

Ympäristönsuojelun asioita tiedoksi

RAKYL 28.09.2022 § 158

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

Hydrauliikkaöljyvahinko, Lapinlahdentie

Savonrannan Lapinlahdentiellä tapahtui 18.8.2022 öljyvahinko, kun puunkuljetusauto oli käsittelemässä tien vieressä olevia puupinoja. Letkurikosta maaperään tien pientareelle päätyi arviolta 100 litraa hydrauliöljyä. Kohde ei ole pohjavesialuetta eikä mitakaan erityisen herkkiä kohteita ole lähistöllä. Pelastuslaitos kävi laittamassa imeytysainetta alueelle sekä imeytyspuomin noin 50 m itäpuolella olevaan ojaan. Ojassa oli paikoin vettä, mutta virtausta ei ollut ja oja oli paikoin kuiva. Oja laskee pellon vierustaa pohjoisen suuntaan.

Ensitorjuntana samana päivänä kohteelta poistettiin öljyllä pilaantunutta maa-ainesta noin 12 m²:n alalta ja jälkitorjuntana massanvaihdolla noin 30 m² alalta yhteensä 17,14 tonnia öljyllä pilaantunutta maa-ainesta, joka toimitettiin Nousialan jäteasemalle.

Otetuissa jäännöspitoisuusnäytteissä todettiin kenttämittauksin kokonaishiilivetyjen pitoisuudet 125...518 mg/kg. Kaivannon alueella ei aistinvaraisesti ollut havaittavissa öljyä. Kenttämittausten ja aistihavaintojen perusteella kaivu lopetettiin.

Kunnostetun alueen maaperään ei jäänyt VNa 214/2007 kynnysarvotason ylittäviä pitoisuuksia öljyjakeita. Kunnostetulle alueelle ei jää maan tai maa-aineksen käyttörajoitteita.

Öljytorjuntatyö, Vaarantie

Punkaharjulla Vaarantien ja Paljakantien risteysalueella tapahtui 25.11.2021 henkilönostimella varustetun traktorikaivurin kaatuminen ja sen seurauksena työkoneesta valui tien luiskaan polttoainetta arviolta 20 litraa.

Pohjois-Karjalan pelastuslaitos kävi paikan päällä suorittamassa ensitorjuntatoimenpiteitä keräämällä noin 50 litraa öljyistä maata lapiolla jätessäkkiin.

Pilaantuneen maan kunnostus suoritettiin massanvaihtona 1.6.2022. Kohteesta poistettiin pilaantunutta maata yhteensä 32,86 tonnia ja toimitettiin Nousialan jäteasemalle.

Kunnostetun alueen maaperään ei jäänyt VNa 214/2007 kynnysarvotason ylittäviä pitoisuuksia öljyjakeita. Kunnostetulle alueelle ei jää maan tai maa-aineksen käyttörajoitteita.

Toimenpideraportti liikennevahingosta syntyneestä öljyntorjuntatyöstä, Punkaharjuntie 2973

Parikkalasta kohti Punkaharjua matkalla olleet rekat ajautuivat ojaan 1.2.2022 valtatie 14:llä Putikon kohdalla. Toisesta ojaan suistuneesta rekasta arvioitiin vahinkohetkellä vuotaneen noin 200 litraa polttoainetta tien länsilaitaan. Toisesta rekasta ei havaittu vuotaneen polttoainetta tai öljyä.

Polttoaineella pilaantunut lumi ja jää poistettiin liikennevahinkopaikalta sekä levikkeeltä, jolle polttoainetta oli vuotanut. Kun lumet oli poistettu tien länsilaidasta, otettiin näyte sekä länsi- että itälaidasta. Tien länsilaidan pientareella oli havaittavissa selkeää polttoaineen hajua.

Kunnostustoimenpiteet kohdennettiin tien luiskaan, jonne valuneet polttoaineet päätyivät. Kunnostus suoritettiin massanvaihtona. Tien luiskasta poistettiin noin 20 m² kokoiselta kaivualueelta polttoaineella pilaantuneita maa-aineksia yhteensä 50,6 tonnia.

