



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 209/2021

Dnro ESAVI/20437/2021

2.7.2021

ASIA

Muovin käsittelyä kemiallisella kierrätyksellä koskeva koetoiminta, Porvoo

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

PlasticOil Oy Ltd
Tapiolankuja 5
03250 Ojakkala

Y-tunnus: 2665075-7

TOIMINTA

Ilmoitus koskee koeluonteista toimintaa osoitteessa Kilpilahdentie 200, Porvoo.

VIREILLETULOTIEDOT

Asian vireilletulo

Ilmoitus on tullut vireille aluehallintovirastossa 7.6.2021.

Ilmoituksen peruste

Ympäristönsuojelulain 31 §:n 1 momentin mukaisesta koeluonteisesta toiminnasta on ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaan tehtävä ilmoitus lupaviranomaiselle.

Toimivaltainen viranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen viranomainen ympäristönsuojelulain 119 §:n ja 34 §:n perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Toiminta sijaitsee Kilpilahden jätekeskuksen alueella kiinteistöllä 638-36-4000-1, jonka omistaa Rosk'n Roll Oy.

Kaavoitus

Alueella on voimassa Porvoon kaupunginvaltuuston 27.2.2008 hyväksymä Kilpilahden jätekeskuksen asemakaava (AK-407). Asemakaavassa jätekeskuksen alue on merkitty jätteenkäsittelyn korttelialueeksi (EJ-1). Kaavamääräyksen mukaan alue on tarkoitettu maakunnallista jätekeskusta varten. Alueelle saa sijoittaa jätehuoltoa palvelevia rakennuksia, laitoksia ja rakennelmia sekä käsitellä, välivarastoida ja loppusijoittaa jätteitä.

Päätökset

Kyseessä olevalle koeluonteiselle toiminnalle ei ole aikaisempia ympäristönsuojelulain mukaisia päätöksiä.

Jätekeskuksen toimintaa koskee Etelä-Suomen aluehallintoviraston 25.6.2020 antama päätös nro 243/2020 koskien jätekeskuksen ympäristöluvan tarkistamista ja muuttamista.

Ilmoituksen mukainen toiminta

Koetoiminnan tarkoitus, kesto ja laajuus

Koetoiminnan tarkoitus on käsitellä jätteeksi luokiteltuja muoveja (kierrätysmuoveja) teollisuudelle sopivaksi raaka-aineeksi sekä testata prosessin ja laitteiston toimivuutta.

Ilmoituksen mukaan koetoiminta alkaa 1.1.2022 ja päättyy 1.1.2023. Koetoiminnan aikana käsitellään kierrätysmuoveja yhteensä enintään 11 000 tonnia seuraavan taulukon mukaisesti.

Jäte (VNA 179/2012, liite 4)	Käsittelmäärä, tonnia	Kerrallaan varastoitava enimmäismäärä, tonnia
15 01 02 Muovipakkaukset 20 01 39 Muovi	11 000	500

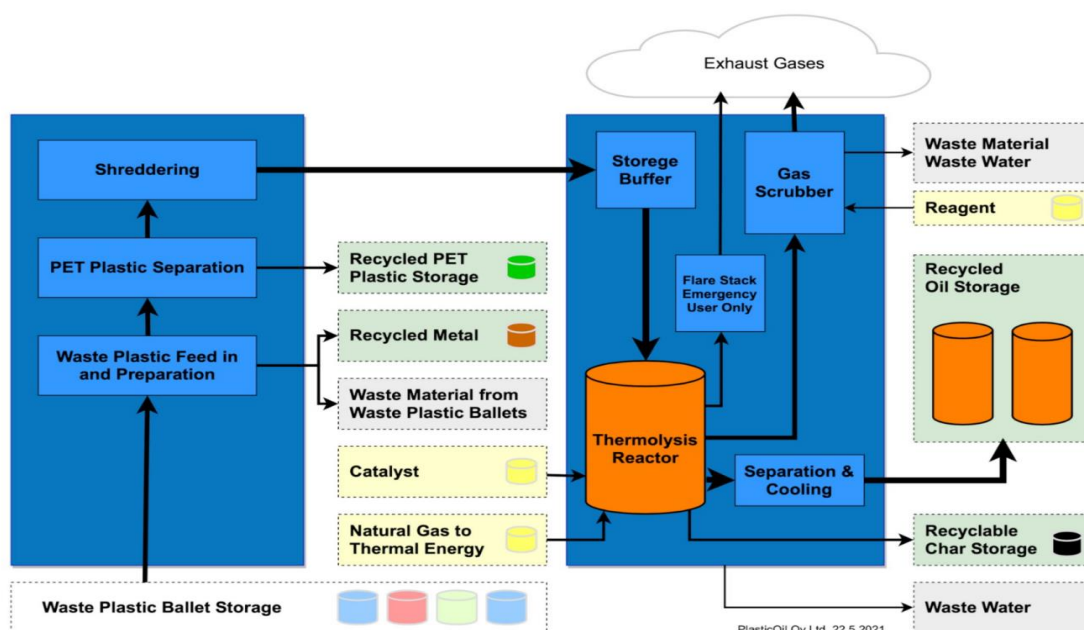
Laitoksen prosessikuvaus

Kierrätysmuovia käsitellään termolyysilaitoksella, joka on jatkuvakäyttöinen tuotantolaitos. Koetoiminnan aikana tuotantokapasiteettia nostetaan vaiheittain. Laitos käsittelee enimmillään noin 30 tonnia muovia päivässä tuottaen noin 17–22 tonnia öljyä, noin 1–2 tonnia hiiltä ja tuhkaa alle 50 kg sekä kaasua. Laitoksella syntyvä öljy, hiili ja tuhka hyödynnetään tai käsitellään laitoksessa, jonka toimintaa koskevassa ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisten jätteiden/raaka-aineen vastaanotto. Termolyysissä syntynyt kaasu johdetaan termolyysireaktorin polttimolle, jolla lämmitetään termolyysireaktoria.

Muovin käsittely alkaa mekaanisella esikäsittelyllä. Esikäsittelyvaiheen jälkeen on termolyysi. Termolyysin lisäksi suoritetaan tislausta eri hiilivetyjakeisiin, joita voidaan hyödyntää muovien ja kemikaalien valmistuksessa.

Tuotannossa virheellinen tai puutteellinen syöte ohjataan uudelleen termolyysiprosessiin. Uudelleenohjaus voi johtua esimerkiksi äkillisen lämpötilanlaskun tai ylisytön vuoksi.

Seuraavassa kuvassa on esitetty termolyysiöljyn valmistusprosessi.



Termolyysiprosessissa käytetään veteen liukenematonta katalyyttiä, joka ei prosessin aikana muutu tai reagoi toisten yhdisteiden kanssa, joten se jää hiilen joukkoon. Katalyytti ei sisällä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Prosessissa katalyyttiä käytetään prosessin kiihdyttämiseksi ja prosessissa tarvittavan lämpötilan alentamiseksi. Itse prosessissa tapahtuu vaiheittainen kuumennus katalyytin avulla, jossa syötetty muovi kuumennetaan enintään 600 °C lämpötilaan hapettomassa tilassa.

Laitoksen kattilassa poltetaan termolyysiprosessissa syntyvää kaasua sekä apupolttoaineena ensisijaisesti maakaasua tai propaania ja toissijaisesti polttoöljyä. Riittävän palamisen takaamiseksi ja haitallisten savukaasupäästöjen vähentämiseksi lämpötila nostetaan 900–1000 °C:een. Lisäksi savukaasupesurilla varmistetaan, että päästöt alittavat toiminnalle asetettavat päästörajat. Koetoiminnan aikana suoritetaan savukaasumittauksia ja tehdään vertailu eri raaka-aine-erien vaikutuksista päästöihin.

