

ASIA Ilmoitus koeluonteisesta toiminnasta koskien lietteiden käsittelyä, Kemi

ILMOITUKSEN TEKIJÄ Savaterra Oy

SISÄLLYSLUETTELO

ILMOITUS JA ASIAN VIREILLETULO	3
TOIMINTA JA SEN SIJAINTI	3
ILMOITUKSEN TEKEMISEN PERUSTE	3
LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA	3
TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA KAAVOITUS.....	3
Ympäristölupapäätökset.....	3
Kaavoitus.....	4
ILMOITUKSEN SISÄLTÖ.....	4
Taustaa ja koeluonteisen toiminnan tarkoitus.....	4
Kuvaus koeluonteisesta toiminnasta	5
Käsiteltävät jätteet	6
Kuivauksen tarkoitus ja perustelut jätteiden määrälle.....	6
Toiminnasta aiheutuvat päästöt ja arvio niiden vaikutuksista	7
Selvitys suunnitelluista ympäristönsuojelutoimista	7
Vakuus.....	8
ILMOITUKSEN KÄSITTELY	8
Ilmoituksen täydennykset.....	8
Ilmoituksesta tiedottaminen.....	8
Lausunnot.....	8
Selitys	16
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU	17
Koeluonteista toimintaa koskevat määräykset.....	17
RATKAISUN PERUSTELUT	19
Määräysten perustelut	20
VASTAUS ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN	20
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	21
KÄSITTELYMAKSU	21
Ratkaisu.....	21
Perustelut	21
Oikeusohje.....	21
PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN.....	21
MUUTOKSENHAKU	22

ILMOITUS JA ASIAN VIREILLETULO

Savaterra Oy on 3.7.2025 jättänyt Pohjois-Suomen aluehallintovirastoon ilmoituksen ympäristönsuojelulain 31 §:n mukaisesta koeluonteisesta toiminnasta, jolla selvitetään termisen kuivauslaitoksen soveltuvuutta ja kapasiteettia eri laatuisten lietteiden kuivaamiseksi.

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Koetoiminta toteutetaan Savaterra Oy:n Holstinharjun käsittelykeskuksessa, joka sijaitsee noin kahdeksan kilometrin etäisyydellä Kemin kaupungin keskustasta Taipaleen kylässä kiinteistöllä Terrala (240-402-4-2) osoitteessa Holstinharjuntie 146, Kemi.

ILMOITUKSEN TEKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaisesti lain 31 §:ssä tarkoitettusta koeluonteisesta toiminnasta on tehtävä kirjallinen ilmoitus viimeistään 30 vuorokautta ennen toiminnan aloittamista.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 119 §:n mukainen ilmoitus on tehtävä lupaviranomaiselle. Ympäristönsuojelusta annetun asetuksen 1 §:n 1 momentin mukaisesti valtion ympäristölupaviranomainen ratkaisee ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukossa 1 tarkoitettujen toimintojen ympäristölupaasiat.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA KAAVOITUS

Ympäristölupapäätökset

Lapin ympäristökeskus on myöntänyt 29.5.2008 Savaterra Oy:n Holstinharjun jätteenkäsittelylaitokselle ympäristöluvan LAP-2007-Y-231-111, jonka lupamääräyksiä on muutettu Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 27.12.2017 antamalla lupapäätöksellä nro 116/2017/1.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on 11.4.2022 antamallaan lupapäätöksellä nro 52/2022 muuttanut Holstinharjun pilaantuneen maan käsittelylaitoksen ympäristölupapäätöksen nro 116/2017/1 lupamääräystä 1. Aluehallintovirasto on hylännyt muutoshakemuksen siltä osin, kun se koski puhdistettujen maiden varastointialueen korottamista ja laajentamista, suojavalliin käytettävien materiaalien muuttamista ja termisen käsittelylaitoksen pihan muotoilua. Muilta osin toiminnassa määrättiin noudattamaan sitä koskevia ympäristölupapäätöksiä LAP-2007-Y-213-

111 ja 116/2017/1. Vaasan hallinto-oikeus on 20.12.2023 antamallaan päätöksellä 1756/2023 hylännyt päätöksestä tehdyt valitukset.

Kaavoitus

Alue on merkitty Kemin eteläisten alueiden yleiskaavassa T-alueeksi (teollisuus- ja varastointialue). Kyseisen alueen pohjois-, länsi- ja eteläpuoliset alueet on merkitty kaavamerkinnällä EV-1 (suojaviheralue). Hankealueen pohjoispuolelle sijoittuu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue (luo).

Alueella on käynnissä Kemin eteläisten alueiden yleiskaavan muutos (Holstinharjun alue), joka koskee kiinteistöä 240-402-4-2 Terrala, T-alueen laajentamiseksi viereiselle Savaterra Oy:n omistamalle suojaviheralueelle (EV-1).

Alueella ei ole voimassa asemakaavaa.

ILMOITUKSEN SISÄLTÖ

Taustaa ja koeluonteisen toiminnan tarkoitus

Savaterra Oy kehittää lietteen käsittelyyn menetelmiä materiaalien hyötykäytön lisäämiseksi ja laadun parantamiseksi. Lietteiden hyödyntäminen materiaalina tai polttoaineena vaatii useasti esikäsittelyn laadun ja ominaisuuksien parantamiseksi. Lannoitekäytössä erilaiset haitta-ainejäämät tai mikrobiologiset ominaisuudet voivat rajoittaa hyödyntämistä. Polttoainekäytön kannalta lietteet ovat useasti mekaanisen kuivauksen jälkeen liian kosteita ja kuivauksella saadaan nostettua lämpöarvoa huomattavasti. Termisellä kuivauksella pyritään ratkaisemaan näitä ongelmia ja tämän vuoksi koetoiminnalle Kemin käsittelylaitoksen alueella on tarve.

Kuivauslaitosta on koekäytetty eri lietelaaduilla UPM Kaukaan tehtaalla vuonna 2018. Koekäytön perusteella laitokseen on tehty muutoksia kapasiteetin ja toimintavarmuuden kasvattamiseksi. Koeajossa saavutettiin riittävä kuiva-aineen pitoisuus, mutta kapasiteettia ja toimintavarmuutta tulisi lisätä. Aiemmin vuonna 2017 Kemissä toteutetuissa koetoiminnoissa on kuivattu ja poltettu erilaatuisia materiaaleja pilaantuneen maan termisellä käsittelylaitoksella.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on 23.6.2022 antanut päätöksen nro 97/2022 koetoimintailmoituksesta koskien Kemijärven jälkilammikon lietteen koekuivausta ja koepolttoa Holstinharjun käsittelylaitoksella.

Koeluonteisessa toiminnassa vuonna 2022 kuivattiin Kemijärven lietettä 428,1 tonnia ja kuivattua materiaalia muodostui 179,9 tonnia. Koeajossa saavutettiin keskimäärin noin 60 % kuiva-ainepitoisuus, joka on riittävä energiahyödyntämisessä. Korkeampi kuiva-ainepitoisuus voi aiheuttaa pölyämistä ja riskin tulipalolle. Koekuivaus toteutettiin pilaantuneen maan käsittelyyn tarkoitetulla käsittelylaitoksella. Nyt koetoiminta toteu-

tetaan kuivaukseen suunnitellulla siirrettävällä laitoksella, joka pystytetään Holstinharjun käsittelylaitoksen alueelle. Laitokseen on tehty muutoksia edellisen koeajon jälkeen ja nyt tavoitteena on selvittää laitoksen kapasiteetti ja lietteiden soveltuvuus prosessilaitteisiin.