Ilmoitus pilaantuneen maaperän kunnostuksen aloittamisesta, Laitaatsillan telakka-alue, Stora Enso Oyj

Stora Enso Oyj on tehnyt Etelä-Savon ELY-keskukseen ilmoituksen pilaantuneen maaperän kunnostuksen aloittamisesta Laitaatsillan telakka-alueella. Kunnostustyöt aloitetaan 12.9.2022 maaperän kaapelitutkauksella ja varmistuksilla muiden maanalaisten rakenteiden sijainnista.

Etelä-Savon ELY-keskuksen ilmoitus jätteen hyödyntämistoiminnan merkitsemisestä tietojärjestelmään

Peab Industri Oy on tehnyt ilmoituksen betonimurskeen hyödyntämisestä Hiekkalahden yksityistien rakentamisessa. Kohteessa hyödynnetään 2200 tn betonimursketta tiealueen jakavassa kerroksessa 19.6.2022 - 31.10.2023 välisenä aikana.

VESIASIAT

Öljyhavainto vesistössä Savonlinnan matkustajasatamassa

Veden pinnalla havaittiin öljykalvoa matkustajasataman alueella viikolla 33. Öljypäästöä rajattiin pelastuslaitoksen öljynimeytyspuomeilla. Ramboll Finland Oy otti kohteesta vesinäytteet Savonlinnan kaupungin toimeksiannosta. Näytteenoton yhteydessä tehtyjen havaintojen ja laboratoriotulosten perusteella satama-altaan vedessä olleet öljymäärät olivat melko pieniä. Öljykalvo koostui keskittisleistä sekä raskaimmista öljyjakeista, mikä viittaa pilssivesiin. Bensinijakeita ei todettu.

Etelä-Savon ELY-keskuksen ilmoitus ruoppausilmoitusten vastaanottamisesta

Kiinteistöllä Saunaranta RN:o 740-502-21-28 on tarkoitus ruopata lokakuussa yhden päivän ajan vesistön pohjaa 15 m² alalta.

Kiinteistöllä Koivula RN:o 740-502-21-69 on tarkoitus ruopata lokakuussa yhden päivän aikana vesistön pohjaa 420 m² alalta, ruopattava massamäärä 400 m³.

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon käyttötarkkailun tulokset sekä kuivatun lietteen analyysitulokset, elokuu 2022

Ramboll Finland Oy on toimittanut otsikossa mainittujen tarkkailujen tulokset Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon toiminnasta näytteenottopäivänä **24.8.2022**:

Määritykset	Tuleva	Lähtevä	Yksikkö	Puhd.teho%
Lämpökestoiset, koli-muotoiset bakteerit, kertanäyte		8000	pmy/100ml	
Ammoniumtyppi	43	1	mg/l	98
Nitraattityppi		12	mg/l	
Kokonaistyyppi	56	14	mg/l	75
Kokonaisfosfori	8,9	0,16	mg/l	98
Kokonaisfosfori, liukoinen		0,12	mg/l	
Kiintoaine	280	2,8	mg/l	99
Alkaliteetti	4,4	0,57	mmol/l	
BOD ₇ ATU	300	2,6	mg/l	99
COD _{Cr}	470	30	mg/l	94
Alumiini, kokonais		1500	µg/l	
Rauta, kokonais		310	µg/l	

Analyyssi	Kuivattu liete	Yksikkö
pH-mittaus	7,0	
Kuiva-aine	22,8	%
Tuhka	27,9	% ka
Kokonaishiili	33,8	% ka
Kokonaistyyppi	42600	mg/kg ka
Alumiini	2500	mg/kg ka
Elohopea	0,30	mg/kg ka
Kadmium	0,44	mg/kg ka
Kalium	2200	mg/kg ka
Kalsium	48000	mg/kg ka
Kromi	32	mg/kg ka
Kupari	250	mg/kg ka
Lyijy	8	mg/kg ka
Magnesium	3000	mg/kg ka
Nikkeli	28	mg/kg ka
Rauta	49000	mg/kg ka
Rikki	6800	mg/kg ka
Sinkki	430	mg/kg ka
Titaani	200	mg/kg ka

