



Päätös

Nro 78/2014/2

Dnro ESAVI/143/04.08/2012

Annettu julkipanon jälkeen

30.5.2014

ASIA	Mustion jätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätöksen lupamääräysten tarkistaminen, Raasepori
HAKIJA	Raaseporin Vesi
VIREILLETULO	Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 21.6.2012.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Uudenmaan ympäristökeskus on määrännyt ympäristölupapäätöksessään 14.12.2005 nro YS 1687, että mikäli Mustion jätevedenpuhdistamon toiminta jatkuu 31.12.2012 jälkeen, on 30.6.2012 mennessä haettava ympäristölupaa lupamääräysten tarkistamista varten.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

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

TOIMINTAA KOSKEVA YMPÄRISTÖLUPA

Uudenmaan ympäristökeskus on päätöksellään 14.12.2005 nro YS 1687 myöntänyt ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan Karjaan Veden Mustion jätevedenpuhdistamon toiminnalle.

Jäteveden käsittelyä ja vesistöön johdettavia päästöjä koskevat lupamääräykset 1 – 3 ovat seuraavat:

”1) Mustion asemanseudun ja Mustion ruukin alueen kaikki viemäroidyt jätevedet on käsiteltävä jätevedenpuhdistamolla, jotta niistä ei aiheudu terveydellistä haittaa tai ympäristön pilaantumista.

2) Jätevedenpuhdistamolla käsitellyt jätevedet saa johtaa Mossabäckenin kautta Mustionjokeen. Luvan saaja on vastuussa jäteveden johtamisesta mahdollisesti aiheutuvasta vahingosta, haitasta tai muusta edunmenetyksestä.

3) Jätevedenpuhdistamolta lähtevän jäteveden BOD₇ATU-arvo saa olla enintään 15 mg/l ja kokonaisfosforipitoisuus enintään 0,7 mg/l. Puhdistustehon on lisäksi molempien osalta oltava vähintään 90 %.

Kokoomanäytteet tulevasta ja lähtevästä jätevedestä on otettava virtaamapainotteisesti vähintään neljä kertaa vuodessa. Edellä määrätyt BOD_{7ATU}- ja fosforipitoisuudet on saavutettava puolivuosisikeskiarvoina mahdolliset ohjauksutukset, ylivuodot ja poikkeustilanteet mukaan lukien.

Kaikissa viemäriverkoston jäteveden ohitus- ja ylivuotokohdissa ohjauksutusmäärät ja ylivuotoajat on arvioitava luotettavasti.”

Ympäristöluvan voimassaolosta Uudenmaan ympäristökeskus on päätöksessään määrännyt, että:

”Päätös on voimassa siihen asti, kunnes Mustion jätevedenpuhdistamo liitetään Åminneforsin rakennettavaan uuteen jätevedenpuhdistamoon, kuitenkin enintään 31.12.2012 asti. Mikäli Mustion jätevedenpuhdistamon toiminta jatkuu 31.12.2012 jälkeen, on 30.6.2012 mennessä haettava ympäristölupaa lupamääräysten tarkistamista varten.”

Karjaa, Pohja ja Tammisaari muodostivat 1.1.2009 kuntaliitoksen, jossa muodostuneen uuden kaupungin nimeksi tuli Raasepori. Ympäristöluvan lupamääräysten tarkistushakemuksen on tehnyt Mustion jätevedenpuhdistamon nykyinen toiminnanharjoittaja, Raaseporin kaupungin kunnallinen liikelaitos Raaseporin Vesi.

LAITOKSEN SIJAINTI

Mustion jätevedenpuhdistamo sijaitsee Mjölmarbyn kylässä Raaseporin kaupungin omistamalla kiinteistöllä 710-638-1-234. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat puhdistamolta noin 250 m pohjoiskoilliseen, 250 m etelä-kaakkoon ja 280 m pohjoisluoteeseen. Puhdistamo sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella alueella, eikä sen lähistöllä ole asutuksen lisäksi muita häiriintyviä kohteita. Puhdistamo ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Puhdistamossa käsitellyt jätevedet johdetaan noin 40 m pitkällä purkuviemärillä Mossabäcken -nimisen puroon puhdistamon kohdalla.

VESISTÖ

Yleiskuvaus

Mossabäcken laskee Mustionjokeen noin 400 metriä Mustion jätevedenpuhdistamon purkupaikan alapuolella. Mustionjoki laskee mereen Pohjanpitäjänlahteen 24,5 km Mossabäckenin liittymäkohdasta.

Mustionjoki alkaa Lohjanjärvestä. Joen pituus on 25 km ja siinä on kolme järvilaajenemaa: Päsarträsket, Kyrksjön ja Mustion ruukin alapuoli. Joen keskisyvyys on 2 m, keskimääräinen leveys 10 m ja keskivirtaama 17 m³/s. Mustionjoki on Uudenmaan suurimman vesistöalueen, Karjaajoen vesistöalueen laskujoki.

Mustionjoki kuuluu Natura-alueeseen, joka muodostuu Mustionjoesta, sen järvimäisistä laajentumista ja joen neljästä sivuhaarasta. Perusteluna Natura-alueelle ovat lähinnä joessa esiintyvät luontodirektiivin simpukkalajit: jokihielmisimpukka ja vuollejokisimpukka. Mossabäckenissä on ainoana Mustionjoen sivujoista luontainen purotaimenkanta. Mustionjoen valuma-alueen peltoprosentti on 30 %. Jokea säännöstellään ja sitä on perattu.

Mustionjoki laskee Pohjanpitäjänlahteen, joka on 15 km pitkä, syvimmillään 40 m syvä, vuonomainen merenlahti. Pohjanpitäjänlahti on kokonaisuudessaan poikkeuksellisen arvokas vesialue ja herkkä kaikenlaisen kuormituksen vaikutuksille. Lahti on tärkein kapeiden murtovesilahtien edustaja Uudenmaan Natura 2000 -kohteissa.

Vesistön kuormitus, tila ja veden laatu

Mustion jätevedenpuhdistamon päästöjen osuus Mossabäckenin kokonaiskuormituksesta on melko pieni. Mossabäcken kulkee peltoalueen keskellä, joten hajakuormitus muodostaa merkittävän osan puron kokonaiskuormituksesta.