Koeluonteisessa toiminnassa selvitetään Savaterra Oy:n termisen kuivauslaitoksen soveltuvuutta ja kapasiteettia eri laatuisten lietteiden kuivaamiseksi. Koeajettavat lietteet ovat peräisin metsäteollisuudesta ja yhdyskuntajätevesien puhdistamolta. Koetoiminnan jälkeen lietteet palautetaan takaisin toimittajalle.

Kuvaus koeluonteisesta toiminnasta

Koekuivaus toteutetaan 1.9.–31.10.2025 enintään 21 vuorokauden aikana arkipäivisin klo 7–18. Tarkempi aikataulu ilmoitetaan ELY-keskuksen vastuuvälvojalte lähempänä toiminnan käynnistymistä.

Kuivaus perustuu konvektioon, jossa polttoaineella tuotettu kuuma ilma johdetaan kosketuksiin kuivattavan materiaalin kanssa ja edelleen lämpö aiheuttaa veden haihtumista. Koetoiminnassa käytetään kevyttä polttoöljyä kierrätysöljyn sijasta toiminnan lyhyen keston vuoksi. Laitte on varustettu kolmella syklonilla (hiukkaset), hajukaasujen hapettimella sekä savukaasun pesurilla (hajut). Vastaava pesuri on käytössä Savaterra Oy:n pilaantuneen maa-aineksen termisen desorptiolaitoksen kaasujen pesussa.

Koetoimintalupaa haetaan kahden kuukauden ajanjaksolle, koska laitteen säätäminen ja mahdolliset muutokset voivat aiheuttaa viiveitä koeajossa. Käytännössä koetoimintaa tehdään enintään 21 vuorokauden ajan laitoksen arvoidun kapasiteetin ollessa 20–30 tonnia tunnissa. Kuivattavan materiaalin määrä on enimmillään 2 000 tonnia. Tavoitteena on saavuttaa noin 50–70 %:n kuiva-ainepitoisuus eri lietelaaduilla. Ilmoittajan kokemuksen mukaan korkeampi kuiva-aineen pitoisuus voi aiheuttaa pölyämistä ja riskin lietteen syttymiselle.

Laitoksen poistokaasujen pitoisuuksia mitataan jatkuvatoimisesti Gasmet FTIR-analysaattorilla. Poistokaasuista mitataan ainakin happi- (O_2), hiilidioksidi- (CO_2), hiilimonoksidi- (CO), rikkidioksidi- (SO_2), typen oksidi- (NO_x), ja ammoniakki- (NH_4) pitoisuuksia yhden minuutin välein. Lisäksi pesuriin kondensoituva vesi analysoidaan.

Koeajettavat lietteet varastoidaan pilaantuneiden maiden varastointialueelle omiin kasoihin. Kasat peitetään välivarastoinnin ajaksi ja varastointiaika pidetään mahdollisimman lyhyenä. Varastoalue on asfaltoitu ja varustettu hiekan- ja öljynerottimella. Erottimen jälkeen vedet johdetaan tiiviiseen tasausaltaaseen, jonka vesipinta on laskettu ylivuodon alapuolelle. Näin toimien alueelta ei johdeta vesiä ulkopuolisiin ojiin. Tasausaltaan vesi käytetään pilaantuneen maan termisen käsittelylaitoksen savukaasupesurissa ja puhdistetun maa-aineksen kostuttamisessa ja jäähdytyksessä.

Koeajettu materiaali kasataan eri kasoihin ja kasasta kerätään kokoomänäytteet laboratorioanalyysijä varten. Materiaalista tutkitaan tavoiteltavat ominaisuudet kuten kuiva-aineen pitoisuus. Laitoksella on käytössä kuiva-aineanalysointilaitos koeajon aikana.

Liete palautetaan takaisin toimituspaikkaan koetoiminnan jälkeen, joten lietteiden loppukäsittely ei muutu koetoiminnan vuoksi. Lietteiden laatua analysoidaan koetoiminnan aikana kenttämittauksin ja laboratorioanalyysien perusteella. Tulosten perusteella on mahdollista pohtia uusia ratkaisuja lietteiden käsittelyyn.

Käsiteltävät jätteet

Holstinharjun käsittelylaitoksen voimassa oleva ympäristölupa ei sisällä kaikkien koekäsittelyyn tulevien lietteiden jättekoodia. Nykyinen ympäristölupa sisältää lietteiden osalta muun muassa jättekoodin 19 08 05, asumisjätevesien käsittelyssä syntyvä liete. Puhdistamoliete on sisällytetty ilmoitukseen koetoiminnan laajuuden selventämiseksi.

Seuraavassa taulukossa on esitetty käsiteltävät materiaalit ja niiden määrät.

Alkuperä	Materiaali	Jättekoodi	Kuiva-aine %	Määrä (t)
Metsä Fibre Oy, Kemin biotuotetehdas	Puhdistamon sekaliete, lingottu	03 03 10	30	500
Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Alakorkalon jätevedenpuhdistamo	Puhdistamoliete, lingottu	19 08 05 (ympäristöluvassa)	23	500
Stora Enso Oyj, Kemijärvi	Kuituliete, geotubissa kuivattu	03 03 11	22	500
Metsäteollisuus, tarkempi alkuperä vielä selvityksessä	Nollakuitu	03 03 10	20–30	500

Kuivauksen tarkoitus ja perustelut jätteiden määrälle

Ilmoittaja on 25.8.2025 täydentänyt ilmoitusta tiedoilla kuivauksen tarkoituksesta ja perustellut koeluonteisen toiminnan aikana käsiteltävien jätteiden määriä.

Koetoiminnan tavoitteena on kuivata lietettä hyötykäytön edistämiseksi. Kuivauksen vaikutuksesta lietteen paino vähenee 60–70 % ja tilavuudessa ei tapahdu merkittävää muutosta. Koetoiminnan tavoite on selvittää laitoksen toiminta ja tehokkuus lietteen kuivauksessa. Kuivatun lietteen hyödyntämistapaa ei ole vielä tarkemmin määritetty toimittajien kanssa. Korkeamman kuiva-ainepitoisuuden ansiosta materiaali voidaan kuitenkin käyttää eri hyötykäyttötarkoituksiin.

Seuraavassa taulukossa on esitetty jätteiden käyttötarkoitus ja tavoitekuiva-aineprosentti.

Alkuperä	Materiaali	Tavoitekuiva-aine-%	Käyttötarkoitus
Metsä Fibre Oy, Kemin biotuotetehdas	Puhdistamon sekaliete, lingottu	60–70	Energiahyödyntäminen
Napapiirin vesi ja energia Oy, Alakorkalon jätevedenpuhdistamo	Puhdistamoliete, lingottu	60–70	Energiahyödyntäminen ja kasvumateriaali
Stora Enso Oyj, Kemijärvi	Kuituliete, geotuubissa kuivattu	60–70	Energiahyödyntäminen
Metsäteollisuus, tarkempi alkuperä vielä selvityksessä	Nollakuitu	60–70	Energiahyödyntäminen ja kasvumateriaali

Vuonna 2017 toteutetussa koetoiminnassa laitoksen kapasiteetti oli 10–20 tonnia tunnissa riippuen lietelaadusta. Laitokseen tehtyjen muutosten vuoksi kapasiteetin arvioidaan olevan nykyisin tätä suurempi. Luotettavan tiedon ja käyttökokemuksen saavuttamiseksi koeajoa on toteutettava riittävästi. Lietelaaduittain esitetty 500 tonnin koekäsittelymäärä kestää noin 30 tuntia, mikä on arvioitu riittäväksi laitoksen testaamiseen. Liian pienellä määrällä tuotantoaika jää lyhyeksi, eikä laitoksen toiminnasta ja kehittämistarpeista saada riittävästi tietoa.

