



**Päätös**

Nro 95/2014/2

Dnro ESAVI/272/04.08/2012

Annettu julkipanon jälkeen

16.6.2014

**ASIA**

Paraisten kaupungin jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräyksen 2 muuttaminen 1.1.2013 alkaen noudatettavaksi määrätyn puhdistustuloksen ja raja-arvojen osalta, Parainen

**HAKIJA**

Paraisten kaupunki  
Rantatie 28  
21600 Parainen

**LAITOS**

Paraisten jätevedenpuhdistamo sijaitsee Paraisten kaupunginosassa Norrbyn kylässä Kirkkosalmen itäpuolella kiinteistöllä RN:o 3:2.

**HAKEMUKSEN VIREILLETULO**

Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 5.12.2012.

**LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

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

**TOIMINTAA KOSKEVA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS**

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on 30.5.2008 antamallaan päätöksellä nro 24/2008/1 myöntänyt Paraisten kaupungin jätevedenpuhdistamolle ympäristöluvan. Lupa on voimassa toistaiseksi. Lupamääräykset on tarkistettava 31.5.2018 mennessä.

Lupamääräyksen 2) mukaan puhdistamolla ja puhdistamon viemäriverkostossa tapahtuvat ohijuoksutukset ja ylivuodot sekä häiriö- ja poikkeustilan- teet mukaan lukien tulee mereen johdetun jäteveden pitoisuuksien ja puhdistustehojen täyttää seuraavat raja-arvot:

	Pitoisuuden enimmäisarvo	Puhdistustehon vähimmäisarvo
BOD <sub>7ATU</sub> , O <sub>2</sub>	15 mg/l	90 %
COD <sub>Cr</sub> , O <sub>2</sub>	100 mg/l	80 %
Fosfori, P	0,5 mg/l	90 %
Kiintoaine	35 mg/l	90 %
Kokonaistyyppi, N	-	60 %

Jätevedenkäsittelyä tulee tehostaa 1.1.2013 lähtien siten, että edellä mainitut tilanteet mukaan lukien mereen johdetun jäteveden pitoisuudet ja puhdistustehot täyttävät seuraavat raja-arvot:

	Pitoisuuden enimmäisarvo	Puhdistustehon vähimmäisarvo
BOD <sub>7ATU</sub> , O <sub>2</sub>	10 mg/l	95 %
COD <sub>Cr</sub> , O <sub>2</sub>	75 mg/l	85 %
Fosfori, P	0,3 mg/l	95 %
Kiintoaine	15 mg/l	95 %
Kokonaistyyppi, N	-	70 %

Pitoisuudet ja puhdistustehot lasketaan puolivuotiskeskisarvoina lukuun ottamatta kokonaistyyppiä, jonka puhdistusteho lasketaan vuosikeskiarvona.

Jäteveden käsittelytuloksen on lisäksi täytettävä BOD<sub>7ATU</sub>- ja COD<sub>Cr</sub>-arvojen, fosforin ja kiintoaineen osalta sekä 1.1.2013 lähtien typen osalta yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) vaatimukset asetuksen mukaisesti tarkkailtuna.

Mereen johdettava vesi ei saa sisältää haitallisissa määrin terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita.

Lupamääräyksen 6) mukaan puhdistamon piirissä olevaa viemäriverkkoa on kunnostettava siten, että hule- ja vuotovesien joutuminen jätevesi-viemäriin on mahdollisimman vähäistä. Luvanhaltijan on toimitettava vuosittain Lounais-Suomen ympäristökeskukselle ja Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle selvitys edellisen vuoden aikana tehdyistä puhdistamon piiriin kuuluvan viemäriverkoston kunnostustoimenpiteistä ja vuoto- sekä kuivatusvesien määrän kehitymisestä.

## HAKEMUS

Paraisten kaupungin jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan nro 24/2008/1 lupamääräykselle 2 on haettu kolmen vuoden jatkoaikaa 1.1.2013 alkaen noudatettavaksi määrättyjen jäteveden pitoisuuksien ja puhdistustehojen raja-arvojen osalta. Puhdistusvaatimuksena käytettäisiin tänä aikana ennen 1.1.2013 voimassa olleita puhdistusvaatimuksia.

## Perustelut

Tiukentuvien jäteveden puhdistusvaatimusten saavuttamiseksi Paraisten jätevedenpuhdistamoon tulisi tehdä laaja saneeraus ja toiminnan tehostaminen. Käsittelytehon parantamiseksi on suunniteltu rakennettavaksi jatku-

vatoiminen jälkisuodatusyksikkö kiintoaineen ja fosforin poistamiseksi. Jälkisuodatusyksikkö toteutettaisiin nitrifioivana hiekkasuodatuksena, jolloin sillä voitaisiin tehostaa myös typenpoistoa. Osa nitrifioidusta jätevedestä palautettaisiin nykyiseen denitrifikaatiovaiheeseen (D-vaihe) kokonaistypen poistovaatimuksen täyttämiseksi.

Puhdistamon saneerauksen kustannusarvio on noin 4 M€. Suunniteltuja toimenpiteitä ovat:

- jälkisuodatuksen toteuttaminen
- huuhteluvesien käsittelyn tehostaminen
- lietteenkäsittelyn tehostaminen
- ohitusten virtaamamittaus
- kemikalointien tehostaminen (mm. fosforihapon annostelu, kalkin syöttö)
- esikäsitteilyrakennuksen kemiallisen hajunpoiston toteuttaminen
- esiselkeytyksen tehostaminen polymeerillä
- biologisen suotimen toiminnan tehostaminen (instrumentointi/automaatio)
- puhdistamon koneistotekniikan saneeraus
- varavoimakoneen hankinta
- LVISA-tekniikan saneeraus
- biologisen suotimen D-vaiheen laajennus.