Mustionjoen veden laatua on pitkään seurattu vesistön yhteistarkkailulla. Mustionjoen veden laadun on todettu heikentyvän hieman Peltokosken voimalaitokselta kohti joen suuta Pohjanpitäjänlahden perukassa. Jokeen kohdistuu melko paljon hajakuormitusta ympäröiviltä maa-alueilta ja se on näkynyt lähinnä hieman nousevina ravinnepitoisuuksina joessa. Ajoittain vedessä esiintyy myös kuormitusta indikoivia fekaalisia bakteereita ja etenkin runsassateisina aikoina vesi on aika sameaa. Karjaan-Pinjaisten jätevedenpuhdistamo, joka oli käytössä kesään 2007 asti, kuormitti jokea selvästi ja veden laatu heikkeni aika usein selvästikin purkupaikan alapuolella. Mustion jätevedenpuhdistamon osalta vastaavanlaisia havaintoja ei ole tehty. Fekaalisten bakteerien määrät nousevat usein alajuoksulle päin mentäessä, mutta selvää nousua ei ole ollut havaittavissa Mustion jätevedenpuhdistamon purkupaikan alapuolella. Puhdistamon jätevesimäärät ovat niin pienet, että niistä mahdollisesti aiheutuvien vaikutusten erottaminen alueen melko suuresta hajakuormituksesta on mahdotonta. Selviä kohonneita pitoisuuksia ei ole havaittu purkualueen alapuolella olevassa tarkkailupisteessä, joten voidaan olettaa, että Mustion puhdistamon jätevesipäästön vaikutus Mustionjoen yleistilaan on hyvin pieni.

Vesistön yhteistarkkailussa tutkitaan myös pohjaeläimistöä. Tehdyissä tutkimuksissa ei ole todettu sellaisia muutoksia joen pohjaeläimistössä, jotka viittaisivat Mustion jätevedenpuhdistamon päästöihin.

Typenpoiston tarpeellisuus

Hakemuksessa ei ole erikseen tarkasteltu typenpoiston tarpeellisuutta Mustion jätevedenpuhdistamon osalta. Hakemuksen mukaan Mustion puhdistamolle nykyisin viemäroidyt jätevedet tullaan johtamaan Raasepo-

rin Veden Karjaa-Pohja jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Mustion puhdistamon arvioidaan jäävän pois käytöstä vuosien 2015–2017 aikana.

Kalasto ja kalastus

Alueen kalastosta on varsin vähän tietoa, koska aluetta koskeva kalataloudellinen velvoitetarkkailu on viimeksi toteutettu lähinnä kalastustiedusteluna. Mustionjoen yläjuoksun kalastustoiminta on aika vähäistä eikä tietoja saatu Mustion jätevedenpuhdistamon lähialueelta. Ottaen huomioon Mustionjoen yleiskunto voidaan olettaa, että joessa esiintyy vesistöille tyypillinen kalasto. Mossabäcken on Mustionjoen sivuhaaroista ainoa, jossa on todettu luontainen, lisääntyvä taimenkanta. Se on todennäköisesti peräisin Mustionjoen alkuperäisestä meritaimenkannasta sen jäätyä vesivoimaloiden rakentamisen seurauksena loukkuun jokeen. Kanta on melko elinvoimainen.

HAKEMUS

Puhdistamolla käsiteltävät jätevedet ja viemäriverkko

Mustion puhdistamolla käsitellään Mustion asemanseudun ja Mustion ruukin alueiden jätevedet. Puhdistamolla käsitellään noin 800–850 asukkaan sekä viemäröintialueen yritystoiminnan jätevedet. Märkinä kausina viemäriverkkoon pääsee hulevesiä. Puhdistamolla ei käsitellä sakokaivolietettä.

Alueen viemäriverkossa on 9 jätevesipumppaamoja. Kahdelta pumppaamolta tulee häiriötilanteessa GSM -hälytys. Pumppaamoilla mahdollisesti tapahtuville ylivuodoille ei ole määrämittäviä. Puhdistamolla tapahtuville ohituksille on määrämittäviä.

Viemäriverkko on toteutettu osin erillisviemäröintinä, osin sekaviemäröintinä. Viemäriverkko on pituudeltaan 20,2 km. Siitä noin 1,5 km on hulevesiviemäriä ja noin 6,5 km sekaviemäriä. Viemäriverkon putkimateriaalina on käytetty sekä muoviputkea (70 %) että betoniputkea (30 %).

Jätevedenpuhdistamon prosessi ja mitoitus

Mustion jätevedenpuhdistamo on vuonna 1980 rakennettu biologis-kemiallinen rinnakkaissaostuslaitos. Puhdistamon prosessiin ei ole tehty muutoksia ympäristöluvan myöntämisen jälkeen. Välppä on uusittu vuonna 1993 ja ferrosulfaatin sekoitusallas vuonna 2000.

Jäteveden esikäsittelynä on hiekanerotus ja porrasvälppä. Vesiprosessi käsittää kaksilinjaisen rinnakkaissaostuksen, saostuskemikaalina käytetään ferrosulfaattia. Ilmastusaltaissa (2 kpl, tilavuus 30 m³ + 34 m³) on pohjailmastus. Jälkiselkeyttämöt (2 kpl, pinta-ala 9 m² + 9 m²) ovat pystyselkeyttämöitä, joista liete palautetaan mammutpumpuilla. Selkeyttämöillä on yhteinen palautuslietekanali, josta liete jakaantuu ilmastusaltaisiin. Selkeytyksestä jätevesi johdetaan purkuviemäriin.

Biologisen prosessin säädössä käytetään lyhyttä lieteikää, mikä antaa hyvät edellytykset orgaanisen aineen poistamiselle ja torjuu nitrifikaation alkamisen. Tehokkaaseen nitrifikaatioon pyrkimistä ei hakemuksen mukaan voida suositella, koska puhdistamo ei ole suunniteltu sitä varten. Nitrifikaatio mm. lisää merkittävästi hapenkulutusta ja samalla tarvittaisiin neutralointikemikaalin annostelua prosessin pH:n säätämiseksi. Nitrifikaatio ilman neutralointikemikaalin käyttöä alentaa pH-arvoa, mikä aiheuttaa prosessihäiriöitä.

Prosessissa syntyvä ylijäämäliete sakeutetaan lietevarastossa. Sakeutettu liete kuljetetaan loka-autolla Karjaa-Pohja jätevedenpuhdistamolle kuivatavaksi.

