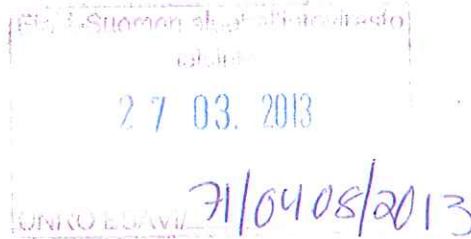




20.3.2013

Dno 102/10.102.1020/2013

Etelä-Suomen Aluehallintovirasto
Ympäristölupavastuualue
PL 110
00521 Helsinki



Viitteet: Viikin jätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätöksen lupamääräysten tarkistamiseksi annetun määräajan pidentäminen Nro 88/2012/1, Dnro ESAVI/302/04.08/2011

Viikinmäen jätevedenpuhdistamon ympäristölupa Nro 56/2004/1, Dnro LSY-2003-Y-380
18.10.2004

Suomenojan jätevedenpuhdistamon ympäristölupa Nro 26/2007/1, Dnro LSY-2006-Y-368
27.6.2007

YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN 155 §:N MUKAINEN HAKEMUS MÄÄRÄAJAN PIDENTÄMISEKSI

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän HSY:n Viikinmäen jätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätöksessä LSY-2003-Y-380 on todettu, että luvan saajan on 1.10.2012 mennessä jätettävä hakemus kaikkien lupamääräysten tarkistamiseksi. HSY:n hakemuksesta Etelä-Suomen aluehallintovirasto on päätöksellään Nro 88/2012/1 Dnro ESAVI/302/04.08/2011 pidentänyt määräaikaan niin, että hakemus on jätettävä 31.5.2013 mennessä. HSY on määräajan pidentämisestä koskevassa hakemuksessaan ilmoittanut jättävänsä 31.5.2013 mennessä hakemuksen kaikkien lupamääräysten tarkistamiseksi myös Espoossa sijaitsevalle Suomenojan puhdistamolle sekä ympäristölupahakemuksen Suomenojan korvaavalle Blominmäen puhdistamolle.

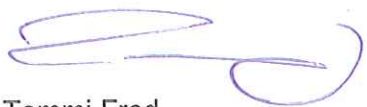
Blominmäen asemakaava ei ole kuitenkaan edennyt HSY:n hakemuksessa esitetyllä tavalla. Tämän hetkisen tiedon perusteella Espoon valtuusto käsittelee asemakaavaehdotusta syyslokakuussa. Blominmäen osayleiskaava hyväksyttiin Espoon kaupunginvaltuustossa 18.3.2013.

Blominmäen kaavoitustilanteesta johtuen HSY esittää, että Viikinmäen ympäristölupapäätöksen lupamääräysten tarkistamiseksi annettua, 28.5.2012, pidennettyä määräaikaan jatketaisiin niin, että uusi määräaika olisi 31.12.2013 mennessä. Näin menetellen Blominmäen ympäristölupahakemus olisi edelleen mahdollista käsitellä samanaikaisesti Viikinmäen ja Suomenojan lupamääräysten tarkistamishakemusten kanssa. Blominmäen jätevedenpuhdistamo aloittaa toimintansa tämän hetkisen tiedon mukaan vuonna 2020.

Selvitys Viikinmäen jätevedenpuhdistamon toiminnasta vuosina 2011-2012 on esitetty hakemuksen liitteenä. Viikinmäen jätevedenpuhdistamon osalta HSY katsoo, että ehdotetusta seitsemän kuukauden hakemuksen jättämisen määräajan pidentämisestä ei aiheudu ympäristön merkittävän pilaantumisen vaaraa (YSL 115 §). Viikinmäen jätevedenpuhdistamon voimassaolevat lupaehdot sekä laitoksen nykyinen toimintatase ja toiminnan jatkuva kehittäminen edustavat jo nykyisellään BAT-periaatteiden mukaista tehokasta jätevedenpuhdistusta.

