

22.3.2023

Kajaanin kaupunki  
Ympäristötekniinen toimiala  
Rakennusvalvonta ja ympäristönsuojelu  
PL 133  
87101 Kajaani

### Fin-Terpuu Oy, Kajaanin bioterminaali- ja murskaustoiminnan ympäristölupahakemus

Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on pyytänyt Kainuun ympäristöterveyspalveluilta lausuntoa Fin-Terpuu Oy:n jättämästä bioterminaali- ja murskaustoiminnan ympäristölupahakemuksesta. Kyseessä on olemassa oleva toiminta, jonka nykyinen ympäristölupa on myönnetty 30.11.2015 (päätös nro 159/2015/1, dnro PSAVI434/2015). Nykyinen ympäristölupa ei kuitenkaan sisällä jätteeksi luokitellun kierrätyspuun tai poropurun käsittelyä, eikä voimassa olevan luvan pääasiallista toimintaa eli biopolttoaineen kuivatuslaitosta ole vielä rakennettu. Laitoksen rakentaminen on sidoksissa ST1 Oy:n bioetanolilaitoksen mahdolliseen laajennukseen, joka ei ole vielä toteutunut. Joitakin kuivatuslaitoksen ympäristölupaan sisältyviä osatoimintoja on kuitenkin käynnissä, kuten puuaineksen varastointi biomateriaalin varastointikentällä ja murskaus.

Hakija harkitsee nykyisen, voimassaolevan ympäristölupapäätöksen rauettamista, sillä nykyinen toiminta ei vastaa sitä toimintaa, jolle lupa on haettu ja myönnetty. Vaihtoehtoisesti luvan rauettamista esittää Kainuun ELY-keskus, joka on toimintaa valvova viranomainen. ELY-keskus on todennut 11.11.2022 antamassaan lausunnossa, että nykyisen ympäristöluvan rauettaminen on perusteltua, koska luvan mukaista kuivatuslaitoksen toimintaa tai sen aloittamisen kannalta olennaisia toimia ei ole aloitettu viiden vuoden kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulosta. Siten ELY-keskus katsoo, että laitos ei ole luvan mukainen kiinteän polttoaineen valmistuslaitos, vaan kyseessä on kierrätyspuun osalta jätteiden ammattimainen tai laitospäinen käsittely.

Toiminta sijoittuu Kajaanin kaupungin Tihisenniemen kaupunginosaan Renforsin Rannan teollisuusalueelle kiinteistölle 205-7-1-4. Teollisuusalueen koko on noin 120 ha ja sillä toimii useita yrityksiä. Fin-Terpuu Oy:n toiminta sijoittuu alueen lounaislaidalle.

Hakijan pääasiallista toimintaa on biopolttoaineiden varastointi ja murskaus. Toiminta koostuu noin 2 ha laajuisesta asfaltoidusta käsittely- ja varastointikentästä sekä siirrettävästä rumpumurskaimesta. Käsiteltävän biomateriaalin maksimimäärä on noin 43 000 tonnia vuodessa. Nykyisin käsiteltäviä materiaaleja ovat energiapuu ja teollisuuden puutähte. Uusina käsiteltävinä jakeina tulevat poropuru ja A,B-kierrätyspuu. Poropurua käsitellään vuodessa enintään 1000 tonnia ja A,B-kierrätyspuuta alle 20 000 tonnia. Vaaralliseksi luokiteltua puujätettä ei käsitellä. Kerrallaan alueella voidaan varastoida enintään 200 tonnia poropurua, 2000 tonnia A,B-kierrätyspuuta ja 12 600 tonnia muita biomateriaalijakeita. Alueella on siilo, jossa voidaan varastoida murskattua polttoainetta 4000 m<sup>3</sup> ja 840 m<sup>2</sup> varastohalli hakkeen varastointia varten.

Poropuru on etanolitehtaalla satunnaisesti syntyvää prosessin läpikäynnystä puupurua, jota ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. A-luokan kierrätyspuu luokitellaan puhtaaksi puuksi, joka saa kuitenkin sisältää esimerkiksi rautaa. A-luokan puu voi olla puubiomassaa sekä muuta luonnonpuuta. B-luokan kierrätyspuu on kemiallisesti käsiteltyä puu- ja kuitutähdettä, sekä puun rakenneosia, kuten vaneri- ja lastulevyä.

Varastointialue toimii kaikkina viikonpäivinä ja kelloaikoina, mutta kuitenkin pääosin klo 6-23 välillä, eikä toiminnassa tapahdu tältä osin muutosta. Murskausta on saanut nykyisen luvan mukaan tehdä vuodessa enintään 300 tuntia ja päiväaikaan, eli klo 7-22. Lupaa haetaan arkisin klo 7-22 tapahtuvalle murskaukselle, jota tehdään vuositasolla enintään 600 tuntia. Murskattaviin materiaaleihin kuuluvat biopolttoaineet ja kierrätyspuu. Alueelle tuodaan käsiteltävää materiaalia rekalla noin 1-5 kertaa vuorokaudessa ja valmis murskattu energijae kuljetetaan tehdasalueella sijaitsevalle Kainuun Voima Oy:n voimalaitokselle tai muille lämpölaitoksille.

## **Ympäristövaikutukset ja niiden tarkkailu**

### *Asutus*

Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat Kaaritiellä toiminnan eteläpuolella noin 200-500 m etäisyydellä. Purolan kaupunginosan lähimmät asuintalot sijaitsevat noin 500 m etäisyydellä.