Puhdistamon mitoitusravot ovat seuraavat:

- keskivirtaama, Q_{kesk} 288 m^3/d
- mitoitusvirtaama, q_{mit} 21,1 m^3/h
- enimmäisvirtaama, q_{max} 42,2 m^3/h
- $\text{BOD}_{7\text{ ATU}}$ -kuormitus 63,8 $\text{kg O}_2/\text{d}$
- fosforikuormitus 2,6 kg P/d
- ilmastustilavuus yhteensä 64 m^3
- selkeytuspinta-ala yhteensä 18 m^2

Tulokuormitus

Mustion jätevedenpuhdistamolla vuosina 2008–2011 käsitellyt jätevesimäärät ovat olleet:

Vuosi	2008	2009	2010	2011
Vuorokausimaksimi, m^3/d	475/11	368/04	598/04	511/12
Suurin kuukausika., m^3/d	256/11	199/04	354/04	336/12
Vuosikeskiarvo, m^3/d	194	152	161	188
Ohijuoksutus, m^3/d	0	0,4	0,006	0,6
Talousveden kulutus, m^3/d	103	101	109	109

Puhdistamolle tuleva, vuosikeskiarvona laskettu kuormitus on vuosina 2007–2011 ollut seuraava:

	$\text{BOD}_{7\text{ ATU}}$		COD_{Cr}		Kok. fosfori		Kok. typpi	
	$\text{kg O}_2/\text{d}$	$\text{mg O}_2/\text{l}$	$\text{kg O}_2/\text{d}$	$\text{mg O}_2/\text{l}$	kg P/d	mg P/l	kg N/d	mg N/l
2007	23	120	57	300	1,3	6,9	7,7	41
2008	33	170	74	380	1,6	8,2	9,7	50
2009	32	210	73	480	1,5	9,9	9,1	60
2010	33	200	75	470	1,5	9,3	9,6	60
2011	33	170	76	400	1,5	7,9	9,5	50

Valtioneuvoston asetuksen yhdyskuntajätevesistä (888/2006) 2 §:n kohdan 4 mukaisesti vuosien 2009–2011 keskimääräisen orgaanisen tulokuorman ($\text{BOD}_{7\text{ ATU}}$) perusteella laskettu puhdistamon asukasvastineluku on 470. Puhdistamon biologisen prosessin keskimääräinen tilakuorma on ollut em. vuosina 0,51 $\text{kg BOD}_7/\text{m}^3\text{d}$.

Puhdistamon tulokuormaennuste vuodelle 2017 on:

- liittyjämäärä 876 asukasta
- BOD_{7 ATU} -kuormitus 35 kg O₂/d
- fosforikuormitus 1,6 kg P/d
- typpekuormitus 10 kg N/d

Jätevesien käsittelytulos

Ympäristöluvassa määrätty jättevesien käsittelyvaatimukset (vesistöön johdetun jäteveden enimmäispitoisuudet ja poistotehon vähimmäisvaatimukset) sekä niiden toteutuminen puolivuosiskeskiarvoina laskettuna ovat vuosina 2006–2011 olleet seuraavat:

	BOD _{7 ATU} mg O ₂ /l %		COD _{Cr} mg O ₂ /l %		Kiintoaine mg/l %		Kok. P mg P/l %		Kok. N mg N/l %		NH ₄ N mg N/l %*	
Luparaja	15	90					0,7	90				
2006/1	13	93	76	82	8,2	95	0,47	94	54	0	52	4
2006/2	15	94	67	87	22	93	0,37	96	40	27	38	31
2006 vuosika.	14	94	72	85	15	94	0,43	95	47	14	45	18
2007/1	18	89	83	75	14	91	0,48	93	47	0	45	0
2007/2	9,9	89	44	84	23	87	0,49	92	26	32	23	39
2007 vuosika.	14	89	64	80	19	89	0,49	93	26	12	34	18
2008 / 1	14	91	58	82	9,0	94	0,36	95	45	0	43	4
2008 / 2	13	93	61	86	11	94	0,42	95	43	23	41	26
2008 vuosika.	13	92	62	84	10	95	0,39	95	44	11	42	15
2009 / 1	16	91	64	84	10	95	0,33	96	47	13	50	8
2009 / 2	12	95	54	90	11	96	0,48	96	55	15	54	17
2009 vuosika.	14	93	59	87	11	96	0,41	96	51	14	52	13
2010 / 1	13	93	60	86	7,1	96	0,30	96	54	0	54	0
2010 / 2	11	95	57	88	5,9	97	0,72	93	56	18	56	18
2010 vuosika.	12	94	59	87	6,8	97	0,48	95	55	9	55	9
2011 / 1	12	95	65	87	12	95	0,30	97	53	9	51	13
2011 / 2	8,6	93	54	84	7,2	95	0,43	94	43	1	42	3
2011 vuosika.	10	94	58	86	9,5	95	0,37	96	48	5	46	8

*Nitrifikaatioaste

Puhdistamolla tapahtuville ohituksille on määrämittaus, mutta pumppaamoilla mahdollisesti tapahtuville ohituksille ei ole mittauksia. Puhdistamolta vesistöön johdetun kuormituksen ja jäteveden keskimääräisten pitoisuuksien sekä poistotehojen laskennassa on otettu huomioon vain puhdistamolla tapahtuneet ohitukset.

Ympäristöluvassa määrättyjen käsittelyvaatimusten saavuttaminen vuosina 2006–2011

Ympäristöluvassa vesistöön johdettavan jäteveden biologisen hapenkulutuksen (BOD_{7 ATU}) osalta määrätty enimmäispitoisuus (15 mg O₂/l) on puo-

livuosikeskiarvona laskettuna alitettu kaikkina muina laskentajaksoina paitsi vuoden 2007 ja 2009 ensimmäisellä puolivuosisijaksolla. Vaadittu poistoteho (vähintään 90 %) biologisen hapenkulutuksen osalta on saavutettu kaikkina muina laskentajaksoina paitsi vuoden 2007 molemmilla puolivuosisijaksolla.

Vesistöön johdettavan jäteveden kokonaisfosforin osalta määrätty enimmäispitoisuus (0,7 mg P/l) on puolivuosisikeskiarvona laskettuna alitettu kaikkina muina laskentajaksoina paitsi vuoden 2010 toisella puolivuosisijaksolla. Vaadittu poistoteho (vähintään 90 %) on fosforin osalta saavutettu kaikkina laskentajaksoina.

Mustion jätevedenpuhdistamolla on vuosina 2006–2011 saavutettu kaikki valtioneuvoston asetuksen (888/2006) käsittelyvaatimukset vuosikeskiarvoina laskettuna sekä pitoisuuden että poistotehon osalta.

Päästöt vesistöön

Mustion puhdistamolta vesistöön johdetun jäteveden laatu ja päästöt sekä puhdistustehot ovat vuosina 2007–2011 olleet seuraavat:

	BOD _{7 ATU}			Fosfori			Typpi			Kiintoaine		
	kg/d	mg/l	%	kg/d	mg/l	%	kg/d	mg/l	%	kg/d	mg/l	%
2007	2,6	14	89	0,092	0,49	93	6,8	36	12	3,5	19	89
2008	2,6	13	92	0,076	0,39	95	8,5	44	11	2,0	10	95
2009	2,1	14	93	0,062	0,41	96	7,8	51	14	1,6	11	96
2010	2,0	12	94	0,077	0,48	95	8,8	55	8,5	1,1	6,8	97
2011	1,9	10	94	0,070	0,37	96	9,0	48	4,9	1,8	9,5	95

Vesistön keskimääräinen kuormitus vastaa orgaanisen aineen osalta 45, fosforin osalta 34 ja typen osalta 580 asukkaan käsittelemättömien talousjätevesien kuormitusta haja-asutuksen kuormituslukujen perusteella laskettuna.