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon käyttötarkkailun tulokset, syyskuu 2022

Ramboll Finland Oy on toimittanut otsikossa mainittujen tarkkailujen tulokset Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon toiminnasta näytteenottopäivänä **7.9.2022**:

Määritykset	Tuleva	Lähtevä	Yksikkö	Puhd.teho%
Lämpökestoiset, koli-		12000	pmy/100ml	

muotoiset bakteerit, kertainäyte				
Ammoniumtyppi	51	0,072	mg/l	100
Nitraattityppi		14	mg/l	
Kokonaistyyppi	72	16	mg/l	78
Kokonaisfosfori	10	0,11	mg/l	99
Kokonaisfosfori, liukoinen		0,094	mg/l	
Kiintoaine	280	<2,0	mg/l	99
Alkaliteetti	5,4	0,47	mmol/l	
BOD ₇ ATU	190	1,6	mg/l	99
COD _{Cr}	460	25	mg/l	95
Alumiini, kokonais		12	µg/l	
Rauta, kokonais		280	µg/l	

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon vesistökuormitustarkkailun osavuosisraportti 2/2022

Kuormitustarkkailunäytteet otetaan kaksi kertaa kuukaudessa automaattisilla näytteenottimilla 24 h kokoomanäytteinä. Kertanäytteenä otetaan lähtevän veden bakteeri- ja lietenäytteet.

Ramboll Finland Oy on toimittanut 5.9.2022 Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon kuormitustarkkailun osavuosisraportin 2/2022, jonka mukaan puhdistamolla käsiteltiin tarkkailujakson aikana yhteensä 925 224 m³ jätevettä eli keskimäärin 10 167 m³/d.

Näytteenottopäivien keskimääräinen virtaama 10 507 m³/d oli 103% jakson keskimääräisestä käsitellystä virtaamasta. Näytteenottopäivät edustivat koko jaksoa hyvin.

Vuotovesiä tuli laitokselle kevään sulamisvesien vuoksi viikoilla 15 - 18 sekä viikolla 22. 25.4.2022 maksimivirtaama 18 310 m³/d ylitti laitoksen keskimitoitusvirtaaman.

Runkovesiputki tukkeutui Kiurunkadulla 31.5.2022. Toiminnanharjoittajan kiinteistöllä tarkastuskaivon kansi oli siirtynyt pois paikoiltaan ja tämän vuoksi kaivoon oli päässyt betonimursketta 1,5 m korkeudelta. Tukoksen vuoksi noin 100 m³ jätevettä purkautui maastoon. Tästä määrästä noin 90 m³ päätyi vesistöön.

Ympäristöluvan mukaiset puhdistusvaatimukset ovat:

<u>Pitoisuus</u>		<u>Puhdistusteho</u>
Biologinen hapenkulutus	< 10 mg O ₂ /l	> 95 %
Kokonaisfosfori	< 0,4 mg/l	> 95 %
Kemiallinen hapenkulutus	< 125 O ₂ /l	> 75 %
Kiintoaine	< 35 mg/l	> 90 %

Vesistöön johdetun jäteveden pitoisuudet ja puhdistustehot olivat toisella vuosineljänneksellä 2022:

<u>Pitoisuus</u>		<u>Puhdistusteho</u>
Biologinen hapenkulutus	2,75 mg O ₂ /l	98 %
Kokonaisfosfori	0,147 mg/l	97 %

Kemiallinen hapenkulutus	26,61 mg O ₂ /l	91 %
Kiintoaine	3,99 mg/l	97 %
Kokonaistyyppi	24,04 mg/l	36 %
Ammoniumtyppi	17,10 mg/l	55 %

Puhdistamon vesistökuormitus oli toisella vuosineljänneksellä 2022 (suluis-
sa vastaavat kuormitusarvot vuodelta 2021):

Biologinen hapenkulutus	27,96 kg O ₂ /d	(47 kg O ₂ /d)
Kokonaisfosfori	1,49 kg/d	(2,5 kg/d)
Kemiallinen hapenkulutus	270,53 kg O ₂ /d	(370 kg O ₂ /d)
Kiintoaine	40,58 kg/d	(60 kg/d)
Kokonaistyyppi	244,43 kg/d	(221 kg/d)
Ammoniumtyppi	173,88 kg/d	(139 kg/d)

Puhdistamon toiminta saavutti sekä ympäristöluvan että VNa:n (888/2006)
puhdistusvaatimukset vuoden toisella neljänneksellä.