Lisätietoja antaa valvontapalveluiden päällikkö Eija Lehtinen (09-1561 3751)

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Tommi Fred
Jätevedenpuhdistusosaston johtaja

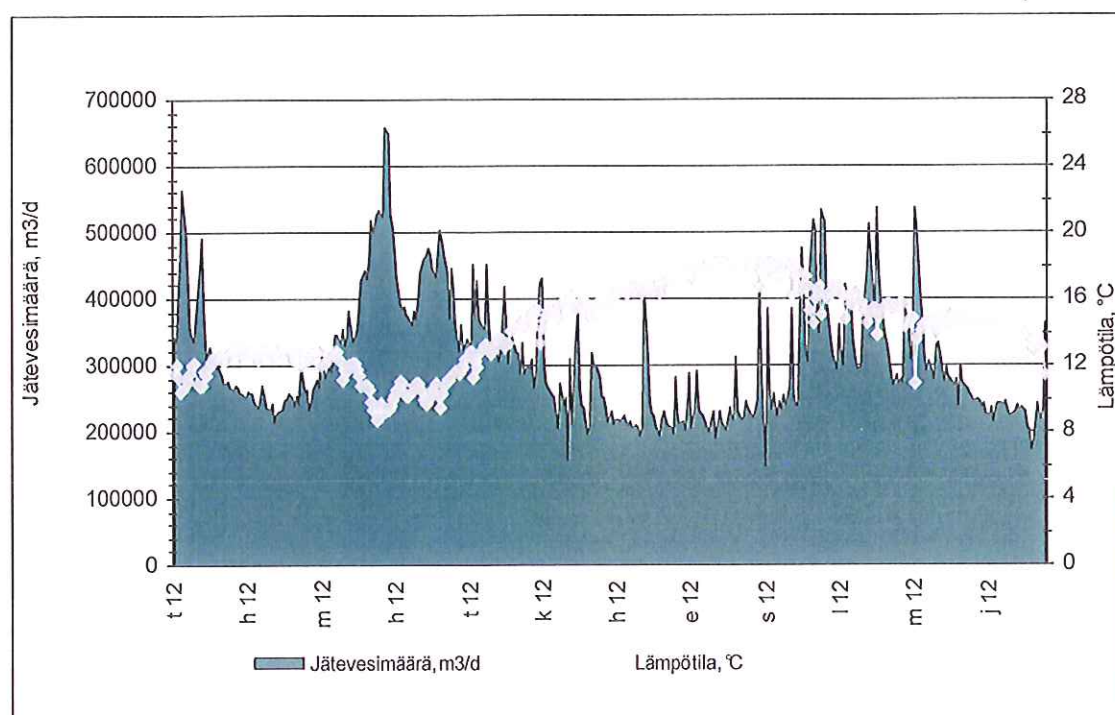
TIEDOKSI: Uudenmaan ELY-keskus / Ari Kangas
HSY:n kirjaamo

VIIKINMÄEN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TOIMINTA VUOSINA 2011-2012

1. Tulokuormitus

Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla käsitellään noin 800 000 asukkaan jätevedet. Puhdistamon viemäröintialue kattaa HSY:n oman toiminta-alueen Helsingin ja Länsi-Vantaan lisäksi Tuusulan, Keravan, Järvenpään, Mäntsälän Ohkolan, Pornaisten ja Sipoon alueen. Vuonna 2012 puhdistamon tulovirtaama oli 113,6 milj.m³, mikä oli 10,6 % suurempi kuin vuonna 2011. Tulovirtaaman ja tuloveden lämpötilan vaihtelu vuonna 2012 on esitetty kuvassa 1.

Kuva 1. Viikinmäen tulovirtaama ja tulevan veden lämpötila vuonna 2012.



Hulevesien määrä vaikuttaa oleellisesti Viikinmäen vuotuisen jätevesimäärään sekä jätevedenpuhdistuksen onnistumiseen. Helsingin keskusta on lähes kokonaan ns. sekaviemäröityä aluetta, josta sadevedet ja lumien sulamisvedet tulevat suoraan puhdistamolle. Myös verkoston erillisviemäröityihin osiin tulee vuotovesiä, jotka päätyvät kuormittamaan puhdistamaa.