Savukaasut johdetaan lämmöntalteenottoyksikköön paremman energiatalouden saavuttamiseksi. Tilanteissa, joissa prosessi ei voi hyödyntää kaikkea kaasua hetkellisesti (tavanomaista suurempi kaasujen määrä, johtuen muoviraaka-ainesyötteen eroista), kaasut johdetaan erillisen säiliöön, josta kaasua palautetaan hallitusti prosessin käyttöön myöhemmin. Mikäli kaasusäiliö ei kykene vastaanottamaan kaikkea kaasua, kaasua poltetaan kaasujenpolttolaitteella (soihdu).

Kierrätysmuovin vastaanotto ja esikäsittely

Laitoksessa käsiteltävät materiaalit ovat kotitalouksista ja kaupoista kerättyjä kierrätysmuoveja, jotka ovat Suomen Uusiomuovin (SUM) kautta kerättyä ja paalattua kierrätysmuovia. Kierrätysmuovia voidaan vastaanottaa myös muilta toimittajilta.

Kierrätysmuovi vastaanotetaan laitoksen katettuun kierrätysmuovivaraan, jonka pinta-ala on 200 m². Tilaa on varattu muovipaaleille noin 150 tonnia vastaavaa määrää varten. Muoviraaka-aine siirretään prosessiin trukilla. Muovia voi vähäisissä määrin kulkeutua piha-alueelle, esimerkiksi ajoneuvojen renkaiden kautta tai paaleista irronneina palasina. Ympäristön siisteyttä valvotaan, ja mahdolliset irtomuovit kerätään talteen ja syötetään prosessiin. Vastaanotetuista ja prosessiin syötettävistä määristä pidetään kirjaa.

Esikäsittelyn yhteydessä kierrätysmuovin joukosta erotetaan epäpuhtaudet mm. mahdolliset kiviainekset ja metallit, jonka jälkeen muovi murskaataan/revitään silpuksi ja kuljetetaan välivarastosiiloon. PET-muovi, jonka osuus koko muovimäärästä on 5–10 %, voidaan joko erotella muusta muovista tai käsitellä sellaisenaan muun muovin mukana. Välivarastosiilosta muovi siirretään suljetussa putkessa paineilmakuljettimella syöttösiiloon, josta sitä siirretään suljetulla kuljettimella muovinsyöttöön.

Koetoiminnassa käytettävät kemikaalit

Kemikaali	CAS	Määrä (vuoden aikana)
Lipeä (Sodium Hydroxide) NaOH	1310-73-2	500 kg
Maakaasu (Heating Gas)	8006-14-2	66 000 kg
Lämmönsiirtoneste (Heat Transfer Fluid): - 1,2,3,4-Tetrahydro-5-(1-phe- nylethyl) naphthalene - 1,2,3,4-Tetrahydro-6-(1-phe- nylethyl) naphthalene	60466-61-7 6196-98-1	10 000 l
Hydrauliikkaöljy (Hydraulic Oil): - Solvent dewaxed heavy paraffinic distillate - Zinc alkyl dithiophosphate	64742-65-0 113706-15-3	min. 10 000 kg
Katalyytti (Zeolite based catalyst) ZSM 5	308081-08-5	10 000 kg
(FRP Resin + Chalk Powder): - Polyester Resin - Styrene - Cobalt Compounds	Proprietary 100-42-5 Proprietary	50 kg
Kuparirasva (Copper grease)	7440-50-8	100 kg
Jäänestoaine (Antifreeze additive): - 2-ethylhexanoic acid, sodium salt - Disodium tetraborate pentahydrate - Ethylene glycol	19766-89-3 12179-04-3 107-21-1	0–100 l

Kemikaalien säilytyksessä ja varastoinnissa noudetaan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) varastointiohjeita, sekä käyttöturvatieohjeissa suojautumisohteita noudattamalla. Kemikaaleista pidetään kirjaa. Termolyyysireaktion ylläpitämiseksi prosessi vaatii ajoittain lisäpolttoainetta. Polttoaine tulee olemaan pullotettua propaania, maakaasua tai biokaasua. Polttoainetta käytetään arvion mukaan noin 10 kg/kierrätysmuovitonni koetoiminnan aikana. Kaasun varastoinnissa noudatetaan TUKES:in ohjeistusta. Laitos hyödyntää savukaasupesureissa vettä. Laitteisto käyttää vettä enintään 100 litraa tunnissa. Toiminnassa tarvitaan myös kuljetuskalustoa,

ja laitoksella käytetään kaasukäyttöisiä 2014/34/EU direktiivin mukaisia trukkeja.

Lopputuotteiden varastointi

Termolyysiöljy siirretään putkea pitkin jalostusyksikön säiliöön, ja jalostuksen jälkeen öljyjakeet varastoidaan laitoksen ulkopuolella säiliöissä ja kuljetetaan säiliöautoilla jatkokäyttäjille. Kaikki säiliöt ovat suljettuja, ja ne on varustettu vuotokaukaloilla. Asiakastoimitukset tehdään joko kemikaalikuljetuksiin hyväksytyillä säiliöautoilla tai ISO-konteissa.

Jätteet ja sivutuotteet

Termolyysiprosessista syntyy sivuvirtana hiiltä ja tuhkaa. Koekäytön aikana testataan hiilen ja tuhkan jatkojalostusta. Jatkojalostukseen soveltumattomat jakeet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Raaka-aineen esikäsittelyssä syntyvä metallijäte, PET-muovi (tarvittaessa) ja muut prosessiin kelpaamaton muovi ja epäpuhtaudet (sekajäte) toimitetaan asianmukaisesti hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi. Arvion mukaan oheistoiminnassa syntyy vähäisiä määriä jätettä (pahvi-, puu-, metalli- ja sekajätettä), jotka lajitellaan ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Alueella on järjestetty jätehuolto ja asianmukaiset kierrätysastiat eri jätelajeille.

Poikkeukselliset tilanteet

Prosessissa on huomioitu mahdolliset turvallisuusriskit. Räjähdystvaarallisten tilojen laitteet ja suojausjärjestelmät täyttävät ATEX-laitedirektiivin vaatimukset. Tiloista laaditaan erillinen räjähdys-suojausasiakirja, jossa huomioidaan tilaluokitukset ja räjähdys-suojaustoimenpiteet. Toiminnasta laaditaan erillinen palo- ja pelastussuunnitelma, joka toimitetaan viranomaiselle hyväksyttäväksi. Toiminnan aloittamisesta tehdään ilmoitus palo- ja pelastusviranomaiselle.

Työstä ja työolosuhteista laaditaan erillinen riskiarviointi työturvallisuuslain edellyttämällä tavalla, jossa huomioidaan työturvallisuus ja työtekniset asiat. Polttoaineiden ja kemikaalien käytöstä aiheutuvat riskit minimoidaan asianmukaisilla toimintamenetelmillä.

Toiminnasta aiheutuva vähäinen liikenne järjestetään siten, että se aiheuttaa mahdollisimman vähän häiriötä. Toiminnan huolellisella suunnittelulla etukäteen vältetään mahdolliset riskit.

