

PÄÄTÖS

Nro:t 45/2020
46/2020

Dnro:t ESAVI/5742/2019
ESAVI/15302/2019

14.2.2020

ASIA

- 1) Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan muuttaminen ja toiminnan aloittamislupa, Tuusula
- 2) Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen ympäristöluvan tarkistaminen, Tuusula

HAKIJA

Destaclean Oy
Kelatie 2
01450 VANTAA

Y-tunnus: 1481037-0

TOIMINTA

Hakemus koskee Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toimintaa osoitteessa Pyöräkuja 6, Tuusula.

ASIA	1
HAKIJA	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT.....	4
Hakemuksen vireilletulo	4
Luvan hakemisen peruste	4
Toiminnan luvanvaraisuus	4
Toimivaltainen lupaviranomainen.....	4
ASIAN KUVAUS	4
Taustatiedot.....	4
Sijainti	4
Kaavoitus	4
Päätökset ja sopimukset.....	5
Hakemusten mukainen toiminta	5
Yleiskuvaus.....	5
Vastaanotettavat jätteet.....	6
Prosessit.....	7
Uudet rakenteet	9
Toiminta-ajat	9
Kemikaalit ja polttoaineet.....	9
Energian kulutus ja käytön tehokkuus	10
Liikenne	10
Johtamisjärjestelmät	10
Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet	10
Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio	11
Lähiympäristö	11
Pintavedet ja päästöt veteen	11
Maaperä ja pohjavesi	12
Päästöt ilmaan.....	13
Melu	16
Toiminnassa muodostuvat jätteet.....	18
Tarkkailu	19
Päästö- ja vaikutustarkkailu	19
Jätteenkäsittelyn seuranta ja tarkkailusuunnitelma	21
Paras käyttökelpoinen tekniikka	22
Sovellettavat vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät	22
Hakijan esitykset.....	22
Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö.....	22
Esitetyt vakuudet	22
ASIAN KÄSITTELY	23
Täydennykset	23
Tiedottaminen	23
Lausunnot.....	23
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto	23
Vantaan kaupungin lausunto	25
Vantaan kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisen lausunto	25

Muistutukset ja mielipiteet	26
Vastine.....	29
Neuvottelut ja tarkastukset.....	32
ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU	32
Lupamääräykset	33
Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi	33
Tarkkailumääräykset	36
Vakuus.....	37
Päätöksen täytäntöönpano	37
Lainvoimaisuus	37
Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	38
PERUSTELUT	38
Ratkaisun perustelut	38
Lupamääräysten yleiset perustelut.....	39
Lupamääräysten yksilöidyt perustelut	40
Toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta koskevat perustelut.....	44
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	45
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN.....	46
Päätöksen voimassaolo	46
Lupamääräysten tarkistaminen	46
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	46
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	47
KÄSITTELYMAKSU	47
TIEDOTTAMINEN.....	47
Päätös	47
Päätöksestä tiedottaminen	48
MUUTOKSENHAKU	48
LIITTEET	48
ASIAN KÄSITTELIJÄT	48

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus asiassa 1) on tullut vireille aluehallintovirastossa 15.2.2019 ja hakemus asiassa 2) on tullut vireille 18.4.2019. Hakemus asiassa 2) on alun perin toimitettu täydennyksenä hakemukseen asiassa 1).

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 29 §:n, 80 §:n 1 momentin ja perusteella.

Euroopan komissio on 17.8.2017 julkaissut täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2018/1147 jätteenkäsittelyn parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevista päätelmistä. Ympäristönsuojelulain 80 §:n 1 momentin mukaan, kun komissio on julkaissut päätöksen direktiivilaitoksen pääasiallista toimintaa koskevista päätelmistä, laitoksen ympäristölupa on tarkistettava, jos se ei vastaa päätelmiä. Hakija on hakenut ympäristöluvan tarkistamista.

Toiminnan luvanvaraisuus

Laitoksen toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 1 kohdan 13 f perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja 35 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 1 momentin perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Laitos sijaitsee Tuusulan kunnassa Kelatien teollisuusalueella kiinteistöillä 858-411-6-93 ja 858-411-6-76. Laitosalueen pinta-ala on noin yksi hehtaari.

Kaavoitus

Laitosalue on voimassa olevassa asemakaavassa (Pyöräkujan asemakaavan muutos 3437) merkitty teollisuus-, varasto-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (TK-1). Alueella saa käsitellä ja välivarastoida jätettä, lukuun ottamatta vaarallisia jätteitä. Asemakaava on hyväksytty Tuusulan kunnanvaltuuston päätöksellä 15.10.2007 ja se on tullut voimaan 28.11.2007.

Laitosalue rajoittuu vireillä olevan Kelatien työpaikka-alueen laajennuksen asemakaava-alueeseen. Kaavaehdotuksessa laitosalueeseen rajoittuvat alueet on merkitty ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TY-12) ja mastoalueeksi (EMT-1).

Päätökset ja sopimukset

Voimassa oleva ympäristölupa

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 27.6.2011 myöntämä ympäristölupa (nro 57/2011/2, dnro ESAVI/623/04.08/2010) Kelatien puuaseman toiminnan muutokselle.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 21.12.2012 antama päätös (nro 224/2012/1, dnro ESAVI/188/04.08/2012) em. ympäristölupapäätöksen nro 57/2011/2 määräyksissä 21. ja 22. edellytetyistä melu- ja pölyselvityksistä.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 25.10.2013 antama päätös (nro 210/2013/1, dnro ESAVI/194/04.08/2013) em. ympäristölupapäätöksessä nro 224/2012/1 edellytetystä pölynsidonnan tehostamistoimenpideselvityksestä.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 29.1.2014 myöntämä ympäristölupa (nro 17/2014/1, dnro ESAVI/202/04.08/2012) Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan olennaiselle muuttamiselle.

Vaasan hallinto-oikeuden 18.12.2015 antama päätös (nro 15/0706/3, dnrot 00372/14/5107 ja 00373/14/5107) päätöksestä nro 17/2014/1, 29.1.2014 tehdyistä valituksista. Hallinto-oikeus on muuttanut lupamääräyksiä 21 ja 22.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 13.2.2015 antama päätös (nro 36/2015/1, dnro 36/2015/1), jolla aluehallintovirasto on muuttanut ympäristölupaa.

Hakemusten mukainen toiminta

Yleiskuvaus

Nykyinen toiminta

Laitoksella otetaan vastaa ja käsitellään puujätettä ja rakennusjätettä sekä kaupan ja teollisuuden energiana ja materiaalina hyödyntämiskelpoisia jätteitä. Puujäte, kantoja- ja risuja lukuun ottamatta, murskataan ja murske toimitetaan energiana tai raaka-aineena hyödynnettäväksi. Kannot ja risut toimitetaan muualle käsiteltäväksi. Rakennusjätteet sekä kaupan ja teollisuuden jätteet lajitellaan ja lajitellut jättejakeet toimitetaan muualle käsiteltäväksi.

Puujätteen murskauslaitosta lukuun ottamatta jätteiden varastointi ja käsittely tapahtuu ulkona pinnoitetuilla kentillä. Puujätteen murskauslaitos on sijoitettu halliin. Laitosalue on aidattu, valaistu ja varustettu tallentavalla valvontakamerajärjestelmällä.

Esitetyt muutokset

Rakennusjätteen sekä kaupan- ja teollisuuden jätteiden käsittelyä esitetään muutettavan siten, että esilajitelluista energiana hyödynnettäviksi kelpaavista jakeista tehtäisiin kierrätyspolttoainetta. Rakennusjätteen suurin sallittu varastointimäärä esitetään muutettavaksi 500 tonnista 1 000 tonniin ja kaupan- ja teollisuuden jätteiden varastointimäärä 120 tonnista 300 tonniin. Samalla esitetään muutoksia hulevesien käsittelyyn sekä melun- ja pölyntorjuntaratkaisuihin. (Asia 1)

Asia 2 koskee laitoksen ympäristöluvan tarkistamista jätteenkäsittelyn parasta käyttökelpoista tekniikkaa koskevien päätelmien julkaisemisen vuoksi.

Vastaanotettavat jätteet

Vastaanotettavat ja käsiteltävät jätteet, vastaanottomäärät sekä varastossa olevien jätteiden enimmäismäärät on esitetty seuraavassa taulukossa.

Jätejae	Tunnusnumero	Vastaanottomäärä (t/a)	Suurin kertavarastointimäärä (t)
Puujäte	03 01 05 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 01 38	48 000	1 500
Rakennusjäte	15 01 01 15 01 02 17 01 01–03 17 01 07 17 02 01–03 17 08 02 17 09 04 19 12 09 20 01 01 20 01 38 20 01 39	22 000	1 000
Kaupan- ja teollisuuden pakkausjäte	02 01 04 03 01 01 03 01 05 03 01 99 03 03 01 03 03 08 15 01 01–03 15 01 06 16 01 19 16 01 22 16 01 99 17 02 01 17 02 03 19 02 10	15 000	300

	19 12 01		
	19 12 04		
	19 12 08		
	19 12 10		
	19 12 12		
	20 01 39		

Prosessit

Vastaanotto

Saapuvat jätteet punnitaan ja kuormat tarkistetaan. Vastaanotettavien materiaalien määrä, laatu, tuoja ja ajankohta kirjataan ylös. Punnituksen ja tarkastuksen jälkeen kuormat ohjataan lastaus- ja purkupaikalle.

Puujätteen käsittely

Puujäte (syntypaikkalajiteltu ja rakennusjätteestä eroteltu) syötetään varastoautoista esimurskaimeen, josta murskattu puuaines siirtyy automaattisesti hallitilaan. Esimurskattu puu seulontaan ja murskataan jälkimurskaimella (vasaramurskain). Murskeesta erotellaan metallit (magneetti- ja pyörrevirtaerotin) sekä hienoaines ja pöly (pölysuodatin). Valmis murske siirtyy hallin ulkopuolella olevalle varastokentälle kuljetinhihnaa pitkin. Pöly poistetaan pölyputkistoa pitkin suodattimen kautta suljettuun konttiin. Prosessi on automatisoitu ja ohjaus tapahtuu sähkökeskukseen sijoitetulla ohjausautomaatiikalla.

Esimurskausta lukuun ottamatta puujätteen käsittely tapahtuu hallissa. Esimurskain, pölysuodatin, pölykontti sekä sähkö- ja ohjauskeskus sijaitsevat käsittelyhallin välittömässä läheisyydessä hallin ulkopuolella. Käsittelmätöntä puujätettä ja valmista mursketta varastoidaan kentällä aumoissa.

Puumurske toimitetaan energiana tai materiaalina hyödynnettäväksi. Kanot ja risut siirtokuormataan muualle käsiteltäväksi.

Rakennusjätteen sekä kaupan- ja teollisuuden jätteen käsittely

Rakennusjätteestä sekä kaupan- ja teollisuuden jätteistä erotellaan materiaalien lajittelukoneella materiaalina ja energiana hyödynnettäväksi soveltuvat jakeet (esilajittelu).

Toimintaa esitetään muutettavan siten, että energiana hyödynnettäväksi soveltuvien materiaalien jatkokäsittely tehtäisiin laitoksella. Energiana hyödynnettävät jakeet (puu, paperi ja pahvi, tekstiilit sekä muovi) murskataan sopivaan palakokoon ja prosessoidaan siten, että metallit ja muut polttoon soveltumattomat aineet saadaan eroteltua. Käsittelyprosessi koostuu ensimmäisenä esimurskaimesta, seulasta, ominaispainoerotimesta, kuljettimista ja magneeteista.

Esilajittelu tapahtuu ulkona kentällä. Uudet käsittelytoiminnot sijoitetaan uuteen käsittelyhalliin (44 × 34 metriä). Hallin itäisellä pitkällä reunalla on kaksi ovea ja eteläisellä kapealla seinällä yksi ovi työkoneiden kulkua varten. Halli tulee olemaan polyesterikankaalla päällystetty teräsrunkoinen halli. Hallin seinät ja katto eristetään äänieristävyyttä lisäävällä materiaalilla. Hallin laitteet varustetaan kohdepölypoistoilla. Pölyn poisto tapahtuu putkistoa pitkin ulkona sijaitsevan suodattimen kautta suljettuun konttiin. Pölykontille on varattu tila hallin pohjoispuoleiselle ulkoseinustalle.

Käsitlemätön jäte varastoidaan kentällä aumoissa. Esilajitellut materiaalit varastoidaan kentällä joko aumoissa tai siirtolavoilla. Kierrätyspolttoainemurske (SRF) siirretään mahdollisuuksien mukaan tuotantolinjastolta suoraan ajoneuvoyhdistelmään tai lavoille eteenpäin toimitettavaksi. Valmiiksi lastattuja lavoja varastoidaan kentällä.

Kierrätyspolttoaine (SRF) toimitetaan jätteenpolttoluvan omaaville laitoksille. Esilajitellut ja käsittelyhallissa materiaalivirrasta poistetut energiana hyödynnettäväksi soveltumattomat jakeet toimitetaan ympäristöluvanvaraisiin jatkokäsittelypaikkoihin.

Vedenotto ja jäteveden käsittely

Käsittelyprosesseissa ei käytetä vettä. Pölyn sidontaan käytettävä vesi otetaan vesijohtoverkostosta. Uusi käsittelylinja lisää hieman pölynsidontaan käytettävän veden tarvetta. Tällä hetkellä vettä käytetään noin 2 000 m³/a.

Toiminnassa ei synny prosessijätevesiä. Liikenne ja -varastoalueet on asfaltoitu. Asfaltoiduilla alueilla muodostuvat hulevedet kootaan yhteen piha-alueen kallistuksin. Reuna-alueilla asfaltti liittyy kiinteästi betoniseen aitaan. Liikennealueella ja porttien kohdalla veden valuminen ulkopuolelle on estetty asfalttikorotuksin. Tällä hetkellä hulevedet kerätään laitosalueen itäreunalla olevaan hulevesialtaaseen. Altaasta vesi ohjataan ylivuotoputkea pitkin betoniseen tasauskaivoon, joka toimii tarkkailu- ja näytteenotto-kaivona. Tarkkailukaivosta vedet puretaan putkea pitkin tontin rajalla olevaan suodatinkankaalla verhottuun kivipesään ja edelleen maastoon.

Hakemuksen mukaan hulevesijärjestelyjä on tarkoitus muuttaa. Olemassa oleva hulevesiallas poistetaan käytöstä ja korvataan uudella hiekan- ja öljynerottimilla varustetulla hulevesijärjestelmällä. Muilta osin hulevesijärjestelmä säilyy ennallaan. Hulevesijärjestelmään johdettavan huleveden määrän on arvioitu vuosittaisen keskisadannan perusteella olevan noin 3 800 m³/a. Hiekanerotus mitoitetaan noin 40 m³ vesitilavuudelle ja öljynerotus 125 l/s maksimivirtaamalle, mikä vastaa 150 l/s*ha ja kerran 10 vuodessa toistuvaa 10 minuutin rankkasadetta. Mitoituksessa huomioidaan suuri lietetilavuus.

Ilmaan johdettavien päästöjen puhdistaminen

Puunmurskauslaitoksen pölynpoistojärjestelmä koostuu sisäänpuhallussyksiköstä, ruuvikuljettimella varustetusta pölysuodattimesta sekä

pölykontista. Pölynpoistojärjestelmä toimii siten, että pölyilmaseos tulee hallista sisäänpuhallusyksikön kautta pölysuodattimen alaosaan. Suuret hiukkaset putoavat painovoiman ansiosta alas ja ruuvikuljetin kuljettaa ne jatkuvakäyttöisesti ulos laitteesta pölykonttiin. Pölykontista ilmaseos ohjataan paluukierron avulla takaisin pölysuodattimeen. Hienopölyn erottelu tapahtuu suuritehoisissa suodatinletkuissa pölysuodattimen yläosassa. Puhdistettu ilma johdetaan ulos suodattimesta laitteen päällä olevan poistoilmakanavan kautta. Pölysuodattimen puhdistus tapahtuu laitteen seisokin aikana ravistelemalla värinämoottorin avulla.

Uuden käsittelyhallin laitteet varustetaan kohdepölypoistoilla. Pölyn poisto tapahtuu pölyputkistoa pitkin ulkona sijaitsevan pölysuodattimen (sykloni tai kuitusuodatin) kautta suljettuun pölykonttiin. Pölykontille on varattu tila hallin pohjoispuoleiselle ulkoseinustalle.

Uudet rakenteet

Laitoksen nykyinen meluvalli on esitetty poistettavan ja korvattavan viisi metriä korkealla meluseinällä. Nykyisen puunmurskaushallin pohjoispuolella sijaitsevan murskevaraston alueelle on esitetty asennettavan noin 400 m² kokoinen katos. Tarkemmat tiedot meluseinästä on esitetty jäljempänä kohdassa "Melu" ja varastokatoksesta jäljempänä kohdassa "Päästöt ilmaan". Hulevesien käsittelyyn esitetyt muutokset on kuvattu edellä kohdassa "Vedenotto ja jäteveden käsittely".

Meluvallin muuttaminen meluseinäksi vapauttaa alueelta tilaa tuotannolliseen käyttöön arviolta n. 3 000 m³. Hakemuksen mukaan muutos mahdollistaa varastointimäärän kasvattamisen. Hakemukseen on liitetty laskelma varastointitilan riittävyydestä muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa (13.1.2020 saapunut täydennys).

Hakemuksen mukaan katos toteutetaan, vaikka muut toimintaan esitetyt muutokset eivät toteutuisikaan. Katoksen asennus on esitetty toteutettavan vuoden 2021 loppuun mennessä. Meluvallin korvaaminen meluseinällä toteutetaan toimintaan esitettyjen muutosten toteutuessa. Meluseinän ja hulevesijärjestelmän muutosten aikataulusta tehdään päätös toiminnan muutoksen toteutuessa.

Toiminta-ajat

Laitos on toiminnassa arkisin (ma–pe) kello 6–22 ja lauantaisin klo 8–16. Puun murskausta tehdään arkisin (ma–pe). Puunmurskausta ja jätteiden lajittelua tehdään sisätiloissa arkisin klo 6–22 ja ulkotiloissa arkisin klo 7–18. Rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden jätteiden käsittelylinjaston toiminta-ajaksi esitetään maanantaista perjantaihin klo 7–22.

Kemikaalit ja polttoaineet

Laitoksella on kolme suoja-altaallista, ylitäytönestimillä varustettua 2 m³:n polttoainesäiliötä polttoöljylle. Puunmurskaimen polttoaineen kulutus on

noin 30–50 l/h. Muiden työkoneiden polttoaineen kulutus on yhteensä noin 50–60 l/h. Polttoöljyn tankkaukset tehdään pääasiassa suoraan työkoneiden säiliöihin.

