

Ympäristönsuojelun asioita tiedoksi

RAKYL 20.09.2023 § 134

Valmistelijat Ympäristöpäällikkö Matti Rautiainen, puh. 044 417 4685, matti.rautiainen@savonlinna.fi ja toimistosihteeri Tarja Säily, puh. 044 417 4688, tarja.saily@savonlinna.fi

Selostus

JÄTEASIA

Andritz Oy:n Savonlinnan paikoitusalueen ratapohjan PIMA-tutkimus

Ramboll Finland Oy on toimittanut raportin Andritz Oy:n teollisuusalueelle vievän käytöstä poistetun junaradan pohjalle tekemästään maaperän pilaantuneisuustutkimuksesta (kiinteistöt RN:ot 740-10-1-19 ja 740-10-1-14). Alueelle on tekeillä paikoitusalue eikä ratapohjan maa-aineksia ole tarkoitus siirtää tai hyötykäyttää vaan ne peitetään suodatinkankaalla ja jätetään laajennuksen alle.

Tutkimuksessa selvitettiin haitta-aineista raskasmetallien, öljyhiilivetyjakeiden (>C₁₀-C₄₀) ja PAH-yhdisteiden pitoisuuksia alueella. Maaperä koostuu aistinvaraisesti arvioiden louheesta ja hiekasta. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella (lähin pohjavesialue on Lähteellä n. 4,3 km etäisyydellä. Kyrönsalmeen on etäisyys noin 10 m.

Alueelta otettiin yhteensä 21 näytettä 9 m välein. Näytteitä tarkasteltiin sekä aistinvaraisesti että laboratorioanalyysin. Aistinvaraisesti ei havaittu viitteitä maaperän pilaantuneisuudesta. Näytteistä tehtiin neljä kokoomanäytettä, jotka analysoitiin akkreditoitussa SGS Finland Oy:n tutkimuslaboratoriossa. Tutkimus voitiin tehdä VNa 214/2007 mukaisena viitearviovertailuna, koska ympäristöhallinnon ohjeen 6/2014 mukaiset ehdot täyttyivät.

Näytteissä todettiin PAH-yhdisteitä yli VNa 214/2007 kynnysarvotason, mutta ei alemman tai ylemmän ohjearvon ylittävinä pitoisuuksina (koska kyseessä on teollisuuskiinteistö, viitearvoina voidaan käyttää haitta-ainekohtaisia ylempiä ohjearvoja). Raskasmetalli- ja öljyhiilivetopitoisuudet eivät ylittäneet kynnysarvotasoa.

Tutkimusalueella ei ole pilaantuneen maan kunnostustarvetta. Kynnysarvotason ylittävien pitoisuuksien takia on huomattava, että mikäli maa-aineksia kaivetaan, niitä voi dokumentoidusti käyttää alueella; kiinteistöltä poistettaessa ne voidaan kuitenkin toimittaa vain asianomaiset luvat omaavaan vastaanottolaitokseen.

Kipparinkatu 15, pilaantuneen maaperän kunnostus ja riskinarviointi

Ramboll Finland Oy on toimittanut loppuraportin Haislahdessa sijaitsevan, Savonlinnan kaupungin omistaman Kipparinkatu 15:n asuinkeuhkotontin pilaantuneen maaperän kunnostuksesta ja riskinarvioinnista. Raportissa esitetään 27.3. - 18.4.2023 tehdyt lisätutkimukset, kunnostustyöt ja riskinarviointi.

Tutkimusalue ei sijaitse pohjavesialueella, lähimpään pintavesistöön on etäisyys n. 50 m. Otetuista maaperännäytteistä mitattiin raskasmetallien

pitoisuudet kenttämittarilla sekä hiilivetyjen kokonaispitoisuudet kenttäanalyysointilaitteilla, ja pitoisuuksia varmennettiin laboratoriotutkimuksin. Haitta-ainepitoisuuksien kynnysarvo ylittyi yhdessä näytteenotto paikassa antimonin ja elohopean osalta. Raskasmetallien kynnysarvot eivät ylittyneet. Orgaanisten yhdisteiden pitoisuudet eivät ylittyneet vesipinnan yläpuolisissa täyttökerroksissa toisin kuin vesipinnan alapuolisissa maakerroksissa (näytteenottokohdassa KK1).

Koekuoppien maa-aines oli kasattuna kuoppien viereen ja tutkimustulosten perusteella sijoitettiin takaisin kaivantoihin. Kaivua seurattiin kenttämittauksin, tarvittaessa tuloksia analysoitiin laboratoriossa. Pilaantuneet maa-ainekset toimitettiin Nousialan jäteasemalle. Myös kaivantovedestä otettiin näytteitä. Ympäristölaatu normin ylittäviä pitoisuuksia havaittiin sekä öljyhiilivetyjen, MTBE:n että metallien kokonaispitoisuuksien osalta, mutta ei liukoisten raskasmetallien osalta. Kohteen pohjavesi on tulosten perusteella pilaantunutta.

Kunnostustyön tilanteesta pidettiin kokous 13.4.2023, jolloin paikalla oli edustajia ELY-keskuksesta, Savonlinnan kaupungilta, rakennuttajalta sekä Rambollilta. Kokouksessa todettiin, ettei kaivuteknisesti päästä kunnostustavoitteen tasoon. ELYn kannan mukaan kaivu voidaan rajata pohjaveden pinnan tasoon.

Kulkeutumisriskejä arvioitiin käsitteellisen mallin avulla. Kulkeutumisreittejä ovat kulkeutuminen sisäilmaan ja pintaveteen (Haislahteen). Sisäilmaan kulkeutumisen ehkäisemiseksi rakennukselle päätettiin suunnitella riskinhallintarakenteita (alapohjan betoniittieristys, läpivientien tiivistäminen, lattialaatan alle rakennettu tuuletus, josta ilma johdetaan rakennuksen katolle, näytteenottoyhde, diffuusiosuojatusta putkesta tehty talousvesilinja).

Kohteelle tulevan rakennuksen suojarakenteiden perusteella arvioitiin, ettei sisäilmaan muodostu terveydellistä haittaa. Näytteenottoyhteellä suositellaan tehtävän seurantamittauksia ensimmäisien käyttövuosien aikana. Alueen maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuutta suositellaan tarkennettavan lisätutkimuksin ja tulosten perusteella laaditaan kokonaisvaltainen riskinarvio.

