



**PÄÄTÖS**

**Nro** 172/2022

**Dnro** ESAVI/29340/2021

7.6.2022

**ASIA**

Jätteenkierrätyslaitoksen ympäristöluvan tarkistaminen ja muuttaminen,  
Eurajoki

**HAKIJA**

Eurajoen Romu Oy  
Lapintie 179  
27100 Eurajoki

Y-tunnus: 2434929-0

**TOIMINTA**

Hakemus koskee jätteen käsittelytoimintaa osoitteessa Lapintie 179,  
27100 Eurajoki.

ASIA .....	1
HAKIJA .....	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT .....	4
Hakemuksen vireilletulo .....	4
Luvan hakemisen peruste .....	4
Toiminnan luvanvaraisuus .....	4
Toimivaltainen lupaviranomainen .....	4
ASIAN KUVAUS .....	4
Taustatiedot .....	4
Sijainti .....	4
Kaavoitus .....	5
Päätökset ja sopimukset.....	5
Hakemuksen mukainen toiminta .....	6
Yleiskuvaus.....	6
Haettu tarkkailumuutos.....	6
Vastaanotettavat jätteet.....	7
Jätteiden käsittelyprosessit.....	10
Toiminta-ajat .....	19
Polttoaineet ja kemikaalit.....	19
Energian kulutus ja käytön tehokkuus .....	19
Liikenne .....	19
Johtamisjärjestelmät .....	20
Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet .....	20
Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio .....	22
Lähiympäristö .....	22
Luonnonarvot ja luonnonsuojelu .....	23
Pintavedet, päästöt ja vaikutukset .....	23
Muualla käsittelyyn johdettavat jätevedet.....	25
Maaperä ja pohjavesi .....	25
Päästöt ja vaikutukset ilmaan .....	27
Melu .....	29
Tarkkailu .....	31
Käyttötarkkailu .....	31
Päästötarkkailu .....	31
Jätetarkkailu.....	34
Vaikutustarkkailu .....	34
Kirjanpito ja raportointi .....	37
Paras käyttökelpoinen tekniikka .....	37
Vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät .....	37
Hakijan esitykset.....	56
Esitys raja-arvoiksi.....	56
ASIAN KÄSITTELY .....	56
Täydennykset .....	56
Tiedottaminen .....	56
Lausunnot.....	57
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto .....	57

Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto .....	62
Eurajoen kunnan terveydensuojeluviranomaisen lausunto .....	63
Vastine.....	63
Neuvottelut.....	65
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU .....	65
Lupamääräykset .....	66
Päätöksen täytäntöönpano .....	73
Toiminnan aloittaminen .....	73
PERUSTELUT .....	73
Ratkaisun perustelut .....	73
Päätelmien soveltaminen ympäristölupaharkinnassa .....	73
Lupamääräysten yleiset perustelut.....	75
Lupamääräysten yksilöidyt perustelut .....	75
VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	79
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN.....	80
Päätöksen voimassaolo .....	80
Luvan tarkistaminen.....	80
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	80
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET .....	80
KÄSITTELYMAKSU .....	80
TIEDOTTAMINEN.....	81
Päätös .....	81
Päätöksestä tiedottaminen .....	81
MUUTOKSENHAKU .....	81
LIITE .....	82
ASIAN KÄSITTELIJÄT .....	82

## VIREILLETULOTIEDOT

### Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille aluehallintovirastossa 31.8.2021.

### Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain (527/2014) 65 §:n, 80 §:n ja 89 §:n 1 momentin perusteella.

Euroopan komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2018/1147 jätteenkäsittelyn parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevista päätelmistä on julkaistu 17.8.2018. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 80 §:n 1 momentin mukaan, kun komissio on julkaissut päätöksen direktiivilaitoksen pääasiallista toimintaa koskevista päätelmistä, laitoksen ympäristölupa on tarkistettava, jos se ei vastaa päätelmiä.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 2.2.2021 antamallaan päätöksellä (dnro VARELY/1259/2015) määrännyt Eurajoen Romu Oy:n jättämään aluehallintovirastolle käsiteltäväksi hakemuksen Eurajoella sijaitsevan jätteenkierrätyslaitoksen ympäristöluvan tarkistamiseksi parhaan käyttökelpoisen tekniikan päätelmien julkaisun johdosta viimeistään 31.8.2021.

### Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 1 kohtien 13 f) ja 13 h) sekä taulukon 2 kohdan 13 f) perusteella.

### Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 1 momentin perusteella.

## ASIAN KUVAUS

### Taustatiedot

#### *Sijainti*

Jätteenkäsittelylaitos sijaitsee Eurajoen kunnassa Kuusimäkelän teollisuusalueen eteläpuolelle kiinteistöillä 51-409-2-779, 51-409-2-758, 51-409-2-82, 51-409-2-867, 51-416-4-13 ja 51-416-2-6. Kiinteistöt 51-409-2-779, 51-409-2-867 ja 51-416-2-6 omistaa yksityishenkilö ja kiinteistöt 51-409-2-758, 51-409-2-82, 51-416-4-13 omistaa Luodesmeren Kiinteistöt Oy. Laitosalueen pinta-ala on noin 17,6 hehtaaria.

Laitos sijaitsee muutaman kilometrin päässä Eurajoen keskustasta etelään. Alueen pohjoispuolella kulkee junarata ja alueen läpi kulkee Lapintie pohjoisetelä-suunnassa. Ympäröivä alue on pääasiassa havupuuvaltaista metsää. Alueella on useita vuosikymmeniä aikaisemmin harjoitettu sahatointia.

### ***Kaavoitus***

Maakuntakaavassa laitosalueella ei ole varausmerkintää. Laitosalueella ei ole yleis- eikä asemakaavaa. Voimassa olevan Eurajoen keskustan vuonna 2014 laaditun osayleiskaava-alue rajoittuu laitoksen pohjoispuolella olevaan rautatiehen. Lähimmät laitoksen pohjoispuolella olevat alueet on osayleiskaavassa merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M) ja omakotitalovaltaiseksi alueeksi (AO). Maa- ja metsätalousvaltainen alue on kaavamääräyksen mukaan tarkoitettu maa- ja metsätaloukseen. Alueelle saa rakentaa maa- ja metsätaloutta palvelevia tuotanto- ja talousrakennuksia. Lisäksi kaava-alueen rajalla kulkee ohjeellinen melualue (me), jota koskevan kaavamääräyksen mukaan valtatie ja rautatie melualueelle ei saa rakentaa uusia asuinrakennuksia ilman tarkempaa meluselvitystä. Nykyisiä asuinrakennuksia saa korjata tai korvata nykyisessä laajuudessaan. Rakennusten suunnittelussa ja sijoituksessa on huomioitava valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot ulko- ja sisätiloissa.

### ***Päätökset ja sopimukset***

#### *Voimassa oleva ympäristölupa*

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 1.12.2011 antama päätös (nro 149/2011/1, dnro ESAVI/454/04.08/2010).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 13.9.2016 antama päätös (nro 226/2016/1, dnro ESAVI/7306/2016), jossa aluehallintovirasto on jättänyt tutkimatta Eurajoen Romu Oy:n metalliromun kierrätyslaitoksen toiminnan muuttamista koskevan hakemuksen. Hakemus koski metalliromun kierrätystoiminnan laajentamista mm. siten, että laitoksella esikäsiteltäisiin jatkossa akkuja (15 000 t/a) rikkomalla tai murskaamalla. Aluehallintovirasto on perustellut päätöstään mm. ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä toimivaltaisen viranomaisen (yhteysviranomaisen) lausunnolla, jossa on todettu hakemuksen mukaisen toiminnan muutoksen edellyttävän ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (468/1994) tarkoittamaa arviointimenettelyä.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 26.3.2019 myöntämä ympäristölupa (nro 103/2019, dnro ESAVI/2313/2018), jolla aluehallintovirasto on muuttanut ympäristöluvan nro 149/2011/1, 1.12.2011 lupamääräykset 1, 3, 4, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 20 ja 23–35 sekä lisännyt lupamääräykset 13.a, 15.a, 15.b, 15.c, 15.d, 15.e, 24.a, 25.a, 26.a, 26.b, 27.a, 28.a, 28.b, 30.a ja 31.a. Määräykset 7, 21, 27 ja 29 on poistettu.

Vaasan hallinto-oikeuden 15.12.2020 antama päätös (nro 20/0183/3, dnro 00472/19/5107), jolla hallinto-oikeus on hylännyt aluehallintoviraston lupapäätöksestä tehdyn valituksen.

### *Muut päätökset ja sopimukset*

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 16.6.2017 antama päätös (nro 123/2017/1, dnro ESAVI/5401/2017), jolla aluehallintovirasto on hylännyt yhtiön ilmoituksen akkujen esikäsittelyä ja murskausta koskevasta koeluonteisesta toiminnasta. Aluehallintovirasto on perusteluissaan katsonut, että ilmoituksen mukainen toiminta ja sen tarkoitus eivät täytä ympäristönsuojelulain 31 §:n tarkoittamalla tavalla koeluonteista lyhytaikaisen toiminnan tunnusmerkistöä.

Satakunnan pelastuslaitoksen 28.9.2015 antama päätös (57/2015/Haa) kemikaali-ilmoituksesta, joka koskee kaasujen ja polttonesteiden vähäistä käyttöä ja varastointia.

Eurajoen kunnan 28.6.2013 myöntämä rakennuslupa (2016-0063, 28.6.2016, 23 §) akkuterminaalille.

## **Hakemuksen mukainen toiminta**

### ***Yleiskuvaus***

Eurajoen jätteenkierrätyslaitoksella vastaanotetaan, välivarastoidaan ja käsitellään mm. romuajoneuvoja, rauta- ja metallijätettä, sähkö- ja elektroniikkaromua, akkuja, renkaita, muoveja ja puupakkauksia. Kierrätyslaitoksen murskauslaitoksella käytöstä poistetut metallit saadaan kierrätettyä metalliraaka-aineiksi, jotka toimitetaan kotimaisten markkinoiden lisäksi suoraan ulkomaille loppukäyttöön. Lisäksi laitoksella murskataan puuta, renkaita ja muuta jätettä. Toiminnan laajentumista koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely on tehty vuonna 2017. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on yhteysviranomaisena antanut arviointiselostuksesta 5.12.2017 lausunnon (dnro VARELY/734/2017).

Hakemus koskee Eurajoen jätteenkierrätyslaitoksen ympäristöluvan tarkistamista jätteenkäsittelyä koskevien päätelmien julkaisemisen vuoksi. Lisäksi haetaan muutosta kahden uuden vesistötarkkailupisteen perustamiseksi.

### ***Haettu tarkkailumuutos***

Ympäristöluvaan haetaan muutosta kahden uuden oja-aseman (V1 YP ja V2 AP) perustamiseksi laitosalueen alapuoliseen vesistöön, Luittilanjärvenojaan. Tarkemmin oja-asemien perustamisesta on esitetty myöhemmin kohdassa "Vaikutustarkkailu". Hakemus sisältää myös esityksen jätteenkierrätyslaitoksen pohjavesitarkkailusta.

Ympäristöluvan nro 103/2019 määräyksen 26.a mukaan hulevesien päästötarkkailusta tulee laatia määräaikaisen tarkkailujakson päätyttyä yhteenvedoraportti, joka toimitetaan Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. Lupaviranomainen antaa tarvittaessa raportin perusteella tarkentavat määräykset maastoon johdettavan veden raja-arvoista, tarkkailusta ja puhdistamisesta. Valvontaviranomainen on myöntänyt raportin toimittamiselle aikaa 31.8.2021 asti, johtuen lupapäätöksestä tehdystä valituksesta Vaasan hallinto-oikeuteen. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on katsonut, että hakemus ympäristöluvan tarkistamiseksi WT BAT-päätelmistä johtuen ja raportti hulevesien päästötarkkailusta voidaan jättää samanaikaisesti Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

### Vastaanotettavat jätteet

Ympäristöluvan (nro 103/2019, 26.3.2019) mukaan laitoksella saa ottaa vastaan ja käsitellä lyijyakkuja (kuten 16 06 01\*, 20 01 33) yhteensä enintään 15 000 t/a, ottaa vastaan ja käsitellä päätöksen sivulla 12 tarkoitettuja muita jätejakeita vuosittain yhteensä enintään 139 300 tonnia, varastoida päätöksen sivulla 12 tarkoitettuja käsiteltäviä jätejakeita kerrallaan yhteensä enintään 72 500 tonnia pois lukien akkuhappojäte, joka on käsiteltävä toiminnassa syntyvänä jätteenä. Lisäksi laitoksella saa välivarastoida päätöksen sivulla 13 tarkoitettuja jätejakeita yhteensä enintään 2 820 t/a ja varastoida näitä jätejakeita kerrallaan yhteensä enintään 2 445 tonnia. Jätteiden vastaanotto- ja varastointimäärät, käsittelytavat sekä varastointi- ja toimituspaikat on esitetty taulukossa 1. Tarkempi kuvaus jätteiden käsittelyprosesseista on kuvattu myöhemmin kohdassa ”Jätteiden käsittelyprosessit”.

Taulukko 1. Laitoksella vastaanotettavat ja käsiteltävät jätteet, jätteiden käsittelytavat sekä varastointi- ja toimituspaikat.

Jätelaji	Tunnusnumero (EWC)	t/a	Varasto enintään t	Käsittelytapa/prosessi	Varastointipaikka	Toimituspaikka
Teollisuus-, maatalous- ja yhdyskuntaromu	020 110, 020 199, 200 140	80 000	15 000	Lajittelu, leikkaus, paalaus	Ulkona pinnoitettu / sepelikenttä	Terästehtaat, valimot, asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Rakennus- ja purkutoiminnassa syntyvä romu	170 407	5 000	3 000	Lajittelu, leikkaus, paalaus	Ulkona pinnoitettu / sepelikenttä	Terästehtaat, valimot, asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Romuajoneuvot	160 104*, 160 106, 160 117, 160 118	10 000	5 000	Lajittelu, leikkaus, paalaus	Ulkona pinnoitettu / sepelikenttä	Terästehtaat, valimot, asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Sähkö- ja elektroniikkaromu	160 212*, 160 213*, 160 214, 160 215*	5 000	5 000	Lajittelu, murskaus	Ulko- ja sisätiloissa, pinnoitettu alusta	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos

	160 216, 160 297*, 160 298					
Rakennusjäte	170 904	8 000	5 000	Lajittelu, murskaus	Ulkona	Metallit valimoille, puut polttoon, muovien jatkojalostus ja toimitus luvat omaaville jatkojalostajille
Kuonat	100 201, 100 202, 100 903	2 000	1 500	Lajittelu	Ulko- ja sisätiloissa, pinnoitettu alusta	Terästehtaat, valimot, asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Renkaat	160 103	10 000	10 000	Murskaus	Ulkona	Hyödyntäminen tienpohjina, meluvalleina yms.
Betoni- ja tiili-jäte	170 101, 170 102, 170 103, 170 107	4 000	4 000	Lajittelu, murskaus	Ulkona	Hyödyntäminen pohjarakenteina
Risu- ja kanto-jäte	200 201	800	500	Murskaus	Ulkona	Hyödyntäminen lämpövoimaloissa
Puujäte	150 103, 170 201, 200 138	1 500	1 500	Murskaus	Ulkona	Hyödyntäminen lämpövoimaloissa
Akut ja paristot	16 06, 200 133*, 200 134	15 000	10 000	Lajittelu, murskaus	Akkutermiinaalissa sisätiloissa	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Muovit	150 102, 200 139	1 500	1 000	Lajittelu	Ulkona	Jatkojalostus ja toimitus luvat omaaville jatkojalostajille
Öljyjäte	200 126*, 130 507*	50	35	Varastointi	Vaarallisen jätteen kontti, katoksessa ja pinnoitettulla alustalla	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Loisteputket	200 121*	10	10	Varastointi	Vaarallisen jätteen kontti, katoksessa ja pinnoitettulla alustalla	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Polttoaineet ja kemikaalit	130 701*, 130 702*, 130 703*	10	10	Varastointi	Vaarallisen jätteen kontti, katoksessa ja pinnoitettulla alustalla	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Lasi	150 107, 200 102	1 500	1 500	Lajittelu	Ulkona	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos



Paperi ja pahvi	150 101, 200 101	1 000	500	Lajittelu, paalaus	Ulko- ja si- sätiloissa, pinnoitettu alusta	Hyödyntäminen läm- pövoimaloissa tai uu- siokäyttö
Vaarallisten jätteiden pien- erät	200 113*, 200 114*, 200 115*, 200 126*, 200 117*, 200 127*, 200 129*	50	10	Varastointi	Vaarallisen jätteen kontti, ka- toksessa ja pinnoite- tulla alus- talla	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Kaapelit	170 410*, 170 411	8 000	8 000	Lajittelu, leikkaus	Ulko- ja si- sätiloissa, pinnoitettu alusta	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Asbestijäte	170 601*, 170 603*, 170 604, 170 605*	300	300	Varastointi	Ulkona pin- noitettu kenttä, va- rastointi sä- keissä	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Maa-ainekset	170 504, 170 506, 170 508	1 000	1 000	Varastointi	Ulkona pin- noitettu kenttä	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Pilaantuneet maa-ainekset	170 503*, 170 507*	200	10	Varastointi	Kontti pin- noitetulla alueella	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Liuottimet, maalit, liimat	080 111*, 080 112, 080 113*, 080 114, 080 115*, 080 116, 080 117*, 080 118, 080 119*, 080 120, 080 121*, 080 199, 080 409*, 080 410, 080 411*, 080 412, 080 413*, 080 414, 080 415*, 080 416, 080 417*, 080 499	200	70	Varastointi	Vaarallisen jätteen kontti, ka- toksessa ja pinnoite- tulla alus- talla	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Metallipak- kaukset	150 104	1 000	1 000	Lajittelu, leikkaus, paalaus	Ulkona pin- noitettu / sepe- kenttä	Terästehtaat, valimot, asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos
Murskaimen jätejakeet/fluff	191 003*, 191 004	1 000	1 000	Varastointi	Ulko- ja si- sätiloissa,	Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos

					pinnoitettu alusta	
--	--	--	--	--	--------------------	--

\* vaarallinen jäte

### *Jätteiden viipymääajat*

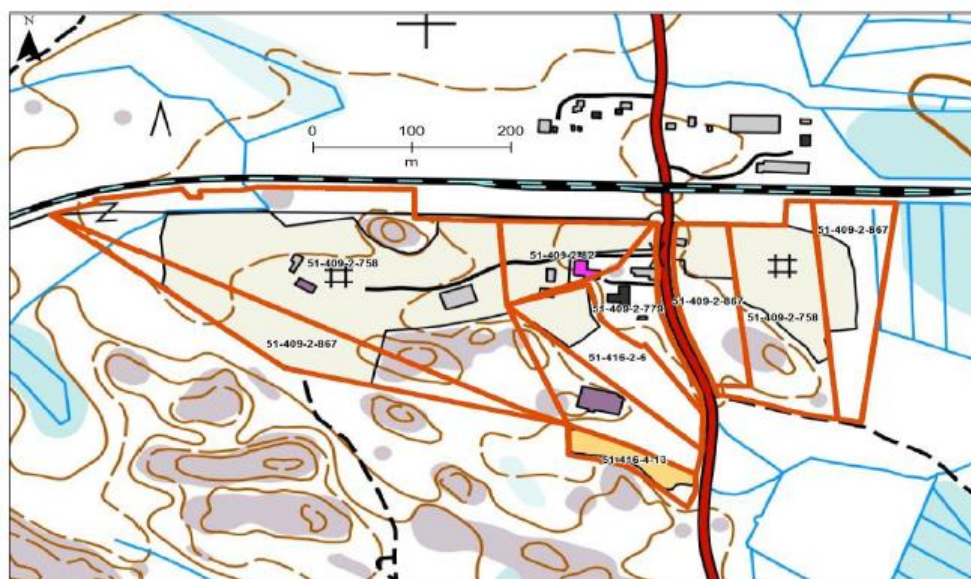
Jätteen käsittelyn BAT-päätelmien soveltamisalaan kuuluvien toimintojen käyntiaika on noin 240 päivää vuodessa. Käyntiaika on 52 viikkoa, 5 päivää viikossa, pois lukien pyhäpäivät sekä joulun ja uudenvuoden väli. Toimintaa on aamu- ja iltavuorossa.

Laitoksella loppukäsitellään tai hyödynnetään vaarallisia jätteitä 13,8 tonnia päivässä sekä hyödynnetään tai hyödynnetään ja loppukäsitellään vaarattomia jätteitä 470 tonnia päivässä.

### *Jätteiden käsittelyprosessit*

#### *Laitoksen rakenteet*

Laitosalue (kuva 1) on pinnoitettu asfaltilla niillä alueilla, missä tehdään jätteenkäsittelyä tai varastointia. Alueella on kaksi suurtehopaalainleikkuria (Taurus ja Lindeman), kierrätysmetallin murskalaitos ja kierrätysmetallin seulalaitos. Lisäksi laitosalueella on akkuterminaali, jonka edusta ja muu piha-alue on viemäroity ja viemärit on varustettu öljynerotuskaivoilla.



Kuva 1. Eurajoen Romu Oy:n laitosalue ja sen hallinnassa olevat kiinteistöt punaisella rajattuna. (Kuva: Ympäristövahinkojen torjuntasuunnitelma, Eurajoen Romu Oy, päivitetty 15.1.2021)

Laitosalueella on myös kaksi toimistorakennusta, joista uudempi on otettu käyttöön syksyllä 2020. Vanhan toimistorakennuksen yhteydessä on lämmin 200 m<sup>2</sup> varastohalli, joka toimii varastona ja voiteluöljyjen säilytyspaikkana.

Laitoksella välivarastoidaan vaarallisten aineiden pieneriä, öljyjätettä, maalia, liuottimia ja liimoja. Nestemäiset vaaralliset jätteet varastoidaan lukitussa kontissa. Kontissa on nestetiiviitä säiliöitä / astioita eri jätejakeille, jotka toimivat suoja-altaina. Laitoksella varastoitavien vaarallisten jätteiden määrä pyritään pitämään pienenä toimittamalla ne mahdollisimman pian asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Laitosalueella olevien toimintojen sijainti on esitetty seuraavassa ilmakuvassa:



### *Jätteiden vastaanotto ja lajittelu*

Laitoksella saapuvat jätekuormat punnitaan, tarkistetaan ja rekisteröidään jätelajeittain kuorma- ja siirtoasiakirjan mukaan vastaanoton yhteydessä. Mikäli laitokselle toimitettavaa jätettä ei voida käsitellä laitoksella, se palautetaan toimittajalle tai toimitetaan luvan omaavaan käsittelypaikkaan.

Vastaanoton ja lajittelun päävaiheet ovat punnitus, laatuluokitus, lajittelu, puhdistus, leikkaus, paalaus, murskaus, välivarastointi ja toimitus.

Romun seassa mahdollisesti tulleista vaarallisista jätteistä pidetään kirjaa, johon merkitään vastaanotetun jätteen alkuperä, laatu, määrä, päivämäärä ja vastaavat tiedot käsittelyyn toimitetuista jätteistä. Jos vaarallista jätettä on merkittävä määrä tai se aiheuttaa ympäristöriskin, vastaanotto keskeytetään ja asiasta ilmoitetaan ympäristöviranomaisille. Vaaralliset jätteet toimitetaan luvan omaavaan käsittelylaitokseen. Radioaktiivista tai säteilevää romua ei vastaanoteta. Säteilevä materiaali kuorma asetetaan karanteeniin ja siitä ilmoitetaan säteilyturvakeskukseen ja ympäristöviranomaisille.

### *Leikkaus, paalaus ja polttoleikkaus*

Suurin osa romusta leikataan hydraulisella suurteholeikkurilla, materiaalikäsittelykoneesta ohjattavalla nokkaleikkurilla, murskalla tai polttoleikkamalla (kuva 2). Romuautojen ja elektroniikkaromujen purku tapahtuu siihen varatussa lämmitettävässä 200 m<sup>3</sup> hallissa ja autojen varastointi päällystetyllä öljynerotuskaivolla varustetulla kentällä.

## LEIKKAUS, PAALAUUS, POLTTOLEIKKAUS



Prosessin kuvaus	Hulevedet (jätevesi)	Jätekaasu
1. Materiaalin vastaanotto	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.	Ajoneuvojen päästöt. Kaikki kuljetukset ostetaan alihankintana.
2. Materiaali tarkistetaan, tarvittaessa analysoidaan ja kipataan materiaalikohtaiseen lajitteluun.	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.	-
3. Materiaalikohtainen lajittelu	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.  Poistetut nesteet (jäteöljyt, polttoaineet ym.) kierrätetään luvat omaaville laitoksille.	Materiaalinkäsittelykoneiden päästöt. Koneiden jatkuva huolto ja tarkkailu.
4. Materiaalien leikkaus leikkuuasemilla, paalaus tai polttoleikkaus	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.  Käsiteltävä materiaali saattaa sisältää pieniä määriä öljyä / polttoainetta, jotka jäävät öljynerotuskaivoihin.	Polttoleikkauksessa syntyvät kaasut.
5. Valmiiden materiaali-jakeiden lastaus ja kuljetus jatkokäsittelijöille.	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.	Ajoneuvojen ja materiaalikäsitelykoneiden päästöt. Kaikki kuljetukset ostetaan alihankintana.

Kuva 2. Leikkauksen, paalauksen ja polttoleikkauksen prosessikaavio sekä prosessin kuvaus ja toiminnasta aiheutuvat vesi- ja kaasupäästöt. (Kuva: Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, Eurajoen Romu Oy, 16.11.2021)

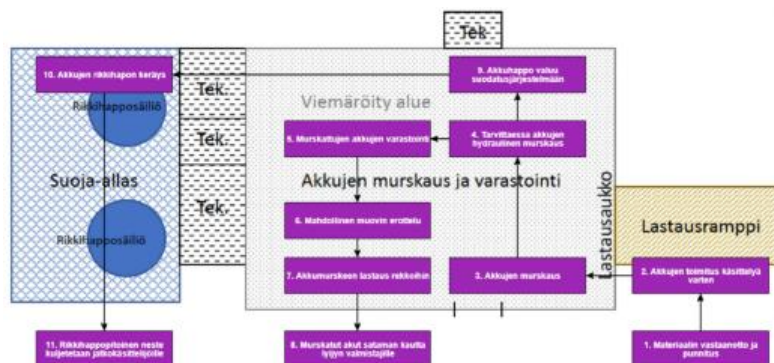
Laitteet/autot käsitellään käsin ja koneellisesti niistä annettujen ohjeiden (direktiivi) mukaisesti. Akut, paristot ja freonit poistetaan ja toimitetaan luvanvaraiseen käsittelyyn.

### Akkujen murskaus

Akut vastaanotetaan, käsitellään murskaamalla ja varastoidaan erillisessä akkuterminaalissa (kuva 3). Vastaanotossa suoritettua punnitusta jälkeen akut kuljetetaan betonihalliin lastausrampin kautta. Akut rikotaan mekaanisesti pudottamalla ne purkausrampilta akkuterminaalisiin noin kolmen metrin korkeudelta. Pudotuksen seurauksena akut murskaantuvat ja akkujen vauraus purkautuu. Akkujen murskautuminen varmistetaan silmämääräisesti. Ehjäksi jääneet akut murskataan hydraulisesti kauhalla. Murskauksessa



erottuva nestemäinen akkuhappo valutetaan suodatusjärjestelmien kautta ja pumpataan sille varattuihin haponkestäviin säiliöihin. Murskatut akut varastoidaan akkuterminaalissa. Akkumurske lastataan kauhakoneella varastohallista vaarallisen aineen kuljetuksiin sopiviin rekkoihin, kuljetetaan satamaan ja edelleen uudelleen sulatettavaksi eurooppalaisille lyijyn valmistajille. Lastaus tapahtuu pinnoitetulla alueella.



Prosessin kuvaus	Hulevedet (jätevesi)	Jätekaasu
1. Materiaalien vastaanotto ja punnitus	Materiaalit ajoneuvoissa. Pinnoitettu alue. Alueella on öljynerotuskaivot sekä vahinkotilanteita varten imeytysainetta ja viemärinsulkumattoja hulevesiviemäreiden sulkemiseen.	Ajoneuvojen päästöt. Kuljetukset ostetaan alihankintana.
2. Akkujen toimitus käsittelyä varten	Ei hulevesiä. Kaikki käsittely katon alla ja viemäroidyllä alueella.	Työkoneiden päästöt.
3. Akkujen murskaus	Ei hulevesiä. Kaikki käsittely katon alla ja viemäroidyllä alueella.	Akkujen rikkoutuessa lyijy muuttuu lyijysulfaattiksi ja lisäksi voi syntyä pieniä määniä hienojakoista lyijypölyä.
4. Tarvittaessa akkujen hydraulinen murskaus	Ei hulevesiä. Kaikki käsittely katon alla ja viemäroidyllä alueella.	Akkujen rikkoutuessa lyijy muuttuu lyijysulfaattiksi ja lisäksi voi syntyä pieniä määniä hienojakoista lyijypölyä.
5. Murskattujen akkujen varastointi	Ei hulevesiä. Kaikki käsittely katon alla ja viemäroidyllä alueella.	Trukkien päästöt.
6. Mahdollinen muovin erottelu	Ei hulevesiä. Kaikki käsittely katon alla ja viemäroidyllä alueella.	Ei päästöjä.
7. Akkumurskeen lastaus rekkoihin	Ei hulevesiä. Kaikki käsittely katon alla ja viemäroidyllä alueella.	Trukkien päästöt.
8. Murskatut akut sataman kautta eurooppalaisille lyijyn valmistajille	Satamassa akkumurske nostetaan laivaan käyttäen nestettä pitäviä vaihtolavoja tai laivausbasketia, jolloin murskettua tai happoa ei pääse maaperään. Lastaus pinnoitetulla alueella.	Ajoneuvojen päästöt. Kuljetukset ostetaan alihankintana.
9. Akkuhappo valuu suodatusjärjestelmään	Ei päästöjä.	Ei päästöjä.
10. Akkujen rikkihapon keräys	Ei päästöjä.	Ei päästöjä.
11. Rikkihappopitoinen neste kuljetetaan jatkokäsittelijöille	Ei päästöjä.	Ajoneuvojen päästöt. Kuljetukset ostetaan alihankintana.

Kuva 3. Akkujen murskauksen prosessikaavio sekä prosessin kuvaus ja toiminnasta aiheutuvat vesi- ja kaasupäästöt. (Kuva: Päästöinventaariorio, Liite 7, Eurajoen Romu Oy, 22.2.2022)

Akkujen murskaustoimintaa ei ole laitoksella vielä toistaiseksi aloitettu ja terminaali on tällä hetkellä varastointikäytössä.

### Metallijakeiden varastointi ja murskaus

Käsittelemättömät romut, jotka sisältävät jäämiä esim. moottori-, voitelu- tai hydraulioilyistä sekä bensiinistä, kuivataan laitosalueen keskellä sijaitsevassa katoksessa. Kuivauksen jälkeen romu siirretään varastoitavaksi ka-soihin laitosalueen pihalle odottamaan murskausta.