Fosforin saostuskemikaalina käytettiin ferrosulfaattia. Tarkkailujaksolla
käytetyn ferrosulfaatin määrä oli yhteensä 41 336 kg ja polyalumiinikloridin
2006 kg. Puhdistamon sähkönkulutus oli 312 059 kWh, joka on keskimäärin
noin 0,34 kWh/m³.

Puhdistusprosessissa syntyvää kuivattua ylijäämälietettä kertyi tarkkailujak-
solla yhteensä 1 792 tonnia. Liete kuljetettiin umpikonteilla Kuopioon
Gasum Oy:n biokaasulaitokselle jatkokäsiteltäväksi. Liete alitti MMM:n
asetuksen (24/2011) raskasmetallipitoisuudet. Tutkitun lietteen kuiva-
ainepitoisuus oli 22,8 %.

Savonrannan jätevedenpuhdistamon käyttötarkkailun tulokset, elokuu 2022

Ramboll Finland Oy on toimittanut vesistökuormituksen tarkkailutulokset
jätevedenpuhdistamon toiminnasta näytteenottopäivänä **24.8.2022**:

Määriykset	Tuleva	Lähtevä	Yksikkö	Puhd.teho%
Eschericia coli		92000	pmy/100 ml	
Suolistoperäiset enterokokit		100	pmy/100 ml	
Ammoniumtyppi	55	13	mg/l	76
Nitraattityppi		19	mg/l	
Kokonaistyyppi	72	35	mg/l	51
Kokonaisfosfori	8,9	0,73	mg/l	92
Kokonaisfosfori, liu- koinen		0,48	mg/l	
Kiintoaine	200	5,1	mg/l	97
pH	7,1	6,7		
Sähkönjohtavuus	72	53	mS/m	
Alkaliteetti	5,1	0,81	mmol/l	
BOD ₇ ATU	190	4,1	mg/l	98
COD _{Cr}	500	33	mg/l	93
Alumiini, kokonais		4000	µg/l	

Savonrannan jätevedenpuhdistamon vesistökuormitustarkkailun puolivuosiraportti 1/2022

Tarkkailujaksolla (tammi-kesäkuu 2022) otettiin kolme näytekertaa 24 h kokoomanäytteinä tulevasta ja lähtevästä jätevedestä.

Ramboll Finland Oy on toimittanut 6.9.2022 Savonrannan jätevedenpuhdistamon kuormitustarkkailun puolivuosisiraportin 1/2022, jonka mukaan puhdistamolla käsiteltiin tarkkailujakson aikana yhteensä 31 516 m³ jätevettä eli keskimäärin 174 m³/d.

Näytteenottopäivien keskimääräinen virtaama 187 m³/d oli 7 % suurempi kuin näytepäivien keskimääräinen virtaama. Näytteenottopäivät edustivat koko jaksoa hyvin, vaikka näytepäivät painoutuivat vuotovesiaikoihin. Helmikuun tarkkailukerralla tulevan veden näytteen COD-pitoisuus oli poikkeuksellisen korkea. Huhtikuun tarkkailukerralla tulevan veden näyte oli laimea johtuen sulamiskauden vuotovesistä. Huhtikuun näytteen osalta laimea tulevan veden näyte heikentää laskennallisia poistotehoja.