Ajoneuvopalo, Rantasalmentie 1837 (öljyntorjuntatyö)

Ramboll Finland Oy on toimittanut toimenpideraportin 24.1.2023 Rantasalmentielle tapahtuneesta aura-auton palosta kiinteistöllä RN:o 740-513-9-8. Paikalla tehtiin öljyntorjuntatyötä 27.1.2023, joista on laadittu raportti 17.2.2023. Maan routaisuuden takia jäi epävarmuuksia, joten 10.5.2023 otettiin pintamaasta öljyhiilivety pitoisuuksien analysoimiseksi kokoomanäytteet, joiden perusteella todettiin kunnostustarve. Ramboll Finland Oy valvoi 5.6.2023 tehdyn massanvaihdon, jossa kohteelle jääneet öljyt poistettiin. Pilaantunut maa-aines, lumi ja jää toimitettiin Nousialan jäteasemalle.

Kohde ei sijaitse pohjavesialueella eikä kohteen läheisyydessä ole vesistöjä tai muita merkittäviä kohteita. Maaperä on täyttömaata (moreenia, pinnassa humuskunntta).

Noin 70 m² alueen kattaneen kaivutyön yhteydessä otettiin näytteitä, joista analysoitiin hiilivety pitoisuuksia sekä kenttämittarilla että aistinvaraisesti. Kun näiden avulla määritelty kunnostustavoite oli saavutettu, kaivu päätettiin ja otettiin kaksi jäännöspitoisuusnäytettä laboratorioanalyysijä

varten. Kummassakaan näytteessä tai kunnostusalueen eteläpuolelta otetussa pintakokoomanäytteessä ei todettu määräysraja ylittäviä öljyjakeiden pitoisuuksia eli kunnostustavoite täyttyi. Viereisen kiinteistön talousvedessä ei todettu öljyjakeita tai haihtuvia hiilivetyjä.

Kohteella ei ole käyttörajoitteita tai jatkotoimenpidetarvetta.

FCG Toimenpideraportti 28.8.2023, Neste Express Olavinkatu 16

FCG on laatinut Neste Markkinointi Oy:n toimeksiannosta raportin Neste Express -jakeluaseman muutostöistä 24.4. - 26.4.2023. Vanha II-luokan polttoaineenerotin vaihdettiin I-luokan erottimeen. Alueella tehtiin maankaivua 0 - 2,8 m syvyydeltä ja pilaantumattomat ylijäämämaat toimitettiin Nousialan jäteasemalle.

Ympäristötekniistä valvontaa suoritettiin muutostöiden yhteydessä: näytteitä otettiin kaivumassoista ja kaivannoista. Mitattuja yhdisteitä olivat haihtuvat hiilivedyt, öljyhiilivedyt, BTEX-yhdisteet ja oksygenaatit. Maanäytteet analysoitiin SGS Finland Oy:n laboratoriossa. Yhdessäkään näytteessä ei havaittu kynnysarvojen tai laboratorion määräysrajan ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, joten ympäristötekniisille jatkotoimenpiteille ei raportin mukaan ole tarvetta.

VESIASIAT

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailun tulokset, elokuu 2023

Ramboll Finland Oy on toimittanut vesistökuormituksen tarkkailun tulokset Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon toiminnasta näytteenottopäivänä **21.8.2023**:

Määritykset	Tuleva	Lähtevä	Yksikkö	Puhd.teho%
Lämpökestoiset, koli-muotoiset bakteerit, kertanäyte			pmy/100ml	
Ammoniumtyppi	34	0,14	mg/l	100
Nitraattityppi		10	mg/l	
Kokonaistyyppi	57	13	mg/l	77
Kokonaisfosfori	7,9	0,11	mg/l	99
Fosfori, liukoinen		63	µg/l	
Kiintoaine	220	2	mg/l	99
Alkaliteetti	4,3	1	mmol/l	
BHK ₇ ATU	150	1,6	mg/l	99
COD _{Cr}	510	21	mg/l	96
Alumiini, kokonais		34	µg/l	
Rauta, kokonais		61	µg/l	

Selvitys koskien Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon jakson 2/2023 puhdistamo-ohitusta

Savonlinnan Vesi on toimittanut selvityksen 1.4. - 31.5.2023 tapahtuneesta biologisen prosessin ohituksesta. Kyseessä oli normaali toiminta, joka johtui sulamisvesien aiheuttamasta ylimääräisestä kuormituksesta ja jonka tarkoitus oli varmistaa puhdistamon tehokas toiminta. Ohittamista

joudutaan yleensäkin tekemään sulamisvesien ja rankkasateiden aikana, jotta jälkiselkeytyksen lietepinnat eivät nouse ja lietettä karkaa vesistöön.

Jaksolla 2 puhdistustulokset ovat olleet hyviä lukuunottamatta BOD₇ tulosta. Kyseinen näytteenotto 25.4.2023 sattui sulamisvesien huippuvirtaaman aikana.

Savonlinnan Vesi voi jatkossa ilmoittaa ohitukset, mikäli se katsotaan tarpeelliseksi. Etukäteen niitä ei voi ilmoittaa, koska tilanteet johtuvat sääolosuhteista.

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon korjattu jaksoraportti 2/2022

Ramboll Oy on toimittanut virheellisen laskennan havaitsemisen myötä korjatun vuoden 2022 jakson 2. jaksoraportti. Raporttiin on korjattu päästöpitoisuudet ja vesistökuormitukset virheellisen jätevedenpuhdistamon ohituskirjauksen vuoksi. Verkostossa tapahtui 90 m³:n ohitus, joka on huomioitu laskennassa.

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon korjattu vuosiraportti 2022

Jaksoraportin korjaamisen myötä on tullut liitemuutoksia myös vuosiraporttiin 2022. Vuosiraporttiin laskettiin uudelleen myös asukasvastikeluvut.

Savonrannan jätevedenpuhdistamon vesistötarkkailu, elokuu 2023

Ramboll Finland Oy on toimittanut vesistötarkkailun tulokset näytteenotosta 15.8.2023, jolloin otettiin näytteet neljästä tarkkailupisteestä (Purkupiste 2, Jokilahti 023, Pukkivirta 019, Uimaranta 1). Tulosten mukaan veden laadussa ei ollut havaittavissa merkittäviä poikkeamia aiempien vuosien vastaavan ajankohdan tasoihin, joskin tarkkailupisteillä Purkupiste 2 ja uimaranta 1 hygieniabakteerien määrät olivat aiempia suurempia.

