

Kiinteistö Oy Kolmikesäläntie 5
TARKKAILUSUUNNITELMA

Energiapuutermiinalitoiminta

Kunta: Rusko
Kylä: Munittula

Kiinteistö: 704-408-5-30 (Lehtimäki)

Sisälllys

Sisälllys	2
1 PERUSTIEDOT	3
1.1 Toiminta-ajat	3
2 TARKKAILUSUUNNITELMA	4
2.1 Käyttötarkkailu	4
2.2 Vaikutustarkkailu	4
Melu	4
Pöly	5
Pintavedet	5
Pohjavesi	5
3 KIRJANPITO JA RAPORTOINTI	6
4 TOTEUTTAMINEN	6

1 PERUSTIEDOT

Kiinteistö Oy Kolmikesäläntie 5 hakee ympäristölupaa Ruskon kunnan Munittulan kylässä sijaitsevalle kiinteistölle Lehtimäki (704-408-5-30). Lupaa haetaan seuraaville toiminnoille:

- Terminaalitoiminnalle puhtaan biomassan vastaanottamiselle, varastoinnille ja haketukselle
- Melun torjumiseksi rakennettavien maavallien rakennusta varten, puhtaan kitkamaan vastaanottolupaa

Seuraavassa esitetään suunnitelma toiminnan ympäristövaikutusten tarkkailemiseksi. Suunnitelmassa on huomioitu hankkeesta kuulutusaikana annetut lausunnot.

Aggregate Solutions Finland Oy on laatinut alueelle lupahakemukseen liitettäväksi tarkkailusuunnitelman. Tässä on esitetty toiminnan tarkkailusuunnitelma.

1.1 Toiminta-ajat

Energiapuuterminaali toimii alueella vuoden ympäri.

Haketusta tehdään elokuun- kesäkuun välillä maksimissaan 160 000 tonnia/ vuosi. Haketus suoritetaan isoissa erissä kerrallaan arkipäivisin kello 7.00 – 18.00 välisenä aikana.

Eri toimintojen osalta noudatetaan seuraavia päivittäisiä toiminta-aikoja:

Toiminta-ajat välillä 16.8. – 31.5.

- Haketus ma-to klo: 7.00-18.00,
pe klo: 7.00-16.00
- Muut työkoneet ma-pe klo: 7.00-22.00

Toiminta-ajat välillä 1.6. – 15.8.

- Haketus ma-pe klo: 8.00-16.00
- Muut työkoneet ma-pe klo: 7.00-22.00

Lämmityskauden aikana, poikkeustilanteissa, haketus tarvittaessa viitenä lauantapäivänä klo: 8.00 – 16.00 välisenä aikana. Päivistä ilmoitetaan etukäteen ympäristönsuojelulle. Poikkeustilanteiksi katsotaan huoltovarmuuden häiriötilanteet. Alueelle voidaan tuoda puuainesta ja välivarastoon tulevaa, muualla tuotettua puuainesta ympäri vuoden, 24 tuntia vuorokaudessa. Haketetun polttoaineen kuljetusta pois alueelta voi olla myös ympäri vuoden, 24 tuntia vuorokaudessa. Näin ollen alueelle voi olla raskasta liikennettä ympäri vuorokauden, mutta liikenne keskittyy päiväaikaan.

2 TARKKAILUSUUNNITELMA

Lupahakemusalue sijaitsee Ruskon kunnan Munittulan kylässä, Härjänruopantien pohjoispuolella noin kilometrin etäisyydellä Ruskon keskustasta.

Kulku alueelle johdetaan Härjänruopantieltä johdetun uuden tielinjan kautta.

2.1 Käyttötarkkailu

Toiminnanharjoittaja tarkkailee säännöllisesti toiminnan aikana kaluston, työkoneiden säilytys- ja polttoaineiden tankkauspaikan, sekä vesien keräys- ja käsittelyjärjestelmien (laskeutusaltaat) ja muiden rakenteiden kuntoa. Havaittujen puutteiden osalta ryhdytään välittömästi korjaaviin toimenpiteisiin ja asianomaisia tahoja informoidaan tarvittaessa asiasta.

Meluvallin rakentamiseen käytettävän maa-aineksen tuontipaikka ei ole vielä selvillä ja näin ollen sen alkuperää ei hakemuksessa ole mahdollista nimetä. Hakija varmistaa alueelle tuotavien maa-ainesten soveltuvuuden kohdekohtaisesti ja hyväksyttää meluvallin rakentamiseen käytettävän maa-aineksen soveltuvuuden tarkoitukseen valvovalla viranomaisella. Meluvalli toteutetaan rakentamiseen sekä pohjavesialueelle soveltuvasta, puhtaasta maa-aineksesta. Meluvallin pintarakeinteissa hyödynnetään alueelle aikaisemman toiminnan seurauksena jääneitä maa-aineksia, joiden puhtaus todetaan ennen maiden sijoittamista vallirakenteisiin.

