

**Päätös**

Nro 12/2014/2

Dnro ESAVI/342/04.08/2012

Annettu julkipanon jälkeen  
30.1.2014

**ASIA**

Köörnummen jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen, Säskylä

**HAKIJA**

Säskylän kunta  
Rantatie 268  
27800 Säskylä

<b>ASIA</b> .....	<b>5</b>
<b>HAKIJA</b> .....	<b>5</b>
<b>HAKEMUKSEN VIREILLETULO</b> .....	<b>5</b>
<b>LUVAN HAKEMISEN PERUSTE</b> .....	<b>5</b>
<b>LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA</b> .....	<b>5</b>
<b>TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUS</b> .....	<b>5</b>
Aiemmat luvat .....	5
Sopimukset .....	7
Kaavoitus.....	7
<b>PUHDISTAMON SIJAINTI JA JÄTEVEDEN PURKUPAIKKA</b> .....	<b>7</b>
Puhdistamon sijainti .....	7
Puhdistamoalueen lähiympäristö .....	7
Jäteveden purkupaikka .....	8
<b>HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA</b> .....	<b>8</b>
Puhdistamossa käsiteltävät jätevedet .....	8
Puhdistamon jätevedenkäsittelyprosessit .....	8
Puhdistamon mitoitus .....	9
Yksikköprosessien mitoitus.....	9
Puhdistamon tulokuormitus.....	9
Lietteiden käsittely.....	11
Sako- ja umpikaivolietteiden käsittely .....	11
Puhdistamolietteen käsittely .....	11
<b>PÄÄSTÖT YMPÄRISTÖÖN JA NIIDEN RAJOITTAMINEN</b> .....	<b>11</b>
<b>Päästöt vesistöön</b> .....	<b>11</b>
Puhdistamon puhdistustulokset.....	11
Päästöt vesistöön .....	13
<b>Päästöt ilmaan ja niiden rajoittaminen</b> .....	<b>13</b>
<b>Päästöt maaperään ja niiden estäminen</b> .....	<b>13</b>
<b>Melu</b> .....	<b>13</b>
<b>Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen</b> .....	<b>13</b>
Koneellisesti kuivattu puhdistamoliete .....	13
Muut jätteet .....	13
<b>Kemikaalit ja energian käyttö</b> .....	<b>14</b>
Käytettävät kemikaalit .....	14
Energian käyttö .....	14
<b>Päästöjen rajoittaminen ja paras käyttökelpoinen tekniikka</b> .....	<b>14</b>
<b>Ympäristöriskit ja poikkeustilanteet</b> .....	<b>14</b>

<b>LAITOSALUE, SEN YMPÄRISTÖ JA PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET SIIHEN</b> .....	<b>14</b>
<b>Vesistö ja sen käyttö</b> .....	<b>14</b>
Yleiskuvaus purkuvesistöstä .....	14
Virtaama.....	15
Purkuvesistön jätevesikuormitus .....	15
Veden laatu ja päästöjen vaikutukset .....	16
Typpitarkastelu nykyisen kuormituksen perusteella .....	16
Kalasto ja kalastus sekä päästöjen vaikutukset .....	17
<b>Vesistön käyttö ja päästöjen vaikutukset</b> .....	<b>18</b>
Arvio typenpoiston tarpeellisuudesta purkuvesistö kannalta .....	18
Alueellinen vesienhoitosuunnitelma.....	18
<b>TARKKAILU JA RAPORTOINTI</b> .....	<b>18</b>
<b>Käyttö- ja päästötarkkailu</b> .....	<b>18</b>
Tarkkailutulosten käsittely ja ilmoittaminen .....	20
<b>Vaikutustarkkailu</b> .....	<b>20</b>
Vesistötarkkailu .....	20
Kalataloustarkkailu .....	20
<b>TOIMENPITEET JA KORVAUKSET</b> .....	<b>20</b>
<b>HAKIJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI</b> .....	<b>21</b>
<b>HAKEMUKSEN KÄSITTELY</b> .....	<b>21</b>
<b>Hakemuksen täydentäminen</b> .....	<b>21</b>
<b>Hakemuksesta tiedottaminen</b> .....	<b>22</b>
<b>Lausunnot</b> .....	<b>22</b>
<b>Muistutukset ja mielipiteet</b> .....	<b>31</b>
<b>Hakijan vastine</b> .....	<b>42</b>
<b>ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU</b> .....	<b>44</b>
<b>Ratkaisu</b> .....	<b>44</b>
<b>Lupamääräykset</b> .....	<b>44</b>
Jätevesien johtaminen ja purkuviemäri.....	44
Jätevesien käsittely ja päästöt vesistöön .....	45
Päästöt ilmaan ja melu .....	46
Viemäriverkostot ja niiden kunnostaminen .....	46
Jätevedenpuhdistamon käyttö ja hoito .....	47
Talousjätevedestä poikkeavat jätevedet.....	47
Sakokaivo- ym. lietteiden vastaanotto ja puhdistamoliete sekä muut jätteet .....	48
Varastointi .....	49
Häiriö- ja muut poikkeustilanteet .....	49
Käyttö- ja päästötarkkailu .....	50

Kirjanpito.....	51
Ympäristövaikutusten tarkkailu.....	52
Raportointi.....	52
Kalatalousmaksu.....	53
<b>RATKAISUN PERUSTELUT .....</b>	<b>53</b>
<b>Lupamääräysten tarkistamisen perustelut.....</b>	<b>53</b>
Lupamääräys 1 .....	54
Lupamääräykset 2–3.....	54
Lupamääräys 4 .....	55
Lupamääräykset 5-8 .....	55
Lupamääräykset 9–12.....	56
Lupamääräykset 13–15.....	56
Lupamääräykset 16–19.....	57
Lupamääräys 20 .....	57
<b>Vastaus lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin vaatimuksiin.....</b>	<b>57</b>
<b>LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN.....</b>	<b>57</b>
<b>LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN .....</b>	<b>58</b>
<b>SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET .....</b>	<b>58</b>
<b>KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN.....</b>	<b>58</b>
<b>LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN .....</b>	<b>58</b>
Päätös.....	58
Jäljennös päätöksestä.....	58
Ilmoitus päätöksestä .....	59
Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja lehdissä .....	59
<b>MUUTOKSENHAKU .....</b>	<b>60</b>

<b>ASIA</b>	Köörnummen jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen, Säkyä
<b>HAKIJA</b>	Säkylän kunta Rantatie 268 27800 Säkyä

## **HAKEMUKSEN VIREILLETULO**

Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 19.12.2012.

## **LUVAN HAKEMISEN PERUSTE**

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

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on määrännyt 23.5.2005 antamassaan ympäristölupapäätöksessä nro 14/2005/1, että luvan saajan on viimeistään 31.12.2012 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 KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUS**

### **Aiemmat luvat**

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on 23.5.2005 antamallaan päätöksellä nro 14/2005/1 myöntänyt Säkylän kunnan Köörnummen jätevedenpuhdistamon toiminnalle ympäristöluvan. Lupa on myönnetty hakemuksen mukaisen jätevesien ja sakokaivolietteiden käsittelyyn puhdistamalla sekä käsitellyn jäteveden johtamiseen Eurajokeen päätöksen lupamääräysten mukaisesti.

Vaasan hallinto-oikeus on muuttanut 15.12.2006 antamallaan päätöksellä nro 06/0410/4 ympäristölupaviraston päätöstä poistaen lupamääräyksen 20 (selvitys jätevesien purkupaikan muuttamisesta) ja täydentäen lupamääräysten tarkistamista koskevaa määräystä.

Voimassa olevat, vesistöön johdettavia päästöjä koskevat lupamääräykset 1 ja 2 ovat seuraavat:

1) Jätevedet on käsiteltävä hakemuksen mukaisesti biologis-kemiallisesti tai vastaavalla tavalla. Puhdistamoa on tehostettava ja laajennettava vuoden 2007 loppuun mennessä siten, että lupamääräyksen 2) mukaiset, vuoden 2008 alusta alkaen noudatettavat jäteveden käsittelyvaatimukset ovat saavutettavissa kaikissa ennakoitavissa olevissa tilanteissa.

Puhdistamon tehostamista ja laajentamista koskeva suunnitelma on toimitettava Lounais-Suomen ympäristökeskukselle vuoden 2006 kesäkuun loppuun mennessä.

2) Puhdistamolla ja sen piirissä olevasta luvan saajan viemäriverkosta tapahtuvat ohjuokset ja ylivuodot sekä muut poikkeustilanteet mukaan lukien neljännesvuosikeskiarvoina laskettujen, vesistöön johdettavan jäteveden pitoisuuden ja käsittelytehon arvojen on täytettävä vuoden 2007 loppuun asti seuraavat vaatimukset:

	Pitoisuus enintään mg/l	Käsittelyteho vähintään %
$BOD_{7ATU}, O_2$	15	90
$COD_{Cr}, O_2$	125	75
Fosfori, P	0,8	90
Kiintoaine	35	90

Lisäksi ammoniumtyypen nitrifikaatioasteen on oltava vähintään 90 % vuosikeskiarvona laskettuna.

Vuoden 2008 alusta alkaen puhdistamolla ja sen piirissä olevasta luvan saajan viemäriverkosta tapahtuvat ohjuokset ja ylivuodot sekä muut poikkeustilanteet mukaan lukien ammoniumtyypen ja kokonaistypen osalta vuosikeskiarvoina, muilta osin neljännesvuosikeskiarvoina laskettujen, vesistöön johdettavan jäteveden pitoisuuden ja käsittelytehon arvojen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

	Pitoisuus enintään mg/l	Käsittelyteho vähintään %
$BOD_{7ATU}, O_2$	15	95
$COD_{Cr}, O_2$	60	90
Fosfori, P	0,3	95
Kok. typpi, N	-	70
Ammoniumtyppi, $NH_4-N$	4	90
Kiintoaine	15	-

*Ammoniumtypen käsittelyteho lasketaan nitrifikaatioasteena puhdistamolle tulevan kokonaistypen ja vesistöön johdettavan ammoniumtypen määristä (kg N/d).*

*Vesistöön johdettavan jäteveden pitoisuusarvojen ja käsittelytehon prosentuaalisten arvojen on lisäksi täytettävä kaikkien parametrien osalta valtioneuvoston päätöksen 365/1994 (muutettu 757/1998) mukaiset raja-arvot valtioneuvoston päätöksen mukaisesti tarkkailtuna, typen osalta kuitenkin vasta vuoden 2008 alusta lukien.*

Lupamääräysten tarkistamisesta Vaasan hallinto-oikeus on määrännyt seuraavaa:

*Luvan saajan on viimeistään 31.12.2012 jätettävä ympäristölupavirastolle hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi.*

*Hakemukseen on liitettävä yhteenveto tehdyistä käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuista, kalatalousmaksun käytöstä, arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta toiminnassa ja muut ympäristönsuojeluasetuksen 8-12 §:ssä mainitut selvitykset soveltuvien osin.*

*Lisäksi luvan saajan on liitettävä hakemukseen selvitys mahdollisuuksista siirtää jätevesien purkupaikka Eurajoen veden laadun ja virkistyskäytön kannalta sopivampaan paikkaan. Selvitykseen tulee sisältyä toteutussuunnitelma kustannusarvioineen ja aikatauluineen sekä arvio hankkeen hyödyistä ja haitoista.*

## **Sopimukset**

Puhdistamolla käsitellään myös Pöytyän kunnan Yläneen alueen viemäroidyt jätevedet. Köyliön kunnan viemärlaitoksen jätevedet Kepolan ja Kankaanpään taajamista on 9.12.2010 alkaen johdettu Käärnummen puhdistamoon.

## **Kaavoitus**

Puhdistamoalueen ympäristön kaavoituksessa ja maankäytössä ei ole tapahtunut muutoksia jätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätöksen antamisen jälkeen.

## **PUHDISTAMON SIJAINTI JA JÄTEVEDEN PURKUPAIKKA**

### **Puhdistamon sijainti**

Käärnummen jätevedenpuhdistamo sijaitsee Säkylän kunnassa kiinteistöllä Jätevedenpuhdistamo (kiinteistötunnus 783-401-0205-0000) osoitteessa Puhdistamontie 3, noin 2 km kunnan keskustasta luoteeseen.

### **Puhdistamoalueen lähiympäristö**

Puhdistamon ympäristö on teollisuus- ja varastoaluetta sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta.

Puhdistamo sijaitsee Isosuon ja Säkyläntien välisellä alueella runsaan kilometrin etäisyydellä Säkylän Pyhäjärvestä. Puhdistamoalueen pohjoispuolella on Köyliönjärven kulttuurimaisema-alue. Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 600 metriä etelään puhdistamolta. Noin 300 metrin päässä Säkyläntien itäpuolella sijaitsee elintarviketeollisuuslaitos. Puhdistamo ja siihen liittyvät toiminnot eivät sijaitse tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella.

## **Jäteveden purkupaikka**

Köörnummen jätevedenpuhdistamossa käsitellyt jätevedet johdetaan Ape-tit Suomi Oy:n käsiteltävien prosessijätevesien kanssa, kunnan omistamalla purkuviemärillä Eurajokeen Kauttualla Euran kunnassa.

Säkylän kunta esittää purkupaikan säilyttämistä nykyisessä paikassa, koska purkupaikan siirtäminen Euran taajaman alapuolelle lähelle JVP-Eura Oy:n jätevedenpuhdistamon purkupaikkaa aiheuttaisi suuret rakentamiskustannukset purkupaikan siirtämisestä saataviin hyötyihin verrattuna.

## **HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA**

### **Puhdistamossa käsiteltävät jätevedet**

Köörnummen jätevedenpuhdistamolla käsitellään Säkylän ja Köyliön kuntien sekä Pöytyän kunnan Yläneen alueen vesihuoltolaitosten viemärointi-alueiden jätevedet, Säkylän varuskunnan jätevedet sekä puhdistamolle tuotavat sakokaivo- ym. lietteet.

### **Puhdistamon jätevedenkäsittelyprosessit**

Köörnummen jätevedenpuhdistamo on vuonna 1983 rakennettu, biologis-kemiallinen rengaskanavalaitos, jossa fosfori saostetaan rinnakkaissaostuksena. Puhdistamo saneerattiin vuosina 2006–2007 tehostamalla typenpoistoa ja lisäämällä prosessiin jäteveden jälkikäsittely-yksikkö.

Jäteveden käsittelyvaiheet puhdistamolla ovat nykyisin seuraavat: välppäys, hiekanerotus, biologinen osa (rengaskanavat), väliselkeytys ja jälkikäsittely. Jätevesi johdetaan välppäyksen ja hiekanerotuksen jälkeen 1-rengaskanavan hapettomaan denitrifikaatiovaiheeseen, ja tämän jälkeen ilmastettuun nitrifikaatiovaiheeseen 2-rengaskanavaan. Nitraattipitoista liettä kierrätetään nitrifikaatiovaiheesta takaisin denitrifikaatiovaiheeseen. Biologis-kemiallisesti käsitellyn jäteveden jälkikäsittelynä on Dynasand hiekkasuodatus. Hiekkasuodatukseseen menevään jätevedeen syötetään PAX-18 -kemikaalia. Puhdistamolla on myös alkalointikemikaalin syöttömahdollisuus pH:n säätämistä varten.



## Puhdistamon mitoitus

Puhdistamon prosessin mitoitusarvot vuoden 2020 kuormitusennusteen perusteella ovat:

- keskimääräinen vuorokausivirtaama,  $Q_{\text{kesk}}$  2 100 m<sup>3</sup>/d
- enimmäisvuorokausivirtaama,  $Q_{\text{max}}$  7 200 m<sup>3</sup>/d
- mitoitusvirtaama,  $q_{\text{mit}}$  140 m<sup>3</sup>/h
- BOD<sub>7</sub> -tulokuorma 700 kg/d
- asukasvastineluku, avl 10 000

## Yksikköprosessien mitoitus

Puhdistamon yksikköprosessien tilavuudet ja pinta-alat ovat seuraavat:

- ilmastusaltaat (rengaskanavat)  $2 \times 3\,500 \text{ m}^3 = 7\,000 \text{ m}^3$
- jälkiselkeytsaltaat  $2 \times 240 \text{ m}^2 = 480 \text{ m}^2$
- jälkikäsitteily (Dynasand -hiekkasuodatus)  $4 \times 5 \text{ m}^2 = 20 \text{ m}^2$

## Puhdistamon tulokuormitus

Köörnummen jätevedenpuhdistamon keskimääräinen tulokuormitus on kehittynyt vuosina 2002-2012 seuraavasti:

Vuosi	Virtaama m <sup>3</sup> /d	BOD <sub>7</sub> kg O <sub>2</sub> /d	Kok. fosfori kg P/d	Kok. typpi kg N/d
2002	1 500	510	20	110
2003	1 550	510	21	110
2004	1 750	450	21	110
2005	1 650	510	22	120
2006	1 850	640	26	150
2007	1 800	950	27	190
2008	2 400	850	24	160
2009	1 500	490	17	120
2010	2 240	650	22	150
2011	2 610	810	26	150
2012	2 510	680	18	140

Puhdistamon tulokuorman asukasvastineluku (AVL) on valtioneuvoston asetuksen 888/2006 mukaisesti vuosikeskiarvona (vuodet 2010-2012) laskettuna 10 200.

Tulovirtaamassa ja orgaanisessa kuormassa kasvu näkyy selvimmin, mutta myös ravinteiden osalta tulokuorma on vuoden 2005 jälkeen kasvanut. Tulokuormituksen kasvu on seurausta myös teollisen kuormituksen (HK Ruokatalo) kasvusta. Kuormituksen kasvua tapahtui vielä vuoden 2010 lopulla, kun Köyliön jätevedet johdettiin Säkylän puhdistamoon. Köyliön jätevedet nostivat puhdistamon tulokuormitusta noin 15 %.

Arvioitu vuoden 2020 tulokuormituksen taso on saavutettu jo nyt, mutta seuraavan 10 vuoden jaksolle tulokuorman kasvua ei ole enää odotetta-

vissa. Isoja siirtoviemärihankkeita ei ole suunnitteilla, eikä laitokselle voida myöskään vastaanottaa merkittävää lisäkuormaa teollisuudesta.

Vuonna 2012 Säskylän kunnan osuus (Apetit Suomi Oy sosiaalitilojen ja Säskylän varuskunnan jätevedet mukaan lukien) puhdistamolle johdetusta jätevesivesimäärästä oli 500 267 m<sup>3</sup> (keskimäärin 1 367 m<sup>3</sup>/d) eli 54 % puhdistamon kokonaisvirtaamasta. Pöytyän kunnan Yläneen alueelta puhdistamolle tuleva jätevesimäärä oli 100 276 m<sup>3</sup> (274 m<sup>3</sup>/d) eli 11 % tulovirtaamasta ja Köyliön kunnasta tuleva jätevesimäärä 146 040 m<sup>3</sup> (399 m<sup>3</sup>/d) eli 16 % tulovirtaamasta.

Vuonna 2012 puhdistamolle johdettujen asumisjätevesien ja niitä vastaavien muiden jätevesien aiheuttama keskimääräinen kuormitus osuus tulokuormasta on ollut seuraava:

	Pitoisuus mg/l	Kuorma kg/d	Osuus puhdistamon tulokuormasta %
BOD <sub>7 ATU</sub>	230	459	68
COD <sub>Cr</sub>	660	1 337	79
Fosfori	8,3	17	94
Kok. typpi	53	109	78
Kiintoaine	330	679	92

Puhdistamolle tuotiin saostus- ja umpikaivolietteitä vuoden 2012 aikana yhteensä 3 171 m<sup>3</sup> eli keskimäärin 8,7 m<sup>3</sup>/d. Tämä oli 0,35 % puhdistamon tulovirtaamasta. Arvio saostus- ja umpikaivolietteiden aiheuttamasta kuormituksesta puhdistamolle vuonna 2012 oli:

	Kuorma kg/d	Osuus puhdistamon tulokuormasta %
BOD <sub>7 ATU</sub>	14-27	2,0-4,0
COD <sub>Cr</sub>	41-104	2,4-6,1
Fosfori	0,57-1,2	3,2-6,8
Kok. typpi	3,3-4,4	2,4-3,2
Kiintoaine	22-65	2,9-8,8

HK Ruokatalo Oy:n Säskylän tehtaalta johdettiin vuoden 2012 aikana yhteensä 168 636 m<sup>3</sup> (461 m<sup>3</sup>/d) jätevettä esikäsittelyn jälkeen Käärnummen jätevedenpuhdistamolle. Tehtaan osuus puhdistamolle tulevasta jätevesikuormituksesta oli:

	Pitoisuus mg/l	Kuorma kg/d	Osuus puhdistamon tulokuormasta %
BOD <sub>7 ATU</sub>	430	200	29
COD <sub>Cr</sub>	660	290	17
Fosfori	0,28	0,13	0,72
Kok. typpi	59	27	19
Kiintoaine	37	17	2,3
Rasvat	<10	<4,6	-

## Lietteiden käsittely

### Sako- ja umpikaivolietteiden käsittely

Puhdistamolla on vuosina 2010-2012 vastaanotettu sako- ja umpikaivolietettä 3 171 – 3 874 m<sup>3</sup>/a, mikä on ollut 0,35 – 0,47 % puhdistamolla käsitellyn jäteveden määrästä. Vastaanotettavien sako- ja umpikaivolietteiden määrän arvioidaan pysyvän nykytasolla.