Havaintopaikka: Uimaranta 1

kokonaissyvyys 3,0 m; näkösyvyys 2,8 m, pilvisuus 1, ilman lämpötila 20 °C

Näytesyvyys	1 m	yksikkö
Escherichia coli	48	mpn/100 ml
Suolistoperäiset enterokokit	29	pmy/100 ml
Sameus	0,88	FNU
pH	7,1	
Sähkönjohtavuus 25 °C	3,9	mS/m
Hapen kyllästysaste	91	%
Happi	8,2	mg/l
BHK _{7ATU}	<1	mg/l
COD _{Mn}	8,6	mg/l
Väriluku	49	mg Pt/l
Ammoniumtyppi	7	µg/l
Nitraattityppi	75	µg/l
Nitraatti- ja nitriittitypen summa	76	µg/l
Kokonaistyyppi	350	µg/l

Fosfaattifosfori	<2	µg/l
Kokonaisfosfori	7	µg/l
Haju	H	µg/l
Veden lämpötila	20,2	°C

Havaintopaikka: Pukkivirta 019

kokonaissyvyys 5,0 m, näkösyvyys 2,7 m, pilvisyys 1/8, ilman lämpötila 19 °C

Näytesyvyys	1 m	4 m	yksikkö
Escherichia coli	5		mpn/100 ml
Suolistoperäiset enterokokit	6		pmy/100 ml
Sameus	0,8	0,75	FNU
pH	7,1	7,1	
Sähkönjohtavuus 25 °C	3,9	3,9	mS/m
Hapen kyllästysaste	94	88	%
Happi	8,5	8,0	mg/l
BHK _{7ATU}	<1	<1	mg/l
COD _{Mn}	9,8	9,4	mg/l
Väriluku	47	49	mg Pt/l
Ammoniumtyppi	7	6	µg/l
Nitraattityppi	75	72	µg/l
Nitraatti- ja nitriittitypen summa	76	73	µg/l
Kokonaistyyppi	350	320	µg/l
Fosfaattifosfori	<2	<2	µg/l
Kokonaisfosfori	7	7	µg/l
Haju	H	H	µg/l
Veden lämpötila	20,2	20,0	°C

Havaintopaikka: purkupiste 2

kokonaissyvyys 6 m, näkösyvyys 2,7 m, pilvisyys 1/8, ilman lämpötila 19 °C

Näytesyvyys	1 m	5,0 m	yksikkö
Escherichia coli	68		mpn/100 ml
Suolistoperäiset enterokokit	66		pmy/100 ml
Sameus	0,87	0,83	FNU
pH	7,1	7,0	
Sähkönjohtavuus 25 °C	3,9	3,9	mS/m
Hapen kyllästysaste	92	89	%
Happi	8,3	8,1	mg/l
BHK _{7ATU}	<1	<1	mg/l
COD _{Mn}	9,6	10	mg/l
Väriluku	48	49	mg Pt/l
Ammoniumtyppi	28	14	µg/l
Nitraattityppi	98	73	µg/l
Nitraatti- ja nitriittitypen summa	88	75	µg/l
Kokonaistyyppi	390	400	µg/l
Fosfaattifosfori	5	<2	µg/l
Kokonaisfosfori	8	7	µg/l
Haju	H	H	µg/l
Veden lämpötila	20,2	20	°C

Havaintopaikka: Jokilahti 023

kokonaissyvyys 11,1 m; näkösyvyys 2,8 m, ilman lämpötila 19 °C

Näytesyvyys	1 m	10 m	yksikkö
Escherichia coli	7		mpn/100 ml
Suolistoperäiset enterokokit	4		pmy/100 ml
Sameus	0,83	0,95	FNU
pH	7,1	7,1	
Sähkönjohtavuus 25 °C	3,8	3,8	mS/m
Hapen kyllästysaste	93	94	%
Happi	8,4	8,5	mg/l
BHK _{7ATU}	<1	<1	mg/l
COD _{Mn}	9,3	9,6	mg/l
Väriluku	41	47	mg Pt/l
Ammoniumtyppi	4	12	µg/l
Nitraattityppi	89	68	µg/l
Nitraatti- ja nitriittitypen summa	78	69	µg/l
Kokonaistyyppi	340	380	µg/l
Fosfaattifosfori	<2	<2	µg/l
Kokonaisfosfori	9	8	µg/l
Haju	H	H	µg/l
Veden lämpötila	20,3	20,3	°C

Savonrannan jätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailu, elokuu 2023

Ramboll Finland Oy on toimittanut raportin velvoitetarkkailusta, jossa kokoomanäytteet kerättiin 24 tunnin aikana 22.8. - 23.8.2023.

Raportin mukaan tarkkailukerralla tulovirtaama oli normaali ja puhdistamon toiminta saavutti kaikki ympäristöluvan puolivuosisikeskiarvoina tarkasteltavat vaatimukset. Nitrifikaatio toimi hyvin; nitrifikaatioaste oli 95 %. Vesistölle haitallisia ja vaarallisia aineita (HaVa-aineet) ei tällä tarkkailukerralla analysoitu, vaan näiden osalta analyysi tullaan tekemään poikkeuksellisesti lokakuun tarkkailukerralla.

Ympäristöluvan mukaiset puhdistusvaatimukset ovat:

	Pitoisuus	Puhd.teho	Laskentajakso
BOD _{7ATU}	≤ 15 mg O ₂ /l	≥ 92%	1/2 vuosika.
Fosfori	≤ 0,8 mg/l	≥ 92%	1/2 vuosika.
COD _{Cr}	≤ 125 mg/l	≥ 75%	1/2 vuosika.
Kiintoaine	≤ 35 mg/l	≥ 90%	1/2 vuosika

Kuormitustarkkailun tulokset Savonrannan jätevedenpuhdistamon toiminnasta näytteenotto päivältä **22.8.2023**:

Määritykset	Tuleva	Lähtevä	Yksikkö	MU-%
Escherichia coli		7800	mpn/100ml	
Suolistoperäiset enterokokit		<100	pmy/100ml	
Ammoniumtyppi	26	1,4	mg/l	15
Nitraattityppi		11	mg/l	15
Kokonaistyyppi	43	15	mg/l	15

Kokonaisfosfori	5,5	0,16	mg/l	15
Kokonaisfosfori, liukoinen		0,019	mg/l	15
Kiintoaine				
GF/A (1,6 µm) suodatin	150	7,7	mg/l	10
pH	7,0	6,3		3
Sähkönjohtavuus	49	33	mS/m	5
Alkaliteetti	3,7	0,42	mmol/l	10
BOD _{7ATU}	110	3,6	mg/l	15
COD _{Cr}	300	18	mg/l	15
Alumiini		200	µg/	20
MU% = mittausepävarmuus, joka pätee Metropolilabin tuottamilla tuloksilla näytteille tyypillisellä pitoisuusalueella.				