Lisäksi laitoksella käytetään pieniä määriä muita kemikaaleja (hydrauli- ja moottoriöljyjä, kunnossapitokemikaaleja sekä hitsauskaasuja). Talvisin pölynsidontaan voidaan käyttää veden lisäksi jäänestöön ja pölynsidontaan tarkoitettua tuotetta. Kemikaalien varastointimäärät ovat pieniä ja ne varastoidaan lukitussa tilassa.

Energian kulutus ja käytön tehokkuus

Puunmurskauslinjan energiankulutus on noin 300 MWh vuodessa. Rakenusjätteen käsittelylinjan laitekokonaisuus on verrattavissa energiankulutukseltaan puunmurskauslinjaan. Energiankulutuksen on arvioitu kaksinkertaistuvan toiminnan muuttuessa.

Liikenne

Alueelle tullaan pääsääntöisesti Tuusulanväylältä Kulomäentien ja Kelatien kautta. Laitokselle tulee nykyisin 80 kuormaa ja sieltä lähtee noin 15 yhdistelmäajoneuvokuormaa vuorokaudessa. Lupahakemuksen mukaisen toiminnan ei ole esitetty aiheuttavan muutoksia liikenteeseen tai liikennejärjestelyihin.

Johtamisjärjestelmät

Hakijalla on sertifioitu ISO 14 001 -standardin mukainen ympäristöjohtamisjärjestelmä.

Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet

Hakemuksen mukaan merkittävimmät toimintaan liittyvät riskit ovat tulipalo ja polttoainevuodot. Laitokselle on laadittu häiriö- ja onnettomuustilanteita varten pelastus- ja työturvallisuusohjeet. Ohjeet koskevat tilanteista ilmoittamista, tilanteiden tunnistamista sekä ensitorjunnan järjestämistä. Laitoksen henkilökuntaa koulutetaan ja valmiuksia päivitetään jatkuvasti.

Poikkeuksellisiin tilanteisiin varaudutaan ennakolta koneiden riittävällä huollolla. Vahingon tai onnettomuustilanteen varalle on nopeasti saatavilla riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa imeytysmateriaalia ja alkusammutuskalustoa. Laitoksen kenttäalue on valaistu, aidattu ja varustettu tallentavalla kamerajärjestelmällä. Häiriötilanteissa tai muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa aiheutuu tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä tai materiaalien/jätteiden kertymistä alueelle, ryhdytään välittömästi tarpeellisiin toimenpiteisiin päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet kerätään välittömästi

talteen. Laitteet saatetaan normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.

Määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan aiheuttavista häiriötilanteista ja muista vahingoista ja onnettomuuksista ilmoitetaan viipymättä Uudenmaan ELY-keskukselle.

Hakemuksen mukaan uusi rakennusjätteen mekaaninen käsittelylinja otetaan huomioon poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisessa ja pelastus- ja työturvallisuusohjeistusta täydennetään tarvittavilta osin.

Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio

Lähiympäristö

Laitos sijaitsee Kelatien teollisuusalueella. Alueella on pienteollisuutta mm. murskaus- ja romuttamatoimintaa. Teollisuusalue rajoittuu etelässä maantiehen 152 (Kulomäentie). Tien eteläpuolella sijaitsee Vantaan kaupungin maan- ja lumenkaatopaikka. Alue on lentomelualue.

Lähin asutus sijaitsee idässä Vantaan kaupungin puolella lähimmillään noin 250 metrin etäisyydellä laitosalueesta. Laitoksen ja asutuksen välinen alue on tällä hetkellä metsää. Kyseisellä alueella on vireillä asemakaavamuutos (Kelatien työpaikka-alueen laajennus). Kaavaehdotuksessa metsäalue on määritetty ympäristöhäiriötä tuottamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi.

Pintavedet ja päästöt veteen

Jätteenkäsittelylaitos sijaitsee Vantaan joen vesistöalueen Rekolanjoen valuma-alueella (21.095). Alueen pintavedet, joita ei ohjata sadevesiviemäriin, ohjataan oja pitkin pohjoiseen Vierumäenojaan.

Laitoksella ei synny prosessijätevesiä. Laitosalueen hulevedet ohjataan kaatojen avulla hulevesialtaaseen. Altaasta vedet johdetaan laitoksen koillispuolelle maaperään. Metsäalueen hulevedet kerääntyvät ojaan, joka johtaa Korsonjoen ja Rekolanpuron kautta lopulta Keravanjokeen. Kenttäalueilta hulevesijärjestelmään johdettavien hulevesien määrä on vuosittaisen keskisadannan perusteella noin 3 800 m³/a.

Hulevesien laatua on seurattu voimassa olevassa ympäristöluvassa edellytetyn mukaisesti. Näytteet on otettu kerran vuodessa (syksyisin) ja niistä on analysoitu kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, mineraaliöljyt, biologinen hapenkulutus (BOD₇), kemiallinen hapenkulutus (COD) ja metallit. Vesistä on selvitetty myös PAH- ja PCB- yhdisteiden pitoisuuksia. Hakemukseen on liitetty vuoden 2018 tarkkailutulokset sekä yhteenveto vuosien 2008–2018 tarkkailun tuloksista. Kiintoaine- ja COC-pitoisuudet vesinäytteissä ovat olleet seuraavat.

Havaintoaika	Kiintoaine (mg/l)	COD (mg/l)
8.12.2008	-	1 800
2.12.2009	-	2 400
16.12.2010	-	3 000
1.12.2011	76	490
24.5.2013	150	200
16.10.2014	110	19
21.10.2015	-	87
22.11.2016	-	83
6.4.2017	15	47
24.10.2017	63	130
26.10.2018	9,5	72

Hakemuksen mukaan toiminnalla ei ole vaikutuksia vesistöön.

Maaperä ja pohjavesi

Alueen pintamaa on pääosin kivennäismaatäyttöä (hiekkaa, soraa ja louhetta). Perusmaa on savea, silttiä ja hiekkaa. Laitos ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue, Mätäksen I luokan pohjavesialue (0185802 B), sijaitsee noin 1 km:n etäisyydellä laitosalueesta länteen.

Hakemuksen mukaan laitoksen toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Liikenne- ja varastoalueet on asfaltoitu ja uusi käsittelyhalli rakennetaan tiivispohjaisena.

Maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys

Hakemukseen on liitetty ympäristönsuojelulain 82 §:n mukainen maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys (Destaclean Oy, Perustilaselvitys, 14.2.2019). Perustilaselvityksessä on esitetty tiedot laitoksesta ja laitosalueesta, laitosalueen toimintahistoriasta ja maaperän ja/tai pohjaveden pilaantumista mahdollisesti aiheuttaneista tapahtumista sekä tunnistettu toiminnassa käytettävistä vaarallisista aineista ympäristölle merkitykselliset vaaralliset aineet ja laadittu käsitteellinen malli vaarallisten aineiden esiintymisestä ja kulkeutumisesta. Selvityksessä ainoaksi merkitykselliseksi vaaralliseksi aineeksi on tunnistettu työkoneissa käytettävä polttoöljy ja reitiksi ympäristöön säiliön tankkaukseen tai vuotoon liittyvä onnettomuus. Selvityksen mukaan alueella ei hakijan toiminnan aikana ole sattunut merkittäviä vuotoja tai onnettomuustilanteita, joista olisi voinut aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumista.

Maaperän ja pohjaveden perustilaa on arvioitu olemassa olevien tietojen perusteella. Alueella tehdyistä tutkimuksista vuonna 2004 tehdyt maaperä- ja pohjavesitutkimukset sijoittuvat hakemuksen mukaiselle laitosalueelle. Kyseinen tutkimusalue sijaitsee laitosalueen itäosassa (kiinteistön 858-411-6-93 alueella). Tutkimuksissa maaperässä todettiin olevan paikoin

mineraaliöljyä. Alueet, joilla korkeimmat pitoisuudet havaittiin, on kunnostettu vaihtamalla maamassoja, mutta alueella on todettu olevan edelleen kohtia, joissa voi olla hieman mineraaliöljyä. Laitosalueen maaperän nykytilan on todettu voitavan katsoa edustavan normaalia, jo jonkin aikaa teolliseen toimintaan tai jätteidenkäsittelyyn käytetyn alueen maaperää. Maaperässä ei olemassa olevan aineiston perusteella ole arvioitu esiintyvän laajaa yhtenäistä maaperän pilaantuneisuutta tai merkityksellisten aineiden aiheuttamaa kemiallista muutosta.

Vuonna 2004 otetussa pohjavesinäytteessä havaittiin mineraaliöljyä 1,3 mg/l. Tutkimustuloksen perusteella pohjaveden on todettu voivan olla osittain pilaantunutta. Selvityksen mukaan laitoksen nykyisellä toiminnalla ei ole ollut vaikutusta pohjaveden laatuun, eikä toiminnasta ole aiheutunut pohjaveden pilaantumista.

Olemassa olevien tietojen on arvioitu laitosalueen koko ja toimintahistoria huomioon ottaen olevan riittävät maaperän ja pohjaveden perustilan selvittämiseksi.

Päästöt ilmaan

Pöly

Nykytilanne

Hakemuksen mukaan pölypäästöjä voi syntyä mm. puun murskauksessa, puumurskeen kuormaamisessa ja kuormien purkamisessa sekä liikennöintialueilta työkoneiden ja kuorma-autojen nostattamana. Nykyisen toiminnan vaikutuksia ilmanlaatuun on tarkkailtu voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti kokonaisleijumamittauksin.

Hakemukseen on liitetty raportti 28.6.–16.8.2017 tehdyistä mittauksista (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Pölymittaus, 28.9.2017, Ramboll Finland Oy). Vuonna 2017 hiukkasten kokonaisleijumaa (TSP) mitattiin kahdessa pisteessä. Mittauspisteistä toinen sijaitsi laitoksen itäreunalla, meluvallin päällä ja toinen laitoksen itäpuolella, lähimmällä asuinalueella. Mittaustulosten on todettu kuvaavan siitepölykauden ulkopuolista kesäajan tilannetta. Mittausjakson aikana laitos toimi normaalisti. Asuinalueella sijainneessa mittauspisteessä mittausjakson kaikkien vuorokausipitoisuuksien keskiarvo oli 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Kaikki mitatut vuorokausipitoisuudet alittivat ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (480/1996) vuosikeskiarvolle annetun ohjearvon 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, suurimman mitatun vuorokausipitoisuuden ollessa 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vuosikeskiarvolle annetun ohjearvon arvioitiin mittaustulosten perusteella alittuvan, vaikka vuoden aikana pölytilanne vaihtelisi jonkin verran. Laitosalueen reunalla sijainneessa mittauspisteessä mittausjakson kaikkien vuorokausipitoisuuksien keskiarvo oli 95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (suurin 289 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ja pienin 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Mittausraportissa on esitetty yhteenveto vuosina 2012 ja 2014 tehtyjen vastaavien mittauksen tuloksista. Vuoden 2017 mittauksien tulokset olivat molemmissa mittauspisteissä keskimäärin alhaisemmat kuin vuosien 2012 ja 2014 mittauksissa. Vuosien 2014 ja 2017 välinen ero on pieni ja tulosten on todettu osoittavan laitoksen pölypäästöjen pysyneen samalla tasolla. Vuonna 2012 mittausjakson alkupään tuloksissa on todettu näkyvän siitepölykauden vaikutus.

Esitettyjen muutosten vaikutus

Toimintaan esitetyillä muutoksilla ei ole arvioitu olevan merkittäviä vaikutuksia laitoksen päästöihin ja vaikutuksiin.

Pölynhallintasuunnitelma

Pölyntorjuntaa on esitetty tehtävän hakemukseen liitetyn pölynhallintasuunnitelman mukaisesti (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Pölyn hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019). Suunnitelmassa on esitetty mm. seuraavat toimenpiteet.

Aitaaminen

Alue on aidattu n. 4 metrin korkuisella aidalla. Alueen länsilaidan aita on korotettu 1–2 metriä korkeammaksi. Korotus on tehty vinyylikankaasta ja korotusosan yläosa on sisäänpäin taittuva. Korotuksen on todettu vähentävän pölyhaittoja ympäristöön. Laitosalue on jaettu kahteen lohkoon 6 metriä korkeilla rakenteilla. Toimenpide vähentää tuulivirtauksia piha-alueella.

Alueen itäosassa on suojavalli maa-aineksista. Maavalli poistetaan ja se korvataan 5 metriä korkealla meluseinällä. Meluseinä toimii vallin tavoin myös pölyesteenä.

Tuuliverho

Murskaushallin ja läntisen aidan välille on rakennettu 6 metriä korkea avattava tuuliverho vinyylikankaasta. Lisäksi vastaanottoväen kohdalla on tuuliverholla varustettu suoja-aita.

Rakennusjätteen käsittely

Rakennusjätteen lajittelualueen lähellä on vesisumutin. Rakennusjätteen pääasiallinen käsittely ja käsittelylinjalla syntyvien jakeiden kuormaus tehdään hallissa. Hallin pölyntorjuntaratkaisut on kuvattu edellä kohdassa ”Ilmaan johdettavien päästöjen puhdistaminen”.

Puujätteen käsittely

Puun murskaushallin pölyntorjuntaratkaisut on kuvattu edellä kohdassa ”Ilmaan johdettavien päästöjen puhdistaminen”.

Hallin ulkopuolella sijaitsevan esimurskaimen itäpuolelle on rakennettu noin 4 metriä korkea elementtiseinä. Esimurskaimen ja valmiiden murskekasojen välissä on noin 6 metriä korkea teräsponttiseinä, joka estää murskauspölyn leviämistä lännen suuntaan ja toisaalta valmiin murskeen pölyämistä idän suuntaan. Esimurskaimen ja kiinteän murskauslaitoksen yhteydessä on vesisumuttimet.

Puunmurskaushallin pohjoispuolella sijaitsevan murskevaraston alueelle asennetaan katos. Katoksen on suunniteltu kattavan noin 400 m² kokoisen alueen. Katos on suunniteltu tehtävän kevyestä materiaalista, kuten pelti- tai valokatteesta. Katoksen tonttia rajaavat seinät korvataan uusilla tukipilareilla, joihin asennetaan profiiliseinämät. Uudet seinämät korvaavat olemassa olevat pölysuojaverkot. Katos on esitetty asennettavan vuoden 2021 loppuun mennessä (hakemuksen 29.1.2020 päivätty täydennys).

Murskausta voidaan tehdä ajoittain ulkona siirrettävällä murskaimella, mutta ainoastaan silloin kun kiinteän käsittelylinjan käyttö on estynyt. Siirrettävän murskaimen sijoittamisessa huomioidaan meluesteet, jotka rajoittavat myös pölyn leviämistä ympäristöön.

Kauppa- ja teollisuusjäte

Vastaanotettavat siirtokuormattavat kaupan ja teollisuuden jätteet puretaan betonielementeistä tehtyyn bunkkeriin, josta ne välittömästi kuormataan lavoille siirtokuljetusta varten. Tarvittaessa lavat peitetään roskaantumisen estämiseksi.

Kaupan- ja teollisuuden jätteet on suunniteltu käsiteltävän rakennusjätteen käsittelyyn rinnastettavalla tavalla käsittelyhalliin sijoitettavalla mekaanisella käsittelylinjastolla.

Kunnossapito

Liikennöintialueet on asfaltoitu. Kenttien ja teiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti ja tarvittaessa tehdään tarvittavat kunnossapitotoimenpiteet. Kenttä- ja tiealueiden pölyämistä estetään kastelulla ja harjaamisella. Laitteistoille tehdään tarvittavat kunnossapitotoimenpiteet.

Muut toimenpiteet

Tarvittaessa toimintojen aikana otetaan huomioon tuulen suunta ja voimakkuus. Ajonopeudet pidetään alueella alhaisina, jotta liikenteen nostattama pöly pysyy mahdollisimman vähäisenä.

Havaitut pölytapahtumat käsitellään johtamisjärjestelmässä osana poikkeamaprosessia.

Melu

Nykytilanne

Melua aiheutuu erityisesti ulkona tapahtuvasta puun esimurskauksesta sekä jätteiden muusta ulkona tapahtuvasta käsittelystä (kuormien purut ja lastaukset, lajittelu). Toiminnan aiheuttamaa melua on tarkkailtu vuosina 2005, 2006, 2010, 2011, 2014, 2017 tehdyin ympäristömelumittauksin.

Hakemukseen on liitetty raportti 2.5.2017 tehdyistä mittauksista (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melumittaus, 30.5.2017, Ramboll Finland Oy). Vuonna 2017 melua mitattiin laitoksen itäpuolella asuinalueella kolmen asuinrakennuksen pihalla. Mittausten aikana laitos toimi normaalisti. Mitatut keskiäänitasot olivat jokaisessa mittauspisteessä, mittausepävarmuus huomioiden, alle 55 dB. Kuulohavaintojen ja mittausten perusteella melun ei arvioitu olleen mittauspisteissä iskumaista tai kapeakaistaista.

Mittausraportissa vuoden 2017 mittaustuloksia on verrattu aiempiin mittaustuloksiin. Vuosien 2005, 2006, 2010 ja 2011 mittausten aikana kierrätysasemalla oli käytössä siirrettävä murskauslaitos. Vuosien 2010, 2011 ja 2014 mittaustilanteiden arvioitiin vastaavan vuoden 2017 tilannetta. Eri mitauskerroilla mitattujen keskiäänitasojen on todettu olevan mittausepävarmuuden sisällä toisistaan eikä vuoden 2017 mittausten perusteella toiminnasta aiheutuvan melun voitu sanoa merkittävästi vähentyneen tai lisääntyneen.

Esitettyjen muutosten vaikutus

Toimintaan esitettyjen muutosten vaikutusta laitoksen toiminnasta aiheutuvaan melutasoon on selvitetty mallintamalla (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Meluselvitys, 29.1.2019, Ramboll Finland Oy ja sen 13.1.2020 päivätty täydennys). Mallia varten mitattiin puunmurskauslinjaston melupäästö. Puumurskaushallien ovien oletettiin olevan kiinni, mutta mitattu melupäästö sisältää kuljettimien vaatimat aukot ja raot. Uuden rakennusjätteen käsittelylinjaston melupäästöt perustuvat laitostoimittajilta saatuihin melupäästötietoihin. Rakennusjätteen käsittelyhallin seinustojen ja katon läpi siirtyvän äänen lisäksi mallissa huomioitiin kolme ovea sekä käsittelylinjaa syöttävä pyöräkuormaaja. Hallin vaimennukseksi oletettiin 11 dB ja ovien aukioloajaksi 50 % toiminta-ajasta.