Toiminnasta aiheutuvat päästöt ja arvio niiden vaikutuksista

Ilmoituksen mukaan koeajettavat materiaalit eivät sisällä haitallisia aineita ja aiheuta siten riskiä ympäristön pilaantumiselle. Termisen kuivauslaitoksen päästöjä mitataan jatkuvatoimisesti koeajon aikana ja koko toiminnan ajanjaksoksi on arvoitu 21 vuorokautta. Valumavesien hallitsemiseksi tasausaltaan vesipinta pidetään alhaalla ja lietteiden välivarastoinnin aika pidetään mahdollisimman lyhyenä. Lisäksi kasat peitetään tarvittaessa hajuhaittojen estämiseksi. Koetoiminnasta ei arvioida aiheutuvan poikkeavia vaikutuksia lähiympäristöön.

Selvitys suunnitelluista ympäristönsuojelutoimista

Koeajettavat materiaalit välivarastoidaan asfaltoidulla alueella ja tarvittaessa peitetään aumamuovilla. Varastoalueella on hulevesien keräily- ja käsittelyjärjestelmä. Termisen kuivauslaitoksen toiminta voidaan keskeyttää välittömästi, mikäli prosessissa tai poistokaasujen pitoisuuksissa havaitaan poikkeamia.

Polttoaine varastoidaan kaksoisvaipalla varustetussa säiliössä. Mahdollisia hajuhaittoja tai pölyämistä seurataan aistinvaraisesti koetoiminnan aikana ja tarvittaessa ryhdytään toimenpiteisiin haittojen rajoittamiseksi.

Savaterralla ja sen henkilöstöllä on pitkä kokemus termisistä käsittelylaitoksista pilaantuneiden maiden käsittelystä. Terminen kuivauslaitos on suppeampi kokonaisuus ja kyseessä ei ole jätteenpoltto, joten asiantuntemus on riittävä koetoiminnan toteuttamiseksi. Yrityksellä sertifioitu ja laatu- ja ympäristöjärjestelmä (ISO 9001 ja ISO 14001).

Vakuus

Ilmoituksen mukaan ympäristöluvan mukainen vakuus on riittävä.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoituksen täydennykset

Ilmoitusta on täydennetty 14.7.2025.

Ilmoitusta on täydennetty 25.8.2025 tarkentamalla, mitä tarkoitusta varten kutakin jätettä termisesti kuivataan, sekä esittämällä perustelut koetoiminnassa käytettävien jätteiden määriille.

Täydennysten sisältö käy olennaisilta osin ilmi kertoelmaosasta.

Ilmoituksesta tiedottaminen

Aluehallintovirasto on 7.8.2025 pyytänyt koeluonteisen toiminnan ilmoituksesta lausunnon Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Asiakirjat on julkaistu lupaviranomaisen verkkosivuilla osoitteessa <https://ylupa.avi.fi>.

Lausunnot

1) Lapin ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

ELY-keskus katsoo, että Savaterra Oy:n nykyinen ympäristölupa mahdollistaa asumisjätevesien käsittelyssä syntyvän lietteen (19 08 05) käsittelyn ainoastaan tulistetulla höyryllä. Muiden esitettyjen lietteiden osalta nykyinen ympäristölupa ei salli käsittelyä laitoksella.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ilmoituksessa esitettyjen lietteiden terminen käsittely on mahdollista toteuttaa käsittelylaitoksen alueella ja ei näe estettä koetoiminnan aloittamiselle. Koetoiminnan tarkoitus on selvittää termisen käsittelyn toimivuutta lietteiden hyödyntämisessä mm. materiaalina taikka polttoaineena ja siten edistää kiertotaloutta. Ennalta arvioiden koetoiminnan aiheuttamien ympäristövaikutus-

ten arvioidaan jäävän vähäiseksi. ELY-keskus katsoo, ettei koetoiminnalle tarvitse asettaa erillistä vakuutta, koska käsittelylaitoksen nykyinen 1,25 miljoonan euron vakuus on riittävä.

ELY-keskus katsoo, että seuraavat asiat tulee ottaa huomioon onnistuneen kokeen toteuttamiseksi ja ympäristönsuojelun varmistamiseksi:

- toiminnanharjoittajan on ilmoitettava ELY-keskukseen koetoiminnan alkaminen ja lopettaminen,
- huolehdittava jätelain (646/2011) 121 §:n mukaisista siirtoasiakirjoista,
- jätettä saa luovuttaa kuljetettavaksi vain jätelain (646/2011) 94 §:n mukaisesti rekisteröityneille toimijoille,
- huolehdittava savukaasupesurin toimivuudesta,
- huolehdittava hiukkaslaitteiden (syklonit) toimivuudesta,
- koetoiminnan vaikutuksia on tarkkailtava tasausaltaan vedestä kertaluonteisesti,
- raportoitava valtion valvontaviranomaiselle koetoiminnan tuloksista johtopäätöksineen,
- käsiteltyjen materiaalien palauttamisen ajankohta ja sijoituspaikka on ilmoitettava valtion valvontaviranomaiselle.

Muilta osin ELY-keskuksella ei ole asiaan lausuttavaa.

2) Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Koetoimintailmoitukseen olisi kaivannut selkeää kuvausta, mikä on lietteiden termisen kuivauksen perimmäinen tarkoitus. Onko se lietteiden tilavuuden pienentäminen jatkokäsittelyä ajatellen, vai mikä? Ja, mikä on jatkokäsittely kullekin lietteelle?

Lietteiden energiahyötykäyttö ei ainakaan voi olla se tarkoitus miksi lietteitä Holstinharjuun tuodaan käsiteltäväksi, koska lietteiden alhaiset kuiva-ainepitoisuudet (20–30 %) tarkoittavat sitä, että lietteiden termisen käsittely ei tuota nettoenergiaa.

Holstinharjulla tapahtuvan termisen kuivauksen ”ympäristöllinen hyväksyttävyys” olisi tullut paremmin esille jos lietteillä ei ole esim. potentiaalista biokaasun tuotantopotentiaalia kuten Alakorkalon yhdyskuntajätevedenpuhdistamon lietteellä varmaankin on. Tai jos lietteitä ei voida kompostoida?

Miksi Alakorkalon jätevedenpuhdistamon lietettä ei polteta Rovaniemellä tähän tarkoitukseen suunnitellulla polttolaitoksella, joka on integroitu jätevedenpuhdistamon yhteyteen tai miksi lietettä ei viedä laitokseen, joka voi tehdä lietteestä biopolttainetta?

Miksi Metsä Fibre Oy:n Kemin biotuotetehtaan lietettä ei polteta tehtaalla, johon tehtaan ympäristölupa antaa mahdollisuuden?

Tarkoitetaanko hakemusasiakirjoissa Metsä Fibre Oy:n Kemin biotuotetehtaan puhdistamon lingotulla sekalietteellä tehtaan biolietettä vai primääri- ja tertiäärilietettä vai näiden molempien seosta?

Nyt valitulla vaihtoehdolla lietteitä joudutaan kuljettamaan ainakin Kemi-järveltä ja Rovaniemeltä Kemiin ja paluukuormalla kuivausjäte takaisin.