Metsä Wood Punkaharjun tehtaiden kompostointi- ja varastointialueen vesientarkkailu, toukokuu 2023

Saimaan Vesi- ja ympäristötutkimus Oy on ottanut näytteitä kolmelta näytepisteeltä (kahdesta pohjavesiputkesta ja yhdestä valumavesien kokoojakaivosta) 24.5.2023. Putkien antoisuus oli heikko, joten ne eivät olleet edustavia näytteenottoon.

Tarkkailun tulokset olivat pohjaveden osalta:

Putki 1 (kompostointialueen ulkopuolella):

- veden laatu tutkituilta osin hyvä, kuitenkin selvä vierasperäinen haju
- laatu oli pitkälti samankaltaista kuin keväällä 2022.

Putki 2 (kompostointialueella)

- pH-arvo erittäin korkea
- orgaaninen aines ylitti suositusarvon
- ammoniumtyyppipitoisuus erittäin korkea
- natrium ylitti suositusarvon
- kloridi erittäin runsas pitoisuus

Selvä vierasperäinen haju, veden laatu selvästi huonompi kuin putki 1:ssä. Veden laatu oli heikentynyt keväeseen 2022 verrattuna

Oravin vesiosuuskunnan panospuhdistamon kuormitustarkkailu, elokuu 2023

Savo-Karjalan Ympäristötutkimus on toimittanut raportin puhdistamon puhdistustuloksista. Vesinäytteet otettiin neljänä osanäytteenä 16.8. - 17.8.2023 klo 18:00 - 7:00. Vesimäärä näytteidenkeräysaikana oli 33 m³/d. Tuleva jätevesi vastasi pitoisuuksiltaan tavanomaista asumajätevettä (tuleva BOD-kuorma oli 92 % laitoksen mitoituskormasta ja virtaama 73 % keskimitoitusarvosta).

Puhdistustulos oli ympäristöluvan sekä valtioneuvoston asetuksen edellyttämällä tasolla.

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	NäyteNro	Näytteen nimi / Näytteen keräystapa
N1	22663	Puhdistamolle tuleva vesi
N2	22664	Puhdistamolta lähtevä vesi

Käsit. = Käsitelty, Käs/vesist. = Käsitelty = Vesistöön johdettu, Käs.teho = Käsitteleyteho, Kok.teho = Kokonaisteho.

PITOISUUDET

Määrittäminen	Yksikkö	N1	N2	Raja	Tavoite
		Tuleva v/puhd	Käs/vesist.		
BOD7-ATU	mg/l	280	9,2	20	
CODCr	mg/l	660	61	125	
alkaliniteetti	mmol/l	7,5	5,7		
pH		7,5	7,7		
kokonaisfosfori	mg/l	10	0,61	1	
liukoinen fosfori	mg/l		0,15		
kokonaistyyppi	mg/l	75	70		
ammoniumtyppi	mg/l		63		
kiintoaine	mg/l	310	11	35	
rauta	mg/l		3,4		
sähkönjohtavuus	mS/m	110	120		

Louhen kaivoksen vesien tarkkailu, elokuu 2023

Ramboll Finland Oy on toimittanut raportit 16.8. ja 17.8.2023 otetuista vesinäytteistä. Pohjavesinäytteitä otettiin kaivosvesien purkureitiltä ja kolmesta pohjavesiputkesta ja pintavesinäytteitä kaivoksen kuivatusvedestä, Löksästä, Löksän luusuasta sekä Löksään laskevasta ojasta. Saapuneessa sähköpostissa Rambollin suunnittelija toteaa, että tuloksissa ei ollut havaittavissa merkittäviä poikkeamia edellisiin vuosiin verrattuna.

Louhen kaivoksen vesien tarkkailu

Näyttenumero	750-2023-00062499	750-2023-00062500	750-2023-00062501	750-2023-00062502	750-2023-00062503
Asiakkaan näytetunniste	Kalvoksen kulvatusvesi	Kalvosvesien purkureitti PVP1		PVP2	PVP3
Näyttematriisi	Pohjavesi	Pintavesi	Pohjavesi	Pohjavesi	Pohjavesi
Näytteen kuvaus	Pohjavesi	Pintavesi	Pohjavesi	Pohjavesi	Pohjavesi
Vastaanottopäivä	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023
Näytteenottopäivä	16.08.2023 13:29:00	16.08.2023 10:58:00	16.08.2023 12:29:00	16.08.2023 13:13:00	16.08.2023 14:09:00
Näytteenottaja	Emo Kokkonen	Emo Kokkonen	Emo Kokkonen	Emo Kokkonen	Emo Kokkonen
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos
Kenttätestit ja tiedot näytteestä					
Pohjaveden pinnankorkeus pp:stä	RZ922 m		11,15	3,76	2,34
Ulkonäkö	RZ913	K, V	K, V	K, V	LS, V
Lämpötila	RZ915 °C	7,1	8,9	7,0	5,9
Haju	RZ914	H	H	H	LRV
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset					
pH *	RZB10	9,2	8,7	6,9	6,8
Sähkönjohtavuus 25°C *	RZB60 mS/m	21	28	12	28
Sameus *	RZC18 NTU	5,9	7,2	1,6	15
Väri (suodatettu) *	RZB63 mg Pt/l		9,6		
Luennut happi (O2) *	RZB18 mg/l		11,4	3,1	0,4
Hapen kyllästysaste	RZL04 %		98	26	3,2
Kilintoaine (GF/C) *	RZC23 mg/l	3,7			
CODMn *	RZB66 mg/l	2,4	2,8	1,7	10
Kloridi (Cl-) *	RZB76 mg/l	5,3			
Sulfaatti (SO4) *	RZB86 mg/l	20	25	12	13
Typpi (N), kokonais *	RZD13 µg/l	220	230	130	450
Ammoniumtyppi (NH4-N) *	RZU50 µg/l		24		
Nitraattityppi (NO3-N) *	RZD85 µg/l	110	130		
Nitritityppi *	RZU59 µg/l	5,1	4,3		
Fosfori (P), kokonaispitoisuus *	RZD27 µg/l	8,1	12	3,9	31
Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS					

Näyttenumero	750-2023-00062499	750-2023-00062500	750-2023-00062501	750-2023-00062502	750-2023-00062503
Asiakkaan näytetunniste	Kalvoksen kulvatusvesi	Kalvosvesien purkureitti PVP1		PVP2	PVP3
Näyttematriisi	Pohjavesi	Pintavesi	Pohjavesi	Pohjavesi	Pohjavesi
Näytteen kuvaus	Pohjavesi	Pintavesi	Pohjavesi	Pohjavesi	Pohjavesi
Vastaanottopäivä	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos
Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS					
Kalsium (Ca) *	RZ08P µg/l	34000	37000	13000	38000
Magnesium (Mg) *	RZ08S µg/l			3400	5700
Mangaani (Mn) *	RZ08T µg/l	39		79	230
Rauta (Fe) *	RZ08G µg/l	570	860	1200	15000
Kokonaiskovuus *	RZL22 mmol/l	1,0		0,47	1,2
>C10-C40 Öljyhilivetyjakeet					
Öljyhilivedyt (summa C10-C40) *	RZPOL mg/l	<0,02			
Öljyhilivedyt >C10-C21 *	RZPOL mg/l	<0,02			
Öljyhilivedyt >C21-C40 *	RZPOL mg/l	<0,02			

*Menetelmä on akkreditoitu.