Päästöt ilmaan ja melu

Jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei aiheudu mainittavia päästöjä ilmaan. Puhdistamon biologinen prosessi tuottaa ilmaan hiilidioksidia aktiivilietteen mikrobien hajottaessa eloperäisiä lika-aineita ja lisäksi prosessissa vapautuu jonkin verran typpikaasua ilmaan.

Puhdistamorakennus lämmitetään sähköllä, jolloin lämmityksestä ei aiheudu päästöjä ilmaan.

Puhdistamon merkittävin melunlähde on ilmastuskompressorin, joka on sijoitettu erilliseen huoneeseen. Puhdistamolla ei ole muita merkittäviä melulähteitä. Huolto liikenteestä, kemikaalikuljetuksista ja lietteen kuljetuksista aiheutuva melu on epäyhtenäistä liikennemelua ja tapahtuu päivätuntien aikaan. Liikennemäärät ovat vähäisiä. Laitoksen aiheuttama melu on vä-

häistä, eikä aiheuta häiriötä ympäristössä. Puhdistamon toiminta ei aiheuta tärinää.

Puhdistamon toiminta ei aiheuta merkittäviä pölypäästöjä. Liikennöintiä tapahtuu lähinnä vain käyttö- ja huoltoliikenteestä sekä lietteenkuljetuksesta.

Jätevedenkäsittely tapahtuu katetussa tilassa, jolloin puhdistamolla syntyvät hajuhaitat ovat vähäisiä, eikä niistä aiheudu haittaa ympäröiville kiinteistöille.

Lietteenkäsittely tapahtuu muualla, joten lietteenkäsittely ei aiheuta hajuhaittoja puhdistamon läheisyydessä.

Puhdistamoliete ja välppäjäte

Jätevedenpuhdistuksessa syntyvä ylijäämäliete sakeutetaan lietevarastossa ja kuljetetaan loka-autolla Karjaa-Pohja jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Puhdistamolta poiskuljetetut lietemäärät ovat vuosina 2006–2011 olleet 1 574 – 2 392 m³/a. Puhdistamolla syntyy välppäjätettä noin 30 m³/a.

Paras käyttökelpoinen tekniikka ja ympäristön kannalta paras käytäntö

Puhdistamo on rakennettu vuonna 1980 ja laitokseen on käytetty tuolloin parasta saatavilla olevaa käyttökelpoista tekniikkaa.

Puhdistamolla on edellytykset toimia nykyisillä käsittelyvaatimuksilla tehokkaasti, kunnes jätevedet johdetaan Raaseporin Veden Karjaa-Pohja puhdistamolle arviolta vuoteen 2015–2017 menneessä.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Käyttö- ja päästötarkkailu

Puhdistamon toimintaa tarkkaillaan hakemuksen liitteenä olevan käyttö- ja kuormitustarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelma on päivätty 1.12.2005.

Vaikutustarkkailu

Alueen jätevesikuormituksen vaikutuksia vesistölle sekä kalastolle ja kalastukseen seurataan kahdella yhteistarkkailulla: Mustionjoen, Fiskarsinjoen, Pohjanpitäjänlahden ja Tammisaaren merialueen yhteistarkkailu sekä Mustionjoen, Pohjanpitäjänlahden ja Tammisaaren merialueen kalataloudellinen yhteistarkkailu. Voimassa olevat tarkkailuohjelmat ovat melko vanhoja. Vesistötarkkailuohjelma on päivätty 14.5.2001, mutta kalataloudellinen ohjelma on päivätty 21.3.1990.

Tarkkailuohjelmat ovat uudistumassa ja työn alla on uusi tarkkailuohjelma, joka viranomaisten pyynnöstä käsittää sekä vesistötarkkailun että kalata-

loudellisen tarkkailun. Ohjelmatyö on edennyt niin pitkälle, että vesistötarkkailu on jo parina vuotena ELY-keskuksen suostumuksella suoritettu 14.3.2009 päivätyn ohjelmaluonnoksen pohjalta. Ohjelmaluonnos on pääpiirteeltään sama kuin aikaisempi hyväksytty ohjelma, mutta Mustionjoen alajuoksun ja Pohjanpitäjänlahden sisäosan muuttuneesta kuormitustilanteesta johtuen eräitä näytepisteitä muutettiin vastaamaan paremmin muutunutta kuormitustilannetta. Tarkkailuohjelman kalataloudellista osaa päivitetään ja ohjelman on tarkoitus olla voimassa ennen seuraavaa laajaa tutkimusvuotta 2013.

HAKIJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Hakija esittää, että nykyiset käsittelytuloksille asetetut raja-arvot pidetään voimassa siihen asti kunnes Mustion puhdistamo jää pois käytöstä arvioilta v. 2015–2017, jolloin jätevedet johdetaan käsiteltäväksi Raaseporin Veden Karjaa-Pohja puhdistamolle.

Käsiteltyjen jätevesien johtamisesta purkuvesistöön ei arvioida aiheutuvan korvattavaa haittaa.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydentäminen

Hakija on täydentänyt hakemustaan 1.11.2012 hakijan allekirjoituksella sekä ruotsinkielisellä käännöksellä hakemuksen tiivistelmästä.

Hakemuksesta tiedottaminen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on kuuluttanut hakemuksesta ilmoitustaulullaan ja Raaseporin kaupungin ilmoitustaululla 28.5.–27.6.2013. Hakemuksesta on annettu erikseen kirjallinen tieto tiedossa oleville asianosaisille. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu 28.5.2013 Västra Nyland -lehdessä ja 30.5.2013 Etelä-Uusimaa -lehdessä. Asiakirjat ovat olleet kuulutusajan nähtävillä Raaseporin kaupunginkansliassa.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) ympäristö ja luonnonvarat vastuualueelta sekä elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri -vastuualueen kalatalousryhmältä ja Raaseporin kaupungilta sekä kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

1) Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualue esittää lausunnossaan mm. seuraavaa:

Päästöt vesistöön

Mustion jätevedenpuhdistamo on toiminut pääsääntöisesti ympäristöluvan määräyksissä asetettujen puhdistusraja-arvojen mukaisesti. Suuret hulevesimäärät ovat aiheuttaneet tilanteita, jolloin laskentajaksoilla ei ole päästy lupamääräysten edellyttämiin pitoisuuksiin ja poistotehoihin.