Jätevedenpuhdistamon ongelmana on viemäriverkostosta tulevat runsaat vuotovedet, minkä takia puhdistamon kapasiteetti on ajoittain riittämätön. Tulevan veden lämpötila laskee ja mm. typen poisto vaikeutuu. Vuotovedet aiheuttavat haasteita myös puhdistamon saneerauksen suunnittelulle. Virtaamahuippujen huomioon ottaminen toisi puhdistamolle moninkertaista ylimitoitusta.

Viemäriverkostolle on laadittu saneerausohjelma vuonna 2012. Tavoitteena on saada viemäriverkoston vuotovedet hallintaan. Lisäksi kiinteistöjen kuivatus-, katto- ja salaojavedet tulee saada pois jätevesiviemäristä. Jätevesi- ja hulevesiviemäriverkoston saneerauksen kustannukset tulevat olemaan yhteensä 5,6 M€.

Sen sijaan, että Paraisten jätevedenpuhdistamoa saneerataan kiristyvien lupamääräysten takia, teknis-taloudellisesti on järkevämpää investoida viemäriverkoston kuntoon ja vuotovesien vähentämiseen. Tällöin puhdistamon toiminta vakautuu ja välttää vuotovesien takia ylimitoitettulta puhdistamoinvestoinnilta. Puhdistamon saneeraukseen tarvittava rahamäärä voidaan ohjata viemäriverkoston kunnan parantamiseen. Verkosto vaatii ikänsä puolesta joka tapauksessa saneerausta tulevina vuosina. Lisäksi mikäli Paraisten jätevedet aiotaan tulevaisuudessa johtaa Turkuun Kakkolanmäen jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi, on vuotovesien vähentäminen välttämätöntä.

Nykyinen ympäristölupa tulee tarkistettavaksi vuonna 2018. Tällöin tarkistettaisiin lupamääräykset ja viemäriverkoston saneerauksen tavoitteiden

toteutuminen. Jatkoajasta huolimatta Paraisten jätevedenpuhdistamolla tehdään prosessin optimointia sekä vanhentuneiden osien uusimista, joskin huomattavasti pienemmässä mittakaavassa kuin saneeraussuunnitelmassa on esitetty. Kustannusten arvioidaan olevan noin 500 000 €.

## HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

### Puhdistamossa käsiteltävät jätevedet

Paraisten jätevedenpuhdistamolle johdetaan jätevesiä Paraisten kaupunginosan alueelta. Rakennettu jätevesiviemäriverkosto kattaa pääasiassa asemakaava-alueet. Rakennettua viemäriverkostoa on noin 85 km.

Vuonna 2011 viemäriverkoston liittyjämäärä oli noin 8 400 asukasta. Liittymisaste oli 65 %. Puhdistamon asukasvastineluku on 12 000 asukasta. Päivittäin käsiteltävä jätevesimäärä on noin 3 000–5 000 m<sup>3</sup>.

Puhdistamolla otetaan vastaan myös haja-asutusalueella syntyviä sako- ja umpikaivolietettä. Lisäksi puhdistamolle johdetaan Turun Seudun Jätehuolto Oyj:n Paraisten Rauhalan kaatopaikan suotovedet.

### Jätevedenkäsittelyprosessit

Paraisten jätevedenpuhdistamo on rakennettu vuonna 1974. Puhdistamoa on laajennettu vuonna 1989 ja tehostettu (biologiset suodattimet) vuonna 1999.

Saostuskaivoliete vastaanotetaan puhdistamoalueella sijaitsevalla saostuskaivolietteen vastaanottoasemalla, joka on otettu käyttöön vuonna 2007.

Jätevedenpuhdistamo on toiminnaltaan biologis-kemiallinen puhdistamo, jossa on kaksilinjainen kemiallinen esisaostus ja sen jälkeen biologinen suodatus. Biologinen suodatus on kaksivaiheinen, josta ensimmäisessä osassa poistetaan BOD ja ammoniumtyppi ja jälkimmäisessä osassa nitraattityppi pelkistetään typpikaasuksi. Fosfori saostetaan esisaostuksena polyalumiinikloridilla. Lisäksi prosessiin lisätään alkalointikemikaalina teollisuuskalkkia nitrifikaatiosoluille menevään veteen ja hiililähteenä metanolia denitrifikaatiosoluille menevään veteen.

Lietettä poistetaan esiselkeytyksestä ja biologisen osan huuhteluvesialtaasta sakeuttamoon. Liete kuivataan polymeerilisäyksen jälkeen lingoilla (2 kpl). Kuivattu liete kuljetetaan Turkuun Biovakka Suomi Oy:n biokaasulaitokseen.

