jälkisaostuslietteen kanssa. Tiivistetty liete kuivataan suotonauhapuristimella. Kuivattu liete kuljetetaan Lavian kunnan suljetun kaatopaikan alueella olevalle kompostointikentälle aumakompostoitavaksi. Kompostoitu liete käytetään suljetun kaatopaikan maisemointiin.

Puhdistamon tulokuormitus

Lavian jätevedenpuhdistamon käyttö- ja päästötarkkailun tulosten mukaan keskimääräinen tulokuormitus puhdistamolle on vuosina 2000–2010 ollut seuraava:

Vuosi	Virtaama m ³ /d	BOD _{7 ATU} kg O ₂ /d	Kok. P kg P/d	Kok. N kg N/d	Kiintoaine kg/d
2000	230	71	1,6	12	
2001	193	48	1,5	10	
2002	147	59	1,6	10	
2003	168	54	1,6	11	
2004	173	70	1,9	12	
2005	188	64	1,8	13	
2006	191	51	1,5	9,9	59
2007	204	53	1,7	11	59
2008	280	66	2,0	12	83
2009	184	48	1,8	11	58
2010	248	67	2,3	14	93

Saostus- ja umpisäiliölietteet ovat mukana puhdistamoon tulevan jäteveden kokoomanäytteessä riippuen siitä, paljonko lietteitä on tarkkailuvuorokauden aikana vastaanotettu viemäriverkostoon, josta ne ovat jätevesien mukana tulleet puhdistamolle.

Puhdistamon asukasvastineluku (AVL) on valtioneuvoston asetuksen (888/2006) mukaisesti vuosien 2006 - 2010 keskimääräisen tulokuorman (BOD_{7 ATU}) perusteella laskettuna 810.

Kemikaalien ja veden käyttö

Puhdistamolla käytetään rinnakkaissaostusprosessissa fosforin saostamiseen ferrisulfaattiliuosta noin 30 tonnia vuodessa (vuonna 2010 yhteensä 25,5 t/a). Jälkisaostukseen käytetään alumiinisulfaattiliuosta noin 31 t/a (vuonna 2010 yhteensä 37,1 t/a). Prosessiin on syötetty lipeää tarpeen mukaan pH:n säätämiseksi. Lietteiden koneellisessa kuivauksessa käytetään polymeeriä noin 250 kg/a (vuonna 2010 yhteensä 260 kg/a). Ferrisulfaatti- ja alumiinisulfaattiliuos tuodaan puhdistamolle säiliöautokuljetuksina. Kemikaalit varastoidaan betonirakenteisissa liuossäiliöissä, jotka ovat pinnoitettuja. Lipeä tuodaan puhdistamolle kuljetuskonteissa (1 m³) kaksi konttia kerrallaan. Lipeä syötetään prosessiin kuljetuskontista.

Puhdistamolla käytettävä puhdas vesi otetaan kunnan vesijohtoverkosta. Veden käyttö puhdistamolla on vähäistä.

Energian käyttö ja energiatehokkuus

Puhdistamolla käytetään sähköenergiaa noin 170 000 kWh vuodessa (vuonna 2010 noin 190 000 kWh/a eli 2,1 kWh/m³ jätevettä). Pääosa ener-

giasta kuluu biolietteen ilmastamiseen. Ilmastus tapahtuu kumikalvoilmas-
timin hienokuplaisena. Puhdistamorakennuksissa on sähkölämmitys.

PÄÄSTÖT JA NIIDEN RAJOITTAMINEN SEKÄ YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Jätevesien käsittelytulos

Lavian jätevedenpuhdistamon lupapäätöksessä määrätyt jätevesien käsit-
telyvaatimukset sekä niiden toteutuminen puolivuosiskeskiarvoina laskettu-
na ja ohitusvedet huomioon ottaen ovat vuosina 2006–2010 olleet seuraav-
vat:

	BOD _{7 ATU}		Kok. P		COD _{Cr}		Kiintoaine		NH ₄ -N	
	mg O ₂ /l	%	mg P/l	%	mg O ₂ /l	%	mg/l	%	mg N/l	%
Luparaja	15	90	0,5	90	125	75	35 tai	90		
2006/1. vuosip.	1,9	99	0,09	99	40	94	18	95	35	36
2006/2. vuosip.	2,9	99	0,19	97	35	94	16	94	24	51
2007/1. vuosip.	2,9	99	0,07	99	66	88	13	94	30	39
2007/2. vuosip.	1,8	99	0,18	98	41	93	15	96	7,9	86
2008/1. vuosip.	2,9	99	0,10	99	36	94	18	93	32	35
2008/2. vuosip.	2,7	99	0,17	97	32	93	12	96	2,7	93
2009/1. vuosip.	2,6	99	0,16	98	42	93	22	94	28	52
2009/2. vuosip.	2,0	99	0,15	99	42	92	12	96	1,8	97
2010/1. vuosip.	2,2	99	0,07	99	36	94	17	96	28	40
2010/2. vuosip.	2,0	99	0,07	99	33	94	11	97	1,1	98

Vesistöön johdettujen jätevesien kaikki pitoisuusarvot ja käsittelytehot
puhdistamalla ovat puolivuosiskeskiarvoina laskettuna ja ohijuoksutukset
huomioon ottaen täyttäneet asetetut puhdistusvaatimukset vuosina 2006–
2010. Vesien ollessa talvella kylmiä ammoniumtyyppen nitrifikaatiota ei ta-
pahdu merkittävästi ensimmäisellä puolivuosisjaksolla. Toisella puoli-
vuosisjaksolla nitrifikaatio on ollut tehokasta.

Yhdyskuntajätevesistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (888/2006)
edellytetyt jätevesien käsittelyvaatimukset ovat toteutuneet vuosikeskiar-
voina laskettuna seuraavasti:

Tarkastelu- jakso	BOD _{7 ATU}		COD _{Cr}		Kiintoaine		Kokonaisfosfori		Kokonaistyyppi	
	mg O ₂ /l	%	mg O ₂ /l	%	mg/l	%	mg P/l	%	mg N/l	%
Vaatus	30	70	125	75	35	90	3,0**	80**	15***	70***
2006	2,4	99	38	94	17	95	0,15	98	37	30
2007	2,3	99	54	91	14	95	0,13	99	30	43
2008	2,8	99	34	94	15	95	0,14	98	27	39
2009	2,3	99	42	93	17	95	0,16	99	47	23
2010	2,1	99	35	94	14	97	0,073	99	38	31

** Puhdistamon koko alle 2 000 avl

*** Puhdistamon koko 10 000–100 000 avl

Jätevesien käsittelytulokset vuosina 2006 - 2010 ovat orgaanisen kuorman
(BOD_{7 ATU} ja COD_{Cr}), kiintoaineen ja fosforin osalta täyttäneet asetuksessa

edellytetyt puhdistusvaatimukset. Asetuksella ei määrätä typen poiston vaatimuksia asukasvastineluvultaan alle 10 000 avl:n laitoksille. Kyseisen asetuksen 4 §:n mukaan typenpoiston tarve jätevesistä on selvitettävä ympäristölupahakemuksessa ja ratkaistava ympäristöluvassa.

Jätevesipäästöt vesistöön

Jätevesipäästöt Lavian jätevedenpuhdistamolta Karhijärveen vuosina 2006–2010 ovat vuosikeskiarvoina laskettuna olleet seuraavat:

	BOD ₇ ATU kg O ₂ /d	COD _{Cr} kg O ₂ /d	Kiintoaine kg/d	Kok. fosfori kg P/d	Kok. typpi kg N/d	NH ₄ -N kg N/d
2000	1,3			0,02	6,1	
2001	3,0			0,05	7,2	
2002	0,4			0,02	6,8	
2003	0,5			0,02	5,8	
2004	0,8			0,02	7,6	
2005	0,6			0,02	6,9	
2006	0,5	7,2	3,3	0,03	7,0	5,6
2007	0,5	11	2,9	0,03	6,1	3,6
2008	0,8	9,5	4,2	0,04	7,5	4,5
2009	0,4	7,8	3,2	0,03	8,6	3,0
2010	0,5	8,6	3,5	0,02	9,3	3,7

Jätevesipäästön teoreettiset vaikutukset purkuvesistön vedenlaatuun

Jätevesipäästön vaikutuksia purkuvesistön vedenlaatuun voidaan arvioida laskennallisesti suhteuttamalla kuormitus virtaamiin. Tällöin jätevesien sekoittumisen oletetaan olevan täydellistä. Tarkkailualueella ei ole virtaamaseurantaa, joten virtaamat on arvioitava valumatietojen perusteella.