Louhen kaivoksen vesien tarkkailu

Näyttenumero	750-2023-00062905	750-2023-00062906	750-2023-00062907	750-2023-00062908	750-2023-00062909
Asiakkaan näytetunniste	Löksä 026 1 m	Löksä 026 p-1 m	Löksän luusua 012	Löksän laskeva oja 027	Löksä 026 0-2 m
Näyttematriisi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi
Näytteen kuvaus	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi
Vastaanottopäivä	18.08.2023	18.08.2023	18.08.2023	18.08.2023	18.08.2023
Näytteenottopäivä	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023	17.08.2023
Näytteenottaja	Emo Kokkonen	Emo Kokkonen	Emo Kokkonen	Emo Kokkonen	Emo Kokkonen
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos
Kenttätestit ja tiedot näytteestä					
Ulkonäkö	RZ913	K	K	K	K
Lämpötila	RZ915 °C	22,2	22,1	21,8	21,4
Haju	RZ914	H	H	H	H
Kokonaissyvyys (m) YS918	m	3,60		0,80	0,50
Näkösyvyys (m) YS931	m	1,8			
Näytteenottoisyvyys YSAS8 (asiakkaan ilmoittama)	m	1,00	2,50	0,50	0,20
Esikäsitteily					
Suodatus (C-suodatin)	RZC03				tehty
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset					
pH *	RZB10	7,6	7,1	7,4	7,5
Sähkönjohtavuus 25°C *	RZB60 mS/m	8,9	8,7	8,9	9,4
Sameus *	RZC18 NTU	1,8	1,7	1,5	1,3
Väri (suodattu) *	RZB63 mg Pt/l	37	37	37	38
Liuennut happi (O2) *	RZB18 mg/l	7,2	7,6	7,1	7,4
Hapen kyllästysaste	RZL04 %	83	87	81	84
CODMn *	RZB66 mg/l	10	9,6	9,8	9,9
Sulfaatti (SO4) *	RZB86 mg/l	6,7	13	10	15
Typpi (N), kokonais *	RZD13 µg/l	440	400	380	370
Ammoniumtyppi (NH4-N) *	RZU50 µg/l	20	15	9,4	6,7
Nitraattityppi (NO3-N) *	RZD85 µg/l	<5	<5	<5	<5
Nitritityppi *	RZU59 µg/l	<2	<2	<2	<2

Näyttenumero	750-2023-00062905	750-2023-00062906	750-2023-00062907	750-2023-00062908	750-2023-00062909
Asiakkaan näytetunniste	Löksä 026 1 m	Löksä 026 p-1 m	Löksän luusua 012	Löksän laskeva oja 027	Löksä 026 0-2 m
Näyttematriisi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi
Näytteen kuvaus	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi	Pintavesi
Vastaanottopäivä	18.08.2023	18.08.2023	18.08.2023	18.08.2023	18.08.2023
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset					
Fosfori (P), kokonaispitoisuus *	RZD27 µg/l	14	17	13	14
Klorofylli A *	RZC27 µg/l				5,7
Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS					
Kalsium (Ca) *	RZ0BP µg/l	9400	9400	9500	10000
Rauta (Fe) *	RZ0BG µg/l	230	230	190	240

*Menetelmä on akkreditoitu.

Kaakkolammen vanhan kaatopaikan vesistö tarkkailut, elokuu 2023

Ramboll Finland Oy on toimittanut järvi vesinäytteiden tutkimustulokset:

	Jouhenjärvi V3 1 m	Jouhenjärvi V3 P-1 m	Jouhenjärvi V3 0-2 m	Hirvasjärvi V9 1 m	Hirvasjärvi V9 3 m
Näkösyvyys, m	1,6			2,3	
Kokonaissyvyys, m	5,9			13,4	
Ulkonäkö	LKE,K	LKE,OP		K, V	K, V
Lämpötila	18,8	13,7		19,7	19,6

Haju	H	LMT		H	H
Mikrobiologiset testit					
Fekaaliset koliformit, pmy/100 ml					
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset					
Väri, mg Pt/l	55	78		10	
pH	7,6	7,2		7,6	
Sähkönjohtavuus, µS/cm	110	130		110	
Sameus, NTU	2,2	13		2,0	
Liuennot happi, mg/l	7,7	0,2		7,4	
Hapen kyllästysaste, %	83	1,9		81	
Kloridi, mg/l		3,7			
Kokonaistyyppi, µg/l	620	1200		330	
Kokonaisfosfori, µg/l	19	21		15	
Klorofylli A, µg/l			4,5		
Alkuaineet, suoramääritys					
Rauta, µg/l	330	2900		36	

Hirvasjärvi	V9 5 m	V9 7 m	V9 10 m	V9 p-1 m	V9 0-2 m
Näkösyvyys, m					
Kokonaissyvyys, m					
Ulkonäkö	K, V	K, V	K, V	K, V	
Lämpötila	19,6	19,6	19,5	19,4	
Haju	H	H	H	H	
Mikrobiologiset testit					
Fekaaliset koliformit pmy/100 ml					
Yleiset vedestä tehtävä tutkimukset					
Väri, mg Pt/l				9,8	
pH				7,6	
Sähkönjohtavuus, µS/cm				110	
Sameus, NTU				2,2	
Liuennot happi, mg/l	7,2		7,1	7,0	
Hapen kyllästysaste, %	79		77	76	
Kloridi, mg/l				4,4	
Kokonaistyyppi, µg/l				350	
Kokonaisfosfori, µg/l				13	
Klorofylli A, µg/l					3,6
Alkuaineet, suoramääritys					
Rauta, µg/l				54	