Puunmurskauslinjaston (hallissa sijaitsevat toiminnot, esimurskain ja murskainta syöttävä kaivinkone) ja uuden rakennusjätteen käsittelylinjaston lisäksi mallissa huomioitiin kahden piha-alueella liikkuvan pyöräkuormaajan sekä raskaan liikenteen aiheuttama melu (ajomelu, kippaukset ja käyntiääni). Puunmurskauslinjaston ja uuden rakennusjätteen käsittelylinjaston toiminta-ajaksi on mallinnettu klo 7–22 ja teholliseksi ajaksi 100 %. Pyöräkuormaajien ja liikenteen osalta toiminta-ajaksi on mallinnettu klo 6–22. Mallissa liikenteen määränä on käytetty 95 raskaan ajoneuvon käyntiä, kippauksen kestonä 30 s/kuorma ja ajoneuvojen keskimääräisenä asiointiaikana on 10 minuuttia.

Puun esimurskaimen itäpuolelle mitoitettiin 4 metriä korkea elementtiseinä ja tontin itäreunaan 5 metriä korkea meluseinä. Meluseinät oletettiin kiinteiksi, tiiviiksi ja maanpintaan asti ulottuviksi. Mallissa ei ole määritelty tiettyä materiaalia, mutta oletuksena on pidetty, että seinän massa on 10 kg/m^2 tai parempi. Mallinnuksessa käytetty seinätyyppi ei ole erityisen absorboiva. Seinämateriaalin absorptiokertoimenä on käytetty seinän molemmille puolille arvoa 0,2. Meluseinän eristävyysvaatimuksena on todettu voitavan pitää eristävyyslukua 20–25 dB. Riittävä eristävyysluku on todettu saavutettavan mm. seuraavilla rakenteilla: vähintään 20 mm vaneri, 6 mm vaneri + 20 mm lomalaudoitus, 100 mm betonielementit tai teräsohutelvykasetti eli ns. sandwich-elementti (pelti-villa-pelti).

Mallinnustulosten perusteella päiväajan klo 7–22 keskiäänitasot laskentaepävarmuus ($\pm 3 \text{ dB}$) huomioiden alittavat asuinrakennusten kohdalla päiväajan raja-arvon 55 dB. Melutaso on lähimpien asuinrakennusten kohdalla enimmillään 52 dB. Yöajan klo 6–7 keskiäänitasot ovat lähimpien asuintalojen kohdalla enimmillään 38 dB ($\pm 3 \text{ dB}$). Melun ei ole arvioitu asuinrakennusten kohdalla olevan impulssimaista tai kapeakaistaista. Mallinnettujen melutasojen on todettu olevan keskimäärin samaa tasoa kuin ympäristömelumittausten tulokset.

Hakemuksen mukaan meluesteenä toimivan maavallin korvaaminen meluseinällä voidaan toteuttaa ympäristönsuojelutason heikentymättä joko vaiheistamalla rakennustöitä ja rakentamalla meluseinä vaiheittain poistetun meluvallin tilalle tai siirtämällä meluvallia ja rakentamalla meluseinä ennen meluvallin poistamista.

Melunhallinta

Hakemukseen on liitetty melunhallintasuunnitelma (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melun hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019). Suunnitelma sisältää esityksen melun tarkkailuksi, toimenpiteet havaittuihin melutapahtumiin reagoimiseksi sekä ohjelman melun vähentämiseksi. Suunnitelmassa on esitetty seuraavat melupäästöjen vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet.

Rakennusjätteen käsittely

Pääasiallinen osa käsittelystä tehdään hallissa.

Puujiätteen käsittely

Esimurskausta lukuun ottamatta puun murskaus tehdään hallissa. Esimurskaimen itäpuolelle on rakennettu noin 4 metriä korkea elementtiseinä, joka estää melun leviämistä idän suuntaan. Esimurskaimen ja valmiiden murskekasojen välissä on noin 6 metriä korkea teräsponttiseinä, joka estää murskausmelun leviämistä lännen suuntaan ja valmiin murskeen lastauksen melun leviämistä idän suuntaan.

Murskausta voidaan tehdä ajoittain ulkona siirrettävällä murskaimella, mutta ainoastaan silloin kun kiinteän käsittelylinjan käyttö on estynyt. Siirrettävän murskaimen sijoittamisessa huomioidaan meluesteet.

Tontin rajalla olevat meluesteet

Itä-koillisosan maavalli korvataan 5 metriä korkealla meluseinällä.

Koneiden kunnossapito

Laitoksella käytetään tarkoitukseen sopivia ja toimivia laitteita ja koneita ja niitä huolletaan huolto-ohjelman mukaisesti.

Yhteenveto melupäästöjen vähentämistoimenpiteistä aikatauluineen on esitetty alla olevassa taulukossa.

Toimenpide	Aikataulu
Rakennusjätteen käsittelyhallin rakentaminen	sidottu rakennusjätteen käsittelylinjan asennukseen, aikaisintaan keväällä 2020 tai ympäristölupapäätöksen jälkeen
Maavallin korvaaminen meluseinällä (5 m)	toteutusaikataulu on yhteydessä rakennusjätteen käsittelyhallin rakentamiseen
Säilytetään olemassa olevat melusuojarakenteet tai olemassa olevia melusuojarakenteita uusittaessa varmistetaan uuden suunnitellun ratkaisun toimivuus.	suunnittelun yhteydessä
Konekannan huoltaminen	huolto-ohjelman mukaisesti
Konekannan uusiminen	tarvittaessa

Havaitut melutapahtumat on esitetty käsiteltävän johtamisjärjestelmässä osana poikkeamaprosessia.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

Alueella syntyy pieniä määriä paperi- ja sekajätettä sekä- ja vaarallisiksi jätteiksi luokiteltuja jätteitä. Jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Rakennusjätteestä erotellaan syntypaikkalajittelussa tapahtuneiden virheiden seurauksena olevat vaarallisiksi luokiteltavat jätteet. Vaaralliseksi luokiteltavat jätteet ovat pääasiassa kemikaalivaroituserkillä varustettuja astioita, kuten maalipurkkeja, ja loisteputkia. Vuonna 2017 vaarallisia jätteitä eroteltiin rakennusjätteestä n. 10 tonnia. Vaaralliset jätteet varastoidaan lukitussa ja nestetiiviissä vaarallisten jätteiden varastointiin tarkoitettussa kontissa, kullekin jätelaadulle hyväksytyssä varasto-/kuljetusastiassa.

Käsitellyt jätteet toimitetaan jatkokäsiteltäväksi laitoksiin, joilla on voimassa olevat ympäristöluvut kyseisten jätteiden käsittelyyn. Hyödyntämiskelvottoman jätteen määrää pyritään vähentämään tehokkaalla lajittelulla ja asiakastiedotuksella sekä etsimällä jättejakeille uusia hyödyntämiskohteita.

Esitettyjen muutosten ei ole arvioitu vaikuttavan toiminnassa syntyviin jätteisiin.

Tarkkailu

Hakemukseen on liitetty esitykset melun ja pölyn tarkkailusuunnitelmiksi (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Pölyn hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019 ja Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melun hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019) sekä jätelain 120 §:n mukaiseksi jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaksi (13.2.2019 päivätty suunnitelma). Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma sisältää esityksen hulevesien tarkkailuksi.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Hulevedet

Maastoon johdettavan veden laatua on esitetty tarkkailtavan hiekan- ja öljynerotuksen jälkeisestä näytteenottopaikasta kerran vuodessa. Otetuista vesinäytteistä on esitetty määritettävän seuraavat parametrit: kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, mineraaliöljyt, biologinen hapenkulutus (BOD), kemiallinen hapenkulutus (COD), lyijy, kupari, kromi, arseeni, nikkeli, molybdeeni, sinkki ja kadmium. Mittaustulokset toimitetaan Uudenmaan ELY-keskukselle niiden valmistuttua.

Pöly

Pölyä on esitetty tarkkailtavan mittaamalla kertaluonteisesti hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) määrää ulkoilmassa. Mittaukset on esitetty tehtävän vuoden kuluessa laitoksen muutostöiden valmistumisesta. Mittaustuloksia on esitetty verrattavan ilmanlaadulle asetettuihin raja- ja ohjearvioihin.

Mittauksia esitetty tehtävän samanaikaisesti kahdessa mittauspisteessä. Toinen mittauspiste on esitetty sijoitettavan toiminta-alueen reunalle ja toinen Vierumäen asuinalueelle, kuten aikaisemminkin mittauseroilla. Mittaukset on esitetty tehtävän jatkuvatoimisella mittauslaitteistolla (esim. Osiris Turnkey Instruments Ltd), joka on todettu kyseisiin mittauksiin ja olosuhteisiin soveltuvaksi. Mittausjakson kestoksi on esitetty 30 vuorokautta ja se on esitetty ajoitettavan siitepölykauden ja ennalta arvioiden sateisten kuu-kausien ulkopuolelle. Sää tietoina on esitetty käytettävän lähimmän Ilmatieteen laitoksen sääaseman tietoja (avoin data).

Mittauksista on esitetty laadittavan raportti, jossa esitetään mm. seuraavat asiat:

- mittauslaitteet ja -menetelmät
- mittausaikana vallinneet sääolosuhteet
- mittauksen aikainen toiminta laitoksella
- mittauspisteiden tarkka sijainti ja mittausympäristö (sijainti kartalla ja valokuva)

- mittaustulokset (vuorokausipitoisuudet ja pitoisuuden hetkellisvaihtelu)
- mittausepävarmuudet ja mittaustulosten vertailu ilmanlaadun raja- ja ohjearvoihin

Mittausraportti on esitetty toimitettavan valvovalle viranomaiselle kuukauden kuluessa mittauksesta.

Melu

Melua on esitetty tarkkailtavan kertaluonteisin mittauksin vuoden kuluessa laitoksen muutostöiden valmistumisesta. Mittaukset on esitetty tehtävän seuraavasti.

Mittaukset tehdään vertailukelpoisesti vuoden 2017 ympäristömelumittauksen ja voimassa olevan ympäristöluvan määräyksen kanssa. Mittauksia tehdään kolmessa mittauspisteessä, joiden sijainnit ovat samat kuin aiemmillakin mittauskerroilla. Melua mitataan kolme 0,5–1 tunnin mittaista mittausjaksoa laitoksen normaalin käyttöpäivän aikana. Mittauksessa käytetään tarkkuusluokan 1 äänitasomittaria. Mittaukset tehdään noudattaen ympäristöministeriön julkaisemaa ympäristömelun mittausohjetta (Ympäristöministeriön julkaisu 1/1995).

Kuulohavaintojen ja ääninäytteiden perusteella mittaustuloksista pyritään poistamaan mittaukseen kuulumattomien häiriöäänten vaikutus (esim. ihmiset, liikenne, luonnon äänet jne.). Melun mahdollinen impulssimaisuus ja kapeakaistaisuus arvioidaan kuulohavainnoin ja mittauksen perusteella.

Mittauksen aikainen säätilanne merkitään muistiin paikan päällä mittaushetkellä sekä lähimmän paikallisen Ilmatieteen laitoksen sääaseman tiedoista (avoin data).

Mittauksesta laaditaan raportti, jossa esitetään mm. seuraavat asiat:

- mittauslaitteet ja -menetelmät
- mittausaikana vallinneet sääolosuhteet
- mittauksen aikainen toiminta laitoksella
- mittauspöytäkirjat mittauspisteistä (mm. valokuva, sijainti kartalla, kuvaaja äänitason vaihtelusta, mitatut keskiääntasot L_{Aeq} ja taajuusjakauma)
- impulssimaisuus- ja kapeakaistaisuusarvio
- sanallinen kuvaus mittauskohteen melun kuulumisesta mittauspisteisiin ja taustamelulähteet
- mittausepävarmuudet ja mittaustulosten vertailu ympäristöluvan raja-arvoihin.

Mittausraportti toimitetaan valvovalle viranomaiselle kuukauden kuluessa mittauksesta.

Jätteenkäsittelyn seuranta ja tarkkailusuunnitelma

Hakemukseen on liitetty 13.2.2019 päivätty jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Suunnitelmassa on esitetty jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 25 §:n mukaisesti käsiteltäviksi hyväksytyt jätteet, toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi, käsittelyprosessin kuvaus mukaan lukien selvitys käsittelyyn liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista, toimet päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi, tiedot toiminnasta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet, toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi, käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat sekä käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämiseen.

Toimiksi vastaanotettavien jätteiden laadun tarkistamiseksi ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi ja laadun selvittämiseksi on esitetty seuraavaa. Kaikki laitokselle vastaanotettavat kuormat kulkevat vaa'an kautta. Vaakajärjestelmällä varmistetaan ajantasainen kirjanpito ja mahdollistetaan jätteen alkuperän jäljitettävyys. Laitokselle vastaanotettavan jätteen laatua tarkkaillaan kameroin ja purkupaikalla ja siitä on olemassa esihyväksyntämenettely. Yritysten tuomista jätekuormista vaaditaan siirtoasiakirja. Siirtoasiakirjan on sisällettävä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 24 §:n mukaiset tiedot. Jos tuleva kuorma sisältää jätettä, joka ei sovellu laadultaan vastaanotettavaksi, käännytetään kuorma pois ja ohjeistetaan jätteen tuojaa mahdollisista vastaanottopaikoista.

Asiakkaita neuvotaan lajittelemaan laitokselle tuotavat jätteet asianmukaisesti, jotta vastaanotettavat jätteet eivät sisältäisi materiaalien hyödyntämisestä haittaavia epäpuhtauksia. Vaarallisiksi luokiteltavien jätejakeiden huolellista syntypaikkalajittelua pyritään tehostamaan ylimääräisillä vastaanottohinnoilla, jotka ovat moninkertaiset tavanomaisiin jätejakeisiin nähden.

Jätteiden lajittelutoiminnan laadunvarmistusmenettelyohjeet on laadittu osana yhtiön toimintajärjestelmää. Yhtiön henkilökunta on koulutettu toimimaan ohjeiden mukaisesti. Laadunvarmistus tehdään jatkokäsittelykohteen vaatimusten mukaisesti.

Kaikista vastaanotetuista, välivarastoiduista, käsitellyistä, edelleen toimitetuista ja omassa toiminnassa syntyneistä materiaaleista pidetään kirjaa. Jätteet luokitellaan jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen mukaisesti. Kirjanpidosta käy ilmi kunkin materiaalien alkuperä, määrä, laatu, varastointi, käsittely, toimituksen vastaanottopäivä, toimittaja sekä edelleen toimituspaikka.

Laitoksen käyttötarkkailu on osa päivittäistä toimintaa. Laitoksen poikkeamatilanteet, kuten roskaantuminen, ilkivalta ja onnettomuudet merkitään poikkeama-asiakirjaan.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Sovellettavat vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät

Hakemukseen liitettyssä BAT-tarkastelussa on verrattu voimassa olevan ympäristöluvan mukaista toimintaa ja siihen haettua muutosta Euroopan komission 17.8.2018 julkaistulla täytäntöönpanopäätöksellä (EU) 2018/1147 hyväksymiin jätteenkäsittelyn parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskeviin päätelmiin. Tarkastelussa on huomioitu yleisten päätelmien (BAT 1–BAT 24) lisäksi lämpöarvoa omaavan jätteen mekaaniselle käsittelylle annetut päätelmät (BAT 25 ja BAT 31). Hakija on arvioinut toiminnan olevan päätelmien mukaista.

Hulevesien käsittelyä on esitetty kehitettävän hiekan- ja öljynerottelulla (BAT 20). Esitys hulevesientarkkailuksi on hakijan näkemyksen mukaan päätelmän (BAT 7) mukainen, sillä hulevesipäästöt eivät kohdistu suoraan vesistöön ja päästö on riittävän vakaa. Hakijan mukaan toiminnassa ei synny kanavoituja ilmaan johdettavia päästöjä (BAT 8, BAT 25 ja BAT 31). Hajapäästöjen hallintaa (BAT 14) on todettu kehitettävän rakentamalla edellä kohdassa ”Päästöt ilmaan” kuvattu katos. Melupäästöjen vähentämiseksi on esitetty laadittavan melunhallintasuunnitelma ja toteutettavan lupahakemuksessa esitetyt parannukset (BAT 17).

Hakemukseen liitetty vertailutaulukko on tämän päätöksen liitteenä 3.

Hakijan esitykset

Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö

Destaclean Oy hakee lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Perusteluina on esitetty toiminnan tarve, nykyisen ympäristöluvan mukaisen toiminnan jatkaminen, toiminnan osittainen ympäristönsuojelun tasoa säilyttävä ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoa edistävä muuttaminen sekä se, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön pilaantumista.

Esitetyt vakuudet

Vakuus toiminnan aloittamiseksi ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä

Toiminnan aloittamisvakuudeksi on esitetty olemassa olevaa vakuutta.

Jätteen käsittelytoiminnan vakuus

Hakija on esittänyt hakemukseen liitetyn jätelajikohtaisen esitettyihin varastomääriin perustuvan laskelman perusteella jätteenkäsittelyn vakuuden määrää muutettavan nykyisestä 20 000 eurosta 70 000 euroon.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 17.5.2019, 13.1.2020 (vastineen yhteydessä), 30.1.2020 ja 7.2.2020.

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla siitä Tuusulan kunnassa ja Vantaan kaupungissa 12.8.–11.9.2019. Kuulutus ja hakemuksen keskeinen sisältö on julkaistu osoitteessa www.avi.fi/lupatietopalvelu. Hakemuksesta on lisäksi annettu erikseen tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Keski-Uusimaa ja Vantaan Sanomat lehdissä 13.8.2019 ja 14.8.2019.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastualueelta, Tuusulan kunnalta, Vantaan kaupungilta sekä Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että hakemuksen käsittelyssä tulisi ottaa huomioon ainakin seuraavat asiat.

Jätteiden varastointi

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ei ole varmaa, että hakemuksessa esitetyt nykyistä lupaa suuremmat jätemäärät mahtuvat laitosalueelle siten, että ne eivät aiheuta ympäristönsuojelullista, toiminnallista tai maisemallista haittaa alueella. Toiminnanharjoittajan tulisi hakemuksen käsittelyä varten laskelmin osoittaa (esimerkiksi asemapiirroksen ja poikkileikkauspiirrosten avulla), että hakemuksessa esitetyt jätteiden enimmäisvarastomäärät mahtuvat laitoksen sisä- ja ulkotiloihin asianmukaisesti. Hakemuksessa tulisi esittää jätteiden varastointitavat ja -paikat jätelajeittain sekä käsittelyssä olevien, että käsiteltyjen jätteiden osalta.

Jätteiden varastointitavoista, kuten jätekasojen enimmäiskorkeuksista, tulisi ympäristöluvassa antaa riittävät määräykset mm. roskaantumisen sekä pöly- ja meluhaittojen ehkäisemiseksi.