Lietteiden kuljettaminen Kemiin kuivattavaksi ja termisen kuivausjätteen kuljettaminen Rovaniemelle ja Kemijärvelle aiheuttaisi kasvihuonekaasupäästöjä, jonka määrää voitaisiin ehkä pienentää viemällä Savaterra Oy:n Holstinharjun käsittelylaitos lietteiden syntypaikalle, eikä päinvastoin.

Savaterra Oy:n toiminta on laajentunut perustamisesta suuntaan, johon laitosaluetta ei alun perin vuokrattu vuonna 2007 (pilaantuneiden maa-ainesten puhdistaminen ja varastointi). Perustamisen jälkeen toimintaa on laajennettu mm. erilaisten teollisuuslietteiden, ruoppausmassojen ja rakennusjätteiden (mm. laatat, keramiikka) käsittelyyn ja poltettavaksi on tuotu myös kansainvälisenä jätteen siirtona pilaantuneita maa-aineksiä.

Kansainvälisessä jätteen siirrossa Kemiin poltettavaksi tuotavat jätteet aiheuttavat päästöt Kemin kaupunkiin.

Ja nyt Savaterra Oy:n tarkoituksena on alkaa termisesti käsittelemään yhdyskuntajätevedenpuhdistamolta peräisin olevaa ihmisten ulostetta ja virtsaa sisältävää lietettä, jopa 500 tonnia.

Tuleeko ulostetta ja virtsaa sisältävän lietteen tuonti Holstinharjuun aiheuttamaan rottaongelman laitosalueelle ja lähialueille?

Koetoimintailmoitus on yleensä ensiaskel siihen, että tämän jälkeen haetaan ympäristölupaa koetoiminnassa käsiteltyjen jätteiden pysyvään käsittelyyn.

Olisiko Savaterra Oy:n toiminta jo laajentunut sellaisten jätteiden käsittelyyn, että olisi tarpeen harkita ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) käynnistämistä, varsinkin viimeistään siinä vaiheessa kun toiminnanharjoittaja laajentaa nykyistä Holstinharjun toiminta-aluetta, mieluummin ennen. Tätä YVA-arvioinnin käynnistämistä puoltaa jo yksinomaan toiminnan harjoittaminen pohjavesialueen välittömässä läheisyydessä.

Hakemusasiakirjat:

Hakemusasiakirjat ovat sekavia. Niissä on yhdistetty Holstinharjussa jo oleva ja ympäristöluvan saaneen laitoksen sekä tähän koetoimintailmoitukseen liittyvän laitoksen asiapaperit.

Hakemusasiakirjoissa on PSAVI:n 27.12.2017 antama lupapäätös nro 116/2017/1, joka koskee Holstinharjussa jo olevaa laitosta. Tähän päätökseen on kuitenkin liitetty nyt puheena olevassa koetoimintailmoituksessa mainittujen lietteiden analyysitodistukset sekä Kemijärven sellutehtaan puhdistamolietteen kaatopaikka- ja ympäristökelpoisuusraportti.

Asiapaperit olisivat olleet ymmärrettävimpiä, jos Holstinharjussa olevan nykyisen ja sinne tuotavan uuden käsittelylaitoksen asiapaperit olisivat olleet eri tiedostoissa.

Koska Holstinharjuun tuodaan uusi käsittelylaitos, olisi lupahakemuspaperissa ollut perusteltua tuoda paremmin esille tämän uuden laitoksen teknisiä tietoja, eikä tukeutua toisen laitoksen ympäristöluvassa esitettyyn.

Aiheellisesti voidaan kysyä ovatko Holstinharjussa jo oleva laitos ja sinne tuotava uusi laitos ominaisuuksiltaan, käytettävyydeltään ja päästöiltään 100 % identtisiä.

Lietteiden tutkimustodistukset:

Hakemusasiakirjoissa on lietteistä pääsääntöisesti analysoitu vain lietteiden fysikaalisia ja kemiallisia ominaisuuksia sekä tehty raskasmetallimäärityksiä pääsääntöisesti vain niistä metalleista, jotka lietteestä pitää analysoida, jos lietettä käytetään lannoitemateriaalina.

Aiheellisesti voidaan kysyä, antavatko tutkimustodistukset riittävän selvityksen lietteiden haitta-ainepitoisuuksista, jotta lietteet voidaan termisesti kuivata Holstinharjun käsittelylaitoksessa ilman merkittävää ympäristön pilaantumisen vaaraa ja riskiä ihmisten terveydelle.

Alkuperältään tuntematon metsäteollisuuden nollakuitu:

Hakemusasiakirjoissa ei ole yksilöity mistä liete on peräisin ja mitkä ovat lietteen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet, vai liittyykö hakemusasiakirjoissa oleva Soilfood nollakuitu I:n tuoteseloste tähän tuntemattomaan lietteeseen. Epäselvää?

Napapiirin Energia ja Vesi Oy:n Alakorkalon jätevedenpuhdistamon liete:

Alakorkalon yhdyskuntajätevedenpuhdistamon liete on käytännöllisesti katsoen ihmisten ulostetta ja virtsaa. Yleisesti voidaan sanoa, että yhdyskuntajätevedenpuhdistamoille saapuu vettä erilaisista lähteistä kuten teollisuudesta, hoitolaitoksista ja kotitalouksista. Hoitolaitoksista ja kotitalouksista jäteveden mukana puhdistamoille tiedetään päätyvän ulosteiden ja virtsan mukana lääkeaineita ja niiden aineenvaihduntatuotteita, joista osa kiintoaineeseen pidätyvistä yhdisteistä päättyy puolestaan lietteeseen (Ahkola ym. 2020; Brozinski ym. 2012).

Yhdyskuntajätejätevedenpuhdistamoiden lietteissä tiedetään esiintyvän myös orgaanisia haitta-aineita, palonestoaineita ja mikromuoveja (Kasurinen ym. 2014; Vieno ym. 2018).

Yhdyskuntalietteen termisestä kuivauksesta syntyy kaasu- ja pölyhaittoja. Lietteeseen sisältyvä orgaaninen aine aiheuttaa hajuhaittoja höyräytyessään veden mukana. Lietteestä voi myös haihtua suurissa lämpötiloissa ammoniakkia (NH_3) ja elohopeaa (Miettinen, 2018).

Rovaniemellä sijaitsee yhdyskuntalietteen polttolaitos, jossa ihmisten ulosteista tuotetaan mm. lämpöä. Tähän lämmön tuotantoon Savaterra Oy:n Holstinharjun laitos ei pysty, joten tälläkään perusteella Alakorkalon jätevedenpuhdistamolta peräisin olevan lietteen terminen kuivaus Holstinharjussa ei ole BAT-periaatteet ja ympäristönsuojelun hyvät käytänteet huomioiden perusteltavissa, koska Alakorkalon lietteen kuiva-ainepitoisuus on alhainen (23 %), jolloin ei enää voida puhua lietteen energiahyötykäytöstä.

Hakemusasiakirjoissa ei ollut tutkimusnäyttöön perustuvaa selvitystä siitä, että Holstinharjun käsittelylaitos pystyy riittävän turvallisesti käsittelemään yhdyskuntajätevedenpuhdistamon lietettä siten, että lietteen lääkeainejäämistä, paloestoaineista, mikromuoveista tai patogeeneistä

ei aiheudu ympäristön pilaantumista, sen vaaraa tai jopa haittaa ihmisten terveydelle.