### Puhdistamolietteen käsittely

Jälkiselkeytyksestä poistettava ylijäämäliete tiivistetään ja kuivataan lingolla puhdistamolla. Puhdistamolla muodostuu vuoden aikana noin 1 200 m<sup>3</sup> kuivattua lietettä, joka kuljetetaan Satakierto Oy:n Hallavaaran jätekeskukseen Köyliöön jatkokäsiteltäväksi.

## PÄÄSTÖT YMPÄRISTÖÖN JA NIIDEN RAJOITTAMINEN

### Päästöt vesistöön

#### Puhdistamon puhdistustulokset

Käärnummen jätevedenpuhdistamon ympäristöluvassa määrätyt jätevesien enimmäispitoisuudet ja puhdistuksen vähimmäistehot sekä niiden toteutuminen neljännesvuosikeskiarvoina (kokonaistypen ja ammoniumtypen osalta vuosikeskiarvoina) laskettuna ovat vuosina 2010–2012 olleet:

	BOD <sub>7</sub> ATU		COD <sub>Cr</sub>		Kiintoaine		Kok. P		Kok. N		NH <sub>4</sub> N	
	mg O <sub>2</sub> /l	%	mg O <sub>2</sub> /l	%	mg/l	%	mg P/l	%	mg N/l	%	mg N/l	%*
Luparaja	15	95	60	90	15	90	0,3	95	70		4	90
2010 / 1	8,1	97	59	93	5,6	98	0,26	98	52	40	48	45
2010 / 2	3,3	98	36	94	3,6	99	0,12	98	19	61	14	71
2010 / 3	1,0	100	25	98	2,0	100	0,061	99	11	84	0,23	100
2010 / 4	4,2	99	26	97	3,6	99	0,21	98	14	81	6,8	91
2010 vuosika.	3,9	99	36	96	3,6	99	0,15	98	22	67	16	77
2011 / 1	4,3	99	42	95	5,7	98	0,16	99	57	27	52	33
2011 / 2	3,1	99	28	96	5,3	98	0,12	99	25	46	22	53
2011 / 3	1,5	100	21	98	2,7	99	0,044	100	13	81	0,42	99
2011 / 4	1,9	99	23	96	4,6	98	0,076	99	12	78	0,33	99
2011 vuosika.	2,6	99	28	96	4,6	98	0,10	99	25	58	16	71
2012 / 1	3,8	99	28	97	9,1	98	0,15	98	21	69	13	87
2012 / 2	3,5	98	32	94	13	93	0,30	95	11	74	1,1	90
2012 / 3	1,3	99	18	97	6,3	97	0,13	98	13	78	0,13	99
2012 / 4	3,2	99	30	95	7,6	97	0,15	98	12	79	3,0	94
2012 vuosika.	3,0	99	27	96	9,2	96	0,19	97	14	75	4,4	93

\* Nitrifikaatioaste

Biologisen ja kemiallisen hapenkulutuksen, kiintoaineen sekä kokonaisfosforin tulokset ovat kaikkina vuosineljänneksinä täyttäneet käsittelyvaatimukset. Kokonaistypen käsittelytehot ovat vuosina 2010 ja 2011 jääneet vaadittua (vähintään 70 %) huonommiksi, vuonna 2012 kokonaistypen käsittelyteho on saavutettu. Jäteveden ammoniumtyyppipitoisuudet ovat vuosina 2010-2012 ylittäneet pitoisuusraja-arvon (enintään 4 mg/l) ja keskimääräinen nitrifikaatioaste on vuosina 2010-2011 jäänyt vaadittua (vähintään 90 %) huonommaksi, vuonna 2012 vaadittu nitrifikaatioaste on saavutettu.

Puhdistamon toiminta ja päästöt vesistöön ovat vuosina 2010-2012 täyttäneet valtioneuvoston yhdyskuntajätevesistä antaman asetuksen 888/2006 vaatimukset asetuksen edellyttämällä tavalla tarkkailtuna. Kokonaisfosforipitoisuus on ollut asetuksella säädettyä raja-arvoa (< 2 mg P/l) pienempi ja käsittelyteho fosforin osalta on vaadittua (> 80 %) parempi. Kokonaistyyppipitoisuus on ollut vuosina 2010 ja 2011 asetuksella säädettyä raja-arvoa (< 15 mg P/l) korkeampi ja käsittelyteho typen osalta on vaadittua (> 70 %) huonompi. Vuonna 2012 asetuksella määrätty keskimääräinen käsittelytulos on saavutettu sekä typen pitoisuusarvon että käsittelytehon osalta.

## Päästöt vesistöön

Päästöt Käärnummen jätevedenpuhdistamolta Eurajokeen vuosina 2002–2012 ovat vuosikeskiarvoina laskettuna olleet:

	BOD <sub>7</sub> ATU kg O <sub>2</sub> /d	COD <sub>Cr</sub> kg O <sub>2</sub> /d	Kiintoaine kg/d	Kok.fosfori kg P/d	Kok. typpi kg N/d	NH <sub>4</sub> -N kg N/d
2002	7,5	60	17	0,86	59	16
2003	8,7	71	32	1,2	69	2,3
2004	5,2	67	27	0,98	81	1,8
2005	5,4	90	28	0,95	71	0,52
2006	10	93	30	1,1	61	2,2
2007	7,4	76	13	0,49	34	23
2008	6,8	86	8,6	0,29	39	22
2009	3,3	43	5,1	0,14	21	6,8
2010	8,7	80	8,1	0,34	50	35
2011	6,9	72	12	0,26	64	43
2012	7,6	69	23	0,47	36	11

## Päästöt ilmaan ja niiden rajoittaminen

Päästöissä ilmaan ei ole tapahtunut muutoksia ympäristöluvassa esitettyyn.

## Päästöt maaperään ja niiden estäminen

Toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Puhdistamon alue on asfaltoitu. Polttoöljysäiliö sijaitsee puhdistamoraennuksen alakerrassa. Altaat ovat tiiviitä betonisäiliöitä, joiden kunto tarkastetaan säännöllisesti.

## Melu

Laitoksen aiheuttaman melun osalta ei ole tapahtunut muutoksia ympäristöluvassa esitettyyn.

## Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

### Koneellisesti kuivattu puhdistamoliete

Puhdistamolla on vuosina 2010-2012 muodostunut koneellisesti kuivattua lietettä 1 189 – 1 266 m<sup>3</sup>/a. Lietteen kuiva-ainepitoisuus on ollut keskimäärin 13,2 – 15,5 %. Tutkittujen lietenäytteiden raskasmetallipitoisuudet ovat lannoitevalmisteelle asetettuja enimmäispitoisuuksia pienemmät. Koneellisesti kuivattu liete on kuljettu jatkokäsiteltäväksi Satakierto Oy:n Hallavaaran jätekeskukseen Köyliöön.

### Muut jätteet

Puhdistamolla muodostuu hiekkajätettä ja puristettua välppäjätettä muutamia kymmeniä kuutiometrejä vuodessa. Nämä jätteet viedään Hallavaaran jätekeskukseen muun yhdyskuntajätteen kanssa.

## **Kemikaalit ja energian käyttö**

### **Käytettävät kemikaalit**

Saostuskemikaaliksi on vuonna 2011 vaihdettu ferrisulfaatti aiemmin käytetyn ferrosulfaatin sijaan. Lisäksi puhdistamolla käytetään polyalumiinikloridia jäteveden jälkikäsitelyssä, polymeeriä lietteen kuivauksessa ja teollisuushienokalkkia prosessin pH:n säädössä. Kemikaalien käyttömäärät ovat olleet vuositasolla seuraavat: PIX-105 Ferrisulfaatti 200 tn/a, PAX-18 Polyalumiinikloridi 30 tn/a, teollisuushienokalkki 10 tn/a ja polymeeri 1,5 tn/a.

### **Energian käyttö**

Sähköenergian käyttömäärä puhdistamolla on vuosina 2010-2012 ollut 931 - 1056 MWh/vuosi eli 1,10 - 1,15 kWh/m<sup>3</sup> jätevettä. Pääosa sähköenergiasta käytetään 2. rengaskanavan ilmastamiseen ja sekoittamiseen sekä liete-/vesiseoksen sekoittamiseen ja kierrättämiseen 1. rengaskanavassa.

## **Päästöjen rajoittaminen ja paras käyttökelpoinen tekniikka**

Jäteveden käsittelyä on tehostettu vuonna 2007 mm. rakentamalla tertiäärikäsittelyvaihe (hiekkasuodatus). Monivaiheinen käsittelyprosessi varmistaa jätevedenpuhdistusta merkittävästi ja hiekkasuodatuksella varmistetaan lähtevän veden alhainen kiintoainepitoisuus. Puhdistamokokonaisuus edustaa nykyistä käsitystä parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta, vaikka rengaskanavat eivät yksittäin tarkasteltuna sitä olekaan heikon säädeltävyytensä vuoksi.

## **Ympäristöriskit ja poikkeustilanteet**

Puhdistamotoiminnan merkittävin ympäristöriski on suuret ohijuoksutukset viemäriverkostossa tai jätevedenpuhdistamolla. Köörunnummen jätevedenpuhdistamolla pystytään tarvittaessa käyttämään entisen lammikkopuhdistamon laajoja altaita varasto- ja puskurialtaina, mikäli vaihtoehtona on suuren käsittelemättömän jätevesimäärän johtaminen suoraan vesistöön.

## **LAITOSALUE, SEN YMPÄRISTÖ JA PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET SIIHEN**

### **Vesistö ja sen käyttö**

#### **Yleiskuvaus purkuvesistöistä**

Köörunnummen jätevedenpuhdistamossa käsitellyt jätevedet johdetaan Eurajoen yläjuoksulle. Eurajoki laskee Eurajoen salmen kautta Selkämereen. Eurajoen pituus on 45 km.

Eurajoen vesistöalueen pinta-ala on 1 336 km<sup>2</sup> ja järvisyys 13 %. Eurajoki alkaa Säskylän Pyhäjärvestä, joka on Lounais-Suomen suurin yksittäinen järviallas (154 km<sup>2</sup>). Eurajokivarren alueella peltojen osuus on noin 28 %, loppu on pääosin metsäistä kangasmaata. Eurajokeen liittyy Köyliönjärvestä lähtevä Köyliönjoki. Pyhäjärven pintaa ja juoksutusta Eurajokeen säännöstellään Kauttuankosken padolla.

### **Virtaama**

Eurajoen keskivirtaama oli Kauttuankoskessa vuosina 1991-2005 4,4 m<sup>3</sup>/s ja Pappilankoskessa Eurajoen alajuoksulla 8,3 m<sup>3</sup>/s.

### **Purkuvesistön jätevesikuormitus**

Eurajokeen johdettiin vuonna 2011 jätevesiä keskimäärin 12 840 m<sup>3</sup> vuorokaudessa. Säskylän kunnan osuus oli 20 % jätevesimäärästä, Apetit Suomi Oy:n osuus oli 19 % ja JVP-Eura Oy:n osuus 61 %.

Eurajoen kuormitus jakautui vuonna 2011 seuraavasti eri kuormittajien kesken:

	BHK <sub>7 ATU</sub>		Kok. P		Kok. N	
	kg/d	osuus%	kg/d	osuus%	kg/d	osuus%
Säskylän kunta	7	1,4	0,3	6,4	64	30,0
Apetit Suomi Oy	298	57,9	3,3	70,2	62	29,1
JVP-Eura Oy	210	40,8	1,1	23,4	87	40,8
<b>Yhteensä</b>	<b>515</b>	<b>100,0</b>	<b>4,7</b>	<b>100,0</b>	<b>213</b>	<b>100,0</b>

Säskylän kunnalla oli merkitystä lähinnä typpikuormittajana. Orgaanisen kuorman ja fosforin osuudet olivat hyvin vähäisiä. Apetit Suomi Oy:n jätevedenpuhdistamon kuormitus oli joulukuussa selvästi tavanomaista suurempi ja se vaikutti myös vuosikuormaan merkittävästi.

Puhdistamojen päästöjen laskennallinen vaikutus oli vuonna 2011 koko vuoden keskivirtaamatilanteessa 1,5 mg BHK<sub>7</sub>/l, 13 µg P/l ja 320 µg NH<sub>4</sub>-N/l. Ammoniumtyppipitoisuuteen jätevesillä on siten selkeästi havaittavaa vaikutusta. Ammoniumtyppi kuluttaa laskennallisesti 1,4 mg/l happea, mutta ottaen huomioon jokivesien luontaisen hapettumisen, vaikutukset happipitoisuuteen jäävät käytännössä selvästi vähäisemmiksi. Talvella lisäksi veden kylmyys hidastaa nitrifikaatiota.

Eurajoen alajuoksun typpipitoisuus on ollut vuosina 1980-2011 keskimäärin 1900 µg/l (yläjuoksu 490 µg/l), ammoniumpitoisuus 245 µg/l (yläjuoksu 22 µg/l) ja fosforipitoisuus 62 µg/l (yläjuoksu 19 µg/l). Ainevirtaamaksi muutettuna typpikuorma oli 1011 kg/d, ammoniumtyppikuorma 158 kg/d ja fosforikuorma 31 kg/d. Koko vuoden typpiainevirtaama mereen olisi 500 tonnia ja fosforiainevirtaama 16,2 tonnia.

Jätevesien osuus on siten vuositasolla 11 % fosforikuormasta ja 16 % typpikuormasta. Loppuosan muodostaa luonnonhuuhtouma ja hajakuorma.

Luonnonhuuhtouma pois lukien jätevesien osuus on 15 % fosforivirtaamasta ja 21 % typpikuormasta. Hajakuorman osuus on siten 79-85 % Eurajoen ravinnevirtaamasta Selkämereen.

### **Veden laatu ja päästöjen vaikutukset**

Eurajoen yläjuoksun veden laatu on luokiteltu yhteistarkkailuraporteissa hyväksi, eikä tarvetta laatuluokan muuttamiseen ole. Purkualueella laatu-luokka on tyydyttävä hygieenisen nuhraantumisen takia. Muut indikaattorit osoittavat hyvää veden laatua myös purkualueella.

Säkylän kunnan jätevesien määrä oli vuonna 2011 keskimäärin 2610 m<sup>3</sup>/d. Jätevesien laimennussuhteet Eurajoen yläjuoksun (Kauttuankosken) keskivirtaamaan suhteutettuna oli 1:146 ja keskialivirtaamaan suhteutettuna 1:66.

Jätevesikuormituksen vaikutuksia purkuvesistön veden laatuun voidaan arvioida laskennallisesti suhteuttamalla kuormitus eri virtaamiin. Säkylän kunnan jätevedet laimenevat keskivirtaamalla tehokkaasti ja vaikutukset Eurajoen veden laatuun jäävät vähäisiksi. Keskialivirtaamallakin vaikutukset jäävät melko pieniksi. Esimerkiksi fosforipitoisuus kohoaa keskivirtaamalla vain 0,8 µg/l. Fosforipitoisuuden ollessa Pyhäjärven luusuassa tasolla 20 µg/l, lisäys tarkoittaa 5 % laskennallista nousua fosforipitoisuudessa.

Eurajoen happitilanteeseen kuormituksella ei ole vaikutuksia.

Merkittävin lisäys todetaan typpipitoisuudessa, koska typen poisto ei ole yhtä tehokasta kuin fosforin poisto.

### **Typpitarkastelu nykyisen kuormituksen perusteella**

Säkylän kunnan typpikuormitus Eurajokeen on ollut vuosina 2007-2011 keskimäärin 42 kg/d. Kuormitus on kohonnut viime vuosina vesimäärän kasvun myötä.

Typpi on ajoittain kokonaan ammoniumtyyppinä, koska nitrifikaatioon ei ole mahdollisuuksia kylmän veden aikana. Vuoden toisella puoliskolla nitrifikaatio onnistuu yleensä hyvin ja typpikuormitus alenee tuntuvasti samanaikaisen denitrifikaation ansiosta.

Ammoniumtyppi aiheuttaa nitrifioituessaan vesistössä hapen kulutusta, joka on suurempaa kuin orgaanisen kuormituksen. Jokiveden ollessa talvella kylmää, nitrifikaatiota ei tapahdu, vaan ammoniumtyppi kulkeutuu sellaisenaan mereen saakka. Vaikka kaikki ammoniumtyppi hapettuisikin talviaikaan, hapen vähenemä jäisi joessa 1,2 mg/l. Vaikutuksia Eurajoen happipitoisuuteen ei siten talviaikaan käytännössä ole. Purkuvesistön kannalta kesäaikaista nitrifikaatiota/denitrifikaatiota voidaan hakemuksen mukaan pitää riittävänä.



## Kalasto ja kalastus sekä päästöjen vaikutukset

Vuotta 2011 koskevan kalastustiedustelun perusteella Eurajoki ja Eurajoensalmi ovat Euran ja Eurajoen kunnassa asuville kotitalouksille tärkeitä kalastuskohteita. Kalastustiedustelun perusteella Eurajoessa kalasti vuonna 2011 yhteensä 427 kotitaloutta ja Eurajoensalmessa 116 kotitaloutta. Kalastajamääräarviot ovat minimiarvioita, sillä luvut eivät pidä sisällä ulkopaiikkuntalaisia kalastajia.

Joen kalastuksellista käyttöä heikentää aika-ajoin joessa ilmenevät jätevesien satunnaispäästöt. Kalastustiedustelun kalastushaittavastausten ja kalastajien antamien vapaamuotoisten kommenttien mukaan teollisuuden jätevedet ovat merkittävin yksittäinen haittatekijä joella. Myös vesistön korkea rehevyystaso nostaa rehevyydestä koettuja haittoja, kuten vesikasvillisuuden lisääntymistä sekä roskakalojen runsastumista.

Eurajoessa tapahtuva kalastus muodostuu suurimmaksi osaksi erilaisesta vapakalastuksesta. Eurajoessa kalastetaan myös jonkun verran katiskoilla ja mertapyödyksillä.

Vuonna 2011 Eurajoen kokonaissaalis muodostui tavanomaisista saalislajeista, kuten hauesta, ahvenesta ja särjestä. Vaeltavien lohikalojen (siika, taimen ja lohi) saaliit olivat erittäin pieniä. Taimensaalis oli vain 37 kiloa. Nykyisin Eurajoen vaatimattomat vaelluskalassaaliit ilmentävät näiden lajien heikkoa tilaa.

Sähkökalastustulosten perusteella Eurajoen kalataloudellinen tila on parantunut vuosikymmenten aikana. Koskialueiden taimenen, kivisimpun ja kivennuoliaisen määrät ovat kasvaneet. On tosin huomioitava, että vuonna 2011 edelleenkin näiden lajien tiheydet eivät olleet tasolla, joka kuvaisi vesistön hyvää ekologista tilaa. Esimerkiksi vuonna 2011 saatiin vain vähän kivisimppujen ja kivennuoliaisten pieniä poikasia saaliiksi. Pienten poikasten vähäinen määrä saattaa ilmentää näiden lajien lisääntymisvaikeuksia.

Sähkökalastustulokset osoittavat, että vaelluskalojen lisääntyminen on edelleen vähäistä Eurajoessa. Mädin kehittymisaika sekä vaelluskalojen pienet poikaset ovat herkkiä vedenlaadussa tapahtuville muutoksille. Lyhytaikainenkin satunnaispäästö voi väärään aikaan tapahduttuaan haitata merkittävästi mädin kehittymistä ja pienten poikasten selviämistä.

Eurajoessa esiintyy täpläräpua koko joen matkalta. Eniten rapuja tavataan joen koskialueilla. Koeravustuksen yksikkösaaliin perusteella Eurajoen rapukanta on kuitenkin heikko. Rapukanta on Eurajoessa painottunut suuriin yli 10 cm mittaisiin yksilöihin. Koeravustuksissa saatiin saaliiksi poikkeuksellisen vähän pieniä rapuja, mikä saattaa ilmentää ongelmia täpläräpun lisääntymisessä. Eurajoessa ilmenneet satunnaispäästöt voivat olla osasyynä pienten rapujen vähäiseen määrään.

