

Asianro 956/11.01.00.00/2019

§ 38**Terveysvalvonnan lausunto ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesta erityisestä selvityksestä / Energia- ja KierrätysParkki Oy, Naantali**

Ympäristöpäällikkö Kirsi Anttila ja terveystarkastaja Kirsi Puola 15.10.2019:

Naantalin kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta pyytää terveystarkastajaoston lausuntoa Energia- ja KierrätysParkki Oy:lle myönnetyn ympäristölupapäätöksen 27.9.2016 § 54 lupamääräyksen 37 mukaisesta selvityksestä puun haketustoiminnan siirtämisestä sisätilaan. Selvityksen johdosta Naantalin kaupungin ympäristölupaviranomainen voi täydentää ja muuttaa lupaa. Lausuntoa pyydetään 1.11.2019 mennessä.

Haketustoiminta sijaitsee Naantalin kaupungissa, Luolalan teollisuusalueella, osoitteessa Viestitie, 21100 Naantali, kiinteistöllä 529-6-1-17.

Ympäristöluvan lupamääräys 37: Toiminnanharjoittajan on 31.12.2018 mennessä toimitettava lupaviranomaiselle selvitys puun haketustoiminnan siirtämisestä sisätilaan viimeistään vuoden 2020 loppuun mennessä. Selvityksessä tulee erityisesti vertailla (esimerkiksi teknis-taloudellisesti) laitoksen toiminnan aiheuttamia nykytilanteen päästöjä tilanteeseen, jossa haketus ja murskaus suoritetaan sisätilassa. Selvityksen johdosta ympäristönsuojeluviranomainen voi täydentää ja muuttaa lupaa.

Bioenergiaterminaalin toiminta alkoi vuonna 2017. Alueella on vuoden 2017 aikana haketettu noin 14 000 tonnia. Vuonna 2018 on haketettu alle 70 päivänä. Esimerkiksi marraskuussa haketettiin alle kymmenenä työpäivänä ja joulukuussa (17.12.2018 mennessä) kolmena työpäivänä. Jos alueella haketetaan luvan suurin sallittu vastaanotettava puuainemäärä (jätepuu ja metsäenergia yhteensä), haketuspäiviä on yhdellä hakettimella haketettaessa yhteensä noin 210 työpäivää. Arvio haketettavan puuaineksen määrästä lähi-vuosina on noin puolet luvan mukaisesta enimmäismäärästä. Vuosittain alueella saa ympäristöluvan mukaan vastaanottaa rankapuuta 200 000 tonnia ja kantoja, risuja sekä olkea yhteensä 50 000 tonnia. Lisäksi alueella saa vuosittain vastaanottaa jätepuuta (rakennuspuuta ja puupakkauksia) 6 000 tonnia.

Pohjoismainen ministerineuvosto on vuonna 2012 laatinut asiakirjan parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta (BAT) kiinteän biopolttoaineen jalostuksessa. Asiakirjassa on kirjoitettu puun terminaalissa tapahtuvasta puun käsittelystä, että melu- ja pölypäästöjen vuoksi toiminnot pitäisi ensisijaisesti sijoittaa sisätiloihin silloin, kun se on mahdollista. Jos sisätiloissa toimiminen ei ole mahdollista, ilmapäästöjen vähentämiseksi haketetun ja pölyävän materi-

aalin kuljettimien tulisi olla koteloituja. Melupäästöjen vähentämiseksi mahdollista on myös mm. melua tuottavien osien kotelointi.