Mahdollisia häiriötilanteita voivat olla raaka-aineisiin ja tuotantoon liittyvät häiriöt. Laitoksen häiriötilanteissa ympäristöriskinä voi tulla kyseeseen kaasupäästöt ilmaan, valmiiden tuotteiden valuminen säilytysastioista, työkojen rikkoutumisesta johtuvat öljy ja polttoainevuodot tai valmiiden tuotteiden kuljetuksen aikana tapahtuvat onnettomuudet. Prosessissa syntyvät kaasut poltetaan häiriötilanteissa laitoksen soihdussa. Piha-alueet on asfaltoitu asianmukaisesti ja varustettu hulevesikaivoilla, joiden vedet johdetaan alueen hulevesiverkkoon, jossa on öljyntalteenotto ja

sulkutoiminnallisuus. Häiriötilanteissa häiriötä aiheuttavat tekijät korjataan välittömästi ja poistetaan häiriöstä aiheutuneet haittavaikutukset. Tarvittaessa otetaan yhteys viranomaisiin. Häiriötilanteita voidaan pitää harvinaisina. Jos laitoksen lämpötila putoaa alle sallittujen suositusarvojen, tai jos laitoksen toiminnassa tapahtuu muita häiriöitä, laitoksen polttoaineensyöttö keskeytetään myös manuaalisesti. Laitoksella on aina miehitys silloin kun luvanvaraisia polttojakeita poltetaan.

Yksityiskohtaisempi kuvaus tyypillisistä häiriötilanteista ja niihin varautumisesta sekä suojautumistoimenpiteistä on esitetty ilmoituksessa.

Ympäristökuormitus ja -vaikutukset

Päästöt ilmaan, maaperään ja vesiin

Savukaasut puhdistetaan pesurilla ja puhdistetut savukaasut johdetaan savupiipun kautta ilmaan. Pesurissa syntyvä kiinteä jäte toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Toiminnassa ei synny viemäriin johdettavia jätevesiä. Laitokselle rakennetaan oma jätevesienkäsittelyjärjestelmä. Laitokselle asennetaan sisäinen vedenkäsittelyjärjestelmä (ELP-system). Koetoiminnan aikana sitä hyödynnetään kaikelle laitoksen prosessivedelle. Siten laitoksen prosessista ei synny jätevesiä jätevesiverkkoon syötettäväksi. Prosessivedet puhdistetaan laitteistolla ja vesi hyödynnetään uudelleen joko jäähdystornissa tai muissa sisäisissä prosesseissa (sisäinen kierto). Toiminnalla ei ole vaikutusta alueen pinta- tai pohjavesiin tai maaperään.

Piha-alueet asfaltoidaan asianmukaisesti ja varustetaan hulevesikaivoilla. Hulevedet johdetaan alueen hulevesiverkkoon, joka on varustettu öljynerotuksella ja sulkutoiminnallisuudella, jolloin vaikutukset maaperään ja pohjaveteen estyvät. Työkoneissa käytettäviä polttoaineita ei varastoida alueella. Toimialueen välittömässä läheisyydessä on alueellinen polttoaineiden jakelupiste, jota hyödynnetään toiminnassa.

Melu ja ääni

Toiminnasta muodostuva melu on vähäistä, eikä lähistöllä ole häiriintyviä kohteita. Melua aiheuttavat suhteellisen vähäinen ja hetkittäinen liikenne sekä työkoneet. Toiminta ei aiheuta ääntä. Ilmoituksen mukaisesta toiminnasta ei aiheudu merkittäviä melu- ja äänivaikutuksia ympäristöön.

Käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu

Termolyysilaitoksella toiminnan laadunvalvonta on jatkuvaa, ja mikäli prosessissa tai laadussa havaitaan huomauttamista, siitä tehdään laatu-poikkeamailmoitus. Poikkeamat taltioidaan ja niihin tehty korjaukset merkitään poikkeamaraporttiin. Laadunvalvonta hoidetaan laitoksen tietojärjestelmässä.

Koetoiminnan aikana jokaisesta syötettävästä muovilaadusta arvioidaan sen soveltuvuus prosessiin analyysien perusteella. Raaka-aineista analysoidaan mm. raskasmetallit, kloori (esim. PVC) ja mahdolliset muut haitta-aineet.

Koeluonteisen toiminnan aikana suoritetaan käyttö-, päästö- ja vaikutus-tarkkailua, ja toiminnasta laaditaan loppuraportti, joka sisältää vähintään seuraavat tiedot:

- tiedot koeluonteisen toiminnan ajankohdista ja laitteiston käyttötunneista;
- tiedot toiminnan aikana käytetyistä polttoaineista ja kulutus- ja laatu-tiedot;
- käytetyn muovijätteen määrä ja laatu;
- yhteenveto käyttötarkkailusta;
- toiminnan yhteydessä tehtyjen termolyysiöljy- ja hiilianalyysien tulokset;
- toiminnassa syntyneiden jätevesien laatu ja niiden toimituspaikka (savukaasupesuri);
- toiminnan aikana tehtyjen päästömittausten tulokset sekä tulosten vertailu päästöraja-arvoihin;
- koetoiminnan aikaiset kokonaispäästöt;
- syntyneiden jätemateriaalien määrä ja paikat, johon ne on toimitettu (prosessissa syntyneiden jätteiden lisäksi myös laitoksen huollon ym. ylläpidon yhteydessä syntyneet jätteet);
- arvio hyödynnettyjen jätteiden soveltuvuudesta termolyysiprosessiin;
- yhteenveto koetoiminnan aikaisista poikkeuksellisista tilanteista ja häiriötilanteista sekä yhteenveto mahdollisista naapurustosta tulleista yhteydenotoista.

Laitos on koetoiminnan ajan jatkuvassa valvonnassa. Laitoksella on miehitys. Jos laitoksen lämpötila putoaa alle sallittujen suositusarvojen, tai jos laitoksen toiminnassa tapahtuu muita häiriöitä, laitoksen raaka-aineen-syöttö keskeytetään manuaalisesti.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt ilmoitustaan 11.6.2021.

Tiedottaminen

Hakemuksen vireilläolosta on tiedotettu julkaisemalla asian tiedot osoitteessa ylupa.avi.fi. Enempi tiedottaminen ei asian luonteen vuoksi ole ollut tarpeen.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta, Porvoon kaupungin ja Sipoon kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on todennut muun muassa seuraavaa:

Koetoimintaa koskevassa ilmoituksessa ja sen liitteissä on todettu muun muassa seuraavasti. Termolyysireaktorissa muodostuva hiilivetykaasu lauhdutetaan ja tislataan kolonneissa öljyksi ja lauhtumattomaksi kaasuksi. Termolyysissä syntynyt ylijäämäkaasu johdetaan takaisin termolyysireaktorin polttimolle, jolla lämmitetään termolyysireaktoria. Kun kattilan polttimolla poltetaan termolyysiprosessissa syntyviä puhtaita hiilivetyjä sekä apupolttoaineena joko maakaasua tai propaania, syntyy savukaasuja. Valtioneuvoston asetuksen jätteen polttamisesta (VNA 151/2013, jätteenpolttoasetus) 1 §:n kohdassa 1) on todettu, että asetusta ei sovelleta kaasutus- tai pyrolyysilaitokseen, jos jätteen lämpökäsittelyssä syntyvä kaasu puhdistetaan niin, että se ei ole enää jätettä ennen sen polttamista eikä se voi aiheuttaa päästöjä, jotka ovat suurempia kuin maakaasun polttamisessa aiheutuvat päästöt. Ilmoituksesta ei käy ilmi, miten termolyysissä muodostuva poltettavaksi ohjattava kaasu puhdistetaan. Jos poltettavaa kaasua ei puhdisteta jätteenpolttoasetuksen 1 §:n kohdan 1) mukaisesti, kuuluu laitoksen toiminta asetuksen soveltamisen piiriin. Ilmoituksessa ei ole myöskään esitetty seuraavia tietoja: termolyysisuotteiden vaaraominaisuudet, kaasupolttimen/kattilan polttoaineteho, prosessissa muodostuvien termolyysiöljyn, hiilen ja muiden öljyjen enimmäisvarastointimäärät.

Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Suunniteltu koetoiminta soveltuu esitetylle alueelle, sillä alueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta eikä muita häiriintyviä kohteita. Hankkeen kaavanmukaisuus on varmistettava kaavoitukselta vastaavalta taholta. Hanke tukee hyvin kierrätysmuovien käytön edistämistä ja on jätelain mukaista toimintaa. Raaka-aineen laatutiedot on selvitettävä riittävän analyysin koetoiminnan ajan. Laadun varmistamisesta ja analysoitavista aineista on laadittava ennen toiminnan aloittamista erillinen suunnitelma ilmoituksen käsittelevälle viranomaiselle hyväksyttäväksi. Raaka-aineen varastointi on toteutettava sisätiloissa ympäristön roskaamisen estämiseksi. Varastotilan on kestävä tuuli ja lumen paino. Roskaantumisen estämisestä on huolehdittava myös raaka-aineen tuonnin ja siirtojen yhteydessä. Raaka-aineen määrän ja laadun seuranta ja tietojen raportointi viranomaisille on toteutettava ilmoituksessa esitetyllä tavalla. Myös raaka-aineen joukosta poistettujen epäpuhtauksien laadusta, määrästä ja sijoituspaikoista on pidettävä kirjaa koetoiminnan ajan. Nestemäiset raaka-aineet on varastoitava lukitussa, katetussa ja allastetussa tilassa siten, että mahdolliset vuodot ympäristöön ja viemäriin on estetty vahinkotilanteessa. Suoja-

allastilavuus on mitoitettava kemikaalin suurimman varastointimäärän perusteella. Varastoinnissa on huomioitava, että keskenään reagoivia kemikaaleja ei säilytetä lähellä toisiaan. Kemikaaliastiat on merkittävä asianmukaisesti. Savukaasujen laatua ja haitta-ainepitoisuuksia on seurattava jatkuvasti laitoksen ollessa käynnissä. Ilmoituksessa esitetyt savukaasuanalyysit ovat alustavasti arvioiden riittävät, mutta analyysivalikoimaa on tarvittaessa voitava täydentää mm. raaka-aineiden laadunvarmistustietojen pohjalta. Mittauksista on laadittava ennen toiminnan aloittamista erillinen suunnitelma ilmoituksen käsittelevälle viranomaiselle hyväksyttäväksi. Savukaasujen käsittelyn yhteydessä syntyvän tuhkan ja pesulietteen määrää on seurattava koetoiminnan aikana. Lopputuotteen varastosäiliöissä on oltava säiliön tilavuuden mukaan mitoitettu vuotokaukalo/vuotoallas. Lopputuotteen lastauspaikan on oltava pinnoitettu öljyä kestävällä pinnoitteella ja kallistettu siten, että termolyysiöljyä ei mahdollisessa onnettomuustilanteessa pääse valumaan maaperään tai ympäristöön. Laitokselle on nimettävä yhteyshenkilö ja hänen yhteystietonsa on toimitettava kirjallisesti ennen toiminnan aloittamista ympäristönsuojelu- ja pelastusviranomaisille. Esitetty käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu on alustavasti arvioiden riittävä, samoin loppuraportin sisältöehdotus. Toiminnasta aiheutuvat päästöt ja arvio niiden vaikutuksesta on arvioitu kattavasti. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava rakenteiden ja suojausten kunnon säännöllisestä tarkastamisesta ja varmistettava mm. soihdun jatkuva toimivuus. Laitokselle on rakennettava esitetyn mukaisesti oma jätevesien käsittelyjärjestelmä ja viemäriin mahdollisesti johdettavan käsitellyn prosessijäteveden laatua on tarvittaessa kyettävä seuraamaan. Esitetty vakuus arvioidaan riittäväksi

Porvoon kaupungin ja Sipoon kunnan terveydensuojeluviranomaisten lausunto

Kierrätysmuovin käsittelyyn ja varastointiin liittyy usein mm. rottien ja lokkien lisääntyminen alueella. Kierrätysmuovin varastointi tulisikin toteuttaa niin, että haittaeläinongelmat vältetään. Esimerkiksi varastotilojen tulisi olla rakenteeltaan tiiviitä, jolloin haittaeläimet eivät pääse varastoon. Säännöllinen tuhoeläintorjunta on välttämätöntä. Hakemuksen mukaan toiminnasta voi aiheutua merkittävämpiä päästöjä vain häiriötilanteiden aikana. Laitoksen tulee laatia häiriötilanteiden varalle valmiussuunnitelma, joka sisältää häiriötilanteiden hallintaan liittyvien toimenpiteiden lisäksi suunnitelman yleisön tiedottamisesta tilanteissa, joissa päästöjä voi levitä myös laitosalueen ulkopuolelle. Yleisölle suunnatuissa tiedotteissa tulee kuvata päästön laatu, arvioitu kesto ja sen mahdollinen haitallisuus tai haitattomuus lähialueiden asukkaiden terveydelle sekä tiedot siitä, miten asiasta tilanteen aikana tiedotetaan. Suunnitelman tulee kattaa kaikki päästöt: kaasut, nesteet, pöly, melu, haju jne. Hakemuksessa todetaan, että häiriötilanteissa otetaan tarvittaessa yhteysviranomaisiin, muttei yksilöidä, mitä viranomaisia tilanteissa tarkoitetaan. Valvontaviranomaisten lisäksi poikkeuksellisista päästöistä tulee ilmoittaa vaikutusalueen kuntien terveydensuojelu- ja pelastusviranomaisille.

Vastine

Ilmoituksen tekijä on vastineessaan todennut muun muassa seuraavaa.

Termolyysiprosessissa syntyvät kevyet hiilivedyt, joita käytetään laitoksen tarvitsemana energiana, eivät aiheuta maakaasua tai muita yleisesti käytössä olevia kaasumaisia polttoaineita enempää ilmastopäästöjä. Lisäksi savukaasut puhdistetaan savukaasupesurilla, joka toimii vedellä, johon on lisätty natriumhydroksidia (NaOH). Vastaavasta referenssilaitokselta saatuja polttimen jälkeen mitattujen savukaasujen pitoisuuksia: hiukkaset alle 1 mg/Nm^3 , SO_x 10 mg/Nm^3 tai vähemmän, NO_x 79 mg/Nm^3 , HCL 15 mg/Nm^3 . Pesurin jälkeen pitoisuudet ovat huomattavasti pienemmät. Termolyysituotteiden vaaraominaisuudet ovat kevyeen polttoöljyyn verrattavia. Polttimen tehot ovat 48,400–1090000 kCal/h. Termolyysiöljyä varastoidaan enintään 200 m^3 ja hiiltä 20 tonnia.