Säkylän kunnan jätevedenpuhdistamon kuormitus on vain pieni osa Eurajoen kokonaiskuormituksesta. Eurajoen vedenlaatuun ja rehevyystasoon vaikuttaa suurimmaksi osaksi hajakuormitus. Kun puhdistamo toimii lupaehtojen mukaisesti ja kuormitus on tasaista, voidaan jätevesillä katsoa olevan vain pieniä vaikutuksia Eurajoen veden laatuun ja kalataloudelliseen tilaan. Jätevesien sisältämien ravinteiden voidaan kuitenkin katsoa ylläpitävän vesistön rehevää tilaa, mikä osaltaan aiheuttaa rehevöitymisestä ilmentyviä haittoja. Jäteveden sisältämät happea kuluttavat aineet myös laskevat Eurajoen veden happipitoisuutta, mikä heikentää vaateliaampien kalojen ja rapujen elinolosuhteita. Jätevesien sisältämä ammoniumtyppi kuluttaa hapettuessaan myös Eurajoen veden happivarjoja, mikä osaltaan heikentää vesieliöiden elinolosuhteita. Jätevesien vesistö- ja kalataloudelliset vaikutukset ovat voimakkaimmillaan alivirtaamakausilla. Säkylän kunnan jätevedenpuhdistamossa ei tiettävästi ole havaittu merkittäviä käyttöhäiriöitä, jotka olisivat saattaneet aiheuttaa Eurajokeen satunnaispäästöjä.

### **Vesistön käyttö ja päästöjen vaikutukset**

Eurajoen käyttö on pääasiassa virkistyskäyttöä. Eurajoesta otetaan myös raakavettä Rauman kaupungin ja teollisuuden tarpeisiin. Jätevesien vaikutusalueella on myös uimarantoja.

### **Arvio typenpoiston tarpeellisuudesta purkuvesistö kannalta**

Köörnummen jätevedenpuhdistamon voimassa olevassa ympäristöluvassa on määrätty kokonaistypen poistamisesta vähintään 70 %:n teholla vuosikeskiarvona laskettuna.

### **Alueellinen vesienhoitosuunnitelma**

Ympäristöhallinnon toimesta Eurajoki on luokiteltu ekologiselta laadultaan tyydyttäväksi. Alueellista vesienhoitosuunnitelmaa ja siinä esitettyjä toimenpiteitä yhdyskuntien jätevesien käsittelyn osalta on tarkasteltu hakemuksen johdosta annetuissa lausunnoissa.

## **TARKKAILU JA RAPORTOINTI**

### **Käyttö- ja päästötarkkailu**

Tarkkailuohjelma on laadittu Säkylän kunnan jätevedenpuhdistamon puhdistustehojen ja vesistökuormituksen selvittämiseksi.

Jätevedenpuhdistamon näytteenotto suoritetaan vähintään kaksitoista (12) kertaa vuodessa lupaehtojen toteutumisen seuraamiseksi. Näytteenotto-kertoja on vähintään kolme laskentajaksolla.

Tarkkailu tapahtuu automaattioittimin aikaohjatusti vuorokauden kokoomänäytteinä. Näytteet kerätään tulevasta ja poistuvasta vedestä.

Tulevan veden näyte otetaan ennen välppäystä ja poistuvan veden näyte purkuviemärissä olevasta kaivosta. Sako- ja umpikaivolietteet otetaan vastaan omaan vastaanottoasemaan, josta ne johdetaan välppäytynä tulo-kaivoon tai sakokaivolietteiden varastoaltaaseen. Puhdistamon sisäiset rektivedet eivät tule mukaan tulevan veden näytteeseen.

Kokoomanäytteistä tehdään seuraavat määrytykset: pH, sähkönjohtavuus, COD<sub>Cr</sub>, kiintoaine, BOD<sub>7 ATU</sub>, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori ja kokonaisriikki.

Poistuvan veden näytteistä määritetään lisäksi: ammoniumtyppi, nitraattityppi, liukoinen fosfori ja liukoinen rauta.

Ilmastusaltaiden loppupäistä sekä palautuslietteistä otetaan kertanäytteet, joista määritetään kiintoainepitoisuudet. Lähtevästä vedestä otetaan myös kertanäyte bakteerimäärittystä varten. Lisäksi otetaan näyte Käärnummen pumppaamolta kunnan veden laadun selvittämiseksi. Pumppaamon näytteestä tehdään samat määrytykset kuin tulevasta jätevedestä pois lukien kokonaistyyppi.

Tulosten perusteella lasketaan puhdistamon tulokuormitus ja vesistökuorma (kg/d). Lisäksi lasketaan laitoksen puhdistusteho (%). Laskentajaksojen tuloksissa otetaan huomioon myös mahdolliset ohitukset.

Puhdistamolla pidetään säännöllisesti hoitopäiväkirjaa. Käyttötarkkailun tiedot kirjataan mahdollisimman tarkasti. Käyttötarkkailun määrytykset tehdään arkipäivisin samaan aikaan vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi. Vähintään kahdesti viikossa määritetään poistuvasta vedestä liuennut fosfaattifosfori ja tulos kirjataan päiväkirjaan. Ammonium- ja nitraattityppi määritetään lähtevästä vedestä vähintään kaksi kertaa viikossa. Ajoittain tarkistetaan saostuskemikaalien syöttömäärät ja tarkistustulos merkitään hoitopäiväkirjaan.

Kuukausittaiset tiedot kerätään käyttötarkkailun yhteenvetolomakkeelle, joka palautetaan laskentajakson päätteessä tarkkailua suorittavalle konsultille kuormituslaskelmia varten. Tiedot mahdollisista ohituksista vuorokausitasolla lähetetään samassa yhteydessä.

Puhdistamolietteen laatu tutkitaan kaksi kertaa vuodessa. Näytteet otetaan kolmen vuorokauden kokoomanäytteenä ja niistä määritetään seuraavat suureet: kuiva-aine, hehkutusjäännös, pH, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kadmium, kromi, kupari, nikkeli, lyijy, sinkki, elohopea ja arseeni.

Puhdistamolle johdettavien jätevesijakeiden määrää ja laatua seurataan säännöllisesti ja jätevesimäärät raportoidaan käyttötarkkailun yhteenvedossa jaksoraportoinnin yhteydessä.

Häiriötilanteessa, jossa lupaehdot ylittyvät pidemmän aikaa tai aiheutuu välitöntä ympäristön pilaantumisen vaaraa, sovitaan ylimääräisestä tarkkailusta ELY-keskuksen vastuupalvojan kanssa.

### **Tarkkailutulosten käsittely ja ilmoittaminen**

Puhdistamon toiminnan tarkkailutulokset ilmoitetaan heti niiden valmistuttua Varsinais-Suomen ELY-keskukselle, Säkylän kunnan tekniselle osastolle, puhdistamonhoitajalle, Säkylän kunnan ympäristönsuojelulautakunnalle, Euran kunnan ympäristönsuojelulautakunnalle ja Euran kunnan terveyslautakunnalle.

Selvät virheet prosessien ajotavoissa pyritään korjaamaan ohjein heti tarkkailukäynnin yhteydessä. Laskentajaksojen tulokset siirretään mahdollisimman pian jakson päätyttyä sähköisesti viranomaiselle Vuosittain tuloksista laaditaan vuosiyhteenveto, jossa saavutettua tulosta verrataan lupaehtoihin. Yhteenveto toimitetaan em. jakelun mukaisesti vastaanottajille. Edellä mainittujen lisäksi vuosiyhteenveto toimitetaan myös Kiukaisten kunnan ympäristönsuojelulautakuntaan, Eurajoen kunnan ympäristönsuojelulautakuntaan ja Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry:lle.

## **Vaikutustarkkailu**

### **Vesistötarkkailu**

Eurajoen vesistötarkkailuohjelma on hyväksytty Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 28.10.2008 antamalla päätöksellä (LOS-2007-Y-367-121).

Näytteitä otetaan kuudelta pisteeltä kuusi kertaa vuodessa. Lisäksi tutkitaan neljä kertaa Köyliönjoen veden laatu ja Eurajoensalmen veden laatu.

### **Kalataloustarkkailu**

Jätevesien kalataloudellisia vaikutuksia tarkkaillaan Eurajoen kalataloudellisen yhteistarkkailuohjelman mukaan.

Tarkkailua jatketaan Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen laatiman kalataloudellisen yhteistarkkailuohjelman 13.7.2011 mukaisesti, jonka Varsinais-Suomen ELY-keskus on hyväksynyt 9.6.2011 (Dnro 2104/5723/2011).

## **TOIMENPITEET JA KORVAUKSET**

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on 23.05.2005 antamassaan päätöksessä velvoittanut luvan saajan maksamaan Varsinais-Suomen työvoima- ja elinkeinokeskukselle kalatalousmaksua 1060 euroa vuodessa käytettäväksi kalataloudellisten vahinkojen ja haittojen estämiseen ja vähentämiseen jätevesien vaikutusalueella.

Köörnummen jätevedenpuhdistamossa käsiteltyjen jätevesien vesistövaikutukset eivät muuta merkittävästi Eurajoen veden laatua eikä tilanne ole muuttunut aikaisempaan verrattuna huonommaksi, joten hakija esittää kalatalousmaksun pitämistä nykyisellään.

Säkylän kunnan osuus on vain 1 % orgaanisesta ja 6 % fosforikuormasta. Typpikuormasta osuus on 30 %, mutta typpikuormalla ei ole veden laadun, rehevyyden tai kalaston kannalta olennaista merkitystä.

## **HAKIJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI**

Hakija esittää luvan käsittelyehtojen (jäännöspitoisuudet ja puhdistustehot) pitämistä nykyisellä tasolla, pois lukien kokonaistypenpoistovaatimus.

Hakija esittää kokonaistypenpoiston vaatimusta muutettavaksi siten, että jatkossa edellytetään 70 %:n sijasta vähintään 60 %:n typenpoistoa vuositasolla. Vesistötarkastelun mukaan typenpoiston helpotukselle ei olisi esitettyä. Merialueelle päätyvään typpikuormitukseen muutoksella ei olisi käytännön merkitystä. Puhdistamon toimintaa muutos helpottaisi merkittävästi ja perusparametrien osalta tulos pystyttäisiin paremmin varmentamaan. Typenpoiston tehostaminen edellyttää mm. korkeiden liete- ja liettepitoisuuksien ylläpitämistä prosessissa sekä runsasta lietteiden kierrätystä, joka potentiaalisesti heikentää selkeytystulosta virtaaman noustessa äkillisesti. Vuositasolla 60 %:n typenpoiston tavoittelu mahdollistaisi häiriöiden minimoinnin ja perustuloksen (kiintoaine, orgaaninen aine, fosfori) varmemman saavuttamisen. Puhdistamolta vesistöön johdettavalla typpikuormalla ei ole veden laadun, rehevyyden tai kalaston kannalta olennaista merkitystä.

Hakija pyrkii jatkossakin mahdollisimman tehokkaan typenpoiston toteuttamiseen ympäri vuoden. Puhdistamolalle hankitaan ammoniumtypen ja nitraattitypen havainnointivälineet ja ajotapaa pyritään muuttamaan siten, että nitrifikaatio saavutetaan ympärivuotisesti ja mahdollisimman tehokas kokonaistypenpoisto saavutetaan. Jos prosessin hallintamenetelmien ja käyttötarkkailun kehittäminen ei riitä lupaehtojen saavuttamiseen nitrifikaation ja kokonaistypenpoiston vaatimusten osalta, on hakija valmis selvittämään mahdollisuutta modifioida nykyinen denitrifikaatioallas siten, että sitä voidaan tilanteen mukaan ajaa hapettomana tai hapellisena (pohjailmastimien asennus). Modifioinnilla voitaisiin edelleen parantaa kylmän kauden nitrifiointimahdollisuuksia. Ympärivuotisen nitrifioinnin varmistaminen luo pohjan hyvän kokonaistypenpoistotehon saavuttamiselle.

## **HAKEMUKSEN KÄSITTELY**

### **Hakemuksen täydentäminen**

Hakija on täydentänyt hakemustaan 2.4.2013 Eurajoen vesialueen ja rantakiinteistöjen omistajatiedoilla ja kartoilla.

Hakemuksen sisältö -osaan on otettu tietoja myös Säskylän kunnan jätevedenpuhdistamon tarkkailututkimusten vuosiraporteista 2010 ja 2012, jotka on tulostettu Vahti -tietojärjestelmästä.

Kaikki tiedot on kuvattu Hakemuksen sisältö -osassa.

## Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla aluehallintovirastossa ja Säskylän, Euran, Eurajoen ja Köyliön kunnissa 19.4. – 20.5.2013 sekä erityistiedoksiantona asianosaisille. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu 18.4.2013 Alasatakunta -lehdessä. Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Säskylän, Euran, Eurajoen ja Köyliön kunnilta sekä em. kuntien ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

## Lausunnot

**1) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue** esittää lausunnossaan mm. seuraavaa:

### *Puhdistamon nykytilanne*

Vuonna 2012 puhdistamo saavutti lupamääräysten mukaiset puhdistusvaatimukset lukuun ottamatta ammoniumtyypen puhdistustehoa (nitrifikaatioaste).

Laitos on kokonaisuudessaan toiminut viime vuosina hyvin ja nykyisillä tuloquormilla laitosta asianmukaisesti hoidettaessa on mahdollista päästä luvan edellyttämiin tuloksiin.

Ohitusvesiä ei purkuvesistöön tarvitse johtaa, koska laitoksella on käytössä vanhat altaat, joihin häiriötilanteissa jätevetä voidaan varastoida ja ottaa myöhemmin puhdistettavaksi.

Lupaehtojen edellyttämien parametrien lisäksi puhdistetun jäteveden hygieenistä laatua on tarkkailtu analysoimalla fekaaliset streptokokit. Niiden määrä on vaihdellut muutamasta sadasta kappaleesta muutamaan tuhatteen 100 ml:ssa.

Valvontaviranomainen on suorittanut laitoksella tarkastuksen 13.11.2012 ja laitoksen toiminta todettiin asianmukaiseksi.

### *Purkuvesistö ja sen tila*

Eurajoen ja Eurajoensalmen tilaa tarkkaillaan pistekuormittajien yhteistarkkailuohjelmalla, joka on hyväksytty Lounais-Suomen ympäristökeskuksen

päätöksellä 28.10.2008 (99 YLO, dnro LOS-2007-Y-367). Vesistön velvoitetarkkailuohjelma sisältää Eurajoen osalta vedenlaadun, koskien piileväyhteisöjen ja pohjaeläimistön tarkkailun sekä sedimenttien raskasmetallitarkkailun. Haitallisia aineita tarkkaillaan myös vedestä. Lisäksi Varsinais-Suomen ELY-keskus on seurannut pitkään Eurajoen yleistä vedenlaatua Kauttualla ja joen alaosassa Eurajoella. Eurajoen alaosassa sijaitseva havaintopiste on ollut mukana myös haitallisten aineiden seurannoissa. Joen alajuoksulla on ELY-keskuksen jatkuvatoiminen vedenlaatumittari, joka mittaa mm. sameutta.

Eurajoen yläosan vesimuodostuma on pintavesityypiltään keskisuuri savimaiden joki ja alaosan vesimuodostuma suuri savimaiden joki. Molempien vesimuodostumien ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi. Eurajoen yläosan kemiallinen tila on luokiteltu hyväksi, mutta alaosan vesimuodostuman hyvää huonommaksi kadmiumpitoisuuksien perusteella. Joki saa vettä Säkylän Pyhäjärvestä, joten jokeen laskevan veden ravinnepitoisuudet ovat melko alhaisia Pyhäjärven luusuassa. Jokiveden ravinnetasoa nostavat Eurajoen yläosan vesimuodostumassa hajakuormitus sekä jätevedet. Eurajoen yläosan ja alaosan vesimuodostumien rajana on Köyliönjoki, jonka valuma-alueelta tulee runsasta hajakuormitusta Eurajoen alaosan vesimuodostumaan. Hydromorfologiset olosuhteet heikentävät Eurajoen tilaa, ja joki on rajatapaus voimakkaasti muutettujen vesimuodostumien kriteereihin nähden. Vuosina 1990-2010 Eurajoen Pappilankosken (noin 30 km Säkylän jätevesien purkupisteen alapuolella) keskivirtaama (MQ) oli 8,4 m<sup>3</sup>/s, keskiylivirtaama (MHQ) 36 m<sup>3</sup>/s ja keskialivirtaama (MNQ) 0,86 m<sup>3</sup>/s. Viiden viime vuoden aikana v. 2007-2011 vastaavat luvut olivat MQ 8,6 m<sup>3</sup>/s, MHQ 35 m<sup>3</sup>/s ja MNQ 0,81 m<sup>3</sup>/s.

Pyhäjärveä säännöstellään Kauttualla noin kaksi kilometriä Säkylästä tulevan viemärin purkupisteen yläpuolella. Minimijuoksaus Pyhäjärvestä Eurajokeen on noin 1 m<sup>3</sup>/s ja keskimäärin noin 4,5 m<sup>3</sup>/s.

Eurajoessa pistekuormitus kohdistuu joen yläosan vesimuodostumaan. Satakunnan pintavesien toimenpideohjelman (vuoteen 2015) mukaan yhdyskuntien osuus Eurajokeen päätyvästä typpikuormituksesta on 12 % ja fosforikuormituksesta 7 %. Lukuarvoissa ei ole kuitenkaan mukana JVP-Euran ilmeisesti vuosia jatkuneita ohituksia, jotka tulivat ilmi viranomais tarkastuksessa 27.9.2012. Teollisuuden osuus ravinnekuormituksesta on typen osalta 3 % ja fosforin osalta 1 %.

Puhdistamon vaikutus purkuvesistön vedenlaatuun ilmenee puhdistamon yläpuolisen havaintopaikan "Eura 14 mts Kauttua" ja alapuolisen havaintopaikan "Eura 16 Rauma-Lkylä" näytenäytteenä vertailuna. Vesinäytteet otetaan velvoitetarkkailuohjelman mukaisesti kuusi kertaa vuodessa.

Bakteerit sekä kokonaistyyppi ja ammoniumtyppi ovat hyviä jätevesivaikutusten ilmentäjiä. Myös sähkönjohtavuus kasvaa jätevesien vaikutuksesta, ja jätevedet voivat kuluttaa happea. Eurajoessa veden pH-arvon aleneminen ei selittyne jätevesillä, koska ne eivät ole erityisen happamia. Eurajoen

alaosassa happamat sulfaattimaat alentavat pH-arvoja joskus voimakkaastikin etenkin kevätvaluntojen aikana.

Eurajoen bakteeripitoisuudet ovat ylittäneet mm. uimaveden laatuvaatimuksia koskevat toimenpiderajat (STM:n asetus 177/2008) sekä kasteluvettä koskevat MMM:n alkutuotantoasetuksen (134/2006) toimenpiderajat erityisesti JVP-Euran purkuputken alapuolella. Mutta esimerkiksi keväällä 2013 on myös Euran puhdistamon purkupisteen yläpuolisessa havaintopisteessä mitattu kasteluvesikriteerit ylittäviä bakteeripitoisuuksia. Säskylän siirtoviemärin purkukohta on kyseisen havaintopisteen yläpuolella. Eurajoen vedenlaadulla on erityisen suuri merkitys Rauman vedenotolle.

Kuusi kertaa vuodessa tehtävän vesistön velvoitetarkkailun tulokset ilmentävät jätevesien yleistä vaikutusta vesistöön, eikä niiden tarkoitus ole toimia veden hetkellisen käytettävyyden indikaattorina. Velvoitetarkkailun tulokset saadaan käyttöön vasta kohtalaisen pitkällä viiveellä.

#### *Haitallisten aineiden tarkkailu Eurajoessa*

Eurajoen nykyiseen velvoitetarkkailuohjelmaan kuuluu vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden asetuksen mukaisista aineista elohopean, kadmiumin ja lyijyn pitoisuuden tarkkailu vedestä kolmen vuoden välein, mikäli pitoisuudet eivät anna aihetta tiheämpään tarkkailuun. Tarkkailupaikkana on Eurajoen alaosan havaintopiste. Haitallisten aineiden tarkkailua tarkennetaan uusien ympäristölupien ja päästöinventarioiden myötä. Eurajoen alaosan pisteestä on analysoitu metallipitoisuuksia myös ympäristöhallinnon seurantaohjelmissa samoin kuin aivan viime vuosina lukuisien muidenkin haitallisten aineiden kuten bisfenoli-A:n pitoisuuksia (johtuu Euran puhdistamolle johdetuista teollisuusjätevesistä). Kadmiumpitoisuuksissa on havaittu toisinaan ympäristölaatunormiin verrattuna kohonneita pitoisuuksia.

Pohjasedimenttien metallipitoisuuksia (elohopea, kadmium, kromi, lyijy ja sinkki) tarkkaillaan vuoden 2008 tarkkailuohjelman mukaan kolmen vuoden välein Eurajoessa Paneliankosken alapuolella ja Eurajoensalmessa. Vuonna 2009 metallipitoisuudet olivat Eurajoessa pienemmät kuin vuonna 2005 tehdyssä tutkimuksessa. Eurajoensalmen pohjassa metallipitoisuudet olivat suurempia kuin jokisedimentissä, ja ne olivat Eurajoensalmessa lyijyä lukuun ottamatta rannikkovesien taustapitoisuuksia suuremmat.

#### *Vesienhoito*

Satakunnan pintavesien toimenpideohjelma vuoteen 2015 liittyy Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaan. Toimenpideohjelmassa Eurajoen osa-alueelle nimettyihin vesienhoidon tavoitteisiin sisältyy jätevesien puhdistuksen toimintavarmuuden parantaminen teollisuuden satunnaispäästöjen ja puhdistamoiden ohijuokstusten osalta. Käytännössä tämä koskee erityisesti Euran jätevedenpuhdistamaa.



