

Ympäristönsuojelun asioita tiedoksi

RAKYL 22.02.2023 § 32

Valmistelija Ympäristöpäällikkö Matti Rautiainen, puh. 044 417 4685, matti.rautiainen@savonlinna.fi, ja toimistosihteeri Pasi Turtiainen, puh. 044 417 4688, pasi.turtiainen@savonlinna.fi

Selostus

JÄTEASIA

Toimepideraportti käytöstä poistetun öljysäiliön poistosta, Tulliportinkatu 17

Tulliportinkatu 17:ssä tehtiin syksyllä 2022 kellarin vesieritystöitä, joiden yhteydessä poistettiin vanha lämmitysöljysäiliö. Säiliö oli poistettu käytöstä arviolta vuonna 1983, jolloin kiinteistöllä oli siirrytty kaukolämmön käyttöön.

Ramboll Finland Oy teki kiinteistöllä ympäristötekniikan tutkimuksen säiliön poiston jälkeen. Tutkimuksessa havaittiin öljysäiliön alapuolisessa maaperässä pilaantuneen maaperän kunnostustarve.

Tutkimuksessa maanäytteet otettiin öljysäiliön sisällä olevasta hiekasta ja kolmesta kaivuumaakasasta. Lisäksi kaivantoon tehtiin öljysäiliön poiston jälkeen kolme koekuoppaa.

Maanäytteissä todettiin kohonneita hiilivetyjen pitoisuuksia ja öljyn hajua säiliön sisällä olleessa hiekassa. Maa-ainekset kuljetettiin Nousialan jäteasemalle. Asfaltin alta sekä säiliön päältä ja sivuilta poistetuissa maa-aineksissa ei todettu öljyn hajua eikä kenttämittauksin merkittävästi koholla olevia hiilivetyjen pitoisuuksia. Säiliö kaivantoon tehdyissä koekuopissa todettiin kohonneita hiilivetyjen pitoisuuksia.

Pilaantuneen maan kunnostus tehtiin massanvaihtona. Kaivantoa laajennettiin ja syvennettiin siten, että pilaantuneet maa-ainekset saatiin poistettua. Öljyhiilivedyillä pilaantunutta maa-ainesta poistettiin noin 40 m² alalta ja 3,0 – 3,5 m syvyydeltä neljä kuormaa yhteensä 105,78 tonnia, jotka kuljetettiin käsiteltäväksi Nousialan jäteasemalle.

Massanvaihdon aikana kaivantoon kertyi öljyistä vettä, jota poistettiin imuautolla yhteensä 3,9 m³. Öljyiset vedet toimitettiin Fortumin käsittelylaitokseen. Massanvaihdon jälkeen kaivantoon asennettiin siirrettävä öljynerotin, jonka kautta vedet johdettiin hulevesiverkostoon 3. - 22.11.2022.

Kaivanto suljettiin ja kohteelle asennettiin salaojat, joihin kertynyt vesi pumpataan korkeammalla tasolla olevaan salaojien kokoojakaivoon, josta veden ohjataan I-luokan öljynerotuskaivoon ja edelleen hulevesiviemäriin.

Kaivannon alueelle ei jäänyt öljyisiä maa-aineksia, joten kunnostustavoite saavutettiin. Myöskään rakennuksen alle ei arvioida jääneen öljyisiä maa-aineksia. Kaivannosta öljynerotimen kautta hulevesiviemäriin poistettavan veden öljypitoisuudet pysyivät matalalla tasolla ja alittivat selkeästi 5 mg/l pitoisuusrajan.

Toimenpideraportti öljyntorjuntatyöstä öljysäiliöiden poiston yhteydessä, LUKE Punkaharju

Punkaharjun Laukansaaressa suoritettiin LUKEn vanhojen kasvihuoneiden purkutyö ja sen yhteydessä maaperästä poistettiin kaksi käytöstä poistettua metallista öljysäiliötä, jotka sijaitsivat maan alla betonisessa bunkkerissa.