Metallijätteiden murskaus (kuva 4) suoritetaan murskauslaitteistolla, joka sijaitsee pinnoitetulla laitosalueella. Käytössä oleva murskauslaitos on CE-

hyväksyty. Laitoksella on magneettierottelinjasto ja paineilman avulla tapahtuva ei-metallisen materiaalin erottelu. Koneessa on erillinen pölynkeräysjärjestelmä.



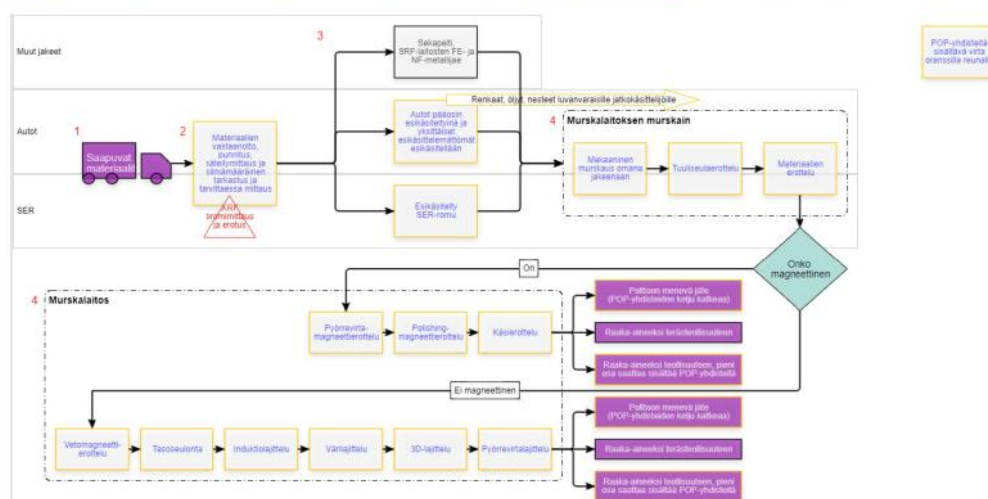
Prosessin kuvaus	Hulevedet (jätevesi)	Jätekaasu
1. Materiaalien vastaanotto.	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsitteilylle ei muuta tarvetta.	Ajoneuvojen päästöt. Kaikki kuljetukset ostetaan alihankintana.
2. Materiaali tarkistetaan, tarvittaessa analysoidaan ja kipataan materiaaliokohtaiseen lajitteluun.	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsitteilylle ei muuta tarvetta.	-
3. Materiaaliokohtainen lajittelu ja tarvittaessa nesteiden poisto	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsitteilylle ei muuta tarvetta.  Poistetut nesteet (jäteöljyt, polttoainet ym.) kierrätetään luvat omaaville laitoksille.	Materiaalinkäsittelykoneiden päästöt. Koneiden jatkuva huolto ja tarkkailu.
4-14. Mekaaninen murskaus	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsitteilylle ei muuta tarvetta.  Murskattavasta materiaalista on poistettu alihankkijan toimesta tai poistetaan itse nesteet. Käsiteltävä materiaali saattaa sisältää pieniä määriä öljyä / polttoainetta, jotka jäävät öljynerotuskaivoihin.	Pölyä syntyy materiaalin murskauksesta. Pölyä hallitaan ja vähennetään vesisumutuksella.  Murskalaitoksen käytössä syntyvät vesihöyryt.

Kuva 4. Murskalaitoksen prosessikaavio sekä prosessin kuvaus ja toiminnasta aiheutuvat vesi- ja kaasupäästöt. (Kuva: Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, Eurajoen Romu Oy, 16.11.2021)

#### *POP-yhdisteitä sisältävien jätteiden käsittelymenetelmät*

Romuautojen ja SER-jätteiden murskauksessa (kuva 5) syntyvät kevyet jätejakeet (fluff/alite) voivat sisältää POP-yhdisteitä. POP-yhdisteet ovat fluffissa/alitteessa, joka on lopputuote SER-jätteen ja autonromujen murskauksesta. POP-yhdisteitä sisältävä materiaali (SER-jätteet ja romuautot) ajetaan omana eränään ja siksi fluff pystytään pitämään murskalaitoksella

erillään. Kaikki POP-yhdisteitä sisältävä fluff laitetaan suoraan poltettavaksi massapolttolaitoksille. Myös POP-yhdisteitä sisältämätön fluff/alite toimitetaan polttoon yhteistyökumppaneiden omalla kiintiöllä, jolloin saadaan varmistettua jätevirtojen kulkeminen sujuvasti niin, että jätekasat eivät kasva laitoksen pihassa.



Kuva 5. Metallisten materiaalien murskausprosessi ja POP-yhdisteiden hallinta. (Kuva: Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, Eurajoen Romu Oy, 16.11.2021)

Valtaosa jätteiden sisältämistä POP-yhdisteistä ovat bromattuja palonestoaineita. Jätteet tulevat pääosin esikäsittelyä tekevilta yrityksiltä. POP-yhdisteiden esiintymisen arviointi tehdään silmämääräisellä tarkastuksella ja tarvittaessa XRF-mittauksella. Laitoksella käytettävä XRF-mittari soveltuu parhaiten bromia sisältävien ja bromivapaiden osien ja komponenttien erottamiseen toisistaan. Epävarmoissa tilanteissa jätettä ei oteta vastaan.

### Välivarastointi

Välivarastoitavat jätejakeet varastoidaan omissa erissään konteissa, katoksessa ja pinnoitetulla alustalla (kuva 6).



Prosessin kuvaus	Hulevedet (jätevesi)	Jätokaasu
1. Materiaalin vastaanotto ja punnitus	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.	Ajoneuvojen päästöt. Kaikki kuljetukset ostetaan alihankintana.
2. Materiaali tarkistetaan, tarvittaessa analysoidaan.	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.	-
3. Materiaalikohtainen lajittelu	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.  Poistetut nesteet (jäteöljyt, polttoaineet ym.) kierrätetään luvat omaaville laitoksille.	Materiaalinkäsittelykoneiden päästöt. Koneiden jatkuva huolto ja tarkkailu.
4. Materiaalien välivarastointi tuotekohtaisesti	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.  Käsiteltävä materiaali saattaa sisältää pieniä määriä öljyä / polttoainetta, jotka jäävät öljynerotuskaivoihin.	-/-
5. Materiaalijakeiden lastaus ja kuljetus luvat omaaville jatkokäsittelijöille.	Sateella hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta ojaan. Hulevesikäsittelylle ei muuta tarvetta.	Ajoneuvojen ja materiaalinkäsittelykoneiden päästöt. Kaikki kuljetukset ostetaan alihankintana.

Kuva 6. Jätteiden välivarastoinnin prosessikaavio sekä prosessin kuvaus ja toiminnasta aiheutuvat vesi- ja kaasupäästöt. (Kuva: Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, Eurajoen Romu Oy, 16.11.2021)

Mahdollinen asbestijäte välivarastoidaan säkeissä sisätiloissa tai suljetussa kontissa ulkona siten, että materiaalin pölyäminen estetään. Asbestia välivarastoidaan lyhytaikaisesti ja se toimitetaan jatkokäsittelyyn mahdollisimman nopeasti vastaanoton jälkeen. Pakkausten kuntoa valvotaan säännöllisesti silmämääräisesti ja mahdollinen rikkoutunut säkki siirretään välittömästi sisätiloihin mahdollisen pölyämisen ehkäisemiseksi.

Rakennusjätteen joukossa muualla syntynyt pilaantunut maa-aines säilytetään varastossa, josta se kuljetetaan käsittelyyn lähimmälle luvat omaavalle toimijalle. Pilaantunutta maa-ainesta kuljettanut ajoneuvo pestään kuljetuksen jälkeen.

Vaaralliset jätteet kuten loisteputket, öljyjätteet, polttoaineet, vaarallisten jätteiden pienerät, varastoidaan tiiviissä astioissa pinnoitetulla alueella lukittavassa kontissa tai varastotilassa.

Renkaat, muovit ja muut palaessaan haitallisia palokaasuja muodostavat jättejakeet varastoidaan selvästi erillään helposti syttyvästä materiaalista.

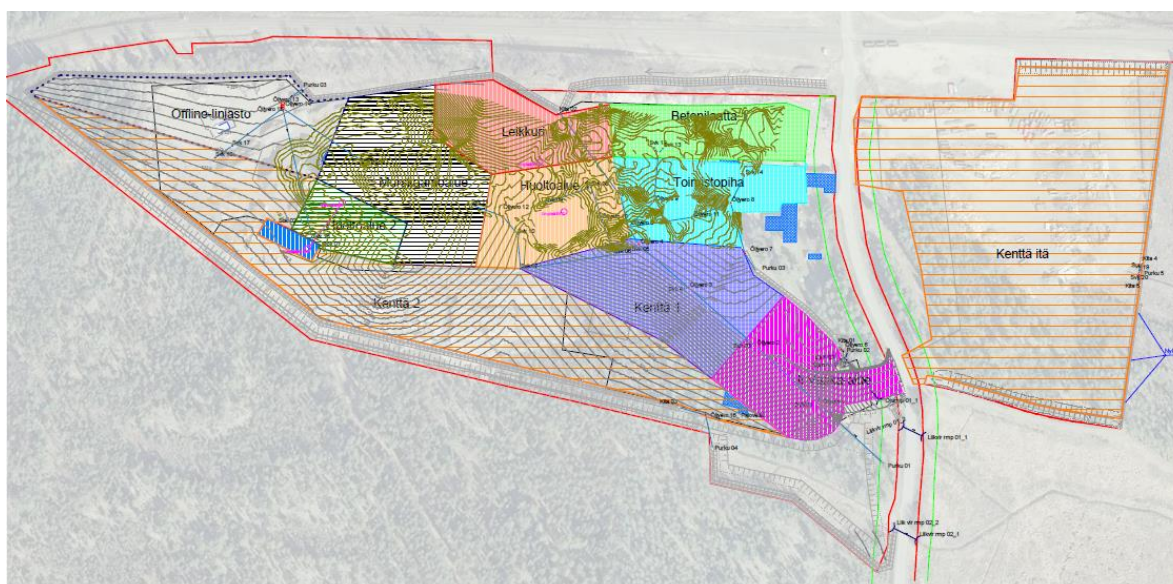


## Veden hankinta ja viemärointi

Laitosalue on pääosin päällystetty ja viemäroity. Kiinteistö on liitetty kunnalliseen vesijohtoverkkoon ja kunnalliseen viemäriin. Laitoksella vettä käytetään koneiden, laitteiden ja ajoneuvojen pesuihin. Veden kulutus on noin 100 m<sup>3</sup>/a. Akkutermiinalissa työkoneiden ja kuljetusajoneuvojen huuhteluun käytettävä vesi johdetaan akkuhapposäiliöihin. Saniteettijätevedet johdetaan kunnalliseen viemäriin.

## Hulevesien hallinta

Hulevedet ohjataan katoilta ja asfalttipinnoilta öljynerotuskaivojen ja hulevesiviemäriin kautta ojaan. Sadevesien kerääntymisalueet ja hulevesien purkupisteet on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7. Sadevesien kerääntymisalueet laitosalueella. (Kuva: EjR hulevesiselvitys Eurajoki, Eurajoen Romu Oy, 9.7.2018)

## Hulevesien johtaminen

Alueella on yhteensä viisi hulevesien purkupaikkaa P1–P5 (kuva 8). Hulevesijärjestelmä kerää Lapintien länsipuoliselta hankealueelta vedet neljään eri purkupuutkeen. Lapintien itäpuolella on vuoden 2018 aikana uusittu hulevesijärjestelmä ja sieltä vedet lasketaan alueen itäpuolelle. Mahdollisia vaarallisia aineita sisältävien jätteiden varastoalueen päällystetyltä pinnalta hulevedet kerätään hulevesijärjestelmään ja johdetaan läheisiin ojiin alueen pohjois- ja kaakkoispuolelle. Muilta kuin vaarallisten jätteiden varaston pinnoitetuilta alueilla tai sepelikentältä voi sateella kulkeutua jonkin verran kiintoainesta hulevesien mukana viemäriin ja ojiin.



Kuva 8. Eurajoen Romu Oy:n jätteenkierrätyslaitoksen vesitarkkailuun kuuluvat oja-asemien P1–P5 tarkkailupisteet sekä pohjavesien tarkkailupisteet kaivot 1 ja 2.

Laitosalueella syntyvät hulevedet johdetaan laitosalueen luoteispuolella kulkevaan ojaan nykyiseltä murskaus- ja varastointialueelta. Akkuterminaalien ja leikkurin alueelta vedet johdetaan laitosalueen kaakkoispuolella kulkevaan ojaan. Öljynerotuskaivoja on yhteensä kahdeksan (seitsemän betonista ja yksi muovinen) ja ne ovat sijoitettuna alueille, joilla käsitellään metalliromua. Lisäksi alueen pohjoisreunalla on kolme teräsrakenteista öljynerotuskaivoa. Myös akkuterminaalien alueen hulevesiviemäri on varustettu öljynerotuskaivoilla. Öljynerotusjärjestelmän tehokkuuden vastaavuus (standardin SFS-EN-858-1 mukaisen I-luokan öljynerottimeen, öljynerotuskyky) on varmistettu useiden (17 kpl) öljynerotuskaivojen sijoittelulla alueella, joiden purkupaikat ohjautuvat kaikki samaan pisteeseen.

#### *Ilmaan johdettavien päästöjen puhdistaminen*

Laitoksella kanavoituja ilmaan johdettavia päästöjä muodostuu murskalaitoksen ns. pölytalosta sekä akkujen käsittelyterminaalien toiminnasta, jota ei ole toistaiseksi aloitettu.

Murskaustoiminnasta aiheutuvaa pölyämistä ja roskaantumista ehkäistään tarvittaessa vesisumutuksen avulla. Liikenteestä aiheutuvaa pölyämistä vähennetään alueen pinnoituksilla, laitosalueen säännöllisellä puhdistuksella ja kuljetusajoneuvojen pesuilla.

Murskauslaitoksella on käytössä pölynpoistojärjestelmänä ns. pölytalo. Pölytalossa on suodatinpussit, jonka läpi ilma kulkee. Pölypartikkeleita syntyy prosessin aikana  $10 \text{ mg/m}^3$ .

Akkuterminaalissa ei ole hallittua poistoilmanvaihtoa. Akkuterminaalissa muodostuvan lyijypitoisen akkupölyn leviämistä ehkäistään tarvittaessa vesisumutuksen avulla. Lisäksi pölyn leviämistä akkuterminaalien ulkopuolelle ehkäistään pesemällä akkuromun lastaukseen käytettävien ajoneuvojen renkaat, jotta pöly ei kulkeudu renkaissa rakennuksen ulkopuolelle. Rikkihappohöyryjen ei arvioida aiheuttavan terveyshaittaa, sillä kyseessä ei ole 100 % rikkihappo, tila on osin avoin eikä tilassa työskennellä säännöllisesti. Lisäksi akkuhappo johdetaan säiliöihin, eikä se jää pitkäksi aikaa altaaseen.

### ***Toiminta-ajat***

Laitoksella on toimintaa ympäristövuorokautisesti, mutta melua tuottavaa romumetallien murskausta ja muuta vastaavaa työtä tehdään maanantaista perjantaihin klo 6–22. Muina aikoina voidaan tehdä melua tuottavaa työtä, kuten huoltotyötä.

### ***Polttoaineet ja kemikaalit***

Toiminnassa käytettäviä kemikaaleja ovat voitelu- ja hydraulikkaöljyt sekä polttoleikkauksessa käytettävät neste- ja happikaasu. Kemikaaleja varastoidaan niille tarkoitetuissa säiliöissä, jotka on merkitty varoitusmerkinöillä. Lisäksi varastoidaan pieniä määriä voitelurasvaa, lasinpesunestettä ja jäähdytysnestettä.

Toiminnassa käytetään kevyttä polttoöljyä noin 270 t/a. Polttoöljy varastoidaan viidessä säiliössä, joista kaksi (1 m<sup>3</sup>) sijaitsee laitteiden läheisyydessä ja kolme (2 x 15 m<sup>3</sup> ja 6 m<sup>3</sup>) suoja-altaalla varustettuina katoksessa. Säiliöt eivät ole kaksoisvaipallisia.

### ***Energian kulutus ja käytön tehokkuus***

Energiatehokkuussuunnitelma on tehty ja energiankulutusta seurataan säännöllisesti viranomaisvaatimusten mukaisesti.

Toimisto- ja sosiaalitytöt lämmitetään sähköllä. Tiloissa on myös ilmalämpöpumppu. Jätteen varasto- ja käsittelyhalleja ei lämmitetä.

Eurajoen Romu on investoinut sähkökäyttöiseen materiaalikäsittelykoneeseen, jonka melutuotto ja energiankulutus on korvattua laitetta matalampi. Käyttöönotto oli loppukesästä 2021.

### ***Liikenne***

Liikenne laitokselle kulkee Lapintien kautta. Laitoksen liikennemäärä on noin 45 kuorma-autokäyntiä vuorokaudessa. Liikennöinti tapahtuu klo 6–22 keskittyen pääsääntöisesti klo 7–16.30.

## **Johtamisjärjestelmät**

Eurajoen Romu Oy:llä on käytössään seuraavat johtamisjärjestelmät ja sertifikaatit:

- ISO 9001 laatujärjestelmä
- ISO 14001 ympäristöjärjestelmä mukaan luettuna päästöinventaarior
- OHSAS 18001 työterveys- ja työturvallisuus järjestelmä
- AQSIQ CCIC-sertifikaatti.

## **Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet**

Hakija on toimittanut ympäristönsuojelulain 15 §:n mukaisen varautumissuunnitelman. Lisäksi hakija on toimittanut laitosta koskevan turva- ja pelastussuunnitelman. Hakija on esittänyt vastineessaan (18.3.2022), että laitoksen riskinarviointiin (Riskienarviointi työpaikalla) lisätään tulipalojen aiheuttama vesistöriski sammutusjätevesien/vaahdon osalta.

Laitosalue on pinnoitettu asfaltilla lähes kaikilla niillä alueilla, missä jätteenkäsittelyä tai varastointia tehdään. Jätettä ei käsitellä alueella, jossa se voi päästä kontaktiin maaperän kanssa. Hulevedet ohjataan öljynerotuskaivon kautta viemäriin alueilla, joilla on suurin todennäköisyys öljyvuoodoille.

Poikkeuksellisista tilanteista ja päästöjä aiheuttavista häiriötilanteista sekä muista vahingoista ja onnettomuuksista, joissa esim. nestemäisiä jätteitä pääsee maaperään, ilmoitetaan viipymättä ympäristöviranomaisille. Vahinkotilanteissa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin haitan minimoimiseksi ja poistamiseksi, sekä poikkeuksellisen tilanteen uusimisen ehkäisemiseksi.

### *Työkoneet ja liikenne*

Työkoneille ja -laitteille voi sattua hydraulikkaöljy- tai polttoainevuotoja. Vahinkoja pyritään ehkäisemään ennakoivalla huollolla. Onnettomuuden sattuessa öljy imeytetään asianmukaisella imeytysaineella ja korjataan pois. Suuremmissa onnettomuuksissa paikalle kutsutaan pelastuslaitos. Työntekijät perehdytetään laitteiden turvalliseen käyttöön ja hätätilannetointaan.

Liikenne on työturvallisuus- ja ympäristöriski ja alueen sisäiseen liikenteeseen liittyy henkilövahinkoriski. Laitokselle ja sieltä pois kuljetetaan vaarallisia aineita, kuten akkujätettä, öljypitoisia jätteitä ja rikkihappoa, joten kuljetusonnettomuus voi aiheuttaa vaarallisten kemikaalien pääsyn maaperään ja pohjaveteen. Myös vaarallisten aineiden lastauksen yhteydessä voi kemikaalia päästä vuotamaan asfaltille. Liikenteen aiheuttamaa henkilövahinkoriskiä pienennetään riittävällä valaistuksella, sisäisen liikenteen kulkureittien ohjeistuksella sekä asiattomien henkilöiden pääsyn estämisellä laitosaluetta ympäröivällä aidalla ja portilla. Kuljetusonnettomuuksia ehkäistään käyttämällä asianmukaista kuljetuskalustoa ja oikeita pakkausmetodeja. Kuljettajilla tulee olla ADR-ajoluvat, jolloin kuljettajat on koulutettu käymään läpi kaikki tarvittavat onnettomuuksia ehkäisevät toimenpiteet.



### *Kemikaalit, nestemäiset vaaralliset jätteet ja akkujen murskaus*

Kemikaaleja käytetään käyttöturvallisuustiedotteen ohjeiden mukaisesti. Polttoainesäiliöt varastoidaan suoja-altaalla varustetussa katoksessa pois liikenneväyliltä. Säiliöiden välittömässä läheisyydessä on imeytysainetta. Nestemäiset vaaralliset jätteet varastoidaan lukitussa kontissa. Kontissa on nestetiiviitä säiliöitä / astioita eri jättejakeille, jotka toimivat suoja-altaina. Laitoksella varastoitavien vaarallisten jätteiden määrä pyritään pitämään pienenä toimittamalla ne mahdollisimman pian asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Akkujen käsittelyn yhteydessä käytetään asiaankuuluvia suojarusteita. Suojarustus ja murskaimen kuljettajan umpinainen tila suojaavat myös mahdolliselta akkuhapon ja veden reaktiolta (akkuhöyry ja roiskeet). Akkuterminaalin alue on pinnoitettu ja viemäröity, joten esim. rikkihapon lastausonnettomuuden tapauksessa kaikki pinnalle vuotava rikkihappo saadaan talteen. Onnettomuustilanteessa paikalle kutsutaan pelastuslaitos, joka toimillaan pyrkii estämään akkuhapon pääsyn ympäristöön.

Turvajärjestelyillä ja varapumppausjärjestelmällä akkuhappojen pääsy luontoon on estetty. Suodatinsäiliöiden pinnan korkeus on suunniteltu niin, että mahdollisesti molempien pumppujen rikkoutuessa, käsiteltävien akkumäärien akkuvesi pysyy hallin sisällä, eikä näin ollen pääse luontoon. Pumpattavan akkuveden varastosäiliöt on varusteltu sulkuventtiileillä olevalla suoja-altaalla. Laitos on varusteltu omalla sammutusjärjestelmällä. Terminaalin länsipuolella kallioon on louhittu 50 m<sup>3</sup> suuruinen sammutusvesikaivo, josta kaivovesi pumpataan erilliseen 15 m<sup>3</sup> painesäiliöön. Mahdollisen tulipalon sattuessa sammutusvesijärjestelmästä saadaan vettä terminaalin paloposteista lyhyessä ajassa. Mahdollisten ongelmatilanteiden sattuessa terminaalissa on automaattilla toimiva ylimääräinen pumppausjärjestelmä, joka pumppaa ja kerää vedet varastosäiliöihin. Akkuterminaalin sisällä on oma vesipiste. Suljetusta kaivovesijärjestelmästä saadulla vedellä suoritetaan työkoneiden ja tarvittavan kaluston pesu terminaalissa suljetussa tilassa. Pesuvesi otetaan talteen pumppausjärjestelmän kautta varastosäiliöihin.

### *Tulipalot*

Jätteiden kuljettamiseen, varastointiin ja käsittelyyn liittyy tulipaloriski. Tulipalon sattuessa piha-alueelle joutuneita sammutusjätevesiä voidaan mahdollisuuksien mukaan kerätä talteen imuautolla. Laitosalueelle on asennettu asianmukainen alkusammutuskalusto. Alkusammutuskalusto pidetään jatkuvasti saatavilla ja käyttökunnossa. Toimitilat pidetään siisteinä ja järjestyksessä. Kulkutiet ja ulosmenoreitit pidetään vapaina. Ylimääräinen palava materiaali poistetaan sisätiloista. Onnettomuustilanteessa paikalle kutsutaan pelastuslaitos, joka toimillaan pyrkii estämään sammutusjätevesien pääsyn hallitsemattomasti ympäristöön.

Akkuromun varastoinnin ja jatkokuljetuksen tulipaloriskiä vähentää merkittävästi akkujen murskaaminen siten, että varaukset akuista poistuvat.

Akuista murskaamisen yhteydessä valuva akkuhappo ei ole herkästi syttyvää tai palavaa. Akkuhappo voi myös reagoida jonkin verran veden kanssa muodostaen akkuhöyryjä ja roiskeita, mutta reaktio on voimakas vain väkevän rikkihapon tapauksessa. Veden lisäksi paloja voidaan sammuttaa kemiallisesti mm. jauhesammuttimilla.

Mahdolliset tulipalot voivat aiheuttaa ympäristöön savuhaittoja ja hiukkaspäästöjä. Tulipaloissa ilmaan pääsee terveydelle haitallisia savukaasuja, joiden hengittämistä on mahdollisuuksien mukaan vältettävä. Mahdollisissa onnettomuustilanteissa lähialueen asukkaita tiedotetaan tilanteesta ja annetaan toimintaohjeita terveyden ja ihmishenkien suojelemiseksi pelastushenkilöstön toimesta. Tulipaloja ehkäistään pitämällä syttyviä kaasuja erillään ja tulitöissä tulee varmistua, ettei palonarkoja aineita ole lähettyvillä.

### *Sammutusjätevesien hallinta*

Hakija on vastineessaan (18.3.2022) tuonut esiin, että laitoksen ympäristövahinkojen torjuntasuunnitelmaan on lisätty sammutusjätevesien hallintaa koskeva kappale.

Laitoksen sammutusjätevedet kerätään öljynerotus- ja sadevesikaivojen kautta. Öljynerotuskaivoja on alueella 20 kpl (öljytila 600–2 000 litraa) ja sadevesikaivoja 22 kpl. Sammutusjätevedet kulkevat näiden kaivojen kautta ojiin ja kahta ojalinjaa pitkin näytteenottopisteeseen P1. Pistettä P1 ennen avo-ojassa on tulvapato, joka tarvittaessa suljetaan ja estetään sammutusjäteveden pääseminen pois alueelta. Sammutusjätevesien haihtuminen huomioiden alueelle varastoitavan sammutusjäteveden varastointikapasiteetti riittää pitämään isompienkin tulipalojen sammutusjätevedet alueella. Sammutusjätevesien talteenottojärjestelmä on riittävä sammuttamiseen tarvittavalle vesimäärälle ja tarkoitus on, ettei sammutusjätevesiä johdeta sellaisenaan maastoon. Tulipalon sattuessa ojaovesistä otetaan tarvittaessa näytteet.

## **Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio**

### ***Lähiympäristö***

Laitosalueen sisäpuolella on yksi asuinrakennus, joka on Eurajoen Romu Oy:n toiminnassa mukana olevan omistuksessa. Muut asuinkiinteistöt sijaitsevat rautatien pohjoispuolella noin 110 metrin päässä kiinteistön 51-409-2-82 rajasta ja noin 65 metrin päässä kiinteistön 51-409-2-758 rajasta. Radan pohjoispuolella on myös varastorakennuksia. Asuinrakennuksen ja kiinteistön 51-409-2-758 välissä sijaitsee viljavarasto. Etäisyys laitoksen etelä- ja lounaispuolella oleviin asuinrakennuksiin on noin 500–700 metriä. Lähimmät koulu- ja päiväkotirakennukset sijaitsevat Eurajoen keskusten alueella.

## **Luonnonarvot ja luonnonsuojelu**

Laitoksen läheisyydessä ei ole Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita eikä muita luonnonsuojelualueita. Lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue, Rauman diabaasialue (FI0200002), sijaitsee noin 7 kilometrin etäisyydellä laitoksen länsipuolella.

## **Pintavedet, päästöt ja vaikutukset**

### *Purkuvesistö*

Laitoksen ympärillä ovat ojat laskevat Lapintien varteen ja sieltä ojiin, jotka laskevat Luittilanjärvenojaan. Luittilanjärvenoja laskee Juvajokeen. Luittilanjärvenoja sijaitsee noin 450 metrin päässä toiminta-alueen itärajasta. Lähin joki laitoksesta katsottuna on noin kahden kilometrin päässä sijaitseva Juvajoki, joka laskee noin kahden kilometrin päässä Eurajokeen. Eurajoki laskee mereen Eurajoen lahteen noin kuuden kilometrin päässä.

Varsinais-Suomen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus on 17.5.2022 antamassaan kannanotossa todennut, että valuma-alueen rajaustyökälulla (VALUE) laskettuna Luttilanjärvenojan valuma-alue on 14 km<sup>2</sup> eli kyseessä on vesilain tarkoittama puro, joka on vesistö (vesilain 1 luvun 3 §).

### *Päästöt laitokselta pintavesiin*

#### Vesitutkimusraportti, hulevesien tutkimustulokset

Eurajoen Romu Oy on toimittanut hakemuksen liitteenä määräyksessä 26.a edellytetyn vesitutkimusraportin (Eurajoen Romu Oy:n vesitutkimukset vuonna 2020 sekä ehdotus tarkkailun jatkamisesta vuonna 2021, nro 454/21, KVVY Tutkimus Oy, 19.5.2021). Raportin mukaan hulevesiä tutkittiin kolmesti vuodessa tarkkailupisteissä P1 ja P2. Hulevesitarkkailua ei tehty vielä vuonna 2019 yhtä paljon, sillä tarkkailu päästiin aloittamaan vasta syys-lokakuun vaihteessa.

Vesitutkimusraportin (KVVY Tutkimus Oy, 19.5.2021) mukaan tarkkailupisteen P1 vedessä metalleista (kokonaispitoisuus) todettiin sinkkiä 160–400 µg/l, lyijyä 5,7–200 µg/l, kuparia 29–67 µg/l, nikkeliä 19–42 µg/l, kromia 1,1–5,2 µg/l, kadmiumia 0,38–11 µg/l ja elohopeaa 0,012–0,14 µg/l. Arseenin määrä (0,85–2,0 µg/l) oli ojavesille normaali. Metallien ympäristölaatu normit ovat liukoisille pitoisuuksille, joten tuloksia ei voi verrata niihin. Organisisista haitta-aineista vedessä todettiin heinä- ja lokakuussa mitattavia määriä PAH-yhdisteitä sekä VOC-yhdisteisiin kuuluvia bensiinin lisäaineita (TAME, MTBE). PAH-yhdisteistä vedessä oli fluoranteenia 0,008–0,066 µg/l. Naftaleenia mitattiin heinäkuussa 0,42 µg/l. Bentso(a)pyreenin määrä oli 0,015 µg/l. Näytteenotto paikan alapuolella todettiin keväällä ohut öljykalvo vedessä öljyhiilivetyjen kokonaismäärän oltua 2 200 µg/l. Heinäkuussa ja lokakuussa pitoisuudet olivat pienempiä. Syksyllä 2019 otetussa hulevesinäytteessä todettiin vähäinen määrä palonestoaineita, joista bromattujen difenyylietterien enimmäispitoisuus on määritelty pintavesien

ympäristölaatonormeja koskevassa valtioneuvoston asetuksessa. Ojaveden bromattujen difenyylietterien määrä ei ylittänyt pintaveden ympäristölaatonormin enimmäispitoisuutta. Vuonna 2020 palontorjunta-aineita ei analysoitu.