## Puhdistamon mitoitus

Puhdistamon nykyisen prosessin mitoitus on seuraava:

Keskimääräinen vuorokausivirtaama, $Q_{\text{kesk}}$	6 000 m <sup>3</sup> /d
Enimmäisvuorokausivirtaama, $Q_{\text{max}}$	20 000 m <sup>3</sup> /d
BOD <sub>7</sub> -tulo kuorma	600 kg/d
Fosforitulo kuorma	25 kg P/d
Typpitulo kuorma	150 kg N/d
Kiintoaineen tulo kuorma	850 kg/d
Asetuksen 888/2006 mukainen avl	12 000

## Tulokuormitus

Paraisten jätevedenpuhdistamon tulevan jäteveden määrä ja tulokuormitus vuosina 2007–2013 on seuraava:

Vuosi	Virtaama m <sup>3</sup> /d	BOD <sub>7 ATU</sub> kg O <sub>2</sub> /d	Fosfori kg P/d	Typpi kg N/d	Sako- ja umpi- kaivolietteet m <sup>3</sup> /a
2007	3 930	620	34	130	5 814
2008	4 800	670	41	140	5 807
2009	3 770	610	32	140	6 135
2010	3 150	800	38	150	6 739
2011	4 380	1 400	60	210	6 571
2012	3 310	540	24	120	6 534
2013	2 600	650	27	120	

Lisäksi puhdistamolle johdetaan Rauhalan kaatopaikan suotovedet. Vuonna 2011 suotovesiä johdettiin keskimäärin 70,5 m<sup>3</sup>/d ja vuonna 2012 keskimäärin 46,9 m<sup>3</sup>/d.

Puhdistamon kuormitus on ollut usein mitoitusarvoja suurempaa jokaisen mitoitusparametrin osalta. Esikäsitteilyn kapasiteetin arvioidaan olevan riittävä. Rajoittavana tekijänä on ollut biologinen osa. Biologisen osan kapasiteetti täyttää sille aikoinaan asetetut mitoitusvaatimukset, mutta kuormitus on kasvanut sekä virtaama- ja kuormitusvaihtelut ovat oletettua suurempia, mikä aiheuttaa ongelmia. Biologisen osan toimintaan vaikuttaa merkittävästi esikäsitteilyn toiminta, etenkin biologiseen osaan tulevan kuorman ta-saisuus.

## Viemäriverkosto

Paraisten kaupunginosassa rakennettua viemäriverkostoa on noin 85 km. Viemäriverkostosta suurin osa on muovia (yhteensä 83 %). Betonin osuus verkostosta on 12 %. Suurin osa betoniputkista on rakennettu 1970-luvulla tai sitä ennen. Nykyisin käytössä olevasta verkostosta vanhimmat osat ovat 1950-luvulta, mutta pääosin verkosto on rakennettu vuoden 1973 jälkeen. Keskimäärin verkostoa on rakennettu 1 900 metriä vuodessa.

Rakennettua hulevesiviemäriä on noin 71 km. Pääosin hulevesiverkosto on rakennettu vuoden 1990 jälkeen, kun erillisviemärintiä alettiin lisätä.

Paraisilla sade- ja pintavesiä pääsee suhteellisen paljon huonokuntoiseen viemäriverkostoon, mikä näkyy suurina virtaaman vaihteluina jätevedenpuhdistamolla. Viemäriverkoston laskuttamattoman jäteveden osuus oli 46 % vuonna 2011. Tavoitetaso laskuttamattomalle vedelle on alle 30 %.

Paraisten kaupungille on laadittu vesihuoltoselvitys vuonna 2012. Yhtenä vesihuoltoselvityksen osa-alueena tarkasteltiin vesihuoltoverkoston kuntoa ja sen saneeraustarvetta. Selvityksessä todettiin, että viemäriverkoston todennäköisimmät ja akuuteimmat saneerattavat kohteet ovat 1970-luvulla ja sitä ennen rakennetut betoniviemärit. Yhteensä betoniviemäreitä on noin 13 km, joista vain alle kilometri on tehty 1980-luvulla tai sen jälkeen.

Kun tavoitteena on pysyä rakentamisen kanssa samassa tahdissa ja ennaltaehkäistä saneerausvelan syntymistä, tulee saneerausta tapahtua noin 2 km vuodessa. Tällöin vuosittainen saneerauskustannus on noin 1,2 M€. Tällä vauhdilla betoniviemärit on saneerattu kokonaisuudessaan seitsemän vuoden kuluessa. Jätevesi- ja hulevesiviemäriverkoston saneerauksen kustannukset tulevat olemaan yhteensä noin 5,6 M€, josta jätevesiviemäriverkoston osuus on noin 2,8 M€ ja hulevesiviemäriverkoston osuus noin 2,8 M€.

Betoniviemäreiden lisäksi todennäköisiä vuotovesien lähteitä ovat huonokuntoiset kaivot ja tonttiliittymät, joiden kautta kiinteistöjen sade- ja kuivatusvesiä johdetaan jätevesiviemäriverkostoon. Viemäriverkostolle on laadittu saneerausohjelma vuosille 2012–2018.

## **PÄÄSTÖT VESISTÖÖN JA NIIDEN RAJOITTAMINEN**

### **Puhdistustulos ja päästöt vesistöön**

Ympäristöluvassa määrätyt jätevesien enimmäispitoisuudet ja puhdistuksen vähimmäistehot sekä niiden toteutuminen puolivuosiskeskiarvoina (typen osalta vuosikeskiarvoina) laskettuna ja ohitusvedet huomioon ottaen ovat vuosina 2011–2013 olleet:

	BOD <sub>7</sub> ATU		COD <sub>Cr</sub>		Kiintoaine		Kok. P		Kok. N		NH <sub>4</sub> N	
	mgO <sub>2</sub> /l	%	mgO <sub>2</sub> /l	%	mg/l	%	mgP/l	%	mgN/l	%	mgN/l	%*
Luparaja	15	90	100	80	35	90	0,5	90	–	60		
2011 / 1	10	97	47	94	11	97	0,53	95	16	70	9,0	84
2011 / 2	7,9	98	52	95	12	98	0,61	96	9,4	80	5,9	88
2011 vuosika.	9,1	98	51	94	12	98	0,59	96	13	75	7,2	86
2012 / 1	9,9	95	43	92	15	96	0,71	90	16	63	11	74
2012 / 2	7,6	94	46	89	8	97	0,36	94	11	62	6,4	78
2012 vuosika.	8,9	95	44	91	12	97	0,53	92	13	63	8,6	76
Luparaja	10	95	75	85	15	95	0,3	95	–	70		
2013 / 1	7,9	98	45	92	7,9	99	0,35	96	15	67	9,8	
2013 / 2	5,9		43		5,5		0,29		9,8		5,9	
2013 vuosika.	6,9	97	44	94	6,7	99	0,32	97	12	73	7,9	