Hirvasjärvi	V12 1 m	V12 3 m	V12 5 m	V12 7 m	V12 10 m
Näkösyvyys, m	2,5				

Kokonaissyvyys, m	15,6				
Ulkonäkö	K, V	K, V	K, V	K, V	
Lämpötila	19,6	19,6	19,5	19,4	
Haju	H	H	H	H	
Mikrobiologiset testit					
Fekaaliset koliformit pmy/100 ml					
Yleiset vedestä tehtävä tutkimukset					
Väri, mg Pt/l	11				
pH	7,8				
Sähkönjohtavuus, μ S/cm	110				
Sameus, NTU	1,1				
Liuennot happi, mg/l	8,6		8,0	3,9	
Hapen kyllästysaste, %	94		86	41	
Kloridi, mg/l					
Kokonaistyyppi, μ g/l	330				
Kokonaisfosfori, μ g/l	13				
Klorofylli A, μ g/l					
Alkuaineet, suoramääritys					
Rauta, μ g/l	36				

Lisäselvityspyyntö vesirakennustyöstä, Tappuvirran lauttaipaikan muutos- ja parannushankkeen työt

Varsinais-Suomen ELY-keskus on pyytänyt Destialta lisätietoja suunnitelluista toimenpiteistä hankkeen vesilain luvantarveharkinnan tekemiseksi. Hankkeeseen sisältyy ruoppauksen ja louhinnan lisäksi myös rakennustöitä. Lisäksi toimenpiteet ulottuvat osin Natura-alueelle. Lisätietoja pyydetään penkereiden kiviaineksesta, sen määrästä ja pinta-aloista vesialueella, Natura-alueen ja sisävesiväylän huomioimisesta (turvallisuus) sekä muista luvista, ilmoituksista, viranomaisten lausunnoista ja vesialueen omistajilta saaduista suostumuksista. Töitä ei saa aloittaa ennen kuin ELY-keskus on käsitellyt selvityksen.

Vastaus lisäselvityspyyntöön vesirakennustyöstä, Tappuvirran lauttaipaikan muutos- ja parannushankkeen työt

Lisäselvityspyyntöön on tullut vastaus, johon on liitetty vesialueiden omistajien suostumukset ja jossa on annettu selvitykset yllä mainittuihin kysymyksiin.

Pohjoisen ja eteläisen penkereen kiviaines, määrät ja pinta-alat vesialueella:

Pohjoinen penkere: Asfalttia 5 m³rtr, mursketta 165 m³rtr, louhetta 900 m³rtr. Pinta-ala 600 m², josta 530 m² vesialueella. Lisäksi nykyisen penkereen ja varsinaisen maatuen vahvistamiseen kokonaan vesialueelle sijoittuva louhe 150 m³rtr, pinta-alaltaan 160 m².

Eteläinen penkere: Asfalttia 5 m³rtr, mursketta 115 m³rtr, louhetta 400 m³rtr. Pinta-ala 400 m², josta 320 m² vesialueella. Lisäksi nykyisen

penkereen ja varsinaisen maatuen vahvistamiseen kokonaan vesialueelle tai sen rajaan sijoittuva louhe 200 m³rtr, pinta-alaltaan 240 m².

Natura-alueen huomioiminen:

Louhinta- ja ruoppaustyöt minimoidaan ja tehdään lisääntymis- ja pesimiskauden ulkopuolella, pohjoispuolen varalauttapaikka ennallistetaan, vain eteläinen jää pysyväksi.

Sisävesiväylän huomioiminen:

Urakoitsija toimittaa turvallisuus- ja laatusuunnitelmat ennen töiden aloitusta, työt suoritetaan Väylän ohjeistuksen mukaan ja aloitus- ja lopetusilmoitukset tehdään.

Ruoppaus- ja niittoilmoitukset

- 1) Kiinteistö RN:o 740-559-4-107 Kämpälämäki, Vaahersalontie 270.
Toimenpiteen tarkoitus on parantaa rannan käytettävyyttä ottamalla käyttöalueelta pohjakivet pois ja syventämällä pohjaa osittain.
Ruopattavan alueen syvyys ennen toimenpidettä on 0 - 1,5 m ja valmiina 0 – 2 m. Ruopattava maa-aines on soraa, hiekkaa ja kiveä ja määrältään 400 m³. Ruoppaustyö tehdään kaivurilla ja ruopatusta maa-aineksesta kivet käytetään rinnetontin pengerrykseen ja maisemointiin, muu mahdollinen aines läjitetään tontille. Ruoppauksesta on ilmoitettu vesialueen RN:o 740-876-65-3 yhteyshenkilölle.
- 2) Kiinteistö RN:o 740-538-2-111 Kannonniemi, Kannonniementie 75.
Toimenpiteen tarkoitus on purkaa vanhan venelaiturin tukena olleita kivikasoja uuden ponttoonilaiturin alta. Ruopattavan alueen syvyys (2 m) ei muuttuisi. Ruopattava maa-aines on soraa, hiekkaa ja kiveä ja määrä 4 m³. Ruoppaustyö tehdään kaivinkoneella lautan päältä muutamassa tunnissa. Läjitysalue sijaitsee joutomaalla teettäjän omalla tontilla. Ruopattavan alueen pinta-ala on 70 m² ja läjitysalue yhteensä n. 3 020 m². Massat on tarkoitus tasoittaa ja maisemoida. Ruoppauksesta on ilmoitettu vesialueen RN:o 740-876-19-1 yhteyshenkilölle.

Ilmoitus vesistön alituksesta

Järvi-Suomen Energia Oy on lähettänyt tarkennuksen vesistön alitukseen kohteessa Pieni-Vuokalanjärvi. Etelä-Savon ELY-keskukselle aiemmin tehtyyn hakemukseen on liitetty lausuntopyyntö ja karttoja työalueesta, koska siihen sisältyy myös pohjavesialuetta.

Päätös Itä-Suomen aluehallintoviraston päätöksen 15.9.2017 nro 38/2017/2 lupamääräyksen 9 muuttamisesta, Kulenoisharjun pohjavedenottamo

Aluehallintovirasto oli päätöksellään 15.9.2017 myöntänyt Savonlinnan Vedelle luvan Kulenoisharjun pohjavedenottamon rakentamiseen ja pohjaveden ottamiseen tilalta Makkola (RN:o 740-582-2-45) erotetulle määrälle. Lupamääräyksen mukaan rakentamistyöt oli tehtävä ja vedenotto aloitettava viimeistään neljän vuoden ja saatettava päätökseen kuuden vuoden kuluessa siitä, kun päätös oli saanut lainvoiman. Päätös oli tullut lainvoimaiseksi 16.10.2017.