Voidaan siis kysyä:

- Onko Savaterra Oy:n Holstinharjun uusi käsittelylaitos teknisiltä ominaisuuksiltaan ja käytettävyydeltään ylipäättänsä soveltuva lääkeainejäämiä sisältävän lietteen käsittelyyn?
- Tuhoako laitoksen lämpökäsittely lääkeainejäämät riittävässä määrin vai muodostuuko niistä "supermyrkkyjä" jotka päätyvät savukaasujen mukaan lopulta laitosalueen ympäristöön, mm. lähialueen pohjavesialueelle?
- Aiheutuuko lääkejäämiä sisältävän lietteen terminen kuivaus Holstinharjun käsittelylaitoksessa terveydellisen riskin lähialueen ihmisten terveydelle?
- Mitä lietteen palonestoaineille ja mikromuoveille tapahtuu Holstinharjun käsittelylaitoksessa?
- Entä lietteen bakteerille (esim. legionella) ja muille lietteen patogeeneille kuten alkueläimille, viruksille tai suolistomadoille, joita jätevedenpuhdistamoiden jätevesissä tiedetään esiintyvän?
- Onko laitoksen kuivauslämpötila riittävä tuhoamaan lietteen sisältämät orgaaniset epäpuhtaudet?
- Mikä on lietteen lämpötila uudessa laitoksessa?

Laitoksen savukaasujen puhdistukseen käytetään kolmea sykklonia (hiukkaset), hajukaasujen hapetinta sekä pesuria (hajut). Aiheellisesti voi kysyä, onko laitoksen savukaasujen puhdistus ilman kuitusuodatinta ja sähkösuodatinta ylipäättänsä riittävä lääkeainejäämiä, palonestoaineita ja mikromuovia sisältävän lietteen aerosolien ja hiukkaspäästöjen rajoittamiseen tasolle, jotta niistä ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai vaaraa ihmisten terveydelle?

Huomioiden termisen kuivauksen tuloksena syntyvä kuivausjäte, johon varsinkin metallit yleensä rikastuvat, jos ne eivät savukaasujen mukana läpäise puhdistusprosessia ja päädy lopulta laskeuma ympäristöön kuten elohopea (Hg) varmuudella tekee, on myös tekijä, että Alakorkalon jätevedenpuhdistamon lietteen käsittelyä Holstinharjun käsittelylaitoksella ei tulisi käsitellä ja ratkaista ilmoitusmenettelyn perusteella vaan ratkaista vähintäänkin ympäristölupakäsittelyssä.

Yhdyskuntajätevedenpuhdistamolietteen käsittely ja terminen kuivaus Holstinharjussa on ympäristöriskeiltään sellainen, että sen tulisi käynnistää YVA:n (ns. "soveltaminen yksittäistapauksessa").

Kuivausjäte saattaa ominaisuuksiltaan olla sellainen, että se ei sellaisenaan sovellu minkäänlaiseen hyötykäyttöön, vaan joudutaan sijoittamaan joko pysyvän, tavanomaisen tai vaarallisen jätteen kaatopaikalle.

Hakemusasiakirjojen mukaan koeajettavat lietteet välivarastoidaan ennen termistä kuivausta pilaantuneiden maiden vastaanottoalueella omiin kasoihin ja kasat peitetään välivarastoinnin ajaksi. Lisäksi kasojen varastointiaika pyritään pitämään mahdollisimman lyhyenä. Alakorkalon jätevedenpuhdistamon ulostetta ja virtsaa sisältävän lietteen ulkovarastointi esitettyllä tavalla tulisi varmuudella aiheuttamaan hajuhaittoja.

Kaiken edellä mainitun perusteilla Napapiirin Energia ja Vesi Oy:n Alakorkalon jätevedenpuhdistamon lietteen tuontiin ja varastointiin Kemlin Holstinharjuun ja siellä tapahtuvalle termiselle kuivaukselle ei tulisi myöntää koetoimintalupaa.

Metsäteollisuuden lietteet:

Mitä edellä on kirjoitettu Alakorkalon jätevedenpuhdistamon lietteestä koskee soveltuvin osin myös koetoimintailmoituksessa mainittuja metsäteollisuuden lietteitä.

PSAVI:n ratkaistavaksi jätetään pohdinta siitä, onko koetoimintailmoituksessa annettu Savaterra Oy:n Holstinharjun termisen kuivauslaitoksen teknisistä ominaisuuksista ja sen käytettävyydestä sellaisia tietoja, että metsäteollisuuden lietteet soveltuvat laituskäsittelyyn, koska metsäteollisuudenkin lietteissä esiintyy mm. legionellaa ja muita bakteereita (Metsäteollisuus, 2020).

Tuhoutuvatko metsäteollisuuden lietteissä olevat patogeenit varmulla termisessä kuivauksessa? Kuinka paljon näiden lietteiden patogeeneja jää savukaasun mukana ympäristöön leviävään aerosoliin tai hiukkaslaskeumaan?

Lupapäätöksessä huomioitavaa (jos myönnetään):

Jos PSAVI päättyy myöntämään luvan Alakorkalon jätevedenpuhdistamon termiseen kuivaukseen, ei lupaa saisi myöntää 500 tonnin lietemäärälle, vaan korkeintaan muutamalle tonnille.

Jos PSAVI päättyy myöntämään luvan jollekin koetoimintailmoituksessa mainitun lietteen termiseen käsittelyyn, niin koeluonteisen toiminnan savukaasupäästöjen tarkkailu tulisi toteuttaa vähintäänkin jätteenpoltoasetuksen (151/2013) mukaisesti.

Jos PSAVI päättyy myöntämään luvan jollekin koetoimintailmoituksessa mainitun lietteen termiseen kuivaukseen, tulisi päätöksessä asettaa savukaasupäästöille raja-arvot vähintäänkin siten, että ne alittavat jätteenpoltoasetuksen (151/2013) raja-arvot.

Koetoiminnasta ei saa aiheutua Valtioneuvoston asettamien melutasojen ohjearvojen ylityksiä (asetus 993/1992).

Koetoimintaa, jos sille lupa myönnetään, tulisi saada tehdä arkipäivinä klo: 8.00–18.00 välisenä aikana, jolloin lähialueen asukkaat eivät häiriinny laitoksen toimintaäänistä tarpeettomasti ja saavat iltarauhan.

Koetoiminnan päästömittausten tulokset on toimitettava viipymättä tulosten valmistumisen jälkeen Lapin ELY-keskukselle ja Kemlin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Koeluonteisen toiminnan aikana muodostuvasta kuivausjätteestä on otettava riittävä määrä kokoomanäytteitä, esim. 1 näyte/ 100 tonnia poltettavaa lietettä.

Jokaisesta kuivauksen jälkeen muodostuvasta kuivausjätteestä on analysoitava vähintään vastaavat epäpuhtauksien pitoisuudet kuin mitä on lueteltu kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (Vna 331/2013) liitteen 3 taulukoissa 4 ja 5, samoin kuin orgaanisen hiilen

(TOC) pitoisuus, jos se ei sisälly edellä mainittuun asetukseen. Tämän analyysin pohjalta voidaan vasta päätellä, vaatiiko terminen kuivausjäte sijoittamista pysyvän, tavanomaisen vai vaarallisen jätteen kaatopaikalle.

Kaikista koetoimintailmoituksessa mainitusta lietteistä pitäisi ennen luparatkaisua määrätä selvittämään myös karsinogeeniseksi tunnistetun PAH-yhdisteisiin kuuluvan bentso(e)pyreenin ja talliumia (TI) pitoisuudet, joille kummallekin on Euroopan unionin jätedirektiivissä määritelty raja-arvo.