Toimenpideohjelman sektorikohtaisissa toimenpiteissä todetaan yhdyskuntia koskien, että lupamääräysten mukaisesti toimivat yhdyskuntajätevedenpuhdistamot eivät estä vesistöjen hyvän tilan saavuttamista, mutta tarvitaan lisätoimenpiteitä. Lisätoimenpiteisiin kuuluu suurimpien puhdistamoiden toimintavarmuuden kehittäminen erilaisilla suunnitelmissa ja niihin liittyvillä toimenpiteillä. Ympäristöriskien hallinnan tehostamista on esitetty Eurajoen - Lapinjoen osa-alueella yhdelle jätevedenpuhdistamolle, jolla tarkoitetaan Euran jätevedenpuhdistamoa.

#### *ELY-keskuksen kannanotto uuden luvan lupamääräyksiin*

##### *Eurajoen soveltuvuus jätevesien purkuvesistöksi*

ELY-keskus katsoo, että Eurajoki soveltuu huonosti jätevesien purkuvesistöksi pienen virtaaman ja siten huonojen laimenemisolosuhteiden vuoksi. Jätevedet tulisi tulevaisuudessa johtaa muualle.

Eurajoen yläosaan jätevesiä johtavat kunnat ja teollisuuslaitokset ovat käynnistäneet syksyllä 2012 selvityksen jätevesien johtamisesta Eurajoen ulkopuolelle. Selvitys ei ole vielä valmis.

Säkylän jätevedet johdetaan Euran kunnan keskustaan ja jo aikaisemman lupakäsittelyn aikana on esitetty vaatimuksia purkupuhteen jatkamisesta keskustan alapuolelle JVP-Euran jätevesien purkukohtaan, ELY-keskus katsoo, että vaatimus ei ole tässä vaiheessa perusteltu. Purkupisteen siirrolla olisi vaikutusta lyhyeen jokiosuuteen ja toimenpide olisi mahdollisesti ristiriidassa parhaillaan laadittavana olevan Eurajoen yläosan jätevesien johtamisselvityksen kanssa.

#### *Kannanotto puhdistusvaatimuksiin*

Toiminnanharjoittaja esittää hakemuksessaan lupaehtojen (jäännöspitoisuudet ja puhdistustehot) pitämistä nykyisellä tasolla pois lukien typenpoistoteho, johon hakija esittää lievennystä. Hakijan mukaan voimassa oleva lupa edustaa tiukinta valtakunnallista tasoa. Typenpoistotehon vaatimusta hakija esittää lievennettäväksi nykyisestä 70 %:sta 60 %:n vuositasolla.

Aluehallintovirasto on antanut 26.1.2013 päätöksen JVP-Eura Oy:lle, jonka jätevedet johdetaan Eurajokeen noin kaksi kilometriä Säkylän jätevesien purkupisteen alapuolelle. JVP-Euran puhdistusvaatimukset kiristyvät vuoden 2016 alussa ja Säkylän puhdistamon nykyiset luparajat ovat osittain jopa tiukemmat kuin Euran puhdistamolle asetetut tulevat rajat. Kaikilta osin Säkylän ja Euran puhdistamoille asetettuja vaatimuksia ei ole perusteltua verrata keskenään, koska JVP-Euran tulokuorma koostuu suurimmaksi osaksi teollisuusjätevesistä ja Käärnummen puhdistamolle johdetaan lähes yksinomaan asumajätevesiä tai koostumukseltaan niitä lähellä olevia teollisuusvesiä.

ELY-keskus katsoo, että toiminnanharjoittajan esitys lupaehdoiksi on pääosin hyvin perusteltu; hakemusasiakirjoissa on mm. esitetty laskelmat Säskylän jätevesien vaikutuksesta Eurajoen pitoisuusarvoihin ja osoitettu vaikutukset vähäisiksi. Selvimmin jätevesien haittavaikutukset ilmenevät joen typpipitoisuuksissa. ELY-keskus katsookin, että toiminnanharjoittajan esitystä kokonaistypen reduktiovaatimuksen alentamiseksi ei tule hyväksyä; poistotehon tulee jatkossakin olla vähintään 70 % vuosikeskiarviona laskettuna.

Puhdistamolle ei ole voimassa olevassa luvassa asetettu vaatimuksia hygieenisen laadun suhteen eikä jäteveden bakteereja ole edellytetty tarkkailtavaksi. Luvan edellyttämän päästötarkkailun yhteydessä on kuitenkin seurattu myös puhdistettujen jätevesien hygieenistä laatua (fekaaliset streptokokit). Bakteeripitoisuudet ovat olleet tasolla, jonka perusteella laimenemisolosuhteet huomioon ottaen vaikutus Eurajoessa on enintään muutama kymmenen kappaletta 100 ml:ssa. Vaikka muutos on vesistö-tarkkailun perusteella kuitenkin ollut ajoittain selvästi suurempi, ELY-keskus katsoo, että tässä vaiheessa ei ole syytä määrätä jätevesiä hygienisoitavaksi.

Tarkkailun osalta ELY-keskus toteaaakin, että nykyinen vesistö-tarkkailu on varsinkin vuoden 2013 alkupuolella antanut jonkin verran ristiriitaisia tuloksia verrattuna Säskylän purkuviemäriin kautta johdettujen jätevesien veloitettutarkkailutuloksiin. Veden laatu on Eurajoen pisteiden 14 ja 16 välillä heikentynyt jopa selvästi enemmän kuin puhdistamojen laskennallisten kuormitusarvojen perusteella tehdyt laskelmat osoittavat. Tämä saattaa johtua siitä, että em. tarkkailupisteiden väliin kohdistuu myös muuta kuin Säskylän purkuviemäriin kautta tulevaa kuormitusta. Vesistö-tarkkailun näytteenoton kanssa samanaikaisesti tulee ottaa näyte Säskylän purkuviemäriin vesistä ennen niiden Eurajokeen johtamista.

**2) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut -ryhmä** on todennut lausunnossaan mm. seuraavaa:

#### *Purkuputken siirto*

Haluttu uusi purkupaikka sijaitisi Sorkkisten taajaman alapuolella, jo suhteellisen lähellä JVP-Eura Oy:n purkupaikkaa. Vedenlaatutietojen perusteella Käärnummen puhdistamon ja Apetit Suomi Oy:n jätevesillä on vaikutusta Eurajoen veden laatuun, varsinkin paikallisesti. Sekä fosforin että eri typpimuotojen pitoisuudet vedessä nousevat jätevesiputken alapuolella. Joen yläosan alueella kuormitusvaikutus kohdistuu joen puhtaimmalle osalle, jossa virtaa Pyhäjärvestä purkautuvaa hyvälaatuista vettä. Kalatalouspalvelut-ryhmän käsityksen mukaan purkuputken siirto olisi etu Euran alueen virkistyskäytön, kuten virkistyskalastuksen kannalta. Joen yläosalle muodostuisi nykyistä laajempi alue, johon ei kohdistuisi merkittävää jätevesikuormitusta.

Putken siirrosta olisi epäilemättä paikallista hyötyä, mutta se ei kuitenkaan vähentäisi Eurajokeen kohdistuvaa kuormitusta eikä vaikuttaisi Eurajoen tilaan kokonaisuutena. Yleisen kalatalousedun kannalta putken siirrolla ei olisi kovin suurta merkitystä. Kalatalouspalvelut-ryhmä arvioi, että olemassa olevat resurssit olisi putken siirron sijaan hyödyllisempää käyttää kuormituksen vähentämiseen tähtääviin toimenpiteisiin, joita ovat: puhdistamon toimintavarmuuden parantaminen, typenpoiston tehostaminen, puhdistamon ohjuoksutusten ja verkosto-ohitusten estäminen sekä viemäriverkoston saneeraus. Nämä ovat toimia, joilla turvataan myös kalatalouden mahdollisuuksia Eurajoessa.

#### *Typenpoistovaatimuksen lieventäminen*

Säkylän kunta on esittänyt, että puhdistamon kokonaistypenpoiston vaatimusta lievennetään nykyisestä 70 prosentista 60 prosenttiin vuosikeskiarvona laskettuna. Samoin ammoniumtypen poiston osalta on haettu lievitystä. Hakemuksen mukaan lievempi 60 %:n typenpoistovaatimus varmistaisi fosforin, kiintoaineen ja orgaanisen aineen hyvän puhdistustuloksen, kun 70 %:n vaatimus voi aiheuttaa häiriöitä näissä puhdistusprosesseissa. Kalatalouspalvelut-ryhmä ei ota tähän kantaa, mutta toteaa, että puhdistamon toiminnassa on pyrittävä parhaaseen mahdolliseen puhdistustulokseen, myös typen osalta.

#### *Alueellinen vesienhoitosuunnitelma ja sen vaikutukset lupamääräyksiin*

Eurajoen yläosan ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi. Vesienhoidon toimenpideohjelmassa pääpaino on asetettu maatalouden kuormituksen vähentämiseen. Pistekuormituksen osalta tavoitteeksi on asetettu jätevesien puhdistuksen toimintavarmuuden parantaminen, ja erityisesti pyritään teollisuuden satunnaispäästöjen ja puhdistamoiden ohjuoksutusten vähentämiseen ja mieluiten lopettamiseen.

Köörnummen puhdistamo on toiminut hyvin, se on ollut toimintavarma, typenpoistoa lukuun ottamatta, ja suuri lammikkopinta-ala on mahdollistanut jäteveden varastoimisen suurten virtaamien aikana. Puhdistamon tulee varmistaa, ettei ohjuoksutuksiin tarvitse turvautua vastaisuudessaakaan ja lisäksi puuttua viemäriverkoston alueella tapahtuviin ohituksiin. Verkosto-ohitukset tulee raportoida, jotta niiden määrästä ja mahdollisista vaikutuksista saa käsityksen. Ongelma-alueet tulee paikallistaa ja ryhtyä toimiin ohitusten vähentämiseksi. Puhdistusprosessin osalta typenpoiston toimivuuteen tulee entisestään panostaa.

#### *Kalataloutta koskevat vaatimukset*

Säkylän kunnan Köörnummen puhdistamolle on edellisessä lupapäätöksessä määrätty kalatalousmaksu, jonka suuruus on indeksikorjausten jälkeen 1 166 € vuonna 2013. Kalatalouspalvelut-ryhmä katsoo, että maksun määrääminen on edelleen aiheellista, ja esittää määräksi 1 200 € vuodes-

sa. Lisäksi Säskylän kunnalle tulee edelleen määrätä kalataloudellinen tarkkailuvelvoite.

**3) Pyhäjärvisuodun ympäristölautakunta** (Euran, Köyliön ja Säskylän kuntien ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen) esittää lausunnossaan, että Käärnummen jätevedenpuhdistamon lupaehdot on pidettävä vähintäänkin ennallaan. Typenpoistovaatimusta ei pidä alentaa ainakaan huhti-marraskuussa olevana ajanjaksona, koska tuona ajanjaksona puhdistamo kykenee poistamaan typpeä nykyvaatimusten mukaisesti.

Ympäristölupahakemuksen liitteenä olevat vesistövaikutuksia ja purkupuutken siirtoa koskevat selvitykset eivät anna totuudenmukaista kuvaa Käärnummen jätevedenpuhdistamon vaikutuksista Eurajoen kokonaistilaan, koska tarkasteluvuosi on ollut vuosi 2011. Tuolloin Lännen Tehtaat Oyj:n jätevedenpuhdistamon päästöt olivat poikkeuksellisen suuret ja JVP-Eura Oy:n todelliset päästöt ohituksineen eivät sisällyneet tarkkailuun.

Koska vesihuoltolaitoksen viemäriverkoston joutuu joiltakin viemärlaitoksen toiminta-alueilta sade- ja hulevesiä, joka hetkellisesti lisää puhdistamolle tulevaa vesimäärää ja siten haittaa puhdistamon toimintaa, on ympäristöluvassa edellytettävä vuotovesien pääsyn estämistä viemäriverkoston. Tulva- yms. aikoina jätevesiverkoston ja puhdistamon kokonaistarkkailuun on kiinnitettävä huomiota niin, että myös pumppaamoilta tulevat mahdolliset ylivuodot mitataan ja raportoidaan puhdistustuloksessa.

Tulevaisuuden tavoitteena on oltava, että Euran ja Säskylän kuntien alueilla olevilla jätevedenpuhdistamoilla nykyisin käsiteltävät jätevedet johdettaisiin käsiteltäväksi rannikolla sijaitsevaan jätevedenpuhdistamoon. Eurajoki on virtaamallaan niin pieni uoma, että puhdistetutkin jätevedet vaikuttavat jokiveden laatuun alivirtaama-aikana. Em. perusteella Säskylän kunnan vesihuoltolaitos yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa on osaltaan veloitettava laatimaan teknis-taloudellinen selvitys/suunnitelma ennen ympäristöluvan lupaehdojen seuraavaa tarkistamisajankohtaa. Selvityksessä on esitettävä, että miten ja millä ehdoilla jätevedet on johdettavissa Selkämeren rannikolla sijaitsevaan jätevedenpuhdistamoon tai miten puhdistetut jätevedet johdetaan johonkin muuhun vesistöön kuin Eurajokeen.

**4) Eurajoen kunnan ympäristölautakunta** toteaa lausunnossaan, että Eurajoki ei sovellu jätevedenpuhdistamojen purkuvesistöksi, sillä joen tila on heikentynyt oleellisesti lukuisten ohijuoksu- ja teollisuuden hajapäästöjen seurauksena. Lautakunta esittää, että Säskylän kunnan tulee laatia yhdessä tai erikseen Apetit Suomi Oy:n ja JVP-Eura Oy:n kanssa selvitys jätevesien purkupaikan siirrosta pois Eurajoesta.

Satakunnan pintavesien toimenpideohjelmassa Eurajoen kuormituksen vähentämistoimissa painotetaan jätevesien puhdistuksen toimintavarmuuden parantamista teollisuuden satunnaispäästöjen ja ohijuoksu- ja teollisuuden osalta. Ravinnekuormituksen osalta fosforikuormituksen vähentämistarve koko Eurajoen vesistöalueella on 38 % ja typen osalta 30-40 % joen alapuolisen

merialueen tilan parantamiseksi. Luvan hakija on esittänyt jätevedenpuhdistamon typenpoistovaatimuksen alentamista 70 %:sta 60 %:iin. Lautakunnan kanta on, että 10 % lievennykseen voidaan suostua vain siinä tapauksessa, että jätevesien purkupaikka siirretään suurempaan vesistöön kuin Eurajoki. Lautakunnan mielestä niin kauan, kuin purkupaikka säilyy Eurajoessa, ei perusteita kokonaistypenpoiston vaatimusten lieventämiseksi ole. Laitoksen tulee lisäksi huolehtia entisen lammikkopuhdistamon altaiden käyttökunnosta, jotta mahdollisen toimintahäiriön sattuessa jätevedet voidaan ohjata altaisiin ja välttää jätevesien ohijuoksutus Eurajokeen. Lisäksi puhdistamon tulee viipymättä ilmoittaa ympäristönsuojeluviranomaisille ja Eurajoen vettä raakavetenä käyttäville laitoksille häiriötilanteista, joissa puhdistamon toiminnasta saattaa aiheutua laadultaan tai määrältään tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ympäristöön.

**5) Porin kaupungin ympäristöterveysjaosto** (Eurajoen kunnan terveys- ja ympäristönsuojeluviranomainen) toteaa lausunnossaan, että Eurajoki ei sovellu jätevedenpuhdistamojen purkuvesistöksi, sillä joen tila on heikentynyt oleellisesti lukuisten ohijuoksutusten ja teollisuuden hajapäästöjen seurauksena. Jaosto esittää, että Säskylän kunnan tulee laatia yhdessä tai Erikseen Apetit Suomi Oy:n ja JVP-Eura Oy:n kanssa selvitys jätevesien purkupaikan siirrosta pois Eurajoesta.

Satakunnan pintavesien toimenpideohjelmassa Eurajoen kuormituksen vähentämistoimissa painotetaan jätevesien puhdistuksen toimintavarmuuden parantamista teollisuuden satunnaispäästöjen ja ohijuoksutusten osalta. Ravinnekuormituksen osalta fosforikuormituksen vähentämistarve koko Eurajoen vesistöalueella on 38 % ja typen osalta 30-40 % joen alapuolisen merialueen tilan parantamiseksi. Luvan hakija on esittänyt jätevedenpuhdistamon typenpoistovaatimuksen alentamista 70 %:sta 60 %:iin. Ympäristöterveysjaoston kanta on, että 10 % lievennykseen voidaan suostua vain siinä tapauksessa, että jätevesien purkupaikka siirretään suurempaan vesistöön kuin Eurajoki. Jaoston mielestä niin kauan, kuin purkupaikka säilyy Eurajoessa, ei perusteita kokonaistypenpoiston vaatimusten lieventämiseksi ole. Puhdistamolta tuleva fosforikuormitus voi lisätä sinilevän määrää vesistöissä, jolloin joen virkistyskäyttö voi vaarantua.

**6) Euran kunnanhallitus** toteaa lausunnossaan, että käsitellyn jäteveden purkupaikka sijaitsee Euran keskustassa n. 400 metrin etäisyydellä maantieltä 2054 alajuoksun suuntaan.

Purkuveden rehevöitymisen ehkäisemiseksi on tärkeää, että fosforin ja typen poisto on tehokasta. Hakemuksen mukaan on nykyinen denitrifikaatioallas mahdollista modifioida siten, että sitä voidaan ajaa joko hapettomana tai hapellisena (pohjailmastimien asennus). Modifioinnilla voitaisiin parantaa kylmän kauden nitrifiointimahdollisuuksia, jolloin kokonaistypenpoistotehon saavuttaminen olisi mahdollista.

Vesienhoidon toimenpideohjelmassa keskitytään pääosin ravinnekuormituksen vähentämiseen ja siihen liittyviin toimenpiteisiin, koska ulkopuolinen

ravinnekuormitus on suurimmilta osin syynä alueen pintavesien hyvää huonompaan tilaan. Veden ekologisen tilan parantamiseksi hyväksi Eurajoen-Lapinjoen alueella kuormitusta tulisi vähentää fosforin osalta 20-40 % ja typen osalta 30-50 %. Toimenpiteet parantavat myös vesistön virkistyskäyttömahdollisuuksia. Tavoitteena on myös parantaa jätevesien puhdistuksen toimintavarmuutta teollisuuden satunnaispäästöjen ja puhdistamoiden ohijuoksutusten osalta.

JVP-Eura Oy on saanut oman ympäristölupapäätöksensä Dnro ESAVI/27/04.08/2011 23.1.2013. Ympäristöluvan mukaiset reduktio- ja pitoisuusvaatimukset puhdistetuille jätevesille olivat seuraavan taulukon mukaiset:

	1.1.2016 alkaen
Kiintoaine	15 mg/l, 95 %, 350 kg/d
Fosfori	0,3 mg/l, 90 %
Typpi	15 mg/l ja 75 %
Nitrifikaatio	5 mg/l, 90 %
BOD	15 mg/l, 90 %, 120 kg/d
COD	100 mg/l, 80 %, 1200 kg/d
BPA	20 µg/l
Fekaaliset koliformit	2000 (pmy/100 ml)
Fekaaliset enterokokit	500 (pmy/100 ml)

JVP-Eura Oy on jättänyt valituksen AVI:n päätöksestä ja esittänyt hyväksyttäväksi seuraavan taulukon mukaiset arvot:

Kiintoaine	35 mg/l, 90 %, 350 kg/d
Fosfori	0,3 mg/l, 95 %
Typpi	15 mg/l tai 70 %
Nitrifikaatio	ei nitrifikaatiovaatimusta
BOD	15 mg/l, 90 %
COD	125 mg/l, 75 %

### *Lausunto*

Ympäristöluvassa pitää huomioida Eurajoen virkistyskäytön turvaaminen huomioiden hygieeniset ja laadulliset seikat. Suositeltavaa olisi jätevesien purkupaikan siirtäminen Euran keskustajaman pohjoispuolelle hakemuksen liitteenä (19) olevan suunnitelmakartan mukaisesti. Ympäristöluvan reduktio- ja jäännöspitoisuusvaatimusten pitää olla suuruusluokaltaan JVP-Eura Oy:n lupaehtojen kanssa samoja.

**7) Köyliön kunnanhallitus** toteaa lausunnossaan, että Säskylän kunnan Käärnummen jätevedenpuhdistamo on puhdistustulosten ja käytön osalta saavuttanut jatkuvasti asetetut lupaehdot, jotka noudattavat yleisesti asetettua tasoa. Lisäksi kuormitus puhdistamolta vesistöön on vähentynyt 2000-luvulta. Näiden seikkojen perusteella ei ole tarkoituksenmukaista eikä taloudellisesti järkevää investoida purkuputken siirtoon nykyiseltä paikaltaan.