Huleveden tarkkailupisteessä P2 veden pH oli lokakuun 2019 mittauksissa kohonnut ja vedessä todettiin myös muilta osin voimakasta likaantumista. Veden kiintoainepitoisuus oli erittäin korkea (270 mg/l), happea kuluttavan orgaanisen aineksen määrä oli suuri, ravinnepitoisuudet olivat jätevesimäisiä ja mineraaliöljyjen määrä oli suuri (220 000 µg/l). Vedessä oli havaittavissa selvä kaatopaikkamainen haju. Veden sinkkipitoisuus oli 1 500 µg/l, lyijypitoisuus 490 µg/l ja nikkelpitoisuus 130 µg/l. Pitoisuudet ovat kokonaispitoisuuksia, joten veden huomattavasti kohonnut kiintoainepitoisuus arvioitiin vaikuttavan korkeisiin metallipitoisuuksiin. Orgaanisista haitta-aineista vedessä todettiin runsaasti öljyä (220 mg/l), josta suurempi osa oli raskaisiin jakeisiin (C<sub>21</sub>–C<sub>40</sub>) kuuluvia (120 mg/l). Ympäristöluvassa (nro 103/2019) maastoon johdettavan veden enimmäisöljypitoisuudeksi on asetettu 5 mg/l. Tämä on ylittynyt vuosien 2019–2020 neljästä havaintokerrasta lokakuussa 2020. Öljypitoisuudelle ei ole asetettu pintavesien ympäristölaatonormia, mutta puhtaissa ojavessissä mineraaliöljyjä ei esiinny.

Huleveden tarkkailupiste P3 oli syksyn 2019 havaintokerralla kuiva, eikä vesinäytteitä saatu otettua. Oja oli kuiva myös vuonna 2020.

Huleveden tarkkailupisteessä P4 vuonna 2020 heinäkuussa vesi oli hapekasta. Veden sähkönjohtavuus ja kiintoainepitoisuus olivat lievästi koholla ja vesi oli melko hapanta. Ravinnepitoisuudet (1 000 µg N/l ja 42 µg P/l) olivat hieman kohonneita puhtaiden ojaviesien tasoon nähden. Veden oltua seisovaa selkeää kuormitusta ei eteenpäin liikkunut. Raskasmetallipitoisuudet olivat mm. sinkillä 260 µg/l, nikkelillä 15 µg/l ja kadmiumilla 0,61 µg/l. Elohopeapitoisuus oli 0,011 µg/l (ympäristölaatonormi MAC-ESQ 0,07 µg/l). Öljyä vedessä ei todettu.

### *Vaikutukset*

Vesitutkimusraportin (KVY Tutkimus Oy, 19.5.2021) mukaan varsinaisessa kuormitustarkkailussa olivat vuonna 2020 asemat P1 ja P2, joille voidaan esittää suuntaa antavia hetkellisiä kuormituksia (taulukko 2). Kuormitusta lähiympäristöön tapahtui ensisijaisesti hulevesipisteen P2 kautta, mutta pienemmässä määrin myös pisteen P1 kautta. Laitosalueen hulevesien alapuolista vesistöä ei ole tutkittu. Vedet laskevat laitoksen alapuolella Luittilanjärvenojaan, joka on ensimmäinen varsinainen vesistöjoja ennen Juvanjokea.



Taulukko 2. Eurajoen Romu Oy:n laitosalueelta johdettu hulevesikuormitus havaintopäivittäin 2.10.2019–19.10.2020.

Eurajoen Romu Oy vesistökuormitus	Q	Kok. N			Kok. P			BOD <sub>7</sub>			Ni		Pb		Zn		Cd	
	l/s	µg/l	kg/d	AVL	µg/l	kg/d	AVL	mg/l	kg/d	AVL	µg/l	kg/d	µg/l	kg/d	µg/l	kg/d	µg/l	kg/d
<b>Asema P1</b>																		
13.05.2020	1,0	2200	0,19	14	110	0,010	4	4,6	0,4	8	19	0,002	26	0,002	160	0,014	0,38	0,0000
16.07.2020	?	4900			60			18			42		5,7		400		1,70	
19.10.2020	0,3	1800	0,05	3	190	0,005	2	11	0,3	6	33	0,001	200	0,005	410	0,011	1,00	0,0000
<b>Asema P2</b>																		
02.10.2019	3,0	3600	0,93	67	160	0,041	19	17,0	4,4	88	66	0,017	30	0,008	230	0,060	0,32	0,0001
13.05.2020	0,3	3300	0,09	6	49	0,001	1	5,6	0,1	3	34	0,001	2,8	0,000	25	0,001	0,05	0,0000
16.07.2020	0,03	1700	0,00	0	31	0,000	0	2,6	0,0	0	65	0,000	1,9	0,000	64	0,000	0,18	0,0000
19.10.2020	4,0	27000	9,33	667	650	0,225	102	1100	380	7603	130	0,045	490	0,169	1500	0,518	2,50	0,0009

### **Muualle käsittelyyn johdettavat jätevedet**

Hakemuksen mukaan toiminnasta ei aiheudu päästöjä viemäriin. Kunnalliseen viemäriin johdetaan ainoastaan saniteettivesiä.

### **Maaperä ja pohjavesi**

#### *Pohjavesi*

Laitos ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (Irjanne, I-luokka, 0205101) sijaitsee noin 6,8 kilometrin etäisyydellä laitoksen koillispuolella. Pohjavesien arvioitu virtaussuunta laitosalueella on kaakkoon.

#### Vesitutkimusraportti, pohjaveden tutkimustulokset

Vesitutkimusraportissa (Eurajoen Romu Oy:n vesitutkimukset vuonna 2020 sekä ehdotus tarkkailun jatkamisesta vuonna 2021, nro 454/21, KVVY Tutkimus Oy, 19.5.2021) on esitetty laitosalueen kaivon 1 (sosiaali- ja varastorakennuksen pohjavesikaivo) ja kaivon 2 (betonirengaskaivo toimistorakennuksen vieressä) pohjavesitarkkailujen tulokset vuodelta 2020. Tutkimusraportin mukaan tarkkailu on käsittänyt laitosalueen sisäisiä pohjavesiä.

Kaivo 1 on sijoitettu suoraan rakennuksen alle, joten pintavesiä kaivoon ei pääse. Kaivon kokonaissyvyys on 5,49 metriä ja vesipinta on hyvin lähellä maanpintaa eli noin metrin syvyydellä maanpinnasta. Kaivon vesi oli lokakuussa 2020 sameaa (38 FNU) ollen selvästi sameampaa kuin yksityisten kaivovesien laatua käsittelevässä STM 401/2001 asetuksessa suositellaan. Veden pH oli lokakuussa 2019 5,3, mutta vuotta myöhemmin 7,5. Samalla alkaliniteetti kasvoi 0,04 mmol/l:sta (10/2019) 3,1 mmol/l:ssa (10/2020).

Veden COD<sub>Mn</sub>-arvo oli pohjavesien normitasoa korkeampi. Kloridia vedessä oli saman verran kuin edellisvuonna (36 mg/l), mutta sulfaatin määrä romahti (230 mg/l → 6,7 mg/l). Happipitoisuutta tarkkailuohjelmassa ei ole. Metallipitoisuudet olivat kaivovedessä pieniä.

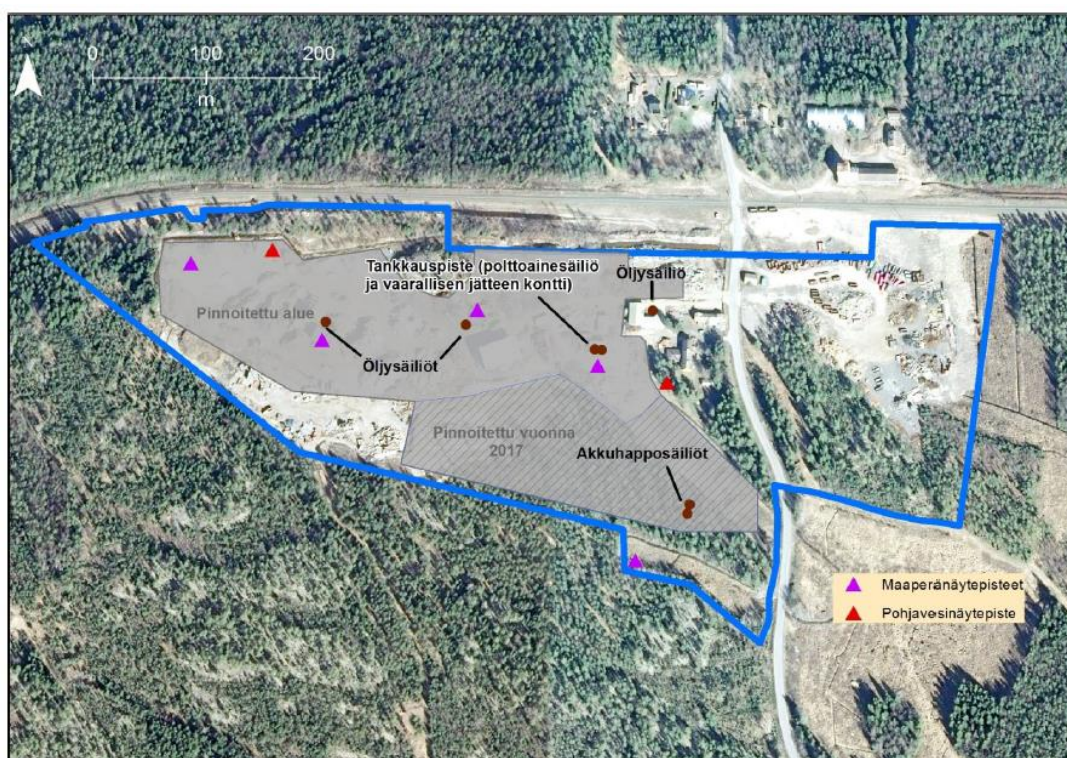
Orgaanisista haitta-aineista kaivo 1:n vedessä todettiin sekä PAH-yhdisteitä että liuottimia (VOC-yhdisteet), joista MTBE-yhdisteen pitoisuus ylitti syksyllä 2019 lievästi pohjaveden ympäristölaatunormin 7,5 µg/l, mutta ei lokakuussa 2020. Kaivon vedessä todettiin myös muita bensiinin lisäaineina käytettyjä yhdisteitä. Naftaleenia oli 0,3 µg/l (pohjavesien laatunormi 1,2 µg/l). Vedessä ei havaittu öljyhiilivetyjä.

Kaivo 2 on betonirengaskaivo ja sijaitsee toimistorakennuksen vieressä. Kaivon kokonaissyvyys on 4,28 metriä. Kaivossa oli vesisyvyyttä noin 2,6 metriä ja pohjaveden pinta oli lähellä maan pintaa. Lokakuussa 2020 vesi oli kirkasta (19.10.2020 veden sameus 0,46 FNU), kun edellisenä vuonna se ei ollut (17.10.2019 veden sameus 45 FNU). Veden laatu täytti tutkituilta osin yksityisten kaivojen talousveden laatuvaatimuksen ja -suositukset (asetus STM 401/2001). Pohjaveden ympäristölaatunormeihin verrattuna kloridipitoisuus jäi raja-arvon 25 mg/l alle. Sulfaattipitoisuus oli hieman kohonnut, muttei ylittänyt pohjaveden ympäristölaatunormia 150 mg/l.

Orgaanisista haitta-aineista kaivo 2:n vedessä ei lokakuussa 2020 todettu PAH- tai VOC-yhdisteitä, kun vuoden 2019 syksyllä MTBE-yhdisteen pitoisuus ylitti lievästi pohjaveden ympäristölaatunormin.

#### *Maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys*

Laitosalueen maaperän ja pohjaveden perustila on selvitetty ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) yhteydessä vuonna 2017 (Eurajoen Romu Oy, Perustilaselvitys, Ecobio Oy, 18.1.2018). Hakija on toimittanut täydennyksen 16.11.2021 liitteenä perustilaselvitykseen liittyneet maaperä- ja pohjavesianalyysitulokset kuvina. Maaperä- ja pohjavesinäytenäytteet on esitetty kuvassa 9.



Kuva 9. Laitosalueella otettujen maaperä- ja pohjavesinäytteiden näytteenottopisteet. Maaperänäytteenottopisteet on kuvattu liilalla kolmiolla ja pohjavesinäytteenottopisteet punaisella kolmiolla. Koko laitosalue on rajattu sinisellä viivalla. (Kuva: Eurajoen Romu Oy, Maaperänäytteiden analyysituloksia kuvaajina, Insinööritoimisto Ecobio Oy, 12/2017)

Maaperäselvityksessä (Eurajoen Romu Oy, Maaperänäytteiden analyysituloksia kuvaajina, Insinööritoimisto Ecobio Oy, 12/2017) maaperänäytteet otettiin viidestä näytepisteestä. Näytteistä analysoitiin öljyhiilivedyt (C<sub>10</sub>–C<sub>40</sub>), antimoni, arseeni, elohopea, kadmium, koboltti, kromi, kupari, lyijy, nikkeli, sinkki ja vanadiini. Selvityksen mukaan elohopean, kadmiumin, kromin, kuparin, nikkelin ja sinkin pitoisuudet jäivät alle määräysrajan tai eivät ylittäneet maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) säädettyä kynnysarvoa. Myös öljyhiilivetyjen pitoisuudet jäivät alle kynnysarvojen. Kynnysarvo ylittyi yksittäisissä näytepisteissä antimonin, arseenin, koboltin, lyijyn ja vanadiinin osalta. Antimonin ja lyijyn alempi ohjearvo ylittyi näytepisteessä 2. Maaperänäytteiden pitoisuudet eivät ylittäneet ylempiä ohjearvoja minkään tutkitun parametrin osalta.

Pohjavesiselvityksessä (Eurajoen Romu Oy, Pohjavesinäytteiden analyysituloksia kuvina, Insinööritoimisto Ecobio Oy, 12/2017) pohjavesinäytteet otettiin kahdesta pisteestä (käytöstä poistetuista talousvesikaivoista), joista analysoitiin antimoni, arseeni, elohopea, kadmium, koboltti, kromi, kupari, lyijy, nikkeli, sinkki, vanadiini ja öljyhiilivedyt (C<sub>10</sub>–C<sub>40</sub>). Pohjavesipisteessä 1 todettiin korkeat pitoisuudet öljyhiilivetyjä ja ympäristölaatunormi ylittyi kadmiumin, kuparin, lyijyn, nikkelin ja sinkin osalta. Pohjavesipisteessä 2 kaikkien analysoitujen aineiden pitoisuudet jäivät alle ympäristölaatunormin tai määräysrajan.

## **Päästöt ja vaikutukset ilmaan**

### *Päästöt ilmaan*

#### Murskalaitoksen hiukkaspäästömittaus

Eurajoen Romu Oy:n murskauslaitoksen hiukkaspäästömittaus toteutettiin joulukuussa 2020 (Eurajoen Romu Oy, Hiukkaspäästömittaus murskalaitoksella 3.12.2020, Raportti, Ramboll Finland Oy, 18.12.2020). Kertaluontoiset hiukkaspäästömittaukset tehtiin puhdistuslaitteiston jälkeen olevasta mittauspisteestä. Laitos toimi toiminnanharjoittajan mukaan mittauksen aikana normaalisti.

Hiukkaspitoisuudet määritettiin in-stack-mittauksina isokineettisellä suodatinkeräyksellä noudattaen standardia SFS-EN 13284-1. Savukaasujen tila ja virtaama määritettiin standardin ISO 10780 mukaisesti. Näytteitä otettiin kolme kappaletta, kestoltaan 30 minuuttia. Ilmoitettu tulos on näiden keskiarvo.

Mittaustulokset olivat seuraavanlaiset:

Hiukkaset	
Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> , tostitila)	<1*
Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> n, kostea)	<1*
Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> n, kuiva)	<1*
Päästö (kg/h)	0,01 ± 0,01

Normaalitila (n) on 0 °C, 101,3 kPa

\* tulos alle akkreditoitun mittausalueen

Tulosten tarkastelun mukaan murskauslaitoksen hiukkaspitoisuus puhdistuslaitteiston jälkeen olevassa mittauspisteessä oli alle akkreditoitun määritysrajan.

### *Päästöjen vaikutukset*

Laitoksella suoritettiin hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) ja metallipitoisuuden mittausta jätteenkäsittelytoiminnan aikana 23.12.2020–4.6.2021. Tarkkailuraportin (Hiukkas- ja metallipitoisuuden tarkkailuraportti, Eurajoen Romu Oy, Eurajoki, Raportin nro PR3178-P01, Promethor Oy, 11.7.2021) mukaan mittaukset suoritettiin yhdessä mittauspisteessä toiminta-alueen pohjoispuolella sijaitsevan lähimmän asuinrakennuksen piha-alueella. Toiminta-alueen pohjoispuolella ja mittauspisteen välissä kulkee junarata.

Hengitettävien hiukkasten pitoisuutta mitattiin 23.12.2020–22.6.2021 ja mittausjakson pituus oli yhteensä 182 vrk. Laitoksella työtä (tavanomainen metalliromun ja jätteiden käsittely sekä murskaus) on tehty pääasiassa arkipäivisin, lukuun ottamatta 24.12.2020–3.1.2021 ollutta joulutaukoa. Työtä on tehty myös satunnaisina lauantapäivinä, jolloin alueella on ollut vain polttoleikkausta.

Hiukkaspitoisuutta mitattiin jatkuvatoimisesti Grimm Environmental Dust Monitor 180 -laitteella, joka mittaa hiukkasjakeiden kokoa ja määrää optisesti. Metallipitoisuuden analysointia varten mittauspisteessä kerättiin suodatinnäytettä 19.4.–26.4.2021 eli yhteensä viikon ajan. Taustapitoisuuspäivät kuvaavat tilannetta, jolloin laitoksella ei ollut merkittävää toimintaa. Toiminnan aikana ilmassa olevaa hengitettävien hiukkasten pitoisuutta sekä lyijypitoisuutta verrattiin valtioneuvoston asetuksessa (79/2017) ilmanlaadusta annettuihin raja-arvoihin. Raja-arvo hengitettävien hiukkasten 24 tunnin keskiarvopitoisuudelle on 50 µg/m<sup>3</sup> ja vuosikeskiarvolle 40 µg/m<sup>3</sup> sekä lyijypitoisuuden vuosikeskiarvolle 0,5 µg/m<sup>3</sup>. Ilmassa olevaa kuparipitoisuutta verrattiin suuntaa antavasti työturvallisuuden kannalta haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista annetussa sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (654/2020) annettuun ohjeraja-arvoon (kuparin 8 tunnin keskiarvon ohjeraja-arvo: 20 µg/m<sup>3</sup>). Ilmassa olevalle sinkkipitoisuudelle ei ole tiedossa olevaa vertailuarvoa.

Tarkkailuraportissa (Promethor Oy, 11.7.2021) esitettyjen tulosten mukaan asuinrakennuksen piha-alueella mitatut hengitettävien hiukkasten kaikkien mittausvuorokausien keskiarvopitoisuudet olivat 2–89 µg/m<sup>3</sup>. Taustapitoisuuspäivinä hengitettävien hiukkasten pitoisuuden vuorokausiarvot vaihtelivat 2–42 µg/m<sup>3</sup>. Mittausjakson aikana hengitettävien hiukkasten

pitoisuudet alittivat valtioneuvoston asetuksessa annetun hiukkaspitoisuuden vuorokausikeskiarvon raja-arvon  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lukuun ottamatta kahta mitauspäivää, jolloin pitoisuudet olivat  $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ja  $89 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Raja-arvomäärittelyn mukaan keskiarvopitoisuuden ylittäviä vuorokausia saa vuodessa olla 35 kappaletta. Mitatut vuorokausipitoisuudet olivat pääasiassa noin puolet raja-arvopitoisuudesta. Raportissa arvioitiin, että koko jakson keskiarvopitoisuutta voidaan suuntaa antavasti verrata koko vuoden keskiarvopitoisuudelle annettuun raja-arvoon  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Koko mittausjakson aikainen keskiarvopitoisuus  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  alitti vuosikeskiarvolle annetun raja-arvon selvästi.

Mittaustulosten mukaan ilmassa oleva kuparipitoisuus oli  $0,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , lyijypitoisuus  $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ja sinkkipitoisuus  $0,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kuparipitoisuus oli alle 1 % ohjeraja-arvosta ja lyijypitoisuus noin 6 % raja-arvosta.

Tarkkailuraportissa (Promethor Oy, 11.7.2021) arvioitiin, että uudelle hengitettävien hiukkasten pitoisuuden tarkkailujaksolle ei ole välitöntä tarvetta mitaustulosten perusteella. Vaikka mittausjakson aikana oli yksittäisiä raja-arvopitoisuuden ylittäviä vuorokausia, koko jakson keskiarvopitoisuus oli siten pieni, ettei toiminnasta terveysperustein asetettujen raja-arvojen perusteella arvioida olevan terveyshaittaa. Raportissa ehdotettiin hengitettävien hiukkasten pitoisuuden tarkkailua seuravaksi noin viiden vuoden kuluessa. Jakso tulisi sijoittaa mahdollisuuksien mukaan kevät–kesäjaksoon. Metallipitoisuudet olivat siten pieniä, ettei niiden tarkkailulle jatkossa arvioida olevan tarvetta.

Eurajoen Romu Oy:n toiminta-alue ja lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat lähellä toisiaan, noin 100–150 metrin etäisyydellä. Laitosalueella syntyviä hiukkas- ja metallipitoisuuksia koskevassa tarkkailuraportissa (Hiukkas- ja metallipitoisuuden tarkkailuraportti, Eurajoen Romu Oy, Eurajoki, Raportin nro PR3178-P01, Promethor Oy, 11.7.2021) esitettyjen mitaustulosten perusteella laitoksen toiminnasta ei aiheudu lähimmälle asuinrakennukselle valtioneuvoston asetuksessa hengitettävälle hiukkasille ja lyijylle annettujen raja-arvojen ylittymistä. Vaikka mittausjakson aikana oli yksittäisiä raja-arvopitoisuuden ylittäviä vuorokausia, koko jakson keskiarvopitoisuus oli pieni, ettei toiminnasta terveysperustein asetettujen raja-arvojen perusteella arvioida olevan terveyshaittaa. Tarkkailuraportin johtopäätöksissä kuitenkin todettiin, että erityisesti pitkän sateettoman jakson aikana mahdolliseen pölyämiseen on suositeltavaa kiinnittää huomiota. Lyhyehköstä etäisyydestä lähimpiin asuinrakennuksiin johtuen laitoksen toiminnasta voi ajoittain aiheutua lähimmille asuinrakennuksille melko suuria hiukkaspitoisuuksia.

## **Melu**

### *Toiminnasta aiheutuva melu*

Laitoksella on toimintaa ympärivuorokautisesti, mutta melua tuottavaa romumetallien murskausta ja muuta vastaavaa työtä tehdään maanantaista perjantaihin klo 6–22. Muina aikoina voidaan tehdä melua tuottamatonta

työtä, kuten huoltotyötä. Melu huomioidaan päivittäisessä toiminnassa mm. pysymällä toiminta-aikojen puitteissa. Metalliomukasojen siirtämisellä ja korkeuden nostamisella vähennetään meluhaittoja naapurustolle. Mahdollisiin valituksiin reagoidaan mm. kasojen sijoittelulla ja mahdollisesti muilla rakenteilla.

Hakemuksen mukaan laitoksen meluntorjuntasuunnitelma tehdään 30.10.2021 mennessä. Mittausuunnitelmassa huomioidaan myös Anuntilan alueelta tulleet ilmoitukset melusta lisäämällä alueelle vähintään yksi mittauspiste. Seuraava melumittaus tehdään vuoden 2021 aikana.

#### *Toiminnan vaikutus melutasoon*

Hakemuksen mukaan viimeisen vuoden aikana laitoksella ei ole aloitettu sellaista uutta toimintaa eikä toiminnassa ole tapahtunut sellaista muutosta, jonka seurauksena laitoksen aiheuttamassa melussa olisi tapahtunut muutoksia. Tämän vuoksi laitoksen melumallinnusta ei ole tarvetta päivittää.

Lämpimästä kesästä ja suuremmasta tulipaloriskistä johtuen meluvälleinä toimivien romukasojen korkeutta on jouduttu kevään ja kesän aikana poikkeuksellisesti madaltamaan. Tulipaloista 1.5. ja 24.6.2021 johtuen on päätetty vähentää mahdollisesti syttyvän romun määrää piha-alueella.

Eurajoen Romun ja Anuntilan uuden asuinalueen välistä metsäaluetta on harvennettu noin vuosi sitten. Tämä voi vaikuttaa siihen, että meluhaittaa voidaan kokea aiempaa enemmän.

#### *Toimenpiteet meluhaittojen vähentämiseksi*

Eurajoen Romu Oy on investoinut sähkökäyttöiseen materiaalikäsittelykoneeseen, jonka melutuotto ja energiankulutus on korvattua laitetta matalampi. Käyttöönotto oli loppukesästä 2021.

Meluesteenä toimivien meluesteiden (kuva 10) korkeutta on tarkoitus nostaa takaisin normaalikorkeuteen. Meluesteenä toimineet romukasat ovat toimineet romukasojen oikealla sijoittelulla, millä pyritään vähentämään melusta aiheutuvaa häiriötä. Meluesteiden parantaminen on suunniteltu toteutumaan syyskuun 2021 loppuun mennessä.





Kuva 10. Kartta laitosalueesta, johon on sijoitettuna laitoksen toiminnot ja melusteiden sijainnit. (Kuva: Vastine meluvalitukseen, Eurajoen Romu Oy, 30.8.2021)

Eurajoen Romu Oy on käynnistänyt suunnittelun melusteena toimivan uuden, noin 10 metriä korkean varstorakennuksen rakentamiseksi. Varasto on tarkoitus rakentaa Anuntilan asuinalueen suuntaan.

## Tarkkailu

### Käyttötarkkailu

Laitoksella pidetään käyttöpäiväkirjaa laitoksen toiminasta ja jätteistä. Käyttöpäiväkirjaan kirjataan:

- ympäristönsuojelun kannalta merkittävät tapahtumat ja toimenpiteet
- häiriötilanteet
- mahdolliset vuodot sekä muut vahingot ja onnettomuudet sekä niiden torjunta
- muut poikkeavat tilanteet
- öljynerotuskaivojen tarkkailupäiväkirjat.

### Päästötarkkailu

#### *Pintavesiin johdettavien päästöjen tarkkailu*

Ympäristöluvan nro 103/2019 määräyksen 26.a mukaan hulevesien päästötarkkailusta tulee laatia määräaikaisen tarkkailujakson päätyttyä yhteenvedoraportti, joka toimitetaan Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. Lupaviranomainen antaa tarvittaessa raportin perusteella tarkentavat määräykset maastoon johdettavan veden raja-arvoista, tarkkailusta ja puhdistamisesta.

Valvontaviranomainen on 2.2.2021 antamassaan päätöksessään (ympäristönsuojelulain 80 §:n mukainen määräys ympäristöluvan tarkistamista koskevan hakemuksen jättämiseksi uusien päätelmien vuoksi) katsonut, että hakemus ympäristöluvan tarkistamiseksi WT BAT-päätelmistä johtuen ja raportti hulevesien päästötarkkailusta voidaan jättää samanaikaisesti Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

Hakija esittää veteen kohdistuvan tarkkailun (BAT 6 ja BAT 7) ja tarkkailutiheyden seuraavanlaisesti:

Taulukko 3. Esitys veteen kohdistuvasta päästötarkkailusta.

Tarkkailupiste: Aineet	Nykyinen tarkkailu	Hakija esitys tarkkailusta
P1, P2, P3*, P4:  - antimoni (Sb) - arseeni (As) - koboltti (Co) - vanadiini (V) - kromi (Cr) - kupari (Cu) - kadmium (Cd) - lyijy (Pb) - nikkeli (Ni) - sinkki (Zn) - elohopea (Hg).	Tihennetty tarkkailu 2019–2021: 3 krt/a	2 krt/a, mikäli pitoisuudet eivät ylitä v. 2021 tihennetyssä tarkkailussa (1) (2). Päästörajoiksi ehdotetaan BAT-päätelmien taulukon 6.1 ylärajoja.
P1, P2, P3*, P4:  - lämpötila - happipitoisuus - happikylläisyys (%) - sähkönjohtavuus - pH - kiintoaine - kokonaistyyppi - kokonaisfosfori - COD <sub>Cr</sub> - BOD <sub>7</sub> - öljyhiilivetyjakeet (C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub> ) eroteltuna keskitisleisin (C <sub>10</sub> –C <sub>21</sub> ) ja raskaisiin öljyjakeisiin (C <sub>21</sub> –C <sub>40</sub> ).	Tihennetty tarkkailu 2019–2021: 3 krt/a	2 krt/a, mikäli pitoisuudet eivät ylitä 2021 tihennetyssä tarkkailussa (1) (2)
P1 ja P2:  - PAH-yhdisteet - bensiinijakeet (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> ) - BTEX-yhdisteet - bensiinin lisäaineet.	1 krt/a	1 krt/a
P1: - Bromatut palonestoaineet.	1 krt/a	1 krt/a
P1 ja P2 betonijätteen varasto- ja käsittelyalue:  - fluoridi - kloridi - sulfaatti - barium.	1 krt/a	1 krt/a
Rakennusjätteen varasto- ja käsittelyalueelta:	1 krt/a	1 krt/a



- kloridi		
- sulfaatti.		

P1, P2, P3, P4 = hulevesien näytteenottopisteet.

(1) Tarkkailun tiheyttä voidaan vähentää, jos päästötasojen on osoitettu olevan riittävän vakaat.

(2) Jos kyseessä on kertapäästö, joka tapahtuu tarkkailun vähimmäistiheyttä harvemmin, tarkkailu suoritetaan kerran kutakin kertapäästöä kohti.

\* Hakija ehdottaa vastineessaan (18.3.2022), että hulevesien jatkotarkkailusta näytteenottopiste P3 poistetaan tarkkailusuunnitelmasta.

Hakijan mukaan merkityksellisiä aineita ovat kiintoaine, COD, öljyhiilivedyt ja metalleista lyijy (Pb), kupari (Cu), sinkki (Zn), elohopea (Hg), kadmium (Cd), kromi (Cr) ja nikkeli (Ni).

Hakija on esittänyt vastineessaan (18.3.2022), että hulevesien jatkotarkkailusta jätetään pois hulevesipiste P3. Kyseisestä pisteestä näytteenottoa on erittäin vaikeaa saada onnistumaan edes uusilla näytteenotoilla, koska vettä on vähän eikä riittävää veden virtaamaa ole. Seurantajakson 2019–2021 aikana näyte saatiin tämän vuoksi ensimmäisen kerran vasta marraskuussa 2021. Vuoden 2021 raporteissa pitoisuudet ovat samalla tasolla kuin muilla hulevesipisteillä. Öljyhiilivetyjä todettiin hieman vähemmän kuin pisteillä P1 ja P2. P3 sijaitsee pisteen P1 lähellä ja sinne myös pisteen P3 vedet laskeutuvat. Piste P1 kertoo myös pisteen P3 kautta kulkevien vesien tilan.