Koeluonteisesta toiminnasta on pidettävä kirjaa. Kirjanpitoon on merkittävä kaikki koeluonteisen toiminnan ja sen ympäristövaikutusten kannalta olennaiset tiedot, kuten

- käsitelty lietemäärä ja mitä / kenen lietteitä lopulta käsiteltiin (lietekohtaisesti)
- kattilan tehotasot, toiminta ja lämpötilojen tasaisuus
- savukaasun lämpötila ja viipymä palamiskammiossa
- savukaasun jatkuvatoimisesti mitatut epäpuhtauspitoisuudet
- koetoiminnan aiheuttama ilmaan kuormittavien epäpuhtauksien kokonaispäästö
- mahdolliset valitukset toiminnasta
- poikkeukselliset päästöt
- käyttöhäiriöt
- muut käyttökokemukset.

PSAVI:in ratkaistavaksi jätetään pohdinta siitä, miten lupamääräyksissä ja laitoksen tarkkailulla voidaan huomioida, että kuivattavaa lietettä pidetään riittävän kauan laitoksen ”kuivausrummussa”. Tämän tulisi olla jälkikäteen todennettavissa laitoksen digitaalisista ajoparametreista, esim. laitoksen vuositarkastuksen yhteydessä.

Koeluonteisesta toiminnasta ja siitä aiheutuneista päästöistä ja niiden vaikutuksista on laadittava kirjanpitoon ja tarkkailuun perustuva yhteenvetoraportti, joka on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa koeluonteisen toiminnan lopettamisesta.

Termisessä käsittelyssä muodostuvaa kuivausjätettä ei saa varastoida ja läjittää Holstinharjun alueelle, vaan se pitää palauttaa lietteen toimittajalle.

Jos laitos aiheuttaa koetoiminnan aikana laitoksen normaalista käytöstä poikkeavia päästöjä, joista voi aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa tai joista aiheutuu hajuhaittoja ympäristöön, tulee laitoksen toiminta keskeyttää välittömästi ja selvittää syyt näihin päästöihin. Laitokselle tulisi tämän jälkeen hakea käynnistyslupaa Pohjois-Suomen ELY-keskukselta.

Koetoiminnan aikana tapahtuvista poikkeuksellisista päästöistä tulee ilmoittaa välittömästi Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Koetoimintailmoituksesta annettavassa päätöksessä tulisi kiinnittää erityistä huomiota siihen, että lietteissä oleva vesi ei aiheuta lietteitä varastoitessa "vettymisongelmaa" laitosalueella ja että toimenpiteet vedenkäsittelyn osalta ovat riittävän tehokkaita estämään hulevesien hallitsemattoman leviämisen ympäristöön.

Koetoimintailmoituksessa kuvattujen käsittelemättömien lietteiden kuiva-ainepitoisuus on välillä 20–30 % eli lietteissä on vettä 70–80 %. Tämä tarkoittaa sitä, että 2 000 tonnissa käsittelemättömiä lietteitä on vettä 1 400–1 600 tonnia (eli 1,4–1,6 miljoonaa litraa), mikä tulee uutena ympäristökuormitteena Holstinharjuun ja laitosalueen vedenkäsittelyjärjestelmille.

Onko vedenkäsittelyjärjestelmä mitoitettu tälle vesimäärälle?

Jotta laitosalueelle termiseen käsittelyyn tuotavien lietteiden käsittelystä ja varastoinnista Holstinharjussa ei aiheutuisi "vettymisongelmaa", eikä hajuhaittoja, tulisi laitosalueelle tuotavat lietteet määrätä purettavan tarkoitukseen soveltuviin, kestäviin ja tiiviisiin bunkkereihin tai silloihin. Näin on menetelty Napapiirin Vesi Oy:n Rovaniemen jätteenpolttolaitoksen ympäristölupapäätöksessä (PSAVI/891/2017; nro 16/2018/1; annettu 19.2.2018). Vastaava menettelytapa tulisi olla termisestä käsittelystä ulosotettaville lietteille eli termiselle käsittelyjätteelle.

Jos lietteitä tuodaan Holstinharjuun, tulisi lietteiden tulokuljetus laitosalueelle ja termisen jätteen poiskuljetus toteuttaa siten, että kuljetusta ei toteuteta kuorma-auton avolavalla, vaan suljetuissa säiliöissä. Näin voidaan välttää hajuongelmia ja veden valuminen maantielle ja ympäristöön, koska käsittelyyn tuotavat lietteet ja terminen kuivausjäte sisältävät suhteellisen paljon vettä.

Päätöksen lainvoimaisuus:

Jos jollekin koetoimintailmoituksessa mainitulle lietteelle myönnetään koetoimintalupa, ei toimintaa saisi aloittaa ennen kuin päätös on saanut lainvoiman. Toiminnanharjoittajaa muistutetaan tarkistamaan päätöksen lainvoimaisuus valitusviranomaiselta (Vaasan Hallinto-oikeus) valitusajan päätyttyä.

Vakuus:

Toiminnanharjoittajan vakuus tulee tarkistaa vastaamaan myös tätä koetoimintaa, jos sille myönnetään lupa.

Muuta huomioitavaa:

Hakemusasiakirjoissa on ristiriitaisuutta.

Ilmoituksen 14.7.2025 päivätyn täydennyksen liitteen 1 sivulla kappaleessa 4 todetaan, että "Kasat peitetään välivarastoinnin ajaksi". Toisaalta saman liitteen kappaleessa 6 todetaan, että "Lisäksi kasat peitetään tarvittaessa hajuhaittojen estämiseksi" ja kappaleessa 7, että "Koeajettavat materiaalit välivarastoidaan asfaltoidulla alueella ja tarvittaessa peitetään aumamuovilla".

Selitys

Hakija on 25.8.2025 toimittamassaan selityksessä todennut, että sillä ei ole täydennettävää Lapin ELY-keskuksen lausuntoon.

2) Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Savaterra Oy:llä on aiempaa kokemusta koetoiminnan toteuttamisesta useissa tapauksessa. Holstinharjun laitoksella koetoimintaa on toteutettu Pohjois-Suomen AVI:n päätöksellä seuraavasti:

1. Stora Enso Oy: Kemijärven lietteen koekuivaus, 8/2022
2. Jätteiden koepoltto ja kuivaus Holstinharjun käsittelylaitoksella Kemissä 8/2027. Luvassa esitetyt lietteet metsäteollisuuden sekaliete, kuituliete ja yhdyskuntajäteveden puhdistamon liete.

Aiemmissa koetoiminnoissa ei ole havaittu riskiä ympäristön pilaantumiselle tai laitoksen työntekijöiden terveydelle. Koetoimintaa on toteutettu myös muilla paikkakunnilla.

Kemin kaupungin lausunnossa pilaantuneen maan terminen käsittely ja lietteen terminen kuivaus on osin sekoitettu. Terminen kuivaus ei ole jätteen polttamista, eikä siinä poisteta orgaanista ainesta, haitta-aineita, lääkejäämiä tai mikromuoveja, sillä käsittelylämpötila (100–150 °C) on alhainen. Kuivauksessa ei myöskään synny jäännöstä, johon lausunnossa esitetyt haitta-aineet voisivat konsentroitua.