Ympäristöluvan mukaiset puhdistusvaatimukset ovat:

<u>Pitoisuus</u>		<u>Puhdistusteho</u>
Biologinen hapenkulutus	< 15 mg O ₂ /l	> 92 %
Kokonaisfosfori	< 0,8 mg/l	> 92 %
Kemiallinen hapenkulutus	< 125 O ₂ /l	> 75 %
Kiintoaine	< 35 mg/l	> 90 %

Vesistöön johdetun jäteveden pitoisuudet ja puhdistustehot olivat ensimmäisellä puolivuosisyksyllä 2022:

<u>Pitoisuus</u>		<u>Puhdistusteho</u>
Biologinen hapenkulutus	5,0 mg O ₂ /l	96 %
Kokonaisfosfori	0,13 mg/l	97 %
Kemiallinen hapenkulutus	23 mg O ₂ /l	93 %
Kiintoaine	3,7 mg/l	97 %
Kokonaistyyppi	22 mg/l	35 %
Ammoniumtyppi	14 mg/l	

Puhdistamon vesistökuormitus oli ensimmäisellä puolivuotisjaksolla 2022 (suluissa vastaavat kuormitusarvot vuodelta 2021):

Biologinen hapenkulutus	0,87 kg O ₂ /d	(0,89 kg O ₂ /d)
Kokonaisfosfori	0,023 kg/d	(0,042 kg/d)
Kemiallinen hapenkulutus	4,1 kg O ₂ /d	(5,4 kg O ₂ /d)
Kiintoaine	0,65 kg/d	(1,9 kg/d)
Kokonaistyyppi	3,9 kg/d	(4,0 kg/d)
Ammoniumtyppi	2,4 kg/d	(2,5 kg/d)

Puhdistamon toiminta saavutti sekä ympäristöluvan että VNa:n (888/2006) puhdistusvaatimukset vuoden ensimmäisellä puolivuotisjaksolla.

Fosforin saostuskemikaalina käytettiin polyalumiinikloridia (PAX-18 kemikaalia) jonka annostelumäärä on ollut käyttötarkkailutietojen mukaan 155-164 g/m³kg. Annostus on ollut lähtevän fosforin matalan pitoisuuden perusteella riittävä. Tarkastelujaksolla käytetyn kemikaalin määrä oli 4 973 kg. Puhdistamon sähkönkulutus oli 31 360 kWh, joka on keskimäärin noin 1,0 kWh/m³.

Puhdistamon lietteet kuljetetaan jatkokäsittelyyn Savonlinnaan

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamolle. Tarkastelujakson aikana jätevedenpuhdistamolta poiskuljetetun lietteen määrä yhteensä oli 260 m³.

Jätevedenpuhdistamo otti vastaan tarkastelujaksolla sakokaivolietettä 590 m³.

Kaakkolammen vanhan kaatopaikan ympäristövesien tarkkailun tulokset 22.8.2022

Hirvasjärvi	V12 1 m	V12 5 m	V12 10 m	V12 p-1 m	V12 0-2 m
Näkösyvyys, m	2,9				
Kokonaissyvyys, m	15,4				
Ulkonäkö	K, V			K, V	
Lämpötila	22,3	20,9	14,1	7	
Haju	H			LMT	
Mikrobiologiset testit					
Fekaaliset koliformit, pmy/100 ml	2				
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset					
Väri, mg Pt/l	12			13	
pH	6,7			6,8	
Sähkönjohtavuus, mS/m	11			11	
Sameus, NTU	0,79			4,8	
Liuennut happi, mg/l	9,4	5,0	2,5	0,9	
Hapen kyllästysaste, %	110	56	24	7,4	
Kloridi, mg/l				4,5	
Kokonaistyyppi, µg/l	370			530	
Kokonaisfosfori, µg/l	9,0			9,7	
Klorofylli A, µg/l					5,7
Alkuaineet, suoramääritys					
Rauta, µg/l	22			15	