Vuoden 2012 tulokuormitukset olivat vuoteen 2011 verrattuna seuraavat:

BOD _{7ATU}	-1,4 %
fosfori	+4,8 %
typpi	+4,4 %
kiintoaine	+7,4 %
COD _{Cr}	+3,8 %

Taulukossa 1 on esitetty puhdistamon tulokuormitus neljännesvuosittain vuosina 2011-2012.

Taulukko 1. Viikinmäen puhdistamon tulokuormitus vuosina 2011-2012.

Viikinmäki	BOD _{7ATU}	Kok.P	Kok.N	COD _{Cr}	Kiintoaine	Tulovirtaama
	t	t	t	t	t	m ³
Vuosi 2011	23 983	631	4 676	53 149	26 333	102 782 874
I/2011	6 012	166	1 174	13 384	6 134	20 391 873
II/2011	6 112	162	1 163	13 802	6 936	27 914 290
III/2011	5 427	143	1 058	12 358	6 153	23 867 514
IV/2011	6 428	161	1 281	13 593	7 115	30 609 196
Vuosi 2012	23 651	661	4 881	55 160	28 287	113 649 862
I/2012	6 443	169	1 318	14 641	6 706	30 468 261
II/2012	6 846	175	1 245	14 973	8 137	31 403 344
III/2012	4 850	157	1 127	12 333	6 460	24 081 180
IV/2012	5 469	160	1 189	13 193	6 979	27 697 077

2. Ohitukset

Taulukoissa 2 ja 3 on esitetty ohitusten määrät ja niiden aiheuttamat kuormitukset ml. laitsohitukset vuonna 2011-2012. Oman toiminta-alueen ulkopuoliset kunnat ilmoittavat ylivuotojen kokonaismäärät neljännesvuosittain. Vuonna 2012 ohitusten aiheuttamat kuormat olivat n. 30 % vuoden 2011 kuormista. Vuonna 2011 oli kolme melko suurta pumppaamon laite- ja automaatiologiikan häiriöiden aiheuttamaa ylivuotoa. Myös laitsohituksia oli enemmän. Laitsohitusten yhteydessä esiselkeytettyä jätevettä johdetaan biologisen käsittelyn ohi purkupuutkeen. Ohitusvesien kemikalointi on ollut käytössä vuodesta 2008 alkaen.

Taulukko 2. Viikinmäen jätevedenpuhdistamon ohitukset vuonna 2011

Ohituspaikka	Jakso	Määrä m ³	BOD _{7ATU} kg	Kok.P kg	Kok.N kg
Helsingin kantakaupunki, sekaviemäröity alue	I	812	30	0,86	4,8
	II	4656	115	3,25	18,1
	III	366990	7286	207	1151
	IV	9064	211	5,99	33,4
HSY:n verkosto	I	0	0	0	0
	II	287	81,9	2,20	15,3
	III	0	0	0	0
	IV	7990	2341	61	480
HSY:n ulkopuolinen verkosto	I	20	4	0,1	0,8
	II	480	96	2,4	19,2
	III	22	4,4	0,11	0,88
	IV	925	185	4,625	37
Ohitus esiselkeytyksen jälkeen	I	0	0	0	0
	II	404093	33031	814	9933
	III	0	0	0	0
	IV	238801	14319	376	6262
Yhteensä		1034140	57704	1477	17955
Osuus vesistökuormituksesta	%	1,00	9,72	7,35	3,80

Taulukko 3. Viikinmäen jätevedenpuhdistamon ohitukset vuonna 2012.