Jätevesivirtaama/Karhijärven luusuan virtaama

Jätevedet johdetaan Karhijärven itäpäähän. Jätevedet sekoittuvat järveen hyvin myös kerrosteisuuskausina, eikä niiden ole todettu kerääntyvän syvänteisiin. Karhijärven laimennusolot ovat Lavian puhdistetuille jätevesille erittäin hyvät keskivirtaaman aikana (4,5 m³/s). Esim. vuosien 2003 -.2007 keskimääräinen jätevesivirtaama (0,002 m³/s) oli ainoastaan 0,05 % Karhijärven luusuan keskivirtaamasta.

Jätevesipäästön teoreettiset vaikutukset Karhijärven luusuassa

Laskennallisesti orgaanisen kuormituksen aiheuttama primäärinen hapenkulutus jää erittäin vähäiseksi keskivirtaamalla, eikä sillä ole vaikutusta vesistön happitalouteen.

Typpekuormituksen vaikutukset ovat keskivirtaamalla erittäin vähäiset, käytännöllisesti katsoen lähes olemattomat. Fosforikuormituksen vaikutukset ovat keskivirtaamalla käytännöllisesti katsoen olemattomat.

Jätevesipäästön vaikutukset Karhijärven vedenlaatuun tarkkailututkimusten tulosten mukaan

Lavian jätevesien vaikutukset Karhijärven vedenlaatuun jätevesien purkualueella

Jätevedet laimenivat Karhijärvessä hyvin jo purkualueella, eikä niillä ollut oleellista vaikutusta purkualueen vedenlaatuun. Pintaveden kokonaistyyppipitoisuus oli keskimäärin 1,7-kertainen luonnontasoon verrattuna hajakuormituksen seurauksena (kok N: 1020 µg/l). Itäpään syvänteeseen verrattuna se oli talvella hieman suurempi, mikä voi johtua useasta tekijästä (K4: 1250 µg/l, K3: 1210 µg/l). On mahdollista, että jätevesilläkin on osuutta asiaan. Laskennallisesti jätevesillä on keskivirtaamalla hyvin vähäinen vaikutus kokonaistyyppipitoisuuteen Karhijärven suistossa. Pintaveden fosforipitoisuus ilmensi rehevyyttä (kok P: 49 µg/l). Se oli lähes sama kuin itäpään syvänteellä. Hygieeninen veden laatu oli purkualueella erinomainen (lämpökest. kolif. 0-3 kpl/100 ml). Jätevesien vaikutuksesta herkästi koHoava ammoniumtyppipitoisuus oli alhainen (1 m:ssä: 26 µg/l, 2 m:ssä: 15 µg/l). Elektrolyyttipitoisuus oli alhainen (5,6-9,5 mS/m). Happitilanne oli hyvä.

Lavian jätevesien vaikutukset Karhijärven vedenlaatuun itäpään syvänteellä

Itäpään syvänteellä ei todettu jätevesien vaikutuksia, vaan jätevedet laimenivat hyvin jo purkualueella. Pintaveden kokonaistyyppipitoisuus oli keskimäärin 1,7-kertainen luonnontasoon verrattuna (kok N: 1000 µg/l). Fosforipitoisuus ilmensi rehevyyttä (kok P: 48 µg/l). Päälyysvedessä oli happea pääsääntöisesti talvella hyvin, mutta alusvesi oli 3-4 metrin syvyydellä yleensä vähähappista tai jopa hapetonta. Kesällä ei pysyvää lämpötilakerrosteisuutta synny, ja koko vesimassa saa happea ilmakehästä sekä levien tuotannosta. Happea oli hyvin pinnasta pohjaan.

Pohjanläheisen veden fosforipitoisuus oli talvikerrosteisuuskausien lopulla keskimäärin 77 µg/l ja kesäkerrosteisuuskausien lopulla 67 µg/l. Hapen puutteesta johtuvaa sisäistä kuormitusta ei pääsääntöisesti ole. Poikkeuksena oli sääoloiltaan poikkeuksellinen talvi 2003, jolloin happivaje oli voimakas jo pintavedessä. Ko. talvi oli yleisesti vaikea järvien happitalouden kannalta. Pohjanläheisen veden kokonaistyyppipitoisuus oli talvikerrosteisuuskausien lopulla keskimäärin 1620 µg/l ja kesäkerrosteisuuskausien lopulla 810 µg/l.

Karhijärven itäpään syvänteen happitilanteen kehitys pitkällä aikavälillä

Karhijärven itäpään syvänteen alusvedessä on ollut talvisin happiongelmia ainakin 90-luvun alusta lähtien. Päälyysveden happipitoisuudessa ei ole havaittavissa pysyvää kehityssuuntaa. Loppukesän happitilanne on pysynyt hyvänä.

Karhijärven rehevyystaso ja sen kehitys pitkällä aikavälillä

Karhijärvi kuuluu loppukesän tulosten perusteella erittäin reheviin vesiin. Itäpäähän syvänteellä päällysveden fosforipitoisuus oli loppukesällä keskimäärin 62 µg/l.

Jätevesikuormituksella ei ollut laskennallisen tarkastelun eikä myöskään vesistötulosten mukaan selviä vaikutuksia purkupaikan edustan rehevyyteen. Karhijärven rehevyys on seurausta voimakkaasta hajakuormituksesta.

Rehevyystasossa ei ole tapahtunut oleellista muutosta. Suurimmat fosforipitoisuudet on kuitenkin mitattu 1980-luvulla, minkä jälkeen kesäaikainen fosforipitoisuus oli lievässä laskusuunnassa 1990-luvun alusta lähtien. Lasku oli todennäköisesti seurausta hajakuormituksen vähenemisestä maatalouden ympäristötukitoimenpiteiden ja viljelytapojen muutosten seurauksena. Kuivien vuosien 2002 ja 2003 jälkeen fosforitaso on jälleen kohonnut.

Jätevedet eivät aiheuta muutoksia Karhijärven tilassa tai laatuluokituksessa. Järven uimarantojen veden laatu on ollut laatuvaatimusten mukainen.

Jätevesien vaikutukset kalakantoihin ja kalastukseen

Jätevesikuormituksen laskennalliset vaikutukset jäävät koko järveä ajatellen vähäisiksi. Vain purkualueen lähellä mitatuissa pitoisuuksissa voidaan havaita suurempia arvoja kuin muilla järven havaintopisteillä. Lavian kunnan jätevedenpuhdistamon vesistöä rehevöittävä vaikutus on erittäin pieni, jos sitä verrataan muun ulkoisen kuormituksen vaikutukseen. Jätevedet eivät suoraan vaikuta merkittävästi järven happitalouteen. Korkea perustuoannon taso sekä voimakas humuspitoisuus tosin kuluttavat alusvedessä olevaa happea erityisesti talvella.

Vuonna 2006 Karhijärven itäosan kalastusta haittasivat samat tekijät kuin aikaisempina vuosina. Eniten kalastusta haittasivat vähempiarvoisten kalojen runsaus (3,3), vedenpinnan säännöstely (2,9) ja runsas vesikasvillisuus ja umpeenkasvu (2,9). Jätevedet (2,4) tai tietoisuus jätevesien laskusta alueelle (2,3) eivät haitanneet sanottavasti kalastusta. Vastaajien mukaan kaloissa ei juuri havaittu makuhaittoja (1,6).

Päästöt ilmaan ja haju sekä niiden ympäristövaikutukset

Puhdistamon toiminnasta ei aiheudu merkittäviä päästöjä ilmaan. Jätevettä ilmastettaessa muodostuu vähäisessä määrin hiilidioksidia, kun jäteveden ja lietteen orgaaniset yhdisteet hajoavat hiilidioksidiksi ja vedeksi.