Olennainen osa koetoimintaa on prosessiin sopivan raaka-aineen löytäminen. Raaka-aineiden laatua seurataan siis koko ajan, ja jo raaka-aineiden hankintasopimuksissa asetetaan vaatimuksia raaka-aineen laadulle. Tarvitavat analyysit suoritetaan ja tarkkailusta valmistellaan tarvittava suunnitelma. Raaka-aine tullaan varastoimaan kevythallissa (esim. Best-halli), joka on mitoitettu kestämään alueen olosuhteet. Roskaantumista seurataan henkilökunnan toimesta jatkuvatoimisesti. Raaka-aineista ja jätemateriaaleista pidetään asianmukaista kirjanpitoa. Tarvitavat analyysit, suunnitelmat, seurannat ja raportoinnit toteutetaan. Toimipisteellä suoritetaan säännöllistä haitta-/tuhoeläinten torjuntaa. Häiriötilanteita varten laaditaan valmiussuunnitelma, johon lisätään myös ohjeistus yleisön tiedottamisesta. Porvoon ja Sipoon terveydensuojelu- ja pelastusviranomaiset kuuluvat häiriötilanteissa tiedotettaviin viranomaisiin.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto hyväksyy PlasticOil Oy Ltd:n termolyysiilaitoksen koeluonteista toimintaa koskevan ilmoituksen. Koeluonteista toimintaa on harjoitettava jäljempänä esitettyjen määräysten ja muutoin ilmoituksessa esitetyn mukaisesti.

Määräykset

Toiminnan järjestämisen yleiset määräykset

1. Toiminnan aloittamisesta ja lopettamisesta on ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan ELY-keskukselle sekä Porvoon kaupungin ja Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

Toiminta on lopetettava viimeistään 1.1.2023.

2. Toiminnan päättyessä laitosalue on viipymättä saatettava sellaiseen tilaan, ettei siitä käytöstä poistamisen jälkeen aiheudu roskaantumista, eikä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Laitosalueella ei saa säilyttää tai varastoida ilman lupaa laitokselle vastaanotettuja tai toiminnassa syntyneitä jätteitä kahden kuukauden jälkeen toiminnan lopettamisesta. Luvanvaraisuuden arvioi Uudenmaan ELY-keskus.

3. Toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmu-
kaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seu-
rantaa ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön on oltava toiminnanharjoittajan
palveluksessa ja hänellä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä ammatti-
taito. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava vastuuhenkilön riittävästä
koulutuksesta. Vastuuhenkilön yhteystiedot on esitettävä Uudenmaan
ELY-keskukselle sekä Porvoon kaupungin ja Sipoon kunnan ympäristön-
suojeluviranomaisille ennen toiminnan aloittamista. Yhteystiedot on pidet-
tävä ajan tasalla.
4. Toiminta, mukaan lukien jätteiden varastointialueet, on järjestettävä siten,
että maaperään joutuvat luvattomat ja ennalta arvaamattomat päästöt eh-
käistään. Laitosalueen epäpuhtaille hulevesille tai palonsammutustoimista
peräisin oleville muille epäpuhtaille vesille on oltava allas tai säiliö, joka on
riittävän suuri vesien säilyttämiseen. Epäpuhtaat vedet on säilytettävä si-
ten, että ne voidaan tarvittaessa tutkia ja käsitellä.

Ennen toiminnan aloittamista liikennöinti- ja jätteen käsittely- ja varastointi-
alueille on muodostettava rakenne, joka ehkäisee maaperän pilaantumista.
Rakenne voi olla tiivis asfaltti tai muu tekninen ratkaisu, joka ehkäisee on-
nettomuustilanteissakin jätteiden (mukaan lukien termolyysiöljy) käsittelyn-
ja varastoinnin aikana jätteistä tai työkoneista peräisin olevien ympäristölle
vaarallisten tai haitallisten aineiden pääsyn maaperään.

Toiminnanharjoittajan on esitettävä epäpuhtaiden hulevesien hallintasuun-
nitelma Uudenmaan ELY-keskukselle ennen jätteen vastaanoton aloitta-
mista.

Muovijätteen vastaanotto, käsittely ja varastointi

5. Koeluonteisen toiminnan aikana laitokselle saa ottaa vastaan ja käsitellä
jätteitä yhteensä enintään 11 000 tonnia seuraavien ehtojen mukaisesti:
 - vastaanotettavat jätteet ovat muovipakkausjätteitä (jätteen tunnusnu-
merot 15 01 02 ja 20 01 39) tai edellä mainittuihin muovijätteisiin ym-
päristövaikutuksiltaan rinnastettavia muovijätteitä;
 - vastaanotettujen jätteiden kerrallaan varastoitava yhteismäärä saa
olla enintään 500 tonnia.

Laitoksella ei saa käsitellä vaarallista jätettä.

Jos laitokselle toimitetaan jätettä, jota ei ole edellä hyväksytty, on se viivy-
tyksettä toimitettava takaisin jätteen toimittajalle tai laitokseen, jonka toi-
mintaa koskevassa luvassa on sallittu kyseisen jätteen vastaanotto.

Jätteiden toimitussopimukset siltä osin kuin niissä määritellään jätteiden
määrä, laatu ja alkuperä, tai muut laitokselle vastaanotettavien jätteiden
määrän ja laadun vahvistavat asiakirjat/analyysitulokset on toimitettava tie-
doksi Uudenmaan ELY-keskukselle ELY-keskuksen kanssa sovitulla ta-
valla.

6. Laitokselle vastaanotettava jätteet on punnittava jäte-erittäin. Jätteistä on kirjattava tiedot jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 22 §:n mukaisesti.
7. Laitokselle vastaanotettavien jätteiden siirrot, käsittely ja varastointi on järjestettävä siten, että toiminta ei aiheuta pöly-, haju- tai roskaantumishaittaa taikka palovaaraa. Vastaanotetut muovijätteet on varastoitava ilmoituksen mukaisesti kevythallissa tai vastaavan suojan antavassa tilassa. Haittaeläinten pääsy varastointitiloihin on pyrittävä torjumaan asianmukaisin keinoin.

Päästöt ulkoilmaan

8. Termolyysiprosessissa syntynyt kaasu voidaan polttaa ilmoituksen mukaisesti siten, että savukaasun lämpötila saavuttaa vähintään 850 °C asteen lämpötilan. Kaasu voidaan johtaa soihduun (turvalaite) vain laitoksen toiminnan häiriötilanteissa.

Savukaasut on johdettava ulkoilmaan maanpinnasta laskettuna vähintään 10 metriä korkean piipun kautta.

Ulkoilmaan johdettavien savukaasujen dioksiini ja furaanipitoisuudet kuivissa savukaasuissa muutettuna 11 %:n happipitoisuuteen saavat olla enintään 0,1 ng/m³(n). Raja-arvoa katsotaan noudatetun, jos yksikään mitaustulos ei ylitä edellä asetettua raja-arvoa.

Jätehuolto ja kemikaalit

9. Toiminnassa muodostuvat jätteet on luokiteltava jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 4 §:n ja liitteen 4 mukaisiin jätenimikkeisiin ja jätenumeroihin. Lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään ja niitä on varastoitava ja käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu pölyämistä, roskaantumista, tai muutakaan ympäristön pilaantumisen vaaraa tai huononnetta jätteiden hyödyntämismahdollisuuksia. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi ja muut jätteet loppusijoitettavaksi laitokseen, käyttökohteeseen tai kaatopaihalle, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely.

Vaaraluokiteltujen nestemäisten kemikaalien/jätteiden varastoinnissa ja käsittelyssä on noudatettava vähintään seuraavaa: säiliöt ja astiavarastot on sijoitettava asianmukaisiin suoja-altaisiin tai vallitiloihin; täyttö- ja tyhjennyspaikat ja lastausalueet on suunniteltava ja rakennettava siten, että mahdolliset vuodot voidaan havaita ja kerätä talteen; vuotojenhallintarakenteiden sekä käsittely- ja varastointialueiden pinnoitteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti ja todetut vauriot on korjattava viipymättä; ja vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalta on laitoksella oltava valmius kerätä päästö talteen. Termolyysiöljy on varastoitava säiliössä tai tiiviissä astiassa suoja-altaaseen sijoitettuna. Suoja-altaan koko on oltava vähintään siihen sijoitetun astian/säiliön tilavuutta vastaava.