Kokonaistyyppivaatimusta koskien typenpoiston lieventämisestä 60 % vuosikeskiarvolla laskettuna ei voida katsoa kohtuuttomaksi huomioitaessa sen vaikutusta koko vesistön veden laatuun.

Nykyinen Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelma on laadittu vuoteen 2015 asti. Säskylän Köörunnummen jätevedenpuhdistamon toimintavarmuus vaadittujen päästövaatimusten saavuttamiseksi tukee laadittua vesienhoitosuunnitelmaa. Haja-asutusalueiden jätevesien käsittely laajenevissa määrin jätevesipuhdistamolla vähentää Eurajokeen kohdistuvaa hajakuormitusta.

## Muistutukset ja mielipiteet

**8) AA** (Tila RN:o 1:70, Eurajoki) ilmoittaa käyttävänsä Eurajokea uimiseen, onkikalastukseen ja kasteluun. Muistuttaja toivoo em. käytön huomioon ottamista ympäristölupahakemuksen käsittelyssä.

**9) BB** (Auvin kylä, Eurajoki) ilmoittaa haluavansa, että jatkossa Eurajoen vesi olisi käyttökelpoista uimiseen, ruokakasvien kasteluun, kotieläinten juomavedeksi jne. Muistuttaja toivoo em. käytön huomioon ottamista ympäristölupahakemuksen käsittelyssä.

**10) CC** (Karjalanhonka, kiinteistötunnus 051-403-0003-0034-3, Huhdan kylä, Eurajoki) ilmoittaa, että kiinteistöllä on hirsimökki Eurajoen rannalla ympärivuotisessa käytössä (uinti ja saunominen). Muistuttaja vaatii Eurajoen veden laadun parantamista ja jätevesipäästöjen lopettamista sekä tiedottamisen parantamista (ilmoitus uimakiellosta Eurajoessa).

**11) DD ja EE** (Vähä-Vaheen tila, RN:o 1:343, Vähävaheen kylä, Eura) mainitsevat, että tila sijaitsee Eurajoen varrella kohdassa, johon purkupuutki purkaa Säskylästä johdetun jäteveden tilan rajalle. Tilan peltoviljelyssä on käytössä oleva runkoputkisto sadetuskaluston käytölle. Muistuttajat pitävät tärkeänä veden laadun pysymisen hyvänä. Peltojen sadetuksen mahdollisuus pitää turvata. Veden laatu ei saa missään olosuhteissa muuttua sadetukseen kelpaamattomaksi. Virkistyskäytön merkitys on myös suuri. Veden värin, maun ja hajun pitää pysyä sallituissa, yleisesti hyväksytyissä rajoissa. Ennen jätevesien johtamista putkessa jokeen oli tilan vesi laadullisesti samaa mitä Pyhäjärvestä virtaa Eurajokeen. Tosin yläjuoksulla sijaitseva teollisuus on kuormittanut myös joen veden laatua huomattavasti. Muistuttajat toivovat em. seikkojen huomioon ottamista lupaa myönnettäessä.

**12) FF** (Karjalanhonka, kiinteistötunnus 051-403-0003-0034, Huhdan kylä, Eurajoki) vaatii Eurajoen virkistyskäyttäjänä uimaveden laadun parantamista Eurajoessa.

**13) Pyhäjärvi-instituutti** (yleishyödyllinen säätiö, jonka taustalla ovat Pyhäjärvisuodun kunnat ja teollisuus sekä Turun yliopisto) esittää mielipiteensä seuraavaa:

Eurajoen virkistyskäyttöarvo on erittäin suuri ja sen turvaamiseksi on tehty paljon töitä. Joella on paljon kalastajia, melojia ja asukkailla on saunoja joen varrella. Haitallisten ulosteperäisten bakteerien liian suureksi kohtava määrä aiheuttaa jokivarren asukkaille ja joen käyttäjille terveyshaittoja. Jatkuvat ongelmat ja käyttökiellot estävät virkistyskäytön kehittämisen.

Kalastus selvityksen mukaan Eurajoen kalasto on monin paikoin monipuolinen. Kalataloudellista arvoa on myös kehitetty sekä julkisella että yksityisellä rahoituksella. Alajuoksun koskia on kunnostettu kalataloudellisin perustein. Eurajoen Pappilankoskelle ja Saharinkoskelle sekä Euran Paneliänkoskelle on rakennettu kalaportaat.

Eurajoen vettä käytetään myös kasteluvetänä. Jätevedet huonontavat veden mikrobiologista laatua erityisesti kesäaikana, jolloin kasteluvettä tarvitaan. Bakteeripitoisuudet ylittävät ajoittain kasteluvetäille määrätyt raja-arvot (asetus 134/2006 alkutuotannolle elintarviketurvallisuuden varmistamiseksi asetettavista vaatimuksista).

Jätevesipuhdistamoiden ja teollisuuslaitosten ohjauksutukset ja poikkeustilanteet lisäävät olennaisesti Eurajoen Itämereen tuomaa ravinne- ja haitta-ainekuormitusta ja tilanne on siten Itämeren suojelutavoitteiden ja Suomen valtion tekemien sitoumusten vastainen. Laitosten häiriötilanteet huonontavat alueen maanviljelijöiden ja asukkaiden motivaatiota normaaliin vesiensuojelu- ja ravinnekuormituksen pienentämistyöhön.

Jätevesien mikrobiologiselle laadulle, etenkin ulosteperäisten bakteeripitoisuuksille on asetettava lupa-arvot, ja Säkylän kuntaa tulee lupamääräyksillä velvoittaa kehittämään laitoksen puhdistusjärjestelmää siten, että lupa-arvoja ei ylitetä (hygienisoinnin järjestäminen). Pitoisuuksia on seurattava riittävän tiheästi ja varmistettava kaikin tavoin, että ylityksiä ei tule.

Lupa tulee liittää vaatimus häiriö- ja poikkeustilanteisiin liittyvän valvonta- ja tiedotusjärjestelmään kehittämisestä. Jokivarren asukkaiden ja veden käyttäjien on saatava tieto poikkeustilanteesta välittömästi.

Puhdistamon typen- ja fosforinpoistovaatimukset tulee säilyttää nykyisellään, eikä kunnan anomaa kokonaistypenpoistovaatimuksen alentamista nykytasosta (vähintään 70 % vuosikeskiarvona laskettuna) 60 %:iin ei tulisi hyväksyä, koska Eurajoen ravinnekuormitus on jo nykyisellään liian suuri.

Vuotovesien pääsy viemäriverkostoon on estettävä. Tulva- yms. aikoina jätevesiverkoston ja puhdistamon kokonaistarkkailuun on kiinnitettävä huomiota niin, että myös pumppaamoilta tulevat mahdolliset ylivuodot mitataan ja raportoidaan puhdistamotuloksessa.

Nykyisen purkulinjan tekninen kunto tulisi selvittää ja tarvittavat parannukset tulisi toteuttaa.

Paras vaihtoehto olisi johtaa jätevedet muualle kuin Eurajoen jokiekosysteemiin. Vaihtoehtoista tulisi välittömästi aloittaa selvitys.



**14) GG ja FF** (Papinsaari II, kiinteistötunnus 50-436-16-216, Panelian kylä, Eura) ja **II** (Papinsaari I, kiinteistötunnus 50-436-16-217, Panelian kylä, Eura) muistuttavat siitä, että:

Eurajoki on virtaamaltaan liian pieni kestämään yläjuoksun yhä kasvavaa kuormitusta. Alueen jätevesille tulisi ensisijaisesti edellyttää käsittelyä suuremmissa yksikössä muualla tai jätevedet tulisi johtaa puhdistettuna suurempaan purkuvesistöön. Säskylän kunnan Köörnummen puhdistamolle sekä Apetit Oy:lle tulee vähintään antaa määräys jätevesien purkupaikkavaihtoehtojen selvittämisestä yhdessä JVP-Euran jätevedenpuhdistamon kanssa. Purkuputken siirtoon Eurajoen alajuoksulle ei tulisi antaa lupaa, sillä se ei paranna joen tilaa vaan ainoastaan pahentaa entisestään alajuoksun tilannetta.

Joki on alueellisesti erittäin tärkeä. Erityisesti Paneliassa ja Kiukaisissa se tarjoaa ainoana vesistönä mahdollisuudet uida, meloa, kalastaa, käyttää vettä kasteluvetenä, pestä mattoja ym.

Eurajoen alajuoksulla on toteutettu mittavia kalataloudellisia kunnostuksia viime vuosien aikana ja kalataloudellista arvoa kehitetään edelleen usean eri tahon toimesta. Tavoitteena on saada jokialueelle pysyvä, luontaisesti lisääntyvä vaelluskalakanta sekä lisätä Eurajoen virkistys- ja kalastusmatkailuedellytyksiä. Yläjuoksun teollisuuden päästöt aiheuttavat kuitenkin merkittävän uhan tavoitteiden onnistumiselle.

Säskylän suunnasta tuleva kuormitus näkyy selvästi Köörnummen puhdistamon ja Apetit Suomi Oy:n purkuputken alapuolelle. Säskylän puhdistamon kuormitus on noussut viime vuosien aikana. Myös Lännen teollisuusalueen tuotanto ja kuormitusmäärät ovat edelleen kasvussa. Vaikka Säskylän puhdistamon osuus joen kuormituksesta on suhteellisen pieni verrattuna muihin kuormittajiin, lupamääräyksissä tulee ottaa huomioon koko Eurajoen kuormitus, jotta joen ja eliöstön kestokyky ei ylitä ja joki säilyy elinvoimaisena ja käyttökelpoisena myös alajuoksulla. Lupaehtoja ei tulisi lieventää. Myös typen ja ammoniumtypen poistoon tulee kiinnittää huomiota.

Joen tilaa tulee seurata riittävän usein velvoitetarkkailuna.

Lupaharkinnassa tulisi ottaa huomioon myös joen käyttökelpoisuus bakteeripitoisuuksien osalta, jotta jokea voidaan käyttää uimiseen ja kasteluun. Jäteveden ulosteperäisille bakteereille tulisi asettaa lupaehto ja poikkeustilanteiden varalla tulisi olla valmius jätevesien hygienisointiin.

Ympäristöluvassa tulee edellyttää myös rannan asukkaiden ja joen käyttäjien tiedotusta poikkeustilanteista ja ohijuoksutuksista.

Puhdistamolta tulee edellyttää ennakkohuoltosuunnitelmaa ja riittävää varautumista laiterikkoihin. Suunnitellut ohijuoksutukset esim. huoltotilanteissa tulee hoitaa ensisijaisesti syys-talviaikaan, ei kesäkuukausina, jolloin joen virkistys- ja kastelukäyttö on suurinta ja vaikutukset haitallisempia. Kuitenkin tulee varmistaa, että joki pysyy käyttökelpoisena ympäri vuoden. Huoltotilanteista tulee tiedottaa alueen asukkaita ja maanomistajia etukäteen.

Hulevesien pääsy jätevesiin tulee mahdollisimman tehokkaasti estää.

Puhdistamolta tulee edellyttää uutta lupahakemusta, ennen kuin puhdistamoon liitetään uusia alueita tai teollisuutta, jotta puhdistamon kapasiteetti ja lupaehdot eivät pääsisi ylittymään.

**15) JJ ja KK** (Iso-Antti, kiinteistötunnus 50-435-3-19, Mäkelän kylä, Eura) esittävät, että uudessa lupapäätöksessä:

Pitää ehdottomasti säilyttää nykyinen typenpoistovaatimus ja muutenkin tasojen tulisi olla sama, kuin JVP-Eura Oy:n päätöksessä, jossa edellytetään myös käytettävän uusinta käyttökelpoisinta tekniikkaa;

Päätökseen tulee sisällyttää sama lauseke, kuin JVP-Eura Oy:n päätöksessä on eli Säskylä ja JVP-Eura yhdessä selvittävät vaihtoehdon, jossa purkupaikkana on jokin muu kuin Eurajoki;

Edellytetään, että Säskylä laatii nopeasti viranomaisyhteistyöllä ja vielä yhteistyössä JVP-Eura Oy:n Jujo Thermal Oy:n ja Ahlström Tampere Oy:n Kauttuan tehtaiden kanssa esim. tekstiviesteihin perustuvan tiedotusjärjestelmän mahdollisista vahinkotilanteista ilmoittamista varten Eurajoen vettä tavalla tai toisella käyttäville. JVP-Eura Oy on jo hoitanut asian nopeasti kuntoon. Lisäksi erityisehto laitoksen yleisestä velvollisuudesta ilmoittaa päästöistä, jota ilmoitusvelvollisuutta ei aina ole noudatettu. Onneksi näitä päästöjä on ollut suhteellisen harvoin.

**16) LL ja MM** (Koskela, kiinteistötunnus 51-405-1-46, Irijanteen kylä, Eurajoki) muistuttavat, että Eurajoen veden laatu on jo vuosia heikentynyt, sen käyttö kastelu- ja virkistyskäyttöön on toistuvasti kielletty. Rauman vesi ja TVO ottavat Eurajoesta raakaveden, minkä takia on käsittämätöntä, että yläjuoksulla saa päästää jätevettä. Yksityisiltä vaaditaan tiukkoja jätevesipäästörajoja, mitä tekee yhteiskunta, päästää jätteensä "tilapäisesti" raakana jokeen. Eurajokeen on myös tehty kalaportaita turhaan. Rantaasukkaina muistuttajat eivät halua, että jokeen saa laskea jätevettä. Myöskään typen määrän lisäystä ei pidä sallia.

**17) Ala-Satakunnan Ympäristöseura ry., Rauman seudun luonnonystävät ry. ja SLL:n Satakunnan piiri ry.** esittävät mielipiteenään seuraavaa:

#### *Yleistä*

Säskylä kunnan yhdyskuntajätevedenpuhdistamon ympäristölupahakemuksen keskeinen virhe on sen kokonaistarkastelun puutteellisuus. Laitoksen vaikutusta Eurajoen ekologiseen tilaan tarkastellaan pelkästään yksittäisen laitoksen näkökulmasta, kun todellisuudessa joen tilaan vaikuttavat suuri määrä eri kuormittajia, joiden yhteisvaikutus joen tilaan on erittäin haitallinen. Eurajoki on virtaamaltaan niin pieni uoma, että hyvin puhdistetutkin jätevedet vaikuttavat jokiveden laatuun alivirtaama-aikana.

Lupahakemuksessa vedenpuhdistamon kuormituksen vaikutusta Eurajoen kokonaiskuormitukseen pyritään vähätteleämään. Hakemuksestakin pääteltävissä oleva tosiasia on, että Säskylän ja Apetit Suomi Oy:n puhdistamoiden yhteenlaskettu osuus Eurajokeen päästettävistä jätevesistä on huomattava. Erityisesti typen kuormitusosuus on huomattava ja lupaa hakevan laitoksen nitrifikaatio ei toimi varsinkaan talviaikana. Myös ammoniumtypen biologisia vaikutuksia jokivedessä vähätellään.

Säskylän kunnan yhdyskuntajätevedenpuhdistamon ympäristöluvan keskeiseksi näkökulmaksi tulee nostaa laitoksen kuormituksen vaikutukset Eurajoen ekologiseen tilaan yhdessä muiden kuormittajien kanssa. Tätä näkökulmaa puoltavat purkuvesistön vähävetisyys, purkupuutken alapuoli-

nen runsas jokivarsiasutus sekä intensiivinen ja monipuolinen jokiveden käyttö. Eurajoen ekosysteemin häiriöherkkyyttä lisäävät yhdessä kaikki yläjuoksun kuormittajat. Näiden kuormittajien toimintaa Eurajokeen tulee arvioida lupapäätöksessä yhteisvaikutuksellisesti.

#### *Ympäristöluvan pitoisuusarvot*

Ympäristöluvan typen, ammoniumtypen, fosforin, BOD<sub>7</sub>, COD<sub>Cr</sub> ja kiintoaineen pitoisuuksien lupa-arvot on säädettävä samoiksi kuin JVP-Eura Oy:n uudessa luvassa. (Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös 23.1.2013). Säskylän puhdistamon lupahakemuksessaan esittämää typpilupa-arvojen laskua ei tule hyväksyä. AVI:n JVP:tä koskevassa ympäristölupapäätöksessä mainittu vähimmäistehovaatimus typenpoistolle 75 % ja 15 mg/l laskettuna vuosikeskiarvona on tyypillinen vastaavan kokoisilla puhdistamoilla Suomessa.

#### *Hygienisointi*

Lupahakemuksesta käy ilmi, että Säskylän vedenpuhdistamo yhdessä muiden alueen toimijoiden kuten Apetit Suomi Oy:n kanssa aiheuttaa jätevesien nykyisen purkuputken alapuolisessa vesistössä merkittävää hygieenisuusriskiä. Eurajoen veden korkeat bakteeripitoisuudet purkuputken alapuolella käyvät ilmi hakemuksesta. Niiden yhteisvaikutuksellinen merkitys Eurajoen virkistyskäyttöön on merkittävä. Esitämme, että vesistöön johdettavissa jätevesissä ei fekaalisten koliformien pitoisuus saa ylittää 2000 pmy/1000 ml ja fekaalisten enterokokkien pitoisuus 500 pmy/1000 ml. Säskylän kunnan yhdyskuntajätevedenpuhdistamolta tulee uudessa ympäristöluvassa edellyttää vähintäänkin valmiutta jätevesien hygienisointiin.

#### *Häiriötilanteet ja viemäriverkosto*

Koska vesihuoltolaitoksen viemäriverkoston joutuu joiltakin viemärlaitoksen toiminta-alueilta sade- ja hulevesiä, jotka hetkellisesti lisäävät puhdistamolle tulevaa vesimäärää ja siten haittaavat puhdistamon toimintaa, on ympäristöluvassa edellytettävä vuotovesien pääsyn estämistä viemäriverkoston. Mahdollisessa sade- ja hulevesitulvassa tulee käyttää puhdistamon varoaltaita. Tulva- yms. aikoina jätevesiverkoston ja puhdistamon kuormitustarkkailuun on kiinnitettävä huomiota niin, että myös pumppaamoilta tulevat mahdolliset ylivuodot mitataan ja raportoidaan puhdistustuloksessa. Sade- ja hulevesin tarkkailussa ja torjunnassa on toimittava yhteistyössä Apetit Suomi Oy:n kanssa.

Poikkeustilanteiden hälytysjärjestelmää ja tiedottamista tulee kehittää yhdessä muiden jokikuormittajien ja viranomaisten kanssa. Tiedottamista pitää kehittää siten, että myös jokivettä käyttävät yksityishenkilöt saavat mahdollisimman pian tiedon häiriöpäästöistä.

#### *Jätevesien purkupaikka*

Jätevesien nykyinen purkupaikka on täysin epäonnistunut jo pelkästään sen takia, että se sijaitsee Euran keskustaajaman yläpuolella. Uudessa ympäristöluvassa tule edellyttää purkupaikan muuttamista. Edellä esitettyyn yhteisvaikutuksen periaatteeseen nojaten, purkupaikan sijoittamisessa tulee ottaa huomioon kuormittajien yhteisvaikutus Eurajoen ekologiseen tilaan. Tavoitteeksi pitää asettaa yhteisen purkuputken siirtäminen merialueelle tai Kokemäenjokeen. Jäteveden purkupaikan muutos tulee

selvittää yhdessä JVP-Eura Oy:n, Apetit Suomi Oy:n ja muiden joen kuormittajien kanssa.

*Pyhäjärvisuudun vesienhoitosuunnitelman tavoitteet*

Säkylän kunta on veloitettava yhdessä Apetit Suomi Oy:n ja JVP-Eura Oy:n sekä muiden jokikuormittajien kanssa tekemään selvitys jätevesien purkupaikkavaihtoehdoista sekä hakemus ympäristöluvan muuttamiseksi purkupaikan osalta. Selvityksessä tulee käsitellä ainakin seuraavat purkupaikkavaihtoehdot: Jätevesien purkupaikan siirtäminen Kokemäenjokeen tai merialueelle Rauman edustalle. Ympäristöluvan muutoshakemuksen tulee koskea yhtä esitettävää purkupaikkavaihtoehtoa. Muutoshakemuksen tulee sisältää ympäristönsuojeluasetuksen 8 – 12 §:ssä mainitut selvitykset soveltuvin osin.

Tulevaisuuden tavoitteena on oltava, että Euran ja Säkylän kuntien alueilla olevilla jätevedenpuhdistamoilla nykyisin käsiteltävät jätevedet johdettaisiin käsiteltäväksi rannikolla sijaitsevaan jätevedenpuhdistamoon. Eurajoki on virtaamaltaan niin pieni uoma, että puhdistetutkin jätevedet vaikuttavat jokiveden laatuun. Em. perusteella Säkylän kunnan vesihuoltolaitos yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa on osaltaan veloitettava laatimaan teknis-taloudellinen selvitys ja suunnitelma ennen ympäristöluvan lupaehtojen seuraavaa tarkistamisajankohtaa siitä, miten ja millä ehdoilla jätevedet on johdettavissa Selkämeren rannikolla sijaitsevaan jätevedenpuhdistamoon.