Koeajon tavoitteena on selvittää termisen kuivauslaitoksen soveltuvuus lietteiden kuivaukseen poistamalla kosteutta kiintoaineksesta. Samalla tutkitaan, miten lämpötila vaikuttaa lietteen mikrobiologisiin ominaisuuksiin.

Lausunnosta viitataan voimassa olevaan ympäristölupaan ja YVA:n tarpeen arviointiin. Kyseessä on määräaikainen, koeluontoinen toiminta. Pysyvää lietteiden käsittelytoimintaa Holstinharjussa ei ole suunnitteilla, vaikka ympäristölupa tämän mahdollistaisi. Voimassa oleva lupa sallii 20 000 tonnin vuosittaisen lietteenkäsittelyn tulistetulla höyryllä.

Lausunnossa on pohdittu eri lietteen toimittajien käsittelyratkaisuja. Hakijan näkemyksen mukaan asiat eivät ole relevantteja tässä kohdassa.

Hakijan näkemyksen mukaan lietteen alkuperällä ei ole merkitystä, kunhan se on laadultaan edustavaa koeajon toteuttamiseksi.

Laitoksen siirtäminen lietetoimittajien kohteisiin koeajoa varten ei ole mitään osin perusteltua.

Koetoiminnassa käytettyjen lietteiden määrät ovat enimmäismääriä, ja vähäisempikin määrä voi riittää tavoitteiden saavuttamiseen. Kemin kaupungin ehdottama muutaman tonnin lietemäärä ei ole realistinen, sillä laitoksen arvioitu kapasiteetti on 15–25 tonnia tunnissa.

Kuivatusta materiaalista ei muodostu jäännöstä eikä sitä loppusijoiteta kaatopaikalle. Näin ollen kelpoisuustestejä ei ole tarpeen tehdä.

Lietteet toimitetaan jätevedenpuhdistamoilta mekaanisen kuivauksen jälkeen, joten ne eivät sisällä vapaata vettä, joka aiheuttaisi valumia. Välivarastoidut lietteet peitetään aumamuovilla ja tarvittaessa niiden

ympäriille rakennetaan valli maa-aineksesta. Varastointiaika pyritään pitämään mahdollisimman lyhyenä aikatauluttamalla toimitukset. Mikäli valumavesiä kuitenkin muodostuu, ne johdetaan hiekan- ja öljynerottimen kautta tiiviiseen tasausaltaaseen. Altaan vesi käytetään pilaantuneen termisessä käsittelylaitoksessa ja vedenpinta pidetään tuotantokauden aikana ylivuodon alapuolella.

Koeajon perimmäinen tarkoitus on parantaa puhdistamolietteiden laatua ja lisätä niiden hyötykäyttöä. Perinteinen aumakompostointi ei vastaa BAT-periaatteita, minkä vuoksi uusia menetelmiä on kehitettävä.

Savateran Oy:n omistamaa termistä kuivauslaitosta on jo koekäytetty UPM:n Lappeenrannan tehtaalla vuonna 2017, jolloin osalla lietelaatuja saavutettiin tavoitteet. Laitokseen on sittemmin tehty muutoksia ja nyt tarvitaan uusi koetoiminta. Ilman koetoiminnasta saatavia tuloksia laitosta ei voida kehittää ja markkinoida edelleen.

Koetoiminnalla edistetään kiertotaloutta ja tuetaan turvallisten multatuotteiden valmistusta.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Savateran Oy voi toteuttaa ilmoituksen mukaisen ja laajuisen koeluonteisen toiminnan, jossa selvitetään termisen kuivauksen soveltuvuutta eri laatuisten jätteiden kuivaamiseksi. Koeluonteinen toiminta on tehtävä 31.10.2025 mennessä.

Päästöjen rajoittamisen ja koeluonteisen toiminnan yleisen järjestämisen osalta toiminnassa on noudatettava tässä päätöksessä annettujen määräysten lisäksi Savateran Oy:n Holstinharjun laitosta koskevaa lainvoimaista ympäristölupaa.

Koeluonteista toimintaa koskevat määräykset

1. Koeluonteisen toiminnan aloitus- ja lopetusajankohta sekä toiminnasta vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kuivainlaitosta saa käyttää enintään 21 vuorokauden ajan.

Tarkempi suunnitelma koeluonteisen toiminnan aikana käsiteltävistä jätteistä analyysitodistuksineen, tehtävistä käsittelyistä, niiden aikatauluista sekä toiminnan tarkkailusta on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista.

2. Koeluonteisessa toiminnassa saa käsitellä seuraavassa taulukossa esitettyjä jätteitä. Kutakin ilmoitettua jätettä saa käsitellä enintään 500 tonnia.

Jäte	LoW-koodi	Kuiva-aine %	Määrä (t)
Puhdistamon sekaliete, lingottu	03 03 10	30	500
Puhdistamoliete, lingottu	19 08 05	23	500
Kuituliete, geotuubissa kuivattu	03 03 11	22	500
Nollakuitu	03 03 10	20–30	500

3. Koetoiminnassa käsiteltävän jätteen kuljetus, välivarastointi ja siirto termiseen kuivaukseen ja kuivauksesta on toteutettava siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, meluhaittaa, pölyämistä, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- ja pohjavedelle eikä muutakaan haittaa ympäristölle. Varastokasat on peitettävä. Jätteistä aiheutuvien valumavesien pääsy laitosalueen ulkopuolelle tulee estää. Jätteiden siirrosta on laadittava asianmukaiset siirtoasiakirjat. Jätteitä saa luovuttaa kuljetettavaksi vain jätelain (646/2011) 94 §:n mukaisesti rekisteröityneille toimijoille.

4. Koeluonteisessa toiminnassa on huolehdittava savukaasupesurin ja hiukkaslaitteiden toimivuudesta.

Jos toiminnasta aiheutuu ympäristöhaittaa tai havaitaan, ettei laitteisto sovellu lietteen käsittelyyn, on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin haittojen ehkäisemiseksi ja vahinkojen korjaamiseksi. Tarvittaessa koeluonteinen toiminta on keskeytettävä.

5. Käsitellyt jätteet on palautettava takaisin toimituspaikkaansa tai vaihtoehtoisesti toimijalle, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely, mahdollisimman pian koetoiminnan päätyttyä, kuitenkin viimeistään marraskuun 2025 loppuun mennessä. Palautusajankohta sekä palautetun materiaalin sijoituspaikka on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
6. Laitoksen poistokaasujen pitoisuuksia on mitattava ilmoituksessa esitetyn mukaisesti.
7. Savukaasupesuriin kondensoituvan veden laatu on selvitettävä.
8. Tasausaltaan vedestä on kertaluontoisesti koeluonteisen toiminnan aikana otettava näyte ja analysoitava siitä vähintään: COD_{Cr}, kiintoaine, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, arseeni, kadmium, kromi, kupari, nikkeli, lyijy, sinkki, elohopea, PAH-yhdisteet ja öljyhiilivedyt.
9. Koeluonteisesta toiminnasta tulee pitää kirjaa muun muassa vastaanotetun, prosessissa käsitellyn jätteen määrästä ja laadusta sekä laitteiston toiminnasta ja siinä ilmenneistä häiriöistä.
10. Koetoiminnasta ja siitä aiheutuneista päästöistä ja niiden vaikutuksista on laadittava kirjanpitoon ja päästötarkkailuun pohjautuva yhteenvetoraportti, joka on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden

kuluessa koetoiminnan lopettamisesta. Loppuraportissa on esitettävä vähintään seuraavat tiedot:

- koeluonteisen toiminnan toiminta-aika
- käsiteltyjen lietteiden määrät
- yhteenveto tehdyistä poistokaasujen päästömittauksista
- savukaasun pesurin veden tutkimustulokset
- tasausaltaan veden tutkimustulokset
- yhteenveto koeluonteisen toiminnan aikana olleista häiriötilanteista ja poikkeuksellisista tilanteista sekä mahdollisista laitoksen naapuristosta tulleista yhteydenotoista
- arvio menetelmän soveltuvuudesta käsiteltyjen lietteiden käyttötarkoitusta varten.