Pölyntorjunta

Laitoksen toiminnasta koetuista pölyhaitoista on naapurikiinteistöiltä tullut ELY-keskukselle valituksia. ELY-keskuksen käsityksen mukaan pölyämistä laitoksen toiminnassa aiheuttaa puun murskauksen lisäksi ainakin

puumurskeen lastaustoiminta. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pölyn-
torjunnassa tulisi kiinnittää erityistä huomiota laitoksen hajapäästöjen leviä-
misen estämiseen parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisesti. Ympäris-
töluvassa on annettava riittävät määräykset laitoksen pölyntorjunnasta.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on hyväksynyt päätöksellään (nro
210/2013/1, 25.10.2013) hakijan aikaisemman selvityksen pölynsidonnan
tehostamistoimenpiteistä. Hakemuksessa on esitetty laitoksen uusi pölyn
hallinta- ja tarkkailusuunnitelma. Suunnitelman mukaan alueen aitaaminen
pysyisi ennallaan lukuun ottamatta laitoksen itäreunaa, jossa nykyisin
oleva maavalli korvattaisiin 5 metriä korkealla meluseinällä. Hakemuksen
mukaan meluseinä rajoittaisi myös pölyn leviämistä ympäristöön. ELY-kes-
kus huomauttaa, että laitoksen itäreunalla olevan maavallin korkeus vaih-
telee. Tällä hetkellä maavallin matalamman osan päälle on sijoitettu pö-
lynestoseinä, jonka korkeus kentän tasosta on 6 metriä ja joka on esitetty
aikaisemmassa, ESAVI:n hyväksymässä selvityksessä pölynsidonnan te-
hostamistoimenpiteenä. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan aidan kor-
keutta ei tulisi nykyisestä madaltaa.

Hakija on esittänyt, että laitoksen pölymittaukset toteutettaisiin mittaamalla
hengitettävien hiukkasten PM₁₀-pitoisuutta kertaluonteisesti. ELY-keskuk-
sen näkemyksen mukaan pölymittauksia koskevaa lupamääräystä 21. tulisi
tarkistaa. Mikäli ympäristöluvassa määrätään pölymittausten tekemisestä,
lupamääräykset on annettava ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaisesti käy-
tettävistä mittausmenetelmistä (mm. mittausjakson pituus ja mittauspistei-
den sijainti) ja mittausten tiheydestä. Luvassa on myös määrättävä siitä,
miten mittaustulokset arvioidaan. Tehtyjen mittausten jälkeen tulokset ja
niiden pohjalta laadittu mittausraportti on toimitettava Etelä-Suomen alue-
hallintovirastolle ja tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-
keskukselle sekä Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuo-
jeluviranomaisille. Mittaustulosten perusteella Etelä-Suomen aluehallintovi-
rasto voisi tarvittaessa antaa lisämääräyksen pölypäästöjen vähentämi-
sestä ja mahdollisesta mittausten uusimisesta.

Päästöt vesiin

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan on hyvä, että laitosalueella syntyvien
hulevesien käsittelyä parannetaan hiekan- ja öljynerottimien avulla. Järjes-
telmän on oltava suljettavissa mahdollisten poikkeuksellisten tilanteiden
varalta. Järjestelmä on myös mitoitettava siten, että sen kapasiteetti on riit-
tävä käsittelemään alueella syntyvät hulevedet.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hulevesitarkkailua on jatkettava
edelleen vähintään kerran vuodessa. Analyysivalikoimaan olisi hyvä lisätä
kokonaisravinteet (kokonaistyyppi ja kokonaisfosfori).

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakemuksen käsittelyä varten olisi
tarpeen tehdä karttaesitys hulevesien kulkureiteistä vesistöön sekä piha-
alueelta tulevan kuormituksen, että poikkeuksellisten tilanteiden varalta.

Melu

Hakemuksessa esitetään, että jätteenkäsittelylaitos on toiminnassa arkisin klo 6–22 ja lauantaisin klo 8–16. Puunmurskausta ja jätteiden lajittelua tehdään arkisin klo 6–22 sisätiloissa ja ulkotiloissa arkisin klo 7–18. Hakemuksessa ei ole esitetty toiminta-aikoja rakennusjätteen käsittelyhallissa tapahtuville toiminnoille. Hakemuksen liitteenä olevassa melumallinnuksessa toiminta-ajat on esitetty eri tavoin. Melumallinnuksessa esimerkiksi yöajan (klo 6–7) keskiäänitason laskennassa ei ole otettu huomioon puunmurskausta ja jätteiden lajittelua sisätiloissa. Melumallinnuksessa käytettyjen lähtötietojen ja haetun toiminta-ajan tulisi olla yhteneviä. Tältä osin hakemusta tulisi tarkentaa.

Hakemuksen liitteenä olevan melumallinnuksen mukaan toiminnan aiheuttama melutaso alittaa ympäristöluvan melurajat. Melumallinnuksessa on tehty lähtöoletuksia esimerkiksi rakennusjätteen käsittelyhallin ovien kiinnipitämisestä. Nämä seikat tulisi tarvittavilta osin ottaa huomioon lupamääräyksissä.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan melumittaus on alueella syytä tehdä kerran, kun toiminta on alkanut annettavan lupapäätöksen mukaisesti. Mitauksessa tulee kiinnittää huomiota melun häiritsevyyteen, eli mahdolliseen toiminnan iskumaisuuteen tai kapeakaistaisuuteen. Jatkossa toiminnasta (kaikki luvan mukaiset toiminnot) aiheutuva melutaso tulee selvittää myös, mikäli laitoksen toiminnassa tapahtuu olennaisia muutoksia, joista aiheutuu lisääntyvää meluhaittaa melulle altistuvissa kohteissa. Meluselvityksen perusteella on tarvittaessa ryhdyttävä parantamaan meluntorjuntaa.

Vantaan kaupungin lausunto

Vantaan kaupunki on ilmoittanut, ettei se anna asiassa lausuntoa.

Vantaan kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisen lausunto

Vantaan kaupungin ympäristölautakunta on antanut seuraavan lausunnon. Destaclean Oy:n jätteenkäsittelylaitos sijaitsee Tuusulan puolella lähellä Vantaan kaupungin rajaa. Laitoksesta noin 250 metrin päässä sijaitsee Korson ja Vierumäen asuinalue, jota rasittaa jo ennestään lentomelu, tieliikennemelu ja Kelatien teollisuusalueen meluavat toiminnot. Aiempina vuosina Destaclean Oy:n laitoksen aiheuttamasta melusta ja pölystä on valittu säännöllisesti Vantaan ympäristökeskukseen.

Lupahakemuksen liitteenä olevan melumallinnuksen mukaan toiminnan aiheuttama melutaso lähimmissä häiriintyvissä kohteissa saattaa hieman nousta aiemmasta, vaikka ympäristöluvan melurajat yhä alittuvat. Ympäristölautakunta katsoo, että kierrätyspolttoaineen valmistusprosessi, sekä laitosalueella tehtävät muutostyöt kuten uusi halli, meluvallin purkaminen, sekä uuden meluseinän suunnittelu ja toteutus tulee tehdä siten, että niiden avulla laitoksesta aiheutuvia melu- ja pölypäästöt voidaan tehokkaasti estää. Laitoksen toiminnan muuttamisesta ei saa aiheutua haitallisten

ympäristövaikutusten kuten melu- tai pölypäästöjen lisääntymistä laitosalueen ulkopuolelle.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää meluvallin korvaavan uuden meluseinän toimivuuteen ja riittävään korkeuteen, jotta se toimii hyvänä melu- ja pölyesteenä. Laitosalueella lisääntyvät jätteiden varastointimäärät eivät saa johtaa aitojen yli yltäviin varastokasoihin, jotka voivat aiheuttaa pölyhaittaa. Varastointikapasiteetin kasvattamisen myötä myös laitosalueen tulipaloriski ja palokuorma kasvaa, minkä vuoksi mahdollisten sammutusvesien hallintaan tulee kiinnittää huomiota.

Lupahakemuksen liitteenä olevassa laitoksen asemapiirroksessa uuden käsittelyhallin ovia on suunniteltu sijoitettavaksi asutusta kohti. Uuden hallirakennuksen sijoittamiseen tontilla, sekä sen oviaukkojen sijaintiin ja äänieristykseen tulee kiinnittää huomiota, jotta halli toimii tehokkaana melusuojauksena asutuksen suuntaan.

Lautakunta pitää hyvänä, että hulevesien käsittelyjärjestelmää tehostetaan hiekan- ja öljynerotuksella. Hakemuksessa ei ole kuitenkaan esitetty tarkempia suunnitelmia huleveden käsittelyjärjestelmästä. Lupamääräyksillä tulee varmistaa, että järjestelmä on riittävän tehokas käsittelemään määrällisesti ja laadullisesti alueen hulevedet.

Toiminnan ja laitosalueella tehtävien muutostöiden valmistumisen jälkeen tulee suorittaa uudet melu- ja pölymittaukset.

Muistutukset ja mielipiteet

1. Eeva Hakoniemi on vedonnut toiminnasta päiväaikaan aiheutuviin meluhaittoihin ja todennut vastustavansa toiminnan laajentamista.
2. Päivi Fjäder on tuonut esiin laitoksen toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölyhaitat sekä hulevesipäästöt. Toiminnan on todettu aiheuttavan jo nykyisellään pöly- ja meluhaittoja ja päästöjen ehkäisemiseksi on vaadittu konkreettisia ja riittäviä toimia. Melu- ja pölyhaittojen on todettu kohdistuvan Vierumäen asuinalueen lisäksi laitosalueen ja asuinalueen välissä olevalle ulkoilu- virkistysalueena käytettävälle metsäalueelle. Muistutuksessa on viitattu hakemukseen liitettyyn pölymittausraporttiin (Ramboll 2017) ja todettu asukkaiden ja virkistyskäyttäjien kannalta olevan ensiarvoisen tärkeää mitata myös pienhiukkaset (PM₁₀ ja PM_{2,5}) sekä selvittää miten laajalle alueelle hiukkaspäästöt todellisuudessa leviävät. Muistutuksessa on tuotu esiin myös alueella vireillä oleva asemakaavamuutos (Asemakaava 3489, Kelatien työpaikka-alueen laajennus) ja esitetty huoli asuinalueen välissä olevan metsäalueen supistumisen vaikutuksista pölypäästöjen leviämiseen.

Hulevesien osalta muistuttaja esittää, että mahdolliset mikromuovipäästöt tulisi huomioida ja selvittää. Esitettyjen jätemateriaalien, kuten romuautojen muoviosien ja muovisten rakennusmateriaalien, on todettu voivan sisältää myös mm. erilaisia palonsuoja-aineita ja näin ollen hulevesistä (ja ilmasta)

on todettu saattavan olla tarpeen selvittää myös muiden orgaanisten haitta-aineiden esiintymistä. Hulevesien laatua on todettu olevan tarpeen tarkkailla useammin kuin kerran vuodessa ja hulevesien laadun lisäksi on esitetty olevan tärkeää selvittää myös Korson ojan veden ja sedimentin tila.

3. Teija ja Markku Huhtilainen toteavat, että lupaa ei missään tapauksessa tulisi myöntää. Laitoksen todetaan jo nykyisellään aiheuttavan melu- ja pölyhaittaa sekä alentavan asuntojen arvoa.
4. Jorma Räsänen vastustaa laitoksen laajentamista. Melun todetaan olevan jo nykyisin ajoittain sietämätöntä ja toiminnan todetaan alentavan kiinteistöjen arvoa.
5. Niko Kaistakorpi ja Sonja Pihlaja toteavat nykyisen toiminnan aiheuttavan jatkuvia haittoja melun, pölyn, hajun ja tulipalovaaran vuoksi ja vastustavat ympäristöluvan myöntämistä haetuille muutoksille. Lisäksi muistuttajat ovat vaatineet, että esitystä toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta ei hyväksytä. Perusteluina on esitetty seuraavia syitä.

1) Tulipalon uhka lisääntyy. Muistutuksessa on mainittu keväällä 2019 laitoksella sattunut tulipalo ja todettu tulipalon olevan yksi suurimmista uhkista tämän kaltaisilla laitoksilla. Rakennusjätteen varastointimäärän kasvaessa palokaasujen on todettu voivan sisältää myös suurempia pitoisuuksia haitallisia aineita.

2) Toiminnanharjoittajan todetaan toistuvasti luvanneen, että laitokselle rakennetaan halli, jonne kaikki haittaa aiheuttava toiminta, mukaan lukien kuormien purut, lastaukset ja esilajittelu, siirretään. Nyt ollaan rakentamassa ainoastaan hallia uudelle toiminnalle ja kaikki nyt haittoja aiheuttavat toiminnot jäisivät edelleen ulos.

3) Hakemukseen liitetty perustilaselvitys on puutteellinen. Selvityksen on todettu perustuvan ainoastaan vanhoihin (vuosien 2004 ja 2008) tutkimuksiin, eikä siinä ole otettu huomioon toiminnassa ja alueella tapahtuneita muutoksia (kuten rakennusjätteen mukana tulleet vaaralliset jätteet ja pinnoitteen vauriot). Muistuttajat esittävät, että mm. meluvallina toimivan maavallin ja sen alapuolisen maaperän pilaantuneisuus olisi pitänyt selvittää tutkimuksin.

4) Hajuhaitat. Muistutuksessa on tuotu esille 2010-luvun alussa maavallien siirtojen aikana aiheutuneet hajuhaitat. Meluvallina toimivan maavallin poisto on vaadittu suunniteltavan ja tehtävän siten, ettei hajuhaittoja synny.

5) Pölyhaitat. Muistuttajat ovat todenneet laitoksen toiminnan aiheuttamien pölyhaittojen olevan merkittäviä ja tehtyjen pölymittausten puutteellisia. Mittaukset on tehty aikaan, joka ei kuvaa pölyn kannalta pahinta tilannetta ja mittauspisteet sijoitettu siten, että tulokset eivät anna oikeaa kuvaa pölyn leviämisestä eikä pienhiukkasia ole mitattu.

6) Päästöt ojiin ja asuinalueelle. Muistutuksessa on tuotu esiin nykyiseen toimintaan liittyviä puutteita ja epäkohtia ja todettu esitetyn hulevesijärjestelmän muutossuunnitelman olevan epämääräinen eikä tuovan juurikaan parannusta nykytilaan. Muistutuksessa on mainittu mm. hulevesistä aiheutuva hajuhaitta ja jäänestoaineena käytetty glykoli. Laitosalueen hulevesien lisäksi myös ojavedet ja maasto purkukohdan lähellä on todettu olevan tarpeen tutkia.

7) Meluhaitat. Muistuttajat kritisoivat melumittauksia ja hakemukseen liitettyä mallia. Toiminnasta aiheutuvaa melua on todettu asukkaiden kokemuksen mukaan mitatun ajankohtana, jolloin laitoksen toiminta aiheuttaa tavalista vähemmän melua. Tietojen uusista meluntorjuntarakenteista (meluvaliin korvaava meluseinä ja uusi halli) on todettu olevan varsin ylimalkaisia ja epämääräisiä.

6. Jukka Salmi on todennut asuvansa laitoksen vaikutusalueella Vantaan Vierumäessä. Muistutuksessa on tuotu esiin laitoksen nykyisestä toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölyhaitat sekä ajoittaiset hajuhaitat metsäalueella. Melun on todettu aiheuttavan asukkaille selvästi enemmän häiriötä, kuin esimerkiksi Helsinki-Vantaan lentoaseman toiminta. Pölypäästöjen on todettu olevan havaittavissa etenkin laitosalueen viereisellä metsäalueella. Asukkaiden kannalta on todettu olevan tärkeää selvittää kuinka laajalle alueelle pölypäästöt leviävät ja aiheutuuko toiminnasta myös pienhiukkaspäästöjä (PM₁₀ ja PM_{2,5}).

Laitokselta tulevia hulevesiä on esitetty olevan tarpeen tarkkailla nykyistä useammin. Muistutuksessa on tuotu esiin mm. epäily liikkauden torjunnassa käytettävien kemikaalien valumisesta ympäristöön sekä esitetty olevan tarpeen selvittää miten pahasti Korson oja on pilaantunut.

esitettyjen muutosten on arvioitu voivan lisätä toiminnasta aiheutuvia päästöjä. Jos päästöt eivät vähene ja nykyiset toimet ole riittäviä, toiminta on vaadittu siirtämään kokonaan sisätiloihin.

7. Minna Rautio ja Janne Hissa ovat todenneet hakemukseen liitettyjen tutkimusten ja suunnitelmien olevan riittämättömiä ja vaativat, että muutettua toimintaa ei hyväksytä aloitettavaksi muutoksenhausta huolimatta.

Suurimpana huolenaiheena muistutuksessa on mainittu toimintaan liittyvä tulipaloriski ja jätteen, erityisesti rakennusjätteen, palamisesta aiheutuvat myrkylliset palokaasut. Muistutuksessa on tuotu esiin laitoksella keväällä 2019 sattunut palotilanne.

Puutteita on esitetty olevan mm. suunnitelmassa korvata meluesteenä toimiva maavalli meluseinällä (nykyisen meluvallin mahdollista pilaantuneisuutta ei ole selvitetty maaperätutkimuksin, hakemus ei sisällä suunnitelmaa maavallin hävittämisestä, uudesta meluseinästä ei ole tehty tarkempia suunnitelmia, miten ja millä aikataululla tilanne korjataan, ellei meluseinä vastaakaan maavallia meluntorjuntavaikutuksiltaan). Hulevesisuunnitelmaa varten on vaadittu tehtävän ajantasaiset ja riittävät tutkimukset Vierumäen

asuinalueen läpi ojissa Korsonjokeen virtaavien vesien osalta. Pölytutkimusten on todettu olevan vanhentuneita ja ne on vaadittu tehtävän kokonaan uusiksi ja niihin on vaadittu sisällyttämään myös pienhiukkaset.

Muistutuksessa on myös viitattu aiempiin lupauksiin siirtää toiminta kokonaisuudessaan halliin ja vaadittu, että nyt hakemuksessa esitetty halli on rakennettava ennen muutetun toiminnan aloittamista.

8. Elina Kangas toteaa Kelatien teollisuusalueen aiheuttavan jo nykyisellään Korson pientaloalueelle merkittävää haittaa. Haittoina mainitaan melu- ja hajuhaitat sekä lisääntyvä liikenne, mukaan lukien liikenneturvallisuus. Haitat tulisi selvittää ja korjata ennen harkintaa toiminnan laajentamista.

Vastine

Hakija on 13.1.2020 toimittamansa vastineen yhteydessä täydentänyt hakemustaan laskelmalla varastointitilan riittävydestä, karttaesityksellä hulevesien kulkureiteistä sekä päivitetyllä meluselvityksellä. Lisäksi hakija on todennut, että laitoksella on käytetty glykolia käsittelylinjaston, kuten kuljetinmattojen jäänestoon ja aukaisemiseen. Murskauslaitoksen uudistamistöiden yhteydessä puunmurskaushalliin asennettiin lattialämmitys mikä vähensi tarvetta sulatusaineiden käytölle. Myös murskaushallin pölyntorjuntalaitteisto on saattolämmitetty. Lupahakemuksen mukaisen uuden käsittelylinjaston laitteiden jäänestoon on tarve käyttää glykolia arviolta muutamia kymmeniä litroja vuodessa. Glykolia laimennetaan vedellä ennen käyttöä. Lisäksi hakija on todennut vastineenaan lausuntoihin ja muistutuksiin mm. seuraavaa.

