

Ympäristönsuojelun asioita tiedoksi

RAKYL 19.11.2025 § 158

Valmistelija Toimistosihteeri Tarja Säily, tarja.saily@savonlinna.fi, p. 044 417 4688, ympäristönsuojelun harjoittelija Siiri Franssi, siiri.franssi@savonlinna.fi, ympäristötarkastaja Kirsi Haajanen, kirsi.haajanen@savonlinna.fi, p. 044 417 4686

Selostus

JÄTEASIAT

Etelä-Savon ELY-keskuksen päätökset jätehuoltorekisteriin hyväksymisestä koskien ammattimaista jätteiden kuljettamista

- Saimaan Vesityö Oy (y-tunnus 0903588-3) (uusi toiminta lisätty jätehuoltorekisteriin)
- Punkaharjun Kuljetus Muhonen Oy (y-tunnus 0688406-2), kyseessä on olemassa olevan toiminnan hyväksyminen jätehuoltorekisteriin muutetun jätelain 494/2022 mukaisesti.
- Savonlinnan Kuormakuljetus Oy (y-tunnus 0994491-3) (uusi toiminta lisätty jätehuoltorekisteriin)

VESIASIAT

Pohjavesihanke käynnistymässä

Savonlinnan kaupunki (maankäyttöpalvelut, ympäristötoimi, Savonlinnan Vesi) ja Itä-Savon Vesi Oy osallistuvat Pohjavesihankkeeseen, jonka tavoitteita ovat pohjavesien suojelun toimenpiteiden edistäminen, suojelusuunnitelmien laatiminen ja päivittäminen, tutkimuksellisen tiedon edistäminen ja sidosryhmäyhteistyö sekä hulevesien ja vesiensuojelutoimenpiteet osana pohjavesien suojelua. Rahoitusta hankkeelle haetaan valtiolta (ELY-keskukselta) marraskuun 2025 aikana ja elinvoimakeskuksesta syksyn 2026 aikana. Suojelusuunnitelmien laadinta ja päivitys toteutetaan opinnäytetyönä tai konsultilla, lisäksi tutkimuksellisia osioita voidaan tarvittaessa tilata alan oppilaitoksilta, GTK:lta tai konsulteilta. Ympäristönsuojelupalvelut toimii hankkeen koordinoijana. Mikäli valtion rahoitus myönnetään, niin hanke saadaan käyntiin kevään 2026 aikana.

Hankkeessa laaditaan suojelusuunnitelmat Savonrannan Ryttyniemen ja Savonlinnan Seppäharjun 1 luokan pohjavesialueille sekä päivitetään Kulennoisharjun, Punkasalmen, Punkaharjun, Keplakon, Kaamanniemen ja Lähteelän pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat. Suojelusuunnitelmassa tunnistetaan alueen riskitekijät sekä laaditaan suositukset toimenpiteiksi, joilla riskejä vähennetään. Suojelusuunnitelmassa esitetään myös yksityiskohtaiset tiedot pohjavesialueen maaperä- ja pohjavesiolloista. Hankkeen edetessä muitakin tutkimustarpeita voi tulla esille (pohjaveden virtaukseen liittyvät kysymykset, haitta-ainepitoisuuksien hallinta, hulevedet, maa-ainestenotto, vesiensuojelu), joilla on vaikutuksia pohjaveden suojeluun. Punkasalmen pohjavesialue on huonossa kemiallisessa tilassa ja on luokiteltu riskialueeksi. Pohjavesien suojelu on keskeinen osa vedenhuollon huoltovarmuutta. Pohjaveden laatua voivat heikentää myös

ilmastonmuutoksen tuomat kuivuusjaksot ja rankkasateet. Pohjavesien suojeleminen on keskeinen osa vedenhuollon huoltovarmuutta.

Seppäharjun sora-alueen pohjavesitarkkailu

Ramboll Finland Oy on toimittanut Seppäharjun sora-alueen pohjavesitarkkailun tulokset vuodelta 2025. Tarkkailuohjelman mukaisesti pohjavesinäytteet on otettu 9.10.2025 kolmesta tarkkailupisteestä (HP1 Destia, HP2 ELY ja Pohjavesilampi).