\*nitrifikaatioaste

Vuosina 2011–2012 jätevedenpuhdistamolla on ollut ongelmia täyttää lupamääräyksen 2) fosforinpitoisuusvaatimus. Vuonna 2013 puhdistamo lähes täytti uudet, tiukentuneet puhdistusvaatimukset. Ensimmäisellä puoli-vuotisjaksolla fosforipitoisuus ei täytä vaatimuksia, typen puhdistustehovaatimus täytyy vuositasolla.

Puhdistamon toiminta ja päästöt täyttävät valtioneuvoston yhdyskuntavestistä antaman asetuksen (888/2006) vaatimukset.

Päästöt Paraisten jätevedenpuhdistamolta vesistöön vuosina 2007–2013 ovat vuosikeskiarvoina laskettuna olleet:

	BOD <sub>7</sub> ATU	COD <sub>Cr</sub>	Kiintoaine	Fosfori	Typpi	NH <sub>4</sub> -N
	kg O <sub>2</sub> /d	kg O <sub>2</sub> /d	kg/d	kg P/d	kg N/d	kg N/d
2007	51	210	61	1,9	41	22
2008	66	310	120	3,7	66	36
2009	86	310	35	2,6	65	57
2010	29	150	36	1,9	52	35
2011	34	190	44	2,2	47	27
2012	30	150	39	1,8	45	29
2013	18	115	17	0,8	32	20

Puhdistetut jätevedet johdetaan pohjaan upotetun purkuputken avulla mereen Vapparinlahden eteläisellä puolella.

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

Paraisten jätevedenpuhdistamolla sovelletaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Puhdistamolla on kapasiteettia käsittää sinne johdettavat jätevedet sekä tulevaisuuden ennustetut jätevesimäärät. Puhdistamo on tehostettu (biologiset suodattimet) viimeksi vuonna 1999.

Jätevedenpuhdistamolle pääsevillä vuotovesillä on suuri merkitys puhdistamon toimintaan ja saavutettavaan puhdistustulokseen. Parhaaseen tulokseen päästään, kun vuotovesien määrää saadaan vähennettyä. Jäteveden puhdistuksen siirtäminen Turkuun tulevaisuudessa edellyttää vuotovesimäärien vähentämistä.

## **PURKUVESISTÖ JA PÄÄSTÖJEN VAIKUTUS SIIHEN**

### **Yleiskuvaus purkuvesistöstä**

Paraisten kaupungin jätevedenpuhdistamolta jätevedet johdetaan noin 1,5 km:n päähän mereen Vapparin etelään suuntautuvaan haaraan Svinön saaren itäpuolelle. Purkupaikalla veden syvyys on noin 16–17 m. Lähialueella pohja on varsin laakea ja syvyys noin 17–19 m, ja veden sekoittumisolosuhteet ovat hyvät. Purkupaikasta etelään on laaja syvännealue, jossa veden syvyys on noin 30 m.

Vappari on länsiosastaan yhteydessä Airistolle. Pohjoisosasta on yhteys Kirjalansalmeen. Kaks Kerran ja Kuusiston väliseltä alueelta on yhteys myös Kuusistonsalmeen, Pitkäänsalmeen ja Kaks Kerran-Satavan-Hirvensalon välisille salmialueille. Lisäksi purkupaikan läheltä aukeaa itään Hesundinsalmi ja etelään Paraisten kirkkosalmi. Airistolta Vapparille virtaavassa vedessä ravinnepitoisuudet ovat pienempiä kuin salmialueilta tulevissa vesissä.

### **Purkuvesistön tila ja kuormitus**

Jätevesien purkualue Vappari on osa Saaristomerta, joka kuuluu läntiseen vesienhoitoalueeseen eli Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen. Vappari on tyypiltään lounaiseen sisäsaaristoon kuuluva vesimuodostuma (Ls\_20). Ekologisen tilan luokituksessa vuonna 2013 Vapparin tila arvioitiin tyydyttäväksi, kuten lähes koko Saaristomeren osa-alue. Varsinais-Suomen pintavesien toimenpideohjelmassa vuoteen 2015 todetaan, että Saaristomeren keskeisin ongelma on rehevöityminen, johon vaikuttavat veden mataluus ja heikko vaihtuvuus.

Sisäsaaristossa ja mantereen lähellä etenkin kaupunkien lähivesillä ja rannikon suurissa lahdissa vesi on rehevintä. Rehevöityminen on ollut huomattavaa myös väli- ja ulkosaaristossa. Vapparin alueella rehevöityminen on todettu jo sekä 1990-luvun alussa selvitettyä Turun merialueen veden laadun pitkäaikaismuutoksia että vuonna 2004 velvoitetarkkailun ja



ympäristöviranomaisten keräämän aineiston avulla. Rehevöitynyt vyöhyke laajentui kymmenessä vuodessa sisäosista edelleen kohti Airistoa ja avoimempia vesialueita. Kokonais- ja fosfaattifosforipitoisuudet ovat 1960-luvun lopun jälkeen kasvaneet, muutos oli selvin Airistolla.