Toiminnanharjoittaja on tehnyt selvityksen mahdollisuuksista siirtää haketus-toiminta halliin. Selvityksessä on arvioitu toimintaan tarvittavan hallin kokoa, rakennetta ja kustannuksia. Selvityksen mukaan haketus-toiminnan sijoittaminen sisätilaan ei nykyisellä toimintavolyymilla ole taloudellisesti mahdollista. Hallin rakentamiskustannukset tekevät toiminnasta taloudellisesti kannattamatonta seuraavien vuosikymmenien ajaksi ja toisaalta hallin investointikustannus on suhteettoman suuri toimintavolyymiin nähden. Haketettavista materiaaleista vain rankapuun hakettamistoiminta voidaan käytännössä sijoittaa sisätilaan. Tällöin toiminnoista ulkotilaan jää nykytilannetta vastaavasti jätteen sekä kantojen ja risujen murskaus. Hallin rakentamisella voidaan siten vähentää vain rankapuun hakettamisesta aiheutuvaa meluhaittaa.

Toimintojen halliin sijoittamisen sijaan voidaan haketuksesta ympäristöön aiheutuvan melun tasoa vähentää hakettimen ympärille rakennettavien siirrettävien meluseinäkkeiden avulla. Tällöin haketin on edelleen mobiili ja sen siirtäminen ympäristölupa-alueen sisällä on mahdollista. Lisäksi normaalit huolto-toimenpiteet ovat helposti tehtävissä. Meluseinäkkeiden valmistamisesta aiheutuu jonkin verran kustannuksia. Kustannukset ovat kuitenkin aivan eri luokkaa kuin koko toiminnan sisätilaan siirtämisestä aiheutuvat kustannukset.

Kustannustehokkain tapa ympäristöön aiheutuvan melun leviämisen estämiseen on ympäristölupa-alueen toimintojen sijoittelu. Alueen toimintojen sijainnit ovat suunniteltavissa siten, että haketin voidaan lähes koko ajan pitää raaka-ainekasojen tai valmiin hakkeen kasojen suojassa. Sijoittelulla voidaan saada merkittäviä vaikutuksia ympäristöön aiheutuvaan melutasoon ilman lisäkustannuksia.

Haketus kahdella hakettimella samanaikaisesti vähentää haketusajan noin puoleen, koska hakettavan materiaalin määrässä ei tapahdu muutoksia. Tällä toiminnan järjestelemisellä voidaan mahdollisia melua aiheuttavia toimintapäiviä vähentää noin puoleen. Lyhentämällä mahdollista meluhäiriötä tuottavaa aikaa ja sijoittamalla hakettimet alueella oikein voidaan toiminnasta aiheutuvaa melun häiritsevyyttä pienentää merkittävästi ilman hallin rakentamiskustannuksia.

Melun leviämisen estämiseksi on alueella tehty toimenpiteitä. Ympäristölupa-alueen länsireunalla olevaa Viestitien suuntaista meluvallia on korotettu heinäkuussa 2019 siten, että valli ovat tällä hetkellä noin 5 metriä korkeampi kuin ympäristölupahakemuksen liitteenä olevassa meluselvityksessä on esitetty.

Hakettimesta ympäristöön lähtevän melun leviämisen estämiseksi on kokeiltu hakettimen ympärille rakennettua koteloitua. Kotelo tehtiin metallikehikosta ja räjäytysmatoista. Koteloitinta on tehty kumimattorakenteisena, jotta se on joustava ja irrotettavissa. Hakettimen tulee säilyä mobiilina ja olla huolettavissa. Kyseistä tai vastaavaa koteloa ei ole toiminnanharjoittajan tietojen mukaan

kaupallisesti saatavilla. Kaupallinen saatavuus on selvityksen mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) periaatteen toteutumisen edellytys.

Koteloinnilla ei ollut merkittävää vaikutusta hakettimesta mitattuun melupäästöön. Haketuksesta aiheutuvaa melua mitattiin myös toiminta-alueen ulkopuolella siten, että mittauspaikka sijaitti myötätuulen suunnassa. Koteloinnin voitiin kuitenkin kuulohavainnoin havaita vaikuttavan haketuksen aiheuttamaan ääneen. Luolalan alueella olevien muiden toimintojen aiheuttaman taustamelun vuoksi tarkkaa vaikutusta desibeleinä on mahdotonta sanoa. Hakettimen koteloitua on mahdollista kehittää edelleen. Kotelointi voidaan tehdä laajemmalle alueelle siten, että kotelo ylettyy maahan asti ja on roottorin joka sivustalla.