Havaintoputkessa HP1 Destia ei ole todettavissa merkittäviä muutoksia aiempiin vuosiin verrattuna. pH (6,7) oli hieman keskimääräistä matalampi. Tutkittujen metallien ja kloridin pitoisuudet olivat alle laboratorion määrittämisrajojen. Myöskään permanganaattiluku ei ylittänyt laboratorion määrittämisrajaa. Sulfaatin pitoisuus (25 mg/l) oli keskimääräisellä tasolla. Yleisesti havaintoputken HP1 Destia vedenlaatu on ollut hyvin tasainen ajoittaista raudan nousua lukuun ottamatta.

Havaintoputkessa HP2 ELY merkittävimmät muutokset olivat raudan ja mangaanin pitoisuuksien voimakkaana nousuna vuodesta 2021 lähtien. Myös permanganaattiluku on kohonnut vastaavasti. Lisäksi sulfaatin pitoisuus on nousussa, mutta kloridin osalta on todettavissa laskeva trendi ajoittaisista pitoisuuspiikeistä huolimatta. Metallin- ja kloridipitoisuuksien myötä myös sähkönjohtavuus on kohonnut.

Pohjavesilammen vedenlaadussa ei ole todettavissa merkittäviä muutoksia. Kloridi- ja sulfaattipitoisuudet ovat hienoisessa laskussa, mikä näkyy myös sähkönjohtavuuden laskuna. Toisaalta metallipitoisuudet ovat pidemmällä aikavälillä hienoisessa nousussa samoin kuin permanganaattiluku. Muutokset eivät kuitenkaan ole yleisesti merkittäviä. Merkittävin muutos on havaittavissa sulfaattipitoisuuden laskussa.

Tutkituista muuttujista ympäristölaatu normit (Vna 1040/2006) löytyvät vain kloridille (25 mg/l) ja sulfaatille (150 mg/l). Vuonna 2025 todetut pitoisuudet alittavat ympäristölaatu normit selvästi.

Ruoppaus- ja niittoilmoitukset

ELY-keskus on vastaanottanut seuraavat ruoppaus- ja niittoilmoitukset seuraavilla kiinteistöillä:

- 740-565-3-13 Pyrylä
- 740-596-2-107 Rantametsä
- 740-876-32-2 Päiväkivi
- 740-575-3-14 Jokiranta
- 740-595-8-72 Hännilä
- 740-596-2-77 Koskelo
- 740-025-45-7 As Oy Saimaan Sävel 4
- 246-408-4-217 Rantala

Savonrannan jätevedenpuhdistamon vesistötarkkailu

Ramboll Finland Oy on toimittanut Savonrannan jätevedenpuhdistamon vesistötarkkailun tulokset lokakuulta 2025. Näytteet oli otettu 14.-15.10.2025 neljästä tarkkailupisteestä ja ne tutkittiin Metropolilabin akkreditoidussa tutkimuslaboratoriossa. Puhdistusvaatimusten osalta kokonaisfosforin pitoisuusvaatimuksesta jäätiin tällä tarkkailukerralla: lähtevän veden kokonaisfosforipitoisuus oli 0,95 mg/l (lupaehto alle 0,8 mg/l). Puhdistusteho oli hyvä, 98 %. Kahdella edellisellä

näytteenottokerralla myös eri tyypimuotojen osuudet ovat vaihdelleet. Tällä kerralla nitraattitypen osuus oli kohtuullisen suuri.

Metsä Wood Punkaharjun tehtaiden jätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailun neljännesvuosiyhteenvedo heinä-syyskuu 2025

Savo-Karjalan ympäristötutkimus on toimittanut Metsä Wood Punkaharjun tehtaiden jätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailun neljännesvuosiyhteenvedon heinä-syyskuulta 2025. Päästötarkkailunäytteet (2 kpl) otettiin 8 h kokoomanäytteinä 27.8. ja 24.9.