Rannikkovesiin tulevasta kuormituksesta on maataloudesta peräisin fosforista noin 59 % ja typestä noin 34 %. Aurajoen ravinnekuormasta on maataloudesta peräisin fosforista noin 69 % ja typestä noin 65 %. Jokivesissä tuleva fosforikuormitus vaihtelee vuosittain hyvin paljon, kun taas jätevesien aiheuttama kuormitus on suhteellisen tasainen. Yhteistarkkailussa olevien laitosten fosforikuormitus on ollut pieni verrattuna jokivesissä ja muualta valuma-alueelta tulleesta fosforikuormituksesta.

Sisäisellä kuormituksella on todennäköisesti olennainen merkitys rehevän tilan ylläpitäjänä Saaristomerellä, missä se on suurinta sisä- ja välisaaristossa etenkin keski- ja loppukesällä. Velvoitetarkkailun perusteella Paraisien purkupaikasta etelään oleva Bläsnäsin edustan syväne on yksi hapettomuuden vuoksi sisäistä kuormitusta aiheuttavista paikoista. Jyrkkäreunaisessa syvänteessä vesi kerrostuu etenkin lämpötilaerojen, mutta osin myös suolaisuuserojen johdosta, ja happi kuluu usein loppuun. Vuosina 2000–2013 korkein pohjan läheltä mitattu fosforipitoisuus on ollut 5,1 mg/l ja tästä fosfaattifosforina oli 4,7 mg/l. Usein fosforimäärä on voimakkaasti kohonnut (>0,1 mg/l) koko alusvedessä eli noin 15 metrin syvyydestä pohjaan.

### **Haetun jatkoajan vaikutus vesialueeseen**

Talvella vuosina 2005–2013 tehdyssä tarkkailussa jätevedet eivät ole tuntuneet pinnassa (1 m) suolapitoisuudessa purkupaikalla, vaikka murtoveittä lämpimämpi ja vähäsuolaisempi jätevesi nousee nopeasti pintaan. Pienimmillään suolapitoisuus on ollut 4,7 ‰ talvella 2013, jolloin valumavesien vaikutus tuntui merialueella laajalti. Jätevedet eivät ole nostaneet pintakerroksen fosforipitoisuutta. Kokonais- ja ammoniumtypen pitoisuutta jätevedet nostivat purkupaikalla jonkin verran talvella 2010 ja 2011. Vuonna 2011 myös nitraatti- ja nitriittityypen yhteismäärä oli korkeampi kuin Bläsnäsinlahdella. Talvella 2007 ja 2010 jätevedet heikensivät hygieenisen tilan välttäväksi (pesäkemäärä 100–1000 kpl/100 ml). Jätevesien vaikutusta ei ole ollut erotettavissa Lessorin tasalla. Bläsnäsinlahdella on ajoittain tuntunut ilmeisesti paikallinen kuormitus, sillä vedenlaatu on voinut olla heikompi kuin purkupaikalla.

Kesä- ja elokuun alun välillä otetuissa näytteissä pinnassa suolapitoisuus on ollut pienimmillään 5,0 ‰, jolloin valumavesien vaikutus tuntui Vapparilla voimakkaana, mutta jätevesien suolapitoisuutta alentavaa vaikutusta ei ole näkynyt. Myöskään ravinnemäärissä ei ole näkynyt jätevesien vaikutusta. Hygieeninen tila on ollut erinomainen tai hyvä (pesäkemäärä <50 kpl/100 ml). Kasviplanktonin tuotantokerroksen koontanäytteissä ei ole näkynyt fosforipitoisuuksissa jäteveden vaikutusta. Typpiyhdisteistä ammoniumtypen määrä on harvakseltaan saattanut olla hieman korkeampi kuin

Lessorin tasalla. Pohjanläheisessä kerroksessa (1 m pohjasta) ei ole todettu happikatoa, mutta hapenvajaus on loppukesällä usein voimakasta (happikyllästys < 40 %). Pohjan lähellä ei ole näkynyt merkkejä jätevesien fosforipitoisuutta nostavasta vaikutuksesta. Kokonaistypen määrä on ollut kohdalainen verrattuna etenkin Bläsnäsin syvänteen alusveteen, missä ravinnemäärät yleensä ovat hyvin korkeita hapettomuuden vuoksi. Myös pienessä syvänteessä Lessorin koillispuolella hapettomuus ajoittain nostaa ravinteiden kokonaismääriä pohjan tuntumassa.

Puhdistamon pitoisuuden raja-arvojen ja puhdistustehon pitäminen jonkin aikaa ennallaan ei suuresti vaikuta Vapparin tilaan, sillä muiden kuormituslähteiden kuten valumavesien merkitys ja vaihteluväli on suuri. Kuormituksen vaikutuksia ei ole ollut erotettavissa purkupaikalla kuin harvakseltaan lievinä. Koska myös tiukennetun lupamääräyksen mukaan jäteveden ravinnepitoisuudet olisivat huomattavasti korkeampia kuin kuormittamattomassa merivedessä, vaikutukset olisivat ajoittain havaittavissa purkupaikalla.

Vuonna 2013 puhdistamolta lähtevän jäteveden fosforipitoisuus oli tammi-kesäkuun keskiarvona 0,29 mg/l ja heinä-lokakuussa 0,38 mg/l. Kokonaistypen puhdistustehoa tarkastellaan vuosikeskiarvona, ja vuonna 2013 tammi-lokakuun keskiarvo on 72 %. Nykyisen puhdistamon on mahdollista päästä lähelle vaadittua tasoa. Viemäriverkoston saneeraus helpottaisi puhdistusprosessin hallintaa myös jatkossa.