#### POP-yhdisteiden seurantasuunnitelma

Yksittäisiä POP-yhdisteitä ei käytännössä voi tunnistaa ajoneuvojen ja SER-laitteiden käsittelyn yhteydessä. Valtaosa näissä esiintyvistä POP-yhdisteistä on bromattuja palonestoaineita. Bromin tunnistamiseen Eurojoen Romu Oy:ssä käytetään kannettavaa XRF-laitetta, joka soveltuu parhaiten bromia sisältävien ja bromivapaiden osien ja komponenttien erottamiseen toisistaan.

Hakija on vastineessaan (18.3.2022) todennut, että romuajoneuvoista poistetaan esikäsitelyssä ennen murskausta öljyt, nesteet ja akut. Nämä osat eivät sisällä POP-yhdisteitä, jolloin POP-pitoisuuksien seuranta ei tarvita. Jos kuitenkin poistetaan jotain mahdollisesti POP-yhdisteitä sisältäviä osia, ne siirretään suoraan polttojakeeseen. Myöskään jatkokäsiteltävän fluffin/alitteen POP-yhdisteiden pitoisuuksien seuranta ei tarvita, koska kaikki jatkojalostukseen lähtevät fluff/alite-materiaalit menevät polttoon.

Poltossa jätteen POP-yhdisteiden ketju katkeaa ja siksi poltettavasta jakeesta ei nähdä tarpeelliseksi tehdä lisäanalyysyjä eikä poltettavasta jakeesta tämän vuoksi ole tarvetta erilliselle seurantasuunnitelmalle. Seurantasuunnitelmaa ei myöskään katsota tarvittavan polttoon menemättömistä jakeista, kuten metallijakeet, renkaat ja öljyt.

#### *Ilmaan johdettavien päästöjen tarkkailu*

Hakija esittää laitoksella ilmaan kohdistuvien päästöjen (BAT 8) tarkkailua tehtävän seuraavanlaisesti:

Taulukko 4. Esitys ilmaan kohdistuvasta päästötarkkailusta.

Tarkkailupiste ja muuttuja	Nykyinen tarkkailu	Hakijan esitys tarkkailusta
Murskalaitoksen hiukkaspäästöt	Kertaluontoinen	Tarkkailua ei ole tarpeellista jatkaa, koska hiukkaspitoisuus oli alle akkreditoidun määrittämissä rajoissa.
Akkumurskauksen hiukkaspäästöt	– 2 krt/a ensimmäisenä toimintavuotena – 1 krt/a jatkossa	Nykyisen tarkkailun mukaan, jos toiminta tulevaisuudessa alkaa.

Hakijan mukaan ilmapäästöissä ei esiinny merkityksellisiä aineita.

### Jätetarkkailu

Hakija on toimittanut laitoksen toimintaa koskevan jätelain 120 §:n 2 momentin mukaisen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman (Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, Eurajoen Romu Oy, 16.11.2021), josta on tarkemmin säädetty jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 25 §:ssä. Suunnitelmassa on kuvattu mm. seuraavat kohdat:

- laitokselle käsiteltäväksi hyväksyttävät materiaalit
- käsittelyprosessin kuvaus
- muut vaaralliset jätteet
- käsittelyyn liittyvät mahdolliset häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteet sekä tarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet
- seuranta- ja tarkkailusuunnitelma
- käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisensä
- raportointi
- prosessikuvat.

### Vaikutustarkkailu

#### Pohjavesitarkkailu

Hakija esittää pohjaveteen kohdistuvan vaikutustarkkailun ja tarkkailutiheyden seuravanlaisesti:

Taulukko 5. Esitys pohjaveteen kohdistuvasta vaikutustarkkailusta.

Tarkkailupiste: Aineet	Nykyinen tarkkailu	Hakija esitys tarkkailusta
K1 ja K2 pohjavesi: – lämpötila – happi – pH – sähkönjohtavuus – alkaliteetti	1 krt/a	1 krt/a

<ul style="list-style-type: none"> <li>– sameus</li> <li>– öljyhiilivetyjakeet (C<sub>10</sub>–C<sub>40</sub>) eroteltuna bensiinijakeisiin (C<sub>5</sub>–C<sub>10</sub>), keskitislaisiin (C<sub>10</sub>–C<sub>21</sub>) ja raskaisiin öljyjakeisiin (C<sub>21</sub>–C<sub>40</sub>)</li> <li>– kokonaistyyppi</li> <li>– COD<sub>Mn</sub></li> <li>– kloridi</li> <li>– sulfaatti.</li> <li>– Metalleista tutkitaan: antimonin, arseenin, bariumin, elohopean, kadmiumin, kobolttin, kuparin, lyijyn, nikkelin, sinkin ja vanadiinin liukoiset pitoisuudet.</li> </ul>		
<p>K1 ja K2 pohjavesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– PAH-yhdisteet</li> <li>– BTEX-yhdisteet</li> <li>– bensiinin lisäaineet</li> <li>– muiden orgaanisten aineiden ja yhdisteiden pitoisuudet.</li> </ul>	1 krt/a	1 krt/a

K1, K2 = pohjavesien näytteenottpisteet.

Kaivojen (K1 ja K2) sijainnit laitosalueella on esitetty seuraavassa kuvassa:



### Ilmaan johdettavien päästöjen vaikutustarkkailu

Tarkkailuraportissa (Promethor Oy, 11.7.2021) arvioitiin, että uudelle hengitettävien hiukkasten pitoisuuden tarkkailujaksolle ei ole välitöntä tarvetta mittaustulosten perusteella. Raportissa ehdotettiin hengitettävien hiukkasten pitoisuuden tarkkailua seuravaksi noin viiden vuoden kuluttua. Jakso tulisi sijoittaa mahdollisuuksien mukaan kevät–kesäjaksoon. Metallipitoisuudet olivat siten pieniä, ettei niiden tarkkailulle jatkossa arvioida olevan tarvetta.

Hakija esittää ilmaan johdettavien päästöjen vaikutustarkkailua tehtävän seuraavanlaisesti:

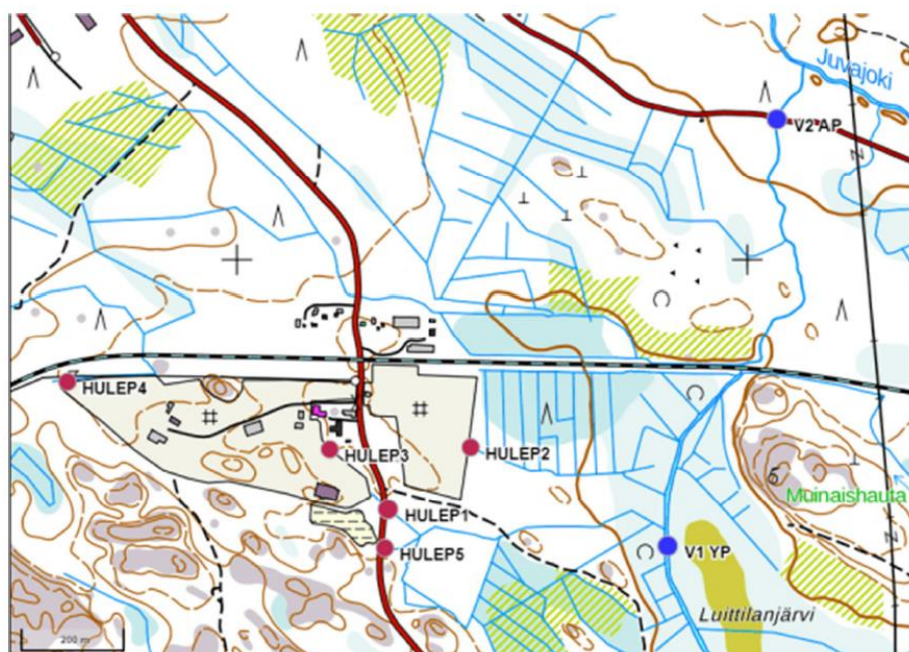
Taulukko 6. Esitys ilmaan kohdistuvasta vaikutustarkkailusta.

Tarkkailupiste ja muuttuja	Nykyinen tarkkailu	Hakijan esitys tarkkailusta
Hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien pitkäaikaisseuranta (6 kk)	Kertaluontoinen	1 krt/5a. Hakija ehdottaa tarkkailua seuraavaksi noin viiden vuoden kuluttua. Jakso tulisi sijoittaa mahdollisuuksien mukaan kevät-kesäjaksoon.
Metallipitoisuudet	Kertaluontoinen	Metallipitoisuudet olivat siten pieniä, ettei niiden tarkkailulle jatkossa arvioida olevan tarvetta.

### *Esitys kahdesta uudesta tarkkailupisteestä Luittilanjärvenojaan*

Ympäristöluvan nro 130/2019 määräyksen 28.a mukaan määräyksessä 26.a vesitarkkailutulosten perusteella on tehtävä suunnitelma laitoksen huilvesien purkuojien vaikutustarkkailusta veden virtaussuunnassa vesien purkupisteiden alapuolella.

Hakija esittää kahta uutta tarkkailupistettä (V1 YP ja V2 AP) Luittilanjärvenojaan (kuva 11). Hakija perustelee uusien oja-asemien perustamista siten, että tarkkailulla pyritään selvittämään, aiheutuuko Eurajoen Romu Oy:n toiminnasta johtuen ympäristölaatumormin ylittymistä lähimmässä vesistössä (Juvajoessa). Eurajoen Romu Oy:llä ei ole ollut aikaisempaa tarkkailua Luittilanjärvenojaissa.



Kuva 11. Hakijan esitys Luittilanjärvenojan kahdesta uudesta tarkkailupisteestä (V1 YP ja V2 AP), jotka on merkitty kuvaan sinisillä pisteillä.

Hakija esittää Luittilanjärvenojaan perustettaviin uusiin oja-asemiin V1 YP ja V2 AP tarkkailtavaksi samoja parametreja kuin oja-asemilla P1 ja P2 täydennettynä happimäärityksillä. Mittaukset tehdään kaksi kertaa vuodessa. Vesistötarkkailun jatkotarve käsitellään vuotta 2021 koskevassa vuosiraportissa.

### ***Kirjanpito ja raportointi***

Eurajoen Romu Oy raportoi vuosittain seuraavat tiedot viranomaisille:

- vastaanotetun jätteen määrä
- syntyvien jätejakeiden määrä jätejakohtaisesti sekä tiedot toimituspaikoista ja kuljetustavoista
- vuoden lopussa varastossa olevien jätteiden määrä
- koneiden käyttämän polttoaineen määrä
- tiedot onnettomuus- ja häiriötilanteista
- tiedot korjaus- ja huoltotoimenpiteistä
- vuoden aikana toteutuneet ja suunnitteilla olevat muutokset toiminnassa.

Tiedot toimitetaan vuosittain ympäristöluvassa määrättyyn päivämäärään mennessä valvontaviranomaiselle.

Toiminnan merkittävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä ilmoitetaan viipymättä kirjallisesti laitoksen valvonnasta vastaaville ympäristön-suojeluviranomaisille.

## **Paras käyttökelpoinen tekniikka**

### ***Vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät***

#### *Sovellettavat vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät*

Laitoksen pääasiallista toimintaa koskevat Euroopan komission 17.8.2019 julkaistulla täytäntöönpanopäätöksellä (EU) 2018/1147 hyväksymät jätteenkäsittelyn parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevat päätelmät. Hakijan mukaan toimintaa koskevat yleisten päätelmien (BAT 1–24) lisäksi mekaanisen käsittelyn päätelmät (BAT 25–28 ja BAT 31). Laitos katsotaan soveltamisalaan kuuluvaksi WT BAT-päätelmien direktiivin 2010/75/EU liitteen 1 kohdan 5.3. alakohdan b) kohtien ii, iii) ja iv) sekä kohdan 5.5. perusteella.

#### Kohta 5.1

Hakemuksessa on alun perin esitetty, että laitoksella tehdään kiinteän tai pastamaisen jätteen fysikaalis-kemiallista käsittelyä, joka kuuluu BAT-päätelmien soveltamisalaan Komission täytäntöönpanopäätöksen EU/2018/1147, 10.8.2018 sivun L 208/39 (direktiivin 2010/75/EU) liitteen 1)

kohdan 5.1 (YSL liite 1, taulukko 1, kohta 13 d) alakohdian e) ja f) nojalla<sup>1</sup>. Laitoksella punnitaan, laatu- ja luokitellaan, lajitellaan, väli- ja varastoidaan ja toimitetaan jatkokäsittelyyn vaarallisia jätteitä. Vaarallisia jätteitä ei käsitellä, vaan ne toimitetaan väli- ja varastoinnin jälkeen käsittelyyn asianmukaiset luvat omaavalle jatkokäsittelijälle. kapasiteetti ylittää 10 tonnia päivässä. Laitoksella vaarallisia jätteitä loppukäsittellään tai hyödynnetään 13,8 tonnia päivässä, kun käsittelypäiviä on 240/a:

e) liuottimien talteenotto tai regenerointi ja maksimi vuosikäsittelymäärä tonneissa

- öljyjätteet	50
- polttoaineet	10
- vaarallisten jätteiden pienerät	50
- liuottimet, maalit, liimat	200
- akkuhappo - ei kerätä tällä hetkellä, koska tehdään muualla. Laitos on varalla.	

f) muun epäorgaanisen materiaalin kuin metallien tai metalliyhdisteiden kierrätys tai talteenotto

- asbesti	300
- pilaantunut maa-aines	200
- Fluff	2 500 (vastaanotettava max. 1 000 t)

<sup>1</sup> e) liuottimien talteenotto tai regenerointi;

f) muun epäorgaanisen materiaalin kuin metallien tai metalliyhdisteiden kierrätys tai talteenotto;

Hakemuksen käsittelyyn liittyen 8.4.2022 järjestetyssä lupaneuvottelussa keskusteltiin hakemuksessa esitetystä fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä. Lupaneuvottelun muistioon (29.4.2022) on kirjattu, että fysikaalis-kemiallista käsittelyä ei harjoiteta laitoksella.

#### Täydennys vaarallisten jätteiden osalta BAT-päätelmien soveltamisalasta

Hakija on 26.4.2022 täydentänyt näkemystään laitoksen toiminnan WT BAT-päätelmien soveltamisalasta vaarallisen jätteen yhdistämisen ja sekoittamisen ja vaarallisen jätteen uudelleen pakkaamisen osalta (direktiivin 2010/75/EU liitteen I kohdan 5.1 alakohdat c) ja d). Hakija katsoo, että laitoksen toiminnot eivät kuulu WT BREF:ssä kuvattuun direktiivin 2010/75/EU liitteen I kohdan 5.1 alakohdian c) ja d) mukaiseen toimintaan. Hakija perustelee näkemystään seuraavanlaisesti:

Laitoksella syntyvä fluff ja SER ovat osittain vaarallista jätettä ja niiden vuosikäsittelymääristä laskettu kapasiteetti ylittää 10 tonnia päivässä (fluff 2 500 t/a + SER 5 000 t/a eli 240 päivälle laskettuna 31,25 t/d).

Aluehallintoviraston 8.4.2022 järjestämässä lupaneuvottelussa esitetyn BREF-dokumentin (Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment, Industrial Emissions Directive 2010/75/EU Integrated Pollution Prevention and control, 2018) uudelleen läpikäynnin jälkeen Eurojärjestön Romu Oy katsoo edelleen, ettei laitoksen toiminta täytä kohtaa 5.1 c) yhdistäminen tai sekoittaminen.

Yhdistämistermiä käytetään nesteiden yhdistämiseen tai kiinteiden jätteiden yhdistämiseen nesteisiin. Sekoittamistermiä käytetään enemmän kiinteille materiaaleille. Eurajoen Romulla tämä koskee kiinteitä materiaaleja, joita ei kuitenkaan sekoiteta prosessissa, että saavutettaisiin tietyn tyyppistä jätettä. Laitoksella syntyneet kyseiset kiinteät jakeet kerätään kasaan sekoittamatta. Fluff tulee suoraan murskalaitokselta murskauksen jälkeen omana jakeenaan bunkkeriin. Tämän jälkeen fluff ajetaan seulalaitoksen läpi, jolloin saadaan seulottua viimeiset metallit pois fluffista. Seulottu fluff kerätään omaan kasaan, josta se toimitetaan polttolaitoksille. Prosessiin ei liity fluffin sekoittamista. Laitoksen toiminnassa fluffille ei käytetä BREF-dokumentin mukaisia sekoituksia: "Different types of mixers are used (propeller mixers, turbo mixers, blade mixers, auger mixers, roller mixers, drum mixers, tumble mixers, rotary mixers and gravity mixers, etc.)".

Edellä kuvatun vuoksi Eurajoen Romu Oy ei näe, että vaarallisen jätteen kerääminen, välivarastointi ja toimitus jatkokäsittelyyn olisi kohdan 5.1 c) mukaista toimintaa.

Eurajoen Romu Oy ei uudelleenpakkaa fluffia ja katsoo, ettei laitoksen toiminta täytä kohtaa 5.1 d) uudelleen pakkaaminen, kuten myös Varsinais-Suomen ELY-keskuksen edustaja totesi 8.4.2022 pidetyssä lupaneuvottelussa.

### Kohta 5.3

Hakemuksen mukaan laitoksella tehtävä mekaaninen käsittely kuuluu BAT-päätelmien soveltamisalaan Komission täytäntöönpanopäätöksen EU/2018/1147 ja direktiivin 2010/75/EU liitteen 1) kohdan 5.3 (YSL liite 1, taulukko 1, kohta 13 f) alakohdan b) kohdan ii), iii) ja iv) nojalla<sup>2</sup>. Vaarattomia jätteitä käsitellään yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista: punnitetaan, laatuluokitellaan, lajitellaan, puhdistetaan, leikataan, paalataan, murskataan, välivarastoidaan ja toimitetaan jatkokäsittelyyn. Laitoksella vaarattomia jätteitä hyödynnetään tai hyödynnetään ja loppukäsitellään 470 tonnia päivässä, kun käsittelypäiviä on 240/a.:

ii) jätteen esikäsittely polttoa tai rinnakkaispolttoa varten

- Risu- ja kantojäte	800 t/a
- Puujäte	1 500 t/a
- Muovit	1 500 t/a
- Fluff	7 000 t/a

iii) kuonan ja tuhkan käsittely

- Kuonat	2 000 t/a
----------	-----------

iv) metallijätteen käsittely leikkureilla ja murskalaitoksella, mukaan lukien sähkö- ja elektroniikkalaiteromu sekä romuajoneuvot ja niiden osat.

- Teollisuus-, maatalous- ja yhdyskuntaromu	80 000 t/a
- Rakennus- ja purkutoiminnassa syntyvä romu	5 000 t/a
- Romuajoneuvot	10 000 t/a
- Sähkö- ja elektroniikkaromu	5 000 t/a



<sup>2</sup> ii) jätteen esikäsittely poltto tai rinnakkaispolttua varten,

iii) kuonan ja tuhkan käsittely,

iv) metallijätteen käsittely leikkureilla, mukaan lukien sähkö- ja elektroniikkaromu sekä romuajoneuvot ja niiden osat.

### Kohta 5.5

Hakijan näkemyksen mukaan laitoksen vaarallisen jätteen väliaikaisen varastointimäärä ylittää 50 tonnin kertavarastointimäärän Komission täytäntöönpanopäätöksen EU/2018/1147 ja direktiivin 2010/75/EU liitteen 1 kohdan 5.5. mukaisesti<sup>3</sup>. Vaarallisten jätteiden enimmäiskertavarastointimäärä on 123 tonnia, kun käsittelypäiviä on 240/a:

- Romuajoneuvot	5 000 t/a
- Sähkö- ja elektroniikkaromu	5 000 t/a
- Lyijyakut	10 000 t/a
- Öljyjäte	35 t/a
- Loisteputket	10 t/a
- Polttoaineet	10 t/a
- Vaarallisten jätteiden pienerät	10 t/a
- Murskaimen jätejakeet / fluff	1 000 t/a
- Kaapelit	8 000 t/a
- Asbestijäte	300 t/a
- Pilaantuneet maa-ainekset	10 t/a
- Liuottimet, maalit, liimat	70 t/a
- Akkuhappo	176 t/a - ei kerätä tällä hetkellä, koska tehdään muualla ja laitos on vain varalla

<sup>3</sup> Vaarallisen jätteen, johon direktiivin 2010/75/EU liitteessä I olevaa 5.4 kohtaa ei sovelleta, väliaikainen varastointi ennen 5.1, 5.2, 5.4. ja 5.6. kohdassa lueteltua toimintaa, kun kokonaiskapasiteetti on enemmän kuin 50 tonnia, lukuun ottamatta väliaikaista varastointia kestäneen aikana paikassa, jossa jäte tuotetaan.

Hakemuksen täydennyksen (16.11.2021) liitteessä 6 on kuvattu BAT-päätelmien soveltamista laitoksella seuraavanlaisesti:

Taulukko 7. Ympäristöluvan (nro 149/2011/1, 1.12.2011 ja nro 103/2019, 26.3.2019) mukaisen toiminnan ja jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien vastaavuustarkastelu (päivitetty 16.11.2021).

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Huom!
1.	YLEISET PÄÄTELMÄT			
1.1	Yleinen ympäristön suojelun taso			
BAT 1	Ympäristöjärjestelmä	x	Yhtiölle on laadittu SFS-EN ISO 14001 -standardin mukainen ympäristöjärjestelmä soveltuvin osin.	
BAT 2	Yleinen ympäristönsuojelu taso, menetelmät	x	Laitoksella saapuvat jätekuormat punnitaan vastaanoton yhteydessä. Mikäli laitokselle toimitettavaa jätettä ei voida käsitellä laitoksella, se palautetaan toimittajalle tai toimitetaan luvan omaavaan käsittelypaikkaan. Saapuvista jätteistä kerätään tiedot ylös. Jäte lajitellaan ennen käsittelyä.	



BAT 3	Jätevesi- ja jätekaasuvirtoja koskeva päästöinventaarior	x	Jätevesien (hulevedet) laatua seurataan viranomaisvaatimusten mukaisesti, jonka perusteella tiedetään jätevesien ominaispiirteet. Jätekaasuja ei synny. Päästöinventaarior tehty ja liitetty osaksi ympäristöjärjestelmää.	Laitoksella on tihennetty vesien tarkkailusuunnitelma vuosille 2019–2021. Ympäristön / ojien viikoittainen siisteystarkastus. Kohtiin, joissa on riski materiaalien kulkeutumiselle ojaan, laitetaan esteet helpottamaan ojien puhtaana pitämistä ja estämään materiaalien pääsyä ojavesiin.  POP-yhdisteiden seurantasuunnitelma.  Emme esitä akkujen murskaustoiminnan poistamista ympäristöluvasta, vaikka tällä hetkellä laitoksella ei käsitellä akkuja. Akkuterminaali halutaan pitää mukana luvassa, koska se toimii varalaitoksena konsernin mahdollisten kapasiteettitarpeiden, tuotanto-ongelmien ja onnettomuuksien varalle.  Merkitykselliset aineet ovat: - Kiintoaine - COD - Öljyhiilivedyt - Metallit (Pb, Cu, Zn, Hg, Cd, Ni, Cr)
BAT 4	Jätteiden varastointi	x	Jätteitä varastoidaan laitosalueella omassa kasoissaan. Vaarallinen jäte varastoidaan erillään tavanomaisesta jätteestä. Luvassa määrättyä varastointikapasiteettia ei ylitetä.	
BAT 5	Jätteiden käsittely (handling) ja siirrot laitoksella	x	Jätteitä käsitellään asianmukaisesti ja niiden siirrot dokumentoidaan.	
1.2	Tarkkailu			
BAT 6–8	Päästötarkkailu	x	Laitokselta kulkeutuvia hulevesiä tarkkaillaan tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailtavia muuttujia ovat mm. BAT 7 päätelmän mukaiset COD, öljyhiilivedyt, metallit ja kiintoaine. Ilmaan johdettavista päästöistä tarkkailaan BAT 8 päätelmän mukaisesti hiukkasia (pöly) ja pölyn mukana leviävien metallien määrää.	BAT-taulukon lopussa: - Liite 1. BAT 7. Ehdotus veteen kohdistuvista tarkkailuista. - Liite 2. Ehdotus POP-yhdisteiden seurantasuunnitelmasta
Taulukko 6.1 Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset BAT-päästötasot suorille päästöille vastaanottavaan vesistöön - (COD) Sovelletaan joko TOC:n tai COD:n BAT-päästötasoa. Orgaanisen kokonaishiilen (TOC) tarkkailu on parempi vaihtoehto, koska sen analysoinnissa ei käytetä hyvin myrkyllisiä yhdisteitä. - (N) BAT-päästötasoa ei ehkä voida soveltaa, jos jäteveden lämpötila on matala (esimerkiksi alle 12 °C). - (N) BAT-päästötasoa ei ehkä voida soveltaa, jos kloridipitoisuudet ovat korkeita (esimerkiksi yli 10 g/l käsiteltävässä jätteessä). - (Metallit) BAT-päästötasoa sovelletaan vain, jos kyseinen aine on yksilöity merkitykselliseksi kohdassa BAT 3 mainitussa jättevettä koskevassa inventaariossa. - (Pb) Vaihteluvälin yläraja on 0,3 mg/l metallijätteen leikkureissa tapahtuvan mekaanisen käsittelyn osalta. - (Zn) Vaihteluvälin yläraja on 2 mg/l metallijätteen leikkureissa tapahtuvan mekaanisen käsittelyn osalta. - Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty kohdassa BAT 7				
BAT 7	<b>BAT päästötaso</b> COD: 30–180 mg/l	x	<b>Aine: min / max / keskiarvo</b> COD: 37 / 2 200 / 376	COD: yksittäinen poikkeama

	<p>Kiintoaine: 5–60 mg/l          Hiilivetyindeksi: 500–10 000 µg/l          Cd: 10–50 µg/l          Cr: 10–150 µg/l          Cu: 50–500 µg/l          Pb: 50–100 µg/l (300 leikkurit)          Ni: 50–500 µg/l          Hg: 0,5–5 µg/l          Zn: 100–1 000 µg/l (2 000 leikkurit)</p>		<p>Kiintoaine: 5 / 270 / 55          Hiilivetyindeksi: &lt;50 / 220 000 / ?          Cd: 0,18 / 2,50 / 0,88          Cr: 1,1 / 62 / 11          Cu: 7,2 / 520 / 99          Pb: 1,9 / 490 / 108          Ni: 19 / 130 / 56          Hg: 0,009 / 0,23 / 0,07          Zn: 25 / 1 500 / 99          &lt; = mittaustulos alle määrittämissärajien          ? = keskiarvoa ei laskettu, tuloksia alle määrittämissärajien</p> <p>Bromatut palonestoaineet päästöinventaarion kappaleessa 3ii) Jätevesivirtojen ominaispiirteet - Bromatut palonestoaineet</p>	<p>Kiintoaine: yksittäinen poikkeama          Hiilivetyindeksi: yksittäinen poikkeama          Cu: yksittäinen poikkeama          Pb: yksittäinen poikkeama          Zn: Kaikki alle 2 mg/l</p> <p>Poikkeamat ovat olleet yksittäisiä poikkeamia ja niiden syntyminen ehkäisemiseksi on tehty korjaavat toimenpiteet. Tulokset täyttävät laimentamattomasta päästöstä 80 %:n säännön (jos näytteitä on yli 5, 80 % pitää täyttää päästötasot).</p> <p>Päästörajoiksi ehdotetaan BAT-päätelmien taulukon 6.1 ylärajoja. Hulevesipäästöt koskevat koko toimintaa ja siksi näitä päästötasojen ehdotetaan sovellettavaksi koko toimintaan (kaikki prosessit).</p>																															
BAT 8	<p>BAT-tekniikkaa on tarkkailla kanavoituja ilmaan johdettavia päästöjä seuraavassa esitetyn vähimmäistiheyden ja EN-standardien mukaisesti. Jos EN-standardit eivät ole käytettävissä BAT-tekniikkaa on käytettävä ISO-standardeja, kansallisia tai muita kansainvälisiä standardeja, joilla varmistetaan vastaava tieteellinen laatu.</p>	x	<p>puhdistuslaitteiston jälkeen olevassa mittauspisteessä oli alle akkreditoitujen määrittämissärajien ja alle BAT päästötason kanavoituille pölypäästöille. Ao. taulukko:</p> <table border="1" data-bbox="740 1144 1171 1249"> <thead> <tr> <th colspan="2">Hiukkaset</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pitoisuus (mg/m<sup>3</sup>, tositiila)</td> <td>&lt;1*</td> </tr> <tr> <td>Pitoisuus (mg/m<sup>3</sup>n, kostea)</td> <td>&lt;1*</td> </tr> <tr> <td>Pitoisuus (mg/m<sup>3</sup>n, kuiva)</td> <td>&lt;1*</td> </tr> <tr> <td>Päästö (kg/h)</td> <td>0,01 ± 0,01</td> </tr> </tbody> </table> <p>Toiminnasta aiheutuvan ilmanlaadun tarkkailu lähimmässä asutuksessa pitkäaikaismittauksella.</p> <p>Mittaustulosten perusteella toiminnasta ei aiheudu lähimmälle asuinrakennukselle valtioneuvoston asetuksessa hengitettävien hiukkasille ja lyijylle annettujen raja-arvojen ylittymistä. Ks. ao. taulukot:</p> <table border="1" data-bbox="740 1532 1171 1731"> <thead> <tr> <th>Hengitettävät hiukkaset</th> <th>Mittaustulos</th> <th>Raja-arvo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keskiarvopitoisuus (µg/m<sup>3</sup>)</td> <td>12</td> <td>40 (koko vuodelle)</td> </tr> <tr> <td>Vuorokausiraja-arvon (50 µg/m<sup>3</sup>) ylitykset</td> <td>2 kpl (6 kk)</td> <td>35 kpl (12 kk)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="740 1787 1171 1944"> <thead> <tr> <th>Metalli</th> <th>Metallipitoisuus (µg/m<sup>3</sup>)</th> <th>Raja-arvo (µg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kupari (Cu)</td> <td>0,11</td> <td>20<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>Lyijy (Pb)</td> <td>0,03</td> <td>0,52</td> </tr> <tr> <td>Sinkki (Zn)</td> <td>0,09</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> Ohjeraja-arvo työturvallisuuden kannalta.  <sup>2</sup> Vuosikeskiarvopitoisuuden raja-arvo.</p> <p>Mittaustulosten perusteella metallipitoisuudet mittauspisteessä alittavat selvästi kuparille ja</p>	Hiukkaset		Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> , tositiila)	<1*	Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> n, kostea)	<1*	Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> n, kuiva)	<1*	Päästö (kg/h)	0,01 ± 0,01	Hengitettävät hiukkaset	Mittaustulos	Raja-arvo	Keskiarvopitoisuus (µg/m <sup>3</sup> )	12	40 (koko vuodelle)	Vuorokausiraja-arvon (50 µg/m <sup>3</sup> ) ylitykset	2 kpl (6 kk)	35 kpl (12 kk)	Metalli	Metallipitoisuus (µg/m <sup>3</sup> )	Raja-arvo (µg/m <sup>3</sup> )	Kupari (Cu)	0,11	20 <sup>1</sup>	Lyijy (Pb)	0,03	0,52	Sinkki (Zn)	0,09		<p>BAT-taulukon lopussa: Liite 3. BAT 8. Ehdotus ilmaan kohdistuvien päästöjen tarkkailusta. Päästöt ilmaan ovat pieniä, eivätkä siksi ole merkittäviä.</p> <p>Ks. Hakemus ympäristölupien tarkistamiseksi - Eurajoen Romu Oy – 31082021. Liite 13 – Hengitettävien hiukkasien ja metallipitoisuuden tarkkailuraportti - Eurajoen Romu – Promethor.</p>
Hiukkaset																																			
Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> , tositiila)	<1*																																		
Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> n, kostea)	<1*																																		
Pitoisuus (mg/m <sup>3</sup> n, kuiva)	<1*																																		
Päästö (kg/h)	0,01 ± 0,01																																		
Hengitettävät hiukkaset	Mittaustulos	Raja-arvo																																	
Keskiarvopitoisuus (µg/m <sup>3</sup> )	12	40 (koko vuodelle)																																	
Vuorokausiraja-arvon (50 µg/m <sup>3</sup> ) ylitykset	2 kpl (6 kk)	35 kpl (12 kk)																																	
Metalli	Metallipitoisuus (µg/m <sup>3</sup> )	Raja-arvo (µg/m <sup>3</sup> )																																	
Kupari (Cu)	0,11	20 <sup>1</sup>																																	
Lyijy (Pb)	0,03	0,52																																	
Sinkki (Zn)	0,09																																		