Puhdistamolta vesistöön johdetun puhdistetun jäteveden määrä oli tammi-maaliskuussa yhteensä 8927 m³, josta tyhjennyksen osuus heinäkuussa 7162 m³. Kemiallisen hapenkulutuksen ja kokonaisfosforin vesistöpäästöt alittivat jaksolle asetetun enimmäismäärän.

Vesistöpäästöt (kg/d) ja käsittelytehot (%) heinä-syyskuu 2025:

	COD _{Cr}		kok.P		BOD _{7ATU}		kok.N		kiintoaine	
	kg/d	%	kg/d	%	kg/d	%	kg/d	%	kg/d	%
3. vuosineljännes (1.7–30.9.)	104	17	0,01	90	60	10,2	0,10	65	1,0	92
lupaehto / 3 kk	250	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-

Oravin vesiosuuskunnan panospuhdistamon kuormitustarkkailu

Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy on toimittanut Oravin vesiosuuskunnan panospuhdistamon kuormitustarkkailun. Näytteet otettiin kolmena osanäytteenä 15.10.2025 ja 16.10.2025 tulevasta jätevedestä. Tuleva BOD-kuorma 8,9 kg O₂/d oli 80 % laitoksen mitoituskuormasta (10 kg O₂/d) ja virtaama 27 m³/d oli 33 % keskimitoitusarvosta (Q_{kesk} 45 m³/d). BOD₇-ATU:n, kokonaisfosforin sekä kiintoaineen pitoisuus olivat vuosikeskiarvoja koskevia lupaehtoja heikommalla. Puhdistustulos oli muilta osin ympäristöluvan sekä valtioneuvoston asetuksen (VnA 888/2006) edellyttämällä tasolla.

Fosforin saostuminen oli tehokasta, liukoisen fosforin jäännös oli 0,046 mg/l. Kokonaisrautajäännös oli koholla, osa raudasta on mahdollisesti karannutta rautasakkaa (4,6 mg/l). Suurin osa Prosessin nitrifikaatio oli vajaata, pH laski prosessissa ja alkaliniteettia ei saatu määritettyä.

Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamon käyttö- ja kuormitustarkkailun osavuosisiraportti 3/2025, Savonlinnan Vesi

Ramboll Finland Oy on toimittanut käyttö- ja kuormitustarkkailuraportin Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamolta. Kuormitustarkkailunäytteet on analysoinut Metropoli Lab Oy:n akkreditoidussa ympäristölaboratoriossa. Jätevedenpuhdistusprosessissa syntyvä käsitelty ja kuivattu liete kuljetetaan Kuopion Gasum Oy:n biokaasulaitokselle jatkokäsiteltäväksi. Jäteveden kuormitustarkkailunäytteet otetaan kaksi kertaa kuukaudessa 24 tunnin kokoomanäytteinä ja kertanäytteistä otetaan lähtevän veden bakteerinäyte ja lietenäytteet. Kuormitustarkkailusta laaditaan lyhyet yhteenvedot neljännesvuosittain ja laajempi yhteenvedo kerran vuodessa. Tällä jaksolla näytteenottokertoja oli seitsemän.

Puhdistamon toiminta ei saavuttanut tällä tarkkailujaksolla kaikkia voimassa olevassa ympäristöluvan mukaisia pitoisuus- ja puhdistustehovaatimuksia. Puhdistamon toiminta saavutti Valtioneuvoston asetuksen 888/2006 mukaiset puhdistusvaatimukset.

Keskimääräinen virtaama oli edellisvuoden matalammalla tasolla, ollen kuitenkin vertailujakson vaihteluvälillä. Tällä jaksolla BOD:n tulokuormitus jatkoi laskuaan ja muilta osin tulokuormitus oli vertailuvuosien vaihteluvälillä. Tarkkailujakson hydraulinen kuormitus ja orgaaninen tulokuorma olivat alle mitoitusarvon. Jaksolla 3 maksimivuorokausivirtaamat ylittivät keskimääräisen mitoitusvirtaaman (11 000 m³/d) viikolla 28, jolloin suurin maksimivuorokausivirtaama oli 20 233 m³/d. Suurin jakson virtaama oli heinäkuun näytteenoton yhteydessä.