Suurin puhdistamosta ilmaan aiheutuva haitta on hajupäästö. Prosessissa hajua syntyy välppäyksessä ja lietteen käsittelyssä. Molemmat toiminnot ovat sisätiloissa ja hajuhaitat ympäristöön jäävät vähäisiksi. Viemäriverkos-

tossa, pumppaamoilla ja häiriötilanteessa puhdistamolla voi syntyä tilapäisiä hajuhaittoja jäteveden mennessä hapettomaksi. Puhdistamon toiminnan aiheuttamista hajuhaitoista ei ole tullut valituksia Lavian kunnan ympäristövalvontaan.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen sekä niiden ympäristövaikutukset

Puhdistamon toiminnasta ei muodostu päästöjä maaperään eikä pohjaveteen. Toimintahäiriön sattuessa jätevettä voi tulla pumppaamon ylivuodosta vesistöön tai maaperään.

Melupäästöt ja tärinä sekä liikenne

Puhdistamo ei aiheuta merkittävästi melua eikä tärinää. Suurimmat melulähteet (kompressorit) ovat sisätiloissa ja koteloituja. Liikenne puhdistamoalueelle on vähäistä ja rajoittuu päiväsaikaan (klo 8-16). Puhdistamoalueella tai sen läheisyydessä ei ole suoritettu melumittauksia. Puhdistamon toiminnan aiheuttamista meluhaitoista ei ole tullut valituksia kunnan ympäristövalvontaan.

Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

Saostus- ja umpisäiliölietteet

Viemäriverkostoon vastaanotetaan ja puhdistamolla käsitellään haja-asutusalueelta kerättäviä saostus- ja umpisäiliölietteitä. Viemäriverkostoon vastaanotettujen saostus- ja umpisäiliölietteiden määrät ovat vuosina 2006 - 2010 olleet 441-640 m³/a. Hakemuksessa on lietemäärän arvioitu vuonna 2015 olevan yhteensä 2 000 m³/a.

Puhdistamoliete

Puhdistamon aktiivilieteprosessin ylijäämäliete poistetaan ilmastusaltaasta sakeuttamoon (vanha lahotusallas), jonne johdetaan myös jälkiselkeytysliete. Sakeutettu liete kuivataan suotonauhapuristimella. Kuivattua lietettä on vuosina 2006 - 2010 muodostunut 258-305 m³/a. Kuivattu liete viedään Lavian kunnan suljetun kaatopaikan alueella olevalle kompostointialueelle aumakompostoitavaksi.

Sastamalan perusturvakuntayhtymän ympäristöjaosto on 10.2.2009 antamallaan päätöksellä myöntänyt Lavian kunnalle yhdyskuntajätevesilietteen kompostointia koskevan ympäristöluvan entiselle Rahkakeitaan kaatopaikalle rakennetulla kompostointikentällä. Lupamääräyksen 2 mukaan lietteiden kompostointia saa harjoittaa nykyisellä alueella enintään 31.12.2012 saakka ja Lavian kunnan tulee toimittaa selvitys em. päivämäärän jälkeen tapahtuvasta yhdyskuntajätevesilietteen käsittelystä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle 31.10.2012 mennessä. Lupamääräyksen 4 mukaan kompostoitua lietettä saa käyttää vain kaatopaikka-alueen jälkihoitoon.

Vuonna 2008 tehdyn lietetutkimuksen tulosten perusteella koneellisesti kuivattu liete soveltuu lannoitelain mukaisen kompostituotteen raaka-aineeksi. Lietteen kromipitoisuus oli 170 mg/kg ka (raja-arvo 300 mg/kg ka).

Välppäjäte ja hiekanerotusjäte

Puhdistamolle tulevasta jätevedestä erotetaan kiinteä aines välppäämällä (porrasvälppä, välpepuristin). Välppäjätetä muodostuu noin 26 tonnia vuodessa. Välppäjäte varastoidaan puhdistamolla jäteastiassa, josta jäte kuljetetaan pakkaavalla jäteautolla kerran viikossa Kankaanpään kaupungin jätteenkäsittelyasemalle käsiteltäväksi.

Hiekanerottimella (malli Seikone) erottuva hiekanerotusjäte varastoidaan puhdistamolla jäteastioissa (2 kpl), joista jäte kuljetetaan pakkaavalla jäteautolla kerran viikossa Kankaanpään kaupungin jätteenkäsittelyasemalle käsiteltäväksi.

Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet

Hetkellinen merkittävä ympäristöriski voi muodostua tilanteessa, jossa jätevedettä joudutaan juoksuttamaan puhdistamon ohi kokonaan käsittelemättömänä. Tämänkaltainen toiminnan kokonaan lamauttava riskitekijä on esim. pitkäkestoinen (yli 12 h) sähkökatko. Riski kohdistuu tällöin lähinnä purkuvesistöön. Sähkökatko voi lamauttaa myös tulopumppaamojen toiminnan, jolloin jätevesi voi päästä maaperään tai vesistöön pumppaamoilta. Muita vesistökuormitusta merkittävästi lisääviä häiriöitä voivat olla esim. kemikaalin syöttöhäiriö, ilmastuskompressorien rikkoontuminen, sekä myrkyllinen tai voimakkaasti normaalista poikkeava tulokuormitus. Pumppaamoilla ja puhdistamolla ei ole käytössä kaukovalvontajärjestelmää. Päivystävä puhdistamonhoitaja on laitoksella myös lauantaisin ja sunnuntaisin noin puoli päivää.

Hakija katsoo, että kokonaisuudessaan arvioituna toiminnan riskit ovat hyvin vähäiset.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT)

Lavian jätevedenpuhdistamo on ollut viime vuosina erittäin varmatoiminen. Lupaehtojen saavuttaminen on ollut ongelmaton ja tulostaso vesiensuojelun tavoiteohjelman mukainen. Jätevedenpuhdistus tapahtuu nykyaikaisin ja yleisesti hyväksytyin menetelmin, sekä parasta mahdollista tekniikkaa käyttäen. Jälkiselkeytys ja -saostus ovat toimineet hyvin ja varmistaneet vakaan tulostason.

HAKEMUS JA HAKIJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Lavian kunta hakee ympäristölupaa olemassa olevan jätevedenpuhdistamon toiminnan jatkamiseen voimassa olevin lupamääräyksin (Länsi-Suomen vesioikeuden 23.2.2000 antama päätös nro 11/2000/2, jota Vaasan hallinto-oikeus on 2.11.2000 antamallaan päätöksellä nro 00/0085/3 muuttanut).

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Puhdistamon käyttö- ja päästötarkkailu

Hakemukseen on liitetty Lavian jätevedenpuhdistamon voimassa oleva kuormitus- ja käyttötarkkailuohjelma.

Käyttötarkkailu

Käyttötarkkailulla tarkoitetaan puhdistamohenkilökunnan tekemää päivittäistä puhdistusprosessin seuranta ja sen perusteella tapahtuvaa prosessinohjausta. Puhdistamolla pidetään säännöllisesti hoitopäiväkirjaa, jonka malli on ohjelman liitteenä 3. Käyttötarkkailun tiedot kirjataan mahdollisimman tarkasti ko. kirjaan. Käyttötarkkailun määritykset tehdään arkipäivisin samaan aikaan vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi. Kahdesti viikossa määritetään poistuvasta vedestä liennut fosfaattifosfori ja tulos kirjataan. Lämpimien vesien aikaan määritetään kahdesti viikossa myös ammoniumtyppipitoisuus poistuvasta vedestä nitrifioinnin seuraamiseksi. Ajoittain tarkistetaan saostuskemikaalin syöttömäärä ja tarkistustulos merkitään hoitopäiväkirjaan.

Puhdistamon kuormitustarkkailu

Puhdistamon kuormitustarkkailun näytteenotto suoritetaan kuusi kertaa vuodessa lupaehtojen toteutumisen seuraamiseksi. Näytteenotto tapahtuu automaattioittimin virtaaman ohjaamana keräämällä vuorokauden kokoomanäytteet tulevasta ja poistuvasta vedestä. Tulevan veden näyte otetaan ennen porrasvälppää ja poistuvan veden näyte mittapadolta. Tulevan veden näytteessä on mukana sakokaivolietteet, jotka otetaan vastaan verkostossa. Lietteenkuivauksen rejektivedet eivät näy tulevan veden näytteessä.