			lyijylle annetut raja- ja ohjeraja-arvot. Pitoisuudet mittauspisteessä prosentteina raja- tai ohjeraja-arvoista ovat: - kuparipitoisuus alle 1 % ohjeraja-arvosta - lyijypitoisuus noin 6 % raja-arvosta.	
BAT 9	Ilmaan pääsevien orgaanisten yhdisteiden hajapäästöjen tarkkailu		Ei sovelleta.	
BAT 10	Hajupäästöjen tarkkailu		Ei sovelleta.	
BAT 11	Veden, energian ja raaka-aineiden kulutuksen sekä muodostuvien jätteiden ja jäteveden määrän tarkkailu	x	Toiminnassa tarkkaillaan energian- ja vedenkulutusta ostotositteiden avulla ja raportoidaan vuosittain viranomaisille. Hulevesien määrää ei tarkkailla, mutta hulevesien määrä on arvioitu kertaluontoisesti.	
1.3	Päästöt ilmaan			
BAT 12, BAT 13	Hajunhallintasuunnitelma sekä hajupäästöjen vähentäminen		Ei sovelleta.	
BAT 14	Hajapäästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen (erit. pöly, orgaaniset yhdisteet ja haju). BAT on soveltaa seuraavien menetelmien asianmukaista yhdistelmää: a. hajapäästölähteiden määrän rajoittaminen b. erittäin tiiviiden laitteiden valinta ja käyttö c. korroosion ehkäiseminen d. hajapäästöjen leviämisen estäminen, kerääminen ja käsittely e. kustutus f. kunnossapito g. jätteen käsittely- ja varastointialueiden puhdistus h. vuotojen tunnistus- ja korjausohjelma (LDAR)	x	a. Hajapäästölähteiden määrää rajoitetaan mm. kasojen sijoittelulla ja kunnossapidolla. Puun murskaus on vähäistä, eikä siitä syntyviä päästöjä arvioida merkittäviksi. c. Korroosion ehkäiseminen jatkuvalla koneiden ja laitteiden huollolla ja kunnossapidolla. d. Hajapäästöjä ehkäistään mm. pudotuskorkeuden minimoimisella (akkujen murskaus), kasojen sijoittelulla ja kunnossapidolla. Asianmukaisen paineen ylläpito suljetuissa laitteissa tai rakennuksissa. Pölyä aiheuttavat toiminnot on koteloitu (murskain ja ilmaerotin). e. Pöly- ja metallipäästöjä vähennetään imuri- ja vesisumujärjestelmällä. f. Riskiarvion perustuen laitoksen huolto ja kunnossapito tehdään asianmukaisesti ja sen toteutumista valvotaan. g. Jätteenkäsittelyalue (hallit, liikennöinti-alueet, varastointialueet jne.), kuljetushihnojen, laitteiden ja säiliöiden säännöllinen puhdistus.	Toiminnasta aiheutuvan ilmanlaadun tarkkailu lähimmässä asutuksessa suoritettiin pitkäaikaismittauksella 12/2020–06/2021. Mittaustulosten perusteella toiminnasta ei aiheudu lähimmälle asuinrakennukselle valtioneuvoston asetuksessa hengitettävälle hiukkasille ja lyijylle annettujen raja-arvojen ylittymistä.  Ks. alla Liite 3. BAT 8. Ehdotus ilmaan kohdistuvien päästöjen tarkkailusta.
BAT 15, BAT 16	Soihdutus		Ei sovelleta.	
1.4	Melu ja värinä			
BAT 17	BAT 17: Melu- ja värinapäästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen, BAT on laatia, panna täytäntöön ja tarkistaa säännöllisesti osana ympäristöjärjestelmää melun ja värinänhallintasuunnitelma, joka sisältää: I. asianmukaiset toimet ja aikataulut II. melun ja värinän tarkkailu III. havaittuihin melu- ja	x	I. Melu huomioidaan jokapäiväisessä toiminnassa mm. pysymällä toiminta-aikojen puitteissa. II. Melumittaukset tehdään säännöllisesti viranomaisvaatimusten mukaisesti. III. Mahdollisiin valituksiin reagoidaan ja meluntorjuntaan käytetään mm. kasojen sijoittelua ja korkeutta sekä mahdollisesti muita ratkenteita. IV. Laitoksella ei ole meluntorjuntasuunnitelmaa, mutta melumittaussuunnitelma tehty vuodelle 2021.	Eurajoen Romu on investoinut sähkökäyttöiseen materiaalikäsittelykoneeseen (Suomen ensimmäinen), jonka melutuotto ja energiankulutus on korvattua laitetta matlampi. Käyttöönotto oli loppukesästä 2021.

	tärinätahtumiin, esi-merkiksi valituksiin, reagointi IV. melun ja tärinän vähentämistä koskeva ohjelma		Toiminnan aikaista melua vähennetään toimintojen sijoittelulla sekä valitsemalla käyttöön hiljaisempia laitteita ja työmenetelmiä. Murskaimessa on hyödynnetty kotelointia.	
BAT 18	BAT 18: Melu- ja tärinäpäästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen, BAT on soveltaa yhtä tai useampaa seuraavista menetelmistä: a. laitteiden ja rakennusten asianmukainen sijainti b. operatiiviset toimenpiteet c. vähän melua aiheuttavat laitteet d. melun ja tärinän torjuntalaitteet e. melun vaimentaminen	x	a. Laitteiden, rakennusten ja meluntorjunnan sijainti on suunniteltu melun ehkäiseminen ja vähentäminen huomioiden. b. Operatiivisina toimenpiteinä ovat mm. riskiarvioon perustuva laitoksen tarkastukset ja kunnossapito sekä sen toteutumisen valvonta. Laitteita käyttävät koulutetut työntekijät. Melua aiheuttavia toimintoja ei tehdä yöaikaan. Melu huomioidaan jokapäiväisessä toiminnassa. Meluntorjunnassa huomioidaan mm. kunnossapidon, liikenteen ja käsittelytoimintojen mahdollisuudet sekä esim. kasojen sijoittelu ja korkeus sekä muut rakenteet. c ja d. Laitokselle on hankittu vähän melua aiheuttavia laitteita kuten 2021 kesällä sähkökäyttöinen materiaalikäsittelykone. Toiminnan aikaista melua vähennetään toimintojen sijoittelulla sekä valitsemalla käyttöön hiljaisempia laitteita ja työmenetelmiä. Murskaimessa on hyödynnetty kotelointia. e. Melun leviämistä vähennetään mm. asettamalla esteitä melun aiheuttajien ja vastaanottajien väliin.	Ks. yllä.
1.5	Päästöt veteen			
BAT 19	Vesien hallinta ja jätevesien määrän vähentäminen, BAT on käyttää seuraavien menetelmien asianmukaista yhdistelmää: a. vesihuolto b. veden kierrätys c. läpäisemätön pinta d. menetelmät tankkien ja säiliöiden ylivuotojen ja rikkoontumisen todennäköisyyden ja niiden vaikutusten vähentämiseksi e. jätteen varastointi- ja käsittelyalueiden kattaminen f. vesivirtojen erotus g. asianmukainen vesien keräily- ja viemäröintijärjestelmä h. suunnittelu- ja kunnossapitotoimet vuotojen havaitsemisen ja korjaamisen mahdollistamiseksi i. varastoinnin asianmukainen puskurikapasiteetti	x	a. Toiminnassa käytetään vain vähän vettä pesuihin. Suurin osa vesipäästöistä syntyy sadevedestä. c. Riskiarvioon perustuen suurin osa laitospäästöistä on pinnoitettu. d. Akkumurskauksen säiliöt ja muuntajien esikäsittely sekä nestemäisten vaarallisten aineiden varastointi on asianmukaisten suoja-aitaiden päällä. Suurtehopaalainleikkurit on varustettu suoja-altaalla ja/tai betonilaatalla + muovikalvolla. e. Riskiarvioon perustuen tarvittaessa jätteet varastoidaan ja käsitellään katetuilla alueilla tai hallissa (esim. ajoneuvojen esikäsittely ja akkujen käsittely). Varastoitavan ja käsiteltävän jätteen suuri määrä rajoittaa kattamista esim. murskalaitos-, leikkuuasema- ja polttoleikkausprosesseissa. f. Jätteiden sijainnit ja alueen rakenteet on suunniteltu sen mukaan, että minimoidaan päästöt vesiin ja esim. öljynerotuskaivoja on useita ja ne on sijoitettu niille alueille, joilla riskit ovat suurimmat. g. Laitoksella on asianmukainen vesien keräily- ja viemäröintijärjestelmä. Öljynerotuskaivoja on useita ja ne on sijoitettu niille alueille, joilla riskit ovat suurimmat. h. Toiminta-alueen jatkuvalla tarkkailulla varmistetaan mahdollisten vuotojen nopea havaitseminen ja korjaaminen. Maanalaisia säiliöitä ei ole käytössä.	Päästöjen vähentäminen ml. prioriteettiaineet on toteutettu seuraavasti: - Ympäristön / oijen viikoittainen siisteystarkastus. - Kohtiin, joissa on riski materiaalien kulkeutumiselle ojaan, laitetaan esteet helpottamaan oijen puhtaana pitämistä ja estämään materiaalien pääsyä ojaan. - Tarkemmin dokumentissa: Hakemus ympäristöluvan tarkistamiseksi - Eurajoen Romu Oy – 31082021, kappale 3.5 Korjaavat toimenpiteet päästöihin vesiin liittyen. Kemikaalivuotojen varalle laitoksella on imeytysainetta sekä sulkumattoja, jotka estävät kemikaalin pääsyn viemäriin. Alueella ei säilytetä suuria määriä kemikaaleja ilman suoja-allasta, joten vuodon sattuessa sen laajuus on pieni. Alueen öljynerotuskaivot tarkastetaan ja tyhjenetään säännöllisesti.
BAT 20	Jätevesien käsittely, menetelmät ja BAT-päästötaset.	x	Jätteenkäsittelystä ei muodostu muita jätevesiä kuin hulevedet. Laitosalue on pääosin päällystetty (riskiarvion mukaiset alueet) ja	Laitoksella on tihennetty vesien

	BAT on käyttää jätevesien käsittelyssä asianmukaisia yhdistelmiä: - alustava- ja primäärikäsittely - fysikaalis-kemiallinen käsittely - biologinen käsittely - typen poisto - kiintoaineksen poisto		viemäröity, eikä laitos sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Erityyppisiä vesiä pidetään erillään. Jätteitä varastoidaan laitosalueella omissa kasoissaan. Vaarallinen jäte varastoidaan erillään tavanomaisesta jätteestä. Jätteiden käsittelyalueet, joilla käsitellään POP-jätteitä tai öljyjä sisältäviä materiaaleja, on asfaltoitu. Hulevesiä tarkkaillaan säännöllisesti lupamääräyksen mukaan. c. Hulevedet ohjataan katoilta ja asfalttipinnoilta öljynerotuskaivojen ja hulevesiviemärin kautta ojaan. q. Kiintoaineksen poisto öljynerotuskaivoissa	tarkkailusuunnitelma vuosille 2019–2021.  POP-yhdisteiden seuranta-suunnitelma on kuvattu tämän dokumentin liitteessä 2. Ehdotus POP-yhdisteiden seuranta-suunnitelmasta.
1.6	Päästöt onnettomuuksista ja vaaratilanteista			
BAT 21	Onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin varautuminen	x	Onnettomuuksiin on varauduttu toimintatavoilla ja henkilöstön koulutuksilla, laitosalueen aitaamisella, kameravalvonnalla, lukittavilla porteilla, säännöllisillä riskinarvioinneilla, pelastussuunnitelmalla, ympäristövahinkojen torjuntasuunnitelmalla, ympäristönäkökohtien tunnistamisella ja alkusammutuskalustolla.	Kemikaalivuotojen varalle laitoksella on imeytysainetta sekä sukkumattoja, jotka estävät kemikaalin pääsyn viemäriin. Alueella ei säilytetä suuria määriä kemikaaleja ilman suoja-allasta, joten vuodon sattuessa sen laajuus on pieni. Alueen öljynerotuskaivot tarkastetaan ja tyhjenetään säännöllisesti. Mikäli maaperä todetaan onnettomuuden jälkeen pilaantuneeksi, maaperä kunnostetaan.
1.7	Materiaalitehokkuus			
BAT 22	Materiaalitehokkuus		Ei sovelleta, prosessissa ei käytetä korvattavia materiaaleja	
1.8	Energiatehokkuus			
BAT 23	Energiatehokkuus	x	Energiatehokkuussuunnitelma on tehty ja energiankulutusta seurataan säännöllisesti viranomaisvaatimusten mukaisesti.	Eurajoen Romu on investoinut sähkökäyttöiseen materiaalikäsittelykoneeseen (Suomen ensimmäinen), jonka melu-tuotto ja energiankulutus on korvattua laitetta matalampi. Käyttöönotto oli loppukesästä 2021.
1.9	Pakkausten uudelleenkäyttö			
BAT 24	Pakkausten uudelleen käyttö jätteen määrän vähentämiseksi		Ei sovelleta, sillä laitokselta ei toimiteta jätettä pois pakkauksissa. Käyttökelpoista pakkausta tai lavaa ei murskata, vaan käytetään hyödyksi.	
2.	MEKAANINEN KÄSITTELY			
2.1	Yleiset päätelmät			
BAT 25	Pölyn, hiukkasiin kiinnittyneiden metallien, PCDD/F:n ja dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden ilmaan vapautuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa BAT 14d -tekniikkaa ja	x	Riskiarvion perustuen laitoksen huolto ja kunnossapito tehdään asianmukaisesti ja sen toteutumista valvotaan. Tehty viranomaisvaatimusten mukaiset päästö- ja ilmanlaaduntarkkailut. a. Murskalaitoksen syklonin avulla imetään roskat / epäpuhtaudet pois metallin joukosta. b. Pölytalossa on kuitusuodattimia pölyn suodattamiseksi materiaalimurskauksen ilmastasta.	Eurajoen Romun murskalaitokselle tehtiin ympäristölupapäätöksessä velvoitetut kertaluontoiset hiukkaspäästömittaukset puhdistuslaitteiston jälkeen olevasta mittauspisteestä 12/2020. Murskalaitoksen hiukkaspitoisuus

	käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää. a. Sykloni b. Kuitusuodatin c. Märkäpesu d. Veden ruiskutus leikkuriin		d. Pöly- ja metallipäästöjä vähennetään imuri- ja vesisumujärjestelmällä.	puhdistuslaitteiston jälkeessä olevassa mittauspisteessä oli alle akkreditoitun määritysrajan. Tulos on alle BAT-päästötason kannavoituille pölypäästöille. Toiminnasta aiheutuvan ilmanlaadun tarkkailu lähimmässä asutuksessa suoritettiin pitkäaikaismittauksella 12/2020-06/2021. Mittaustulosten perusteella toiminnasta ei aiheudu lähimmälle asuinrakennukselle valtioneuvoston asetuksessa hengitettävälle hiukkasille ja lyijylle annettujen raja-arvojen ylittymistä.
2.2	Metallijätteen käsittely leikkureissa			
BAT 26	Yleinen ympäristönsuojelun taso sekä onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin varautuminen	x	Leikattava metalliromu lajitellaan ja tarkastetaan ennen käsittelyä. Käsittely- ja varastointialueita, koneita, kuljetushihnoja, laitteita, säiliöitä ja aluetta tarkkaillaan ja siivotaan säännöllisesti. Kulkuväylät ja ulosmenoreitit pidetään vapaina. Leikkureilla on asianmukainen alkusammutuskalusto, joka pidetään jatkuvasti saatavilla ja käyttökunnossa.	
BAT 27	Räjähdysmäisten palojen estäminen ja niissä muodostuvien päästöjen vähentäminen		Räjähdysmäisiin paloihin on varauduttu tarkastamalla käsiteltävä jäte ennen käsittelyä. Räjähdysmäisiä paloja ei ole havaittu riskiksi, joten erityistä hallintasuunnitelmaa ei ole.	
BAT 28	Energiatehokkuus	x	Leikkurin syöttö pidetään vakaana. Turhia pysäytyksiä ja käynnistyksiä vältetään.	
2.3	VFC- ja/tai VHC-yhdisteitä sisältävän SER:n mekaaninen käsittely			
BAT 29	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen		Ei sovelleta, sillä laitoksella ei käsitellä VFC- tai VHC-yhdisteitä sisältävää SER:ä.	
BAT 30	Räjähdyksistä aiheutuvien päästöjen estäminen		Ei sovelleta, sillä laitoksella ei käsitellä VFC- tai VHC-yhdisteitä sisältävää SER:ä.	
2.4	Lämpöarvoa omaavan jätteen mekaaninen käsittely			
BAT 31	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen		Puun murskauksen päästöjen vähentämiseen käytetään BAT 14d mukaista tekniikkaa, sekä imurijärjestelmää.	
2.5	Elohopeaa sisältävän SER:n mekaaninen käsittely			
BAT 32	Ilmaan vapautuvien elohopeapäästöjen vähentäminen		Ei sovelleta, sillä laitoksella ei käsitellä elohopeaa sisältävää SER:ä.	
3.	BIOLOGINEN KÄSITTELY			
3.1	Yleiset päätelmät			
BAT 33	Yleinen ympäristönsuojelun taso sekä hajupäästöjen vähentäminen		Ei sovelleta.	
BAT 34	Jätteen biologisesta käsittelystä aiheutuvien		Ei sovelleta.	

	ilmapäästöjen vähentäminen			
BAT 35	Jäteveden syntymisen ja veden kulutuksen vähentäminen		Ei sovelleta.	
3.2	Aerobinen käsittely			
BAT 36	Keskeisten prosessimuuttujien ja jätteiden tarkkailu ilmapäästöjen vähentämiseksi		Ei sovelleta.	
BAT 37	Ilmapäästöjen vähentäminen ulkona tapahtuvista käsittelyvaiheista		Ei sovelleta.	
3.3	Anaerobinen käsittely			
BAT 38	Keskeisten prosessimuuttujien ja jätteiden tarkkailu ilmapäästöjen vähentämiseksi		Ei sovelleta.	
3.4	Mekaanis-biologinen käsittely			
BAT 39	Ilmapäästöjen vähentäminen		Ei sovelleta.	
4.	FYSIKAALIS-KEMIALLINEN KÄSITTELY			
4.1	Kiinteän ja pastamaisen jätteen käsittely			
BAT 40	Yleinen ympäristönsuojelun taso	x	Toiminnassa sovelletaan hyväksyntämenetelmiä vastaanotettavalle jätteelle.	
BAT 41	Ilmaan vapautuvien pölyn, orgaanisten yhdisteiden ja NH <sub>3</sub> -päästöjen vähentäminen	x	Akkujen ja metalliromun murskauksen päästöjen vähentämiseen käytetään BAT 14d mukaista tekniikkaa sekä imuri- ja kastelujärjestelmää.	
4.2	Jäteöljyn uudelleenjalostus			
BAT 42, BAT 43	Yleinen ympäristönsuojelun taso		Ei sovelleta.	
BAT 44	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen		Ei sovelleta.	
4.3	Lämpöarvoa omaavan jätteen käsittely			
BAT 45	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen		Ei sovelleta, sillä puujätettä käsitellään ainoastaan mekaanisesti.	
4.4	Käytettyjen liuottimien regenerointi			
BAT 46	Yleinen ympäristönsuojelun taso		Ei sovelleta	
BAT 47	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen		Ei sovelleta.	
4.6	Käytetyn aktiivihillen, katalyyttijätteen ja kaivetun pilaantuneen maa-aineksen lämpökäsittely			
BAT 48	Yleinen ympäristönsuojelun taso		Ei sovelleta.	
BAT 49	Ilmaan vapautuvien HCl:n, fluorivedyn, pölyn ja orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen		Ei sovelleta.	
4.7	Kaivetun pilaantuneen maa-aineksen vesipesu			
BAT 50	Ilmaan vapautuvien pölyn ja orgaanisten		Ei sovelleta, PIMAA ainoastaan välivarastoidaan.	

	yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen			
4.8	PCB-yhdisteitä sisältävien laitteiden puhdistus			
BAT 51	Yleinen ympäristönsuojelun taso		Ei sovelleta.	
5.	VESIPOHJAISEN NESTEMÄISEN JÄTTEEN KÄSITTELY			
BAT 52	Yleinen ympäristönsuojelun taso		Ei sovelleta.	
BAT 53	Ilmaan vapautuvien HCl:n, NH <sub>3</sub> :n ja orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen		Ei sovelleta.	

### Päästöinventaarior

Eurajoen Romu Oy on hakemuksen vastineessa 18.3.2022 toimittanut laitosta koskevan päivitetyn päästöinventaarior (BAT 3). Laitoksen toimintaa ja toiminnasta aiheutuvia päästöjä on kuvattu seuraavassa taulukossa:

Kohde	Päästölähde	Päästöt ilmaan	Päästöt veteen	Kanavoituja / hajapäästöjä ilmaan	Suojelutoimenpiteet
1	Kierrätysmetallien välivarastointi ennen käsittelyä	Pöly	Kiintoaines Öljyhiilivedyt Metallit ja metalloidit	Hajapäästöjä	Rauta- ja metallijätteet varastoidaan omilla kasoissaan toisistaan erillään ulkona pinnoitetuilla alueella tai sepelikentällä. Alueella on öljynerotuskaivot sekä vahinkotilanteita varten imeytysainetta ja viemärinsulkumattoja hulevesiviemäreiden sulkemiseen.
2	Kierrätysmetallien lajittelu ja käsittely pääosin koneellisesti (kouralla tai magneetilla varustettu materiaalinkäsittelykone, koneeseen liitettävä erillinen nokkaleikkuri tai liikuteltava leikkuri)	Pöly	Kiintoaines Öljyhiilivedyt Metallit ja metalloidit	Hajapäästöjä	Rauta- ja metallijätteet käsitellään omilla kasoissaan toisistaan erillään ulkona pinnoitetuilla alueella tai sepelikentällä. Alueella on öljynerotuskaivot sekä vahinkotilanteita varten imeytysainetta ja viemärinsulkumattoja hulevesiviemäreiden sulkemiseen.
3	Kierrätysmetallien käsittely leikkaamalla (murskalaitos, vasaramurskain)	Pöly	Kiintoaines Öljyhiilivedyt Metallit ja metalloidit PFOA ja PFOS (ovat	Kanavoituja päästöjä Hajapäästöjä	Metallijätteiden murskaus suoritetaan murskauslaitteistolla, joka sijaitsee pinnoitetulla laitosalueella. Käytössä oleva murskauslaitos on CE-hyväksytty. Laitoksella on magneettierottelinjasto ja paineilman avulla



			mahdollisia, mutta aineiden esiintymistä ei ole tutkittu)		tapahtuva ei-metallisen materiaalin erottelu. Koneessa on erillinen pölynkeräysjärjestelmä. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.  Murskattavien kierrätysmetallien joukossa saattaa olla eristemateriaalia, joka voi sisältää POP-yhdisteitä. Murskaamalla eristemateriaali saadaan erotettua poltettavan jätteen joukkoon. Käsitellään kuten romuajoneuvojen POP-yhdisteitä sisältävä jae (ks. kohta 10).
4	Kierrätysmetallien käsittely polttoleikkamalla	Pöly  Ilmapäästöjä polttoleikkauskaasuista	Öljyhiilivedyt  Metallit ja metalloidit	Hajapäästöjä	Käsitellään ulkona pinnoitetulla alueella tai sepelientällä. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen
5	Kierrätysmetallien käsittely leikkaamalla / paalaamalla	Pöly	Kiintoaines  Öljyhiilivedyt  Metallit ja metalloidit	Hajapäästöjä	Suurtehopaalainleikkuri (Lindeman) on varustettu betonisella suoja-altaalla ja leikkurin ympäristö on betonilaatalla, jonka alla muovikalvo ja sen ympäristö on pinnoitettu asfaltilla. Suurtehopaalainleikkuri (Taurus) on rakennettu betonilaatan päälle, jonka alla on muovikalvo. Romunkäsittelyalue leikkurin ympäriltä on pinnoitettu asfaltilla.
6	Metallijalosteiden varastointi ennen toimittamista asiakkaalle	Pöly	Kiintoaines  Metallit ja metalloidit  PFOA ja PFOS (ovat mahdollisia, mutta aineiden esiintymistä ei ole tutkittu)	Hajapäästöjä	Valmiit tuotteet varastoidaan omilla kasoissaan toisistaan erillään ulkona pinnoitetuilla alueella tai sepelientällä. Alueella on öljynerotuskaivot. Ympäristön / ojien viikoittainen siisteystarkastus. Kohtiin, joissa on riski materiaalien kulkeutumiselle ojaan, laiteaan esteet helpottamaan ojien puhtaana pitämistä ja estämään materiaalien pääsyä ojavesiin.
7	Käytöstä poistettujen muuntajien välivarastointi ennen käsittelyä	-	Öljyhiilivedyt	Hajapäästöjä	Varastoidaan omilla kasoissaan toisistaan erillään ulkona pinnoitetuilla alueella. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.
8	Käytöstä poistettujen muuntajien esikäsitely	VOC	Öljyhiilivedyt  Metallit ja metalloidit	Hajapäästöjä	Esikäsitely hallissa valuma-altaan päällä. Valuttamisen jälkeen muuntajat puretaan manuaalisesti eri materiaaliluokkiin.

9	Käytöstä poistettujen ajoneuvojen välivaras-tointi	-	Öljyhiilivedyt  Metallit ja metalloidit	Hajapäästöjä	Varastoidaan niille varatulle nestetiiviille ja asfaltoidulle alueelle. Alueella on öljynerotuskai-vot vuotojenhallintamateriaalei-neen.
10	Käytöstä poistettujen ajoneuvojen esikäsit-tely	VOC  Pöly	Öljyhiilivedyt  Metallit ja metalloidit  POP-yhdisteet esim. PFOA (mahdollisia, mutta esiintymistä ei ole tutkittu)	Kanavoituja päästöjä  Hajapäästöjä	<p>Esikäsitteily hallissa tai katok-sessa. Autosta poistetaan öljyt (kone, vaihdelaatikko, tasaus-pyörästö ja tehostajat), jäädytin ja jarrunesteet, akut, polttoai-neet ja renkaat. Romuajoneuvot kuivataan tarkoitukseen valmis-tetuilla imulaitteilla.</p> <p>Romuajoneuvot (muoviosat, pehmustemateriaalit ja tekstiilit) voivat sisältää POP-yhdisteitä. POP-yhdisteiden esiintymisen arviointi tehdään silmämääräi-sellä tarkastuksella ja tarvitta-essa XRF-mittauksella. Epävar-moissa tilanteissa jätettä ei oteta vastaan.</p> <p>POP-yhdisteitä voi vapautua ympäristöön ajoneuvojen käsit-telyssä, erityisesti paloittelussa ja murskauksessa syntyvän pö-lyn mukana. Myös metalleja voi levitä ko. materiaaleista käsitte-lytoiminnassa syntyvien pölyjen mukana.</p> <p>Ajoneuvojen murskauksessa ta-hattomasti syntyvien leimahdus-ten ja tulipalojen yhteydessä voi vapautua ilmaan POP-yhdis-teitä. POP-yhdisteiden ja mui-den haitallisten aineiden leviämi-sen ehkäisemiseksi käsittelypai-kat on varustettu BAT:n mukaisesti riittävällä pölyntorjun-nalla, kuten murskalaitoksen ve-sisumulla.</p> <p>Murskausprosessit sekä murs-keiden kuljetushihnat on mah-dollisuuksien mukaan varustettu koteloinneilla ja pölynerottimilla. Lisäksi on panostettu murskaus-prosesseissa syntyvien leimah-dusten ja palojen ehkäisyyn. Eh-käisy tapahtuu parhaiten syöttei-den riittävän hyvällä</p>

					<p>esikäsitellyllä, eli syttymisiä aiheuttavien aineiden (mm. autojen nesteet) poistamisella murskausprosessiin syötettävistä virroista.</p> <p>Murskausprosesseissa on palonalkujen pikaiseen sammuttamiseen soveltuva välineistö.</p>
11	Esikäsiteltyjen ja käytöstä poistettujen ajoneuvojen välivarastointi	Pöly	<p>Kiintoaines</p> <p>Öljyhiilivedyt</p> <p>Metallit ja metalloidit</p>	Hajapäästöjä	<p>Esikäsitellyt romuautot varastoidaan ulkona nestetiiviiksi pinnoitetulla alueella. Alueella on öljynerotuskaivot. Ympäristön / ojen viikoittainen siisteystarkastus.</p> <p>Kohtiin, joissa on riski materiaalien kulkeutumiselle ojaan, laiteaan esteet helpottamaan ojen puhtaana pitämistä ja estämään materiaalien pääsyä ojavesiin.</p>
12	Nestemäisten vaarallisten jätteiden välivarastointi ja uudelleenpakkaaminen (kuten voiteluöljyt, jäähdytinnesteet, jarruja kytkinnesteet, öljyvesiseokset, maali-, liima- ja lakka-jätteet, happo- ja emäsjätteet, polttoaineet ja kemikaalit jne.)	VOC	-	Kanavoituja päästöjä	<p>Nestemäiset vaaralliset jätteet varastoidaan vaarallisen jätteen kontissa, katoksessa ja pinnoitetulla alueella suoja-altain varustetuissa astioissa tai tiiviillä reunuksellisella tai reunakorokkein varustetulla alustalla siten, että mahdollisissa vuototapauksissa valumat saadaan kerätyksi talteen.</p> <p>Vaarallisia jätteitä ei käsitellä, vaan ne toimitetaan välivarastoinnin jälkeen käsitteilyyn asianmukaiset luvat omaavalle jatkokäsittelijälle.</p>
13	Sähkö- ja elektroniikkaromun (SER) lajittelu ja murskaus, myös esikäsitellyt kylmälaitteet	Pöly	POP-yhdisteet esim. PFOA ja PFOS (ovat mahdollisia, mutta aineiden esiintymistä ei ole tutkittu)	<p>Kanavoituja päästöjä</p> <p>Hajapäästöjä</p>	<p>Murskaus suoritetaan murskauslaitteistolla, joka sijaitsee pinnoitetulla laitosalueella. Käytössä oleva murskauslaitos on CE-hyväksytty. Laitoksella on magneettierottelulinjasto ja paineilman avulla tapahtuva ei-metallisen materiaalin erottelu. Koneessa on erillinen pölynkeräysjärjestelmä.</p> <p>Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.</p> <p>SER-jätteiden muoviosat voivat sisältää POP-yhdisteitä. POP-yhdisteiden esiintymisen arviointi tehdään silmämääräisellä tarkastuksella ja tarvittaessa</p>

					<p>XRF-mittauksella. Epävarmoissa tilanteissa jätettä ei oteta vastaan.</p> <p>POP-yhdisteitä voi vapautua ympäristöön SER-laitteiden käsittelyssä, erityisesti paloitus- ja murskauksessa syntyvän pölyn mukana. Myös metalleja voi levitä ko. materiaaleista käsittelytoiminnassa syntyvien pölyjen mukana.</p> <p>SER-laitteiden murskauksessa tahattomasti syntyvien leimahdusten ja tulipalojen yhteydessä voi vapautua ilmaan POP-yhdisteitä. POP-yhdisteiden ja muiden haitallisten aineiden leviämisen ehkäisemiseksi käsittelypaikat on varustettu BAT:n mukaisesti riittävällä pölyntorjunnalla, kuten murskalaitoksen vesisumulla.</p> <p>Murskausprosessit sekä murskeiden kuljetushinnat on mahdollisuuksien mukaan varustettu koteloineilla ja pölynerottimilla. Lisäksi on panostettu murskausprosesseissa syntyvien leimahdusten ja palojen ehkäisyyn. Ehkäisy tapahtuu parhaiten syötteiden riittävän hyvällä esikäsitteilyllä, eli syttymisiä aiheuttavien aineiden (mm. SER-laitteiden akut ja patterit) poistamisella murskausprosessiin syötettävistä virroista.</p> <p>Murskausprosesseissa on palonalkujen pikaiseen sammuttamiseen soveltuva välineistö.</p>
14	Kaapelien välivarastointi, lajittelu, leikkaus ja kontitus	Pöly	Kiintoaines  Metallit ja metallidit	Kanavoituja päästöjä  Hajapäästöjä	<p>Kaapelijätteen käsittely ja kontitus tapahtuu ulkona pinnoitettulla alustalla. Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltu kaapelijäte välivarastoidaan sisätiloissa samassa rakennuksessa missä vaaralliseksi luokiteltu metalliromu kuivataan. Vaarallinen kaapelijäte toimitaan jatkokäsittelyyn asianmukaiselle käsittelijälle.</p> <p>Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.</p>
15	Kierrätyspuun välivarastointi	Pöly	Kiintoaines	Hajapäästöjä	Varastoidaan ulkona pinnoitettulla alueella.
16	Risu- ja kantojätteen välivarastointi	Pöly	Kiintoaines	Hajapäästöjä	Varastoidaan ulkona pinnoitettulla alueella.