Jakson aikana tapahtui yksi verkosto-ohitus. Sillä ei havaittu olevan merkittävää vaikutusta jakson kuormituslaskentaan. Puhdistamon vesistökuormitus oli edellisvuosia huomattavasti korkeampi. Kiintoaine ja typpikuormitus vesistökuormituksessa oli melkein vuoden 2021 tasoa. Muilta osin nousu oli maltillisempaa. Heinäkuun ensimmäinen tarkkailukerta, jolloin mitattiin jakson korkein virtaama, vaikuttaa koko jakson kuormituksen keskiarvoon merkittävästi.

Viitamäen suljetun kaatopaikan vesien velvoitetarkkailu

Ramboll Finland Oy on toimittanut Viitamäen suljetun kaatopaikan vesien velvoitetarkkailun mukaisten näytteiden tulokset. Näytteet otettiin lokakuussa HP1, HP2, HP3, HP4, Iso-Valkialammen pintavedestä ja Pikku-Viitan pintavedestä ja analysoitiin Metropolilabin akkreditoitussa tutkimuslaboratoriossa.

Kaikissa tarkkailupisteissä vesi oli kirkasta, väritöntä ja hajutonta lukuunottamatta Pikku-Viitaa 110, jonka vesi oli ruskeaa, kirkasta ja hajutonta.

Havaintoputkessa HP1 kokonaistypen pitoisuus oli aiempia vuosia korkeampi ja ammoniumtypen määrä oli tarkkailuhistorian korkein, sen osuus kokonaistypestä oli 71 %. Kokonais- ja ammoniumtypen pitoisuudet ovat olleet viime vuosina nousussa, muutoin vedenlaadussa ei todettu merkittäviä muutoksia aiempiin vuosiin verrattuna, joskin vedenlaatu on myös vaihdellut voimakkaasti tutkimushistorian aikana.

Havaintoputkessa HP2 kokonaistypen pitoisuus oli laskenut. Ammoniumtypen määrä 128 µg/l oli korkea ja osuus 42 % oli tarkkailuhistorian korkein.

Havaintoputkessa HP3 kokonais- ja ammoniumtypen pitoisuudet olivat alle laboratorion määrittämissä raja-arvoissa. Kiintoaineen määrä ja sameus olivat selvästi laskeneet. Muutoin pohjavesiputken HP3 veden laadussa ei todettu merkittäviä muutoksia edellisiin vuosiin verrattuna.

Havaintoputkessa HP4 kokonais- ja ammoniumtypen pitoisuudet olivat alle laboratorion määrittämissä raja-arvoissa. Kiintoaineen määrä 5,5 mg/l oli korkeampi kuin muilla havaintoputkilla, mutta kuitenkin selvästi matalammalla tasolla tarkkailuhistoriaan nähden. Kloridin pitoisuus 6,3 mg/l oli tarkkailuhistorian korkein. Muutoin pohjavesiputken HP4 veden laadussa ei todettu merkittäviä muutoksia edellisiin vuosiin verrattuna.

Pintaveden tarkkailupisteessä Iso Valkialampi 109 kokonais- ja ammoniumtypen pitoisuudet olivat selvästi aiempaa matalammat. Kloridipitoisuus ja sähkönjohtavuus on ollut laskussa. Yleisesti vedenlaadussa ei todettu typen pitoisuuksien laskun lisäksi merkittäviä muutoksia aiempiin vuosiin verrattuna.

Pintaveden tarkkailupisteessä Pikku-Viita 110 veden sameus oli laskenut edellisestä vuodesta tavanomaiselle tasolle. Happitilanne oli parantunut edellisvuodesta. Kokonaistypen- ja ammoniumtypen osuus oli tavanomaisella tasolla. Yleisesti vedenlaadussa ei todettu merkittäviä muutoksia aiempiin vuosiin verrattuna.