Punkaharjun Kuljetus Muhonen Oy tyhjensi ja painepesi säiliöt ja bunkkerin. Säiliöt siirrettiin Punkaharjun Kuljetus Muhonen Oy:n varikolle, josta ne myöhemmin toimitettiin metallin kierrätykseen. Myös öljyinen vesi 3,02 t ja hiekka 0,44 t toimitettiin Punkaharjun Kuljetus Oy:n varikolle.

Säiliökaivannon seinämistä ja kaivumaista otettiin näytteitä ja niistä mitattiin kokonaishiilivetypitoisuudet. Kaivannon kasvihuoneen puoleisessa seinämässä havaittiin tummaa, öljylle haisevaa maata, jonka todettiin olevan öljyhiilivedyillä pilaantunutta.

Kohteessa tehtiin 19.9.2022 pilaantuneen maan kunnostus öljyntorjuntatyönä massanvaihdoilla poistamalla yksi kuorma (11,22 t) öljyistä maata, joka kuljetettiin Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy:n Konnun suon jäteasemalle. Kaivuteknisistä syistä kaivua ei voitu jatkaa ennen kasvihuoneen purkua.

Kunnostusta jatkettiin 13.10.2022 poistamalla seinämästä loput öljyiset maat määrältään yksi kuorma (3,78 t), joka kuljetettiin Nousialan jäteasemalle.

Pilaantuneen maa-aineksen kaivun jälkeen kaivannosta tehtiin kenttämittauksena jäännöspitoisuusmääritykset, joiden perusteella säiliökaivanto täytettiin ja tiivistettiin pilaantumattomilla maa-aineksilla.

Maaperän pilaantuneisuustutkimus ja toimenpiteet, St1-jakeluautomaattiasema, Tulliportinkatu 14

St1 jakeluautomaattiasemalla tehtiin viemäröinnin muutostöitä marraskuussa 2022. Muutostöiden yhteydessä tutkittiin maaperän pilaantuneisuutta rakentamisen vaatimassa laajuudessa.

Muutostyöt asemalla käsittivät vanhan 2-luokan polttoaineenerottimen vaihdoksen uuteen 1-luokan polttoaineenerottimeen ja kaivon asennuksiin liittyvän ilmaputken ja uuden ilmansulkukaivon rakentamisen.

Vanhan polttoaineenerottimen kaivannosta ja kaivumaista otetuissa näytteissä ei todettu kenttämittauksin VNa 214/2007 kynnyсарvotason ylittäviä hiilivetypitoisuuksia. Maa-aineksessa ei aistinvaraisesti havaittu merkkejä haihtuvista hiilivedyistä (hajutonta).

Kaivetut maa-ainekset soveltuivat haitta-ainepitoisuuksien osalta takaisin kaivantoon sijoitettavaksi. Kivinen maa-aines ei geoteknisten ominaisuuksien osalta soveltunut kaivannon täyttöön. Kiviset maa-ainekset 42 t toimitettiin MPT– Kuljetus Oy:lle Tuottajantie 5:een.

Kohteesta poistettiin vanha betoninen paineentasauslaatta, joka toimitettiin MPT– Kuljetus Oy:lle Tuottajantie 5:een.

Pirkanmaan ELY–keskuksen päätös avustuksen myöntämisestä, Saimaan Raitti Oy:n kiinteistö

Pirkanmaan ELY–keskus on tehnyt päätöksen avustuksen myöntämisestä maaperän pilaantuneisuuden selvittämiseksi kiinteistöillä RN:ot 740-579-4-140, 740-579-4-334 ja 740-579-4-440, Kolmitähkantie 1, Savonranta. Kiinteistöillä on harjoitettu polttonesteiden jakelutoimintaa. Toimintaa harjoittanut yhtiön konkurssi on rauennut varojen puutteeseen ja näin ollen maaperän pilaantuneisuuden selvittämisen on katsottu kuuluvan kaupungin vastuulle.

Myönnetty avustus on 15 000 euroa ja avustettavan hankkeen toteutusaika 18.1.2023 – 31.8.2023.