Kokoomanäytteistä tehdään seuraavat määritykset: pH, sähkönjohtavuus, COD_{Cr}, kiintoaine, BHK_{7 ATU}, typpi, fosfori ja kromi. Poistuvan veden näytteistä määritetään lisäksi: NH₄-N, liuk. P, liuk. Fe, alumiini ja alkaliniteetti. Menetelmäluettelo ja mittausepävarmuudet on esitetty ohjelman liitteessä 2.

Ilmastusaltaan loppupäästä otetaan lietenäyte, josta määritetään kiintoaine. Lisäksi poistuvasta vedestä otetaan kerta-äyte fosforimääritystä varten näytteenoton luotettavuuden kontrolloimiseksi.

Näytteenoton yhteyteen liittyy konsultin suorittamat käyttötarkkailumittausten tarkistukset puhdistamon toimintaan liittyvistä seikoista. Tarkkailukäynnin yhteydessä tarkistetaan näytteenoton oikeellisuus, puolivuositain virtaamamittaus (kolmiopato), lietteenpoisto, kemikalointi (komparaattoritarkastus) ja tarvittaessa syöttömäärän tarkistus, sekä poistuvan veden pH.

Ilmastusaltaan happipitoisuus mitataan. Samassa yhteydessä määritetään prosessilämpötila. Mikäli puhdistamon toiminnassa on analyysitulosten ja muiden havaintojen perusteella puutteita, annetaan tarkkailutulosten perusteella ohjeet tilanteen korjaamisesta.

Muu tarkkailu

Kuivatusta lietteestä on tehty ajoittain lieteanalyysi, jossa määritetään mm. typpi ja fosfori, sekä raskasmetalleja. Viimeisin lieteanalyysi on vuodelta 2008.

Luvan saajan on oltava selvillä poikkeavien vesien määrästä, laadusta ja esikäsittelytoimenpiteistä. Rantasen Nahkajalostamo Ky:n esikäsittellyt jätevedet muodostavat merkittävän osan puhdistamon kuormituksesta ja niiden laatua tarkkaillaan oman ohjelmansa mukaisesti. Tarvittaessa selvitetään muiden teollisuusjätevesien laatu näytteenotoin.

Tarkkailutulosten käsittely ja ilmoittaminen

Puhdistamon toiminnan tarkkailutulokset ilmoitetaan heti niiden valmistuttua Varsinais-Suomen ELY -keskukselle, sekä puhdistamonhoitajalle kirjallisesti. Selvät virheet ajotavoissa pyritään korjaamaan ohjein. Laskentajaksottain tulokset siirretään TYVI operaattorin kautta sähköisesti viranomaiselle. Vuosittain tuloksista laaditaan vuosiyhteenvedo, jossa saavutettua tulosta verrataan lupaehtoihin. Yhteenvedo toimitetaan em. lisäksi Lavian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tarkkailussa noudatetaan veloitettarkkailun yleisohjetta.

Vaikutustarkkailu

Vesistö tarkkailu

Lavian puhdistamon jätevesien purkualuetta on tarkkailtu veloitettarkkailuna vuodesta 1975 lähtien.

Lounais-Suomen ympäristökeskus on 15.10.2008 antamallaan päätöksellä nro 96 YLO hyväksynyt päätöksestä ilmenevin muutoksin ja täydennyksin Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry:n tekemän, 4.7.2007 päivätyn Karvianjoen yhteistarkkailun suunnitelman. Karvianjoen yhteistark-

kailun tarkkailuvelvollisuus perustuu seuraavien laitosten lupapäätöksiin: Karvian, Honkajoen, Lavian, Pomarkun ja Siikaisten kuntien sekä Kankaanpään kaupungin ja Honkajoki Oy:n jätevedenpuhdistamot.

Tarkkailusuunnitelma koostuu seuraavista osista: veden laadun fysikaalis-kemiallinen ja hygieeninen tarkkailu, rehevyystarkkailu (klorofylli), pohjien piilevätarkkailu ja pohjaeläimistön tarkkailu. Kalataloustarkkailulle on oma ohjelmansa, jota valvoo Varsinais-Suomen TE -keskus (nykyään ELY -keskus).

Veden laadun tarkkailu

Karvianjoen yhteistarkkailuohjelmaan kuuluu 18 havaintopaikkaa. Jokivesistä otetaan näytteet neljä kertaa vuodessa ja järvistä kaksi kertaa vuodessa (talvella ja kesällä). Talvi- ja kesänäytteet otetaan minimivirtaamien aikana, yleensä helmi-maaliskuussa ja heinä-elokuussa. Kevään ja syksyn näytteet otetaan jokivesistä ylivalumakausina, yleensä huhtikuussa ja syyslokakuussa.

Havaintopaikoilta tehtävät fysikaalis-kemialliset analyysit ja muut määritykset ovat lämpötila, happipitoisuus ja hapen kyllästysaste, sameus, kiintoaine, sähkönjohtavuus, pH, väri, COD_{Mn}, kokonais-, ammonium- ja nitraattityppi, kokonaisfosfori, fekaaliset kolibakteerit (1 m) ja *a*-klorofylli (0-2 m). Kiintoaine määritetään vain jokipisteistä ja nitraattityppi ja *a*-klorofylli vain järvipisteistä. Määritykset tehdään hyväksytyjen, standardoitujen menetelmien mukaisesti, ja tutkimuslaboratoriolta edellytetään akkreditointia kyseisten määritysten osalta. Näytteenoton luotettavuus varmistetaan käyttämällä esim. sertifioituja näytteenottajia.

Yhteistarkkailussa on yhteensä 18 havaintopaikkaa Karvianjoen vesistöalueella. Karhijärvessä on kaksi havaintopaikkaa (vedenlaatupisteet KAJO/8 ja KAJO/9), joista seurataan Lavian jätevesien vaikutuksia purkuvesistössä.

Biologinen tarkkailu

Yhteistarkkailuohjelmaan sisältyy kolmen vuoden välein tehtävä pinnoilla kasvavien piilevien seuranta koskimaisissa jokipisteissä. Alustavat näytteenottopaikat ovat Karvianjoen Lankoski Honkajoella (vedenlaatupiste 3) ja Pomarkunjoki (vedenlaatupiste 12), mikäli paikat soveltuvat näytteenottoon. Näytteet otetaan loppukesällä harjaamalla näyte vedenalaisten kivien pinnoilta. Näytteenoton yhteydessä määritetään näytteenottosyvyys ja veden virtausnopeus, ja näytepisteet valokuvataan vähintään ensimmäisellä kerralla.

Pohjaeläinnäytteet otetaan joka kolmas vuosi syys- lokakuussa standardin mukaisesti potkuhaavimenetelmällä samoista koskipaikoista kuin piilevänäytteetkin. Näytteet käsitellään standardin mukaisesti.

Tulosten käsittely ja raportointi

Veden laadun tarkkailutulokset toimitetaan välittömästi niiden valmistuttua Lounais-Suomen ympäristökeskukseen (nykyään Varsinais-Suomen ELY –keskukseen) vedenlaaturekisterin edellyttämässä muodossa. Tuloksista laaditaan vuosittaiset yhteenvedot, ja tulosten tulkinnassa sovelletaan ympäristöhallinnossa käytössä olevia luokkarajoja ja käytäntöjä vesien tilan arvioinnissa. Raportissa otetaan huomioon turvetuotantoalueiden tarkkailutulokset. Vuosiyhteenvedot laaditaan tarkkailuvuotta seuraavan vuoden huhtikuun loppuun mennessä, ja toimitetaan Suomen ympäristökeskukselle, Lounais-Suomen ympäristökeskukselle (nykyään Varsinais-Suomen ELY -keskukselle) ja tarkkailualueen kuntien ympäristöviranomaisille.

Kalataloustarkkailu

Lavian jätevedenpuhdistamon voimassa olevan jätevesien laskuluvan määräyksessä 9) edellytetään, että jäteveden vaikutuksia purkuvesistön kalastoon ja kalastukseen on tarkkailtava Varsinais-Suomen TE- keskuksen (nykyään ELY -keskuksen) hyväksymällä tavalla.

Tarkkailua varten Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry on laatinut kalataloudellisen tarkkailuohjelman 5.5.2000. Varsinais-Suomen TE- keskus hyväksyi ohjelman 27.11.2001 (Dnro. 4152/5723/01). Kalataloustarkkailun menetelminä ovat 3 vuoden välein tehtävä kalastustiedustelu ja vuosittainen kalastuskirjanpito. Ensimmäinen kalastustiedustelu on vuoden 2000 kalastuksesta ja kalastuskirjanpito vuodelta 2001.