Uudenmaan ELY-keskus

Puumurskeen lastauksesta aiheutuvia pölyn hajapäästöjä estetään lastausalueelle rakennettavalla katoksella. Lupahakemuksen mukaiset käsittelytoiminnot sijoitetaan hallitilaan mikä estää pölyn leviämisen laitosalueen ulkopuolelle.

Meluseinän rakenne noudattaa melumallinnuksessa melunsuojaukselle esitettyä vaatimusta. Pölyvaikutuksen torjumiseksi meluseinää voidaan tarvittaessa jatkaa pölynestoseinällä 6 metrin korkeuteen, jotta varmistetaan seinän toimivuus myös pölyesteenä.

Hulevesien käsittelyratkaisun suunnittelussa on huomioitu jätteiden käsittelyyn ja varastointiin käytettävien asfaltoitujen piha- ja kenttäalueiden kokonaispinta-ala. Hiekan- ja öljynerotuksen mitoituserusteena on käytetty kerran 10 vuodessa toistuvaa 10 min rankkasadetta. Mitoituksessa on huomioitu jätteenkäsittelystä johtuen suuri lietetilavuus. Hulevesitarkkailun analyysivalikoimaan voidaan lisätä kokonaistyyppi ja kokonaisfosfori.

Jätteiden varastoinnin, hulevesien kulkureitin ja melumallinnuksen osalta hakija viittaa vastineen yhteydessä toimittamaansa täydennyskseen (ks. yllä).

Vantaan kaupungin ympäristölautakunta

Lupahakemukseen liitettyssä melumallinnuksessa ympäristöluvan melurajat alittuvat. Meluvallin korvaavan meluseinän toimivuus on mitoitettu melumallilla. Rakentamalla melumallinnuksen akustiset vaatimukset täyttävä meluseinä toiminnasta aiheutuva melu alittaa ympäristöluvan raja-arvon.

Ehdotettu uusi hulevesien käsittelyratkaisu toimii sammutusvesien keräilyratkaisuna. Sammutusvesien hallinta huomioidaan laitoksen ennaltavarautumissuunnitelmassa.

Jätteiden varastoinnin osalta hakija viittaa vastineen yhteydessä toimittamaansa täydennykseen (ks. yllä).

Eeva Hakoniemi

Lupahakemuksen mukainen toiminta ei laajene käsiteltävien jätemäärien pysyessä nykyisen ympäristöluvan mukaisena.

Laitoksen nykyisen toiminnan melua on mitattu laitoksen ympäristössä vuosina 2005, 2006, 2010, 2011, 2014, 2017, 2018 ja 2019. Mittaustulokset ovat alittaneet mittausepävarmuus huomioiden ympäristöluvassa päiväjälle asetetun raja-arvon 55 dB jokaisen mittauspisteen osalta. Hakemuksen mukaisen toiminnan meluvaikutus on selvitetty hakemukseen liitettyllä melumallinnuksella. Mallinnetut melutasot ovat keskimäärin samaa tasoa kuin tehtyjen ympäristömelumittausten tulokset. Melumallinnuksen perusteella lupahakemuksen mukainen toiminta ei aiheuta muutosta toiminnasta aiheutuvaan melutasoon.

Päivi Fjäder

Meluhaitan osalta hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin.

Hakemuksen mukainen toiminta ei lisää laitoksen tuotantokapasiteettia vastaanotettavien ja toimitettavien jätemäärien pysyessä muuttumattomina.

Ramboll Finland Oy on suorittanut laitoksen ympäristössä pölymittauksia vuosina 2012, 2014, 2017 ja 2019. Pölymittauksilla on todennettu tehtyjen pölynsidonnan rajoittamistoimenpiteiden vaikutus. Pölymittaukset on tehty Etelä-Suomen aluehallintoviraston 27.6.2011, 21.12.2012 ja 25.10.2013 antamien ympäristölupapäätösten sekä Vaasan hallinto-oikeuden 8.12.2015 päätöksen mukaisesti mittaamalla ilman leijuvien hiukkaisten kokonaismäärää (TSP). Vuosien 2012 ja 2014 välisenä aikana laitoksella tehtiin useita toimia pölyämisen vähentämiseksi. Murskauslaitoksen uudistustöiden yhteydessä vuonna 2018 pölyntorjuntaa kehitettiin entisestään. Parannustoimenpiteiden jälkeen Vierumäen asuinalueella sijainneella mitauspisteellä kaikki mitatut vuorokausipitoisuudet ovat jääneet alle

valtionneuvoston päätöksen 480/1996 mukaisen vuosikeskiarvolle annetun ohjearvon 50 µg/m³.

Pölyn tarkkailu- ja hallintasuunnitelmassa on esitetty pölytarkkailua kehitettäväksi siten, että pölymittauksissa tutkitaan hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) määrää ulkoilmassa. Mittaustulosten avulla arvioidaan toiminnan vaikutusta ilmanlaatuun vertaamalla niitä ilmanlaadulle asetettuihin raja- ja ohjearvoihin.

Laitosale on pinnoitettu asfaltilla. Laitosalueen hulevedet ohjataan asfaltin kaatojen avulla hulevesialtaaseen. Altaasta vedet johdetaan näytteenotto- ja mittaускаivojen kautta laitoksen koillispuolelle maaperään. Alue on pieni, joten syntyvien hulevesien määrä on vähäinen. Hakemuksessa on esitetty, että hulevesien hallintaa parannetaan korvaamalla nykyinen hulevesialla uudella hiekan- ja öljynerottimilla varustetulla hulevesijärjestelmällä. Hulevesitarkkailua esitetään kehitettäväksi Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoon annetun vastineen mukaisesti.

Jorma Räsänen ja Sari Räsänen

Hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin

Niko Kaistakorpi ja Sonja Pihlaja

Hakemuksen mukaisessa tilanteessa ympäristönsuojelun näkökulmasta merkittävät toiminnot kuten puumateriaalin murskaus ja -lastaus sekä rakennusjätteen käsittely on sijoitettu katokseen tai halliin. Puun murskausta voidaan tehdä ajoittain ulkotiloissa siirrettävällä murskaimella, mutta ainoastaan silloin kun kiinteän käsittelylinjan käyttö on estynyt.

Perustilaselvityksen tehnyt asiantuntijayritys on noudattanut selvityksen tekemisessä ympäristöhallinnon ohjetta 8/2014. Ohjeen mukaan perustilaselvityksen tarkoituksena on määritellä laitosalueen maaperän ja pohjaveden tila siten, että sitä voidaan verrata maaperän ja pohjaveden tilaan toiminnan lopullisesti päättyessä.

Hakemuksessa laitosalueen itäreunalla sijaitseva meluvalli esitetään korvattavaksi melumallinnuksessa kuvatulla meluseinällä. Meluvallin sisältämien maa-aineisten käsittely olisi tilapäinen ja lyhytkestoinen toimenpide muutostöiden aikana. Maa-ainesten käsittelystä ilmoitetaan ympäristölupaa valvoville viranomaisille. Käsittelytoiminnassa noudatetaan maa-ainesten sekä maa-ainesjätteiden käsittelyyn liittyvää lainsäädäntöä.

Meluhaitan osalta hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin ja pölyhaitan, pölymittausten ja hulevesien osalta Päivi Fjäderin muistutuksesta antamaansa vastineeseen. Lisäksi hakija on viitannut vastineen yhteydessä toimittamaansa mitoituslaskelmaan varastointilan riittävyydestä sekä esittämänsä kuvaukseen glykolin käytöstä laitoksella.

Minna Rautio ja Janne Hissa

Hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin (meluhaitta ja meluvallin toimivuus), Päivi Fjäderin muistutuksesta antamaansa vastineeseen (pölymittaukset), Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnosta antamaansa vastineeseen (hulevesitarkkailu) sekä Niko Kaistakorven ja Sonja Pihlajan muistutuksesta antamaansa vastineeseen (meluvallin maa-ainekset ja toiminnan sijoittaminen sisätiloihin). Lisäksi hakija on viitannut vastineen yhteydessä toimittamaansa mitoituslaskelmaan varastointilan riittävyydestä.

Jukka Salmi

Hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin (meluhaitta), Päivi Fjäderin muistutuksesta antamaansa vastineeseen (pölyhaitta ja pölymittaukset) sekä Niko Kaistakorven ja Sonja Pihlajan muistutuksesta antamaansa vastineeseen (toiminnan sijoittaminen sisätiloihin). Lisäksi hakija on viitannut vastineen yhteydessä esittämänsä kuvaukseen glykolin käytöstä laitoksella.

Elina Kangas

Lupahakemuksen mukainen toiminta ei aiheuta muutosta laitoksen nykyiseen liikenteeseen tai liikennejärjestelyihin laitoksen kapasiteetin säilyessä ennallaan.

Teija ja Markku Huhtilainen

Hakemuksen mukainen toiminta ei lisää laitoksen tuotantokapasiteettia vastaanotettavien ja toimitettavien jätemäärien pysyessä muuttumattomina. Laitosalueen parannustöiden osalta puuston kaatamiseen ei ole tarvetta. Ympäristöluvan muutoshakemuksella on tarkoitus vähentää laitoksen toiminnasta koettua pölyhaittaa mm. kattamalla puumurskeen lastausalue ja sijoittamalla käsittelytoimintoja hallitilaan

Neuvottelut ja tarkastukset

Aluehallintovirasto on osallistunut Uudenmaan ELY-keskuksen 19.9.2019 pitämään määräaikaistarkistukseen ja tutustunut samalla laitokseen.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Destaclean Oy:n Kelatien jäteenkäsittelylaitoksen toiminnan olennaiselle muuttamiselle.

Aluehallintovirasto on tarkistanut laitoksen ympäristöluvan ympäristönsuojelulain 80 §:n 1 momentissa säädettyjen perusteiden mukaisesti.

Aluehallintovirasto muuttaa laitoksen toimintaa koskevan ympäristöluvan lupamääräykset tarpeellisilta osin. Uudet ja muutetut lupamääräykset ovat seuraavat.

Lupamääräykset

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

2. Luvan saaja saa vastaanottaa ja käsitellä hakemuksessa kuvatusti rakennusjätettä (jätenimikkeet 15 01 01, 15 01 02, 17 01 01–03, 17 01 07, 17 02 01–03, 17 08 02, 17 09 04, 19 12 09, 20 01 01, 20 01 38, 20 01 39) yhteensä enintään noin 22 000 tonnia vuodessa. Kerrallaan varastoitavan käsittelemättömän ja käsitellyn rakennusjätteen määrä kiinteistöillä saa olla enintään 1 000 tonnia.
 3. Luvan saaja saa vastaanottaa ja käsitellä hakemuksessa kuvatusti syntypaikkalajiteltua kaupan ja teollisuuden jätettä (jätenimikkeet 02 01 04, 03 01 01, 03 01 05, 03 01 99, 03 03 01, 03 03 08, 15 01 01–03, 15 01 06, 16 01 19, 16 01 22, 16 01 99, 17 02 01, 17 02 03, 19 02 10, 19 12 01, 19 12 04, 19 12 08, 19 12 10, 19 12 12, 20 01 39) yhteensä enintään 15 000 tonnia vuodessa. Kerrallaan varastoitavan käsittelemättömän ja käsitellyn kaupan ja teollisuuden jätteen määrä saa olla enintään 300 tonnia.
 5. Kuormien purkua ja lastausta sekä puun murskausta saa tehdä sisätiloissa maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00 ja lauantaisin klo 8.00–16.00. Puun murskausta ja jätteiden lajittelua saa tehdä ulkotiloissa maanantaista perjantaihin klo 7.00–18.00. Rakennusjätettä sekä kaupan ja teollisuuden jätettä saa käsitellä sisätiloissa maanantaista perjantaihin klo 7.00–22.00. Edellä lueteltuja toimintoja ei saa tehdä yleisinä juhlapäivinä.
- Siirrettävän murskaimen käyttö on sallittu vain poikkeustilanteessa silloin, kun kiinteän murskaimen käyttö on estynyt. Siirrettävän murskaimen käyttöajoista on pidettävä kirjaa lupamääräyksen 25. mukaisesti ja satunnaisen käytön arvioitu käyttöaika on ilmoitettava Uudenmaan ELY-keskukselle, Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille ennen käytön aloittamista.
7. Laitosalueen hulevedet on kerättävä yhteen kallistuksiin, reunakorokkein tai muilla rakenteellisilla järjestelyillä. Kerätyt hulevedet on käsiteltävä kiintoaine erotuksella, jonka jälkeen ne voidaan johtaa näytteenottoaivon tai muun vastaavan näytteenottopaikan kautta maastoon.

Hulevesijärjestelmää voidaan muuttaa hakemuksessa esitetysti. Hiekan- ja öljynerottimet on mitoitettava siten, että niiden kapasiteetti on riittävä käsittelemään alueella syntyvät hulevedet. Hulevesijärjestelmässä on oltava sulkuventtiili-kaivo, tai vesien pääsy maastoon on voitava tarvittaessa estää muutoin.

Mikäli hakemuksessa esitettyä hulevesijärjestelmän muutosta ei toteuteta 17.8.2022 mennessä, toiminnanharjoittajan on tehtävä selvitys siitä, millä

keinoilla hulevesien käsittely on muutoin järjestettävissä vastaamaan jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien vaatimustasoa tai todennettava, että nykyinen järjestelmä täyttää päätelmien vaatimukset kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen päästöjen osalta. Selvitys on toimitettava lupaviranomaiselle 1.10.2021 mennessä.

Hulevesijärjestelmän toimivuus on varmistettava riittävällä kunnossapidolla. Hiekan- ja öljynerottimet on tyhjennettävä säännöllisesti. Hulevesialtaan pinnalle kertyvää pölyä, roskaa ja altaan pohjalietettä on poistettava säännöllisesti. Allas on tyhjennettävä kokonaan ja vedet on toimitettava asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan vähintään kerran vuodessa.

- 7.1. Kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen pitoisuudet maastoon johdetavassa hulevedessä saavat vuorokausikeskiarvona määritettynä olla enintään seuraavat:

Parametri	Pitoisuus mg/l
Kiintoaineen kokonaispitoisuus (TSS)	60
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	180

Raja-arvoja katsotaan noudatetun, jos kalenterivuoden aikana tarkkailusuunnitelman mukaisista vuorokauden mittaisista kokoomanäytteistä vähintään 80 % alittaa raja-arvon, eikä yhdenkään yksittäisen näytteen pitoisuus ylitä raja-arvoa 100 %:lla. Mittaustulosta tulee verrata asetettuun raja-arvoon vähentämättä siitä mittausepävarmuutta. Raja-arvoja sovelletaan laitoksen normaaleissa toimintaolosuhteissa (NOC).

Määräys on voimassa 17.8.2022 alkaen.

8. Laitoksen toiminnasta aiheutuvaa pölyämistä ja pölyn kulkeutumista laitoksen alueen ulkopuolelle on vähennettävä hakemukseen liitetyn pölynhallintasuunnitelman mukaisesti seuraavasti täydennettynä.

Laitoksen itäreunan maavallin korvaava meluseinä on toteutettava siten, että rakenteen korkeus on kokonaisuudessaan vähintään 6 metriä ja muutoinkin niin, että rakenne ehkäisee pölyn leviämistä vähintään yhtä tehokkaasti kuin nykyinen rakenne.

Jätteiden ulkovarastointi on toteutettava niin, että varastokasojen korkeudet eivät ylitä laitosaluetta ympäröivien aitojen korkeutta. Jätteiden varastointiin käytettävät lavat on peitettävä tarvittaessa pölyämisen ja/tai roskaantumisen ehkäisemiseksi. Rakennusjätteestä ja kaupan ja teollisuuden jätteistä valmistettua kierrätyspolttoainetta saa varastoida ulkona ainoastaan lavoilla peitettynä tai muutoin vastaavan tasoisesti.

Valmiin puumurskeen pölyämistä on varauduttava ehkäisemään kastelemalla. Muutoinkin toiminta on järjestettävä niin, että pölyämistä voidaan tarvittaessa ehkäistä kastelemalla kaikkialla laitoksen alueella. Pölyntorjunnassa on käytettävä ensisijaisesti vettä.

Pölyntorjuntaan käytettävät rakenteet ja laitteet on pidettävä kunnossa ja niiden kunto ja toiminta on tarkistettava säännöllisesti. Järjestelmän rikkoontuessa tai pölypäästöjä olennaisesti lisäävän häiriön sattuessa päästöjä aiheuttava toiminta on keskeytettävä, kunnes järjestelmä on korjattu tai häiriö poistettu.

- 8.1. Käsittelyhallien pölynpoistojärjestelmistä ulkoilmaan johdettavan poistoilman hiukkasten ja haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuudet saavat olla enintään seuraavat:

Parametri	Pitoisuus (mg/Nm ³) näytteenottojakson keskiarvona
Hiukkaset	5
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (TVOC)	30

Lupamääräystä katsotaan noudatetun, kun normaaleissa toimintaolosuhteissa mitatun kolmen vähintään 30 minuuttia kestävän peräkkäisen mittauksen keskiarvo ei ylitä raja-arvoa. Mittaustulosta tulee verrata asetettuun raja-arvoon vähentämättä siitä mittausepävarmuutta. Raja-arvoja sovelletaan laitoksen normaaleissa toimintaolosuhteissa (NOC).

Olemassa olevan hallin osalta määräys on voimassa 17.8.2022 alkaen.

9. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu toiminnan liikenne mukaan lukien ei saa ylittää lähimpien asuinrakennusten piha-alueilla päivällä klo 7.00–22.00 melutasoa (L_{Aeq}) 55 dB eikä yöllä klo 6.00–7.00 melutasoa (L_{Aeq}) 50 dB.

Laitoksen toiminnasta aiheutuvaa melua ja melun leviämistä laitosalueen ulkopuolelle on vähennettävä hakemukseen liitetyn melunhallintasuunnitelman mukaisesti. Uusi käsittelyhalli ja laitoksen itäreunalla olevan maavallin korvaava meluseinä on toteutettava meluntorjuntavaikutuksiltaan vähintään hakemuksessa esitetyn tasoisesti.

Siirrettävää murskainta käytettäessä se on sijoitettava ja suunnattava laitosalueella siten, että melun leviäminen on mahdollisimman vähäistä Vierumäen asuinalueen suuntaan. Tarvittaessa murskain on suojattava melua vaimentavin seinämin. Siirrettävän murskaimen käyttöpaikat tulee olla tiedossa laitteen käyttäjillä ja ne on ilmoitettava ympäristölupaa valvoville viranomaisille seuraavan vuosiraportoinnin yhteydessä.