Savonlinnan Vesi on pyytänyt hankkeelle neljän vuoden jatkoaikaa. Syynä tähän on ollut vesimäärältään kaksinkertaisen Kuhasalmen pohjavesihankkeen priorisointi. Aluehallinto muuttaa lupamääräystä siten, että rakentamistyöt on aloitettava viimeistään 16.10.2025 ja saatettava valmiiksi 16.10.2027 mennessä. Pohjavedenotto on aloitettava viimeistään 16.10.2027. Muuten lupa raukeaa. Etelä-Savon ELY-keskus valvoo hankkeen toimeenpanoa myönnetyn luvan mukaisesti.

LUONNONSUOJELUASIAT

Luonnonsuojelualan perustaminen, Lähdekorpi

Etelä-Savon ELY-keskus on tehnyt päätöksen luonnonsuojelualan perustamisesta Tornatorin omistamalle alueelle Särkilahden Lähdekorvessa (Ruokokankaan harjualueelle). Alueella ei ole voimassa olevaa yksityiskohtaista kaavaa. Luonnonsuojelualan perustamisella toteutetaan Helmi-elinympäristöohjelman suojelutavoitteita.

Alueella esiintyy meso-eutrofisia tihkupintoja, ruohoista lähdekorpea, avolähteitä ja niistä alkunsa saavia puroja, mm. lähdepuro, johon kertyy pohjavesiä. Puusto on osin hoitamaton sekametsää, jonne on muodostunut lahoppua sekä (reunaosiltaan) harvennettua talousmetsää. Vanhin osa on iältään yli 150-vuotias. Alue on merkittävä lähteisten luontotyyppien kokonaisuus; siellä on mm. yli 20 paikasta tavattu uhanalaista harsosammalta.

ELY-keskus ja maanomistaja ovat sopineet alueen rauhoitusmääräyksistä ja korvauksesta luonnonsuojelulain (1096/1996) 24.1 §:n mukaisesti. Korvaus perustuu metsätalouden menetykseen. Alueella on kiellettyä kaikki sellainen toiminta, joka muuttaa haitallisesti alueen maisemakuvaa, kasvillisuutta tai eläimistöä. Alueella sallitaan kuitenkin marjastus ja sienestys, metsästyminen (maanomistajan luvalla), haitallisten vieraslajien poistaminen, tieliikennettä vaarantavien puiden kaataminen (jätettävä kuitenkin alueelle), tarvittaessa laadittavan hoitosuunnitelman mukaiset toimet sekä luvanvarainen piirteiden ja lajien kartoitus. ELY voi myöntää luvan poiketa rauhoitusmääräyksistä tietyjen ehtojen täytyessä.

Luonnonsuojelualan perustaminen, Toivola

Etelä-Savon ELY-keskus on tehnyt päätöksen METSO-ohjelman mukaisen luonnonsuojelualan perustamisesta kiinteistölle Toivola RN:o 740-550-1-52 (Toivolan tervaleppälehto, luonnonsuojelualue, pinta-ala noin 1,6 ha).

Alue käsittää Hiisjärven itärannalla sijaitsevan tervaleppämetsikön, jolla alueella on voimassa Savonlinnan kaupungin laatima Haukiveden - Haapaveden osayleiskaava. Alue on edustava ja monimuotoinen metsäluonnon suojelukohde, jonka maasto on alavaa ja osittain vanhaa järvenpohjaa. Puusto on pääosin vanhaa ja luonnontilainen. Vesitalous on luonnontilainen lukuun ottamatta reunoilla olevia oja.

Alueelle laaditaan hoitosuunnitelma. Alueella on kiellettyä kaikki sellainen toiminta, joka muuttaa haitallisesti alueen maisemakuvaa, kasvillisuutta tai eläimistöä. Alueella sallitaan kuitenkin marjastus ja sienestys, metsästyminen (maanomistajan luvalla), haitallisten vieraslajien poistaminen, tieliikennettä vaarantavien puiden kaataminen (jätettävä kuitenkin alueelle), tarvittaessa laadittavan hoitosuunnitelman mukaiset toimet sekä luvanvarainen

piirteiden ja lajien kartoitus. ELY voi myöntää luvan poiketa rauhoitusmääräyksistä tietyjen ehtojen täytyessä.

Alue on I-luokan Metso-metsää, ja kiinteistön omistajalle maksetaan taloudellisista menetyksistä kertakorvaus.

Luonnonsuojelualueiden perustaminen, Pihlajaveden saaristo

Etelä-Savon ELY-keskus on tehnyt päätöksen Suomen Natura 2000-luonnonsuojeluverkoston mukaisten luonnonsuojelualueiden perustamisesta Pihlajaveden saaristossa sijaitseville kiinteistöille:

- Korkiasaari RN:o 740-542-16-0 (Norppis, noin 3,2 ha); Korkiasaaren alue on osoitettu arvokkaaksi maisema-alueeksi Pihlajaveden osayleiskaavassa
- Hietasalo RN:o 740-520-2-40 (Hietaharju, noin 4,9 ha); Hietasalon alue on ELY-keskuksen inventoinnissa luokiteltu luontotyyppiä boreaalinen luonnonmetsä.

Korkiasaaren puusto on iäkstä ja varsin luonnontilaista, vanhimmat männyt yli 150-vuotiaita eikä alueella ole jälkiä metsätalouden harjoittamisesta. Hietasalon alue on vanhaa mäntyvaltaista kangasmetsää, jossa valtapuusto on kookasta mäntyä

Alueilla on kiellettyä kaikki sellainen toiminta, joka muuttaa haitallisesti alueen maisemakuvaa, kasvillisuutta tai elämistöä. Alueilla sallitaan kuitenkin marjastus ja sienestys, metsästys (maanomistajan luvalla) sekä haitallisten vieraslajien poistaminen. ELY voi myöntää luvan poiketa rauhoitusmääräyksistä tietyjen ehtojen täytyessä.

Kiinteistön omistajille maksetaan taloudellisista menetyksistä kertakorvaukset.

Ympäristöministeriön lausunto Linnansaaren kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelmasta

Ympäristöministeriö on pyynnöstä antanut lausunnon Metsähallituksen laatimaan suunnitelmaan, jolla päivitetään hoidon ja käytön ohjaaminen uuden luonnonsuojelulain (521/2023) rauhoitussäännösten mukaiseksi. Alueen keskeisimmät arvot ovat luontodirektiivien luontotyypit ja lajit, erityisesti saimaannorppa, järvi- ja selkävesilinnusto, järviökosysteemi, saaristomaisema, perinnemaisemat, virkistyskäyttö ja matkailun yritystoiminta. Alueeseen ja lajistoon kohdistuu moninaisia uhkia, esimerkiksi ihmisen liikkumisen aiheuttama häiriö, vieraslajit, hajakuormitus, talvitulvat, aiempi metsätaloustyö, lehtojen kuusettuminen ja paahderinteiden, niittyjen ja metsälaidunten umpeutuminen sekä alueen runsas kävijämäärä.