Kaakkolammen vanhan kaatopaikan vesistötarkkailu

Ramboll Finland Oy on toimittanut Kaakkolammen vanhan kaatopaikan vesien tarkkailutulokset lokakuulta 2025

	V2 Pintavesi (Jouhen- jokeen laskeva puro)	V8A Pintavesi (Oja Hirvas- järveen)	P1 Pohjavesi	P2 Pohjavesi	P3 Pohjavesi	P13 Pohjavesi
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset						
pH	7,4	6,5	7,8	7,0	6,5	6,9
Sähkönjohtavuus, mS/m	110	53	29	66	170	39
Sameus, NTU			23	7,4	560	36
Liuennut happi, mg/l			0,5	0,9	<0,2	2,5
Hapen kyllästysaste, %			4,0	7,3	1,7	21
Kiintoaine mg/l	2,7	1,2				
CODMn mg/l	15	160				
Kloridi, mg/l	27	24	9,7	29	32	43
Kokonaistyyppi, µg/l	25000	5700	54	240	46000	440
Ammoniumtyppi, µg/l			14	<5	45000	63
Fosfori	18	56				
Alkuaineet, suora määrittäminen						
Arseeni, µg/l			0,28	6,3	0,77	1,1
Rauta, µg/l	1100	47000	310	1200	75000	6400

LUONNONSUOJELUASIAT

Etelä-Savon ELY-keskuksen päätökset luonnonsuojelualueiden perustamisesta

Hippola: Etelä-Savon ELY-keskus on tehnyt päätöksen noin 3,5 ha:n suuruisen Hippolan luonnonsuojelun alueen perustamisesta kiinteistölle RN:o 740-535-17-31. Suojeltava kohde sijaitsee Pihlajaveden Natura

2000-verkoston suojelukohteella ja on lehtoa. Suojelualue koostuu uudesta 3 ha:n alasta ja aiemmasta 0,5 ha:n suojelualueesta, jossa suojelumääräyksiä tiukennetaan. Kiinteistön omistajalle maksetaan korvaus rauhoitusmääräyksistä johtuvista taloudellisista menetyksistä.

ILMANLAATUASIA

Ilmanlaadun mittauksen kuukausiraportti, lokakuu 2025

Savonlinnan ilman laatua seurataan Olavinkadun varteen sijoitetulla mittausasemalla vuosina 2024 - 2025. Lokakuussa tehtyjen mittauksen mukaan ilman laatu oli tunnuslukujen valossa hyvä. Pitoisuudet olivat alle ohjearvojen eikä raja-arvotason ylityksiä mitattu. Asemalla aloitettiin 10.1. pienhiukkasten (PM_{2.5}) mittaus.

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) huipputuntipitoisuus oli 25 µg/m³. Toiseksi suurin ohjearvoon verrattava vuorokausiarvo oli 14 µg/m³, joka on 20 % ohjearvosta (70 µg/m³).

Pienhiukkasten (PM_{2.5}) huipputuntipitoisuus oli 14 µg/m³. Kuukauden suurin vuorokausiarvo oli 9.4 µg/m³ eli 60 % WHO:n ohjearvosta (15 µg/m³).

Mittauksen ajallinen kattavuus oli 100 %. PM₁₀-mittauksen ja PM_{2.5}-mittauksen aineiston määrä oli 99.6 %.

Ilmanlaadun uudet raja-arvot ja tavoitteet

Ympäristöministeriö on tiedottanut kuntia ilmanlaadun uusista raja-arvoista ja tavoitteista sekä niiden merkityksestä kunnille. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 102 §:n mukaan kunnan on varauduttava toimiin, joilla estetään ilmanlaadun raja-arvojen mahdollinen ylittyminen kunnan alueella.

EU:n uudistettu ilmanlaatudirektiivi tuli voimaan 10.12.2024, ja se tulee toimeenpanna kansallisesti kahden vuoden kuluessa. Ilmanlaadulle raja-arvot tiukenevat vuonna 2030, mutta jo vuodesta 2026 lähtien kuntien on verrattava oman alueensa ilmanlaatua uusiin raja-arvoihin. Ilmanlaadun mittausasemien mittauksien vertailussa on havaittu, että riski raja-arvon ylittymiselle katupölyn vuoksi on merkittävä.

Jos vuodesta 2026 lähtien uudet, tiukemmat ilmanlaadun normit ylitetään (sallitut ylityskerrat huomioiden), on kunnissa laadittava toimenpidesuunnitelma. Suunnitelmassa tulee kuvata, kuinka ilmanlaadun raja-arvot saavutetaan viimeistään vuonna 2030.