Tuhkat ja muut pölyävät jätteet on varastoitava suljetussa tilassa. Tuhkien ja muiden pölyävien jätteiden siirrot ja muu käsittely on järjestettävä siten, että laitoksen ympäristössä ei aiheudu pölyhaittaa.

Poikkeukselliset tilanteet

10. Poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on ilmoitettava viipymättä Uudenmaan ELY-keskukselle ja Porvoon kaupungin sekä Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille sekä ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahuman toistumisen estämiseksi. Mikäli päästöistä voi aiheutua vaaraa ihmisten terveydelle, on ilmoitus tehtävä myös Porvoon kaupungin ja Sipoon kunnan terveydensuojeluviranomaisille.

Jos laitteistoihin tulee vikoja tai toimintahäiriöitä, jotka lisäävät päästöjen määrää ulkoilmaan tai muuttavat ulkoilmaan johdettujen päästöjen laatua haitallisemmaksi, laitteet on saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista. Jos tällainen vika tai häiriö kestää yli neljä (4) tuntia, muovijätteen syöttö käsittelyyn on keskeytettävä, kunnes voidaan varmistua siitä, että laitoksen toiminta voi jatkua normaaleissa toimintaolosuhteissa.

Tarkkailu

11. Laitoksella tehtävät mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla menetelmillä.
12. Ulkoilmaan johdettavista savukaasuista on mitattava kertaluonteisin mittauksin ulkopuolisen asiantuntijan toimesta seuraavat ainepitoisuudet: hiukkaset, typenoksidit (NO_x), rikkidioksidi (SO₂), suolahappo (HCl), hiilimonoksidi (CO), bentso(a)pyreeni (PAH) sekä dioksiinit ja furaanit (PCDD/F). Mittaukset on tehtävä kahdesti koetoiminnan aikana. Ensimmäiset mittaukset on tehtävä neljän (4) kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta sellaisessa toimintatilanteessa, joka kuvaa mahdollisimman hyvin normaaleja toimintaolosuhteita. Ulkopuolisen asiantuntijan laatimassa mittaus suunnitelmassa on esitettävä mittauspisteiden tarkat sijainnit ja käytettävät mittausmenetelmät. Mittaus suunnitelma on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukselle tarkistettavaksi kaksi (2) viikkoa ennen mittauksen suorittamista.
13. Toiminnassa muodostuvien jätteiden (mukaan lukien termolyysiöljy ja hiili) fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet ja haitallisuus ympäristölle on selvitettävä jätteiden hyödyntämisen ja asianmukaisen käsittelyn järjestämiseksi. Kaatopaikalle toimitettavan jätteen kaatopaikkakelpoisuus on selvitettävä kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) edellyttämällä tavalla.

Kirjanpito ja raportointi

14. Laitoksen käytöstä ja käytön valvonnasta sekä häiriötilanteista, laitoksen ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toteutuneista ympäristönsuojelutoimenpiteistä, päästöistä, vastaanotetuista jätteistä ja jätehuollosta on pidettävä kirjaa. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaisille. Kirjanpidossa on otettava huomioon jätelain (646/2011) asiaa koskevat vaatimukset.

Kirjanpidosta on tehtävä ELY-keskuksen pyynnöstä yhteenvetoraportteja (kuukausiraportteja) koetoiminnan aikana, esimerkiksi vastaanotettavien jätteiden laatua ja enimmäisjättemäärää koskevien määräysten noudattamisen valvomiseksi.

15. Toiminnan lopettamisen jälkeen toiminnasta on tehtävä raportti, joka on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukselle sekä Porvoon kaupungin ja Siipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille viimeistään kolmen (3) kuukauden kuluttua toiminnan lopettamisesta. Raportissa on esitettävä vähintään seuraavat tiedot:
- vastaanotettujen ja käsiteltyjen jätteiden kokonaismäärät (t/a) luokiteltuna jätenimikkeen mukaisesti;
 - selvitys ympäristön kannalta poikkeuksellisista tapahtumista;
 - termolyysilaitoksen (reaktorit, energiantuotantoyksiköt) toiminta-ajat (käyttötunnit);
 - tiedot laitoksella tehdyistä huolto- ja korjaustoimenpiteistä (määrä ja kesto aika);
 - toiminnasta aiheutuneet jätteet: jätteiden kokonaismäärä, jätenimikekohtainen jätteen määrä, jätteiden laatuselvitykset (määräyksessä 13 edellytetyt selvitykset), jätteiden toimituspaikat / hyödyntämiskohteet;
 - termolyysiprosessissa syntyvän, polttoon johdettavan kaasun poltt ominaisuudet / kemiallinen koostumus;
 - ulkoilmaan johdettavien päästöjen mittaustulokset;
 - asiantuntija-arvio ulkoilmaan pääsevistä hajapäästöistä ja -lähteistä;
 - koetoiminnan käyttökelpoisuuden ja soveltuvuuden arviointi muovijätteen käsittelyyn.

Raportointi tulee tehdä sähköisesti Uudenmaan ELY-keskuksen tarkemmin ohjeistamalla tavalla.

Jätteen käsittelytoiminnan vakuus

16. Toiminnanharjoittajan on asetettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen eduksi 20 000 euron (sis. alv 24%) jätteen käsittelytoimintaa koskeva vakuus.

Vakuus on asetettava ympäristönsuojelulain 61 §:n edellyttämällä tavalla. Vakuus on asetettava viimeistään 1.1.2022. Toiminta on keskeytettävä, jos vakuutta ei ole asetettu tässä määrätyn mukaisesti.

Lupaviranomainen vapauttaa vakuuden hakemuksesta, kun koeluonteista toimintaa koskevat velvoitteet on täytetty.

Päätöksen täytäntöönpano

Tätä päätöstä on muutoksenhausta huolimatta noudatettava (ympäristönsuojelulaki 200 §).

PERUSTELUT

Ratkaisun perustelut

Ilmoituksen mukainen toiminta on ympäristönsuojelulain 31 §:n tarkoittamaa koeluontoista lyhytaikaista toimintaa, johon ei tarvita ympäristölupaa. Toiminnassa on kyse muovijätteen termokemiallisesta kierrätyksestä, jossa pääasiallinen tarkoitus on muovijätteen nesteytys ja jatkojalostus. Koetoinnilla voidaan selvittää muovijätteen käsittelytoiminnan ympäristövaikutuksia ja tekniikan käyttökelpoisuutta.

Laitos on ympäristönsuojelulain 108 §:n 1 momentin kohdassa 1) tarkoitettu jätteenpolttolaitos. Laitoksella muovijätteitä lämpökäsitellään (termolyysi) ja käsittelyssä syntyvää kaasua poltetaan. Ympäristönsuojelulain 107 §:n 2 momentin kohdan 1) perusteella lain 108–110 §:ää ei kuitenkaan sovelleta termolyysilaitokseen, jos jätteen lämpökäsittelyssä syntyvä kaasu puhdistetaan niin, että se ei ole enää jätettä ennen sen polttamista eikä se voi aiheuttaa päästöjä, jotka ovat suurempia kuin maakaasun polttamisesta aiheutuvat päästöt. Ottaen huomioon ilmoituksessa esitetty aluehallintovirasto katsoo, että laitoksen termolyysissä syntyvä kaasu, joka poltetaan, ei ole jätettä koetoinnin aikana. Aluehallintovirasto on kuitenkin asian ratkaisussa ottanut huomioon jätteenpolttoasetuksen (VNA 151/2013) vaatimukset soveltuvien osin. Koeluonteisesta toiminnasta saadaan tietoa mahdollista ympäristölupaharkintaa varten.