## TARKKAILU

### Käyttö- ja päästötarkkailu

Paraisten jätevedenpuhdistamon toimintaa ja vesistöön johdettavien jätevesien laatua ja määrää tarkkaillaan Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 3.7.2000 hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Ohjelmaa on päivitetty tarvittaessa.

### Vesistötarkkailu

Voimassa oleva ohjelma jätevesien vaikutuksista merialueen tilan, veden laadun ja käyttökelpoisuuden sekä vesiluonnon tarkkailemiseksi on hyväksytty Lounais-Suomen ympäristökeskuksen toimesta 2.4.2007 ja 3.3.2008. Vuonna 2010 ohjelmaa on täydennetty Kakolanmäen jätevedenpuhdistamon purkupaikan lähistöllä. Tarkkailusta vastaa Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy.

Uusin ehdotus vesistötarkkailuohjelmasta on jätetty Varsinais-Suomen ELY-keskukselle alkuvuonna 2012. Uusi ehdotus on jätetty johtuen muutoksista Kakolanmäen jätevedenpuhdistamon purkupaikan lähistön muutoksista johtuen.

## HAKEMUKSEN KÄSITTELY

### Hakemuksen täydentäminen

Hakija on täydentänyt hakemustaan 3.12.2013. Tiedot on kuvattu tarkemmin päätöksen kertoelmaosassa.

### Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on pyydetty ympäristönsuojelulain 36 §:n mukaisesti lausunnot Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri -vastuualueen kalatalousryhmältä, Paraisten ja Turun kaupungeilta, Paraisten ja Turun kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisilta sekä terveysuojeluviranomaisilta.

### Lausunnot

**1) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue** on todennut, että vuoden 2013 tarkkailuraporttien perusteella puhdistamolla on päästy yleensä uusien vaatimusten mukaisiin puhdistetun jäteveden pitoisuuksiin keskimääräistä jopa jonkin verran suuremman tulokuormituksen aikana. Sen sijaan vaadittu puhdistusteho on usein jäänyt saavuttamatta. Merkittävänä syynä heikkoon tehoon on ollut nimenomaan puhdistamolle tulevan jäteveden alhaiset pitoisuusarvot vuotovesistä johtuen. Vuotovesien tehokkaalla vähentämisellä olisi suurella todennäköisyydellä positiivinen vaikutus puhdistamon kokonaistulokseen.

Hakemusasiakirjojen mukaan Kanta-Paraisten verkostoalueen laskuttamattoman jäteveden osuus vuonna 2011 oli 46 %, mikä on selvästi yli Suomen verkostojen keskiarvon (20–30 %). Tavoitetasoksi hakemusasiakirjoissa on Paraisten osalta estetty alle 30 %.

Toiminnanharjoittaja on arvioinut, että saneerattu laitos pystyisi nykyistä paremmin käsittelemään suurista virtaamavaihteluista aiheutuvat kuormitushuiput ja todennäköisesti täyttäisi asianmukaisesti hoidettuna hyvin kiristyneetkin puhdistusvaatimukset. Koska tehostamistoimenpiteitä ei ole vielä käynnistetty, olisi saneerattu puhdistamo mahdollista saada käyttöön aikaisintaan vuoden 2015 kuluessa.

ELY-keskus on katsonut, että toiminnanharjoittajan olisi tullut käynnistää muutoshakemus jo aikaisemmin niin, että lupapäätös olisi voitu antaa jo ennen kiristyneiden puhdistusvaatimusten voimaantuloa. Hakemus tuli valvontaviranomaiselle lausunnonlehtiä yli vuosi sen jälkeen, kun uudet vaatimukset olivat astuneet voimaan.

Ympäristöluvan muutoksen hyväksymisen edellytyksenä tulee olla toiminnanharjoittajan sitoutuminen tehokkaaseen verkostojen saneeraustoimintaan. Saneeraukseen tulee ohjata resursseja vähintään hakemuksen liit-

teenä esitetyn suunnitelman mukaisesti. Kaupungin tulee myös raportoida saneeraustoimenpiteiden toteuttamisesta ja tuloksista ELY-keskukselle kaksi kertaa vuodessa; kesäkuun ja joulukuun loppuun mennessä vähintään 31.12.2016 saakka. Raportissa tulee esittää ainakin toteutetut saneeraustoimenpiteet sekä mahdollisimman tarkka arvio niiden vaikutuksista viemäriverkoston vesimääriin. Toiminnassa tulee erityisesti selvittää viemäriverkoston toiminta lähellä vesistöjen pinnantasa sijaitsevilla alueilla ja estää meriveden ja muiden pintavesien pääsy viemäriverkoston kautta puhdistamolle.

Vaikka puhdistusvaatimuksia kevennettäisiin, tulee toiminnanharjoittajan pyrkiä mahdollisimman hyvään puhdistustulokseen ja käyttää riittävästi voimavaroja myös laitoksen tehokkaaseen hoitoon ja käyttöön.

**2) Paraisten kaupungin rakennuslautakunta** on todennut, että hakuksen mukainen lykkäys kaupungin jätevedenpuhdistamon tiukennetusta puhdistusvaatimuksista voidaan myöntää vuoden 2015 loppuun asti. Hyvä puhdistusteho ja tiukennetut puhdistusvaatimukset on jo pystytty saavuttamaan, mikä käy ilmi vuoden 2013 seurantatuloksista. Sen varmistamiseksi, että jätevedenpuhdistamo pystyy vuoden 2015 jälkeen ja tulevaisuudessa täyttämään kaikki lupamääräykset, painopisteen tulee olla jätevesiviemärin saneerauksessa ja hyvän tason ylläpitämisessä samalla, kun pintavesien johtamiseen käytettävää putkiverkkoa laajennetaan.