17	Betoni- ja tiili-jätteen lajittelu ja murskaus	Pöly	Kiintoaines	Hajapäästöjä	Varastoidaan ulkona pinnoitetulla alueella.
18	Asbestijätteen välivarastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Asbestia välivarastoidaan säkeissä sisätiloissa tai suljetussa kontissa ulkona siten, että materiaalin pölyäminen estyy. Asbesti toimitetaan jatkokäsiteltäväksi asianmukaiset luvat omaavalle jatkokäsittelijälle.
19	Maa-ainesten välivarastointi (ei sisällä vaarallisia aineita)	Pöly	Kiintoaines	Hajapäästöjä	Varastoidaan ulkona pinnoitetulla alueella erillään muusta jätteestä. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.
20	Pilaantuneiden maa-ainesten välivarastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Pilaantunut maa-aines säilytetään varastossa erillään muusta jätteestä. Pilaantunut maa-aines kuljetetaan käsittelyyn lähimmälle luvat omaavalle toimijalle.
21	Paperin ja pahvin lajittelu, paalaus ja välivarastointi	Pöly	Kiintoaines	Hajapäästöjä	Varastoidaan ulko- ja sisätiloissa pinnoitetulla alueella. Hyödyntäminen lämpövoimaloissa tai uusiokäyttö. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen
22	Rakennus- ja purkujätteen lajittelu, murskaus ja välivarastointi	Pöly	Kiintoaines	Hajapäästöjä	Varastoidaan ulkona pinnoitetulla alueella. Metallit valimoille, puut polttoon, muovien jatkojalostus ja toimitus luvat omaaville jatkojalostajille. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.
23	Kuonien, tuhkien, hilseiden ja hiomajätteiden lajittelu ja välivarastointi	Pöly	Kiintoaines Öljyhiilivedyt Metallit ja metallidit	Hajapäästöjä	Varastoidaan ulko- ja sisätiloissa pinnoitetulla alueella. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.
24	Energiajätteen käsittely ja välivarastointi (Eri-tyyppisiä, tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltuja energiajätteitä/palavia jätteitä voidaan sekoittaa laatuvaatimusten saavuttamiseksi)	Pöly	Kiintoaines	Hajapäästöjä	Käsitellään ja varastoidaan ulkona pinnoitetulla alueella. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.
25	Muovi- ja kumi-jätteen lajittelu	Ei päästöjä	Kiintoaines	Hajapäästöjä	Varastoidaan pinnoitetulla alueella. Alueella on

	ja välivarastointi				öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen
26	Auton renkaiden ja vanteiden välivarastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Varastoidaan varastokentällä ulkona pinnoitetulla alueella ja/tai siirtolavoilla. Alueella on öljynerotuskaivot vuotojenhallintamateriaaleineen.
27	Lyijy/ nestekakujen, paristojen ja piirikorttien välivarastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Akkumu varastoidaan sisätiloissa hallissa tai kentällä. Poikkeustapauksissa akkuro-mua voidaan varastoida ulkona, mutta tällöinkin asianmukaisissa astioissa vesitiiviillä kannella varustettuina. Paristot varastoidaan suljetuissa muovisissa varastoastioissa katetussa tilassa.
28	Akkujen murskaus ja akkuhappo	Akkujen murskaukseen liittyvän liikenteen päästöt.  Akkujen murskauksesta normaalitilanteessa ei vaikutusta ilmanlaatuun. Akkujen rikkoutuessa voi syntyä pieniä määriä hienojakoista lyijypölyä.	Ei päästöjä / ei hulevesiä. Kaikki käsittely katon alla ja viemäröidyllä alueella.	Ei päästöjä	Murskauksessa erottuva nestemäinen akkuhappo valutetaan suodatusjärjestelmien kautta ja pumpataan sille varattuihin haponkestäviin säiliöihin. Akkuhappo kiertää suljetussa kierrossa.
29	Jäteöljyjen välivarastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Työkoneiden käytöstä ja huollosta, muuntajien esikäsittelystä, öljynerotuskaivosta. Varastoidaan vaarallisen jätteen varastossa. Jätteet toimitetaan muualle käsittelyyn.
30	Loisteputkien välivarastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Varastoidaan suljetuissa varastoastioissa/ konteissa katetussa tilassa.
31	Keräyslasin välivarastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Varastoidaan ulkona pinnoitetulla alueella ja mahdollisesti siirtolavoilla.
32	Kevyen polttoöljyn varastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Kevyttä polttoöljyä varastoidaan säiliöissä suoja-altaalla varustetussa katoksessa.

33	Polttoleikkaus- kaasujen va- rastointi	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Ei päästöjä	Varastoidaan kaasupullovaras- tossa erillään muista polttoai- neista/kemikaaleista. Eivät ai- heuta ympäristön pilaantumisen vaaraa.
----	--	-------------	-------------	-------------	--

### Päästöt vesiin

Laitoksella on tihennetty vesien tarkkailusuunnitelma vuosille 2019 ja 2020. Päästöinventaarion perusteella, päästöjen vähentämistoimet ja korjaavat toimenpiteet huomioiden, merkityksellisiksi päästöiksi vesistöön tunnistettiin BAT 7 päätelmän mukaiset kiintoaine, COD, öljyhiilivedyt, metallit (Pb, Cu, Zn, Hg, Cd, Ni, Cr), joille on päätelmässä BAT 20 taulukossa 6.1 määritelty BAT-päästötaso.

Ympäristöluvan nro 103/2019 lupamääräyksen 26.a mukaan SER-jätteiden varasto- ja käsittelyalueelta kerättävän veden purkupisteen vesinäytteistä on analysoitava vähintään bromatut palonestoaineet ainakin kerran vuodessa, keväällä tai syksyllä. Vedessä todettiin 17.10.2019 pisteeltä P1 otetussa näytteessä vähäinen määrä palonestoaineita, joista bromattujen difenyylietterien enimmäispitoisuus on määritelty pintavesien ympäristölaatu- normeja koskevassa valtioneuvoston asetuksessa. Ojaveden bromattujen difenyylietterien määrä ei ylittänyt pintaveden ympäristölaatu- normin enimmäispitoisuutta. Palontorjunta-aineita ei analysoitu vuonna 2020, vaikka laitosalueella 11.7.2020 sattuneen tulipalon jälkeen vesinäytteet otettiin.

Kloridi, sulfaatti, barium on määritetty toistaiseksi vain 17.10.2019 ja 19.10.2020 kaivoista 1 ja 2. Fluoridia määritettiin ensimmäisen kerran 1.11.2021 pisteeltä P1.

Hakijan esitykset betonijätteen varasto- ja käsittelyalueelta, rakennusjätteen varasto- ja käsittelyalueelta sekä SER-jätteiden varasto- ja käsittely- alueelta kerättävän veden purkupisteistä tehtävästä jatkotarkkailusta on esitetty edellä kohdassa "Pintavesiin ja viemäriverkostoon johdettavien päästöjen tarkkailu". POP-yhdisteiden merkitykselliset päästöt tullaan sel- vittämään POP-yhdisteiden seurantasuunnitelman mukaisesti.

Laitoksella on ympäristön / ojien viikoittainen siisteystarkastus. Kohtiin, joissa on riski materiaalien kulkeutumiselle ojaan, laitetaan esteet helpotta- maan ojien puhtaana pitämistä ja estämään materiaalien pääsyä ojavesiin.

### Päästöt ilmaan

Ilmaan johdettavista päästöistä tarkkaillaan BAT 8 päätelmän mukaisesti hiukkasia (pöly) ja pölyn mukana leviävien metallien määrää. Eurajoen Ro- mun murskauslaitokselle tehtiin ympäristölupapäätöksessä velvoitetut ker- taluontoiset hiukkaspäästömittaukset puhdistuslaitteiston jälkeen olevasta

mittauspisteestä. Murskauslaitoksen hiukkaspitoisuus puhdistuslaitteiston jälkeen olevassa mittauspisteessä oli alle akkreditoidun määrittämissä raja-arvoissa. Tulokset on alle BAT-päästötasoa kanavoituille pölypäästöille. Toiminnasta aiheutuvan ilmanlaadun tarkkailu lähimmässä asutuksessa suoritettiin pitkäaikaismittauksella. Mittaustulosten perusteella toiminnasta ei aiheudu lähimmälle asuinrakennukselle valtioneuvoston asetuksessa hengitettävälle hiukkasille ja lyijylle annettujen raja-arvojen ylittymistä. Mittaustulosten perusteella uudelle hengitettävien hiukkasten pitoisuuden tarkkailujaksolle ei ole välitöntä tarvetta. Vaikka mittausjakson aikana oli yksittäisiä raja-arvojen ylittäviä vuorokausia, koko jakson keskiarvopitoisuus oli siten pieni, ettei toiminnasta terveysperustein asetettujen raja-arvojen perusteella arvioida olevan terveyshaittaa.

Hakija esittää hengitettävien hiukkasten pitoisuuden tarkkailua seuraavaksi noin viiden vuoden kuluttua. Metallipitoisuudet olivat siten pieniä, ettei niiden tarkkailulle jatkossa arvioida olevan tarvetta. Mittausten perusteella päästöt ilmaan eivät ole merkityksellisiä.

## Hakijan esitykset

### *Esitys raja-arvoiksi*

#### *Hulevedet*

Hulevesien päästörajoiksi ehdotetaan BAT-päätelmien taulukon 6.1 ylärajoja. Poikkeamat BAT-päästötasoista ovat olleet yksittäisiä ja niiden toistumisen ehkäisemiseksi on tehty korjaavat toimenpiteet. Tulokset täyttävät laimentamattomasta päästöstä 80 %:n säännön (jos näytteitä on yli 5, 80 % pitää täyttää päästötasot).

Hulevesipäästöt koskevat koko toimintaa ja siksi näitä päästötasoja ehdotetaan sovellettavaksi koko toimintaan ja kaikkiin prosesseihin.

## ASIAN KÄSITTELY

### Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 16.11.2021. Lisäksi hakija on täydentänyt hakemusta 26.4.2022, missä hakija on antanut näkemyksensä laitoksen toiminnan kuulumisesta WT BAT-päätelmien soveltamisalaan kohdan 5.1 c) ja d) osalta sekä toimittamalla laitosalueen kaivokortit.

### Tiedottaminen

Asian käsittelyssä on sovellettu ympäristönsuojelulain 96 §:ää. Hakemuksen vireilläolosta on tiedotettu julkaisemalla asian tiedot osoitteessa [ylupa.avi.fi](http://ylupa.avi.fi). Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Enempi tiedottaminen ei asian luonteen vuoksi ole ollut tarpeen.



## Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta sekä Eurajoen kunnan ympäristönsuojelu- ja terveysuojeluviranomaisilta. Lisäksi lausunto on pyydetty Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta.

### ***Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto***

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on 9.2.2022 antamassaan lausunnossa mm. todennut seuraavaa:

#### *Päästöinventaariorio*

BAT 3 mukaisen päästöinventaariorion mukaan vain laitoksella käsiteltävissä/varastoitavissa metallijalosteissa ja kierrätysmetalleissa saattaa esiintyä POP-yhdisteitä (PFOA ja PFOS). Hakemusasiakirjoissa puolestaan todetaan, että POP-yhdisteitä esiintyy SER-jätteissä ja romuajoneuvoissa. Päästöinventaarioriota tulee täydentää siten, että se vastaa hakemuksessa esitettyjä tietoja.

Päästöinventaarioriossa on esitetty akkujen murskauksen prosessikuvaus, mutta ei ole arvioitu/kuvattu akkujen murskauksen yhteydessä ilmaan tai veteen mahdollisesti aiheutuvia päästöjä. Päästöinventaarioriota tulee tältä osin täydentää.

#### *POP-yhdisteiden seuranta ja tarkkailu*

POP-yhdisteiden esiintymistä laitoksella käsiteltävissä jätteissä ei ole tutkittu, minkä takia hakemuksessa esitetään, että päästöinventaarioriota tarkennetaan erillisen POP-yhdisteiden esiintymistä kartoittavan tarkkailun perusteella. Hakemuksen mukaan tarkkailuun sisällytetään muut kuin polttoon menevien prosessien loppujakeet, eli sekapelti ja FE- ja NF-metallijae, renkaat sekä öljyt ja muut nesteet ja murskalaitoksen raaka-aineet terästeollisuuteen. Näytteistä analysoidaan esikäsittelyn jälkeen kokonaisbromipitoisuus XRF-laitteella vuoden ajan. Jos analysoinneissa havaitaan POP-yhdisteitä, jättejakeet siirretään poltettaviin. Selvitysvaiheen lopussa jakeista toimitetaan kokoomanäytteet laboratorioon. Jakeista, joissa kokonaisbromipitoisuudet XRF-laitteella mitattuna ylittävät 750 mg/kg, tutkitaan POP-BDE yhdisteet ja kaikista jakeista tutkitaan PCB- ja PCDD/PCDF-yhdisteet. Tarkkailutulosten perusteella laaditaan POP-yhdisteiden pidempiaikainen seurantaohjelma.

ELY-keskus katsoo, että hakemuksessa esitetty POP-jätteiden tarkkailusuunnitelma on tarkkailuun sisällytettävien jättejakeiden osalta virheellinen ja suunnitelma tulee korjata. ELY-keskus ei näe tarpeelliseksi, että POP-yhdisteitä seurattaisiin eri metallijakeista, renkaista tai öljyistä. Sen sijaan

romuautojen ja SER-jätteiden murskauksessa syntyvät kevyet jättejakeet (fluff/alite) voivat sisältää POP-yhdisteitä, koska romutettavien jätteiden muoviosat ja tekstiilit päätyvät pääosin kyseisiin jakeisiin siltä osin, kuin niitä ei ole jätteiden esikäsittelyssä poistettu. Nykyisin vain osa Eurajoen Romu Oy:n laitoksella muodostuvasta fluffista/alitteesta toimitetaan poltettavaksi ja loput toimitetaan jatkokäsiteltäväksi muille laitoksille. Jatkokäsiteltävän fluffin/alitteen POP-yhdisteiden pitoisuuksien seuranta ei kuitenkaan ole esitetty. Lisäksi hakemuksen mukaan romuajoneuvojen osat, joiden tiedetään sisältävän POP-yhdisteitä, poistetaan esikäsittelyssä siinä määrin kuin se on mahdollista. Myöskään näiden romuajoneuvoista poistettavien osien jatkokäsittelyä ei ole kuvattu, eikä esitetty niiden osalta POP-pitoisuuksien seuranta.

Epäselvää on myös, mitä hakemuksessa tarkoitetaan sillä, että jos seurantavaiheen analysoinneissa havaitaan POP-yhdisteitä, siirretään jättejakeet poltettaviin. Viitataan tällä XRF-laitteella vai laboratoriomittauksilla tehtäviin analysointeihin? POP-yhdisteiden tunnistaminen yhdistetasolla on mahdollista ainoastaan laboratoriomenetelmin. XRF-laitteella puolestaan kyetään tunnistamaan mittauskohteen bromipitoisuus, joka voi kuitenkin POP-yhdisteiden sijasta johtua osin tai kokonaan esim. muovin sisältämästä alkuainebromista tai sallituista bromatuista palonestoaineista.

Eurajoen Romu Oy:n ympäristöluvassa on määrätty, että laitoksella syntyvistä POP-jätteistä ja niiden käsittelystä sekä jätteiden sisältämien POP-yhdisteiden pitoisuuksista että niiden seurannasta on tehtävä selvitys, joka toimitetaan valvontaviranomaiselle. ELY-keskus antoi selvityksen toimittamiselle jatkoaikaa 31.8.2021 asti. Erillistä selvitystä ELY-keskukselle ei ole toimitettu.

ELY-keskus katsoo, että POP-yhdisteiden kartoitusta koskeva yksityiskohdainen tarkkailusuunnitelma tulee esittää ja hyväksyä luvan tarkistamisen yhteydessä. POP-yhdisteiden tarkkailua tulee tehdä ainakin metallimurskauksesta syntyvästä fluffista/alitteesta sekä tarvittaessa SER-jätteestä ja romuautoista ennen murskausta eroteltavista POP-yhdisteistä sisältävistä osista. Tarkkailusuunnitelmaan tulee sisällyttää tiedot näytteen ottopaikoista, otettavista analyyseistä sekä seurantatiheydestä. Tarkkailua tulee jatkaa vähintään kahden vuoden ajan. Mikäli tarkkailu kahden vuoden ajalta osoittaa, että kyseiset aineet eivät ole merkityksellisiä tai että päästötasot ovat vakaat, tarkkailua voidaan harventaa tai lopettaa. POP-jätteiden käsittelyä ja seuranta koskevat tiedot tulee täydentää laitoksen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaan.

#### *Jätevesien tarkkailu*

Jätteenkäsittelyä koskevissa BAT-päätelmissä on asetettu sitovat päästötasot (BAT 20) jätteenkäsittelyssä syntyville suorille vesipäästöille vesistöön. Eurajoen Romu Oy:n kierrätyslaitoksen hulevedet ovat peräisin jätteen käsittely- ja varastointialueilta, ja niistä voi aiheutua pilaantumisen vaaraa. ELY-keskuksen käsityksen mukaan vedet ovat siten BAT-päätelmissä tarkoitettuja jätevesiä, kuten hakemuksen täydennyksessä on

esitetty. Laitokselta maastoon johdettavien vesien laatua on seurattu vuosina 2020–2021 kolme kertaa vuodessa. Tarkkailutulosten perusteella sinkki-, kupari-, lyijypitoisuudet sekä öljyhiilivedyt, kiintoainepitoisuus ja COD<sub>Cr</sub> ovat ajoittain ylittäneet BAT-päätelmien enimmäispäästötasot.

ELY-keskus katsoo, että ympäristöluvassa tulee antaa päästöraja-arvot päätelmän BAT 20 taulukon 6.1 mukaisesti. ELY-keskus katsoo, että päästöraja-arvot vesille voidaan asettaa BAT-päästötasojen ylärajan mukaisesti. Laitokselta maastoon johdettavista vesistä tulee määrittää PFOA- ja PFOS-pitoisuudet vähintään kertaluonteisesti, jotta voidaan arvioida, ovatko niiden päästöt merkityksellisiä. Muilta osin tarkkailua voidaan tehdä hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Tarkkailua tulee tehdä kaikista niistä pisteistä (P1-P4), joista vesiä johdetaan maastoon vähintään kaksi kertaa vuodessa. Vuosiraportoinnin yhteydessä tulee arvioida muodostuneen huleveden määrä ja eri aineiden tarkkailutulosten perusteella arvioitu vuosikuormitus (kg/a).

Haasteita vesitarkkailuun on tuonut havaintopaikkojen vähäiset vesimäärät, mistä johtuen näytteitä ei ole aina saatu otettua kunnolla. Jos vesinäytteitä ei saada otettua kuivuuden vuoksi suunniteltuna ajankohtana, tulee näytteenotto toistaa runsasvetisempänä ajankohtana.

#### *Vesistötarkkailu*

Nykyisen ympäristöluvan mukaan vuosien 2019–2021 vesien tarkkailutulosten perusteella on tehtävä suunnitelma laitoksen hulevesien purkuojien vaikutustarkkailusta veden virtaussuunnassa vesien purkupisteiden alapuolella. Suunnitelma oli esitettävä jatkotoimenpiteiden harkintaa varten valvontaviranomaiselle.

Esitys hulevesien purkuojien alapuolisen vesistön vaikutustarkkailusta on esitetty myös vireillä olevassa hakemuksessa. Hakemuksessa esitetään kahta uutta tarkkailupistettä laitosalueen alapuoliseen Luittilanjärvenojaan. Näytteistä määritetään samat analyysit kuin hulevesipisteiltä P1 ja P2 lisätynä happimäärityksillä. Näytteet otetaan samanaikaisesti hulevesitarkkailun kanssa. Näytteenoton yhteydessä mitataan myös virtaamat.

ELY-keskus katsoo, että vesistötarkkailua voidaan tehdä esitetyn mukaisesti. Tarkkailua tulee jatkaa vähintään kahden vuoden ajan, jonka jälkeen vesistötarkkailun jatkotarve arvioidaan. Mikäli tarkkailu kahden vuoden ajalta osoittaa, että vaikutuksia hulevesien purkuojien alapuoliseen vesistöön ei ole, niin tarkkailua voidaan harventaa tai se voidaan lopettaa valvontaviranomaisen päätöksellä.

#### *Pohjavesitarkkailu*

Laitoksen ympäristöluvassa on edellytetty, että pohjavesitarkkailua tulee tehdä laitosalueen keskellä sijaitsevasta kaivosta sekä akkujen käsittelylaitoksen viereen asennettavasta havaintoputkesta kerran vuodessa. Akkujen käsittelylaitoksen alapuolelle asennettavasta pohjavesiputkesta on otettava

vähintään yksi vesinäyte ennen akkujen käsittelytoiminnan aloittamista. Näiden lisäksi vuosina 2019 ja 2020 näytteet tuli ottaa murskalaitoksen so-siaaltila- ja varastorakennuksen alapohjaan asennetusta pohjavesikai-vosta. Tarkkailutulosten perusteella oli tehtävä erillinen suunnitelma pohja-vesien jatkotarkkailutarpeesta, joka tuli toimittaa valvontaviranomaiselle vuosiraportin liitteenä.

Akkujen käsittelylaitoksen läheisyyteen ei ole asennettu havaintoputkea, sillä alueelle kaivetuissa koekuopissa ei havaittu pohjavettä, eikä akkujen murskaustoimintaa ole aloitettu. Pohjavesitarkkailua on tehty kahdesta lai-tosalueen kaivosta.

Hakemuksessa on esitetty ehdotus pohjavesitarkkailusta. Ehdotuksen mu-kaan pohjavesitarkkailua tehdään jatkossa kahdesta laitosalueella sijaitse-vasta havaintopisteestä (K1 ja K2) kerran vuodessa. Vesinäytteistä analy-soidaan lämpötila, happi, pH, sähkönjohtavuus, alkaliteetti, sameus, öljyhii-livetyjakeet (C<sub>10</sub>–C<sub>40</sub>) eroteltuna bensiinijakeisiin (C<sub>5</sub>–C<sub>10</sub>), keskitislesiin (C<sub>10</sub>–C<sub>21</sub>) ja raskaisiin öljyjakeisiin (C<sub>21</sub>–C<sub>40</sub>), kokonaistyyppi, COD<sub>Mn</sub>, kloridi ja sulfaatti, metallien (Sb, As, Ba, Hg, Cd, Co, Cu, Pb, Ni, Zn, V) liukoiset pitoisuudet sekä PAH- ja BTEX-yhdisteiden, bensiinin lisäaineiden sekä muiden orgaanisten aineiden ja yhdisteiden pitoisuudet.

ELY-keskus katsoo, että pohjavesitarkkailua voidaan jatkossa tehdä hake-muksessa esitetyn mukaisesti. Mikäli akkujen murskaustoiminta laitoksella myöhemmin aloitetaan, niin tällöin toiminnanharjoittajan tulee toimittaa ul-kopuolisen asiantuntijan laatima selvitys akkujen murskauslaitoksen alu-teen pohjaveden pinnan tasosta ja pohjaveden tarkkailumahdollisuudesta.

### *Päästöjen ehkäisy*

Hakemuksen mukaan laitoksen toiminta täyttää päästöjä veteen koskevat BAT-päätelmät 19–21, puuttuvia päästötasoja lukuun ottamatta. Laitoksen hulevesiviemärit saa Eurajoen Romu Oy:n nykyisen ympäristövahinkojen torjuntasuunnitelman mukaan hätätapauksessa suljettua, mutta tietoa jär-jestelmän varastointikapasiteetista ei ole esitetty. Ympäristövahinkojen tor-juntasuunnitelman mukaan mahdollisia piha-alueelle joutuneita sammutus-vesiä voidaan mahdollisuuksien mukaan kerätä talteen imuautolla. Muita mahdollisuuksia sammutusvesien talteenotolle ei ole esitetty.

Laitoksella aikaisemmin tapahtuneissa tulipaloissa sammutusvedet ovat käytännössä ohjautuneet laitosaluetta ympäröiviin ojiin/maastoon. ELY-keskus katsoo, että vesipäästöjen vähentämisen parasta tekniikkaa koske-vien päätelmien täyttymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota esimerkiksi jäteveden/sammutusveden varastoinnin puskurikapasiteetin osalta, vaikka kyse ei ole sitovista päätelmistä. Laitoksen riskinarvioinnissa tulee huomi-oida tulipalojen aiheuttama vesistöriski sammutusvesien/vaahdon osalta. Laitokselle tulee laatia riittävä sammutusjätevesien hallintasuunnitelma, jossa esitetään ainakin tiedot sammutusjätevesien hallinnasta, talteenotto-menetelmistä ja kapasiteetista. Sammutusvesien talteenottojärjestelmän

tulee olla mitoitukseltaan riittävä sammuttamiseen tarvittavalle vesimäärälle. Sammutusvettä ei tule johtaa sellaisenaan maastoon.

### *Päästöt ilmaan*

Päästöinventaariossa kanavoiduiksi ilmaan johdettaviksi päästöiksi on tunnistettu metallien murskauksesta ja kaapelien käsittelyssä syntyvä pöly sekä nestemäisten vaarallisten jätteiden välivarastoinnin ja uudelleenpakkaamisen VOC-päästöt. Lisäksi toiminnasta on tunnistettu muodostuvan hajapäästöjä ilmaan.

Koska murskalaitoksen hiukkaspitoisuus oli vuonna 2020 tehdyissä mittauksissa alle akkreditoidun määräysrajan, esitetään hakemuksessa, että murskan hiukkaspäästöjen tarkkailua ei tarvitse jatkaa.

Jätteenkäsittelytoiminnan pölyn hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) pitoisuutta sekä metallipitoisuutta on mitattu 23.12.2020–4.6.2021 toiminta-alueen pohjoispuolella sijaitsevan lähimmän asuinrakennuksen piha-alueella. Mittaustulosten perusteella toiminnasta ei aiheudu lähimmälle asuinrakennukselle valtioneuvoston asetuksessa hengitettävillä hiukkasilla ja lyijyllä annettujen raja-arvojen ylittymistä. Mahdolliseen pölyämiseen suositeltiin kuitenkin kiinnitettävän huomiota. Tästä syystä hakemuksessa esitetään, että hengitettävien hiukkasten pitoisuuden tarkkailua jatketaan viiden vuoden kuluttua. Metallipitoisuuksien mittausta esitetään jätettäväksi pois.

ELY-keskus katsoo, että murskalaitteiston pölypäästöille tulee asettaa BAT-päätelmien mukainen päästöraja-arvo 10 mg/Nm<sup>3</sup>. Koska murskalaitteen mittaustuloksia ei ole kuin yhdeltä kerralta, tulee pölypäästöjen seuranta jatkaa. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan murskauskäsitteiston pölypäästöjen tarkkailutiheydeksi riittää kolmen vuoden välein tehtävä pölymittaus. Päätelmien BAT 8:ssa on listattu ne metallijätteen käsittelystä leikkurilla aiheutuvat kanavoidut ilmaan johdettavat päästöt, joita tulee päätelmien mukaisesti tarkkailla. Bromattuja palonestoaineita, dioksiinien kaltaisia PCB-yhdisteitä, metalleja ja metalleja (pl. Hg), PCDD/F:ta ja TVOC-päästöjä tulee tarkkailla, jos niiden katsotaan olevan päästöinventaarion perusteella merkityksellisiä. Edellä mainittujen aineiden/yhdisteiden esiintymistä Eurajoen Romun laitoksella ei ole selvitetty, eikä päästöinventaariossa ole esitetty mihin arvio siitä, että ko. päästöjä ei muodostu, perustuu. BAT-päätelmien mukaisesta tarkkailusta ei voida poiketa, jos asiaa ei ole selvitetty. ELY-keskus katsoo, että ko. aineiden/yhdisteiden pitoisuudet on mitattava murskaamolta vähintään kertaluonteisesti seuraavan tarkkailun yhteydessä, jotta voidaan arvioida, ovatko niiden päästöt merkityksellisiä.