### *Pohjavesi*

Toiminta ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai sellaisen läheisyydessä. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet ovat 1E-luokan Matinmäki-Mustikkamäki koillisessa ja 1-luokan Koutaniemi luoteessa. Molemmat sijaitsevat noin 6,5 km etäisyydellä hankealueesta.

### *Pintavesi*

Toiminta-alueen hulevedet johdetaan ojien ja osittain tasausaltaan kautta Kajaaninjokeen. Tasausaltaaseen johdettavat hulevedet tulevat alueen itäiseltä puolelta, johon hakemuksen mukaan tullaan varastoimaan A,B-kierrätyspuuta ja poropurua. Alueen länsipuolen hulevedet johdetaan suoraan Kajaaninjokeen. Lännenpuoleisen alueen kaivoihin asennetaan umpikannet, joilla estetään biomateriaaleista peräisin olevien aineiden pääsyä hulevesiin.

Joen vedenlaatua tutkitaan sekä ylä- että alavirtaan tehdasalueen purkupisteistä. Hakemuksen mukaan toiminnan aiheuttama vesistökuormitus on pieni suhteutettuna koko tehdasalueen tuottamaan kuormitukseen. Toiminnan vesistö päästöjen ei arvioida muuttuvan merkittävästi nykyiseen verrattuna.

Toimija esittää lupamääräykseksi hulevesistä tehtävää näytteenottoa luvan myöntämistä seuraavan kalenterivuoden aikana. Tulosten perusteella sovitaan valvovan viranomaisen kanssa jatkotarpeesta.

### *Melu*

Toiminnan aiheuttama melu on peräisin alueella tapahtuvasta liikennöinnistä (2-4 rekkaa vuorokaudessa), lastauksesta (pyöräkone 2-4 h/vrk) ja biomassan murskauksesta (enimmillään 600 h/v). Murskausta tehdään arkisin klo 7-22.

Melun maksimitason ei arvioida kasvavan, mutta melun määrä lisääntyy ajallisesti vuosittaisen murskausajan kaksinkertaistuessa. Melun leviämistä asutuksen suuntaan pystytään ehkäisemään murskaimen sijoittelulla ja suuntauksella, sekä käyttämällä materiaalikasoja meluesteinä.

WSP Finland Oy on tehnyt vuonna 2019 meluselvityksen Renforsin Rannan toimijoiden aiheuttamasta melusta. Mallinnuksen perusteella Fin-Terpoo Oy:n murskaustoiminnalla on suuri vaikutus Kaaritien asutuksen melutasoihin. Kaaritien pohjoispään melutaso nousee noin 7 dB murskauksen ollessa käynnissä, mutta laskennallisen tarkastelun perusteella melun A-painotettu päiväohjearvo (klo 7-22) 55 dB ei kuitenkaan ylitä. Laskennallinen päivääjän keskiäänitaso Kaaritiellä on noin 47 dB. Meluselvityksen yhteydessä on myös tehty melumittauksia Renforsin Rannan ympäristössä, mutta Fin-Terpoo Oy:llä ei ole ollut

mittausten aikana murskaustoimintaa, joten yrityksen aiheuttamaa melua on arvioitu ainoastaan laskennallisesti.

Toimija esittää lupamääräykseksi, että melumittaukset suoritetaan valvovan viranomaisen kanssa sovittavalla tavalla, mikäli toiminnassa tapahtuu merkittäviä muutoksia tai melusta aiheutuu valituksia, ja valvova viranomainen näkee mittauksen tarpeelliseksi.

### *Päästöt ilmaan*

Murskauksesta ja murskattujen materiaalien varastoinnista voi aiheutua pölyämistä, jota voidaan tarvittaessa ehkäistä kastelemalla tai peittämällä varastokasoja. Toiminta-alueelta pois kuljetettavat murskatut materiaalit peitetään. Käsittelykentän pölyämistä ehkäistään kentän puhtaanapidolla.

Terveysturvaviranomainen on tutustunut hakemuksen asiakirjoihin ja toteaa lausuntoon seuraavaa:

Terveysturvaviranomainen katsoo, että vesistöön johdettaville hulevesille tulee asettaa sellaiset vuosikuormitus- ja pitoisuusrajat, että niistä ei aiheudu vastaanottavassa vesistöissä vedenlaadun tai vesistön virkistyskäyttömahdollisuuksien jatkuva heikentymistä.

Pölyämistä tulee tarpeen tullen ehkäistä, jotta siitä ei aiheudu haittaa lähiympäristöön ja erityisesti asutukselle.

Terveysturvaviranomainen suosittaa melumittausten tekemistä, koska mallinnuksen perusteella Fin-Terpuu Oy:n toiminnalla on todettu olevan suuri vaikutus Kaaritien melutasoon, sekä Renforsin Rannan muiden toimijoiden tuottamaa melua on arvioitu mittauksilla laskennallisten mallinnusten lisäksi. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää asumiseen käytettävillä alueilla valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 annettua A-painotetun keskiäänitason päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

Muilta osin terveysturvaviranomaisella ei ole hankkeesta huomautettavaa, mikäli se toteutuu hakemuksessa kuvatulla tavalla.

Sotkamon kunta  
Kainuun ympäristöterveyspalvelut



Päivi Nykänen  
ympäristöterveysjohtaja



Juha-Matti Markkanen  
terveystarkastaja

## Tiedoksi

Kainuun ympäristöterveyspalvelut