Viime vuosien aikana puhdistamon yksittäisten näytteiden osalta kolmannes BHK-tuloksista on ollut kolmanneksen alle lupamääräyksessä esitetyn pitoisuusraja-arvon. Kokonaisfosforituloksista yli 50 % on ollut puolet alle lupamääräyksessä esitetyn pitoisuusraja-arvon.

Mustion puhdistamolla on vapaaehtoisesti vähennetty päästöjä ympäristöministeriön, Kuntaliiton ja Vesilaitosyhdistyksen suositussopimuksen mukaisesti. Se on ollut myös vesienhoidon toimenpideohjelman mukaista.

Vaikutukset vesistössä ja vesienhoidon toimenpideohjelma

Mustion puhdistamon jätevedet johdetaan Mossabäckenin kautta Mustionjokeen, joka on luokiteltu vesienhoitosuunnitelmassa luokkaan tyydyttävä.

Mustion jätevedenpuhdistamon lakkauttaminen ja jätevesien johtaminen Karjaa-Pohja jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi olisi vesienhoidon toimenpideohjelman mukaista.

Mustionjoen, Fiskarsinjoen, Pohjanpitäjänlahden ja Tammisaaren yhteistarkkailuohjelman päivitystä viimeistellään parhaillaan, minkä jälkeen ohjelma on tarkoitus hyväksyä Uudenmaan ELY-keskuksen päätöksellä.

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että Mustion jätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätöksen määräysten tarkistamisessa on otettava huomioon seuraavat seikat:

- Puhdistamon toiminnan jatkuessa vuoden 2018 jälkeen on 1.1.2018 alkaen kokonaisfosforin poistoa tehostettava niin, että puhdistamolta lähtevän jäteveden kokonaisfosforipitoisuus saa olla enintään 0,5 mg/l puolivuosisikeskiarvona laskettuna mahdolliset ohjuoksutukset, ylivuodot ja poikkeustilanteet mukaan lukien. Puhdistustehon on tällöin oltava vähintään 93 %.
- Edellä mainittu kokonaisfosforin poiston tehostaminen on toteutettava, mikäli siirtoviemärihanke Karjaa-Pohja puhdistamolle ei ole käynnistynyt.
- Viemäriverkostosta on tehtävä kuntokartoitus ja sen perusteella laadittava viemäriverkoston saneerausohjelma hule- ja vuotovesien määrän vähentämiseksi.
- Laitoksella on oltava ajan tasalla oleva ympäristöriskiselvitys tai vastaava selvitys mahdollisista tilanteista, jolloin jäteveden käsittelyteho

voi heikentyä. Selvityksessä on oltava myös toimenpide-ehdotukset em. tilanteiden ehkäisemiseksi ja riskin vähentämiseksi.

- Vesiympäristölle vaaralliset ja haitalliset aineet (asetus 1022/2006) on lisättävä päästötarkkailuohjelmaan valtakunnallisesti tehdyn selvityksen perusteella kuitenkin niin, että ohjelmaa voidaan muuttaa tarvittaessa.
- Häiriötilanteista ilmoittaminen Uudenmaan ELY-keskukselle on tehtävä ensisijaisesti sähköisesti ns. TYVI-järjestelmän häiriöilmoituslomaketta käyttäen. Ilmoituksessa on esitettävä myös tiedot häiriön syistä ja häiriötilanteessa tehdyistä korjaustoimenpiteistä sekä myös tehtävistä toimenpiteistä vastaavien tilanteiden ehkäisemiseksi.
- Myös muu raportointi Uudenmaan ELY-keskukselle on tehtävä ensisijaisesti ns. TYVI-järjestelmän kautta.
- Luvan saajan on toimitettava 31.12.2019 mennessä ympäristölupahakemus toimivaltaiselle viranomaiselle lupamääräysten tarkistamiseksi.

Muilta osin määräykset voivat olla entisellään.

2) Raaseporin kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta toteaa lausunnossaan mm. seuraavaa:

Käsitellyt jätevedet johdetaan Natura 2000-alueeseen kuuluvaan Mossabäckenin puroon, jossa pienen vesimassan vuoksi sekoittuminen on vähäistä. Lautakunnan mielestä Mustion jätevedenpuhdistamolta lähtevän jäteveden on täytettävä seuraavat vaatimukset neljännesvuosikeskiarvoina laskettuna mukaan lukien mahdolliset ohijuoksutukset, ylivuodot ja muut poikkeustilanteet:

pitoisuusarvo enintään	käsittelyteho vähintään
BOD _{7 ATU} 10 mg O ₂ /l	95 %
fosfori 0,3 mg P/l	95 %
COD _{Cr} 60 mg O ₂ /l	90 %
kiintoaine 10 mg/l	90 %

Kokonaistypen poistotehon tulee olla vähintään 70 % vuosikeskiarvona laskettuna mahdolliset ohijuoksutukset, ylivuodot ja poikkeustilanteet mukaan lukien.

Puhdistamon piirissä olevaa viemäriverkkoa on kunnostettava siten, että hulevesien joutuminen jätevesiviemäriin on mahdollisimman vähäistä. Liittymisen uuteen jätevedenpuhdistamoon on tapahduttava mahdollisimman ripeällä aikataululla.

Mikäli jätevedessä pumppaamalla tai puhdistamalla havaitaan öljyä tai muuta vierasta kemikaalia, on asiasta välittömästi ilmoitettava vesihuoltolaitokselle ja Raaseporin ympäristötoimistolle päästölähteen jäljittämiseksi.

3) Eteläkärjen ympäristöterveys (Raaseporin kaupungin terveydensuojeluviranomainen) toteaa lausunnossaan mm. seuraavaa:

Mustion puhdistamo jää arviolta v. 2015–2017 pois käytöstä kun siirtoviemäri Karjaa-Pohja jätevedenpuhdistamolle valmistuu. Raaseporin Vesi esittää lupahakemuksessaan, että nykyiset käsittelytuloksille asetetut raja-arvot pidetään voimassa siihen asti. Toiminnassa ei tapahdu muutoksia ja puhdistettujen jätevesien johtaminen nykyiseen purkupaikkaan Mossabäckenissä jatkuu. Puhdistamolta poistettu liete viedään edelleen jatkokäsitteltäväksi Karjaa-Pohja jätevedenpuhdistamolle.