- 9.1. Hulevesijärjestelmän muuttamisesta ja maavallin korvaamisesta meluseinällä on tehtävä toteutussuunnitelmat. Suunnitelmat on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille viimeistään kaksi kuukautta ennen toimenpiteiden aloittamista.

Muutostyöt on toteutettava siten, että ympäristönsuojelun taso ei muutostöiden aikana merkittävästi heikkene.

Tarkkailumääräykset

20. Maastoon johdettavan veden laatua on tarkkailtava kiintoaineen erotuksen jälkeisestä näytteenottopaikasta vähintään kerran vuodessa. Virtaama on mitattava tai arvioitava näytteenoton yhteydessä. Otetuista vesinäytteistä on määritettävä ainakin seuraavat ominaisuudet ja aineiden pitoisuudet: kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, mineraaliöljyt, biologinen hapenkulutus (BOD), kemiallinen hapenkulutus (COD), lyijy, kupari, kromi, arseeni, nikkeli, molybdeeni, sinkki, kadmium, kokonaistyppi ja kokonaisfosfori.

17.8.2022 alkaen laitosalueelta maastoon johdettavan veden tarkkailua on täydennettävä seuraavasti. Maastoon johdettavan huleveden kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen (COD) pitoisuuksia on tarkkailtava vähintään viidesti vuodessa ja edellä mainittujen parametrien lisäksi on tutkittava perfluoro-oktaanihapon (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihapon (PFOS) pitoisuudet. Perfluoro-oktaanihapon (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihapon (PFOS) pitoisuuksia on tarkkailtava vähintään kahdesti vuodessa.

Näytteet on otettava virtaamaan suhteutettuina vuorokauden kokoomanäytteinä. Näytteenotto on ajoitettava siten, että näytteet kuvaavat mahdollisimman hyvin laitoksen aiheuttamaa kuormitusta.

Mittaustulokset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle niiden valmistuttua.

21. Pölyntorjuntatoimenpiteiden riittävyys on todennettava hakemusasiakirjoihin liitettyssä tarkkailusuunnitelmaehdotuksessa esitetyn mukaisesti seuraavasti täydennettynä.

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) lisäksi on mitattava hiukkasten kokonaisleijuma (TSP). Mittauspisteet on sijoitettava ja mittaukset on toteutettava siten, että tulokset ovat verrattavissa aiempien vuosien tuloksiin. Mittaukset on tehtävä sellaisena aikana, että tulokset kuvaavat mahdollisimman hyvin laitoksen normaalista toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia. Mittauksista laadittavassa raportissa tuloksia on verrattava myös aiempien vuosien tuloksiin.

Mittaukset on tehtävä vuoden kuluessa uuden käsittelyhallin käyttöön-otosta.

- 21.1. Jätteenkäsittelyhallien pölynpoistojärjestelmistä ulkoilmaan johdettavan poistoilman hiukkasten ja orgaanisten haihtuvien yhdisteiden (TVOC) pitoisuudet on mitattava vähintään kuuden kuukauden välein.

Olemassa olevan hallin osalta määräys on voimassa 17.8.2022 alkaen.

22. Meluntorjuntatoimenpiteiden riittävyys muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa on todennettava hakemusasiakirjoihin liitettyssä tarkkailusuunnitelmaehdotuksessa esitetyn mukaisesti seuraavasti täydennettynä.

Mittauspisteet on sijoitettava ja mittaukset on toteutettava siten, että tuloksia voidaan verrata aiempien vuosien tuloksiin. Mittaukset on tehtävä sellaisena aikana, että tulokset kuvaavat mahdollisimman hyvin laitoksen normaalista toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia.

Mittaukset on tehtävä vuoden kuluessa uuden käsittelyhallin käyttöönotosta. Tämän jälkeen toiminnasta aiheutuva melutaso on selvitettävä mittauksin, mikäli laitoksen toiminnassa tapahtuu muutoksia, joista aiheutuu lisääntyvää meluhaittaa melulle altistuvissa kohteissa.

- 22.2 Jätteiden käsittelyä on seurattava ja tarkkailtava säännöllisesti ja suunnitelmallisesti. Hakemukseen liitetty jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma on päivitettävä vastaamaan hakemuksessa esitettyä ja tällä päätöksellä hyväksyttyä toimintaa. Päivitetty tarkkailusuunnitelma on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille viimeistään kuukautta ennen muutetun toiminnan aloittamista.

Suunnitelma on pidettävä ajan tasalla. Suunnitelman muutoksista on ilmoitettava edellä mainituille viranomaisille.

Vakuus

27. Toiminnanharjoittajan on asetettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastualueen eduksi 70 000 euron jätteen käsittelytoimintaa koskeva vakuus. Vakuus on asetettava ympäristönsuojelulain 61 §:n edellyttämällä tavalla. Vakuuden on oltava asetettuna tämän päätöksen mukaisesti tarkistettuna kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on saanut lainvoiman tai mikäli toiminta aloitetaan ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesti muutoksenhausta huolimatta, ennen päätöksen mukaisen toiminnan aloittamista.

Toiminnanharjoittajan tulee viiden vuoden välein vuosiraportoinnin yhteydessä esittää valvontaviranomaiselle selvitys vakuudella katettavien jätteiden käsittelyn yksikköhinnoista ja kuljetuskustannuksista sekä vakuuden vastaavuudesta. Ensimmäisen kerran selvitys tulee esittää vuotta 2025 koskevassa vuosiraportissa. Mikäli vakuutta on tarpeen tarkistaa, toiminnanharjoittajan on tehtävä lupaviranomaiselle sitä koskeva esitys.

Päätöksen täytäntöönpano

Lainvoimaisuus

Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätökseen ei haeta muutosta valittamalla. (ympäristönsuojelulaki 198 §).

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Luvan saaja voi aloittaa hakemuksen mukaisen toiminnan tämän lupapäätöksen mukaisia lupamääräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta (ympäristönsuojelulaki 199 §).

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 5 000 euron suurinen vakuus Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat- vastualueelle ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuus voidaan asettaa pankkitalletuksena, pankkitakauksena tai takausvakuutuksena. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon (ympäristönsuojelulaki 201 §).

PERUSTELUT

Ratkaisun perustelut

Hakemus 1) koskee Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan olennaista muuttamista ja hakemus 2) laitoksen ympäristöluvan tarkistamista ympäristönsuojelulain 80 §:n mukaisesti. Tällä päätöksellä on ratkaistu molemmat hakemukset. Laitoksen toimintaan esitetyt muutokset koskevat rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden jätteiden käsittelyä. Edellä mainittujen jätteiden käsittelyä on esitetty muutettavan siten, että energiana hyödynnettäväksi soveltuvien jättejakeiden (kuten puu, paperi ja pahvi, tekstiilit, muovit) jatkokäsittely tehtäisiin laitoksella. Uusi mekaaninen käsittelylinjasto sijoitettaisiin kokonaisuudessaan laitosalueen pohjoisosaan rakennettavaan uuteen käsittelyhalliin. Jätteiden esilajittelua on esitetty tehtävän nykyiseen tapaan ulkona asfaltoidulla kentällä. Samalla rakennusjätteen suurin sallittu varastointimäärä esitetään muutettavaksi 500 tonnista 1 000 tonniin ja kaupan- ja teollisuuden jätteiden 120 tonnista 300 tonniin. Käsittelemätön jäte on esitetty varastoitavan nykyiseen tapaan ulkona. Käsittelyjä jätteitä on esitetty varastoitavan sekä sisällä hallissa että ulkona.

Toimintaan esitettyjen muutosten lisäksi laitosalueen rakenteisiin on esitetty muutoksia. Laitoksen itäreunalla oleva meluesteenä toimiva maavalli on esitetty poistettavan ja korvattavan viisi metriä korkealla meluseinällä ja hulevesien käsittelyjärjestelmää on esitetty muutettavan korvaamalla nykyinen hulevesiallas kiintoaineen- ja öljynerottimilla. Lisäksi puunmurskaushallin pohjoispuolelle murskevaraston alueelle on esitetty rakennettavan katos. Muilta osin toimintaa on esitetty jatkettavan voimassa olevassa ympäristöluvassa hyväksytyn mukaisesti. Katos on esitetty rakennettavan vuoden 2021 loppuun mennessä. Maavallin korvaaminen ja muutokset hulevesijärjestelmään on esitetty tehtävän, mikäli laitoksen toimintaan esitetyt muutokset toteutuvat.

Hakemukseen on liitetty raportit vuonna 2017 tehdyistä melu- ja pölymitauksista, yhteenveto hulevesien velvoitetarkkailutuloksista, melun- ja pölyntorjuntasuunnitelmat sekä selvitys toiminnasta aiheutuvan melun leviämisestä muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa. Hakemukseen on liitetty myös laskelma varastointitilan riittävyystä (13.1.2020 saapunut täydennys). Hakija on arvioinut varastointimäärän kasvattamisen olevan mahdollista korvaamalla maavalli meluseinällä ja muuttamalla hulevesien käsittelyä hakemuksessa esitetysti.

Aluehallintovirasto on hyväksynyt esitetyt muutokset. Aluehallintovirasto on arvioinut, että hakemuksen ja tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa laitoksen muutetusta toiminnasta ei aiheudu ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua seurausta ja luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät. Muutettu toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 11 ja 12 §:n mukaiset edellytykset sijoituspaikan valinnalle.

Laitoksen toimintaa koskeva ympäristölupa on tarkistettu ympäristönsuojelulain 80 §:n 1 momentin mukaisesti vastaamaan voimassa olevia päätelmiä sekä ympäristönsuojelulakia ja sen nojalla annettuja säännöksiä. Laitoksen pääasialliseksi toiminnaksi on tulkittu jätteenkäsittely, jota koskevat päätelmät on kuvattu jätteenkäsittelyn parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjassa (WT-BREF). Päätelmät on julkaistu 17.8.2018. Vaatimukset, joita ei aiemmin ole sovellettu laitoksen lupaharkinnassa, koskevat päätelmissä asetettuja päästötasoja ja tarkkailun vähimmäisvaatimuksia.

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Lupaharkinnassa on otettu huomioon soveltuvien osien Kymijoen–Suomenlahdenvesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016–2021, valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023 sekä Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelma vuoteen 2020. Kun toimintaa harjoitetaan tällä päätöksellä muutetun ja tarkistetun ympäristöluvan sekä muutoin hakemuksessa esitetyn mukaisesti, toiminta täyttää jätteenkäsittelyn parhaita käyttökelpoisia tekniikoita koskevien päätelmien, ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräykset on muutettu tarpeellisilta osin. Lupamääräysten muutostarvetta harkittaessa on otettu ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaisesti huomioon toiminnan muutoksen luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Muilta osin voimassa olevan ympäristöluvan määräykset koskevat sellaisenaan laitoksen muutettua toimintaa.

Ympäristönsuojelulain 75 §:n mukaan direktiivilaitoksen päästöraja-arvojen, tarkkailun ja muiden lupamääräysten on parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimuksen toteuttamiseksi perustuttava päätelmiin. Ympäristölupaan on lisätty jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien päästötasojen mukaiset päästöraja-arvot laitosalueelta poisjohdettavalle hulevedelle ja käsittelyhallien pölynpoistojärjestelmistä ulkoilmaan johdettavalle poistoilmalle ja tarkkailumääräykset on tarkistettu vastaamaan päätelmien vaatimuksia. Hakemuksen mukaan toiminnassa ei synny prosessijätevesiä, mutta jätteiden esilajittelu ja merkittävä osa varastoinnista tapahtuu jatkossakin ulkona. Näin ollen aluehallintovirasto on tulkinnut laitosalueelta maastoon johdettavan huleveden olevan päätelmissä tarkoitettu suora vesipäästö, jota koskevat päätelmissä suorille vesipäästöille asetetut päästötasot ja tarkkailuvelvoitteet. Hakijan näkemyksestä poiketen aluehallintovirasto on myös tulkinnut kummankin käsittelyhallin pölynpoistojärjestelmästä ulkoilmaan johdettavan poistoilman olevan jätteenkäsittelyn parasta käyttökelpoista tekniikkaa koskevissa päätelmissä tarkoitettu kanavoitu päästö ilmaan ja päätökseen on ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla lisätty tätä koskevat päätelmien mukaiset raja-arvot ja tarkkailuvelvoitteet. Muilta osin voimassa olevaa ympäristölupaa ei arvioitu olevan tarpeen BAT-päätelmien vuoksi muuttava.

Aluehallintovirasto on tarkastanut hakemukseen liitetyn ympäristönsuojelulain 82 §:n mukaisen perustilaselvityksen (Destaclean Oy, Perustilaselvitys, 14.2.2019) ja arvioinut sen riittäväksi. Selvityksen perusteella asiasta ei ole tarpeen antaa erikseen määräyksiä.

Aluehallintovirasto on arvioinut, että energian käytön tehokkuudesta ei ole tarpeen antaa määräyksiä.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräykset 2 ja 3 ja 5. Aluehallintovirasto on hyväksynyt rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden jätteiden käsittelyyn esitetyt muutokset ja määräyksiä 2., 3. ja 5. on muutettu tarpeellisilta osin. Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaan ympäristölupa voidaan rajoittaa vain tietynlaisen jätteen käsittelyyn. Toimintaa on tarpeen rajoittaa ajallisesti lähimmille häiriintymiselle alttiille kohteille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen ehkäisemiseksi.

Yleisillä juhlapäivillä tarkoitetaan uudenvuodenpäivää, loppiaista, pitkäperjantaita, 1. ja 2. pääsiäispäivää, vappua, helatorstaita, helluntaipäivää, juhannuspäivää, pyhäinpäivää, itsenäisyyspäivää, joulupäivää sekä Tapainpäivää.

Määräykset 7. ja 7.1. Määräykset on annettu hulevesistä aiheutuvan kuorituksen vähentämiseksi ja haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Määräys 7. on muutettu vastaamaan hakemuksessa esitettyä. Hakemuksen mukaan laitoksen hulevedet kerätään tällä hetkellä laitosalueen itäreunalla olevaan hulevesialtaaseen, josta vedet ohjataan ylivuotoputkea pitkin betoniseen tasauskaivoon ja edelleen laitosalueen rajalla olevan kivipesän

kautta maastoon. Tasauskaivo toimii myös tarkkailu- ja näytteenottokai-vona. Hulevesien käsittelyä on esitetty parannettavan korvaamalla käy-tössä oleva hulevesiallas hiekan- ja öljynerottimilla. Muilta osin nykyinen hulevesijärjestelmä on esitetty säilytettävän ennallaan. Hulevesijärjestel-män muutos on hyväksytty tehtävän hakemuksessa esitetyn mukaisesti.

Järjestelmä on veloitettu varustamaan sulkuventtiilillä tai vastaavalla rat-kaisulla, jotta hulevesien pääsy maastoon voidaan estää esimerkiksi tulipa-lon tai muun hulevesikuormitusta lisäävän poikkeuksellisen tilanteen yhtey-dessä. Sulkumahdollisuuden on katsottu olevan tarpeen poikkeuksellisista tilanteista aiheutuvan pilaantumisen ehkäisemiseksi ja parhaan käyttökel-poisen tekniikan toteutumiseksi laitoksella.

Hakija on esittänyt, että päätös hulevesijärjestelmän muutosaikataulusta tehdään toimintaan esitettyjen muutosten (toiminnan laajennus) toteutu-essa. Hakemukseen liitettyjen veloitetarkkailutulosten perusteella nykyistä hulevesijärjestelmää on arvioitu voivan olla tarpeen tehostaa toimintaan esitettyjen muutosten toteutumisesta riippumatta. Mikäli hakemuksessa esitettyjä toimenpiteitä ei toteuteta neljän vuoden kuluessa BAT-päätel-mien julkaisemisesta, toiminnanharjoittaja on veloitettu tekemään ympä-ristönsuojelulain 54 §:n mukainen selvitys päätelmien mukaisen vaatimus-tason täyttymisestä sekä tarvittaessa esitys järjestelmän tehostamistoi-menpiteiksi.

Määräys 7.1. on uusi ja se on annettu ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla. Päästöraja-arvot ovat päätelmän BAT 20 päästötasojen mukaiset. Raja-arvot on asetettu päästötasojen vaihteluvälin ylärajan mukaan ja niin, että raja-arvojen alittumista edellytetään 80 prosentissa päästötarkkailun mu-kaisista näytteistä. Aluehallintovirasto on pitänyt tätä hulevesistä aiheutu-vien haittojen ehkäisemiseksi riittävänä. Raja-arvot koskevat ympäristön-suojelulain 75 §:n mukaisesti laitoksen normaaleja toimintaolosuhteita (NOC). Mahdollisia muita kuin laitoksen normaaleja toimintaolosuhteita (OTNOC-tilanteet) ei ole tuotu luvan tarkistamisen yhteydessä esille, mutta niitä voi olla tarpeen arvioida osana laitoksen valvontaa. Raja-arvot on ympäristönsuojelulain 81 §:n mukaisesti määrätty olemaan voimassa neljän vuoden kuluttua siitä, kun päätelmät julkaistiin (17.8.2018).

Määräykset 8. ja 9. Määräykset on annettu melu- ja pölyhaittojen ehkäise-miseksi ja rajoittamiseksi ja niitä on muutettu vastaamaan hakemuksessa esitettyä. Hakemukseen on liitetty pölyn ja melun hallintasuunnitelmat (Ke-latien kierrätysasema, Tuusula, Pölyn hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019 ja Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melun hallinta- ja tarkkailu-suunnitelma, 12.2.2019). Suunnitelmissa esitetyt toimenpiteet on kuvattu keskeisiltä osiltaan tämän päätöksen sivuilla 14 ja 15 sekä 17 ja 18. Esite-tyt toimenpiteet on arvioitu pääosin riittäviksi.

Pölyn hallintasuunnitelma vastaa pääosin päätöksellä nro 210/2013/1, 25.10.2013 hyväksyttyä suunnitelmaa. ELY-keskus on hakemuksesta an-tamassaan lausunnossa huomauttanut, että laitoksen itäreunalla olevan maavallin korkeus vaihtelee ja että tällä hetkellä maavallin matalamman

osan päälle on sijoitettu pölynestoseinä, jonka korkeus kentän tasosta on 6 metriä. Kyseinen pölynestoseinä on esitetty myös 25.10.2013 hyväksytyssä suunnitelmassa. Uusi meluseinä on katsottu olevan tarpeen velvoittaa toteuttamaan vähintään yhtä korkeana kuin nykyinen rakenne, jotta se ehkäisisi myös pölyn leviämistä yhtä tehokkaasti. Hakija on antamassaan vastineessa todennut, että meluseinää voidaan tarvittaessa jatkaa 6 metrin korkeuteen pölynestoseinällä.