Ilmoituksessa on esitetty energiantuotantoyksikön polttoainetehosta arvio, jonka perusteella energiantuotantoyksikkö kuuluu polttoainetehosta riippuen PIPO-asetuksen (VNA 1065/2017) soveltamisalaan. PIPO-asetuksen 1 §:n 4 momentin kohdan 19) perusteella PIPO-asetuksen vaatimuksia ei kuitenkaan sovelleta koeluonteiseen toimintaan.

Ympäristönsuojelulain 122 §:n mukaan päätöksessä on annettava tarpeelliset määräykset toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja toiminnan järjestämiseen liittyvien jätelain mukaisten velvollisuuksien täyttämiseksi. Päätöksessä voidaan lisäksi antaa määräyksiä toiminnan tarkkailusta ja tiedottamisesta asukkaille.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että ilmoituksessa kuvattu koeluonteinen toiminta voidaan toteuttaa ilmoituksen mukaisesti ja tässä päätöksessä annettuja määräyksiä noudattaen. Ilmoittajan esittämiä ja päätöksessä edellytettyjä ympäristönsuojelutoimia ympäristön pilaantumisen

ehkäisemiseksi ja jätelain mukaisten velvollisuuksien täyttämiseksi voidaan pitää riittävänä toiminnalle

Aluehallintovirasto ei ole pitänyt tarpeellisenä ympäristönsuojelulain 121 §:n mukaista asianosaisten kuulemista, koska toiminnasta ei ilmoituksen mukaan aiheudu merkittäviä ympäristövaikutuksia eikä ilmoitetun mukainen toiminta vaikuta olennaisesti yleisiin tai yksityisiin etuihin. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin ja Sipoon kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisille on varattu mahdollisuus antaa ilmoituksesta lausunto.

Määräysten perustelut

Määräys 1. Toiminnan aloittamisesta ja lopettamisesta on tarpeen ilmoittaa tämän päätöksen ja lain mukaisen toiminnan asianmukaisen valvonnan järjestämiseksi. Lisäksi toiminnanharjoittajaa koskevista ilmoitusvelvollisuuksista ja ennalta varautumisesta poikkeuksellisiin tilanteisiin on säädetty muun muassa pelastuslaissa (379/2011) ja kemikaali- ja kemikaaliturvallisuuslainsäädännössä. Kyseisistä seikoista ei ole tarpeen määrätä ympäristönsuojelulain mukaisin perustein. Koetoimintaa saa harjoittaa ilmoituksen mukaisesti enintään 1.1.2023 saakka.

Määräys 2. Jäteasetuksen (VNA 179/2012) 13 §:n mukaan jätteen käsittelylaitos tai -paikka tai sen osa on jätteen vastaanoton lakattua viipymättä saatettava sellaiseen tilaan, ettei siitä käytöstä poistamisen jälkeen aiheudu jätelain 13 §:n 2 momentissa tarkoitettua vaaraa tai haittaa. Jotta alue saatetaan edellä mainittuun tilaan, laitosalueella ei voi määräyksessä asetetun määräajan jälkeen varastoida tai säilyttää jätteitä, joiden säilytykselle ja varastoinnille ei ole ympäristönsuojelulain mukaista lupaa.

Määräys 3. Määräys on annettu ympäristönsuojelulain 122 §:n ja jätelain (646/2011) 141 §:n perusteella.

Määräys 4. Määräys on annettu ympäristönsuojelulain 122 §:n perusteella ottaen huomioon jätteenpolttoasetuksen (VNA 151/2013) 4 §:n vaatimukset, joiden mukaan jätteenpolttolaitoksen toiminnanharjoittajan on toteutettava jätteen toimittamiseen ja vastaanottoon liittyvät varotoimet siten, että ehkäistään ympäristölle aiheutuvat haitat ja erityisesti ilman, maaperän sekä vesistön ja pohjaveden pilaantuminen samoin kuin haju- ja meluhaitat ja ihmisten terveydelle aiheutuvat välittömät vaarat, taikka vähennetään niitä niin paljon kuin se on käytännössä mahdollista. Laitos, mukaan lukien jätteiden varastointialueet, on suunniteltava ja niitä on käytettävä siten, että maaperään, vesistöön ja pohjaveteen joutuvat luvattomat ja ennalta arvaamattomat päästöt ehkäistään. Laitosalueen epäpuhtaille hulevesille taikka laitosalueella tapahtuvista vuodoista tai palonsammutustoimista peräisin oleville muille epäpuhtaille vesille on oltava allas tai säiliö, joka on riittävän suuri vesien säilyttämiseen. Epäpuhtaat vedet on säilytettävä siten, että ne voidaan tarvittaessa tutkia ja käsitellä.

Ympäristönsuojelulaissa on säädetty maaperän ja pohjaveden pilaamiskiellosta (ympäristönsuojelulain 16 § ja 17 §). Päästöt maaperään voidaan estää tiiviillä asfaltilla sekä jätevesien asianmukaisella johtamisella ja käsittelyllä. Toiminnanharjoittaja voi esittää myös muun teknisen ratkaisun tai menettelytavan, jolla voidaan varmistua siitä, että jätteistä ei onnettomuustilanteissakaan joudu ympäristölle haitallisia aineita haitallisessa määrin maaperään.

ELY-keskukselle on esitettävä hulevesien hallintasuunnitelma, jossa on esitettävä hulevesien johtaminen ja käsittely tilanteessa, jossa hulevesiin voi päätyä epäpuhtauksia. Hallintasuunnitelma edellyttää myös kuvausta öljyn talteenottojärjestelmästä (öljynerotustehokkuus, standardin SFS-EN-858-1 mukaisuus).

Määräys 5. Laitokselle vastaanotettavien jätteiden määrää on rajoitettu ilmoituksen mukaisesti. Laitokselle saa vastaanottaa jätteitä yhteensä enintään 11 000 tonnia määräyksestä ilmenevällä tavalla. Toiminta on suunniteltava ja toteutettava siten, että laitosalueella ei varastoida vastaanotettuja jätteitä tarpeettomasti. Aluehallintovirasto on asettanut kerralla varastoitavan jätteen enimmäismäärän, joka voidaan katsoa riittäväksi koeluonteisen toiminnan jatkuvuuden kannalta. Ilmoituksen mukaan kierrätysmuovista erotellaan PET-muovi, ja se toimitetaan muovin kierrätykseen, jos sitä esiintyy merkittäviä määriä. Asiasta ei ole tarpeen määrätä ottaen huomioon, että kyseessä on lyhytaikainen koetoiminta.

Jätteiden toimitussopimukset tai muut laitokselle vastaanotettavan jätteen määrän, laadun ja alkuperän vahvistavat asiakirjat ovat ehdoton edellytys tämän päätöksen ja päätöksessä annettujen määräysten noudattamisen valvomiseksi. Jos laitokselle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa tai käsittelyä ei ole hyväksytty, se on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn määräyksen mukaisesti.

Määräys 6. Määräys on tarpeen tämän päätöksen määräysten noudattamisen valvomiseksi ja toimintaa koskevan säädösvelvoitteen noudattamisen varmistamiseksi (VNA 151/2013 6 §).

Määräys 7. Jätteen käsittelystä ja varastoinnista ympäristölle ja terveydelle aiheutuvia haittoja on vähennettävä tarpeellisin keinoin. Kevyshalli on tarvittaessa varustettava pölyn keräys- ja suodatusjärjestelmällä. Ennalta arvioiden jätteen käsittely- ja varastointitoiminnasta ei aiheudu merkittävää pölyämistä tai hajuhaittaa, että siitä tulisi yksityiskohtaisemmin määrätä. Asiassa on otettu myös huomioon toiminnan kesto aika.