VESIASIAT

Savonlinnan Veden ilmoitus pohjaveden ottamisesta

Savonlinnan Vesi on ottanut pohjavettä Kaamaniemen ja Seppäharjun pohjavesialueilta seuraavasti:

Pohjavesialue / vuosi	2021	2022
Kaamaniemi	18 164 m ³	127 227 m ³
Seppäharju 1	11 647 m ³	51 861 m ³
Seppäharju 2	13 621 m ³	14 680 m ³

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailun tulokset, tammikuu 2023

Ramboll Finland Oy on toimittanut vesistökuormitustarkkailun tulokset Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon toiminnasta näytteenottopäivänä **25.1.2023**:

Määritykset	Tuleva	Lähtevä	Yksikkö	Puhd.teho-%
Lämpökestoiset, kolimuotoiset bakteerit, kertanäyte		1400	pmy/100ml	
Ammoniumtyppi	47	12	mg/l	75
Nitraattityppi		13	mg/l	
Kokonaistyyppi	70	21	mg/l	71
Kokonaisfosfori	9,5	0,085	mg/l	99
Kokonaisfosfori, liukoinen		0,067	mg/l	
Kiintoaine	390	<2	mg/l	99
Alkaliteetti	5,8	1,6	mmol/l	
BOD ₇ ATU	200	1,9	mg/l	99
COD _{Cr}	480	27	mg/l	95
Alumiini, kokonais		10	µg/l	
Rauta, kokonais		220	µg/l	

Metsä Wood Oy:n Punkaharjun tehtaiden jätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailun tulosten neljännesvuosiyhteenveto loka-joulukuulta 2022 ja vuosiyhteenveto vuodelta 2022

Itä-Suomen aluehallintoviraston 1.11.2018 myöntämän ympäristöluvan mukaan hautomoaltaiden jätevedet on johdettava tehtaan omalle

jätevedenpuhdistamolle ja käsiteltävä ennen vesistöön johtamista. Pihlajaveteen johdettaville vesistö päästöille on annettu lupaehdot kemialliselle hapenkulutukselle (COD_{Cr}) 250 kg/d ja kokonaisfosforille (kok.P) 0,2 kg/d. Päästöt lasketaan kolmen kuukauden keskiarvoina. Hautomoiden vuotuisen tyhjennyksen aiheuttama vesistökuormitus jaetaan kolmannen ja neljännen vuosineljänneksen kesken.

Vuonna 2022 puhdistamolle johdettiin vettä 243 372 m³ (667 m³/d), kun se oli edellisvuonna 376 909 m³. Vuonna 2022 puhdistamolta vesistöön johdetun veden määrä oli yhteensä 21 983 m³ (60 m³/d) eli 9 % käsitellyn veden määrästä, loput vedestä käytettiin uudelleen. Kesän kertopuu- ja vaneritehtaiden altaiden tyhjennysvaiheessa vesistöön johdetun veden määrä oli yhteensä 6725 m³.

Puhdistamolle tulevasta ja sieltä lähtevästä vedestä otettiin velvoitetarkkailunäytteet vuonna 2022 kahdeksan (8) kertaa.

Puhdistamon vuosineljännesten vesistö päästöt ja käsittelytehot olivat vuonna 2022:

	COD _{Cr} kg/d %	kok. P kg/d %	BOD _{7ATU} kg/d %	kok. N kg/d %	kiintoaine kg/d %
1 vuosineljännes	255 12	0,07 61	132 -5,75	0,17 42	4 77
2 vuosineljännes	48 16,7	0,02 66	25 -0,9	0,07 7	0,6 87
3 vuosineljännes	141 15	0,09 70	68 -4,3	0,41 20	4,0 66
4 vuosineljännes	228 18	0,12 72	118 -2,6	0,47 19	4,3 79
Lupaehto	250	0,2			

Vuonna 2022 puhdistamon lupaehdoissa vuosineljännesjaksoittain asetettu luparaja-arvo saavutettiin kokonaisfosforin osalta kaikilla vuosineljänneksillä. Sen sijaan kemiallisen hapenkulutuksen neljännesvuosijaksolle asetettua luparaja-arvoa ei saavutettu 1. vuosineljänneksellä.