Meluntorjuntasuunnitelmassa ei ole esitetty tarkempia tietoja uudesta käsittelyhallista eikä maavallia korvaavasta meluseinästä. Kyseiset rakenteet on tarpeen toteuttaa meluselvityksessä (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Meluselvitys, 29.1.2019 ja sen 13.1.2020 päivätty täydennys) tehtyjen olettusten mukaisesti, jotta voidaan varmistua meluntorjuntatoimenpiteiden riittävyydestä (ks. tämän päätöksen sivut 16 ja 17).

Määräyksessä 9. asetetut melutason raja-arvot vastaavat melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) asetettuja melutason ohjearvoja. Siirrettävän murskaimen käyttö on muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessakin sallittu vain poikkeustapauksissa (lupamääräys 5.).

Määräys 8.1. Hakijan näkemyksestä poiketen aluehallintovirasto on tulkinut käsittelyhallien (olemassa oleva puunmurskaushalli ja uusi käsittelyhalli) pölynpoistojärjestelmistä ulkoilmaan johdettavan poistoilman olevan jätteenkäsittelyn BAT-päätelmissä tarkoitettu kanavoitu päästö ilmaan ja päätökseen on ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla lisätty tätä koskevat päästöraja-arvot. Raja-arvot ovat päätelmien BAT 25 ja BAT 31 päästötoimien mukaiset. Raja-arvot on asetettu päästötoimien vaihteluvälin ylärajan mukaan. Aluehallintovirasto on pitänyt tätä riittävänä päästöistä aiheutuvien haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Raja-arvot koskevat ympäristönsuojelulain 75 §:n mukaisesti laitoksen normaaleja toimintaolosuhteita (NOC). Mahdollisia muita kuin laitoksen normaaleja toimintaolosuhteita (OTNOC-tilanteet) voi olla tarpeen arvioida osana laitoksen valvontaa. Olemassa olevan puunmurskaushallin osalta raja-arvot on määrätty olemaan voimassa ympäristönsuojelulain 81 §:n mukaisesti neljän vuoden kuluttua siitä, kun päätelmät julkaistiin (17.8.2018).

Määräys 9.1. Toteutussuunnitelma hulevesijärjestelmän muuttamisesta ja maavallin korvaamisesta meluseinällä on veloitettu toimittamaan valvontaviranomaisille toiminnan luvanmukaisuuden valvomisen mahdollistamiseksi.

Määräykset 20.–22.2. Tarkkailua koskevia määräyksiä on muutettu tarpeellisilta osin. Määräysten perusteena on ympäristönsuojelulain 62 §, jonka mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta, jätelain 120 §:ssä säädetystä jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman noudattamisesta. Ympäristönsuojelulain 6 §:n ja jätelain 12 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista.

Hulevesien tarkkailua koskevaa määräystä (määräys 20) on tarkistettu ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla tihentämällä kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen tarkkailua ja sisällyttämällä tarkkailuun perfluoro-oktaanihappo (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihappo (PFOS). Lisäksi huleveden tarkkailua on täydennetty Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa edellytetyksi ravinteiden tarkkailulla. Hakija on esittänyt näkemyksensä nykyisen tarkkailun (päätöksen nro 57/2011/2, 27.6.2011 määräys 20) vastaavan päätelmässä BAT 7 edellytettyä. Perusteluina on esitetty päästötasojen olevan riittävän vakaat sekä se, että päästö ei kohdistu suoraan vesistöön. Päätelmän BAT 7 mukaan kyseisenlaisessa toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa on tarkkailla kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen pitoisuuksia kerran kuukaudessa ja perfluoro-oktaanihapon (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihapon (PFOS) pitoisuuksia kerran kuudessa kuukaudessa. Päätelmän taulukon alaviitteen 1 mukaan tarkkailutiheyttä voidaan harventaa, jos päästöjen on osoitettu olevan riittävän vakaat. PFOA:n ja PFOS:n tarkkailuun sovelletaan lisäksi taulukon alaviitettä 3, jonka mukaan tarkkailua sovelletaan vain, jos kyseinen aine on tunnistettu merkitykselliseksi päätelmässä BAT 3 mainitussa jätekaasuja koskevassa inventaariossa. Hakemukseen liitettyjen velvoitetarkkailutulosten perusteella huleveden laatu on vaihdellut ja esimerkiksi vuoden 2018 näyte on otettu suoraan hulevesialtaasta. Hulevedestä ei myöskään ole tarkkailtu päätelmissä mainittuja perfluoro-oktaanihappoa (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihappoa (PFOS). Edellä esitetyn perusteella hulevesien tarkkailua on arvioitu olevan hakijan näkemyksestä poiketen tarpeen tarkistaa. Määräyksen mukainen tarkkailutiheys arvioitiin laitoksen toiminta huomioon ottaen riittäväksi.

Pöly- ja meluvaikutusten tarkkailu on hyväksytty tehtävän pääosin hakemukseen liitetyissä tarkkailusuunnitelmaehdotuksissa (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Pölyn hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019 ja Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melun hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019) esitetysti. Ilmanlaatumittauksiin on lisätty hiukkasten kokonaisleijuma (TSP), jotta saatuja tuloksia voidaan verrata aiempien mittausten tuloksiin. Suunnitelmien keskeinen sisältö on esitetty tämän päätöksen sivuilla 19 ja 20.

Jätteenkäsittelyhallien pölynpoistojärjestelmien poistoilman tarkkailua koskeva määräys 21.1 on uusi. Määräys on annettu ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla ja se on päätelmän BAT 8 mukainen. Muutokset hulevesien tarkkailussa sekä olemassa olevan hallin pölynpoistojärjestelmän poistoilman tarkkailu on määrätty olemaan voimassa neljän vuoden kuluttua siitä, kun päätelmät julkaistiin (17.8.2018). Voimassa olevassa ympäristöluvassa mittaukset, näytteidenotto ja analysointi on velvoitettu suorittamaan standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti (päätöksen nro 57/2011/2, 27.6.2011 määräys 24). Huleveden kiintoaineen, kemiallisen hapenkulutuksen, PFOA:n ja PFOS:n sekä pölynpoistojärjestelmien poistoilman tarkkailu on tehtävä ensisijaisesti päätelmissä BAT 7 ja BAT 8 edellytetyin menetelmin.

Tarkkailumääräyksiin on lisätty määräys jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteiden käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmasta ja sen noudattamisesta (määräys 22.2.). Etelä-Suomen aluehallintovirasto on hyväksynyt hakemukseen liitetyn 13.2.2019 päivätyn suunnitelman laitoksen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaksi. Suunnitelma on velvoitettu päivittämään vastaamaan muutoshakemuksessa esitettyä toimintaa. Suunnitelmaa on tarpeen päivittää erityisesti käsittelyprosessien kuvauksen osalta. Suunnitelmassa on tarpeen kuvata myös toimenpiteet laitoksella tehtävän kierrätyspolttoaineen laadun varmistamiseksi.

Määräys 27. Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Lain 60 §:n mukaan vakuuden on oltava riittävä edellä mainittujen toimien hoitamiseksi ottaen huomioon toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset. Lain 61 §:ssä on säädetty vakuuden asettamisesta ja voimassaolosta. Edellä mainittujen 60 ja 61 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset vakuudesta ja sen asettamisesta.

Päätöksellä nro 57/2011/2, 27.6.2011 asetettua vakuutta on tarkistettu vastaamaan tällä päätöksellä hyväksyttyjä jätteiden suurimpia kertavarastointimääriä. Hakijan esittämä vakuussumma on arvioitu riittäväksi.

Toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta koskevat perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesti hyväksyä hakijan esittämästä perustellusta syystä toiminnan aloittamisen muutoksenhausta huolimatta edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhausta hyödyttömäksi. Samaisen pykälän mukaan hakijan on ennen toiminnan aloittamista asetettava ympäristöluvassa osoitetun valvontaviranomaisen eduksi hyväksyttävä vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle.

Muutettu toiminta sijoittuu alueelle, jolla jo harjoitetaan vastaavanlaista toimintaa. Toiminnan aloittaminen ei aiheuta pysyvää muutosta tai haittaa ja ympäristö voidaan saattaa toiminnan muutosten osalta ennalleen, mikäli ympäristölupapäätös kumoutuisi tai sen määräyksiä muutettaisiin. Hakija on omalta osaltaan perustellut tarvetta aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta.

Hakija on esittänyt toiminnan aloittamisvakuudeksi olemassa olevaa (ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaista) vakuutta. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan jätteenkäsittelytoiminnan vakuuden lisäksi on tarpeen asettaa erillinen ympäristönsuojelulain 199 §:ssä tarkoitettu vakuus. Asetettava vakuus on määrätty riittäväksi ympäristön saattamiseksi ennalleen, mikäli lupa evätään tai sen lupamääräyksiä muutetaan.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla. Toiminnanharjoittaja on omalta osaltaan vastannut lausuntoihin ja muistutuksiin ja niissä esitettyihin vaatimuksiin.

Laitoksen pölyvaikutusten ja niiden tarkkailun osalta aluehallintovirasto toteaa lisäksi seuraavan. Laitoksen pölyntorjuntatoimenpiteet on arvioitu voimassa olevan ympäristöluvan mukaisessa tilanteessa riittäviksi (Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökset nro 210/2013/1, 25.10.2013 ja nro 17/2014/1, 29.1.2014 sekä Vaasan hallinto-oikeuden päätös nro 15/0706/3, 18.12.2015). Hakemuksen mukaan uudet käsittelytoiminnot sijoitetaan kokonaisuudessaan halliin ja muutoinkin tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa esitettyjen muutosten ei ole arvioitu merkittävästi lisäävän toiminnasta aiheutuvia pölypäästöjä. Näin ollen lupamääräyksen 21 mukaista mittausraporttia ei katsottu olevan tarpeen määrätä toimitettavaksi ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesti lupaviranomaiselle. Lisäksi aluehallintovirasto toteaa, että ilmanlaadusta annetun valtioneuvoston asetuksen (79/2017) mukaiset raja-arvot sekä ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (480/1996) mukaiset ohjearvot on asetettu ja niitä sovelletaan ilman epäpuhtauksien aiheuttamien terveysvaikutusten ehkäisemiseksi alueilla, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kyseisiä raja- ja ohjearvoja ei sovelleta laitosalueen reunalla mitattuihin tuloksiin.

Melun osalta aluehallintovirasto toteaa, että vastineen yhteydessä 13.1.2020 toimitetun meluselvityksen on arvioitu olevan riittävä laitoksen toimintaan esitettyjen muutosten vaikutusten arvioimiseksi. Selvityksen perusteella melulle asetettujen raja-arvojen on arvioitu täyttyvän myös muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa. Käsittelyhallien ovien kiinnipitämisestä ei arvioitu olevan tarpeen antaa määräystä. Hakija on todennut, että käsittelyhallien ovia pidetään auki vain tarvittaessa.

Määräyksissä 8. ja 9. maavallin korvaaminen meluseinällä on veloitettu toteuttamaan siten, että muutos ei heikennä melun- ja pölyntorjunnan tasoa laitoksella. Muutostöistä on edellytetty tekemään tarkemmat suunnitelmat ja toimittamaan ne tiedoksi valvontaviranomaisille. Meluntorjunnan riittävyys on veloitettu todentamaan vuoden kuluessa muutostöiden valmistumisesta tehtävin mittauksin.

Hulevesien osalta aluehallintovirasto toteaa, että laitokselta maastoon johdettavien vesien tarkkailua koskeva määräys (määräys 20) on tarkistettu vastaamaan jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien vaatimuksia. Päätelmissä tarkkailtavaksi edellytettyjä muuttujia (kiintoaine ja kemiallinen hapenkulutus) on veloitettu tarkkailemaan 17.8.2022 alkaen nykyistä useammin ja tarkkailuun on lisätty mm. palonsuoja-aineina käytetyt PFOA ja PFOS. Vastaanotettaviin jätteisiin ja vastaanottomääriin ei ole esitetty muutoksia ja uusi käsittelylinjasto on esitetty sijoitettavan kokonaisuudessaan halliin.

Kun otetaan lisäksi huomioon, että tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa uudella käsittelylinjalla valmistettu kierrätyspolttoaine varastoidaan joko sisällä hallissa tai ulkona peitetyillä siirtolavoilla, esitettyjen muutosten ei ole arvioitu vaikuttavan merkittävästi alueella syntyvän huleveden laatuun ja näin ollen voimassa olevan ympäristöluvan mukainen tarkkailu on arvioitu muilta osin riittäväksi. Hakija on 13.1.2020 toimittamansa vastineen yhteydessä todennut, että laitoksella on käytetty glykolia käsittelylinjaston jäänestoon ja aukaisemiseen. Uuden käsittelylinjaston laitteiden jäänestoon on arvioitu käytettävän glykolia muutamia kymmeniä litroja vuodessa. Voimassa olevaan ympäristölupaan sisältyy velvoite pitää kirjaa laitoksella käytetyn glykolin määristä ja pitoisuuksista (pätöksen nro 57/2011/2, 27.6.2011 määräys 25). Pölyntorjuntaan on käytettävä ensisijaisesti vettä (määräys 8).

Toimintaan liittyvän tulipaloriskin osalta aluehallintovirasto toteaa, että hakemuksessa poikkeuksellisiin tilanteisiin, tulipalot mukaan lukien, on esitetty varauduttavan mm. koneiden riittävällä huollolla, jatkuvalla tarkkailulla ja asianmukaisin ensisammutusvälinein ja laitokselle on laadittu häiriö- ja onnettomuustilanteita varten ohjeet, jotka koskevat tilanteiden tunnistamista, tilanteista ilmoittamista sekä ensitorjunnan järjestämistä. Uusi käsittelylinja on esitetty otettavan huomioon poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisessa ja ohjeistusta on esitetty täydennettävän tarvittavilta osin. Voimassa olevassa ympäristöluvassa on annettu määräys poikkeuksellisista tilanteista ja niihin varautumisesta (pätöksen nro 57/2011/2 määräys 16). Määräyksen arvioitiin olevan riittävä myös muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa. Hulevesijärjestelmän uusimisen yhteydessä on veloitettu ottamaan huomioon myös mahdolliset sammutusvedet ja niistä aiheutuvien haittojen ennaltaehkäisy (määräys 7.).

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Lupamääräysten tarkistaminen

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

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

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

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 11, 12, 14–17, 20, 29, 48, 49, 51–53, 58–62, 66, 74–77, 80–83, 87, 198, 199 ja 209 §
 Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 14, 15, 19–21 §
 Jätelaki (646/2011) 8, 12, 13, 15, 72, 73, 118–121 ja 141 §
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 12, 13, 22, 25 §, liite 4
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §
 Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2018/1147 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU mukaisten parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien vahvistamisesta jätteenkäsittelyä varten

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 10 750 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan muuta jätteiden käsittelylaitosta koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 10 750 euroa.

Asetuksen liitteen kohdan 3.1. alakohdan 1. mukaan toiminnan olennaista muuttamista (ympäristönsuojelulain 29 §) ja direktiivilaitoksen luvan tarkistamista (ympäristönsuojelulain 81 §) koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Jos kuitenkin asian käsittelyn vaatima työmäärä vastaa uudelta toiminnalta vaadittavan luvan käsittelyä, peritään taulukon mukainen maksu.

Edellä esitetyn perusteella käsittelymaksu tässä ympäristölupa-asiassa muodostuu seuraavasti:

- rakennus- ja purkujätteen sekä kaupan- ja teollisuuden jätteen käsittely (toiminnan olennainen muutos) $0,5 \times 10\,750$ euroa = 5 375 euroa
- puujätteen käsittely (direktiivilaitoksen luvan tarkistaminen) $0,5 \times 10\,750$ euroa = 5 375 euroa

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Destaclean Oy
 Tuusulan kunta

Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Tuusulan kunnan terveydensuojeluviranomainen
Vantaan kaupunki
Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnon-
varat -vastuualue
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (www.avi.fi/lupa-tietopalvelu). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin verkkosivuilla.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Keski-Uusimaa ja Vantaan Sanomat lehdissä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITTEET

- 1) Valitusosoitus
- 2) Asemapiirros
- 3) BAT-tarkastelu

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Päivi Vilenius ja esitellyt ympäristöylikontrollin tarkastaja Sari Lansola.