Puhdistamo tai purkupaikka ei sijaitse vedenhankintaa ajatellen tärkeällä pohjavesialueella. Toiminnassa syntyvä melu ja haju eivät aiheuta suuria vaikutuksia ympäristöön. Lähin yleinen uimaranta sijaitsee Peltokosken voimalan yläpuolella Bruksträsketissä ja seuraavaksi lähin on Gumnäsin uimaranta Pohjanpitäjänlahden Skuruvikenissä, johon Mustionjoki laskee, mutta Mustiolta johdettu jätevesi ei vaikuttane näiden uimarantojen vedenlaatuun. Muita terveydensuojelulain mukaisia kohteita, joihin puhdistamon toiminnalla olisi vaikutuksia, ei ole terveydensuojeluviranomaisen tiedossa. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 250 metrin etäisyydellä. Valituksia jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei ole tullut Eteläkärjen ympäristöterveydelle.

Lupahakemuksesta ei ympäristöterveydenhuollon näkökannalta ole huomautettavaa.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta ei ole esitetty muistutuksia eikä mielipiteitä.

Hakijan vastine

Hakija toteaa vastineessaan, että Uudenmaan ELY-keskus esittää käsittelyvaatimusten tiukentamista 1.1.2018 alkaen vaatimuksilla, jotka vastaavat nykytasoa tämän kokoluokan puhdistamoilla. Raaseporin kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta esittää käsittelyvaatimusten tiukentamista vaatimuksilla, jotka vastaavat vaatimuksia suuremman kokoluokan puhdistamoilla. Ympäristö- ja rakennuslautakunta vaatii myös typen poistamista 70 %:n teholla. Eteläkärjen ympäristöterveys perustaa lausuntonsa siihen, että puhdistamon toiminta lopetetaan, kun siirtoviemäri Karjaa-Mustio rakennetaan ja sen vuoksi terveydensuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa lupahakemuksesta.

Hakija katsoo, että ELY-keskuksen esittämät vaatimukset ovat asianmukaisia. Ympäristö- ja rakennuslautakunnan esittämät vaatimukset ovat liian tiukkoja tämän kokoluokan laitokselle. Kun puhdistamon toiminta suunnitellaan lopetettavaksi ennen vuoden 2016 loppua, pitäisi nykyisten, hakemuksen mukaisten puhdistusvaatimusten olla perusteltuja.

Hakija esittää, että Mustion jätevedenpuhdistamon ympäristölupaa jatketaisiin hakemuksen mukaisesti.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ratkaisu

Etelä-Suomen aluehallintovirasto tarkistaa Mustion jätevedenpuhdistamon toiminnalle 14.12.2005 annetun ympäristöluvan (Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös nro YS 1687) lupamääräykset.

Puhdistamon mitoituksen (63,8 kg BOD_{7 ATU}/d) mukainen asukasvastineluku on 910 yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) 2 §:n 4 kohdassa määritellyllä tavalla laskettuna.

Lupamääräysten mukaisesta toiminnasta ei aiheudu sellaista ennakolta arvioitavissa olevaa vesistön pilaantumista aiheuttavaa vahinkoa, joka tässä päätöksessä olisi määrättävä korvattavaksi.

Puhdistamon toimintaa koskevat tarkistetut lupamääräykset ovat seuraavat:

Lupamääräykset

Jäteveden käsittely ja päästöt vesiin

1. Puhdistamolle johdettavat jätevedet on käsiteltävä biologis-kemiallisesti tai puhdistusteholtaan vähintään sitä vastaavalla tavalla. Käsittelytulosten on täytettävä puolivuosiskeskiarvoina laskettuna seuraavat pitoisuuden ja käsittelytehon raja-arvot:

	Enimmäispitoisuus, mg/l	Vähimmäisteho, %
BOD _{7 ATU} , O ₂	15	90
Kokonaisfosfori, P	0,7	90

Poikkeustilanteet, ohijuoksutukset ja ylivuodot puhdistamolla sekä viemäriverkossa on laskettava mukaan puhdistustulokseen. Mikäli ohijuoksutetun tai ylivuotona johdetun jäteveden laadusta ei ole käytettävissä tutkimustuloksia, jäteveden pitoisuusarvoina on laskennassa käytettävä puhdistamolle johdetun jäteveden keskimääräisiä pitoisuusarvoja laskentajakson aikana. Viemäriverkosta tapahtuvien ohijuoksutusten ja ylivuotojen määrä on arvioitava ja ne on otettava huomioon puhdistustuloksen laskennassa. Mikäli viemäriverkosta tapahtuvien ohijuoksutusten ja ylivuotojen määrää ei voida luotettavasti arvioida, on niille järjestettävä vesimäärän mittaus.

Jätevedet on käsiteltävä siten, että toiminta täyttää myös yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) liitteen taulukon 1 mukaiset biologisen käsittelyn vähimmäisvaatimukset (BOD_{7 ATU}, COD_{Cr} ja kiintoaine) tarkkailtuna siten, kuin asetuksessa edellytetään.

Mossabäckeniin johdettava jätevesi ei saa sisältää vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston 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

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

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

Viemäriverkko ja sen kunnostaminen

3. Viemäriverkosta on tehtävä kuntokartoitus ja sen perusteella on laadittava viemäriverkon kunnostusohjelma hule- ja vuotovesin määrän vähentämiseksi. Kunnostusohjelma on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viimeistään vuoden 2015 loppuun mennessä. Kunnostusohjelma on pidettävä ajan tasalla ja sitä on tarvittaessa tarkistettava vuosittain.

Kaikissa viemäriverkon 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 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Raaseporin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Mikäli viemäriverkon jossakin kohdassa todetaan olevan toistuvia ohijuoksutuksia tai ylivuotoja, on toiminnanharjoittajan ryhdyttävä valvontaviranomaisen edellyttämiin toimenpiteisiin näiden vesien varastoisiksi tai käsittelemiseksi taikka asian hoitamiseksi muin toimenpitein niin, ettei ohituk- sia tai ylivuotoja tapahdu.

Toiminnanharjoittajan on vuosittain raportoitava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Raaseporin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viemäriverkon vuoto- ja ohitusvesimäärät sekä viemäriverkon toteutetut kunnostustoimenpiteet ja niiden vaikutukset vesimääriin.

Puhdistamon ja viemäriverkon käyttö ja hoito

4. Puhdistamo ja sen piirissä olevaa viemäriverkkoa on käytettävä ja hoidettava siten, että toiminnasta ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ja että

puhdistustulos on mahdollisimman hyvä ja toimintaan liittyvät ympäristöpäästöt ja haitat kokonaisuudessaan ovat mahdollisimman vähäiset.

Puhdistamoalueella olevilla lastaus- ja purkupaikoilla, varasto- ja säilytysalueilla sekä kulkuteillä on oltava tiivis päällystys ja asianmukaiset suoja-laitteet sekä viemäröinnit ympäristön pilaantumisen estämiseksi ja alueen pitämiseksi siistinä.