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon käyttö- ja kuormitustarkkailun vuosiyhteenveto 2022

Itä-Suomen ympäristölupavirasto on myöntänyt Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamolle ympäristöluvan toukokuussa 2003 (Dnro ISY-2002-Y-114). Itä-Suomen aluehallintovirasto on antanut ympäristöluvasta tarkistamispäätöksen 11.12.2013 (ISAVI/44/04.08/2012).

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon kuormitustarkkailunäytteet otetaan kaksi (2) kertaa kuukaudessa automaattisilla näytteenottimilla 24 h kokoomanäytteinä. Kertanäytteenä otetaan lähtevän veden bakteerinäyte sekä lietenäytteet. Tarkkailujaksolla (tammi–joulukuu 2022) näytteitä otettiin 24 kertaa.

VNA 888/2006 määrää tarkkailukertojen vähimmäismääräksi 10 000 – 49999 asukkaan puhdistamoille 12 kertaa vuodessa. Toteutettu tarkkailutiheys täyttää asetuksen vaatimukset.

Kuormitustarkkailun raportoinnista vastasi vuonna 2022 Ramboll Finland Oy. Kuormitustarkkailunäytteet tutkittiin Metropolilab Oy:n akkreditoidussa ympäristölaboratoriossa. Kuormitustarkkailusta laaditaan lyhyet yhteenvedot neljännesvuosittain ja laajempi yhteenveto kerran vuodessa.

Jaksojen kuormituslaskelmat, vuoden 2022 viikkovirtaamat, yksittäiset näytetulokset, käytetyt kemikaalit, vastaanotetut lietteet sekä syntyneen lietteen määrä on kirjattu 10.2.2023 myös sähköisesti ympäristöhallinnon YLVA-järjestelmään.

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamo on vuosina 2018 – 2022 ollut asukasvastineluvultaan keskimäärin noin 13 200 – 19 800 asukkaan ja maksimissaan noin 57 000 asukkaan biologiskemiallinen rinnakkaissaostuslaitos.

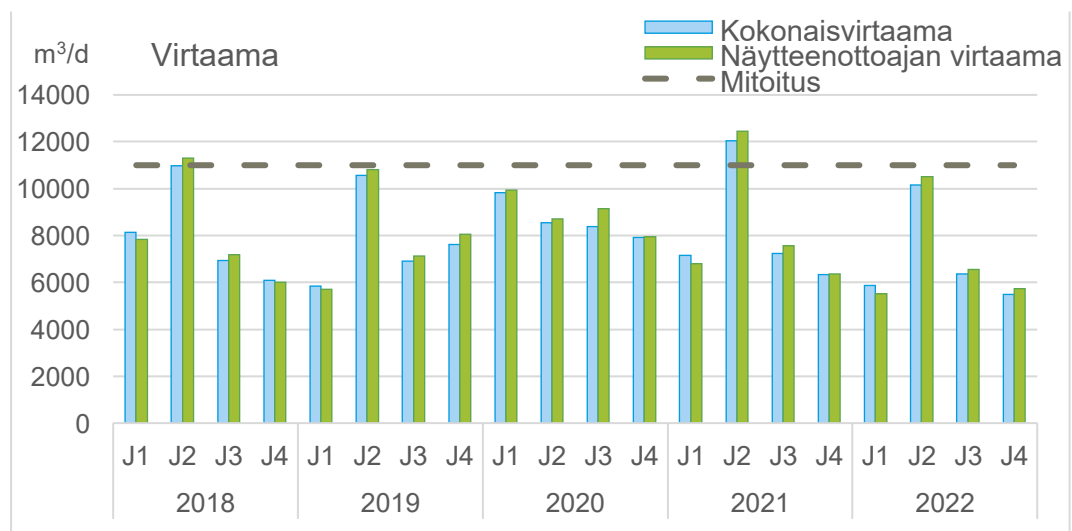
Biologinen prosessi on jaettu vyöhykkeisiin biologista fosforin ja typen poistoa varten. Biologista fosforinpoistoa tehostetaan ferrosulfaatin syötön avulla ja tarvittaessa jälkiflotaatiosuodatuksen yhteydessä polyalumiinikloridilla (PAX). Nitrifikaation tehostamiseksi nostetaan tarvittaessa alkaliteettiä kalkin avulla. Tasaukseen käytetään jatkuvasti koko esiselkeytysaltaistoa. Polymeerin syötöllä tehostetaan tarvittaessa lietteen laskeutumista jälkiselkeytysaltaissa.