VAHINKOARVIO

Hakemuksessa todetaan, että Lavian puhdistetut jätevedet eivät käytännöllisesti katsoen aiheuta muutoksia Karhijärvessä. Karhijärven laatuoloihin jätevedet eivät vaikuta. Nykyisellä kuormitustasolla ei voida katsoa syntyvän korvattavia haittoja rantakiinteistöille tai virkistyskäytölle.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydentäminen

Hakemusta on täydennetty asianosaisia koskevilla tiedoilla sekä Lavian jätevedenpuhdistamon tarkkailututkimusten vuosiyhteenvedoilla vuosilta 2008 - 2010.

Hakemuksessa esitettyjä tietoja on täydennetty ja täsmennetty laitoskäynnin yhteydessä 13.12.2011 esitetyillä tiedoilla. Laitoskäynnistä tehty muistio on liitetty hakemusasiakirjoihin.

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti annettu tiedoksi kuuluttamalla Etelä-Suomen aluehallintovirastossa ja Lavian kunnassa

6.10.–7.11.2011. Kuulutuksesta on annettu erikseen tieto asianosaisille luettelon dkoESAVI-186-04-08-2010 mukaisesti. Hakemusasiakirjat ovat olleet kuulutusaikana yleisesti nähtävillä Lavian kunnanvirastossa (Keskustie 2).

Aluehallintovirasto on ympäristönsuojelulain 36 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat –vastuualueelta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen elinkeinot, työvoima ja kulttuuri –vastuualueelta (kalatalousviranomaiselta), Lavian kunnalta sekä kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Lausunnot

1) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue esittää lausunnossaan 4.11.2011 muun muassa seuraavaa:

Jätevesien purkupaikka sijaitsee Karhijärven itäpäässä. Puhdistamo kuuluu Karvianjoen yhteistarkkailuohjelmaan. Vesistö tarkkailupisteet sijaitsevat Karhijärvessä. Järven syvänealue on ympäristöhallinnon omassa vedenlaadun seurannassa. Seurantatulosten perusteella Karhijärven veden ravinnetaso näyttäisi olevan kasvussa ainakin syvänealueella, missä esiintyy talvisin hapen puutetta tai happi loppuu kokonaan pohjan läheltä.

Lavian jätevedet sisältävät nykyisellään hyvin pienen osan Karhijärveen päätyvästä kokonaiskuormituksesta. Järven valuma-alue on laaja, ja järveen kulkeutuu ennen kaikkea hajakuormituksesta peräisin olevaa kuormitusta. Järvi on avoin puhdistamon edustalta, joten jätevedet sekoittuvat sen perusteella hyvin vesimassaan. Järven ekologinen tila on tyydyttävä, ja etenkin liian suuri veden ravinnetaso heikentää järven tilaa. Järviveden ravinnepitoisuudet ovat niin korkeat, ettei puhdistamon vaikutusta voida erottaa veden laadun havaintopaikoilla.

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelmaan liitetyssä Satakunnan pintavesien toimenpideohjelmassa vuoteen 2015 on esitetty, että Karvianjoen vesistöalueelta tulevaa fosforikuormitusta tulee vähentää yhteensä 26 % ja typpikuormitusta 18 %. Yhdyskuntia koskevissa vesienhoidon lisätoimenpiteissä mainitaan, että puhdistamojen saneeraustarpeet ratkaistaan tapauskohtaisesti lupakäsittelyn yhteydessä, eikä niitä sen vuoksi ole käsitelty erikseen.

Luvan hakija esittää lupaehtojen pitämistä nykyisellä tasolla. Hakija huomauttaa, että lupaehtoja on kiristetty vuoden 2006 alusta fosforin osalta.

Tarkkailutulosten mukaan laitos on toiminut viime vuosina hyvin. ELY-keskus katsoo, että uudessa päätöksessä luparajat voidaan pitää hakijan esityksen mukaisesti nykyisellä tasolla.

Puhdistamon lupaehtojen toteutumista seurataan suorittamalla näytteenotto kuusi kertaa vuodessa. Ympäristölupahakemuksen liitteenä on 26.2.2008 päivätty esitys laitoksen kuormitus- ja käyttötarkkailuohjelmaksi. ELY -keskus katsoo, että tarkkailu voidaan toteuttaa ohjelmassa esitetyllä tavalla.

- 2) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut -ryhmä** katsoo lausunnossaan 1.12.2011, että Lavian kunnalle voidaan myöntää lupa jätevedenpuhdistamon toimintaan, mutta kalataloudellisen tarkkailuvelvoitteen määräämistä kalatalouspalvelut -ryhmä ei pidä enää tarpeellisena.
- 3) Sastamalan perusturvakuntayhtymän ympäristöjaosto** ilmoittaa lausuntonaan 1.11.2011 Lavian kunnan jätevedenpuhdistamon ympäristölupahakemuksesta seuraavaa:
1. Kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa hakemuksen johdosta.
 2. Ympäristöterveydenhuoltoon ei ole tullut toiminnan ympäristö- ja terveyshaittoihin kohdistuvia valituksia tai ilmoituksia.
 3. Viime vuosien vuosiyhteenvetojen (KVVY) mukaan puhdistamon toiminta on ollut vakaata ja täyttänyt vesioikeuden lupaehdot ja yhdyskuntajätevesiasetuksen (888/2006) vaatimukset.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole esitetty muistutuksia eikä mielipiteitä.

Hakijan vastine

Hakijalta ei ole pyydetty vastinetta lausuntojen johdosta, koska lausunnoissa ei ole esitetty vaatimuksia, jotka poikkeaisivat hakemuksessa esitetystä.

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ratkaisu Etelä-Suomen aluehallintovirasto myöntää Lavian kunnan jätevedenpuhdistamon toiminnalle ympäristöluvan.

Puhdistamossa saadaan käsitellä Lavian kunnan viemäriverkoston johdettavat, hakemuksessa tarkoitetut yhdyskuntajätevedet Rantasen Nahkajalostamo Ky:n turkismuokkaamon esikäsitellyt teollisuusjätevedet mukaan lukien, sekä haja-asutusalueelta kerättävät saostus- ja umpisäiliölietteet. Puhdistamon mitoituksen mukainen asukasvastineluku on 1100.

Puhdistamoa ja siihen liitettyä viemäriverkostoa on käytettävä ja hoidettava hakemuksessa esitetyllä tavalla sekä noudattaen tässä päätöksessä annettuja lupamääräyksiä.

Lupamääräysten mukaisesta toiminnasta ei aiheudu sellaista ennakolta arvioitavissa olevaa vesistön pilaantumisesta aiheutuvaa vahinkoa, joka tässä päätöksessä olisi määrättävä korvattavaksi. Toiminnanharjoittaja on vastuussa jäteveden johtamisesta mahdollisesti aiheutuvasta vahingosta, haitasta ja edunmenetyksestä.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Jätevesien johtaminen

1. Lavian jätevedenpuhdistamossa käsitellyt jätevedet saa johtaa Karhijärveen nykyisessä purkupaikassa.

Jätevesien käsittely ja päästöt vesistöön

2. Jätevedenpuhdistamoa ja sen piirissä olevaa viemäriverkostoa on käytettävä ja hoidettava siten, että käsittelytulos on mahdollisimman hyvä. Vesistöön johdettavien jätevesipäästöjen on täytettävä puolivuosisikeskiarvoina laskettuna ohjauksutukset ja muut poikkeustilanteet mukaan lukien seuraavat pitoisuuden ja käsittelytehon raja-arvot:

	Pitoisuus enintään mg/l	Käsittelyteho vähintään %
BOD _{7 ATU} , O ₂	15	90
COD _{Cr} , O ₂	125	75
Kiintoaine	35	90
Kokonaisfosfori, P	0,5	90

Jätevesien käsittelyssä on pyrittävä nitrifioimaan ammoniumtyppi mahdollisimman tehokkaasti. Puhdistamolla on tarpeen mukaan käytettävä alkalointikemikaalia tehokkaan nitrifikaatiotuloksen varmistamiseksi.