Jos kunnan tarvitsee laatia ilmanlaatusuunnitelma ja toteuttaa sen mukaiset toimenpiteet, edellyttää se kunnalta resursseja kuten:

- kunnan asiantuntijoiden ja palkattujen konsulttien työaika
- päästöjen mallintaminen
- toimenpidevaihtoehtojen kartoittaminen
- suunniteltuihin toimenpiteisiin investoiminen ja toimenpiteiden toteuttaminen
- mahdolliset ilmanlaadun lisämittaustarpeet.

Suunnitelman laatimisvelvollisuudelta vältyttäisiin, jos kunnassa voitaisiin ennaltaehkäistä ilmanlaadun normien ylittymisen esimerkiksi seuraavilla keinoin:

- Katupölyn torjunnan tehokkaat keinot, kuten hiekoitusmateriaalin oikeaoppinen valinta, täsmähiekoitus, lumen (ja hiekan) poiskuljetus talven aikana, oikea-aikainen hiekan nosto ja katujen pesu sekä tarvittaessa pölynsidonta.
- Pienpolton päästöjen vähentäminen tiedottamalla hyvistä puunpolttotavoista, pitämällä tulisijat hyvässä kunnossa ja tekemällä yhteistyötä nuohoojien kanssa.
- Liikenteen aiheuttamien ilmanlaatuhaittojen vähentäminen esimerkiksi edistämällä vähäpäästöisten ajoneuvojen käyttöä, rengasvalinnoilla ja parantamalla julkista liikennettä.

Lisätietoja:

Säädöshanke Hankeikkunassa

<https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=YM073:00/2024>

Ilmansuojelun parhaat käytännöt

[https://www.ymparisto.fi/fi/saasteettomuus-ja-](https://www.ymparisto.fi/fi/saasteettomuus-ja-ymparistoriskit/ilmansuojelu/ilmansuojelun-parhaat-kaytannot)

[ymparistoriskit/ilmansuojelu/ilmansuojelun-parhaat-kaytannot](https://www.ymparisto.fi/fi/saasteettomuus-ja-ymparistoriskit/ilmansuojelu/ilmansuojelun-parhaat-kaytannot)

Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa

<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-244-2>

Ilmanlaatu Suomessa

<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu>

Metsäliitto Osuuskunnan Punkaharjun voimalaitoksen päästömittaukset

Metsäliitto Osuuskunnan Punkaharjun voimalaitoksen 35 MW kiinteän polttoaineen pääkattilan päästömittaukset toteutettiin 30.9.2025.

Varakattiloiden K3 (öljyllä) ja K5 (öljyllä ja nestekaasulla) mittaukset toteutettiin 1.10.2025. Kaikki mittaustulokset alittivat päästöraja-arvot.

Mittauspaikat ja mittausyhteet olivat standardin SFS-EN 15259 mukaiset.

Mittaukset suoritettiin kpa-kattilan toimiessa 21,5 MW teholla. Varakattilan K3 teho oli mittausten aikana 6,5 MW. Varakattilan K5 teho oli öljyllä ja kaasulla 6,5 MW. Tehot vaihtelivat tuotannon mukaan. Mitatut komponentit olivat happipitoisuus (O₂), hiilidioksidipitoisuus (CO₂), hiilimonoksidipitoisuus (CO), hiukkaset (PM), typpioksidipitoisuus (NO_x) ja rikkioksidipitoisuus (SO₂). Myös savukaasun määrä, nopeus ja lämpötila mitattiin. Ennen jokaista mittausta tehtiin vuototesti. Kaikki isokineettisyysarvot ja vuototestit olivat hyväksyttäviä.

Mittaukset teki ja tulokset tulkittiin Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa/Kymilabsissa akkreditoidussa testauslaboratoriossa.