Hirvasjärvi	V9 1 m	V9 5 m	V9 10 m	V9 p-1 m	V9 0-2 m
Näkösyvyys, m	2,7				
Kokonaissyvyys, m	13,3				
Ulkonäkö	K, V			LKE, LS	
Lämpötila	22,4	20,9	20,5	20,4	
Haju	H			LMT	
Mikrobiologiset testit					
Fekaaliset koliformit pmy/100 ml	6				
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset					
Väri, mg Pt/l	11			13	
pH	7,1			6,7	
Sähkönjohtavuus, mS/m	11			11	
Sameus, NTU	0,92			3,3	
Liuennut happi, mg/l	9,4	5,2	5,0	4,6	

Hapen kyllästysaste, %	110	58	56	51	
Kloridi, mg/l				4,5	
Kokonaistyyppi, µg/l	380			430	
Kokonaisfosfori, µg/l	11			13	
Klorofylli A, µg/l					6,0
Alkuaineet, suoramääritys					
Rauta, µg/l	17			24	

Jouhenjärvi	V3 1 m	V3 p-1 m	V3 p-2 m
Näkösyyvyys, m	1,6		
Kokonaissyvyys, m	5,8		
Ulkonäkö	K,,KE	S, KE	
Lämpötila, oC	21,8	11,4	
Haju	LMT	MT	
Mikrobiologiset testit			
Fekaaliset koliformit pmy/100 ml	10		
Yleiset vedestä tehtävä tutkimukset			
Väri, mg Pt/l	42	120	
pH	6,6	6,8	
Sähkönjohtavuus, mS/m	11	12	
Sameus NTU	2,5	15	
Liuenut happi, mg/l	7,6	0,7	
Hapen kyllästysaste, %	87	6,4	
Kloridi, mg/l		3,5	
Kokonaistyyppi, µg/l	550	1200	
Kokonaisfosfori, µg/l	14	20	
Klorofylli A, µg/l			9,0
Alkuaineet, suoramääritys			
Rauta, µg/l	240	3900	

Ympäristöpäällikön lausunto painelaitteiden koeponnistuksessa käytettävästä vedestä

Andritzin Lypsyniemen konepaja käyttää valmiiden tuotteidensa koeponnistuksessa vuodessa noin 500 m³ Savonlinnan Veden vesijohtoverkoston vettä, jonka se poistaa Savonlinnan Veden jätevesiviemäriin Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamolla puhdistettavaksi. Andritzilla on selvitelty mahdollisuuksia ryhtyä käyttämään vesistöä otettavaa vettä koeponnistukseen ja sen johtamiseen takaisin vesistöön käytön jälkeen.

Andritz on teettänyt kesällä 2022 Eurofinsillä kattavan vesinäytetutkimuksen koeponnistuksessa käytettävän veden laadun muutoksista.

Lausunnossaan ympäristöpäällikkö totesi vesinäytteiden analyysitulosten perusteella seuraavaa:

Tutkittujen vedenlaatutekijöiden osalta raudan ja sinkin (27 - 35 ug/l) pitoisuudet poistettavassa vedessä ovat alhaisia eivätkä aiheuta haitallisia muutoksia vesistössä. Veden sähkönjohtavuutta koeponnistuksessa lisää ainakin kappaleesta irtoavat rautaionit. Muiden tutkittujen vedenlaatutekijöiden osalta muutoksia ei todettu.

Ympäristönsuojelun näkökulmasta tarkastellen ei ole estettä johtaa koeponnistuksessa käytettyä vettä takaisin vesistöön.

Jätevedenpuhdistamon kannalta pitoisuuksiltaan laimeat jätevedet heikentävät puhdistustulosta. Tosin 500 m³ vuodessa on Pihlajaniemen puhdistamon kannalta marginaalinen vesimäärä eikä sillä sen vuoksi ole havaittavaa vaikutusta puhdistamon toimintaan. Vesistöstä suoraan koeponnistukseen otettavan veden laatu on huonompaa kuin verkostovesi, joka näkyy mm. veden värissä ja kemiallisen hapenkulutuksen (COD_{Mn}) määrässä. Tällä ei kuitenkaan ole ympäristönsuojelullista merkitystä, vaan toiminnanharjoittajan tehtäväksi jää arvioida koeponnistuksessa käytettävän veden laadun merkitys valmistettuun tuotteeseen.