Määräys 8. Määräys on annettu ympäristönsuojelulain 122 §:n perusteella. Mikäli toimintaa ei järjestetä ilmoituksessa kuvatun mukaisesti tai toimintaan tehdään sellaisia muutoksia siten, että ulkoilmaan johdettavat päästöt kasvavat olennaisesti tai niiden luonne muuttuu haitallisemmaksi, tulisi ulkoilmaan johdettavien päästöjen osalta harkita määräyksiä ja niiden perusteita uudestaan. ELY-keskus arvioi toiminnan jatkamisen edellytykset tällaisessa tilanteessa. Vaatimus piipun korkeudesta on asetettu siten että

toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa taikka merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Aluehallintovirasto pitää tarpeellisenä asettaa raja-arvo dioksiineille ja furaaneille. Kyseiset päästöt ovat mahdollisia kaasun poltossa ottaen huomioon termolyysiprosessiin syötettävä materiaali ja sen mahdolliset laatuvariaatiot sekä prosessiolosuhteet ja mahdolliset muutokset koeluonteisen toiminnan aikana.

Määräys 9. Määräys on tarpeen jätehuoltoa koskevan lainsäädännön noudattamiseksi sekä kemikaaleihin liittyvien ympäristöriskien vähentämiseksi. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä laitoksen toiminnassa muodostuvien jätteiden määrästä, laajasta, laadusta ja muista jätehuollon järjestämiselle merkityksellisistä jätteen ominaisuuksista sekä jätteen ja jätehuollon ympäristö- ja terveysvaikutuksista ja tarvittaessa annettava näitä koskevat tiedot muille jätehuollon toimijoille. Jätehuollossa on periaatteena, että käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja noudatetaan ympäristön kannalta parasta käytäntöä. Lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet on kerättävä ja pidettävä jätehuollossa toisistaan erillään siinä laajuudessa kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi, jätelain 8 §:n mukaisen etusijajärjestyksen noudattamiseksi taikka jätehuollon asianmukaiseksi järjestämiseksi tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Jätettä ei saa hylätä eikä käsitellä hallitsemattomasti. Jätteestä (mukaan lukien termolyysiöljy) ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Edellä mainittujen seikkojen perusteella termolyysiöljylle on annettu tarpeellinen määräys ja pölyvien jätteiden osalta varastointia koskeva vaatimus.

Määräys 10. Poikkeustilanteita koskeva määräys on annettu ympäristönsuojelulain noudattamiseksi. Ympäristönsuojelulain 14 §:n mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua terveyshaittaa tai merkittävää muuta lain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin pilaantumisen tai sen vaaran ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi. Ympäristönsuojelulain 123 §:n tarkoittamista häiriö- ja poikkeustilanteista on ilmoitettava viipymättä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa viipymättä ilmoituksen jälkeen toimitettava viranomaiselle suunnitelma, jonka mukaisesti toiminnan päästöjä ja jätteitä sekä niistä aiheutuvaa ympäristön pilaantumista voidaan rajoittaa poikkeuksellisen tilanteen aikana. Ympäristönsuojelulain 134 §:n mukaan, jos maaperään tai pohjaveteen on päässyt jätettä tai muuta ainetta, joka saattaa aiheuttaa pilaantumista, on aiheuttajan välittömästi ilmoitettava siitä valvontaviranomaiselle.

Määräykset 11.–13. Määräykset ovat tarpeen laitoksen toiminnasta aiheutuvien päästöjen ja ympäristövaikutusten selvittämiseksi, jätehuollon asianmukaiseksi järjestämiseksi, toiminnan valvomiseksi sekä raportointivaatimusten täyttymiseksi. Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnan harjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista.

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Mittaussuunnitelma on vaadittu toimitettavaksi ELY-keskuskelle tarkistettavaksi.

Määräykset 14.–15. Tämän päätöksen määräysten noudattamisen valvonta ja toimintojen ympäristövaikutusten arvioiminen edellyttävät kirjanpitoa ja raportointia. Koeluonteisesta toiminnasta saadaan myös tietoa mahdollista ympäristölupahakemusta varten. Ottaen huomioon tämän asian ratkaisussa sovellettu ympäristönsuojelulain 107 §:n 2 momentin kohdan 1) poikkeus, loppuraporttia koskevat vaatimukset edellyttävät, että termolyyysiprosessissa muodostuvan kaasun koostumus selvitetään jätteenpolttoasetuksen (VNA 151/2013) 1 §:n 2 momentissa esitettyjen vaatimusten osalta: termolyyysikaasu, joka ei ole enää jätettä, ei sisällä hiukkasia, elohopeaa tai muita raskasmetalleja eikä rikki-, fluori- tai klooriyhdisteitä energiasisällön mukaan laskettuna enempää kuin maakaasu tai muu yleisesti käytössä oleva kaasumainen polttoaine. Edellytyksenä on lisäksi, että puhdistettu kaasu on sellainen, että sen polttamisessa syntyvien savukaasujen puhdistamisessa ei tarvita lisätoimia terveyden ja ympäristön suojelemiseksi verrattuna maakaasun polttamisesta aiheutuvien savukaasujen puhdistamiseen puhdistetun kaasun käyttökohteessa.

Määräys 16. Ilmoituksen tekijä on tehnyt perustellun esityksen jätteen käsittelytoiminnan vakuudeksi. Vakuuden määräksi on esitetty 20 000 euroa. Aluehallintovirasto katsoo, että määräyksessä asetettu vakuuden määrä on riittävä ympäristönsuojelulain 59 §:ssä tarkoitettujen toimien hoitamiseksi, kun otetaan huomioon toiminnan laajuuden rajaamisen lisäksi toiminnan luonne ja toimintaa varten annetut muut määräykset. Ottaen huomioon toiminnan laajuus ja luonne, on vakuus asetettava ennen jätteen vastaanoton aloittamista.

Päätöksen täytäntöönpanoa koskevat perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 200 §:n mukaan määrätä 122 §:n mukaisen päätöksen koetoimintaa koskevasta ilmoituksesta noudatettavaksi muutoksenhausta huolimatta.

Koeluonteisen toiminnan saa aloittaa 30 vuorokauden kuluttua ilmoituksen jättämisestä. Sen varmistamiseksi, että koeluonteinen toiminta tehdään aluehallintoviraston tässä päätöksessä hyväksymässä laajuudessa ja muodossa, on tarpeen määrätä noudattamaan tätä päätöstä mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja määräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–7, 14, 16–17, 20, 31, 119, 121, 122, 200 ja 209 §
 Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)
 Jätelaki (646/2011) 5,8, 12–13, 15–17, 20, 28–29, 72, 118–121 ja 141 §
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 12–13, 17, 20–22, 24–25 §, liite 4
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 3 820 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2021 annetun valtioneuvoston asetuksen (1121/2020) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan koeluonteisesta toiminnasta tehtävää ilmoitusta koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 3 820 euroa.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

PlasticOil Oy Ltd
 Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Porvoon kaupungin terveydensuojeluviranomainen
 Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
 Sipoon kunnan terveydensuojeluviranomainen
 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
 Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Porvoon kaupungin verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvos Päivi Vilenius ja ympäristöneuvos Jaakko Hämäläinen. Asian on esitellyt Hämäläinen.

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 (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 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 **9.8.2021**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaunnista.
- 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

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>