ELY-keskus katsoo, että jätteenkäsittelytoiminnasta muodostuvien hiukkaspitoisuuksien (PM<sub>10</sub>) tarkkailua tulee tehdä kolmen vuoden välein, mutta metallipitoisuuksien mittauksille ei aiemmin tehdyn mittauksen perusteella ole tarvetta.

## *Melu ja tärinä*

Hakemuksen mukaan laitoksen toiminta täyttää nykyisin melua ja tärinää koskevat BAT-päätelmät 17–18. Laitoksen toiminnasta aiheutuvasta melusta on viime vuosina valitettu valvontaviranomaiselle useamman kerran. Ympäristöluvan mukaan meluesteinä voidaan käyttää jätteiden varastokasoja ja/tai muita tarkoitukseen soveltuvia siirrettäviä materiaaleja. Kesällä 2021 melua vaimentavia kasoja jouduttiin lämpimästä säästä ja suuremmasta tulipaloriskistä johtuen poikkeuksellisesti madaltamaan, minkä seurauksena laitoksen aiheuttamasta melusta tuli ilmoituksia. Häiritsevistä melusta on ilmoitettu myös muulloin.

Laitoksen toiminnasta aiheutuvaa melua on mitattu viimeksi joulukuussa 2021 ja tammikuussa 2022. Melumittausraportin mukaan laitoksen toiminnasta ei aiheudu raja-arvojen ylittymistä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, joskin laitoksen pohjoispuolella sijaitsevan asuinrakennuksen piha-alueella (mittauspiste 2) ollaan hyvin lähellä raja-arvoa. Alueilla, joilta meluilmoituksia on tullut (mittauspisteet 5 ja 6), jäädään kuitenkin selvästi raja-arvojen alapuolelle.

ELY-keskus katsoo, että laitoksen meluntorjuntaan tulee edelleen kiinnittää huomiota, jotta voidaan varmistua, etteivät melulle asetetut ohjeet missään tilanteessa ylity. Meluesteiden tulee olla riittävät myös poikkeustilanteiden aikana. Laitoksen nykyisiä melusuojuuksia lähimpien häiriintyvien kohteiden suuntaan on tarvittaessa edelleen parannettava. Mikäli kiinteän meluesteen rakentaminen ei ole mahdollista, voidaan meluseinä tarvittaessa toteuttaa esimerkiksi siirrettävillä konteilla.

## ***Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto***

Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on 8.2.2022 antamassaan lausunnossa mm. todennut seuraavaa:

Hakemuksen mukaan pinnoitetun laitosalueen sade- ja hulevedet johdetaan öljynerotuskaivojen kautta hulevesiviemäriin ja sieltä laitosalueen ulkopuoliseen ojaan. KVVY:n tutkimusraportin mukaan hulevesien purkupisteistä otetuista vesinäytteistä on löytynyt kohonneita metalli- ja kiintoainepitoisuuksia ja orgaanisia haitta-aineita. Näytteenotto on keskittynyt laitosalueen ympärille eikä laitosalueelta pois johdettavien sade- ja hulevesien vaikutuksesta Luittilanjärven vedenlaatuun ole hakemuksen mukaan olemassa tietoa. Näin ollen uusien vedenlaadun tarkkailupisteiden perustaminen Luittilanjärven ojaan on perusteltua.

Laitosalueen pinnoitteen ja hulevesi- ja öljynerotuskaivojen kuntoa tulee tarkkailla säännöllisesti. Myös romumateriaalin pääsy alueen ojiin tulee estää. Riskinarvioinnissa tulisi myös huomioida rankkasateiden aiheuttamat mahdolliset kaivojen tulvimiset ja sitä kautta mahdolliset valumat ympäristöön.

Toiminnasta syntyvästä melusta on vuoden 2021 aikana ilmoitettu useaan otteeseen Eurajoen ympäristönsuojeluun. Ilmoitukset meluhaitasta ovat tulleet Anuntilan asuinalueelta. Laitoksen toiminnassa tuleekin huomioida, että laitosalueen melusteet ovat riittävän korkeita ja pysyviä rakenteita. Melumittauksia tulee suorittaa jatkossa säännöllisesti myös Anuntilan asuinalueen suunnalta. Mikäli meluhaitasta tulee edelleen ilmoituksia, tulisi harkita toiminta-aikojen rajaamista kaikkein meluisampien työvaiheiden osalta etenkin kesäaikana.

### ***Eurajoen kunnan terveydensuojeluviranomaisen lausunto***

Eurajoen kunta on yhteistoimintasopimuksella antanut Porin kaupungille hoidettavaksi terveydenhuoltolain (1326/2010) 21 §:ssä määritellyt kunnan ympäristöterveydenhuollon tehtävät.

Porin kaupungin hallintosäännön mukaan elinvoima- ja ympäristölautakunta toimii terveydensuojelulain tarkoittamana kunnan terveydensuojeluviranomaisena. Elinvoima- ja ympäristölautakunnan hyväksymän elinvoima- ja ympäristötoimialan toimintasäännön 19 §:n mukaan ympäristö- ja terveystarkastusyksikön päällikkö päättää ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaisista lausunnoista valtion lupaviranomaiselle.

Eurajoen kunnan terveydensuojeluviranomainen on antanut 14.1.2022 päivätyn lausunnon, jossa on mm. todennut seuraavaa:

Toimintaa tulee harjoittaa siten, etteivät toiminnan liikenne, melu, päästöt ilmaan, maaperään tai vesiin aiheuta terveydensuojelulain tarkoittamaa haittaa. Toiminnasta ei saa aiheutua pölyn haitallista leviämistä asumiseen käytettäville alueille.

Haitalliset kemikaalit ja jätteet tulee säilyttää ja varastoida niin, että mahdolliset päästöt maaperään voidaan estää. Öljynerotuskaivon toimintaa sekä alueelta johdettavien vesien laatua tulee tarkkailla säännöllisesti.

Meluntorjunnan korjaavien toimenpiteiden riittävydestä tulee varmistua mittauksin. Pysyvät rakenteet takaavat meluntorjunnan laitoksen tuotanto- ja materiaalitalanteesta riippumatta. Luvassa tulee asettaa määräaika pysyvien meluntorjuntatoimien toteuttamiselle.

### **Vastine**

Hakija on 18.3.2022 antamassaan vastineessa (toimitettu 21.3.2022) mm. todennut seuraavaa:

#### *Päästöinventaario*

Päästöinventaario on päivitetty ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti vastaamaan hakemuksessa esitettyjä tietoja POP-yhdisteiden ja akkumurskauksen tietojen osalta vastineen liitteessä 7.

### *POP-yhdisteiden seuranta ja tarkkailu*

Romuautojen ja SER-jätteiden murskauksessa syntyvät kevyet jättejakeet (fluff/alite) voivat sisältää POP-yhdisteitä. POP-yhdisteet ovat fluffissa/alitteessa, joka on lopputuote SER-jätteen ja autonromujen murskauksesta. POP-yhdisteitä sisältävä materiaali (SER-jätteet ja romuautot) ajetaan omana eränään ja siksi fluff pystytään pitämään murskalaitoksella erillään. Kaikki POP-yhdisteitä sisältävä fluff laitetaan suoraan poltettavaksi mas-polttolaitoksille.

Hakemus on ollut epätarkka ja siitä on syntynyt viranomaisille väärä käsitys jatkojalostuksen osalta. Jatkojalostus tarkoittaa Eurajoen Romulla sitä, että myös POP-yhdisteitä sisältämätön fluff/alite toimitetaan polttoon. Se menee yhteistyökumppaneiden omalla kiintiöllä polttoon ja tällä tavalla saadaan varmistettua jätevirtojen kulkeminen sujuvasti niin, että jättekasat eivät kasva laitoksen pihassa. Jatkokäsitteltävän fluffin/alitteen POP-yhdisteiden pitoisuuksien seuranta ei tarvita, koska kaikki jatkojalostukseen lähtevät fluff/alite-materiaalit menevät polttoon (vastineessa on esitetty kuva POP-yhdisteitä sisältävien jätteiden prosesseista laitoksella, minkä tarkoituksena on selventää, että raaka-aineeksi teollisuuteen menevä POP-yhdisteitä mahdollisesti sisältävä osa menee polttoon). POP-yhdisteitä koskeva prosessikuva on peräisin alkuperäisestä hakemuksesta ”Hakemus ympäristöluvan tarkistamiseksi - Eurajoen Romu Oy – 31082021”, mikä on esitetty aiemmin tämän päätöksen kertoelmaosassa kohdassa ”Jätteiden käsittelyprosessit”.

Romuajoneuvoista poistetaan esikäsittelyssä ennen murskausta öljyt, nesteet ja akut. Nämä osat eivät sisällä POP-yhdisteitä, jolloin POP-pitoisuuksien seuranta ei tarvita. Jos kuitenkin poistetaan jotain mahdollisesti POP-yhdisteitä sisältäviä osia, ne siirretään suoraan polttojakeeseen.

Poltossa jätteen POP-yhdisteiden ketju katkeaa ja siksi poltettavasta jakeesta ei nähdä tarpeelliseksi tehdä lisäanalyysejä eikä poltettavasta jakeesta tämän vuoksi ole tarvetta erilliselle seurantasuunnitelmalle. Koska ELY-keskus ei näe tarpeelliseksi selvityksen tekemistä seuraavista polttoon menemättömistä jakeista (metallijakeet, renkaat ja öljyt), seurantasuunnitelmalle ei ole tarvetta.

Kommenttina lausuntoon, ettei erillistä POP-selvitystä ELY-keskukselle ole toimitettu. Eurajoen Romu Oy on pyytänyt lisäaikaa POP-jätteiden selvitykselle 18.2.2021 ja laitoksen valvoja antoi lisäaikaa 31.8.2021 saakka ja mahdollisuuden jättää selvitys yhdessä lupahakemuksen kanssa. Laitoksella syntyvistä POP-jätteistä ja niiden käsittelystä sekä jätteiden sisältämien POP-yhdisteiden pitoisuuksista että niiden seurannasta tehty selvitys oli hakemusasiakirjan ”Hakemus ympäristöluvan tarkistamiseksi uusien BAT-päätelmien vuoksi, Eurajoen Romu Oy, 31082021” kappaleessa 2 POP-yhdisteet.



### *Jätevesien tarkkailu*

Hakija esittää, että hulevesien jatkotarkkailusta jätetään piste P3 pois. Kyseisestä pisteestä näytteenottoa on erittäin vaikeaa saada onnistumaan edes uusilla näytteenotoilla, koska vettä on vähän eikä riittävää veden virtaamaa ole. Seurantajakson 2019–2021 aikana näyte saatiin tämän vuoksi ensimmäisen kerran vasta marraskuussa 2021. Vuoden 2021 raporteissa pitoisuudet ovat samalla tasolla kuin muilla hulevesipisteillä. Öljyhiilivetyjä todettiin hieman vähemmän kuin pisteillä P1 ja P2. P3 sijaitsee pisteen P1 lähellä ja sinne myös pisteen P3 vedet laskeutuvat. Piste P1 kertoo myös pisteen P3 kautta kulkevien vesien tilan.

### *Päästöjen ehkäisy*

Laitoksen riskinarviointiin (Riskienarviointi työpaikalla) lisätään tulipalojen aiheuttama vesistöriski sammutusjätevesien/vaahdon osalta.

Laitoksen Ympäristövahinkojen torjuntasuunnitelmaan on lisätty sammutusjätevesien hallinta -kappale (esitetty tämän päätöksen kertoelmaosassa kohdassa ”Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet”). Sammutusjätevesien talteenottojärjestelmä on riittävä sammuttamiseen tarvittavalle vesimäärälle eikä sammutusjätevesiä johdeta sellaisenaan maastoon. Tulipalon sattuessa ojavesistä otetaan tarvittaessa näytteet.

### *Päästöt ilmaan*

Murskalaitoksella on tehty ympäristöluvan mukainen kertaluonteinen hiukkaspäästömittaus murskaulaitoksella 3.12.2020 ”Eurajoen Romu Oy, Hiukkaspäästömittaus murskaulaitoksella 3.12.2020, Raportti, Ramboll Finland Oy, 18.12.2020), joka on esitetty hakemuksen liitteessä 12.

Metallijätteen käsittelystä murskalaitoksella aiheutuvat kanavoidut ilmaan johdettavat päästöt mitataan murskaamolta kertaluonteisesti seuraavan tarkkailun yhteydessä.

## **Neuvottelut**

Aluehallintovirasto on käynyt 8.4.2022 asian käsittelyyn liittyvän neuvottelun, josta laadittu muistio on liitetty hakemusasiakirjoihin.

## **ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU**

Aluehallintovirasto tarkistaa Eurajoen Romu Oy:n Eurajoen jätteenkierrätyslaitoksen ympäristöluvan nro 103/2019, 26.3.2019 vastaamaan toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) vaatimuksia.

Aluehallintovirasto muuttaa Eurajoen Romu Oy:n jätteenkierrätyslaitoksen ympäristöluvan lupamääräyksiä 14, 15, 23, 26.a, 26.b, 27.a, 28.a, 30.a ja

31.a (muutokset *kursivilla*). Muutetut lupamääräykset kuuluvat kokonaisuudessaan seuraavasti:

## Lupamääräykset

14. Toiminnasta ei saa aiheutua pölyhaittaa toiminta-alueen ulkopuolelle. Jätteen murskauksesta tai muusta käsittelystä lähiympäristölle aiheutuvat pölyhaitat on estettävä koteloimalla päästölähteet kattavasti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Alueen kulkuväylät on hoidettava siten, että pölyäminen jää mahdollisimman vähäiseksi. Pölyävät varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava.

Pölynpoistojärjestelmät on pidettävä hyvässä kunnossa ja niiden kunto on tarkistettava toiminta-aikana päivittäin. Toiminta on keskeytettävä tilanteissa, joissa pölynpoistojärjestelmää ei voida käyttää normaalilla teholla.

*17.8.2022 alkaen jätteen mekaanisesta käsittelystä kanavoidusti ulkoilmaan johdettavan poistoilman pölypitoisuus saa laitoksen normaaleissa toimintaolosuhteissa (NOC) olla enintään seuraava:*

<i>Parametri</i>	<i>Pitoisuusraja-arvo (mg/Nm<sup>3</sup>)</i>	<i>Raja-arvon peruste</i>
<i>Pöly</i>	<i>5</i>	<i>BAT 25, 6.3</i>

*Lupamääräystä katsotaan noudatetun, kun normaaleissa toimintaolosuhteissa mitatun kolmen vähintään 30 minuuttia kestävästä peräkkäisestä mittauksen keskiarvo ei ylitä raja-arvoa. Mittaustulosta tulee verrata asetettuun raja-arvoon vähentämättä siitä mittausepävarmuutta.*

15. Polttonesteiden ja muiden vaarallisten aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä.

*(poistettu tekstiä)* Öljynerottimien öljypinnan täyttymistä on tarkkailtava säännöllisesti. Öljynerotinkaivot on tyhjennettävä tarvittaessa ja vähintään kerran vuodessa.

Vastaanotettuja jätteitä, jotka sisältävät vaarallisia aineita tai osia, ei saa tilapäisestikään säilyttää maapohjalla. Jätteitä, jotka voivat sisältää ympäristöön kulkeutuvia vaarallisia aineita saa varastoida ja käsitellä vain neste-  
tiiviksi pinnoitetulla ja nestevuotojen keräysjärjestelmällä varustetulla alueella. Valumavedet on ohjattava öljynerotusjärjestelmän kautta ojaan siten, että niiden laatua voidaan tarkkailla.

Vaarallisia jätteitä sisältävä kontti on sijoitettava päällystetylle piha-alueelle.

*Öljynerottimista ojaan johdettavan veden hiilivetyypitoisuus ei saa olla enempää kuin 5 mg/l 16.8.2022 saakka. 17.8.2022 alkaen maastoon*

johdettavan huleveden parametrikohdaiset kokonaispitoisuudet vuorokausikeskiarvona määritettynä ovat enintään seuraavat:

<b>Parametri</b>	<b>Pitoisuusraja-arvo (mg/l)</b>	<b>Raja-arvon peruste</b>
Kiintoaineen kokonaispitoisuus	60	BAT 20, 6.1
COD	180	BAT 20, 6.1
HOI	5	BAT 20, 6.1
Lyijy (Pb)	0,3	BAT 20, 6.1
Kupari (Cu)	0,5	BAT 20, 6.1
Sinkki (Zn)	2	BAT 20, 6.1
Elohopea (Hg)	0,005	BAT 20, 6.1
Kadmium (Cd)	0,05	BAT 20, 6.1
Nikkeli (Ni)	0,5	BAT 20, 6.1
Kromi (Cr)	0,15	BAT 20, 6.1

*Pitoisuusraja-arvoja katsotaan noudatetun, jos kalenterivuoden aikana tarkkailusuunnitelman mukaisista edustavista näytteistä vähintään 80 % alittaa raja-arvon, eikä yhdenkään yksittäisen näytteen pitoisuus ylitä raja-arvoa 100 %:lla. Vesinäytteistä alle viisi kertaa vuodessa tutkittavien aineiden osalta pitoisuusraja-arvot on saavutettava näytteenottoerittäin. Mittaustulosta tulee verrata asetettuun raja-arvoon vähentämättä siitä mittausepävarmuutta. Pitoisuusraja-arvot koskevat normaalia toimintaa. Raja-arvon saavuttamisen tarkastelussa ei oteta huomioon OTNOC-tilanteen (muiden kuin normaalien toimintaolosuhteiden) päästöjä tai mahdollisesti muissa valtion valvontaviranomaisen hyväksymissä tilanteissa syntyviä päästöjä.*

*Vesienhallintajärjestelmään on asennettava tarkoitukseen soveltuva hulevesien viivytyjärjestelmä HULEP1 purkupaikkaan. Järjestelmä on varustettava edustavan kokoomanäytteenoton mahdollistavalla tavalla purkupisteellä. Järjestelmä on käyttöön otettava viimeistään 1.6.2023.*

*Hulevesien viivytyjärjestelmästä mitoituslaskelmineen on laadittava suunnitelma. Suunnitelma on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään yhtä kuukautta ennen järjestelmän rakentamista.*

23. Alueella tapahtuneista häiriö-, vahinko- tai onnettomuustilanteista, joista saattaa aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa tai vaaraa tai haittaa terveydelle on ilmoitettava viipymättä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Eurajoen kunnan ympäristönsuojelija terveydensuojeluviranomaisille. Samalla on ilmoitettava niistä toimenpiteistä, joihin on ryhdytty tilanteen korjaamiseksi.

Laitoksen ympäristöriskiselvitys on pidettävä ajantasaisena. Hakemuksessa esitetty riskinarvio on päivitettävä renkaiden käsittely- ja varastointitoiminnan tulipaloriskin ja nestemäisten vaarallisten jätteiden välivarastointiin liittyvien riskien osalta. Lisäksi on esitettävä toiminnoittain yksilöity

mahdollisten tulipalojen sammutusvesien hallinta. Päivitetty ympäristöriskiselvitys ja varautumissuunnitelma riskien estämiseen on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa päätöksen antopäivästä.

*Tulipalojen ja muuhun torjuntaan käytetyn veden talteenotto on järjestettävä siten, että likaantuneesta vedestä ei aiheudu maaperän, pohjaveden eikä pintaveden pilaantumista eikä muuta ympäristövahinkoa. Laitoksella on oltava tarkoitukseen soveltuva torjuntaan käytetyn veden talteenottojärjestelmä. Talteenottojärjestelmän on pystyttävä keräämään riittävästi sammutukseen, jäädytykseen tai muuhun torjuntaan tarvittava vesimäärä tai muu järjestelmä, jolla sammutusjätevesimäärästä on erotettavissa luotettavasti haitalliset aineet. Ympäristöriskiselvitystä on päivitettävä riittävästi tiedoilla sammutusjätevesien hallinnasta, talteenottomenetelmistä ja kapasiteetista. Lisäksi laitoksen riskinarvioinnissa on huomioitava tulipalojen aiheuttama vesistöriski sammutusjätevesien/vaahdon osalta.*

Ympäristöriskiselvitys on päivitettävä toiminnan muuttuessa olennaisesti tai muutoin tarvittaessa ja toimitettava tiedoksi Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa muutostarpeen ilmenemisestä. Lisäksi ympäristöriskiselvityksen päivytystarpeesta on tehtävä selvitys vähintään viiden vuoden välein. Selvitys ja tarvittaessa päivitetty ympäristöriskiselvitys on esitettävä arviointivuoden vuosiraportin erillisenä liitteenä.

- 26.a Laitoksen (*poistettu tekstiä*) hulevesien purkupisteistä *P1, P2 ja P4 (jäljempänä tarkkailupisteet)*, joista johdetaan jätteiden käsittely- ja varastoalueiden vesiä maastoon, on otettava edustavia vesinäytteitä. Näytteenottoopisteen on oltava näytteenottoon soveltuva siten, että otettava vesinäyte edustaa vain jätteiden käsittely- ja varastoalueelta purettavia vesiä ja että veden virtaama näytteenottohetkellä voidaan luotettavasti mitata. (*poistettu tekstiä*)

Jos vesinäytteitä ei ole mahdollista ottaa kuivuuden vuoksi suunnitelmaan merkittynä ajankohtana, on näytteet otettava runsasvetisempänä ajankohdantana. Näytteenoton yhteydessä jokaisesta veden purkupisteestä on myös mitattava maastoon johdettavan veden määrä.

*Vesinäytteet on otettava 24 tunnin ajalta virtaukseen suhteutettuina kokoomänäytteinä.*

*17.8.2022 alkaen päästötarkkailupisteiden vesinäytteistä on analysoitava (mg/l) öljyn hiilivetyindeksi (HOI), COD, arseeni, elohopea, kadmium, kromi, kupari, lyijy, nikkeli, sinkki ja kiintoaine kerran kuukaudessa talviaikaa lukuun ottamatta kahden vuoden ajan. Tarkkailutulosten perusteella on laadittava selvitys parametrien päästötasojen riittävästä vakaudesta. Vakausselvityksen perusteella on laadittava suunnitelma jatkotarkkailutiheydestä.*

*Jätteenkierrätyslaitoksen WT BAT-päätelmien päästöinventaariota on täydennettävä. Näytepisteiden P1 ja P2 vesinäytteistä on seurattava PFOA- ja PFOS-yhdisteet vähintään kahdesti, kuuden kuukauden välein ainakin yhden vuoden ajan. Tarkkailutulosten perusteella on arvioitava aineiden merkityksellisyys jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien BAT 3 päästöinventaariorissa. Jos aineet osoittautuvat merkityksellisiksi, on aineet lisättävä jäteveden tarkkailuun.*

*Lisäksi näytepisteiden P1 ja P2 vesinäytteistä on seurattava muista POP-yhdisteistä vähintään bromatut palonestoaineet vähintään kahdesti, kuuden kuukauden välein ainakin yhden vuoden ajan. Tarkkailutulosten perusteella on arvioitava WT BAT-päätelmien BAT 3 päästöinventaariorissa aineiden merkityksellisyys laitokselta muodostuvissa jätevesissä.*

*Määräaikaisen PFOA- ja PFOS-tarkkailun sekä muiden POP-yhdisteiden tarkkailun perusteella on laadittava jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien BAT 3 tarkennettu jätevesien päästöinventaariorio ja merkitykselliset aineet sisältävä jatkotarkkailusuunnitelma. Suunnitelmassa on esitettävä vähintään näytteenotto tiheys ja tutkittavat parametrit. Päästöinventaariorio ja tarkkailusuunnitelma on lähetettävä valvontaviranomaiselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa viimeisten näytteenottotulosten valmistumisesta. Jos tarkkailutiheysesitys poikkeaa jätteenkäsittelyn BAT päätelmien BAT 7 tarkkailutiheydestä, on tarkkailuesitys perusteluineen toimitettava myös lupaviranomaiselle. Perustelujen on sisällytettävä selvitys päästötason riittävästä vakaudesta.*

*Tarkkailupisteiden näytteistä on lisäksi tutkittava kahdesti vuodessa vähintään lämpötila, happipitoisuus, happikylläisyys (%), sähkönjohtavuus ja pH sekä analysoitava ainakin kokonaistyyppi ja -fosfori, BOD<sub>7</sub> (poistettu tekstiä) sekä antimoinin, kobolttin ja vanadiinin kokonaispitoisuudet. Näytepisteen P1 ja P2 vesinäytteistä on tutkittava vähintään kerran vuodessa, kuten keväällä tai syksyllä, PAH-yhdisteiden, bensiinijakeiden (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>), BTEX-yhdisteiden ja bensiinin lisäaineiden pitoisuudet.*

Edellä esitetyn lisäksi

- betonijätteen varasto- ja käsittelyalueelta kerättävän veden tarkkailupisteestä (P1 ja P2) on analysoitava ainakin fluoridin, kloridin ja sulfaatin pitoisuudet sekä bariumin kokonaispitoisuus.
- rakennusjätteen varasto- ja käsittelyalueelta kerättävän veden purkupisteen vesinäytteistä on analysoitava ainakin kloridin ja sulfaatin pitoisuudet.

*(poistettu tekstiä)*

Jos kenttäalueella käsiteltävät ja/tai varastoitavat jätteet sisältävät muita kuin edellä lueteltuja orgaanisia ja/tai epäorgaanisia haitta-aineita ja/tai vesiympäristölle vaarallista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoksen asetuksessa (1022/2006) säädettyjä päästökieltoaineita tai asetuksessa yksilöityjä vesiympäristölle vaarallisia tai haitallisia aineita, on kyseisiltä

alueilta johdettavan veden purkupisteestä analysoitava vähintään kerran vuodessa, kuten keväällä tai syksyllä, jätteen sisältämät muut haitta-aineet.

*(poistettu tekstiä)*

26.b Poistoilman hiukkasten kokonaismäärä on mitattava puhdistuslaitteiston jälkeen olevasta mittauspisteestä

- akkujen käsittelylaitokselta vähintään kahdesti ensimmäisen toimintavuoden aikana. Ensimmäinen mittaus on tehtävä kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Ensimmäisen toimintavuoden jälkeen mitaukset on tehtävä vähintään kerran vuodessa.
- *(poistettu tekstiä).*

Mittausten on koostuttava kolmesta vähintään 30 minuuttia kestävästä peräkkäisestä mittauksesta tai muutoin soveltuvan standardin mukaisesti. Mittaushetkellä toiminnan on oltava normaalia. Mittausraportissa on esitettävä mittaustulokset, tulosten vertailu voimassa oleviin päästörajoihin ja edellisten mittausten tuloksiin, käytetyt mittausmenetelmät (sovelletut standardit), arvio mittauksen epävarmuudesta ja edustavuudesta.

*17.8.2022 alkaen jätteen mekaanisesta käsittelystä ulkoilmaan johdettavan poistoilman pölypitoisuus on mitattava kerran 6 kuukaudessa vähintään kahden vuoden ajan. Tarkkailun tulosten perusteella on täydennettävä hakemuksessa esitettyä WT BAT-päätelmän BAT 3 jätekaasujen päästöinventaarioria, laadittava selvitys päästötason riittävästä vakaudesta ja esitys jatkotarkkailutiheydestä.*

*17.8.2022 alkaen metallijätteen käsittelystä leikkurilla ulkoilmaan johdettavan poistoilman bromattujen palonestoaineiden, dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden, metallien ja metalloidien (vähintään Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn), PCDD/F:n ja TVOC:n pitoisuudet on mitattava vähintään kerran vuodessa kahden vuoden ajan. Tulosten perusteella on selvitettävä aineiden merkityksellisyys laatimalla BAT 3 jätekaasujen päästöinventaariorio. Merkityksellisiksi todetuille aineille on laadittava jatkotarkkailusuunnitelma. Suunnitelmassa on esitettävä vähintään näytteenottotiheys ja tutkittavat aineet.*

*Päästöinventaariorio, selvitykset ja tarkkailusuunnitelma on lähetettävä valvontaviranomaiselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa viimeisten näytteenottotulosten valmistumisesta. Jos tarkkailutiheysesitys poikkeaa jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien BAT 8 tarkkailutiheydestä, on tarkkailuesitys perusteluineen toimitettava myös lupaviranomaiselle.*

27.a Laitosalueen pohjaveden laatua on tarkkailtava pohjavesikaivoista K1 ja K2. *(poistettu tekstiä).* Mikäli akkujen murskaustoiminta laitoksella myöhemmin aloitetaan, tulee toiminnanharjoittajan toimittaa ulkopuolisen asiantuntijan laatima selvitys akkujen murskauslaitoksen alueen pohjaveden pinnan tasosta ja pohjaveden tarkkailumahdollisuudesta. Selvitys

toimitetaan viipymättä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella ja tiedoksi Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Pohjavesikaivojen K1 ja K2 vesinäytteistä on tutkittava kerran vuodessa ainakin yleinen ulkonäkö, lämpötila, happipitoisuus, pH, sähkönjohtavuus, alkaliteetti, sameus, öljyhiilivetyjakeet ( $C_{10}-C_{40}$ ) eroteltuna keskitisleisiin ( $C_{10}-C_{21}$ ) ja raskaisiin öljyjakeisiin ( $C_{21}-C_{40}$ ) sekä bensiinijakeet ( $C_5-C_{10}$ ), kokonaistypen,  $COD_{Mn}$ :n, kloridin, sulfaatin, metallien (antimoni, arseeni, barium, elohopea, kadmium, koboltti, kupari, lyijy, nikkeli, sinkki ja vanaadiini) liukoiset pitoisuudet ja PAH-yhdisteiden, BTEX-yhdisteiden ja bensiinin lisäaineiden sekä muiden orgaanisten aineiden ja yhdisteiden pitoisuudet, joita alueella käsiteltävät ja/tai varastoitavat jätteet sisältävät.

Tarkkailupisteiden vedenpinnantasoa on mitattava näytteenoton yhteydessä.

Pohjaveden osalta on arvioitava laitoksen nykyisten tarkkailupisteiden (K1 ja K2) soveltuvuus edustavan vesinäytteen ottamiselle. Lisäksi on laadittava asiantuntijaselvitys, onko laitostuotteen ottamiselle asennettavissa pohjavesiputki siten, että se sijoittuu pohjaveden virtaussuunnassa laitoksen jätteenkäsittelytoimintojen alapuolelle. Jos pohjavesiputki on mahdollista asentaa, on putken sijoitus- ja asennussuunnitelma toimitettava Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ennen putken asentamista. Selvitys on toimitettava Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle jätteenkäsittelyalueen vuoden 2022 toiminnan vuosiraportoinnin yhteydessä.