Kaupungin vesihuoltolaitoksen tulee laatia vuosittain helmikuun aikana lupa- ja valvontaviranomaiselle raportti edellisvuonna tehdyistä saneeraustoimenpiteistä.

**3) Paraisten kaupunki** on yhtynyt kaupungin rakennuslautakunnan lausuntoon.

**4) Liedon kunnan terveydensuojeluviranomainen** (Paraisten kaupungin terveydensuojeluviranomainen) on ilmoittanut, ettei sillä ole huomautettavaa Paraisten kaupungin jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräyksen 2 muuttamisesta.

**5) Turun kaupunki** on todennut, että Paraisten kaupungin jätevedenpuhdistamon nykyistä puhdistustuloksen tasoa ei voida pitää riittävänä. Puhdistetut jätevedet puretaan keskelle ekologisesti erityisen herkkää Saarisotemerta, jossa tulisi noudattaa puhdistustuloksen ja raja-arvojen osalta vähintään HELCOM:n asettamia suositustasoja.

Puhdistamon jätevesien purkupaikka sijaitsee kattilamaisessa syvänteessä, jonka vesi ei vaihdu helposti. Merialueella tehtyjen tarkkailututkimusten mukaan syvänteen vesi on varsinkin kesäisin hapetonta ja fosforipitoisudet ovat korkeita johtuen myös sisäisestä kuormituksesta.

Jätevedenpuhdistamo on iäkäs, mutta modernisoitu biologis-kemialliseksi puhdistamoksi. Ottaen huomioon vastaanottavan vesistöalueen tilan ja sen

puhdistustuloksen tason, johon kyseisen kaltaisella laitoksella on mahdollista päästä, on todennäköistä, että luvan hakija pystyy riittäviä ja oikein kohdennettuja investointeja tekemällä parantamaan olennaisesti puhdistustulostaan lyhyelläkin aikavälillä.

Putkistosaneerausten priorisointi investointiohjelmassa on järkevää. Ensimmäisessä tulee pyrkiä estämään meriveden ja muiden vuotovesien pääsy putkistoon. Viemäriverkoston kohdentuvat investoinnit eivät voi kuitenkaan sulkea täysin pois laitosinvestointeja lyhyelläkin aikavälillä. Luvan hakijan tulee osoittaa jätevedenpuhdistamolle riittävä määrä riittävän osaavaa pysyvää henkilökuntaa, jonka voimin laitosta voidaan ajaa kaikissa olosuhteissa tiukentuvien lupaehtojen mukaisesti.

## Hakijan vastine

**Paraisten kaupunki / Vesihuoltolaitos** on todennut Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ehdottamista saneeraus- ja raportointivaatimuksista seuraavaa:

Koskien Paraisten kaupunginosan viemäriverkoston tehostettuja saneeraustoimia voidaan todeta, että viemäriverkoston saneerauksiin on varattu 1,3 M€ vuonna 2014. Vuoden 2013 vuotovesitilastoista voitiin jo todeta, että viime kesänä viemäriverkoston kohdennetut ns. täsmäkorjaukset ovat vähentäneet vuotovesiä vuositasolla noin 7 %. (2012 44 % ja 2013 37 %). Tästä tuloksesta voidaan todeta, että suunta on oikea. Kahden vuoden tilastoista ei vielä voida absoluuttista vuotovesien määrän vähenemistä luotettavasti päätellä, koska sadepäivien määrät eri vuosina voivat vaihdella suurestikin. Vuoden 2014 verkoston saneeraustoimissa keskitytään edelleen Tennbyn kaupunginosaan sekä viemäriverkoston kaivojen kohdennettuihin saneeraustoimiin kaivokartoitusten perusteella. Paraisten kaupunginosassa on noin 2 700 viemärikaivoa. On arvioitu että saneeraustoimia pitää tehdä noin 30 %:iin kaivojen lukumäärästä, eli saneeraustoimet koskevat noin 800 viemärikaivoa.

Raportoinnin saneeraustoimenpiteiden toteuttamisesta ja tuloksista (vuotovesimäärän kehitys) Paraisten kaupungin vesihuoltolaitos pystyy tekemään ainoastaan yhden kerran vuodessa maaliskuun loppuun mennessä. Syy tähän on yksinkertaisesti se, että vesimittareiden luenta suoritetaan ainoastaan kerran vuodessa Paraisilla ja vuotuisen vuotovesimäärän määrittämiseen tarvitaan kuluttajilta laskutettu vesimäärä.

## ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

### Ratkaisu

Etelä-Suomen aluehallintovirasto muuttaa Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 30.5.2008 antamaa Paraisten kaupungin jätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätöstä nro 24/2008/1 lupamääräyksen 2) osalta seuraavasti:

2) Puhdistamolla ja puhdistamon viemäriverkostossa tapahtuvat ohijuoksutukset ja ylivuodot sekä häiriö- ja poikkeustilanteet mukaan lukien tulee

mereen johdetun jäteveden pitoisuuksien ja puhdistustehojen täyttää seuraavat raja-arvot:

	Enimmäispitoisuus, mg/l	Vähimmäisteho, %
BOD <sub>7 ATU</sub> , O <sub>2</sub>	15	90
COD <sub>Cr</sub> , O <sub>2</sub>	100	80
Kokonaisfosfori, P	0,5	90
Kiintoaine	35	90
Kokonaistyyppi, N	–	60

Edellä määrätyn lisäksi tulee jäteveden käsittelyn täyttää 31.12.2015 saakka typen poiston osalta valtioneuvoston asetuksen 888/2006 vaatimus, jonka mukaan jokaisen mereen johdettavasta jätevedestä otetun 24 tunnin kokoomanäytteen kokonaistyyppipitoisuus saa olla enintään 20 mg/l, kun veden lämpötila laitoksen biologisessa prosessissa on vähintään 12 °C.