Ohituspaikka	Jakso	Määrä m ³	BHK _{7ATU} kg	Kok.P kg	Kok.N kg
Helsingin kantakaupunki, sekaviemäroity alue	I	5396	203	5,75	32
	II	41041	1072	30,41	169,4
	III	110533	1805	51,2	285,1
	IV	18043	567	16,08	89,6
HSY:n verkosto	I	50	12,75	0,365	2,95
	II	0	0,0	0,00	0,0
	III	200	50	1,66	11,6
	IV	0	0	0	0
HSY:n ulkopuolinen verkosto	I	0	0	0	0
	II	45	9	0,225	1,8
	III	450	90	2,25	18
	IV	0	0	0	0
Ohitus esiselkeytyksen jälkeen	I	200979	13263	402	5225
	II	0	0	0	0
	III	0	0	0	0
	IV	0	0	0	0
Yhteensä		376737	17072	510	5835
Osuus vesistökuormituksesta	%	0,33	2,24	1,96	0,98

3. Puhdistustulokset

Viikinmäen jätevedenpuhdistamo täytti kaikki lupaehdot vuosina 2011-2012.

Taulukko 5. Viikinmäen jätevedenpuhdistamon puhdistustulokset 2011-2012.

Viikinmäki	BOD _{7ATU}		Kok.P		Kok.N	COD _{Cr}		Kiintoaine
	mg/l	poistoteho %	mg/l	poistoteho %	poistoteho %	mg/l	poistoteho %	mg/l
LUPAEHTO	≤10*	≥95*	≤0,3*	≥95*	≥70**	≤75*	≥80	≤15
Vuosi 2011	5,7	98	0,20	97	90	40	92	6,7
I/2011	5,7	98	0,22	97	90	48	93	7,9
II/2011	6,5	97	0,24	96	85	39	92	7,7
III/2011	4,8	98	0,16	97	94	37	93	3,9
IV/2011	5,9	97	0,17	97	91	34	92	5,7
Vuosi 2012	6,7	97	0,23	96	88	45	91	7,3
I/2012	7,3	97	0,23	96	85	46	90	7,8
II/2012	6,2	97	0,22	96	85	43	91	6,4
III/2012	6,0	97	0,23	96	90	46	91	6,8
IV/2012	7,2	96	0,23	96	91	44	91	7,6

4. Kuormitus vesistöön

Viikinmäen puhdistamon kuormitus mereen lupaparametrien osalta on esitetty taulukossa 4. Kokonaisvirtaama kasvoi 10,3 % vuoteen 2011 verrattuna. Kuormitus oli vuonna 2012 kaikkien lupaparametrien osalta selvästi suurempi kuin vuonna 2011:

BOD _{7ATU}	+28,4 %
fosfori	+29,6 %
typpi	+25,4 %
kiintoaine	+19 %
COD _{Cr}	+24,8%.

Tammikuun pitkäaikaiseen keskiarvoon verrattuna 1,7 kertainen kokonaissademäärä ja maaliskuun suurten sadevesimäärien aiheuttamat suuret lumien sulamisesta aiheutuneet vesimäärät yhdessä alhaisen veden lämpötilan kanssa heikensivät typen poistotehoa vuoden 2012 ensimmäisellä puoliskolla (kuva 1)

Taulukko 4. Kuormitus vesistöön vuosina 2011-2012.

Viikkinmäki	BOD _{7ATU}		Kok.P		Kok.N	COD _{Cr}		Kiintoaine
	mg/l	poistoteho %	mg/l	poistoteho %	poistoteho %	mg/l	poistoteho %	mg/l
LUPAEHTO	≤10*	≥95*	≤0,3*	≥95*	≥70**	≤75*	≥80	≤15
Vuosi 2011	5,7	98	0,20	97	90	40	92	6,7
I/2011	5,7	98	0,22	97	90	48	93	7,9
II/2011	6,5	97	0,24	96	85	39	92	7,7
III/2011	4,8	98	0,16	97	94	37	93	3,9
IV/2011	5,9	97	0,17	97	91	34	92	5,7
Vuosi 2012	6,7	97	0,23	96	88	45	91	7,3
I/2012	7,3	97	0,23	96	85	46	90	7,8
II/2012	6,2	97	0,22	96	85	43	91	6,4
III/2012	6,0	97	0,23	96	90	46	91	6,8
IV/2012	7,2	96	0,23	96	91	44	91	7,6