Jätevesien biologisen käsittelyn on täytettävä myös yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) liitteen taulukon 1 vaatimukset (BOD_{7 ATU}, COD_{Cr} ja kiintoaine). Fosforin poiston on puhdistamolla täytettävä asetuksen liitteen taulukon 2 vaatimukset. Tarkkailun on täytettävä asetuksen liitteen B osassa asetetut vaatimukset.

3. Vesistöön johdettava jätevesi ei saa sisältää valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) liitteen 1 A kohdassa tarkoitettuja vesiympäristölle vaarallisia aineita eikä liitteen 1 B kohdassa tarkoitettuja vesiympäristölle haitallisia aineita pitoisuuksina, jotka ylittävät mainitussa kohdassa tarkoitettuja raja-arvot eikä muitakaan vesiympäristölle haitallisia aineita sellaisina pitoisuuksina, että niistä voi aiheutua vesistön pilaantumista. Vesistöön johdettava jätevesi ei saa aiheuttaa terveydellistä vaaraa.

Päästöt ilmaan, haju ja melu

4. Jätevedenpuhdistamon toiminta on, saostus- ja umpisäiliölietteiden sekä puhdistamolietteen kuljetukset ja toimintaan liittyvä muu liikenne mukaan lukien, toteutettava siten, että haitallisia haju-, pöly- ja muita päästöjä ilmaan aiheutuu mahdollisimman vähän.
5. Puhdistamon toiminnasta aiheutuva melu ei saa ympäristön häiriintyvissä kohteissa ulkona ylittää päivällä klo 07–22 ekvivalenttimelutasoa 55 dB (L_{Aeq}) eikä yöllä klo 22–07 ekvivalenttimelutasoa 50 dB (L_{Aeq}). Melutasoa määritettäessä on tarvittaessa otettava huomioon melun iskumaisuus tai kapeakaistaisuus melun vaikutusalueella siten kuin melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädetään.

Melutaso häiriintyvissä kohteessa on tarvittaessa mitattava valvontaviranomaisen tai haittaa kärsivän vaatimuksesta. Mikäli melutaso häiriintyvissä kohteessa ylittää edellä mainitun enimmäistason, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä toimenpiteisiin meluhaitan vähentämiseksi.

Puhdistamon ja viemäriverkoston käyttö ja hoito

6. Puhdistamoon on pyrittävä johtamaan kaikki sellaiset viemärlaitoksen toiminta-alueella muodostuvat jätevedet, joiden käsittely puhdistamossa on ympäristövaikutukset kokonaisuudessaan huomioon ottaen tarkoituksenmukaista.

Jätevesien ja lietteiden pääsy viemäriverkosta tai puhdistamorakenteiden kautta maaperään on estettävä tiiviiden rakenteiden avulla.

Sako- ja umpikaivolietteiden vastaanotto viemäriverkoston on pyrittävä järjestämään siten, että lietteiden aiheuttama kuormitus puhdistamolle on mahdollisimman tasainen ja että viemäriverkoston johdettava lietemäärä puhdistamon tarkkailuvuorokausien aikana on keskimääräinen (vuoden aikana vastaanotettava lietemäärä/365). Sako- ja umpikaivolietteiden vastaanottaminen viemäriverkoston on kiellettyä ajankohtina, jolloin viemäriverkoston tai jätevedenpuhdistamolla on ohijuoksutusta tai ylivuotoa.

7. Puhdistamolla on oltava nimettynä ammattitaitoinen hoitaja, jonka nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Lavian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Viemäriverkosto ja sen kunnostaminen

8. Viemäriverkosta on kunnostettava ja kunnossapidettävä sekä uudet viemärit on sijoitettava ja rakennettava siten, että vuoto- ja hulevesien joutuminen jätevesiviemäriin on mahdollisimman vähäistä, sekä siten, että viemäroinnista pumppaamot mukaan lukien ei aiheudu pinta- eikä pohjaveden pilaantumista eikä muutakaan vältettävissä olevaa haittaa.

Toiminnanharjoittajan on tehtävä vuoden 2013 loppuun mennessä selvitys viemäriverkoston kunnosta ja kunnostustoimenpiteistä toteutusaikatauluineen sekä toimitettava vuosittain Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Lavian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle selvitys edellisen vuoden aikana toteutetuista viemäriverkoston kunnostustoimenpiteistä ja vuoto- sekä hulevesien määrän kehittymisestä.

9. Viemäriverkon ohjuoksutus- ja ylivuotokohdista tapahtuvia päästöjä on seurattava vähintään sellaisin laittein, jotka rekisteröivät ohjuoksutuksen ja ylivuodon kestoajan summaavasti, tai muulla tavoin siten, että päästöjen määrä voidaan selvittää luotettavasti. Viemäriverkon ohjuoksutuksista ja ylivuodoista sekä niiden aiheuttamista päästöistä on pidettävä kirjaa ja ne on raportoitava puhdistamon vuosiyhteenvedossa. Merkittävistä päästöistä on ilmoitettava välittömästi Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Lavian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Talousjätevesistä poikkeavat jätevedet

10. Puhdistamon toiminnanharjoittajan on osaltaan huolehdittava siitä, että viemäriverkoston johdettavat teollisuus- ja muut tavanomaisesta poikkeavat jätevedet esikäsitellään riittävästi ja asiantuntevasti, jotta ne eivät haittaa jätevedenpuhdistamon toimintaa, purkuvesistöä tai puhdistamolietteen hyödyntämistä. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että jätevesien käsittelykapasiteetti puhdistamolla on kaikissa olosuhteissa riittävä.

Sellaiset laitokset, joista jätevesiin saattaa joutua öljyä, rasvaa tai muita puhdistamon tai viemäriverkoston toiminnalle haitallisia aineita, on varustettava riittävällä varolaitteilla tällaisten aineiden viemäriverkoston pääsyn estämiseksi.

11. Talousjätevedestä poikkeavien jätevesien johtamisessa viemäriverkoston on otettava huomioon ympäristönsuojeluasetuksen 3 ja 36 §:n (muutettu 889/2006) sekä vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) määräykset.

Puhdistamon toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä talousjätevedestä poikkeavien teollisuus- ja muiden jätevesien laadusta, määrästä ja esikäsitelytoimenpiteistä. Näitä koskevat tiedot ja jäljennökset tehdyistä liittymissopimuksista on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Lavian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Puhdistamoliete ja muut toiminnassa syntyvät jätteet

12. Koneellisesti kuivattu puhdistamoliete on vietävä jatkokäsiteltäväksi Lavian kunnan käytöstä poistetulle Rahkakeitaan kaatopaikalle rakennetulle kompostointikentälle tai muuhun laitokseen, jolla on ympäristönsuojelulain nojalla myönnetty lupa puhdistamolietteen käsittelemiseen.

Välppäjäte ja hiekanerotusjäte on vietävä käsiteltäväksi tai loppusijoitettavaksi laitokseen tai kaatopaikalle, jolla on ympäristönsuojelulain nojalla myönnetty lupa välppäjätteen ja hiekanerotusjätteen käsittelyyn tai loppusijoittamiseen.

Toiminnassa muodostuvat muut jätteet on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään ja käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu roskaantumista, hajuhaittaa tai muutakaan ympäristön pilaantumisen vaaraa eikä huononnetta jätteiden hyödyntämismahdollisuuksia. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi ja muut jätteet loppusijoitettavaksi laitokseen tai kaatopaikalle, jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely.

13. Toiminnassa muodostuvat ongelmajätteet on toimitettava käsiteltäväksi toimijoille, joilla on lupa kyseisten ongelmajätteen vastaanottoon.

Varastointi

14. Puhdistamoliete, välppäjäte, hiekanerotusjäte, muut jätteet ja ongelmajätteet, kemikaalit sekä voiteluaineet on varastoitava ja käsiteltävä puhdistamolla siten, ettei niistä aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa, maaperän, pinta- tai pohjavesien pilaantumista eikä muutaakaan haittaa ympäristölle. Varastoja, säiliöitä ja putkistoja on tarkkailtava säännöllisesti. Tarvittaessa on ryhdyttävä viipymättä korjaustoimenpiteisiin.

Ferrisulfaatti- ja alumiinisulfaattiliuossäiliöiden kunto on tarkastettava ja säiliöt on tarvittaessa pinnoitettava viimeistään vuoden 2012 loppuun mennessä.