*Yhteenveto*

Lupapäätöksen aikatauluja laadittaessa tulee ottaa huomioon EU:n vesipolitiikan puitteiden (VPD) tavoitteet. VPD:n tarkoituksena on edistää sisä-, rannikko- ja pohjavesien suojelua. Sen tavoitteisiin kuuluu vesistöjen, kuten myös Eurajoen vesistön hyvän tilan saavuttaminen vuoteen 2015 mennessä.

**18) NN** (Mäntymäki, kiinteistötunnus 50-436-3-69, Panelian kylä, Eura) muistuttaa, että lupaehdot jätevesien puhdistuksen osalta tulee asettaa sellaiselle tasolle, että Eurajoen käyttö avoviemärinä saadaan päättymään. Eurajokea jätevesikuormittavat laitokset tulee tietyn määräajan (esim. 5 vuotta) puitteissa velvoittaa hoitamaan jätevesien käsittely yhteishankkeena niin, että alueen jätevedet johdetaan samassa putkessa jonnekin muualle kuin Eurajokeen (esim. Rauman puhdistamo).

**19) OO ja PP** (Kivistö, RN:o 2:834/2:145, Kirkonkylä, Eurajoki) vaativat muistutuksessaan seuraavaa:

Luvan ehdot tulee saattaa samalla tasolle kuin JVP-Euran uudessa luvassa. Ei ole olemassa perusteita vanhan luvan löysentämiseen.

Olemassa oleva puhdistamo tulee pikaisesti huoltaa, korjata, palauttaa siihen tilaa, jolla se täyttää vanhan luvan ehdot.

Kunnossapito, mittava kunnossapito ja valvonta tulee saattaa asianmukaiselle tasolle niin, että laitos toimii aina kesät ja talvet luotettavasti säännellyn mukaisesti. Ohjeistettava.

Ratkaisevat varaosat tulee varastoida olemassa olevasti heti käyttöön otettavaksi. Korjaukset tulee suunnitella vastaisen varalta ja laatia ne myös kirjallisena.

Puhdistamon tulee selvittää päästöjen yhteisvaikutukset Eurajokeen, huomioiden kaikki jätevesilaitokset.

Jätevesimääriä tulee nopealla aikataululla voida vähentää, ellei asetettuja arvoja muutoin saavuteta.

Jokivarren asukkaina uiminen, kalastus, vedenkäyttö ja muu virkistystäytyminen on kohdaltamme pitänyt lopettaa vuosikautia sitten. Luvanhaltija on osaltaan pilaamassa ainoata vesistöä, joka on meillä käytettävissä. Siksi purkupaikan tulee lähitulevaisuudessa olla jokin muu kuin Eurajoki. Lisäksi luvanhaltijan tulee osallistua vesistön ennalleen palauttamiseen.

**20) GG yhteisen vesialueen osakkaana (Panelia Eura), QQ yhteisen vesialueen osakkaana (Laihiankylä Eura), Panelian kalastuskunta ja Laihiankylän kalastuskunta** esittävät muistutuksessaan seuraavaa:

Kyseessä olevat jätevedet syntyvät kokonaisuudessaan Eurajokivarren ulkopuolella. Siirtoviemärintiä on jatkuvasti lisätty niin, että jätevesiä kerätään jo toista maakuntaa myöden Yläneeltä. Köyliön jätevesien siirto parantaa tilannetta paikallisesti, mutta vaikutus on suhteessa suurempi nyt kun se tapahtuu Eurajoen yläosassa käytännössä Pyhjärven veteen, joka on hyvälaatuista. Valitettavasti vaikutus kalastukseen korostuu vielä kemiallista ja fysikaalista osuuttaan suuremmaksi, koska joki leimautuu Pyhjärvisuudun viemäriksi. Kun kerran siirtoviemäroidään, olisi purku tapahduttava vesistöön, jonka kantokyky on nykyistä parempi.

Ihmisen sisältä tulevalle ainekselle on kohtuullisessa määrin paikkansa luonnon kiertokulussa toisin kuin muulle roinalle, jota viemäriin aika estotomasti tungetaan. Enemmän pitäisi puuttua teollisuudesta ja kotitalouksistakin tulevaan kemiallisten aineiden kirjoon. Tiedettäisiin edes, mitä kaikkea viemäriin päätyy, mikä on niiden vaikutus puhdistusprosessissa ja missä muodossa ne lopulta luontoon päätyvät ja miten luonnossa vaikuttavat.

**21) Raumanmeren kalastusalue** esittää muistutuksessaan seuraavaa:

Eurajoen alajuoksu Eurajoen kirkonkylän kohdalta mereen kuuluu Raumanmeren kalastusalueeseen. Lounais-Suomen ympäristökeskus on kunnostanut Eurajoen alajuoksun neljä koskea luoden edellytykset vaelluskalojen: meritaimenen, merilohen sekä vaellussiiian sekä nahkiaisen luontaiselle lisääntymiselle sekä täplärapukannalle. Kantojen elpymistä tukevia poikasistutuksia on lisätty, mukana tässä on ollut myös Raumanmeren kalastusalue.

Eurajoki on luonnontilan aikana ollut merkittävä virtakutuisten kalojen kutujoki. Sen kalakantojen elpymisellä olisi suuri merkitys, ei vain jokivarressa, vaan myös merialueella, jonne joessa syntyneet lohikalat ja siiat vaeltavat.

Eurajoen kalataloudellisella kunnostuksella on erityinen arvonsa joen imagolle, joen arvostuksen muuttumisena viemäristä lohijoeksi. Tällä on välillisesti merkitystä myös joen muiden suojelutoimien menestymisen kannalta.

Kalaston palautuminen alajuoksun koskiin ei ole edennyt odotetusti. Jokipoikasasia ei ole. Tähän on arvattavasti useita syitä. Yhtenä näistä voivat olla Eurajokeen viimeaikoina johdetut häiriöpäästöt.

Raumanmeren kalastusalue paheksuu Eurajoen vesiensuojelun taantumista menneiden vuosikymmenten tasolle ja tähdentää, että tarve Eurajokeen tulevien häiriöluonteisten päästöjen hallintaan on kalataloudellisen kunnostuksen ja hoitotoimien myötä kasvanut. Lupaharkinnassa tulee keskeisenä olla toiminnan riskinarviointi ja luparatkaisuun tulee sisällyttää tarvittavat määräykset häiriötilanteiden estämiseen ja häiriöpäästöjen hallintaan esimerkiksi varoaltaan avulla. Lupamääräyksiä ei tule missään nimessä lieventää.

Epäonnistuminen satunnaispäästöjen hallinnassa johtaisi jatkossa aiempaa merkittävämpiin kalataloudellisiin vahinkoihin. Nykyisellään on kyse lähinnä istutuksin muodostetusta arvokalakannasta.

Tavoitteena kuitenkin on, että aikoinaan Eurajokeen eriytyy geneettisesti omat meritaimen ja siikakantansa. Niiden korvaaminen ei enää ole tavanomaisin istutuskompensaatioin mahdollista.

Raumanmeren kalastusalue on tyytymätön viimeaikaisten häiriöpäästöjen selvittelyyn ja haitankärsijöiden informointiin. Lupamääräyksiin ja tarkkailusuunnitelmaan tulee liittää nykyistä selkeämpi menettely häiriöpäästöistä kaloille aiheutuvan haitan selvittämiseksi ja mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen kompensoimiseksi. Nykymenettelyllä vahingot uhkaavat jäädä noteeraamatta ja korvaamatta.

Häiriöpäästöt ovat luoneet ilmapiirin, joka uhkaa tukahduttaa Eurajoen kunnostusinnostuksen. Jokeen ei uskalleta satsata siinä pelossa, että tehty työ ja siihen uhratut varat menetetään fataalin häiriöpäästön myötä.

**22) RR ja SS** (Mäntymäki, kiinteistötunnus 050-436-3-69; Mäntymäki II, kiinteistötunnus 050-436-13-42; Suopelto, kiinteistötunnus 050-436-13-93 ja Ojamaa kiinteistötunnus 050-436-3-64; kaikki em. kiinteistöt Panelian kylässä, Euran kunnassa) muistuttavat siitä, että:

Eurajoki on tärkeä alajuoksun maanviljelijöille ja asukkaille. Muistuttajat vaativat, että Säskylän kunnan jätevedenpuhdistamo yhtenä jokiveden kuormittajista huolehtii omista velvoitteistaan ja joen säilyttämisestä käyttökelpoisena maatalous- ja virkistyskäytössä. Poikkeustilanteita ja ohijuoksutuksia ei voida enää sallia.

Muistuttajien tilalla on viljelymaata noin kilometrin mittaisella alueella Eurajoen varressa, lisäksi rantapeltoja on vuokralla muualtakin. Tilalla on harjoitettu erikoiskasviviljelyä, jolloin Eurajoen merkitys kasteluvetenä on suuri. Nyt erikoiskasviviljelystä on luovuttu osittain kasteluveden laadun takia. Jokivettä ei voi nykytilanteessa käyttää kotieläinten juomavetenä.

Muistuttajat käyttävät jokea lasten kanssa myös uimapaikkana, mutta viime kesänä uimaan ei voinut mennä bakteeripitoisuuksien aiheuttaman uimakiellon takia. Eurajoki on alueen ainoa uimapaikka, koska lähimmän järven rantaan on matkaa yli 20 km. Joen käyttö on ollut arveluttavaa jo vuosia, koska puhdistustulos on vaihdellut, vahinkoja ja ohijuoksutuksia on sattunut jatkuvasti ja niistä on tiedotettu alueen asukkaita huonosti.

Muistuttajien perhe harrastaa kalastusta ja metsästystä Eurajoessa, saaliit käytetään perheen ruokataloudessa. Kuluneena vuonna kalaa ei ole uskaltanut käyttää ravinnoksi korkeiden bakteeripitoisuuksien takia. Jokeen on tehty mittavia kalatiekunnostuksia sekä kala- ja rapuistutuksia.

Säkylän kunnan jätevedenpuhdistamo ei saa omalla toiminnallaan tehdä näitä toimenpiteitä turhiksi.

Jatkossa poikkeustilanteisiin ja lupamääräysten rikkomiseen tulee puuttua tehokkaammin. Vahinkotilanteiden varalle on tehtävä riittävät toiminta- ja tiedotussuunnitelmat, eikä häiriötilanteessakaan puhdistamatonta jätevettä saa laskea vapaasti jokeen. Lisäksi puhdistamolta jokeen tulevan puhdistetun jäteveden bakteeripitoisuuksien pitää täyttää uimavesien ja vihannesten kasteluvesien vaatima taso.

Muistuttajien mielestä ei ole lähtökohtaisesti oikein, että Säkylän kunta (lisäksi Köyliö ja Yläne) laskee jätevetensä Eurajokeen. Tietysti tällä menettelyllä Pyhäjärvi pysyy puhtaana, mutta samalla pilataan Kiukaisten ja Panelian alueen ainoa vesialue, Eurajoki. Eurajoen virtaama on pieni ja jätevesikuormitus joen vesimäärään nähden suuri, joten parasta olisi, jos Säkylän kunnan jätevedet johdettaisiin esim. Raumalle isoon, nykyaikaiseen puhdistamoon. Säkylän puhdistamon, Apetit ja JVP-Eura Oy:n jätevedet voitaisiin johtaa kaikki samassa siirtoviemärissä eikä käyttää Eurajokea avoviemärinä.

Kiukaisten ja Panelian alueella Eurajoen merkitys on ymmärretty jo vuosia sitten ja näiltä alueilta jätevedet johdetaan Poriin puhdistettavaksi. Ei ole oikeudenmukaista, että Kiukaisten ja Panelian alueella joudutaan kärsimään yläjuoksun jätevesien aiheuttamista haitoista. Säkylästä tulevien jätevesien purkupaikan siirto Eurajoessa eri kohtaan ei auta yhtään Kiukaisten ja Panelian alueen joen käyttöä.

Mikäli Säkylän kunnan jätevesille ei löydy muuta osoitetta kuin Eurajoki, on Säkylän kunnan jätevedenpuhdistamolta vaadittava vähintään vastaava puhdistusteho, joka on JVP-Eura Oy:n puhdistamon ympäristöluvasa. Säkylän kunnan esitystä kokonaistypen poistovaatimuksen alentamiseksi ei tule missään tapauksessa hyväksyä.

Lupamääräyksissä tulee ottaa huomioon, että jokeen tulee kuormitusta paljon myös muualta, eikä kokonaiskuormitus saa ylittää joen kestokykyä eikä heikentää veden laatua tai käyttömahdollisuuksia joen alajuoksulla. Eurajoen tulevaisuuden kannalta paras ratkaisu olisi sulkea nykyinen puhdistamolaitos ja johtaa jätevedet Rauman tai Porin puhdistamoihin. Toinen vaihtoehto on laajentaa ja nykyaikaistaa olemassa oleva laitos vastaamaan puhdistustarvetta myös jätevesihuippujen aikana.

Muistuttajat toivovat voivansa vielä joskus käyttää Eurajoen vettä viljelyksien kasteluun ja uida ja kalastaa puhtaassa Eurajoessa.

**23) QQ** (Ellola, RN:o 13:44 ja Ellola II, RN:o 3:88, Panelian kylä, Eura) toteaa muistutuksessaan, joka on koskee Säkylän kunnan ja Apetit Suomi Oy:n yhdyskunta- ja teollisuusjätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätösten lupamääräyksien tarkistamista, että:

Siirtoviemäröidyt jätevedet Säkylästä ja muista kunnista kuormittavat Eurajoen yläosaa melkein yhtä paljon ja kausiluontoisesti aika ajoin enemmänkin kuin JVP-Eura Oy:n jätevedet Eurasta. Siksi olisi paikallaan velvoittaa hakijat yhdessä (ja yhdessä JVP-Eura Oy:n kanssa) selvittämään vaihtoehdot jatkaa siirtoviemäriä paikkaan, jossa vastaanottavan vesistön kyky selviytyä jätevesistä olisi oleellisesti nykyistä parempi. Sillä välin lupaehdot olisi saatettava vaatimustasoltaan JVP-Eura Oy:lle asetettuja

vastaavalle tasolle. Varsinkin Apetit Suomi Oy:n lupaehdot ovat nykyisellään kovin ylimalkaiset eivätkä karsi suuriakaan lyhytaikaisia kuormitus-huippuja, jotka jokivesistöissä kuitenkin ovat ratkaisevia. Ei kuollut kala he-rää henkiin vaikka vesi välillä on parempaakin.

**24) Eurajoen-Lapjoen kalastusalue** esittää muistutuksessaan haluavansa, että istutetut kalat elävät Eurajoessa, jonka vettä voi koko ajan käyttää talousvetenä, jokea voi käyttää virkistyskäyttöön ilman hajuhaittoja ja ihmiset voivat uida joessa sairastuttamatta. Tämä yksiselitteisesti edellyttää riit-tävää lupaehtojen kiristämistä, eikä lieventämistä.

**25) TT** (Lainio, RN:o 1:8, Mullila, Eurajoki) on tehnyt 20.5.2013 päivätyn muistutuksen, jossa asiaksi on merkitty Apetit Suomi Oy:n ympäristölupa-hakemus, mutta diaarinumeroksi on merkitty ESAVI/342/04.08/2012 (Köörnummen jätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätöksen lupamää-räysten tarkistaminen). Muistuttaja toteaa muistutuksessaan, että:

Eurajoen tila on heikentynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana. Joka vuosi joutuu useita kertoja lehdistä lukemaan päästöistä, joita jokeen on päässyt. Joki on ollut pitkään käyttökiellossa ulosteperäisten bakteerien johdosta. Joen tilan heikkenemiseen on syyllisiä joen yläjuoksun teollisuuspäästöt ja yhdyskuntien jätevedet.

Jokivarressa on kymmeniä rantasaunoja, joen kalakantaa on elvytetty, koskia on kunnostettu ja kalaportaita rakennettu. Kaikki tämä on tehty joen virkistyskäytön parantamiseksi, puuttuu ainoastaan puhdas vesi, joka lisäisi virkistyskäyttöä tuntuvasti.

Eurajoki on virtaamaltaan hyvin pien joki, joten siihen kohdistuva jäte-vesirasitus on pienen virtaaman aikana suuri. Tulevaisuudessa saattaa olla niin, ettei joki selviydy kasvavan teollisuuden / asutuksen jätevesistä. Pa-ras vaihtoehto olisi tällöin siirtoviemärin rakentaminen Harjavaltaan, josta edelleen Luotsinmäen puhdistamoon Poriin tai siirtoviemärin rakentaminen Raumalle.

Jokivarren asukkaana muistuttaja toivoo, että joessa voi turvallisesti uida läpi vuoden ja joen kalakanta saataisiin elpymään. Muistuttaja toivoo, että Apetit Suomen ympäristölupahakemukselle asetetaan sellaiset vaati-mukset, että edellä mainitut toiveet toteutuvat.

**26) Huhdan vesialueen osakaskunta, Irjanteen vesialueen osakaskun-ta ja Mullilan vesialueen osakaskunta** (Yhteiset vesialueet RN:o 51:403:876:1, RN:o 51:405:876:1 ja RN:o 51:417:876:1, kylät Huhta, Irjan-ne ja Mullila Eurajoen kunnassa) toteavat yhteisessä muistutuksessaan, että ovat perustaneet jokialueen osakaskunnat vuonna 2001. Tarkoituksena on ollut lisätä joen virkistyskäyttöä ja parantaa joen kalakantaa ja kalas-tusmahdollisuuksia. Toiminta-aikana on toimittu seuraavasti:

- suoritettu kalaistutuksia jokeen
- järjestetty perhokalastuskursseja yhdessä Rauman seudun perhokalasta-jien kanssa
- järjestetty yleisötapahtumia joen tilan parantamiseksi
- rakennettu Saharinkoskelle laavu, ulkokäymälä ja puuliiteri
- suoritettu rantojen siivousta ym.



Lisäksi ELY-keskus on ennallistanut/kunnostanut joen kaikki koskipaikat parempien kutupaikkojen saamiseksi. Tämän lisäksi Paneliankosken voima yhdessä ELY-keskuksen kanssa ovat rakennuttaneet jokeen kalaportaat varmistaen näin nousukalojen pääsyn jokeen. Näiden toimenpiteiden jälkeen jokeen on istutettu mittavia määriä nousukalan poikasia.

Viimeisten vuosien aikana joen vedenlaatu on kuitenkin heikentynyt selvästi. Jokeen on päässyt sitä samentavia ja myrkyttäviä satunnaispäästöjä vuosittain ja lupaehdoissa mainitut päästörajat on ylitetty useasti. Yksittäinen satunnaispäästö voi pahimmillaan tappaa koko joen kalakannan ja pieneliöstön. Tällaisistakin päästöistä on kokemuksia 90-luvun alussa, jolloin joki tuhottiin täydellisesti. Yksittäisen satunnaispäästön jälkeen uimavesi voi palautua normaaliksi muutamassa viikossa mutta pieneliöstön ja kalakannan kannalta siihen voi kulua kymmeniä vuosia.

Edellä mainitut asiat ovat vahvassa ristiriidassa joen kehittämisen kanssa. Muistuttajat toivovatkin, että uusia lupia myönnettäessä päästörajat asetetaan niin tiukoiksi, että joen kehittämistä virkistyskäyttöön voidaan jatkaa ja kehittää entisestään. Lisäksi varoaltaat pitää mitoittaa niin suuriksi, että häiriötilanteissa jätevesi voidaan johtaa niihin. Lupaehtoihin on myös liitettävä vaatimus tuotannon alasajosta poikkeustapauksissa.

Tulevaisuudessa saattaa olla niin, ettei joki selviydy kasvavan teollisuuden / asutuksen jätevesistä. Paras vaihtoehto olisi tällöin siirtoviemärin rakentaminen Harjavaltaan, josta edelleen Luotsinmäen puhdistamoon Poriin tai siirtoviemärin rakentaminen Raumalle. Muistuttajat toivovat, että myös näistä asioista keskustellaan asianomistajien kesken.

Selittelyt eivät enää auta vaan on ryhdyttävä toimiin puhtaamman joen puolesta.

**27) UU ja VV** (Harjumäki, kiinteistötunnus 050-436-0008-0175-U, Panelia, Eura) esittävät muistutuksessaan, että ympäristölupahakemukseen ei saa antaa mitään myönnytyksiä vedoten joen nykyiseen huonoon tilaan. Jokiveden laadun pitää antaa parantua ja samanaikaisesti tulisi kaikki päästöt jokeen estää vaikka tuotantolaitosten alasajolla. Täysin käsittämätöntä, että naapurikunnan jätevedet johdetaan Eurajokeen vaikka jokivesi on jo oman kunnan jätevesillä pilattu. Joku raja ympäristörikoksille pitää laittaa. Säskylän kunta voi tehdä siirtoviemärin, mutta Eurajoki avoviemärinä ei ole ratkaisu kaikkien naapurikuntien jätteille.