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

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaika päättyy 23.3.2020 .												
Valitusoikeus	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.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi, kotikunta ja mihin valitusoikeus perustuu - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (<i>mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle</i>) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituksen voi tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään, mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
1. YLEISET PÄÄTELMÄT					
1.1 Yleinen ympäristönsuojelun taso					
BAT 1	Ympäristöjärjestelmä	57/2011/2 kohta yleiset perustelut 17/2014/1 kohta yleiset perustelut	Johtamisjärjestelmä on BAT1pää- telmän mukainen	-	Bureau Veri- tas sertifi- kaatti
BAT 2	Yleinen ympäristönsuojelu taso, menetel- mät	57/2011/2 kohta yleiset perustelut, sekä LM 1-6, LM 12, LM13, LM 17, LM 19	Menettelyt ovat osa ISO 9001 ja ISO 14001 -standardeihin perus- tuvan johtamisjärjestelmän vaa- timuksia. SFS-EN 15359	-	
BAT 3	Jätevesi- ja jätekaasuvirtoja koskeva pääs- töinventaarior	57/2011/2 kohta yleiset perustelut sekä LM 20 17/2014/1 kohta yleiset perustelut	Jätteen kanssa kontaktiin joutuva hulevesi on ainoa vesivirta. Toi- minta on BAT3-päätelmän mu- kaista	-	
BAT 4	Jätteiden varastointi a. optimaalinen varastointipaikka b. riittävä varastointikapasiteetti c. turvallinen varastointi d. erillinen alue pakatun vaarallisen jätteen varastointia ja käsittelyä var- ten	57/2011/2 kohta LM1-3, LM 6, LM 15	a. jätteet varastoidaan pinnoitetulla alueella varastoauomoissa b. sallittu varastointika- pasiteetti on määri- telty jätejakeittain c. jätteiden lastaami- seen ja purkamiseen käytetyt	-	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			laitteet on dokumentoitu johtamisjärjestelmän periaatteiden mukaisesti d. vaarallisten jätteiden varastointiin on erillinen varastokontti Toiminta on BAT4-päätelmän mukaista.		
BAT 5	Jätteiden käsittely (handling) ja siirrot laitoksella	57/2011/2 kohta LM 11, LM 12, LM 14	- Jätteen käsittelyn ja siirrot suorittaa pätevä henkilöstö - Jätteen käsittely ja siirrot dokumentoidaan asianmukaisesti - toimenpiteet vuotojen estämiseksi ovat käytössä - jätteitä ei sekoiteta keskenään Toiminta on BAT5-päätelmän mukaista.	-	
1.2 Tarkkailu					
BAT 6, BAT 7	Päästötarkkailu	57/2011/2 kohta BAT 6 ja BAT 7: 57/2011/2 kohta LM 7, LM 20	Hulevesien tarkkailutaso 1 kk → 1 a, koska päästötasot ovat riittävän vakaat ja päästö ei kohdistu suoraan vesistöön. Maastoon johdettavan veden laatua tarkkaillaan	-	BAT 6 Jätevesivirta BAT 7 Päästöt veteen

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
		BAT 8: LM 21 + VHO 17/0706/3 LM 21 ja LM 24	näytteenottopaikasta kerran vuodessa. Otetuista vesinäytteistä määritetään seuraavat ominaisuudet ja aineiden pitoisuudet: kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, mineraaliöljyt, biologinen hapenkulutus (BOD), kemiallinen hapenkulutus (COD), lyijy, kupari, kromi, arseeni, nikkeli, molybdeeni, sinkki ja kadmium. Mittaustulokset toimitetaan Uudenmaan ELY-keskukselle niiden valmistuttua. Toiminta on BAT6 ja BAT7 päätelmien mukaista.		
BAT 8	Kanavoitujen ilmapäästöjen tarkkailu Jätteen mekaaninen käsittely: pöly (EN 13284–1, 1 krt/6 kk)	Ei lupamääräyksiä	Puunmurskaushallista pöly imeetään kangassuodattimien kautta jätekonttiin. Toiminnasta ei aiheudu kanavoituja ilmapäästöjä. Nyt haetaan muutosta voimassa olevaan ympäristölupapäätökseen, kun rakennusjätteen lajittelu siirtyy halliin. Poistoilman käsittelymenetelmiksi tulee pölysuodatin (sykloni- tai kuitusuodatin) ja pölykontti.	Ei tarvetta kanavoitujen ilmapäästöjen tarkkailulle.	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			Toiminnasta ei aiheudu kana-voituja ilmapäästöjä. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 8 -päätelmän mukaista.		
BAT 9	Ilmaan pääsevien orgaanisten yhdisteiden hajapäästöjen tarkkailu	Ei lupamääräyksiä	Jätteenkäsittelylaitoksella ei tehdä käytettyjen liuottimien regenerointia, POP-yhdisteitä sisältävien laitteiden liuottimien avulla tapahtuvaa puhdistusta eikä liuottimien lämpöarvon talteen ottamiseksi suoritettavasta fysikaaliskemiallista käsittelyä.	-	
BAT 10	Hajupäästöjen tarkkailu	Ei lupamääräyksiä.	Laitoksen aiheuttamia hajuja seurataan säännöllisesti henkilökunnan toimesta laitosalueella ja lähiympäristössä. Nykyistä henkilökunnan toimesta tehtävää hajutarkkailua pidetään riittävänä. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 10 -päätelmän mukaista.	-	
BAT 11	Veden, energian ja raaka-aineiden kulutuksen sekä muodostuvien jätteiden ja jäteveden määrän tarkkailu	57/2011/2 kohta LM 25	Vuosittainen tarkkailu toteutuu vuosittaisen toimintakertomuksen	-	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			yhteydessä. Toiminta BAT11pää- telmän mukaista.		
1.3 Päästöt ilmaan					
BAT 12	Hajunhallintasuunnitelma sekä hajupäästöjen vähentäminen	57/2011/2 kohdat lupa- määräykset 10 ja 11	Toiminnasta ei synny merkittäviä hajupäästöjä. Esimerkiksi kaupan ja teollisuuden energiahyödyntämiskelpoiset jätteet ovat lähtökohtaisesti syntypaikkalajiteltuja, siten ne eivät sisällä juurikaan biohajoavaa fraktiota. Hajunhallintasuunnitelmalle ei nähdä tarvetta. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 12 -päätelmän mukaista.	Vaativuudesta hajunhallintasuunnitelmasta sovelletaan silloin, jos herkille kohteille on todettu aiheutuvan hajuhaittaa ja/tai sellainen on todettu. Toiminnasta ei ole todettu aiheutuvan hajuhaittaa. Toiminnanharjoittaja ei näe tarvetta hajunhallintasuunnitelman laadinnalle.	
BAT 13	Hajupäästöjen vähentäminen a. viipymääjan optimointi b. kemiallisen käsittelyn käyttö c. aerobisen käsittelyn optimointi		a. Toiminnasta ei synny merkittäviä hajupäästöjä, sillä haisevien jätteiden määrä on vähäinen. Kaikkien jätteiden viipymäaika käsittelyjärjestelmässä pyritään minimoimaan. Jätteet pyritään käsittelemään mahdollisimman nopeasti niiden saapumisen jälkeen.		

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			b ja c. Toiminnan luonne huomioiden menetelmät b ja c eivät ole käyttökelpoisia. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 13 -päätelmän mukaista.		
BAT 14	Hajapäästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen a. mahdollisten hajapäästölähteiden määrän rajoittaminen b. erittäin tiiviiden laitteiden valinta ja käyttö c. korroosion ehkäiseminen d. hajapäästöjen leviämisen estäminen, kerääminen ja käsittely e. kustutus f. kunnossapito g. jätteen käsittely- ja varastointialueiden puhdistus h. vuotojen tunnistus- ja korjausohjelma (LDAR), jos orgaanisia päästöjä	57/2011/2 kohdat lupamääräykset 5, 6, 8, 10 ja 11	Toimintaa liittyviä hajapäästöjen ehkäistään ja vähennetään suunnitelmallisesti. Toiminnanharjoittaja on tehnyt mm. selvityksen pölyntorjunnasta alueella sekä selvityksen tulevista muutostöistä. a. Eri jätejakeille on omat käsittelyalueet. Hajapölypäästöjä rajoitetaan alueella mm. kuljetusnopeuksia rajoittamalla (kuljetusten maasta nostama pöly). Laitosalueella on asianmukaisia aitoja, seiniä ja verhoja pölyämisen vähentämiseksi ja estämiseksi. b ja c. Käytettävät laitteet ja rakennusmateriaalit ovat asianmukaiset. Toimituksissa ja asennuksissa käytetään kokeneita toimittajia.	Nykyisen murskaushallin pohjoispuolella sijaitsevan murskevaraston kulkureitille ja sivulle asennetaan katos.	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			d. Puujätteen käsittely tapahtuu hallissa. Rakennusjätteen käsittely tullaan siirtämään halliin. Halleissa on asianmukaiset pölynpoistojärjestelmät (suodatin ja kontti). e. Kenttäalueiden pölyämistä estetään kastelulla ja harjaamisella. Puumurskeen purkupaikalla on sumutustorni. Alueella on liikuteltava vesisumutin. f. Alueella tehdään säännöllisiä kunnossapitoon liittyviä toimenpiteitä. g. Jätteiden käsittely- ja varastointialueet pidetään toiminnan luonne huomioiden mahdollisimman siistinä. h. Ei orgaanisia päästöjä. Ilmaan pääsevien päästöjen torjunnassa käytetään asianmukaista yhdistelmää. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 14 -päätelmän mukaisista.		
BAT 15, BAT 16	Soihdutus	-	Laitoksella ei ole käytössä soihdutusta	-	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
<i>1.4 Melu ja värinä</i>					
BAT 17	Melun ja värinän hallintasuunnitelma	57/2011/2 kohdat LM 9, LM 22, LM 23 ja LM 24	Ympäristömelun tarkkailu suoritettu ympäristölupapäätösten mukaisesti. Nykyisessä luvassa on määrätty melutason raja-arvot ympäristön asuintaloilla päiväajalle klo 7-22 ja yöajalle klo 6-7. Laitoksen ympäristöluvan muutoshakemukseen liittyen on tehty melumallinnus. Mallinnuksessa on huomioitu nykyiset ja suunnitellut meluntorjuntatoimet. Melunhallintasuunnitelman osana esitetään suunnitelma melutarkkailun toteuttamisesta. Mahdolliset palautteet käsitellään johtamisjärjestelmässä osana poikkeamaprosessia.	Laaditaan melunhallintasuunnitelma	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
----------	-----------------------------	--------------------------------------	---	---	-------

			Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 17:n mukaista.		
BAT 18	Melu- ja tärinäpäästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen	57/2011/2 kohdat LM 9, LM 22, LM 23 ja LM 24	Toimintaa liittyviä melu- ja tärinäpäästöjä ehkäistään ja vähennetään suunnitelmallisesti. Destaclean on teettänyt mm. melumallinnuksen, jossa on tutkittu toiminnan parannusten meluvaikutuksia. Alueella ei käytetä sellaisia koneita tai laitteita, joista aiheutuisi merkittävää maaperässä leviävää tärinää. a. Suurin osa melulähteistä sijoittuu rakennusten sisätiloihin, varsinkin rakennusjätteen käsittelykin siirtyy halliin. Rakennusten ulkopuolella olevat käsittelylaitteet ja siirrettävät laitteet pyritään sijoittelemaan siten, että toiminnasta aiheutuu mahdollisimman vähän melua ympäristöön. Ulos- ja sisäänkäynnit ovat rakennusten seinustoilla, jotka avautuvat melusteiden suuntaan. b. Toiminnassa käytetään tarkoitukseen soveltuvia koneita	Parannukset uudessa ympäristölupahakemuksessa mm. rakennusjätteiden käsittelyn siirtäminen rakennettavaan halliin.	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
----------	-----------------------------	--------------------------------------	---	---	-------

			ja laitteita, joita huolletaan säännöllisesti. Mikäli jokin kone tai laite todetaan toimivan erityisen äänekkäästi, se huolletaan tai uusitaan. Laitteiden huollot tehdään ennakkohuoltosuunnitelman mukaisesti. Käsittelyhallin ovet pidetään auki vain tarvittaessa. Eniten meluavia toimintoja ei tehdä yöaikaan. Vain vähäistä melua (kuljetukset ja lastaukset) aiheuttavia toimintoja voidaan tehdä klo 6-7 välisellä ajalla. c. Laitehankintoja tehdessä kysytään myös laitteen melupäästöarvot toimittajalta ja kokonaiskuva huomioiden valitaan vähän melua aiheuttavia laitteita. d. Uusia laitteita asennettaessa huomioidaan melu- ja värinäeristys. Ulkona ei sijaitse sellaisia laitteita, joiden kotelointi olisi tarpeen. Suunnitelman mukaan rakennettavan rakennusjätteen käsittelyhallin seinät ja katto		
--	--	--	---	--	--

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!

			eristetään äänieristävyyttä lisäävällä materiaalilla. e. Laitosalueella on useita melusteita mm. maavalli, joka korvataan meluseinällä. Lisäksi puunmurskauslinjaston esimurakan viereen rakennetaan elementtiseinä ja sen taustalla on teräsponttiseinä. Toiminta on näin ollen BAT 18:n mukaista.		
--	--	--	--	--	--

1.5 Päästöt veteen

BAT 19	Vesien hallinta ja jätevesien määrän vähentäminen	57/2011/2 kohdat LM 6, LM 7	Asianmukainen vesien keräily- ja viemärintijärjestelmä sekä jätteen käsittely pinnoitetulla alueella	-	
BAT 20!	Jätevesien käsittely	-	Tasaus ja fysikaalinen erottelu kiintoaineen osalta.	Hiekan- ja öljynerottelu.	

1.6 Päästöt onnettomuuksista ja vaaratilanteista

BAT 21	Onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin varautuminen a. Suojaustoimet b. Vaaratilanteista/onnettomuksista aiheutuvien päästöjen hallinta c. Vaaratilanteiden/onnettomuuksine kirjaus- ja arviointijärjestelmä	57/2011/2 kohdat LM 16	a. Laitoksen suojaaminen ilkeivallalta, sammutussuunnitelma ja toiminta hätätilanteissa kuuluvat laitoksen pelastussuunnitelmaan b. hulevesialtaan sulkuventtiilillä on mahdollista rajoittaa	-	
--------	---	------------------------	--	---	--

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
----------	-----------------------------	--------------------------------------	---	---	-------

			päästöjä onnettomuustilanteessa c. poikkeavista tilanteista pidetään kirjaa menettely poikkeamien käsittelyyn ovat osa johtamisjärjestelmää Toiminta on BAT21-päätelmän mukaista.		
--	--	--	--	--	--

1.7 Materiaalitehokkuus

BAT 22	Materiaalitehokkuus Materiaalien käyttämiseksi tehokkaasti parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on korvata materiaalit jätteellä.	57/2011/2 kohdat LM 12	Laitoksen toiminta toteuttaa valtakunnallisten ja alueellisten jätehuoltosuunnitelmien periaatteita, joiden tavoitteena on jätteiden haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen toimittamalla jäte ensisijaisesti kohteeseen, jossa jäte materiaali pystytään hyödyntämään energiantuotannossa. Jätteiden materiaalihyödyntämisen edistämiseksi yritys on kehittänyt Destaclean -konseptin, millä jätteistä voidaan valmistaa uusioraaka-aineita ja tuotteita. Toiminta on BAT22-päätelmän mukaista.	-	
--------	---	---------------------------------------	---	---	--

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
----------	-----------------------------	--------------------------------------	---	---	-------

1.8 Energiatehokkuus

BAT 23	Energiatehokkuus a. Energiatehokkuussuunnitelma b. Energiatasekirjanpito	57/2011/2 kohdat LM 25	a. toimintojen energiatehokkuus huomioidaan laitehankintojen yhteydessä b. energiankulutuksesta pidetään kirjaa ja kulutustiedot raportoidaan toimintakertomuksen yhteydessä Toiminta on BAT23-päätelmän mukaista	-	
<i>1.9 Pakkausten uudelleen käyttö</i>					
BAT 24	Pakkausten uudelleen käyttö jätteen määrän vähentämiseksi	-	Ei sovelleta	-	
2. MEKAANINEN KÄSITTELY					
<i>2.1 Yleiset päätelmät</i>					
BAT 25!	Ilmaan vapautuvien pölyn, hiukkasiin kiinnittyneiden metallien, PCDD/F:n ja dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden päästöjen vähentäminen a. Hajapäästöjen leviämisen estäminen, kerääminen ja käsittely b. sykloni c. kuitusuodatin d. märkäpesu	57/2011/2 kohdat LM 8	Pölyntorjunnantoimenpiteet on esitetty kohdassa BAT 14. Alueelle rakennetaan rakennusjätteen käsittelyhalli. Halli on polyesterikankaalla päällystetty teräs-runkoinen halli. Hallin laitteet varustetaan kohdepölypoistoilla. Kanavoidut	Rakennusjätteen käsittelyhalli estää rakennusjätteen käsittelylinjan pölypäästön leviämisen ympäristöön.	
Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!

	e. veden ruiskutus leikkuriin		ilmapäästöt käsitellään sykloni- tai kuitusuodattimella. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 25 päätelmän mukaista.		
--	-------------------------------	--	--	--	--

2.2 Metallijätteen käsittely leikkureissa

BAT 26	Yleinen ympäristönsuojelun taso sekä onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin varautuminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 27	Räjähdysmäisten palojen estäminen ja niissä muodostuvien päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 28	Energiatehokkuus	-	Ei sovelleta	-	-

2.3 VFC- ja/tai VHC-yhdisteitä sisältävän SERin mekaaninen käsittely

BAT 29!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 30	Räjähdyksistä aiheutuvien päästöjen estäminen	-	Ei sovelleta	-	-

2.4 Lämpöarvoa omavan jätteen mekaaninen käsittely

BAT 31!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen a.hajapäästöjen leviämisen estäminen, kerääminen ja käsittely b.adsorptio c.biosuodatin d.termien hapetus e.märkäpesu	-	Lämpöarvoa omaavan jätteen käsittelystä ei synny orgaanisten yhdisteiden päästöjä ilmaan. Ei sovelleta.	-	-
---------	--	---	---	---	---

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
----------	-----------------------------	--------------------------------------	---	---	-------

2.5 Elohopeaa sisältävän SERin mekaaninen käsittely

BAT 32!	Ilmaan vapautuvien elohopeapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
3. BIOLOGINEN KÄSITTELY					
<i>3.1 Yleiset päätelmät</i>					
BAT 33	Yleinen ympäristönsuojelun taso sekä haju-päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 34!	Jätteen biologisesta käsittelystä aiheutuvien ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 35	Jäteveden syntymisen ja veden kulutuksen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
<i>3.2 Aerobinen käsittely</i>					
BAT 36	Keskeisten prosessimuuttujien ja jätteiden tarkkailu ilmapäästöjen vähentämiseksi	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 37	Ilmapäästöjen vähentäminen ulkona tapahtuvista käsittelyvaiheista	-	Ei sovelleta	-	-
<i>3.3 Anaerobinen käsittely</i>					
BAT 38	Keskeisten prosessimuuttujien ja jätteiden tarkkailu ilmapäästöjen vähentämiseksi	-	Ei sovelleta	-	-
<i>3.4 Mekaanis-biologinen käsittely</i>					
BAT 39	Ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4. FYSIKAALIS-KEMIALLINEN KÄSITTELY					
<i>4.1 Kiinteän ja pastamaisen jätteen käsittely</i>					

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
BAT 40	Yleinen ympäristönsuojelun taso	-	Ei sovelleta	-	-

BAT 41!	Ilmaan vapautuvien pölyn, orgaanisten yhdisteiden ja NH ₃ :n päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.2 Jäteöljyn uudelleenjalostus					
BAT 42 ja BAT 43	Yleinen ympäristönsuojelu taso	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 44!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.3 Lämpöarvoa omavan jätteen käsittely					
BAT 45!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen	-	BAT 14d -tekniikan soveltaminen	-	-
4.4 Käytettyjen liuottimien regenerointi					
BAT 46	Yleinen ympäristönsuojelun taso	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 47!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.6 Käytetyn aktiivihiilen, katalyyttijätteen ja kaivetun pilaantuneen maa-aineksen lämpökäsittely					
BAT 48	Yleinen ympäristönsuojelun taso	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 49	Ilmaan vapautuvien HCl:n, fluorivedyn, pölyn ja orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.7 Kaivetun pilaantuneen maa-aineksen vesipesu					
BAT 50	Ilmaan vapautuvien pölyn ja orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.8 PCB-yhdisteitä sisältävien laitteiden puhdistus					

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
BAT 51	Yleinen ympäristönsuojelun taso	-	Ei sovelleta	-	-

5. VESIPOHJAISEN NESTEMÄISEN JÄTTEEN KÄSITTELY					
BAT 52	Yleinen ympäristönsuojelu taso	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 53!	Ilmaan vapautuvien HCl:n, NH ₃ :n ja orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-

! Merkintä tarkoittaa, että päätelmä sisältää sitovan BAT-päästötason (BAT-AEL)

Tämä asiakirja ESAVI/5742/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/5742/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lansola Sari 13.02.2020 08:30

Ratkaisija Vilenius Päivi 13.02.2020 08:58