(poistettu tekstiä)

#### 28.a (poistettu tekstiä)

Laitosalueen vesien purkuojien alapuolisesta vesistöistä, Luittilanjärvenojasta, tulee ottaa vesinäytteet tarkkailupisteistä V1 YP, V2 AP ja V3 AP. Vesistö tarkkailupiste V3 AP on perustettava Luittilanjärvenojaan välittömästi jätteenkäsittelyalueen vesien purkuojien alapuolelle. Tarkkailupiste V2 AP on liitettävä osaksi tarkkailua, jos tarkkailupisteen V3 AP vesinäytetulokset osoittavat riskin, että vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1022/2006) säädettyjen aineiden ympäristölaatuvaatimukset, enimmäispitoisuutena (MAC-EQS) ja/tai vuosikeskiarvona (AA-EQS), voisivat ylittyä Juvajoessa. Tarkkailu tulee aloittaa vuoden 2022 aikana.

Vesinäytteistä on tutkittava vähintään yleinen ulkonäkö, sähkönjohtavuus, happipitoisuus, pH sekä analysoitava ainakin kiintoaine, kokonaistyyppi ja -fosfori,  $COD_{Mn}$ ,  $BOD_7$ , HOI sekä metallien (antimoni, arseeni, koboltti, vanaadiini, lyijy, kadmium, kromi, kupari, elohopea, nikkeli ja sinkki) kokonaistyyppi pitoisuudet. Metallit tulee lisäksi määrittää liukoisina pitoisuuksina. Näytteenäytteistä on analysoitava myös bromatut palonestoaineet, fluoridi, kloridi, sulfaatti ja barium sekä PAH-yhdisteet, bensiinijakeet ( $C_5-C_{10}$ ), BTEX-yhdisteet ja bensiinin lisäaineiden pitoisuudet.



*Näytteet voidaan ottaa samanaikaisesti hulevesitarkkailun yhteydessä. Näytteenoton yhteydessä on mitattava myös virtaamat.*

*Vesistötarkkailua tulee tehdä kahden vuoden ajan vähintään kahdesti vuodessa, jonka jälkeen tarkkailun jatkotarve on arvioitava saatujen tulosten perusteella. Selvitys vesistötarkkailun jatkotarpeesta tulee toimittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.*

- 30.a Toiminnasta aiheutuvan hiukkaspäästön vaikutus lähialueen ilmanlaatuun on selvitettävä hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) *(poistettu tekstiä)* pitoisuusmittauksilla viiden vuoden välein siten, että seuraavat mittaukset suoritetaan 31.12.2027 mennessä. Mittauksista on laadittava suunnitelma. Suunnitelmassa on esitettävä tiedot mittausmenetelmästä ja -laitteesta, kuten osoitus laitteen soveltuvuudesta mittaukseen, mittauspisteiden sijainti asemapiirustuksessa esitettynä, kuvaus mittauksen toteutuksesta ja muut tarvittavat tiedot. Suunnitelma on toimitettava Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vähintään kuukautta ennen mittauksen aloittamista. *(poistettu tekstiä)* Mittausjakson pituuden on oltava edustava siten, että erilaisten sääolosuhteiden vaikutus mitattuihin hiukkaspitoisuuksiin saadaan riittäväällä laajuudella selvitettyä. *(poistettu tekstiä)* Mittauskohteena on oltava murskaamoja lähimpänä olevan asumiseen käytettävän rakennuksen piha-alue *(poistettu tekstiä)*. Mittauspaikan on oltava edustavaan näytteenottoon soveltuva. Mittauksen aikainen tuulensuunta ja -nopeustiedot on kerättävä jatkuvatoimisesti. *Mittauksen toteuttamiselle on oltava yksityiskiinteistön haltijan suostumus.*

*(poistettu tekstiä)*

Mittaustulokset *(poistettu tekstiä)* on toimitettava Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ja Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden kuluessa mittauksien valmistumisesta. *Mittaustulosten yhteydessä on esitettävä tiedot mittauksen aikana vallinneista olosuhteista, kuten säätilasta.* Mittaustulokset on ilmoitettava myös yksityiskiinteistön omistajalle hallitsemansa kiinteistön osalta.

- 31.a Laitoksen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelma on päivitettävä tämän päätöksen määräysten mukaisesti. *(poistettu tekstiä)*

Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. *BAT-päätelmissä hyväksytyistä standardimenetelmistä poikkeavien menetelmien käyttö tulee olla erikseen hyväksytty tarkkailusuunnitelmassa.* Mittausraportit on liitettävä kyseisen vuoden vuosiyhteenvetoraporttiin.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi tarvittaessa muuttaa tarkkailua erillisellä päätöksellä edellyttäen, että tarkkailun tasoa ei heikennetä.

## **Päätöksen täytäntöönpano**

### ***Toiminnan aloittaminen***

Tämän päätöksen mukaisen toiminnan saa aloittaa, kun päätös on lainvoimainen. Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätökseen ei haeta muutosta valittamalla. (ympäristönsuojelulaki 198 §).

Tätä päätöstä on muutoksenhausta huolimatta noudatettava (ympäristönsuojelulaki 200 §) pohjavesi- ja vesistötarkkailun osalta.

## **PERUSTELUT**

### **Ratkaisun perustelut**

Hakemus koskee ympäristönsuojelulain 81 §:n mukaista lupamääräysten tarkistamista, 65 §:n mukaista tarkkailumääräysten muuttamista ja 89 §:n 1 momentissa tarkoitettua toiminnan muuttamista.

Tällä päätöksellä on tarkistettu Eurajoen Romu Oy:n jätteenkierrätyslaitoksen toimintaa koskeva ympäristölupa nro 103/2019, 26.3.2019 ympäristönsuojelulain 80 §:n 1 momentin mukaisesti vastaamaan voimassa olevia päätelmiä ja ympäristönsuojelulakia ja sen nojalla annettuja säännöksiä.

Tarkkailumääräysten muuttaminen koskee pohja- ja pintavesien sekä murskalaitokselta ilman johdettavien päästöjen vaikutustarkkailua.

Toiminnan muutos koskee tarkkailupisteen perustamista Eurajoen Romu Oy:n laitoksen alapuoliseen vesistöön Luittilanjärvenojaan. Haetulla muutoksella ei ole haitallisia ympäristövaikutuksia ja täyttää ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset. Muutosta koskien on annettu erillinen lupamääräys.

Kun toimintaa harjoitetaan tällä päätöksellä tarkistetun ympäristöluvan sekä muutoin hakemuksessa esitetyn mukaisesti, toiminta täyttää jätteenkäsittelyn parhaita käyttökelpoisia tekniikoita koskevien päätelmien, ympäristönsuojelulain, jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

### **Päätelmien soveltaminen ympäristölupaharkinnassa**

Laitoksen pääasialliseksi toiminnaksi on katsottu jätteenkäsittely, jota koskevat päätelmät on kuvattu jätteenkäsittelyn parhaan käyttökelpoisen

tekniikan vertailuasiakirjassa (WT-BREF). Toimintaan on täten sovellettu [jätteenkäsittelyn päätelmiä](#).

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (teollisuuspäästödirektiivi) säädetään direktiivilaitokseksi luokiteltavat jätteenkäsittelytoiminnot. Ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 1 kohdassa 13 luokitellaan direktiivilaitoksena luvanvaraiset jätteenkäsittelytoiminnot.

Laitoksen toiminta katsotaan direktiivin tarkoittamaksi ympäristönsuojelulain liitteen 1, taulukon 1 kohdan 13 f (direktiivin 2010/75/EU liitteen I kohta 5.3 alakohdan b) kohta iv, koska vaarattomia metallijätteitä käsitellään leikkureilla enemmän kuin 75 tonnia vuorokaudessa) perusteella. Lisäksi laitoksen vaarallisen jätteen varastointimäärä ylittää 50 tonnin kertavarastointimäärän Komission täytäntöönpanopäätöksen EU/2018/1147 ja direktiivin 2010/75/EU liitteen I kohdan 5.5 mukaisesti. Hakemuksen täydennyksessä (16.11.2021 liite 6) hakija on katsonut, että yleisten BAT-päätelmien lisäksi laitosta koskevat jätteen mekaanista käsittelyä ja fysikaalis-kemiallista käsittelyä koskevat BAT-päätelmät. Aluehallintoviraston 8.4.2022 järjestämissä lupaneuvottelussa tuotiin esiin, ettei esitettyssä BAT-tilauskassa (täydennys 16.11.2021, liite 6) esiin tuotua fysikaalis-kemiallista käsittelyä harjoiteta laitoksella, mikä on kirjattu muistioon (29.4.2022). Hakija on täydennyksessään 26.4.2022 esittänyt, että toiminnassa ei sovelleta vaarallisen jätteen loppukäsittelyn tai hyödyntämisen osalta, kun kapasiteetti ylittää 10 tonnia päivässä, direktiivin 2010/75/EU liitteen I kohdan 5.1 kohtia c) tai d).

Toisin kuin hakija on esittänyt toimintaan ei aluehallintoviraston näkemyksen mukaan myöskään sovelleta direktiivin 2010/75/EU liitteen I kohdan 5.1 alakohtia e) ja f) tai 5.3 alakohtaa b) kohtaa ii ja iii. Laitoksella vastaanotettavat vaaralliset jätteet välivarastoidaan eikä niiden osalta suoriteta talteenotto- tai regenerointitoimia. Laitoksella ei oteta talteen tai kierrätetä muuta epäorgaanista materiaalia kuin metallia tai metalliyhdisteitä. Vastaanotettua risu-, kanto- ja puujätettä ei esikäsitellä siten, että sillä ensisijaisesti vaikutettaisiin esim. jätteen poltto-ominaisuuksiin. Laitoksella ei käsitellä kuonaa tai tuhkaa muutoin kuin lajittelemalla.

Tässä päätöksessä pohjavesi- ja vesistö tarkkailu on määrätty muutoksenhausta huolimatta noudatettavaksi ympäristönsuojelulain 200 §:n nojalla ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Aluehallintovirasto katsoo, että vesistö tarkkailu on tarpeen aloittaa välittömästi, jotta laitokselta aiheutuvien hulevesipäästöjen vaikutus lähimpiin vesistöihin (Luittilanjärvenoja, Juva-joki) saadaan riittävällä laajuudella arvioiduksi. Pohjavesitarkkailun aloittaminen välittömästi on tarpeen pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Muutetut lupamääräykset on osin määrätty astumaan voimaan ennen päätelmien soveltamisen takarajaa 17.8.2022, sillä tarkkailuihin lisätyt parametrit ja uudet tarkkailupisteet ovat tarpeen merkityksellisten aineiden selvittämisen ja veden laadun tarkkailun kannalta.

## Lupamääräysten yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain 75 §:n mukaan direktiivilaitoksen päästöraja-arvojen, tarkkailun ja muiden lupamääräysten on parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimuksen toteuttamiseksi perustuttava päätelmiin. Päästöraja-arvot on määrättävä siten, että päätelmien päästötasoja ei ylitetä laitoksen normaaleissa toimintaolosuhteissa.

Ympäristölupaan on lisätty jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien päästötasojen mukaiset päästöraja-arvot suorille vesipäästöille sekä kanavoiduille ilmaan johdettaville päästöille. Hakemuksen mukaisesti laitosta koskevat parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset BAT-päästötasot metallijätteen mekaanisesta käsittelystä leikkureilla suorille päästöille vastaanottavaan vesistöön (BAT 20) ja niiden tarkkailun vähimmäisvaatimuksista (BAT 6 ja BAT 7). Lisäksi laitosta koskevat parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset BAT-päästötasot metallijätteen mekaanisesta käsittelystä leikkureilla kanavoiduille ilmaan johdettaville päästöille (BAT 25) ja niiden tarkkailun vähimmäisvaatimukset (BAT 8).

Päätöksessä on annettu jätteenkäsittelyn BAT-päätelmiin kuuluvien määräysten ja hakemukseen esitetyn vesistötarkkailumuutoksen lisäksi määräykset pohjavesitarkkailusta ja hengitettävien hiukkaspäästöjen vaikutus-tarkkailusta lupaneuvottelumuistioon (29.4.2022) kirjatun mukaisesti.

Ympäristöministeriön muistion (Tulkintoja jätteenkäsittelytoimintojen luokit- telusta direktiivilaitoksiksi. Muistio. Ympäristöministeriö, Ympäristönsuoje- luosasto, 1.10.2018) mukaan metallijätteen käsittelyllä leikkureilla tarkoite- taan metallien käsittelyä mekaanisesti murskaamalla tai paloitlemalla, esimerkiksi metallin murskauslaitoksen toiminta.

Lupamääräyksissä termillä **valvontaviranomainen** viitataan Varsinais- Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen, joka toimii ympäris- tönsuojelulain mukaisena valvontaviranomaisena tämän päätöksen mukai- sille toiminnalle.

## Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräys 14. Määräykseen on lisätty jätteen mekaanisen käsittelyn kana- voiduille ilmaan johdettaville päästöille raja-arvo päätelmän BAT 25 taulu- kon 6.3 mukaisesti. Neuvottelumuistioon (29.4.2022) on kirjattu, että laitok- sella on pölytalossa käytössä sykloni ja kuitusuodatin, jolloin päästötason vaihteluväli on 2–5 mg/Nm<sup>3</sup>

Määräys 15. Päästöraja-arvot suorille päästöille vesistöön on annettu ha- kemuksessa esitetysti WT BAT-päätelmien taulukon 6.1 ylärajan mukai- sesti. Lyijylle ja sinkille on huomioitu BAT-päätelmän 20 taulukon 6.1 ala- viitteen kohdat 9 ja 10, joissa metallijätteen leikkureissa tapahtuvan me- kaanisen käsittelyn osalta vaihteluvälin yläraja on lyijylle 0,3 mg/l ja sinkille 2 mg/l. Raja-arvo öljyn hiilivetyindeksille (HOI) on määrätty hakemuksessa esitetystä poiketen tiukempaan kuin 10 mg/l. Ympäristöluvassa nro

103/2019 raja-arvo öljyhiilivetypitoisuudelle on määrätty 5 mg/l. Aluehallintovirasto katsoo, että öljyn hiilivetyindeksin raja-arvoa ei voi korottaa ympäristöluvassa nro 103/2019 määrättyä suuremmaksi. BAT-päätelmien tarkoituksena on toiminnan aiheuttaman pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen. Aluehallintovirasto katsoo, että arseeni ei ole merkityksellinen päästö, josta syystä kyseiselle haitta-aineelle ei ole ollut tarpeen määrätä erillistä raja-arvoa.

Aluehallintovirasto arvio, että asetetut päästöraja-arvot ovat riittävät ehkäisemään vesiympäristön pilaantumista. Valvontaviranomainen on myös lausunnossaan (9.2.2022) katsonut, että raja-arvot voidaan asettaa BAT-päätelmien päästötasojen ylärajan mukaisesti.

Määräyksessä on määritelty, miten pitoisuusraja-arvoa tulee noudattaa soveltaen ympäristöministeriön muistiota (Jätevesiin liittyvien lyhyen aikavälin päästöraja-arvojen soveltaminen ympäristöluvuissa, 5.11.2018).

Käytettävissä olevan hakemustiedon mukaan laitoksen hulevesijärjestelmä HULEP1 osalta ei ole mahdollista tehdä näytteenottoa siten kuin WT BAT-päätelmien yleiset näkökohdat edellyttävät. Jotta HULEP1 vesinäytteenotto voidaan toteuttaa edustavana kokoomänäytteenä, on vesienhallintajärjestelmään tarpeen asentaa tarkoitukseen soveltuva hulevesien viivytysjärjestelmä. Järjestelmää voidaan käyttää myös sammutusjätevesien hallittuun varastointiin. Viivytysjärjestelmä on BAT 20 kohdan a) mukainen veteen joutuvien päästöjen vähentämismenetelmä ja sammutusjätevesien osalta BAT 19 kohdan i) maaperään ja veteen vapautuvien päästöjen estämismenetelmä.

Ympäristönsuojelulain 81 §:n 2 momentin nojalla luvassa voidaan toiminnanharjoittaja velvoittaa noudattamaan laitoksen pääasiallista toimintaa koskevia päätelmiä aikaisintaan neljän vuoden kuluttua siitä, kun komissio on julkaissut päätöksen päätelmistä, jollei hakija ole hakemuksessaan ilmoittanut noudattavansa tätä aikaisempaa ajankohtaa. Tässä lupa-asiassa noin vuosi on arvioitu riittäväksi suunnitella, toteuttaa ja käyttöönottaa hulevesien viivytysjärjestelmä.

Tässä päätöksessä hulevesien viivytysjärjestelmällä tarkoitetaan allasta, viivytyssäiliötä tai muuta kyseiseen kohteeseen soveltuvaa vesienhallintajärjestelmää.

Määräys 23. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausunnossa (9.2.2022) ja lausunnoista annetussa vastineessa (18.3.2022) esille tuodun perusteella laitoksella on tarpeen olla sammutukseen käytettävän veden talteenottojärjestelmä varastoitavien ja käsiteltävien jätteiden laadun ja määrän perusteella. Poikkeavan runsaan sateen ja sammutusjätevesien keräys toteutetaan hallitusti siten, että kuormitteisia vesiä ei pureta ympäristöön. Hallitulla keräämisellä estetään maaperän sekä pinta- ja pohjaveden pilaantuminen.

Määräys 26.a Määräyksestä on poistettu hulevesien tarkkailupiste P3 hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Määräyksen 15 mukaan laitoksen

vesienhallintajärjestelmää tulee muuttaa siten, että vesinäytteet saadaan edustaviksi. Tällöin tarkkailupisteen P3 vedet johdetaan laitoksen vesienhallintajärjestelmään siten, että kaikki vedet purkautuvat pisteen P1 kautta. WT BAT-päätelmien mukaisesti otettava näyte katsotaan edustavaksi silloin, kun näyte otetaan pisteestä, jossa päästö lähtee laitoksesta.

WT BAT-päätelmissä metallijätteen mekaanisessa käsittelyssä leikkureilla öljyn hiilivetyindeksin (HOI), COD:n tai TOC:n, arseenin, elohopean, kadmiumin, kromin, kuparin, lyijyn, nikkelin, sinkin ja kiintoaineen tarkkailutiheys on BAT 7 mukaan kerran kuukaudessa. Laitoksen hulevesitarkkailutiedon perusteella päästöissä vesiin ei ole osoitettavissa näiden parametrien osalta, että päästötasot ovat vakaat. Tästä syystä näytteenotto tulee tehdä BAT-päätelmän mukaisesti määrätyn ajanjakson ajan ottaen huomioon sääolosuhteet. Mittauksilla arvioidaan päästötasojen riittävä vakaus ja mahdollisuus harventaa tarkkailutiheyttä.

WT BAT-päätelmissä metallijätteen mekaanisessa käsittelyssä leikkureilla PFOA- ja PFOS-yhdisteiden tarkkailutiheys on BAT 7 mukaan kerran kuukaudessa. Laitoksella ei ole aiemmin tarkkailtu kyseisiä yhdisteitä, joten niiden päästötasojen vakaudesta ja merkityksellisyydestä ei ole tietoa.

Lisäksi laitoksen toiminnasta aiheutuvat vesipäästöt muiden POP-yhdisteiden osalta ei ole riittävästi tiedossa. Bromattuja palonestoaineita on mitattu laitoksen hulevedestä kerran syksyllä 2019, jolloin vedessä todettiin pisteeltä P1 otetussa näytteessä bromattuja difenyyliettereitä. Ojaveden bromattujen difenyylietterien määrä ei kuitenkaan ylittänyt pintaveden ympäristölaatumormin enimmäispitoisuutta. Tarkkailupisteestä P2 bromattuja palonestoaineita ei ole tutkittu. Kun otetaan huomioon hakemusasiakirjoista ilmenevät, erityisesti näytepisteen HULEP1, vesinäytteiden edustavuuteen liittyvä epävarmuus, on bromatut palonestoaineet tarpeen määrittää määräaikaisella näytteenotolla ja arvioida aineiden merkityksellisyys BAT 3 päästöinventaariossa. Inventaarion perusteella aineet liitetään tarvittaessa tarkkailuun.

Bromattujen palonestoaineiden erillinen tarkkailuvelvoite SER-jätteiden varasto- ja käsittelyalueelta kerättävästä hulevedestä on poistettu tarpeettomana, koska kyseisiä aineita tarkkaillaan muutoinkin jo tarkkailupisteestä, johon kyseisten alueiden hulevedet johdetaan.

Lupaviranomainen antaa tarvittavat tarkennetut määräykset hulevesitarkkailusta.

**Määräys 26.b** Määräykseen on lisätty WT BAT-päätelmien metallijätteen mekaanista käsittelyä leikkureilla koskevat mittaukset kanavoiduille ilmaan johdettaville päästöille. Päätelmän BAT 8 mukaan pölyä tarkkaillaan kerran kuudessa kuukaudessa. Päätelmän mukaan tarkkailua voidaan vähentää, jos ne on osoitettu olevan riittävän vakaat. Hakemusasiakirjojen mukaan murskalaitoksella on suoritettu vuoden 2020 lopussa yksi pölypäästömittaus. Yhden mittauksen perusteella ei voida arvioida päästön vakautta,

minkä vuoksi tarkkailua on määrätty jatkettavan kahden vuoden ajan. Mittauksilla arvioidaan päästötasojen riittävä vakaus ja mahdollisuus harventaa tarkkailutiheyttä.

Päätelmän BAT 8 mukaan metallijätteen mekaanisesta käsittelystä leikkureilla johdettavista kanavoiduista poistokaasuista on tarkkailtava bromattujen palonestoaineiden, dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden, metallien ja metalloidien, PCDD/F:n ja TVOC:n pitoisuuksia. Kyseisiä päätelmässä BAT 8 esitettyjä yhdisteitä ei ole aiemmin tarkkailtu laitoksella, joten niiden päästötasojen vakaudesta ja merkityksellisyydestä ei ole tietoa. Päätelmän BAT 8 mukaan bromattuja palonestoaineita, dioksiinin kaltaisia PCB-yhdisteitä, metalleja ja metalleja ja PCDD/F:a tarkkaillaan vähintään kerran vuodessa sekä TVOC:a vähintään kerran kuudessa kuukaudessa. Aluehallintovirasto on katsonut, että päätelmän BAT 8 tarkkailutiheydestä poiketen samanaikaisen tarkkailu muiden yhdisteiden kanssa kerran vuodessa on riittävää TVOC:n tarkkailulle. Mittauksilla arvioidaan päästötasojen riittävä vakaus ja merkityksellisyys tarkennettavaa päästöinventaariota varten.

Lupaviranomainen antaa tarvittavat tarkennetut määräykset kanavoitujen ilmapäästöjen tarkkailusta.

Määräys 27.a Määräyksestä on poistettu akkujen murskauslaitoksen tarkkailupiste, sillä kyseistä toimintaa ei ole toistaiseksi aloitettu. Pohjavedestä tarkkailtavat parametrit on määrätty hakemuksessa esitetyn mukaisesti.

Nykyisten pohjavesitarkkailupisteiden soveltuvuuden arviointi ja mahdollinen pohjavesiputken asentaminen ovat tarpeen, jotta pohjavesinäytteet saadaan otettua edustavasti. Toimenpiteillä on tarkoitus parantaa pohjavesinäytteiden tulosten luotettavuutta.

Määräys 28.a Uuden tarkkailupisteen perustamisen lähtökohtana on ympäristöluvassa nro 103/2019 annettu määräys 28.a, jonka mukaan Eurajoen Romu Oy:n on tehtävä suunnitelma laitoksen hulevesien purkuojien vaikutustarkkailusta veden virtaussuunnassa vesien purkupisteiden alapuolella. Eurajoen Romu Oy on toimittanut vesien purkupisteiden alapuolista vaikutustarkkailua koskevan suunnitelman BAT-tarkistushakemuksen yhteydessä.

Aluehallintovirasto katsoo, että hakemuksessa esitetyt tarkkailupisteet eivät kaikilta osin sovellu tarkkailupisteiksi kyseiseen tarkoitukseen. Käytettävissä olevan tiedon mukaan Luittilanjärvenoja on vesistöä kohdasta, jossa laitosalueella syntyvät vedet purkautuvat ojien kautta Luittilanjärvenjoon. Vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) 6 §:n mukaan liitteen 1 kohdissa C2 ja D lueteltujen aineiden pitoisuudet vedessä tai eliöstössä eivät saa ylittää ympäristölaatunormia. Vesistö tarkkailupiste on sijoitettava laitosalueelta purkautuvien vesien välittömään läheisyyteen, jotta laitosalueen haitta-ainepäästöistä ja mahdollisesta ympäristölaatunormin ylittämisestä saisi tarkan tiedon.



Vesistö tarkkailupisteestä tarkkailtavat parametrit on hyväksytty pääosin hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Metallit ovat lisäksi tarpeen määrittää liukoisessa muodossa, jolloin näytteenottotuloksia voidaan verrata metalleille annettuihin ympäristölaatuunormeihin vesistössä.

Määräys 30.a Määräystä on muutettu hakijan esittämällä tavalla. Määräys vastaa osin aiempaa voimassa olevaa määräystä, mutta määräyksestä on poistettu metallien määrittämistä koskeva velvoite. Eurajoen Romu Oy:n toiminta-alueen pohjoispuolella sijaitsevalla lähimmällä asuinrakennuksella mitattiin hengitettävien hiukkasten pitoisuutta 23.12.2020–22.6.2021 yhteensä puolen vuoden ajan. Mittausjakson aikana kerättiin viikon ajalta suodatinnäyte ilmassa olevasta sinkin, kuparin ja lyijyn pitoisuudesta. Tarkkailuraportin (Hiukkas- ja metallipitoisuuden tarkkailuraportti, Eurajoen Romu Oy, Eurajoki, Raportin nro PR3178-P01, Promethor Oy, 11.7.2021) mukaan mittauspisteessä koko mittausjakson aikainen hengitettävien hiukkasten keskiarvopitoisuus ( $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) alitti vuosikeskiarvolle annetun raja-arvon selvästi. Kuparipitoisuus ( $0,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) oli alle 1 % ohjeraja-arvosta ja lyijypitoisuus ( $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) oli noin 6 % raja-arvosta. Ilmassa olevalla sinkkipitoisuudelle ( $0,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ei ole tiedossa olevaa vertailuarvoa. Aluehallintovirasto katsoo, että viiden vuoden välein tehtävä vaikutustarkkailu on riittävä hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) seurannassa. Metallien määrittäminen ei ole tarkkailuraportin (Promethor, 11.7.2021) tulosten perusteella tarpeen jatkossa.

Sääolosuhteilla voi olla vaikutusta mittauksista, josta syystä mittausjakson pituuden on oltava sellainen, että siinä huomioidaan riittävästi sääolosuhteiden muutokset. Tarkemmat tiedot suunnitellusta mittausjaksosta esitetään valvontaviranomaiselle mittaussuunnitelmassa.

Määräys 31.a Määräyksestä on poistettu kohta asiantuntijaselvityksestä koskien päästötarkkailupisteen P1 soveltuvuutta edustavaan näytteenottoon ja selvityksestä päästötarkkailupisteistä ja niiden rakenteista. Kyseiset tiedot on esitetty vesitutkimusraportissa (KVVY Tutkimus Oy, 19.5.2021), joka on toimitettu hakemuksen liitteenä (liite 6).

Määräykseen on lisätty kohta standardimenetelmistä poikkeamisesta. Jätteenkäsittelyn BAT-päätelmissä on esitetty standardit mm. analyysimenetelmille, joita WT BAT-päätelmiä soveltavan jätteenkäsittelylaitoksen tulee ensisijaisesti käyttää toiminnan tarkkailussa. Jos BAT-päätelmistä hyväksytyistä standardimenetelmistä joudutaan poikkeamaan, on toiminnanharjoittajan voitava osoittaa vaihtoehdoisen menetelmän soveltuvuus vaihtoehdoisen menetelmän laadun takaamiseksi.

## VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla. Melun torjunnan osalta on annettu riittävät määräykset ympäristöluvassa nro 103/2019.

## PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

### Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

### Luvan tarkistaminen

Kun komissio on julkaissut päätöksen laitoksen pääasiallista toimintaa jätteenkäsittelystä koskevista päätelmistä, toiminnanharjoittajan on toimitettava kuuden kuukauden kuluessa valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelulain 80 §:n mukainen selvitys luvan tarkistamisen tarpeesta perustelluineen.

### Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän päätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (ympäristönsuojelulaki 70 §).

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 14–17, 27, 52, 53, 58, 62, 64, 74–77, 82, 83, 87, 89, 198, 200 ja 209 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

Jätelaki (646/2011) 12, 13 §

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Komission täytäntöönpanopäätös parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien vahvistamisesta jätteenkäsittelyä varten (2018/1147/EU)

## KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 12 415 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2022 annetun valtioneuvoston asetuksen (201/2022) mukaisesti maksu asetuksen voimaan tullessa olleiden säännösten mukaan. Hakemuksen vireilletuloaikana voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2021 annetun valtioneuvoston asetuksen (1121/2020) liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan jätteiden käsittelylaitos, jossa käsitellään metallijätettä yli 50 000 tonnia vuodessa, koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 19 100 euroa. Asetuksen liitteen mukaan direktiivilaitoksen luvan

tarkistamista (ympäristönsuojelulain 81 §) koskevasta päätöksestä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Asetuksen liitteen mukaan lupamääräysten muuttamista (ympäristönsuojelulaki 89 §) koskevasta päätöksestä peritään maksu, jonka suuruus on 30 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Ympäristönsuojelulain 41 §:ssä tarkoitettujen samanaikaisesti ratkaistavien useiden toimintojen lupa-asioiden käsittelystä peritään yhdistetty maksu siten, että korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan toiminnan taulukon mukaiseen käsittelymaksuun voidaan lisätä muiden toimintojen osuutena 50 prosenttia näiden toimintojen taulukon mukaisista maksuista. Päätöksen käsittelymaksuksi muodostuu tällöin:

- luvan tarkistaminen (YSL 81 §):  $0,5 \times 19\,100$  euroa = 9 550 euroa
- lupamääräysten muuttaminen (YSL 89 §):  $0,3 \times 0,5 \times 19\,100$  euroa = 2 865 euroa

Käsittelymaksu yhteensä: 9 550 euroa + 2 865 euroa = 12 415 euroa

## TIEDOTTAMINEN

### Päätös

Eurajoen Romu Oy  
 Eurajoen kunta  
 Eurajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen  
 Eurajoen kunnan terveydensuojeluviranomainen  
 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue  
 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen  
 Suomen ympäristökeskus

### Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla ([ylupa.avi.fi](http://ylupa.avi.fi)). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Eurajoen kunnan verkkosivuilla.

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

**LIITE**

Valitusosoitus

**ASIAN KÄSITTELIJÄT**

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Fredrik Klingstedt ja esitellyt ympäristöyhtälitarkastaja Anu Ahvenainen.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

## VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin-ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1122/2021) säädetään. Maksun suuruus on 270 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

### Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **14.7.2022**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

### Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

### Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja

- asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
- asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

### ***Lähetä valitus hallinto-oikeuteen***

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

**Vaasan hallinto-oikeus**  
**Korsholmanpuistikko 43, 4. krs** (käyntiosoite)  
**PL 204, 65101 Vaasa** (postiosoite)

sähköposti: [vaasa.hao@oikeus.fi](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi)

puhelinvaihe: 029 56 42 611  
asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)  
telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Tämä asiakirja ESAVI/29340/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/29340/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Ahvenainen Anu 06.06.2022 09:18

Ratkaisija Klingstedt Fredrik 06.06.2022 09:28