Suunnitelma sisältää kahdeksan päämäärää, joista keskeisiä ovat saimaannorppakannan kasvu, luontotyyppien ja lajien säilyminen, matkailun ja virkistystoiminnan kestävyys sekä niihin liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet (hoitotoimet, lajitietojen ylläpito, liikkumisrajoitukset, pienpetopyynti sekä yhteistyösopimukset alueen matkailuyrittäjien kanssa).

Keskeisin väline hoito- ja käyttösuunnittelussa on vyöhykejako. Vyöhykkeitä on määritetty kolme: retkeily- ja luontomatkailuvyöhyke (2,7 %

pinta-alasta), mahdollisimman luonnontilaisena pidettävä syrjävyöhyke (71 % pinta-alasta) sekä saimaannorpan ja linnuston kannalta tärkeä rajoitusvyöhyke (23,8 % pinta-alasta).

Ympäristöministeriö pitää suunnitelmissa määriteltyjä päämääriä ja toimenpiteitä tarkoituksenmukaisina, tunnistaa resurssien riittävyyteen liittyvät haasteet ja priorisointitarpeen (lajit ja luontotyytit, jotka tarvitsevat katkeamatonta hoitoa suojelun tilan säilyttämiseksi). Ministeriöllä on ollut mahdollisuus seurata suunnitteluprosessia ja se katsoo Metsähallituksen laatiman hoito- ja käyttösuunnitelman täyttävän tehtävänsä alueen hoitoa ja käyttöä ohjaavana asiakirjana.

Ympäristöministeriön lausunto Koloveden kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelmasta

Ympäristöministeriö on pyynnöstä antanut lausunnon Metsähallituksen laatimasta alueen hoito- ja käyttösuunnitelmasta. Alueen keskeisiä arvoja suunnitelmassa ovat luontodirektiivin tyytit ja lajit, uhanalaiset lajit, järviekosysteemi, saaristoluontokokonaisuus, arkeologiset kohteet ja rakennettu kulttuuriperintö sekä virkistyskäyttö ja matkailu. Alueeseen kohdistuu moninaisia uhkia (ihmisen vaikutus, ilmastonmuutos, vieraslajit, petoeläimet, vanhan metsätalouuskäytön vaikutukset sekä kävijäpaine).

Suunnitelmassa on asetettu kuusi päämäärää ja niihin liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet. Keskeisiä päämääriä ovat saimaannorppakannan kasvu ja luontotyyppien, arkeologisten kohteiden, rakennusperintökohteiden ja lajien säilyminen. Tärkeimmät toimenpiteet ovat hoitotoimet, soiden ennallistaminen, lajitietojen ylläpito, pienpetopyynti, liikkumisrajoitukset ja yhteistyösopimukset alueen matkailuyrittäjien kanssa. Virkistyskäytön vaikutuksia seurataan LAC-työkalulla (Limits of Acceptable Change / Hyväksyttävän muutoksen rajat).

Keskeisin väline hoito- ja käyttösuunnittelussa on vyöhykejako. Vyöhykkeitä on määritetty kolme: retkeily- ja luontomatkailevyöhyke (8,2 % pinta-alasta), mahdollisimman luonnontilaisena pidettävä syrjävyöhyke (35,5 % pinta-alasta) sekä saimaannorpan ja linnuston kannalta tärkeä rajoitusvyöhyke (56 % pinta-alasta).

Ympäristöministeriö pitää suunnitelmissa määriteltyjä päämääriä ja toimenpiteitä tarkoituksenmukaisina, tunnistaa resurssien riittävyyteen liittyvät haasteet ja priorisointitarpeen (lajit ja luontotyytit, jotka tarvitsevat katkeamatonta hoitoa suojelun tilan säilyttämiseksi). Ministeriöllä on ollut mahdollisuus seurata suunnitteluprosessia ja se katsoo Metsähallituksen laatiman hoito- ja käyttösuunnitelman täyttävän tehtävänsä alueen hoitoa ja käyttöä ohjaavana asiakirjana.

LUPA-ASIAT

Melumittausraportti Huwila Areena ja lähialue 1.9.2023

Melumittausraportti:

Pvm	Klo	Paikka	Esiintyjä	Mittaus dB
1.9.2023	21:12*	Teltta	Isak Elliot	97.7
1.9.2023	21:16	Teltan edusta	Isak Elliot	85.0
1.9.2023	21:19	Puistokatu	Isak Elliot	56.6
1.9.2023	21:22	Satama	Isak Elliot	59.0

1.9.2023	21:24	Malmiranta	Isak Elliot	55.4 - 65
----------	-------	------------	-------------	-----------

Yleisön ääni ylitti hetkellisesti 100 dB. Taustamelu liikenteen määrästä ja mittauspaikasta riippuen 55 - 68 dB (Malmirannassa nuoria kuuntelemassa musiikkia autoista). Säätila oli pilvinen ja sateinen. Puuskittainen tuuli oli kova.

MUUT ASIAT

Ilmanlaadun mittausten kuukausiraportti, elokuu 2023

Savonlinnan ilmanlaatua seurataan Olavinkadun varteen sijoitetulla mittausasemalla vuosina 2022 - 2023. Elokuussa tehtyjen mittausten mukaan ilmanlaatu oli hyvä. Pitoisuudet olivat alle ohjearvojen eikä raja-arvotason ylityksiä mitattu.

Hengitettävien hiukkasten (PM10) huipputuntipitoisuus oli 37 µg/m³. Toiseksi suurin ohjearvoon verrattava vuorokausiarvo oli 12 µg/m³, joka on 17 % ohjearvosta (70 µg/m³).

Typpidioksidin (NO₂) huipputuntipitoisuus oli 34 µg/m³. Toiseksi suurin ohjearvoon verrattava vuorokausiarvo oli 10 µg/m³, joka on 14 % ohjearvosta (70 µg/m³). Typpidioksidin tuntikeskiarvojen 99 %:n arvo oli 24 µg/m³, joka on 16 % ohjearvosta (150 µg/m³).

PM10-mittausten ajallinen kattavuus oli 100% ja validiteetti 98,2%.
NO₂-mittausten ajallinen kattavuus oli 100% ja validiteetti 97,9%.

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.