Prosessissa syntynyt liete kalkitetaan, sakeutetaan ja kuivataan polymeerin avulla lingolla. Kuivattu liete kuljetetaan umpikonteilla Kuopion Gasum Oy:n biokaasulaitokselle jatkokäsiteltäväksi.

Tarkkailuvuoden keskimääräinen virtaama oli aikaisempia vuosia matalammalla tasolla. Tarkkailuvuoden tulokuormitus oli normaalilla tasolla.

Neljännesvuosijakson aikana käsitelty jätevesi	m ³	505 115
	m ³ /d	5 490
Tarkkailuvuonna käsitelty jätevesi	m ³	2 542 780
	m ³ /d	6 967

Puhdistamolle tulevat päivävirtaamat ylittivät puhdistamon keskimääräisen vuorokautisen mitoitusvirtaaman huhti-toukokuun sekä kesäkuun aikana lumien sulamisen ja sateiden takia. Loppuvuonna ei tapahtunut mitoitusvirtaaman ylitystä.



Fosfori saostettiin ferrosulfaatilla.

Jäteveden saostukseen käytetyt kemikaalit		Polymeeriannostus				
Ferrosulfaatti	Polyalumiini- kloridi (annostus n. 150 g/m ³)	Lietteen kuiva- tus	Jälkise- ikeytys	Sakeuttamo on syötetty kalkki (annostus n. 132 kg/d)	Sähkönkulutus	
kg/vuosi	kg/vuosi	kg	kg	kg	kWh/vuosi	kWh/m ³
150 445	2 006	3 600	250	48 250	1 318 252	0,52

Puhdistamon toiminta saavutti ympäristöluvan mukaiset vaatimukset kaikilla tarkkailujaksoilla.

VNa 888/2006 vaatimuksia ei täytetty kokonaistypen osalta vuosikeskiarvona tarkasteltuna. Asetuksessa todetaan, että kokonaistypen pitoisuus jokaisen 24 h lähtevän veden kokoomänäytteessä saa olla enintään 20 mg/l jos biologisen prosessin lämpötila ylittää +12 C. Näytekohtaisesti tarkasteltuna lähtevät kokonaistypen pitoisuus ei täyttänyt vaatimusta kahdella tarkkailukerralla. Muilta osin asetuksen mukaiset vaatimukset täytettiin.

Tarkkailuvuonna otettiin neljä lietenäytettä. Tarkkailuvuoden aikana tutkittujen lietenäytteiden raskasmetallipitoisuudet alittivat Maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa lannoitevalmisteista esitetyt raja-arvot.

Puhdistusprosessissa syntyvä ylijäämäliete tiivistetään ja kuivataan lingolla. Kuivattu liete kuljetetaan umpikonteilla Kuopioon Gasum Oy:n biokaasulaitokselle jatkokäsiteltäväksi.

Kuivattu liete	Lietteen kuivaainepitoisuus	Välpejäte	Hiekkajäte
tn	%	kg	kg
3 284	20–23	5 840	27 610

Tarkkailua jatketaan entiseen tapaan ottamalla 24 näytettä vuodessa.

LUONNONSUOJELUASIAT

Etelä-Savon ELY-keskuksen päätös luonnonsuojelualueen perustamisesta

Etelä-Savon ELY-keskus on tehnyt 8.2.2023 päätöksen Honkaniemen luhta -nimisen luonnonsuojelualueen perustamisesta. Suojeltava alue on noin 3,8 ha:n määräala kiinteistöstä Honkaniemi RN:o 740-535-12-57, joka sijaitsee Putikossa.

Alue on luontotyypeiltään ja lajistoltaan erittäin arvokas suoluontokohde. Suo sijaitsee harjumäkien rajaamassa lahden poukassa. Suo on pääasiassa saraluhtaa ja luhtanevaa, jonka vedenpinnan tasoon vaikuttavat Saimaan vedenkorkeudet.