Häiriöt ja poikkeukselliset tilanteet

15. Jos viemäriverkostosta tai puhdistamolta on päässyt tai uhkaa päästä ympäristöön öljyä, myrkyllistä ainetta tai muita laadultaan tai määrältään tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, toiminnanharjoittajan on ilmoitettava siitä viivytyksettä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Lavian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Toiminnanharjoittajan on tällöin ryhdyttävä heti toimenpiteisiin vahingon torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Mikäli päästöstä voi aiheutua vaaraa terveydelle, on asiasta lisäksi ilmoitettava Lavian kunnan terveysuojeluviranomaiselle.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

Käyttö- ja päästötarkkailu

16. Puhdistamon käyttö- ja päästötarkkailu on toteutettava hakemuksessa esitetyllä, tämän luvan edellyttämässä määrin tarkistetulla tavalla. Tarkistettu käyttö- ja päästötarkkailuohjelma on toimitettava Varsinais-Suomen elin-

keino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tiedoksi kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Päästötarkkailuun sisältyviä 24 tunnin kokoomanäytteitä puhdistamolle tulevasta ja käsitellystä jätevedestä on otettava tasaisin väliajoin vähintään 6 kertaa vuodessa. Saostus ja umpisäiliölietteiden vastaanotto viemäriverkostoon on pyrittävä järjestämään siten, että lietteiden aiheuttama kuormitus puhdistamolle on mahdollisimman tasainen ja että viemäriverkostoon johdettava lietemäärä puhdistamon tarkkailuvuorokausien aikana on keskimääräinen (vuoden aikana vastaanotettava lietemäärä/365).

Mittaukset, kalibroinnit, näytteenotot ja näytteiden analysoinnit on suoritettava standardimenetelmiä käyttäen sekä soveltuvin osin yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) mukaisesti.

Tarkkailuun on tarvittaessa sisällytettävä valtioneuvoston asetuksella 889/2006 muutetun ympäristönsuojeluasetuksen liitteen 1 (aineet, joiden päästöt vesiin tai yleiseen viemäriin ovat ympäristöluvanvaraisia) sekä vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) mukaisten aineiden seuranta.

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

Laitoksen käyttöä ja toimintaa koskevien tietojen ohella kirjanpidon on kaettava muun muassa seuraavat asiat:

- ohjjuoksutukset puhdistamolla ja viemäriverkostossa päästöpaikkakohtaisesti tapahtuma- ja kestoaikoinen
- muut poikkeus- ja häiriötilanteet, niiden tapahtuma- ja kesto-aika, niiden aiheuttamat päästöt sekä toimet, joihin niiden johdosta on ryhdytty
- puhdistamon ja viemäriverkostoon 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, sijoituskohta, kuljetusajan kohta ja kuljettaja sekä
- hajusta, melusta ja muista toimintaan liittyvistä ympäristöhaitoista tehdyt valitukset.

Käyttö- ja päästötarkkailuohjelmaa on muutettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tai tarpeelliseksi katsomalla tavalla, mikäli se luotettavan tuloksen saamiseksi, puhdistamon käytön ohjaamiseksi tai viemärlaitostoiminnan kehittämiseksi muilta osin on tarpeen. Tarkkailuohjelmaa voidaan muutoinkin tarkentaa ja muuttaa

ELY -keskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutos ei heikennä tarkkailun luotettavuutta, kattavuutta tai lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta.

Ympäristövaikutusten tarkkailu

17. Jätevesien vesistövaikutuksia on tarkkailtava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla Karvianjoen yhteistarkkailuna. Kalataloudellista tarkkailuvelvoitetta ei määrätä.

Raportointi

18. Kaikki tarkkailutulokset on raportoitava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sen edellyttämällä tavalla sekä Lavian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Käyttö- ja päästötarkkailun vuosiyhteenveto on toimitettava asianomaisille valvontaviranomaisille viimeistään seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä ja vaikutustarkkailujen vuosiyhteenveto viimeistään seuraavan vuoden toukokuun loppuun mennessä, ellei valvontaviranomaisen kanssa muuta sovita. Käyttö- ja päästötarkkailun vuosiyhteenvedossa on esitettävä selvitys lupamääräysten mukaisten raja-arvojen täyttymisestä.

Vuosiyhteenvedosta on käytävä ilmi jäteveden raja-arvojen noudattamisen, käsittelytuloksen, vesistöön johdettujen päästöjen ja niihin vaikuttaneiden tekijöiden lisäksi mm. yhteenveto jätteistä yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta annetun ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) mukaisesti luokiteltuna käsittelytapoineen sekä yhteenveto kemikaalien, veden ja energian käytöstä. Ohijuoksutukset ja ylivuodot sekä arvio niiden määrästä ja aiheutuneesta päästöstä on raportoitava päästöpaikkakohtaisesti.

Toiminnan lopettamiseen liittyvät määräykset

19. Puhdistamon toiminnan lopettamisesta on esitettävä suunnitelma Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 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 mahdollisesta purkamisesta tai muuttamisesta toteutusaikatauluineen, puhdistamoalueen maaperän mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä ja tarvittaessa puhdistamisesta toteutusaikatauluineen sekä jätevesien vaikutustarkkailun jatkamisesta toiminnan päättymisen jälkeen. Mikäli valvontaviranomainen ei pidä suunnitelmassa esitettyjä toimenpiteitä riittävinä, toiminnanharjoittajan on esitettävä suunnitelma Etelä-Suomen aluehallintovirastolle toiminnan lopettamiseen liittyvien määräysten antamista varten.

RATKAISUN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset

Lupamääräysten mukaisesta toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Toimintaa ei ole sijoitettu asemakaavan vastaisesti. (YSL 42 §)

Puhdistamon mitoituksen mukainen asukasvastineluku on 1100 valtioneuvoston asetuksen (888/2006) 2 §:n 4 kohdan mukaisella tavalla laskettuna. Puhdistamon mitoituksen mukainen BOD₇-kuorma on 76 kg/d. Vuosina 2006 - 2010 puhdistamon keskimääräinen tulokuorma (BOD₇) on ollut 48 - 67 kg/d eli 63 - 88 % mitoituskuormituksesta.

Lupamääräysten perustelut

Lupamääräysten yleiset perustelut

Lupamääräykset perustuvat ympäristönsuojelulain 43 ja 50 §:ään, ympäristönsuojeluasetuksen 19 §:ään ja määräyskohtaisissa perusteluissa erikseen mainittuihin säännöksiin. Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenevät, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoja sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevat määräykset perustuvat parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan puhdistamon kokoluokka huomioon ottaen. Lupamääräyksissä on otettu huomioon Satakunnan pintavesien toimenpideohjelma vuoteen 2015.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräykset 1, 2 ja 3 annetaan ympäristönsuojelulain 43 §:n ja valtioneuvoston asetusten 888/2006 ja 1022/2006 perusteella. Lupamääräyksen 2 mukaiset jäteveden käsittelyvaatimukset täyttävät valtioneuvoston asetuksen 888/2006 edellyttämät yhdyskuntajätevesien käsittelyn vähimmäisvaatimukset ja ovat puhdistamon päästötarkkailututkimusten tulosten perusteella saavutettavissa olemassa olevalla puhdistamolla sitä tehokkaasti käyttäen. Lupamääräysten mukaisesti käsitellystä jätevedestä ei aiheudu vesistöissä sellaista hygieenistä haittaa, jonka estämiseksi jätevesi olisi desinfioitava.