MUUT ASIAT

Maaperän ympäristötekniinen tutkimus, Kipparinkatu 21

Kiinteistöllä 740-3-36-23 on suoritettu maaperän ympäristötekniinen tutkimus, jonka tarkoituksena oli selvittää, esiintyykö suunnitellun rakennusalueen maaperässä haitta-aineita tai jätteitä. Tutkimus suoritettiin koekuoppakaivuna/kairapistetutkimuksena, ja lisäksi tehtiin geotekninen pohjatutkimus.

Maanäytteistä tutkittiin laboratorioanalyysin:

- Raskasmetallit + Hg Vna 214/2007, 4 kpl
- Öljyhiilivetyjakeet C10-C40, 8 kpl
- PAH EPA 16 yhdisteet, 4 kpl
- Bensiinihiilivedyt C5-C10, aromaattiset hiilivedyt ja oksygenaattit Vna 214/2007, 4 kpl

Yhteen koekuopista kertyneestä vedestä otettiin myös vesinäyte, josta analysoitiin metallien liukoiset pitoisuudet, PAH-yhdisteet, öljyhiilivedyt C5-C40, aromaattiset hiilivedyt ja oksygenaattit.

Tutkimuksessa todettiin pintamaassa VNa 214/2007 kynnysarvon ylittävänä haitta-ainepitoisuuksina ainoastaan arseenia; kynnysarvo 5 mg/kg ylittyi niukasti ollen 6,3-8,6 mg/kg. Arseenipitoisuudet arvioitiin luontaisiksi taustapitoisuuksiksi. Vaikka pitoisuudet alittavat selvästi alemman ohjearvon (50 mg/kg), aiheuttavat ne kuitenkin rajoitteita maarakentamisessa. Lisäksi myöhemmin tehdyssä pohjatutkimuksessa havaittiin tutkimuspisteessä P13 öljyn hajua noin 3-5 m syvyydellä.

Vesinäytteessä todettiin ympäristölaatunormin ylittävät pitoisuudet kobolttia (7,5 µg), bentro(a)pyreeniä 0,16 µg/l sekä PAH-yhdisteiden summa 0,51 µg/l: nämä pitoisuudet heijastavat alueen ja naapurikiinteistöjen maaperässä todettuja pitoisuuksia.

Todettujen epävarmuuksien vuoksi suositellaan että pohjatutkimuksen tutkimuspisteestä P13 otetaan maanäytteet ja rajataan mahdollinen pilaantuneisuus. Todetut kynnysarvon ylittävät arseenipitoisuudet tulee huomioida. Kaivettaessa maa-ainekset tulee sijoittaa asianmukaiseen vastaanottopaikkaan, ja uudisrakentamisalueella eikä leikkipaikoilla suositellaan 0,5 m paksuista pilaantumaton (kynnysarvotason alittavaa) maakerrosta. Maaperän laatua tulee kaivutöiden aikana tarkkailla, ja mikäli viitteitä haitta-aineista havaitaan, työt keskeytetään ja havainnoista ilmoitetaan työnjohdolle ja ympäristöviranomaiselle.

Kaivannon ympäristötekniinen tarkastus, Kuitulaboratorio

Ramboll Finland Oy on toimittanut raportin kiinteistöllä 740-010-1-31 suoritetusta ympäristöteknisestä tarkastuksesta. Kuitulaboratorion laajennuksen rakennusalueen kaivannossa oli havaittu poikkeavaa kalvoa veden pinnassa, mistä johtuen tehtiin kaivannon ja kaivantoveden ympäristötekniinen tarkastus. Kaivannosta otettiin neljä maanäytettä sekä vesinäyte. Kaivannosta otetuissa näytteissä ei todettu VNa 214/2007 kynnysarvoa ylittäviä koknashiilivetyypitoisuuksia, pohjoisseinämässä kuitenkin kynnysarvon tuntumassa oleva pitoisuus. Kaivantovedessä ei todettu laboratorion määrittämisrajoja ylittäviä pitoisuuksia öljyjakeita. Mikäli kaivua jatketaan syvemmissä maakerroksissa pohjoisen suuntaan, suositellaan, että se tehdään ympäristöasiantuntijan läsnäollessa ja maaperän pitoisuudet varmistetaan kenttämittauksin.

Esittelijä

Rakennustarkastaja Karvinen Juha

Päätösehdotus

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

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.