Eurajoen huono vedenlaatu on aiheuttanut merkittävää haittaa joen virkistyskäytölle. Jokivettä ei voi enää käyttää kasteluun erittäin korkeiden kolibakteeriarvojen takia. Aikaisemmin muistuttajat ovat käyttäneet jokivettä myös ulkosuonassa pesuvedenä. Uiminen ja veden käyttö peseytymiseen on kuitenkin pitänyt jättää, koska vesi voi tällä hetkellä aiheuttaa haittaa tai jopa vaaraa terveydelle. Viime kesänä muistuttajat eivät ole voineet käydä uimassa enää ollenkaan, veden uintikelpoisuudesta kun ei ole tietoa. On harmillista torjua kesävieraita, jotka aikaisemmin ovat tulleet saunomaan ja uimaan, mutta nyt tämä kesän ilo on viety. Lisäksi muistuttajat ovat kärsineet taloudellisesta haittaa, koska perheen nuoret joutuvat kesällä kulkemaan muille rannoille uimaan, eivätkä voi käyttää omaa rantaa.

Melominen ja kalastaminen joella on myös pitänyt jättää veden kyseenalaisen kunnon vuoksi. Huoli kasvien ja eläinten hyvinvoinnista lisään-

tyy jatkuvasti tiedon lisääntyessä. Vesistöön päästettyjen myrkkujen vaikutuksista ympäristöön voi vain kauhulla ajatella. Eliöillä, kasveilla ja eläimillä ei ole valinnanmahdollisuutta eikä tekstiviestitiedotusta veden laadusta.

Tietoisuus mm. bisfenoli A:n aiheuttamista haitoista ihmisille (lisääntymisongelmat, syöpä jne.) lisää jo entisestään pahaa mieltä ja saa aikaan hyvin voimakkaita tunteita ympäristöräkköisiä ja sen hiljaa hyväksyjä kohtaan. Miten kunnassa voidaan katsoa läpi sormien tällaista rikosta, kun samalla vaaditaan rantojen asukkailta mittavia toimenpiteitä omien jätevesien suhteen. Todellisuudessa haja-asutuksen jätevesien merkitys joen ja ympäristön hyvinvoinnille on todellakin veteen piirretty viiva.

Jokiveden jatkuva pilaaminen on myös siirtänyt Karranmäkeen suunnitella olevan yleisen uimarannan ja laavun perustamista. Jopa veden haju on ajoittain sietämätöntä.

Mäkelänrannan näytteenottpiste tulee ehdottomasti säilyttää, jotta edes sitä kautta saadaan tietoa joen uintikelpoisuudesta. Ylimääräisiä näytteenottpisteitä voisi perustaa mm. Karran sillalle.

Onko yritysten yleinen etu ajanut vesistön ja sen käyttäjien hyvinvoinnin edelle?

**28) WW ja XX (Rantatie, RN:o 2:474) ja YY sekä ZZ (RN:o 2:475)** Euran kunnasta vaativat muistutuksessaan jätevesien purkupaikan (kaivon) siirtämistä sopivampaan paikkaan. Purkuviemäri ja tarkastuskaivo sijaitsevat muistuttajien kiinteistöjen välittömässä läheisyydessä ja niistä on toisinaan hajuhaittaa, joka pitäisi saada pois jollakin tavalla. Tämä ei ole muistuttajien mielestä oikeudenmukaista, eikä viihtyvyyden kannalta vastaa nykypäivän vaatimuksia. Muistuttajat katsovat, että purkupaikka ja tarkastuskaivo jopa alentavat kiinteistöjen arvoa. Eurajoen veden laadun sekä virkistyskäytön kannalta tällaiset viemärit pitää ohjata sopivampaan paikkaan, eikä suinkaan keskustaajama-alueelle, kuten nyt täällä Euran Kauttualla. Muistuttajat vaativat tähän muutoksen.

## Hakijan vastine

**Säkylän kunnan tekninen lautakunta** esittää lausunnoista, muistutuksista ja mielipiteistä vastineenaan seuraavaa:

Yhteenvedona ympäristölupahakemukseen saaduista lausunnoista voitaneen todeta, että niissä pyydettiin kiinnittämään erityistä huomiota alapuolisen vesistön hygieeniseen laatuun, virkistyskäyttö- ja kasteluvesikäyttökelpoisuuteen, poikkeustilanteiden hallintaan sekä kalakantojen hyvinvointiin.

Säkylän kunnan jätevesien puhdistamo on toiminut viime vuodet erittäin hyvin. Puhdistamon toimintaan kiinnitetään myös jatkossa tarkkaa huomiota ja sen prosessin säädöt sekä puhdistusteho pidetään kunnossa. Tämä varmistetaan jatkuvalla tarkkailulla sekä neuvonnalla. Poikkeus- ja häiriötilanteita varten puhdistamo hyödyntää sen vanhoja altaita varastoaltaina, millä vältetään vesistön kannalta haitalliset ohijuoksutukset. Vesihuoltolaitos kehittää mm. automaatiolla suoritettavaa valvontaa. Laitteistoja huolletaan hyvin ja pidetään ajanmukaisina. Henkilökuntaa koulutetaan tarvittaessa.

Säkylän kunnan puhdistettujen jätevesien hygieenistä laatua on tarkkailtu aikaisemminkin ja sitä tullaan tarkkailemaan myös jatkossa säännöllisesti, jotta varmistetaan mahdollisimman pienet vaikutukset alapuolisen vesistön hygieeniseen laatuun, virkistyskäyttökelpoisuuteen, kasteluveden käyttökelpoisuuteen ja Eurajoen ekologiaan. Virkistyskäyttökaudella voidaan ottaa myös ylimääräisiä bakteerinäytteitä sekä puhdistetusta jätevedestä että purkukohdan alapuolisesta Eurajoen vedestä.

Aikaisemmin puhdistetuista jätevesistä on tutkittu fekaalisia streptokokkeja ja jatkossa hakija esittää, että näiden sijaan tutkitaan suolistoperäisten E.coli:n sekä Enterokokkien (entiset fekaaliset streptokokit) pitoisuudet, joille on määritelty raja-arvot uimavesien ja kasteluvesien kelpoisuuteen liittyvissä asetuksissa. Mikäli näiden tarkkailutulosten perusteella puhdistamalla olisi merkittävää haittavaikutusta alapuolisen vesistön hygieeniseen laatuun tai käyttökelpoisuuteen, on kunta valmis aloittamaan kesäaikaisen desinfioinnin suunnittelun sekä toteutuksen. Mainittakoon kuitenkin, että aikaisempien tulosten perusteella tarkkailuja ja puhdistamon käyttöä valvova alueellinen ELY-keskus ei ole pitänyt tätä tarpeellisena johtuen puhdistamon hyvästä toiminnasta.

Puhdistusvaatimukseen kunta toteaa niiden olevan jo nyt osittain tiukemmat kuin mitä esimerkiksi läheiseltä Euran jätevedenpuhdistamolta on vaadittu. Kuormitusta Eurajokeen tulee pistekuormituksen lisäksi runsaasti haja-kuormituksesta. Eurajoen pitkien vedenlaadun aikasarjojen perusteella Eurajoen yläosalle kohdistuu hieman yli puolet typpikuormituksesta sekä pääosa vesiä rehevöittävästä fosforikuormituksesta muista kuormitustekijöistä kuin Säkylän kunnan jäteveden puhdistamosta.

Säkylän kunnan JVP:n osuus koko Eurajoen pistemäisestä orgaanisesta happea kuluttavasta kuormituksesta on ollut vain 1 % fosforikuormituksesta 6 % ja typpikuormituksesta luokkaa 20-30 %. Kaiken kaikkiaan Säkylän kunnan JVP:n osuus Eurajoen jätevesimäärästä on ollut n. 20 %. Lisäksi todettakoon, että vaikka Säkylän JVP:n jätevedet nostavat alapuolisen vesistön ammoniumtyppipitoisuutta, ei sillä kuitenkaan voida arvioida olevan haitallisia vaikutuksia veden hapenkulutukseen ja sitä kautta kalakantojen olosuhteiden heikentymiseen kuormituksen vähäisyydestä johtuen. Myös alueellinen ELY-keskus on todennut lausunnossaan Säkylän puhdistamon vaikutukset Eurajoen vedenlaatuun vähäisiksi.

## **MERKINTÄ**

Etelä-Suomen aluehallintovirastossa on ollut samanaikaisesti Säkylän kunnan Käärnummen jätevedenpuhdistamon toimintaa koskevan ympäristölupahakemuksen kanssa vireillä samaan jätevedenpurkupuutkeen jätevedet johtavien Apetit Suomi Oy:n jätevedenpuhdistamojen toimintaa koskeva hakemus (dnro ESAVI/340/04.08/2012). Päätös Apetit Suomi Oy:n jätevedenpuhdistamojen toimintaa koskevasta hakemuksesta annetaan samanaikaisesti tämän päätöksen kanssa.

Etelä-Suomen aluehallintovirastossa on ollut samanaikaisesti Säskylän kunnan Käärnummen jätevedenpuhdistamon toimintaa koskevan ympäristölupahakemuksen kanssa vireillä myös samaa vesistöä kuormittavat seuraavien toimintojen hakemukset: JVP-Eura Oy:n yhdyskunta- ja teollisuusjätevedenpuhdistamo (dnro ESAVI/27/04.08/2011), Jujo Thermal Oy:n paperitehdas (dnro ESAVI/118/04.08/2012) sekä Ahlstrom Tampere Oy:n paperitehdas (dnro ESAVI/119/04.08/2012). JVP-Eura Oy käsittelee mm. em. paperitehtaiden prosessijätevedet. JVP-Eura Oy on sille 23.1.2013 annetussa päätöksessä edellytetty selvittämään jätevesien purkupaikkavaihtoehtoja yksin tai yhdessä Lännen Tehtaat Oyj:n (nykyisin Apetit Oyj) ja Säskylän kunnan Käärnummen puhdistamon kanssa.

## ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

### Ratkaisu

Etelä-Suomen aluehallintovirasto tarkistaa Säskylän kunnan Käärnummen jätevedenpuhdistamon toiminnalle 23.5.2005 annetun ympäristöluvan (Länsi-Suomen ympäristölupaviraston päätös nro 14/2005/1) lupamääräykset, joita Vaasan hallinto-oikeus on muuttanut päätöksellään 15.12.2006 nro 06/0410/4.

Lupa jätevedenpuhdistamon toimintaan koskee hakemuksen mukaisten Säskylän ja Köyliön kuntien sekä Pöytyän kunnan Yläneen alueen vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen yhdyskuntajätevesien, viemäröinnin piirissä olevien teollisuusjätevesien sekä puhdistamolle toimitettavien sakokaivo- ja muiden vastaavien lietteiden lupamääräysten mukaista käsittelyä puhdistamossa ja käsiteltyjen jätevesien johtamista purkuviemäriellä nykyisessä purkupaikassa Eurajokeen Euran kunnassa.

Jätevedenpuhdistamon mitoituksen mukainen asukasvastineluku on 10 000 yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) 2 §:n 4 kohdassa määritellyllä tavalla laskettuna.

Hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesta toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu sellaista ennakolta arvioitavissa olevaa, vesistön pilaantumisesta aiheutuvaa vahinkoa, joka tässä päätöksessä olisi määrättävä korvattavaksi. Toiminnanharjoittajan maksettavaksi määrätään kalatalousmaksu.

Käärnummen jätevedenpuhdistamon toimintaa koskevat tarkistetut lupamääräykset korvaavat aiemmat lupamääräykset ja ovat seuraavat:

### Lupamääräykset

#### Jätevesien johtaminen ja purkuviemäri

1. Säskylän kunnan on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle yksin tai yhdessä JVP-Eura Oy:n ja/tai Apetit Suomi Oy:n kanssa 31.12.2014 mennessä selvitys jätevesien purkupaikkavaihtoehtoista sekä hakemus

ympäristöluvan muuttamiseksi purkupaikan osalta. Selvityksessä tulee käsitellä ainakin seuraavat purkupaikkavaihtoehdot: Jätevesien purkupaikan siirtäminen Kokemäenjokeen tai merialueelle Rauman edustalle. Ympäristöluvan muutoshakemuksen tulee koskea yhtä esitettävää purkupaikkavaihtoehtoa. Muutoshakemuksen tulee sisältää ympäristönsuojeluasetuksen 8-12 §:ssä mainitut selvitykset soveltuvien osin.

Köörnummen jätevedenpuhdistamossa käsitellyt jätevedet saa johtaa nykyisessä purkupaikassa Eurajokeen siihen asti, kunnes edellä sanotusta muutoshakemuksesta annettavassa lainvoimaisessa päätöksessä on toisin määrätty.

Säkylän kunnan on pidettävä purkuviemäri ja siihen liittyvät rakenteet, mm. jätevedenpumppaamot, kunnossa. Purkupaikan sijainti Eurajoessa on osoitettava rannalle asetettavalla taululla asianmukaisesti.

### Jätevesien käsittely ja päästöt vesistöön

2. Puhdistamolle johdettavat jätevedet ja toimitettavat lietteet on käsiteltävä biologis-kemiallisesti hakemuksessa esitetyllä tai puhdistusteholtaan vähintään sitä vastaavalla tavalla. Käsittelytulosten on täytettävä ammonium- ja kokonaistypen osalta vuosikeskiarvoina ja muiden parametrien osalta neljännesvuosikeskiarvoina laskettuna seuraavat pitoisuuden ja käsittelytehon arvot:

	Pitoisuus enintään mg/l	Käsittelyteho vähintään %
BOD <sub>7 ATU</sub> , O <sub>2</sub>	15	95
COD <sub>Cr</sub> , O <sub>2</sub>	60	90
Kiintoaine	15	90
Kokonaisfosfori, P	0,3	95
Kokonaistyyppi, N	-	70
Ammoniumtyyppi	-	90

Ammoniumtypen käsittelyteho lasketaan puhdistamolle tulevan kokonaistypen ja lähtevän ammoniumtypen perusteella.

Poikkeustilanteet, ohijuoksutukset ja ylivuodot puhdistamolla sekä viemäriverkostoissa lasketaan mukaan puhdistustulokseen. Mikäli ohijuoksutetun tai ylivuotona johdetun jäteveden laadusta ei ole käytettävissä tutkimustuloksia, jäteveden pitoisuusarvoina käytetään laskennassa puhdistamolle johdetun jäteveden keskimääräisiä pitoisuusarvoja laskentajakson aikana. Puhdistamolta Eurajokeen johdettavat jätevedet on käsiteltävä niin, ettei niistä aiheudu terveydellistä haittaa. Jätevedet on varauduttava hygienisoimaan vuodesta 2017 alkaen ainakin 1.5. - 31.10. välisenä aikana.

3. Jätevedet ja lietteet on käsiteltävä puhdistamolla siten, että toiminnassa täytetään yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen 888/2006 liitteen taulukon 1 mukaiset biologisen käsittelyn vähimmäisvaa-

timukset ( $BOD_{7\text{ ATU}}$ ,  $COD_{\text{Cr}}$  ja kiintoaine) tarkkailtuna siten, kuin asetuksessa ja tämän päätöksen tarkkailumääräyksissä on edellytetty.

Eurajokeen 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. Jätevedenpuhdistamon 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.

Puhdistamon toiminnasta aiheutuva melu ei saa ympäristön häiriintyvissä kohteissa ylittää päivällä klo 07–22 ekvivalenttimelutasoa 55 dB ( $L_{\text{Aeq}}$ ) eikä yöllä klo 22–07 ekvivalenttimelutasoa 50 dB ( $L_{\text{Aeq}}$ ). Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista raja-arvoon.

### **Viemäriverkostot ja niiden kunnostaminen**

5. Sade-, vuoto- ja kuivatusvesien joutuminen jätevesiviemäriin on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Viemäriverkoston kunnosta on oltava selvillä ja tarvittaessa suoritettava verkostojen vuotovesien vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet siten, että kunnostustoimenpiteet suunnataan ensisijaisesti niihin viemäriverkoston osiin, joissa pituuteen nähden vuotovesien määrä on tehtyjen selvitysten perusteella suurin.

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 ja edelleen Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Mikäli viemäriverkostojen jossakin kohdassa todetaan olevan toistuvia ohijuoksutuksia tai ylivuotoja, on viemäriverkoston haltijan ryhdyttävä valvontaviranomaisen edellyttämiin toimenpiteisiin näiden vesien varastoimiseksi tai käsittelemiseksi taikka asian hoitamiseksi muin toimenpitein 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.

Luvanhaltijan on vuosittain raportoitava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viemäriverkostojen jätevesi-, vuotovesi- ja

ohitusvesimääristä sekä viemäriverkostojen kunnostustoimenpiteistä ja niiden vaikutuksista vesimääriin.

### **Jätevedenpuhdistamon käyttö ja hoito**

6. Puhdistamolle on pyrittävä johtamaan kaikki sellaiset puhdistamon piirissä olevilla viemärintialueilla muodostuvat jätevedet, joiden käsittely puhdistamossa on ympäristövaikutukset huomioon ottaen tarkoituksenmukaista.
7. Puhdistamoa ja sen yhteydessä olevia jätevesialtaita (vanhan lammikko-puhdistamon jätevesialtaita) on käytettävä ja hoidettava siten, että toiminnasta ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ja että tekniset ja taloudelliset edellytykset huomioon ottaen saavutetaan orgaanisen aineksen, kokonaisfosforin, kokonaistypen ja ammoniumtypen suhteen paras mahdollinen puhdistustulos. Luvanhaltijan on myös huolehdittava siitä, että luvanhaltijan ja puhdistamolle jätevetä johtavien vesihuoltolaitosten välisissä sopimuksissa otetaan huomioon, että kaikkia viemäriverkostoja hoidetaan ja käytetään niin, että edellä mainittu puhdistustulos saavutetaan.

Mikäli puhdistamon tulovirtaama ylittää käsittelykapasiteetin tai puhdistamolla käsiteltävän jäteveden määrää joudutaan muutoin rajoittamaan, on ylimenevä määrä tulovirtaamasta johdettava puhdistamon yhteydessä oleviin jätevesialtaisiin (vanhan lammikkopuhdistamon jätevesialtaisiin). Altaisiin välivarastoitu jätevesi on johdettava puhdistamolle heti, kun puhdistamon kuormitustilanne sen sallii. Jäteveden johtamisjärjestelyt ja jätevesialtaat on pidettävä kunnossa mm. huolehtimalla patojen tiiveydestä.

### **Talousjätevedestä poikkeavat jätevedet**

8. Luvanhaltijan ja puhdistamolle tai viemäriverkostoon jätevetä johtavien laitojen välisissä sopimuksissa on varmistuttava siitä, että laitokset osaltaan huolehtivat, ettei poikkeavia jätevesiä johdeta esikäsittelemättöminä viemäriin, mikäli niiden johtaminen on kielletty asetuksella tai ne muutoin määränsä tai laatunsa vuoksi vaarantavat jätevedenpuhdistamon tai viemäriverkon toimintaa, vaikeuttavat puhdistamolietteen hyötykäyttöä tai aiheuttavat haittaa purkuvesistössä.

Luvanhaltijan ja puhdistamolle jätevetä johtavien laitojen välisissä sopimuksissa on otettava huomioon, että teollisuusjätevesien ja muiden tavanomaisesta poikkeavien jätevesien johtamisesta kiinteistöltä viemäriin tulee olla vesihuoltolain 21 §:ssä tarkoitettu liittymissopimus, jonka sisältö vastaa ympäristönsuojelulain, ympäristönsuojeluasetuksen ja valtioneuvoston asetuksen 1022/2006 vaatimuksia jätevesien esikäsitteystä, johtamisesta sekä määrän ja laadun tarkkailusta sekä liittyjän omassa ympäristöluvassa annettuja määräyksiä. Samoin sopimuksissa on otettava huomioon, että luvan haltija saa käyttöönsä jäteveden käsittelyä ja johtamista sekä niiden tarkkailua koskevat tiedot mainittujen säännösten noudattamisen varmistamiseksi ja tämän päätöksen noudattamiseksi. Edellä mainitut vesihuoltolain mukaiset sopimukset sekä tämän luvan haltijan ja laitojen välillä teh-

dyt sopimukset on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Säkylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa sopimuksen tekemisestä tai muulla asianomaisten viranomaisten kanssa sovittavalla tavalla.

Luvanhaltijan on oltava selvillä poikkeavien jätevesien laadusta, määrästä ja esikäsitteilytoimenpiteistä, mihin liittyen luvan haltijan on huolehdittava siitä, että luvanhaltijan ja puhdistamolle jätevettä johtavien laitosten välisissä sopimuksissa otetaan huomioon, että viemäriverkoston haltija osaltaan selvittää teollisuus- ja muuta talousjätevedestä poikkeavaa jätevettä johtavien laitosten liittymissopimuksien sisältöjen ajantasaisuuden sekä laitosten kohtaisesti jätevesien määrän ja laadun vaihtelut sekä sen, onko tarvetta vähentää jätevesien haitallisuutta esikäsitteily- tai muiden toimenpiteiden avulla ennen niiden johtamista yleiseen viemäriin. Samalla on varmistuttava, että viemäriverkoston haltijat varmistuvat jätevesien laadun ja määrän tarkkailun riittävydestä sekä siitä, etteivät viemäriin johdettavat jätevedet sisällä aineita, joiden johtaminen yleiseen viemäriin on luvanvaraista ympäristönsuojeluasetuksen 3 §:n nojalla tai kielletty valtioneuvoston asetuksella 1022/2006.