RATKAISUN PERUSTELUT

Ilmoituksessa on kyse ympäristönsuojelulain 31 §:n 1 momentissa tarkoitetusta lyhytaikaisesta koeluonteisesta toiminnasta, jonka tarkoituksena on kokeilla termisen kuivauksen soveltuvuutta eri laatuisten lietteiden kuivaamiseksi energiahyödyntämistä tai kasvumateriaalina käyttöä varten. Koetoiminta toteutetaan kuivaukseen suunnitellulla siirrettävällä laitoksella, joka pystytetään Holstinharjun käsittelylaitoksen alueelle.

Ympäristönsuojelulain 122 §:n mukaan ilmoituksen johdosta annettavassa päätöksessä on annettava tarpeelliset määräykset toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja toiminnan järjestämiseen liittyvien jätelain mukaisten velvollisuuksien täyttämiseksi.

Toimittaessa koeluonteisesta toiminnasta tehdyn ilmoituksen, annettujen määräysten sekä Savaterra Oy:n Holstinharjun laitosta koskevan ympäristölupapäätöksen mukaisesti, koeluonteisesta toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu ympäristönsuojelulain 27 §:n 2 momentissa tarkoitettua seurausta. Alueelta ei pääse vesiä ulkopuolelle. Jätekasat peitetään hajuhaittojen estämiseksi. Päästöjen vähentämiseksi kuivauslaitos on varustettu kolmella syklonilla (hiukkaset), hajukaasujen hapettimella sekä savukaasun pesurilla (hajut).

Toteutettaessa koeluonteinen toiminta ilmoituksen mukaisena ja tätä päätöstä noudattaen täyttää se ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Savaterra Oy:n toimintaa koskevassa ympäristöluvassa on määrätty vaakuus asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi.

Koska ilmoituksen mukaisen koeluonteisen toiminnan ei ole katsottu vaikuttavan oleellisesti yleisiin ja yksityisiin etuihin ja toiminta on lyhytaikaista, ilmoituksen vireillä olosta ei ole ollut tarpeen ilmoittaa laajemmin kuin julkaisemalla ilmoitusasiakirjat aluehallintoviraston verkkosivuilla. Ympäristönsuojelulain mukaisille viranomaisille on varattu mahdollisuus lausunnon antamiseen. Lapin ELY-keskus ei ole nähnyt estettä koeluonteiselle toiminnalle. Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on vastustanut koeluonteista toimintaa.

Määräysten perustelut

Koetoiminnan valvonnasta vastaavan henkilön nimeämisellä varmistetaan, että koetoimintaa hoidetaan asianmukaisesti ja ilmoituksesta annetussa päätöksessä asetettuja määräyksiä noudattaen. Lisäksi vastuullisen hoitajan nimeämisellä helpotetaan viranomaisten ja päätöksen-saajan välistä yhteistyötä. Tarkempi koeluonteista toimintaa koskeva suunnitelma on määrätty toimittamaan valvontaviranomaisille, koska suunnitelma tarkentuu ainakin käsiteltävän nollakuidun osalta. Tarkkailun osalta suunnitelmassa on esitettävä tarkemmin pesuriin kondensoituvasta vedestä tehtävät analyysit. Ilmoituksessa on esitetty, että pesuriin kondensoituva vesi analysoidaan. (määräys 1)

Koetoiminnassa kuivattavan lietteen määrä on rajoitettu 500 tonniin kutakin jätettä kohden ilmoittajan esityksen mukaisesti. (määräys 2)

Määräys on annettu toiminnasta mahdollisesti aiheutuvien haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi. Velvollisuus laatia siirtoasiakirja perustuu jätelakiin (121 §). (määräykset 3 ja 4)

Määräyksellä varmistetaan käsiteltyjen jätteiden toimittaminen takaisin lähettäjälle tai muuhun luvanvaraiseen paikkaan. (määräys 5)

Määräykset on annettu toiminnasta mahdollisesti aiheutuvien haitallisten ympäristövaikutusten selvittämiseksi ja estämiseksi. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toiminnan ympäristövaikutuksista. (määräykset 6–8)

Tarkkailu- ja raportointimääräyksillä varmistetaan, että toiminnanharjoittaja on selvillä ja valvova viranomainen saa tiedon toiminnan ympäristövaikutuksista, ympäristöasioiden hoidosta ja koetoiminnan tuloksista. (määräykset 9 ja 10)

VASTAUS ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lapin ELY-keskuksen lausunto on otettu huomioon ratkaisusta ja määräyksistä ilmenevästi. Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoon aluehallintovirasto toteaa, että puhdistamolietteen (19 08 05) käsittely on jo ennestään ympäristöluvassa sallittu tulistetulla höyryllä, joten kyseessä ei ole alueelle tuotava uusi jäte. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA) sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Lapin ELY-keskus ei ole edellyttänyt YVA-menettelyn soveltamista koeluonteiseen toimintaan ja on arvioinut ympäristövaikutusten jäävän vähäisiksi. Ilmoittajan mukaan kuivauksessa ei muodostu kuivausjäännöstä, johon haitta-aineet konsentroituisivat. Koeluonteisessa toiminnassa selvitetään, miten lämpötila vaikuttaa lietteiden mikrobiologisiin ominaisuuksiin. Toiminnassa on noudatettava voimassa olevaa ympäristölupaa, millä varmistetaan muun muassa se, että melutason ohjearvot eivät ylitä. Aluehallintovirasto ei näe tarpeen rajoittaa toiminta-aikaa klo 8–18 välille, koska lähimmät asuintalot ovat noin kilometrin päässä. Määräyksillä on varmistettu, että toiminnasta ei aiheudu ympäristönsuojelulain 27 §:n 2 momentissa tarkoitettua seurausta.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 31 § 1 momentti ja 122 § 1 momentti

KÄSITTELYMAKSU

Ratkaisu

Asian käsittelymaksu on 7 400 euroa.

Lasku lähetetään Teille erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Perustelut

Aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen kohdan 3.2 mukaan koeluontoista lyhytaikaista toimintaa koskevan ilmoituksen käsittelymaksu on 7 400 euroa.

Oikeusohje

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2025 ja 2026 (858/2024)

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Ilmoituksen tekijä

Päätös tiedoksi sähköpostitse

Kemin kaupunki

Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Suomen ympäristökeskus

Ilmoittaminen yleisessä tietoverkossa

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen lupaviranomaisen verkkosivuilla <https://ylupa.avi.fi>.

Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Kemin kaupungin verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Asian on ratkaissut ympäristöylitarkastaja Mari Sallmén ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Sanna Nykänen.

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 0295 017 093 tai 0295 016 000.

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

Liite

Valitusosoitus

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 asuinympäristön 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 (1020/2024) säädetään. Maksun suuruus on 310 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 6.10.2025.**

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 määrittää 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

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 kuussa 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 PSAVI/7293/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSAVI/7293/2025 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Nykänen Sanna 28.08.2025 11:44

Puheenjohtaja Sallmén Mari 28.08.2025 12:06