Satakunnan pintavesien toimenpideohjelmassa vuoteen 2015 Karvianjoen osa-alueella yhdyskuntien jätevesikuormituksen vähentämisen kokonaista-

voitteeksi on fosforiin osalta asetettu 14 % ja typen osalta 55 %. Puhdistamon aktiivilieteprosessin mitoituksen ja vallitsevan kuormituksen perusteella puhdistamolla on mahdollista saavuttaa tehokas ammoniumtypen nitrifikaatio vain lämpimänä vuodenaikana (jälkimmäisellä puolivuosisyksellä), mikä edellyttää kuitenkin varautumista pH:n säätämiseen. Olemassa olevalla puhdistamolla ei ole käyttötoimenpitein mahdollista sanottavasti vaikuttaa puhdistustulokseen kokonaistypen osalta, pyrkimys mahdollisimman tehokkaaseen ammoniumtypen nitrifikaatioon saattaa jopa huonontaa kokonaistypen poistotehoa. Puhdistamolle ei anneta määräystä kokonaistypen poistamisen osalta, koska se edellyttäisi oleellisen muutoksen tekemistä jätevedenkäsittelyn prosessiin. Lavian kunnan jätevedenpuhdistamolta vesistöön johdettujen käsiteltyjen jätevesien aiheuttama typpi-kuormitus on ollut vuosina 2006 - 2010 keskimäärin 7,7 kg N/d (2,8 t/a) eli 3,1 % yhdyskuntien jätevesien nykyisestä typpikuormituksesta Karvianjoen vesistöalueella.

Määräykset 4 ja 5 ovat tarpeen eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitetun, naapureille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen välttämiseksi. Lietteiden käsittelystä ja kuljetuksista voi aiheutua haju- ja pölyhaittaa sekä lähialueen likaantumista. Melutason raja-arvot lupamääräyksessä ovat melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset. (YSL 42 ja 43 §, NaapL 17 ja 18 §, VNp 993/1992)

Määräykset 6 ja 7 ovat tarpeen, ettei toiminnasta aiheudu ympäristönsuojelulain 42 §:ssä tarkoitettua terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa tai eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. (YSL 42, 43 ja 45 §, JäteL 4 ja 6 §, NaapL 17 §)

Määräykset 8 ja 9 Hule- ja vuotovedet haittaavat puhdistamon toimintaa. Niiden määrän vähentäminen on tärkeää puhdistamon päästöjen minimoimiseksi. Sen tähden toiminnanharjoittaja on määrätty laatimaan selvitys ja suunnitelma viemäriverkoston kunnostamiseksi. Vuotovesien määrän vähentäminen tehostaa puhdistamolla myös ammoniumtypen poistoa. (YSL 43 §)

Määräykset 10 ja 11 Talousjätevedestä poikkeavat jätevedet eivät saa aiheuttaa haittaa puhdistamon toiminnalle eivätkä puhdistamolietteen hyötykäytölle. (YSL 47 §, YSA 3 ja 36 §, VNA 889/2006, VNA 888/2006)

Määräykset 12, 13 ja 14 annetaan jätteistä, jätehuollosta ja varastoinnista annettujen säädösten noudattamiseksi. (YSL 42, 43, 45 §, JäteA 8 § VNp 282/94, JäteL 4, 6, 7, 12, 15 §)

Määräys 15 on tarpeen häiriö- ja poikkeustilanteiden hallitsemiseksi. Toimintahäiriöihin liittyy onnettomuuden ja ympäristövahingon vaara. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristöriskeistä ja häiriötilanteissa ryhdyttävä viipymättä tarpeellisiin toimiin pilaantumisen ehkäisemiseksi. (YSL 5, 7, 43, 46, 62, 76 §, YSA 30 §)

Määräykset 16, 17 ja 18 ovat tarpeen, jotta valvontaviranomaiset voivat seurata jätevesien käsittelyn asianmukaisuutta, käsittelytuloksia, lupamääräysten noudattamista ja jätevesien johtamisen vesistövaikutuksia sekä saada valvontaa varten tarpeellisia muita tietoja. Luvansaajalla on selvillä olo- ja kirjanpitovelvollisuus toiminnan päästöistä sekä jätteistä.

Tarkkailun suorittajan tulee olla julkisen valvonnan alainen vesientutkimuslaitos. Varsinais-Suomen ELY -keskuksen kalatalouspalvelut -ryhmä ei pidä kalataloudellisen tarkkailuvelvoitteen määräämistä tarpeellisenä. (YSL 46 §, JäteL 51, 52 §)

Määräys 19 annetaan toiminnan lopettamisen varalta. Jos puhdistamon toiminta loppuu, tulee puhdistamon ympäristö saattaa sellaiseen tilaan, ettei siitä aiheudu ympäristön pilaantumista. Mikäli valvontaviranomainen katsoo, että toiminnanharjoittajan suunnitelmassaan esittämät toimenpiteet eivät ole riittäviä, on toiminnanharjoittajan saatettava suunnitelma lupaviranomaisen hyväksyttäväksi toiminnan lopettamiseen liittyvien määräysten antamista varten. (YSL 43, 90 §)

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

Aluehallintovirasto on ottanut huomioon viranomaisten lausunnoissa esitetyt vaatimukset asian ratkaisusta ja perusteluista ilmenevällä tavalla. Lupa-hakemuksesta ei ole esitetty muistutuksia eikä mielipiteitä.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Luvan voimassaolo

Ympäristölupa on voimassa toistaiseksi.

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen ja muuttamiseen on oltava lupa.

Lupamääräysten tarkistaminen

Toiminnanharjoittajan tulee 31.12.2021 mennessä tehdä aluehallintovirastolle hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi, mikäli toiminta jatkuu em. ajankohdan jälkeen.

Hakemukseen on liitettävä yhteenveto tehdyistä käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuista ja niiden tuloksista, selvitys parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta toiminnassa sekä soveltuvien osin muut ympäristönsuojeluasetuksen 8–12 §:ssä mainitut selvitykset.

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa Länsi-Suomen vesioikeuden 31.10.1994 antaman päätöksen nro 67/1994/2 ja vesioikeuden 23.2.2000 antaman päätöksen nro 11/2000/2.

Maininta lupaa ankaramman asetuksen noudattamisesta

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös saa lainvoiman valitusajan päätyttyä, ellei päätökseen haeta muutosta.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4–8, 41–43, 45–46, 50, 55, 56, 62, 72, 76, 90 ja 105 §
 Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 5, 19, 30, 36, 36a ja 37 §
 Jätelaki (1072/1993) 4, 6, 9, 12, 51 ja 52 §
 Jäteasetus (1390/1993) 5–8 §
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 ja 18 §
 Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)
 Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)
 Laki valtion maksuperustelain muuttamisesta (961/1998)
 Ympäristöministeriön asetus alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006)
 Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista (1145/2009)
 Laki aluehallintovirastoista (896/2009) 4 §
 Laki valtion aluehallinnon uudistamista koskevan lainsäädännön voimaantulosta (903/2009) 4 §

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelymaksu on 2190 euroa.

Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Ympäristönsuojelulain 105 §:n mukaan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruutta määrättäessä noudatetaan, mitä valtion mak-

superustelaissa (150/1992) ja sen nojalla annettavassa valtioneuvoston asetuksessa tai ympäristöministeriön asetuksessa säädetään. Aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1145/2009) 7 §:n 2 momentin mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on tullut vireille ennen asetuksen voimaantuloa, peritään maksu asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan. Hakemuksen vireille tullessa maksuun sovellettiin alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista annettua ympäristöministeriön asetusta (1387/2006), jonka liitteen maksutaulukon mukaan puhdistamon, joka on tarkoitettu vähintään asukasvastineluvultaan 100 henkilön asumisjätevesien käsittelemiseen, lupahakemuksen käsittelemistä perittävä maksu on 2190 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Lavian kunta
Keskustie 2
38600 Lavia

Jäljennös päätöksestä

Lavian kunnanhallitus
Lavian kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Lavian kunnan terveydensuojeluviranomainen
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalouspalvelut -ryhmä (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille listan dpoESAVI-186-04-08-2010 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja lehdessä

Tieto päätöksestä julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja Lavian kunnan virallisella ilmoitustaululla.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Tyrvään Sanomat –nimisessä sanomalehdessä.

MUUTOKSENHAKU Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite Valitusosoitus

Mikko Anttalainen

Risto Lehtoranta

Asian on ratkaissut ympäristöylitarkastaja Mikko Anttalainen. Asian on esitellyt ympäristöneuvos Risto Lehtoranta.

RL/ts

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusaika Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **24.2.2012**.

Valitusoikeus Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristön- suojeluviranomaiset 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 Etelä-Suomen aluehallintovirastolle

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. 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.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Ratapihantie 9, 00520 Helsinki
postiosoite:	PL 110, 00521 Helsinki
puhelin:	(vaihe) 020 636 1040
fax:	09 6150 0533
sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15

Oikeudenkäyntimaksu Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 90 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.