Talousjätevedestä poikkeavat jätevedet

5. Puhdistamon toiminnanharjoittajan on osaltaan huolehdittava siitä, että viemäriverkkoon ja puhdistamolle johdettavien talousjätevedestä olennaisesti poikkeavien jätevesien haitallisuutta vähennetään riittävästi asianmukaisen esikäsittely-, tasaus- tai muiden toimenpiteiden avulla ja asianomaisia sopimuksia ja määräyksiä noudattaen. Sellaiset laitokset, joista saattaa joutua jätevesiin öljyä, rasvaa tai muita puhdistamon tai viemäriverkon toiminnalle haitallisia aineita, on varustettava riittäväillä varolaitteilla tällaisten aineiden viemäriverkkoon pääsyn estämiseksi.

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

Puhdistamon toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä talousjätevedestä poikkeavien jätevesien laadusta, määrästä ja esikäsittelytoimenpiteistä. Tiedot näistä ja jäljennökset tehdyistä tällaisista jätevesiä viemäriverkkoon johtavien laitosten liittymissopimuksista on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Raaseporin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Puhdistamoliete ja muut toiminnassa syntyvät jätteet

6. Käsitelty puhdistamoliete on mahdollisuuksien mukaan toimitettava hyötykäyttöön. Puhdistamon toiminnanharjoittajan on osaltaan huolehdittava siitä, että puhdistamolilta poistettavan lietteen laatu ei rajoita sen hyötykäyttöä jatkokäsittelyn jälkeen.

Puhdistamolietteen jatkokäsittely on suoritettava laitoksessa, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai vastaavassa päätöksessä puhdistamolietteen käsittely on hyväksytty.

Kaikki puhdistamon toiminnassa syntyvät jätteet on mahdollisuuksien mukaan hyödynnettävä. Jätteet on ensisijaisesti hyödynnettävä aineena ja toissijaisesti energian tuotannossa. Syntyvät jätteet on lajiteltava ottaen huomioon eri jakeiden hyötykäyttömahdollisuudet. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdol-

lista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanottajalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseistä jätettä.

Jätteiden kuljettamisessa on käytettävä yrityksiä, joilla on alueellisen ympäristökeskuksen tai elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös jätetiedostoon tai jätehuoltorekisteriin hyväksymisestä.

7. Vaaralliset jätteet on varastoitava niille varatussa paikassa, suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa katettuna ja tiiviillä alustalla siten, ettei niistä aiheudu maaperän eikä pinta- tai pohjaveden pilaantumisvaaraa tai muuta haittaa ympäristölle. Erilaiset vaaralliset jätteet on pidettävä erillään toisistaan ja muista jätteistä ja ne on merkittävä ominaisuuksiensa mukaan. Eri laatuja vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään siten, että se haittaisi niiden jatkokäsittelyä.

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

Luovutettaessa vaarallisia jätteitä ne on 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 vähintään kolmen vuoden ajan.

Varastointi

8. 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

9. 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 toi-

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

Poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on ilmoitettava viipymättä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Raaseporin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja ryhdyttävä heti toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi.

Riskinhallinta

10. Laitoksella on oltava ajan tasalla oleva, jätevedenpuhdistamo ja viemäriverkkoa koskeva ympäristöriskiselvitys tai vastaava selvitys mahdollisista tilanteista, jolloin jäteveden käsittelyteho voi heikentyä tai käsittelemätöntä taikka puutteellisesti käsiteltyä jätevettä voi päästä ympäristöön. Selvityksessä on oltava myös toimenpide-ehdotukset em. tilanteiden ehkäisemiseksi ja riskin vähentämiseksi. Päivitetty selvitys on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle yhden vuoden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta.

Käyttö- ja päästötarkkailu

11. Toiminnan käyttö- ja päästötarkkailu on tehtävä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Päivitetty tarkkailusuunnitelma on toimitettava ympäristökeskukselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

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

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

Tarkkailussa on otettava huomioon soveltuvin osin ympäristönsuojeluasetuksen liite 1 (aineet, joiden päästöt vesiin tai yleiseen viemäriin ovat ympäristöluvanvaraisia) ja liite 2 (tärkeimmät pilaantumista aiheuttavat aineet päästöjen raja-arvoja asetettaessa) sekä valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista antama asetus (1022/2006).

Mittaukset, kalibroinnit, analysointi ja näytteenotot on suoritettava standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä mene-

telmillä sekä soveltuvin osin yhdyskuntajätevesistä annetun valtioneuvoston asetuksen (888/2006) mukaisesti.

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

Kirjanpito

12. Käyttö- ja päästötarkkailun mittauksista, kalibroinneista, näytteenotosta ja analyyseista 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:

- ohijuoksutukset puhdistamolla sekä viemäriverkossa tapahtuma- ja kestoaikoinen
- muut poikkeus- ja häiriötilanteet, niiden tapahtuma- ja kesto-aika, niiden aiheuttamat päästöt sekä toimet, joihin niiden johdosta on ryhdytty
- puhdistamon ja viemäriverkon 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
- hajusta, melusta ja muista toimintaan liittyvistä ympäristöhaitoista tehdyt valitukset.

Ympäristövaikutusten tarkkailu

13. Jäteveden vaikutuksia vesistöön on tarkkailtava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen hyväksymällä tavalla sekä jäteveden kalataloudellisia vaikutuksia Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut -ryhmän hyväksymällä tavalla.

Vaikutustarkkailuohjelmia on muutettava Uudenmaan 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

14. Tarkkailujen tulokset on raportoitava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Raaseporin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vesiin, kalakantoihin ja kalastukseen kohdistuvien vaikutusten tarkkailujen tulokset on lisäksi raportoitava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut -ryhmälle.

Päästötarkkailutulokset on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristökeskuksen edellyttämällä tavalla.

Käyttö- ja päästötarkkailun vuosiyhteenveto on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Raaseporin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä. Vuosiyhteenvedossa on esitettävä selvitys lupamääräysten ja asetuksen 888/2006 mukaisten raja-arvojen täyttymisestä.

Vaikutustarkkailutulokset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle vedenlaaturekisteriin tallentamista varten ympäristökeskuksen edellyttämällä tavalla. Vaikutustarkkailun vuosiyhteenvedot on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Raaseporin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle tarkkailuohjelman mukaisesti.

Yhteenvedosta on käytävä ilmi jäteveden raja-arvojen noudattamisen, käsittelytuloksen, vesistöön johdettujen päästöjen ja niihin vaikuttaneiden tekijöiden lisäksi mm. 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.