Selvitykseen on liitetty myös toiminnasta tehdyt meluselvitykset ja -laskennat. Toiminnasta on tehty talven 2017 ja kevään 2018 aikana melumittaus, jonka perusteella on esitetty arvio, ettei Energia- ja KierrätysParkki Oy:n rankapuun haketustoiminnasta aiheutuva päiväajan keskiäänitaso ylitä ympäristöluvassa annettua päiväajan keskiäänitason määräysarvoa 55 dB(A).

Kahden hakettimen samanaikaisesta toiminnasta on tehty laskenta. Laskennassa on otettu huomioon, että bioenergiaterminaalin reuna-alueille toteutuneet melusteet ovat korkeampia kuin alun perin suunniteltiin. Kahden hakettimen toimiessa samanaikaisesti päiväajan keskiäänitaso on asuinrakennusten piha-alueille alle 50 dB(A) eli ympäristöluvan määräysarvoa 55 dB(A) pienempi. Kahden hakettimen samanaikainen käyttö ei ylitä myöskään yhteismeluna alueen muiden laitosten kanssa arvoa 55 dB(A).

Selvitykseen on liitetty myös hengitettävien hiukkasten tarkkailusuunnitelman mukainen raportti. Raportissa esitetään toiminta-alueen ympäristössä kalliokiviaineksen murskaustoiminnan ja puun haketuksen aikana mitatut hengitettävien hiukkasten pitoisuudet. Mittaukset tehtiin kolmessa pisteessä yli kuukauden mittaisen jakson ajan. Pohjois- ja luoteispuolella mittaus tehtiin asuinrakennuksen pihassa ja koillisuunnassa teollisuusrakennuksen pihassa. Toiminta mittausjaksojen aikana oli normaalia kivenlouhintaa eli porausta ja räjäytyksiä sekä kiviaineksen murskausta ja puun haketusta. Ympäristöluvan mukaan hengitettävien hiukkasten pitoisuus ei saa ylittää valtioneuvoston asetuksen mukaisia raja-arvoja. Mittauspisteissä 1 ja 3 kaikki mitatut pitoisuudet alittavat sekä vuosi- että vuorokausikeskiarvolle annetun raja-arvopitoisuuden. Mittauspisteessä 2 mitatut pitoisuudet alittavat vuosikeskiarvolle annetun raja-arvopitoisuuden ja vuorokausikeskiarvolle annetun raja-arvopitoisuuden lukuun ottamatta yhtä mittauspäivää.

Alueen sijaintikartta on esityslistan oheismateriaalina. Selvitykseen liittyvät asiakirjat ovat nähtävillä kokouksessa.

Terveysvalvontajaosto

22.10.2019

Päätösehdotus

Terveystarkastaja Kirsi Puola

Terveysvalvontajaosto antaa KierrätysParkki Oy:n selvityksestä seuraavan lausunnon:

Selvityksen perusteella toiminnasta lähialueelle aiheutuvat melu- ja pölypäästöt alittavat raja-arvot. Vaikutukset eivät ole niin suuria, että toimintaa tarvitsisi siirtää sisätilaan. Lisäksi kustannus olisi kohtuuton saavutettuun vaikutukseen nähden.

Vaikka luvassa annetut raja-arvot alittuvat, vaikutuksia tulee kuitenkin pyrkiä vähentämään toimintojen sijoittelulla toiminta-alueella ja tarvittaessa asentamalla koteloinnit haketuslaitteistoihin.

Päätös

Terveysvalvontajaosto hyväksyi ehdotuksen yksimielisesti.

Tiedoksi

Naantalin kaupunki