Alueella on voimassa Punkaharjun kunnan laatima Pihlajaveden osayleiskaava, jossa suojeltava alue on merkitty luonnonsuojelualueeksi, jolla on ympäristöarvoja.

MUUT ASIAT

Ilmanlaadun mittausten kuukausiraportti, tammikuu 2023

Ilmanlaatuasetuksen mukaan Etelä-Savossa riittää yksi ilman laadun mittausasema, jota kierrätetään kahden vuoden jaksoissa Etelä-Savon kaupungeissa. Savonlinnassa ilmanlaatua seurataan Olavinkadulla, Sokoksen luokse sijoitetulla mittausasemalla. Mittaukset aloitettiin 5.1.2022 ja ne jatkuvat vuoden 2023 loppuun. Edellisen kerran ilmanlaatua mitattiin Savonlinnassa vuosina 2016 - 2017.

Tammikuussa 2023 hengitettävien hiukkasten osalta ilmanlaatuindeksi oli 99,6 % ajasta hyvä ja 0,4 % tyydyttävä.

Hengitettävän pölyn mittausten ajallinen kattavuus oli tammikuun aikana 100 %. Huipputuntipitoisuus oli 32 µg/m³. Toiseksi suurin ohjearvoon verrattava vuorokausiarvo oli 10 µg/m³, joka on 14 % ohjearvosta (70 µg/m³).

Asemalla aloitettiin 4.1.2023 typpioksidimittaus (NO₂), joka jatkuu vuoden 2023 loppuun.

Typpioksidi pitoisuuden kohdalla ilmanlaatuindeksi oli 99,7 % ajasta hyvä ja 0,3 % tyydyttävä.

Typpioksidin mittausten ajallinen kattavuus oli tammikuun aikana 88,8 %. Typpioksidin huipputuntipitoisuus oli 43 µg/m³. Toiseksi suurin vuorokausiarvo oli 20 µg/m³ eli 29 % ohjearvosta (70 µg/m³). Tuntikeskiarvojen 99,9 %:n arvo oli 33 µg/m³ joka on 22 % ohjearvosta (150 µg/m³).

Itä-Suomen hallinto-oikeuden päätös 31.1.2023 nro 287/2023

Itä-Suomen hallinto-oikeus on hylännyt yksityishenkilön tekemän valituksen, joka koski rakennus- ja ympäristölautakunnan päätöstä 20.4.2022 § 65.

Valituksenalaisella päätöksellä lautakunta oli todennut, ettei kiinteistöllä RN:o 740-597-1-68 ole ympäristöpäällikön 4.8.2021 tekemällä maastokäynnillä havaittu ympäristön roskaantumista.

Itä-Suomen hallinto-oikeuden päätös 24.1.2023 nro 197/2023

Itä-Suomen hallinto-oikeus on kumonnut ympäristöpäällikön viranhaltijapäätöksen 8.12.2021 § 316 ja palauttanut asian uudelleen käsiteltäväksi.

Päätös koski kiinteistön liittymisvelvollisuutta vesihuoltolaitoksen vesijohtoon.

Itä-Suomen hallinto-oikeuden päätös 24.1.2023 nro 202/2023

Itä-Suomen hallinto-oikeus on kumonnut ympäristöpäällikön viranhaltijapäätöksen 8.12.2021 § 318 ja palauttanut asian uudelleen käsiteltäväksi.

Päätös koski kiinteistön liittymisvelvollisuutta vesihuoltolaitoksen vesijohtoon.

Itä-Suomen hallinto-oikeuden päätös 24.1.2023 nro 205/2023

Itä-Suomen hallinto-oikeus on kumonnut ympäristöpäällikön viranhaltijapäätöksen 3.12.2021 § 312 ja palauttanut asian uudelleen käsiteltäväksi.

Päätös koski kiinteistön liittymisvelvollisuutta vesihuoltolaitoksen vesijohtoon.

Esittelijä

Ympäristöpäällikkö Rautiainen Matti, puh. 044 417 4685,
matti.rautiainen@savonlinna.fi

Päätösehdotus

Lautakunta päättää, etteivät edellä olevat asiat anna aihetta ottaa niitä erikseen käsiteltäviksi ja merkitä asiat tiedoksi.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.