Jätevedenpuhdistamon toimintaa on tehostettava vuoden 2015 loppuun mennessä viemäriverkostoa kunnostamalla ja puhdistamalla tehtävillä toimenpiteillä siten, että 1.1.2016 lähtien mereen johdetun jäteveden pitoisuudet ja puhdistustehot, edellä mainitut tilanteet mukaan lukien, täyttävät seuraavat raja-arvot:

	Enimmäispitoisuus, mg/l	Vähimmäisteho, %
BOD <sub>7 ATU</sub> , O <sub>2</sub>	10	95
COD <sub>Cr</sub> , O <sub>2</sub>	75	85
Kokonaisfosfori, P	0,3	95
Kiintoaine	15	95
Kokonaistyyppi, N	–	70

Pitoisuudet ja puhdistustehot lasketaan puolivuotiskeskisarvoina lukuun ottamatta kokonaistyyppiä, jonka puhdistusteho lasketaan vuosikeskiarvona.

Jäteveden käsittelytuloksen on lisäksi täytettävä BOD<sub>7ATU</sub>- ja COD<sub>Cr</sub>-arvojen, kiintoaineen, fosforin ja typen osalta yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) vaatimukset asetuksen mukaisesti tarkkailtuna.

Mereen johdettava vesi ei saa sisältää haitallisissa määrin terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita.

## Perustelut

Vuoden 2013 tarkkailuraporttien perusteella puhdistamolla on päästy lähes uusien vaatimusten mukaisiin puhdistetun jäteveden fosforipitoisuuksiin. Sen sijaan vaadittua typen puhdistustehoa ei ole aina saavutettu. Merkittävänä syynä heikkoon tehoon on toiminnanharjoittajan mukaan ollut puhdistamolle tulevan jäteveden alhaiset pitoisuusarvot vuotovesistä johtuen.

Hule- ja vuotovesien määrän vähentäminen ja puhdistamolle tulevan jätevesikuorman pitäminen tasaisena on tärkeää puhdistamon päästöjen minimoimiseksi. Viemäriverkon kunnostustoimenpiteiden seurannalla varmis-

tetaan toiminnanharjoittajan sitoutuminen hakemuksessa esitetyn verkoston saneerausohjelman toteuttamiseen. Viemäriverkoston kohdentuvat investoinnit eivät voi kuitenkaan sulkea pois itse jätevedenpuhdistamon toiminnan tehostamis- ja saneeraustoimenpiteitä.

Lupamääräyksessä 2) asetetun määräajan pidentäminen kolmella vuodella ei aiheuta merkittävää ympäristön pilaantumisen vaaraa.

**Sovellettu säädös** Ympäristönsuojelulain 115 §

**Vastaus lausuntoihin** Aluehallintovirasto on ottanut huomioon lausunnoissa esitetyt vaatimukset päätöksestä ilmenevällä tavalla. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausunnossaan vaatimaa raportointia viemäriverkoston saneeraustoimenpiteistä ja niiden vaikutuksista vuoto- ja kuivatusvesien määrään kaksi kertaa vuodessa ei ole mahdollista toteuttaa ELY-keskuksen edellyttämällä tavalla, koska kiinteistöjen vesimittarit luetaan vain kerran vuodessa.

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 731 euroa. Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

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

Edellä mainitun asetuksen voimaan tullessa ja hakemuksen vireille tullessa on ollut voimassa aluehallintoviraston maksuista vuosille 2012 ja 2013 annettu valtioneuvoston asetus (1572/2011), jonka liitteen maksutaulukon mukaan jäteveden puhdistamon, jonka jäteveden määrä on asukasvas-tineluvultaan 4 000–50 000, lupahakemuksen käsittelystä perittävä maksu on 7 310 euroa. Maksutaulukon mukaan yksittäisen lupamääräyksen teknisluonteisesta muuttamisesta, jollaisena myös tätä asiaa voidaan pitää, peritään 10 % taulukon mukaisesta maksusta.

## LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

**Päätös** Paraisten kaupunki

### Jäljennös päätöksestä

Paraisten kaupunginhallitus  
 Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen  
 Paraisten kaupungin terveydensuojeluviranomainen  
 Turun kaupunginhallitus  
 Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Turun kaupungin terveydensuojeluviranomainen  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
/ Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
/ Kalatalousviranomainen (sähköisesti)  
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

### **Ilmoittaminen ilmoitustauluilla**

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla sekä päätöksestä kuulutetaan Paraisten ja Turun kaupunkien ilmoitustauluilla.



**MUUTOKSENHAKU** Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

**Liite** Valitusosoitus

Risto Lehtoranta

Päivi Jaara

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Risto Lehtoranta ja esitellyt ympäristöyhtälitarkastaja Päivi Jaara.

**VALITUSOSOITUS**

- Valitusviranomainen** Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **16.7.2014**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
  - valittajan nimi ja kotikunta
  - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
  - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
  - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
  - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
  - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
  - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta
- Valituksen toimittaminen 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 vastaanottolaitteissa 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.