### **Sakokaivo- ym. lietteiden vastaanotto ja puhdistamoliete sekä muut jätteet**

9. Sakokaivo- tai muita lietteitä vastaanotettaessa on tarkastettava, että 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. Säkylän kunnan on osaltaan huolehdittava siitä, että puhdistamolietteen laatu ei rajoita sen hyötykäyttöä jatkokäsittelyn jälkeen.
11. Kaikki puhdistamon toiminnassa syntyvät jätteet on hyödynnettävä mahdollisuuksien mukaan. Jätteet on ensisijaisesti hyödynnettävä aineena ja toissijaisesti energian tuotannossa. Jätteet on lajiteltava ottaen huomioon eri jakeiden hyötykäyttömahdollisuudet. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsitteilyyn. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdollista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanottajalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseistä jätettä.

Jätteiden kuljettamisessa on käytettävä yrityksiä, joilla on toimivaltaisen valvontaviranomaisen päätös jätetiedostoon tai jätehuoltorekisteriin hyväksymisestä.

12. 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 ja ne on merkittävä ominaisuuksiensa mukaan.

Nestemäiset vaaralliset jätteet on varastoitava tilavuudeltaan riittävässä suoja-altaassa tai reunakorokkein varustetulla alustalla siten, että vuototilanteessa ne voidaan kerätä hallitusti talteen.

Vaaralliset jätteet on luovutettaessa pakattava tiiviiseen ja jätteen vaaraominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Vaarallista jätettä luovutettaessa on jätteen siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee jätelain (646/2011) 121 §:n mukaiset tiedot vaarallisesta jätteestä. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä puhdistamalla vähintään kolmen vuoden ajan.

### **Varastointi**

13. Kemikaalit, poltto- ja voiteluaineet sekä jätteet on varastoitava ja käsiteltävä laitosalueella siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa, maaperän, pinta- tai pohjaveden pilaantumista eikä muutakaan haittaa ympäristölle. Varastoja, säiliöitä ja putkistoja on tarkkailtava säännöllisesti. Tarvittaessa on ryhdyttävä viipymättä korjaustoimenpiteisiin.

Varastosäiliöillä ja -astioilla on oltava asianmukaiset tiiviit suoja-altaat tai vastaavat tilat, joista niihin vuotanut öljy tai kemikaali ei pääse maaperään eikä pohja- tai pintaveteen. Kyseisten aineiden käsittelyn piha-alueella on tapahduttava reunoin varustetulla tiiviillä alustalla.

### **Häiriö- ja muut poikkeustilanteet**

14. Poikkeuksellisiin tilanteisiin, kuten kemikaalivahinkoon, on varauduttava ennakolta. Vahingon tai onnettomuuden varalle on laitoksella oltava riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa imeyttämismateriaalia ja astioita kerätyille aineille. Laitoksella on oltava myös riittävä alkusammutuskalusto.

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 asianmukaisiin toimenpiteisiin päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi ja vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen.

Jos vesistöön tai muuhun ympäristöön on päässyt tai uhkaa päästä määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeava päästö, luvanhaltijan on ilmoitettava siitä viivytyksettä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Säkylän, Euran ja Eurajoen kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille, Eurajoesta vettä ottaville vesilaitoksille, maatalouselinkeinonharjoittajille ja teollisuuslaitoksille. Mikäli päästöstä voi aiheu-

tua vaaraa terveydelle, siitä on ilmoitettava myös Säskylän, Euran ja Eura-joen kuntien terveydensuojeluviranomaisille.

Poikkeuksellisesta tilanteesta ja satunnaispäästöstä Eurajokeen on lisäksi ilmoitettava viivytyksettä tekstiviestillä ja/tai sähköpostilla kaikille niille Eura-joen vesialueiden ja rantojen asianosaisille, jotka haluavat ilmoituksen saada ja ovat antaneet yhteystietonsa toiminnanharjoittajalle tarkoitusta varten perustettavaan rekisteriin vietäväksi.

15. Luvanhaltijan on pidettävä ajan tasalla suunnitelmaa, joka koskee toimintaa puhdistamolla, sekä pidettävä yllä toimintavalmiutta erityistilanteiden varalta. Luvanhaltijan on myös huolehdittava siitä, että luvanhaltijan ja puhdistamolle jätevettä johtavien laitosten välisissä sopimuksissa otetaan huomioon, että viemäriverkon haltijoilla on ajan tasalla oleva suunnitelma, joka koskee toimintaa viemäriverkostossa esiintyvien häiriö- ja poikkeustilanteiden aikana ja että viemäriverkon haltijat pitävät yllä toimintavalmiutta erityistilanteiden varalta.

### **Käyttö- ja päästötarkkailu**

16. Jätevedenpuhdistamon käyttö- ja päästötarkkailu on toteutettava hyväksytyin, voimassa olevan tarkkailuohjelman mukaisesti, täydennettynä tämän luvan lupamääräysten edellyttämällä tavalla. Tarkkailuohjelmaa on täydennettävä jäljempänä annettujen määräysten mukaisesti ja siten, että se täyttää jätelain 120 §:n mukaiset jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman vaatimukset.

Luvanhaltijan on huolehdittava viemäriverkoston pumppaamoylivuotojen tarkkailun järjestämisestä ja tavanomaisesta poikkeavien jätevesien laadun tarkkailusta sekä siitä, että luvanhaltijan ja puhdistamolle jätevettä johtavien laitosten välisissä sopimuksissa tämä on otettu huomioon viemäriverkoston pumppaamoylivuotojen tarkkailun järjestäminen sekä viemäriverkoston tavanomaisesta poikkeavien jätevesien laadun tarkkailu ja liitettävä sitä koskeva selostus käyttö- ja päästötarkkailuohjelmaan.

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 2014 aikana Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Selvitys on tarvittaessa ulotettava puhdistamolta vesistöön johdettaviin jätevesiin.

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

Tarkkailuun sisältyvät vuorokauden kokoomanäytteet on otettava säännöllisin väliajoin vähintään kerran kuukaudessa. Päästötarkkailun ja näytteenottokertojen lukumäärän on täytettävä valtioneuvoston asetukseen yhdyskuntajätevesistä (888/2006) sisältyvät vaatimukset. Näytteet on otettava siten, että ne antavat mahdollisimman oikean kuvan puhdistamolle tulevasta kuormituksesta. Näytteenottokertoja on lisättävä, mikäli se luotettavan tuloksen saamiseksi ja puhdistamon käytön ohjaamiseksi todetaan tarpeelliseksi.

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.

Täydennetty käyttö- ja päästötarkkailuohjelma, joka sisältää myös viemäriverkostoon johdettavien teollisuusjätevesien määrän ja laadun, vesistöön johdettavan jäteveden hygieenisen laadun sekä puhdistamolietteen laadun tarkkailun, on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta.

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 viemärilaitostoiminnan kehittämiseksi on tarpeen eikä muutos heikennä tarkkailun luotettavuutta, kattavuutta tai lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta.

## **Kirjanpito**

17. Käyttö- ja päästötarkkailun mittauksista, kalibroinneista, näytteenotosta ja analyseista sekä laitteiden ja rakenteiden kunto- ja turvatarkastuksista 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, toimintaa ja päästöjä koskevien tietojen ohella kirjanpidon on katettava mm. seuraavat asiat:

– ohjuoksutukset puhdistamolla sekä viemäriverkostoissa 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, sijoituskohta, 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**

18. Jätevesien vaikutuksia vesistöön on tarkkailtava Eurajoen kuormittajien yhteistarkkailuna Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Vesistövaikutusten tarkkailussa voidaan toistaiseksi noudattaa Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 28.10.2008 hyväksymää yhteistarkkailun ohjelmaa.

Jätevesien vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen on tarkkailtava Eurajoen kuormittajien yhteistarkkailuna Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Kalataloudellisessa tarkkailussa voidaan toistaiseksi noudattaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen 9.6.2011 hyväksymää Eurajoen kalataloudellista yhteistarkkailuohjelmaa vuosille 2011 – 2019.

Vaikutustarkkailuohjelmia on muutettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla, mikäli se luotettavan tuloksen saamiseksi on tarpeen. Tarkkailuohjelmia voidaan muutoinkin tarkentaa ja muuttaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen 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**

19. Kaikkien tarkkailujen tulokset on raportoitava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Säskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille. Vesiin, kalakantoihin ja kalastukseen kohdistuvien vaikutusten tarkkailujen tulokset on raportoitava lisäksi Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuk-

sen kalatalouspalvelut –ryhmälle sekä Euran ja Eurajoen kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille.

Päästötarkkailutulokset on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sähköisessä rekisteriin liitettävässä muodossa sen edellyttämällä tavalla.

Käyttö- ja päästötarkkailun vuosiyhteenveto on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sähköisessä rekisteriin liitettävässä muodossa ja Säkylän, Euran ja Eurajoen kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille vuosittain helmikuun loppuun mennessä. Vuosiyhteenvedossa on esitettävä selvitys lupamääräysten ja asetuksen 888/2006 mukaisten raja-arvojen täyttymisestä.

Vaikutustarkkailutulokset on toimitettava sähköisesti Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle vedenlaaturekisteriin tallentamista varten sen edellyttämällä tavalla. Vaikutustarkkailun vuosiyhteenvedot on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Säkylän, Euran ja Eurajoen kuntien ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain toukokuun loppuun mennessä.

Vuosiyhteenvedossa on oltava 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/hyödynnettäväksi toimitetuista ja varastoiduista jätteistä (määrä, laatu, alkuperä ja käsittelytapa) sekä yhteenveto kemikaalien, veden ja energian käytöstä. Ohijuoksutukset ja arvio niiden määrästä ja aiheutuneesta päästöstä on raportoitava päästöpaikkakohtaisesti. Lisäksi jätevesilietteestä on raportoitava jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 5 kohdassa 2 tarkoitetut tiedot lietteestä ja sen käytöstä.

## **Kalatalousmaksu**

20. Luvanhaltijan on maksettava vuosittain maaliskuun loppuun mennessä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (kalatalousviranomaiselle) 1 200 euron suuruinen kalatalousmaksu käytettäväksi kalakannoille ja kalastukselle jätevesistä aiheutuvien haittojen ehkäisemiseen jätevesien vaikutusalueella.

## **RATKAISUN PERUSTELUT**

### **Lupamääräysten tarkistamisen perustelut**

Säkylän kunnan Köörnummen jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan 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.

Tarkistetut lupamääräykset perustuvat ympäristönsuojelulain 43 §:ään, ympäristönsuojeluasetuksen 19 §:ään ja määräyskohtaisissa perusteluissa erikseen mainittuihin säännöksiin. Tarkistettuja lupamääräyksiä annettaessa 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.

Ympäristönsuojeluasetuksen 37 §:ssä on lueteltu parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) arvioinnissa huomioon otettavat tekijät. Päästöraja-arvot ja päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevat määräykset perustuvat parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä on lisäksi otettu huomioon energian käytön tehokkuus, varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen sekä luvanhaltijan ja muiden jätevedenpuhdistamolle johtavien viemäriverkostojen omistajien vastuut. Toiminta täyttää nykytilanteessa parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset puhdistamon toimiessa tämän päätöksen määräysten mukaisesti.

### **Lupamääräys 1**

Lupamääräyksessä 1 annettua veloitetta vastaava velvoite jätevesien purkupaikan siirtämiseksi Eurajoesta joko Kokemäenjokeen tai mereen on annettu JVP-Eura Oy:n jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista koskevassa, 23.1.2012 annetussa päätöksessä, josta on valitettu Vaasan hallinto-oikeuteen. Vastaava velvoite on annettu myös Apetit Suomi Oy:n teollisuusjätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista koskevassa päätöksessä. JVP-Eura Oy:n, Säky-län kunnan Köörnummen ja Apetit Suomi Oy:n jätevedenpuhdistamot ovat Eurajoen merkittävimmät pistekuormittajat, jotka sijaitsevat Eurajoen yläjuoksulla.

### **Lupamääräykset 2–3**

Jäteveden käsittelyä ja päästöjä vesiin koskevat lupamääräykset 2-3 on annettu Eurajoen, Eurajoensalmen ja sen edustan merialueen rehevöitymisen vähentämiseksi, mikä edellyttää sekä fosforin että typen poistoa mahdollisimman tehokkaasti.

Vuotovesien sekä hule- ja muiden kuivatusvesien aiheuttamat virtaamahuiput, jäteveden matala lämpötila ja jäteveden jäähtyminen talvella ren-gaskanavissa vaikeuttavat erityisesti typenpoiston hallintaa ja ylläpitoa siinä määrin, että kokonais- ja ammoniumtyppeä koskevat raja-arvot on perusteltua asettaa vuosikeskiarvoina.

Selvimmän jätevesien vaikutukset ilmenevät Eurajoen typpipitoisuuksissa. Toiminnanharjoittajan esitystä kokonaistypen reduktiovaatimuksen alenta-

miseksi 70 %:sta 60 %:iin ei voida hyväksyä, joten poistotehon tulee jatkossakin olla vähintään 70 % vuosikeskiarvona laskettuna. Köörunnummen jätevedenpuhdistamolla on vuonna 2012 saavutettu kokonaistypen osalta 75 %:n poistoteho vuosikeskiarvona laskettuna.

Ammoniumtyypen osalta poistetaan vesistöön johdettavan jäteveden pitoisuusvaatimus (enintään 4 mg/l) vuosikeskiarvona laskettuna, mutta säilytetään nitrifikaatiovaatimus (vähintään 90 %) vuosikeskiarvona laskettuna. Jäteveden lämpötila laskee talvella avonaisissa rengaskanavissa, joiden pinta-ala on suuri ja veden viipymä altaissa pitkä, hyvin alhaiseksi, jolloin nitrifikaation ylläpitäminen prosessissa on käytännössä mahdotonta.

Lupamääräysten mukaisesti käsitellystä jätevedestä voi aiheutua virkistyskäyttöaikana sellaista hygieenistä haittaa, että jätevedet on varauduttava hygienisoimaan. JVP-Eura Oy:n jätevedenpuhdistamolle on määrätty jätevesien hygienisointivaatimus.

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

Lupamääräyksen 3 mukaiset jäteveden käsittelymääräykset täyttävät valtioneuvoston asetukset yhdyskuntajätevesistä 888/2006 ja vesiympäristölle vaarallisista ja haitallista aineista 1022/2006.

Puhdistamon toiminnan luvantumukaisuus lasketaan huomioon ottaen poikkeustilanteet ja ohijuoksutukset sekä puhdistamolla että viemäriverkostoissa.

#### **Lupamääräys 4**

Melua, päästöjä ilmaan ja hajua koskevat lupamääräykset perustuvat eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:ään. Melutason raja-arvot ovat melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätökseen 993/1992 mukaiset.

#### **Lupamääräykset 5-8**

Jätevedenpuhdistamo on suunniteltu ja mitoitettu hakemuksen mukaiselle virtaamalle ja jäteveden laadulle. Hule- ja vuotovedet lisäävät hydraulista kuormaa ja laimentavat jätevesiä sekä haittaavat puhdistamon toimintaa heikentäen puhdistustulosta.

Puhdistamolla on käytettävissä vanhan lammikkopuhdistamon jätevesialtaat. Niitä on käytävä tarvittaessa virtaamahuippujen tasaamiseen ja ohijuoksutusten estämiseen lupamääräyksen 7 mukaisesti.

Poikkeavia jätevesiä koskeva lupamääräys 8 on tarpeen puhdistamolle johdettavien teollisuusjätevesien vuoksi.

Puhdistamoa, viemäriverkostoja ja niiden kunnostusta sekä käyttöä ja hoitoa koskevat lupamääräykset 5-8 ovat tarpeen parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöä koskevan vaatimuksen täyttämiseksi ja ympäristön pilaantumisen vaaran välttämiseksi.

### **Lupamääräykset 9–12**

Puhdistamolietettä ja muita toiminnassa syntyviä jätteitä koskevat lupamääräykset 9-12 ovat ympäristönsuojelulain 45 §:n, jätelain, jäteasetuksen 179/2012 ja eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n mukaiset.

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

Jätelain 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. Jätelain mukaan 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 12 on annettu jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 179/2012 perusteella. Vaarallisen jätteen pakkauksista ja merkitsemisestä säädetään asetuksen 8 ja 9 §:ssä.

### **Lupamääräykset 13–15**

Varastointia koskeva lupamääräys 13 on tarpeen maaperän ja muun ympäristön pilaumisvaaran välttämiseksi. Häiriö- ja poikkeustilanteita sekä riskinhallintaa koskevat lupamääräykset 14–15 ovat tarpeen näiden tilanteiden hallitsemiseksi toimintaan, varsinkin kemikaalien ja jätteiden varastointiin ja käsittelyyn, sekä poikkeavien jätevesien johtamiseen viemäriverkostoon 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 14 perustuu ympäristönsuojelulain 62 §:ään ja ympäristönsuojeluasetuksen 30 §:ään. Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä muun muassa toimintansa ympäristöriskeistä.



## Lupamääräykset 16–19

Valvontaviranomaisella on oikeus saada jätteen vastaanottajalta ja haltijalta valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarvittavat tiedot. Tarkkailua, kirjanpitoa ja raportointia koskevat lupamääräykset 16–19 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. Toiminnanharjoittajalla on selvillä olo- ja kirjanpitovelvollisuus toiminnan päästöistä sekä jätteistä.

## Lupamääräys 20

Kalatalousmaksua koskeva lupamääräys 20 perustuu ympäristönsuojelulain 44 §:ään, jonka mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset kalatalousvelvoitteista tai kalatalousmaksusta, jos jäteveden tai muun aineen päästämisestä voi aiheutua vesilain 3 luvun 14 §:ssä tarkoitettuja vaikutuksia.

Aluehallintovirasto arvioi Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut -ryhmän esityksen mukaisen maksun vastaavan lupamääräysten mukaisen toiminnan seurauksena vesistöön johdettavista päästöistä aiheutuvien kalataloudellisten haittojen ehkäisemiseksi tarpeellisten kalanhoitotoimien kustannuksia.

## 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, erityisesti lupamääräykseen 1, jonka mukaan luvan haltijan on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle yksin tai yhdessä JVP-Eura Oy:n ja/tai Apetit Suomi Oy:n kanssa 31.12.2014 mennessä selvitys jätevesien purkupaikkavaihtoehdoista sekä hakemus ympäristöluvan muuttamiseksi purkupaikan osalta. Selvityksessä tulee käsitellä ainakin seuraavat purkupaikkavaihtoehdot: Jätevesien purkupaikan siirtäminen Kokemäenjokeen tai merialueelle Rauman edustalle.

## LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Ympäristöluva on voimassa toistaiseksi Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 23.5.2005 antaman päätöksen nro 14/2005/1 mukaisesti.

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen ja muuttamiseen on oltava lupa. Toiminnanharjoittajan on viimeistään 31.12.2023 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 43, 44, 46, 47, 50, 55–57, 62 ja 108 §  
Ympäristönsuojeluasetus 30, 36, 36a ja 37 §  
Jätelaki 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.

Käsittelymaksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 (1572/2011) mukaisesti. Asetuksen maksutaulukon mukaan jäteveden puhdistamon, jonka jäteveden määrä on asukasvastineluvultaan 4 000 – 50 000, ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 7 310 euroa. Lupamääräyksen tarkistamista koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta.

## **LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

### **Päätös**

Säkylän kunta

### **Jäljennös päätöksestä**

Säkylän kunnanhallitus  
Pyhäjärvisuodun ympäristölautakunta (Säkylän, Euran ja Köyliön kuntien ympäristönsuojelu ja terveydensuojeluviranomainen)  
Euran kunnanhallitus  
Köyliön kunnanhallitus

Eurajoen kunnanhallitus  
Eurajoen kunnan ympäristönsuojelulautakunta  
Porin ympäristöterveysjaosto (Eurajoen kunnan terveydensuojeluviran-  
omainen)  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Ympäristö ja  
luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Kalatalouspal-  
velut -ryhmä (sähköisesti)  
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

### **Ilmoitus päätöksestä**

Asianosaisille listan dpo ESAVI-342-04-08-2012 mukaan

### **Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja lehdissä**

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviras-  
ton ympäristölupavastuualueen ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan  
Säkylän, Euran, Köyliön ja Eurajoen kuntien ilmoitustauluilla.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Alasatakunta -lehdessä.

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

### Liite

Valitusosoitus

Kari Pirkanniemi

Risto Lehtoranta

Asian ovat ratkaisseet ympäristöylitarkastaja Kari Pirkanniemi ja ympäristöneuvos Risto Lehtoranta. Asian on esitellyt Risto Lehtoranta.  
RL/mn

**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 **3.3.2014**.
- 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:      | (vaihde) 0295 016 000          |
| fax:          | 09 6150 0533                   |
| sähköposti:   | ymparistoluvat.etela@avi.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.