Toiminnan lopettaminen

15. Puhdistamon toiminnan lopettamisesta on esitettävä suunnitelma Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle vähintään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista. Suunnitelmassa on esitettävä toimenpiteet puhdistamolla olevien lietteiden ja muiden jätteiden sekä kemikaalien poistamisesta laitokselta, puhdistamon ja puhdistamoalueen siivoamisesta, puhdistamon rakenteiden mahdollisesta purkamisesta tai muuttamisesta toteutusaikatauluineen, puhdistamoalueen maaperän mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä ja tarvittaessa puhdistamisesta toteutusaikatauluineen sekä jätevesien vaikutustarkkailun jatkamisesta toiminnan päättymisen jälkeen. Mikäli valvontaviranomainen ei pidä suunnitelmassa esitettyjä toimenpiteitä riittävinä, toiminnanharjoittajan on esitettävä suunnitelma Etelä-Suomen aluehallintovirastolle toiminnan lopettamiseen liittyvien määräysten antamista varten.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupamääräysten tarkistamisen perustelut

Jätevedenpuhdistamon lupamääräykset on tarkistettu ja saatettu ajan tasalle vastaamaan puhdistamon nykyistä toimintaa ja ympäristönsuojelulain vaatimuksia.

Tarkistettuja lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä se, että puhdistamon toiminta tulee hakemuksen mukaan päättymään viimeistään vuoden 2017 aikana, jolloin alueen jätevedet johdetaan Karjaa-Pohja jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi.

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.

Jätevedenpuhdistamon kapasiteetti on riittävä. Puhdistamo on toiminut viime vuosina kohtuullisen hyvin ja sillä on edellytykset saavuttaa vaaditut puhdistustulokset kaikissa olosuhteissa.

Päästöraja-arvot ja päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevat määräykset perustuvat parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä on lisäksi otettu huomioon energian käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Toiminta täyttää parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristön kannalta parhaan käytännön periaatteiden vaatimukset puhdistamon toimiessa tämän päätöksen määräysten mukaisesti. Toiminta ei vaikeuta Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuoteen 2015 tavoitteiden saavuttamista.

Lupamääräys 1

Jäteveden käsittelyä ja päästöjä vesiin koskeva lupamääräys 1 on annettu ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Jäteveden käsittelymääräykset täyttävät valtioneuvoston asetuksen yhdyskuntajätevesistä (888/2006) vaatimukset.

Lupamääräys 2

Päästöjä ilmaan ja melua koskeva lupamääräys 2 on annettu eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitetun, naapureille aiheutuvan

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

Lupamääräykset 3–5

Viemäriverkkoa ja puhdistamoja sekä niiden kunnostusta, käyttöä ja hoitoa koskevat lupamääräykset 3–5 ovat tarpeen parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöä koskevan vaatimuksen täyttämiseksi ja ympäristön pilaantumisen vaaran välttämiseksi.

Lupamääräykset 6–7

Puhdistamolietettä ja muita toiminnassa syntyviä jätteitä koskevat lupamääräykset 6–7 ovat ympäristönsuojelulain 45 §:n, jätelain, jäteasetuksen ja eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n mukaiset.

Jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan siirtoasiakirja on oltava muun muassa vaarallisesta jätteestä (ongelmajätteestä), sako- ja umpikaivolietteestä, hiekanerotuskaivojen lietteestä, joka siirretään tai luovutetaan 29 §:ssä tarkoitettulle vastaanottajalle.

Jätelain 8 §:n mukaan jäte on hyödynnettävä etusijajärjestyksen mukaisesti.

Lupamääräykset 8–10

Varastointia koskeva lupamääräys 8 on tarpeen maaperän ja muun ympäristön pilaantumisvaaran välttämiseksi. Häiriö- ja muita poikkeustilanteita sekä riskinhallintaa koskevat lupamääräykset 9–10 ovat tarpeen näiden tilanteiden hallitsemiseksi, varsinkin kemikaalien ja jätteiden varastointiin ja käsittelyyn, sekä poikkeavien jätevesien johtamiseen viemäriverkkoon 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 tiedon saannin varmistamiseksi ja valvonnan tehostamiseksi.

Poikkeustilanteita koskeva ilmoitusvaatimus lupamääräyksessä 9 perustuu ympäristönsuojelulain 62 §:ään ja ympäristönsuojeluasetuksen 30 §:ään. Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä muun muassa toimintansa ympäristöriskeistä.

Lupamääräykset 11–14

Valvontaviranomaisella on oikeus saada jätteen vastaanottajalta ja haltijalta valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarvittavat tiedot. Tarkkailua, kirjanpitoa ja raportointia koskevat lupamääräykset 11–14 ovat tarpeen, jotta valvontaviranomaiset voivat seurata toiminnan asianmukaisuutta, käsittelytuloksia, lupamääräysten noudattamista ja jätevesien johtamisen vesistövaikutuksia sekä saada valvontaa varten tarpeellisia muita tietoja. Toimin-

nanharjoittajalla on selvilläolo- ja kirjanpitovelvollisuus toiminnan päästöistä sekä jätteistä.

Lupamääräys 15

Puhdistamon toiminnan lopettamisesta on tarpeen antaa määräys, koska toiminta tulee hakemuksen mukaan loppumaan viimeistään vuoden 2017 aikana, jolloin alueen viemäroidyt jätevedet tullaan johtamaan Karjaa-Pohja jätevedenpuhdistamolle.

Vastaus lausunnoissa esitettyihin vaatimuksiin

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

Aluehallintovirasto ei katso tarpeelliseksi antaa Raaseporin kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnan esittämiä jäteveden käsittelyvaatimuksia ja lyhempää päästötarkkailun laskentajaksoa ottaen huomioon puhdistamon koko, päästöjen määrä sekä toiminta-aika.

LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen ja muuttamiseen on oltava lupa.

Toiminnanharjoittajan on viimeistään 31.12.2017 jätettävä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi, mikäli toiminta jatkuu vuoden 2018 jälkeen.

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, 45, 46, 50, 55–57 ja 62 §

Ympäristönsuojeluasetus 30, 36, 36a ja 37 §

Jätelaki (646/2011) 8, 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 2 285 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 100 – 4 000, ympäristölupapäätöksestä perittävä maksu on 4 570 euroa. Lupamääräysten tarkistamista koskevan hake muksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Raaseporin Vesi
PL 75
10611 Raasepori

Jäljennös päätöksestä

Raaseporin kaupunginhallitus
Raaseporin kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta
Eteläkärjen ympäristöterveys (Raaseporin kaupungin terveydensuojeluviranomainen)
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Kalatalouspalvelut -ryhmä (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille listan dpo ESAVI-143-04-08-2012 mukaan

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

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

Kuulutuksesta ilmoitetaan Västra Nyland -lehdessä ja Etelä-Uusimaa -lehdessä.

MUUTOKSENHAKU Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite Valitusosoitus

Kristiina Toivila

Risto Lehtoranta

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvos Kristiina Toivila 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 **30.6.2014**.
- 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.