Finavia, Savonlinnan lentoaseman ympäristövesien tarkkailutulokset, elo-syyskuu 2022

30.8.2022	Kuhajärvi 3	Pellosjärvi 015	Kuhajärvi 4	Kuhajärvi 4B
Rauta, µg/l	120	230	89	87
Näytteenottosyvyys, m	1	1	1	5,1
Haju	H	H	H	H
Lämpötila	18,8	17,8	19,7	19,5
pH	6,4	6,4	6,4	6,4
Alkaliteetti, mmol/l	0,29	0,28	0,28	0,28
Happipitoisuus, mg/l	7,9	7,7	8,2	7,7
COD _{Mn} , mg/l	7,1	11	7,2	7,6
Sähkönjohtavuus, µS/cm	85	89	83	84
Kloridi, mg/l	3,2	3,4	3,3	3,2
Sameus, NTU	2,6	3,1	2,1	2,2
Typpi, µg/l	420	560	430	450
Fosfori, µg/l	13	19	15	14
Hapen kyllästys%	86	81	90	84
Kokonaissyvyys, m	2,1	1,5	6,1	
Näkösyvyys, m	1,9	1,2	2,6	
Ulkonäkö	RU	RU	KE	KE

RU=ruskea KE=kellertävä

	Kuhajärvi 3 2.9.2022	Pellosjärvi 015 30.8.2022	Kuhajärvi 4 30.8.2022
Klorofylli-a, µg/l	7,9	13	30
Alkusyvyys	0,0	0,0	0,0
Loppusyvyys	1,5	1,0	2,0

MUUT ASIAT

Alueellisen Helmi-työryhmän edustajan nimeäminen

Kaupunginhallitus on päätöksellään 5.9.2022 § 275 päättänyt nimetä alueelliseen Helmi-työryhmään Savonlinnan kaupungin edustajaksi elinkeinoasiantuntija Janne Tariman ja varahenkilöksi elinkeinoasiantuntija Karoliina Helanderin.

Työryhmän tehtävänä on edistää valtakunnallisen Helmi-ohjelman toteutusta. Ohjelman päätavoitteena on vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja parantaa elinympäristöjen tilaa suojelemalla ja ennallistamalla soita sekä metsiä, kunnostamalla ja hoitamalla perinnebiotooppeja, lintuvesiä, pienvesiä ja rantaluontoa sekä toteuttamalla luonnonhoitoa metsäisissä elinympäristöissä.

Ilmanlaadun mittausten kuukausiraportti, elokuu 2022

Savonlinnan ilmanlaatua seurataan Olavinkadulla, Sokoksen luona sijaitsevalla mittausasemalla, joka siirrettiin Savonlinnaan Mikkelistä ja mittaukset aloitettiin 5.1.2022. Edellisen kerran ilmanlaatua mitattiin Savonlinnassa vuonna 2016 - 2017.

Elokuussa mittausasemalla tehtyjen hengitettävän pölyn mittaustulosten mukaan ilmanlaatu oli hyvää.

Hengitettävän pölyn mittausten ajallinen kattavuus oli elokuun aikana 98,3 %. Huipputuntipitoisuus oli 46 µg/m³ (24.8.2022). Toiseksi suurin ohjearvoon verrattava vuorokausiarvo oli 17µg/m³, joka on 24 % ohjearvosta (70 µg/m³).

Vuorokausiarvo ei ylittänyt EU:n raja-arvon lukuarvoa elokuun aikana. Lukuarvon ylityksiä oli edellisellä mittauskerralla Savonlinnassa Haapasalmen mittausasemalla 22 kertaa vuonna 2017 ja 13 kertaa vuonna 2016. Savonlinnan Olavinkadun mittausasemalla on ollut lukuarvon ylityksiä vuonna 2022 yhteensä 13 kappaletta. Lukuarvon ylityksiä sallitaan vuodessa 35 kertaa ennen kuin varsinainen raja-arvo ylittyy.

Esittelijä

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

Päätösehdotus

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

Päätös

Ehdotus hyväksyttiin.