Toiminnanharjoittaja pitää kirjaa alueelle tuotavista maa-aineksista, määrästä, laadusta sekä lähtöpaikasta.

2.2 Vaikutustarkkailu

Melu

Alueesta on tehty melumallinnus (Promethor 24.5.2025). Toiminnasta aiheutuvaa melua ehkäistään laaditun melumallinnuksen sekä Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisesti. Melumallinnuksen pohjalta suunnitellut suojausrakenteet (meluvalli) rakennetaan vaiheittain siten, että ennen toiminnan aloittamista rakennetaan valli lähintä asutusta vasten alueen luoteisreunalle. Vallien rakentamista jatketaan järjestyksessä lounaisreuna, kaakkoisreuna ja viimeisimpänä koillisreuna siten, että vallit on toteutettu viimeistään kolmen vuoden kuluessa lupapäätöksen antamisesta. Toteutuvien äänitasojen ja suojausrakenteiden toimivuus mitataan ensimmäisen haketusjakson yhteydessä. Melumittaukset tehdään lisäksi tarvittaessa toiminnan jatkuessa, yhteistyössä valvojan viranomaisen kanssa. Mittauksessa selvitetään puun haketuksen aiheuttamaa melua; keskiäänitaso (L_{aeq}) ja enimmäisäänitaso (L_{Afmax}). Melumittaukset suoritetaan ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 ”Ympäristömelun mittaaminen” – mukaisesti. Mittaustuloksia verrataan valtioneuvoksen päätöksessä (993/1992) säädettyihin ohjearvoihin.

Pöly

Toiminnasta aiheutuvaa pölyä ehkäistään lupahakemuksessa esitetyillä tavoilla lupaehtojen ja Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisesti. Toiminta-alueen liittymät ja liikennealueet hoidetaan siten, että toiminnasta ei aiheudu haitallista pölyämistä alueen ulkopuolelle.

Ilmanlaatua tarkkaillaan tarvittaessa haketuksen aikana tehtävissä mittauksissa, joissa mitataan hengitettävien (PM₁₀) hiukkasten pitoisuuksia. Mittaukset tehdään tarvittaessa lähimmän asuinrakennuksen (kiinteistö 704-408-2-47) piha-alueella sekä toiminta-alueella. Lopulliset mittauspisteet valitaan mittausajankohtana vallitsevien olosuhteiden mukaisesti niin, ettei mittaustulosten oikeellisuus vaaraannu.

Mittaustuloksia verrataan Valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta 79/2017 säädettyihin raja-arvoihin.

Pintavedet

Toiminta-alueen hulevedet johdetaan pintojen muotoiluilla ja ojia pitkin saostusaltaisiin, joista ne johdetaan alueen pohjoisreunan kautta pohjavesialueen ulkopuolella sijaitseviin ojiin. Ojista vedet purkautuvat Vähäjokeen. Vähäjoki kulkee alueen pohjoispuolella ja on alueen lähin vesistö. Maastoon laskeutusaltaiden kautta johdettavien pintavesien laatua tarkkaillaan altain rakentamisen jälkeen kerran vuodessa laskeutusaltaiden (2 kpl) purkupisteestä otetuista näytteistä sekä Vähäjoesta otettavasta näytteestä.

Vesinäytteistä tutkitaan veden sameus, kiintoaine, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi ja nitraattityppi, pH, kloridi, sähkönjohtavuus, COD_{Mn}, rauta, sulfaatti ja arseeni, kadmium, nikkeli ja lyijy.

Laskeutusaltaasta tutkitaan öljyhiilivedyt (C10-C40). Näytteenoton yhteydessä mitataan veden virtaama ottopisteessä.

Altaan/altain toimintaa seurataan säännöllisesti ja allas tyhjennetään tarvittaessa kiintoaineksesta. Selkeytysaltain lietteestä tutkitaan tyhjennyksen yhteydessä tyyppiyhdisteet, sulfaatti, arseeni, kadmium, nikkeli ja lyijy sekä öljyhiilivedyt (C10-C40).

Pohjavesi

Pohjavettä tarkkaillaan alueella sijaitsevista pohjavesiputkista. Pohjavesiputkista tarkkaillaan pohjaveden pinnankorkeutta vuosittain samaan aikaan keväällä tai syksyllä. Laatunäytteet otetaan toiminnan aikana joka vuosi aina samaan aikaan keväällä tai syksyllä.

Toiminnan aikana vuosittain otettavista näytteistä määritetään lämpötila, haju, sameus, pH, happi, kemiallinen hapenkulutus ja sähkönjohtavuus.

Näytteet analysoidaan akkreditoidussa laboratorioissa ja tulokset toimitetaan valvontaviranomaiselle vuosiraportoinnin yhteydessä. Mitattu pohjaveden pinnan taso esitetään pohjaveden laadun

tarkkailutulosten yhteydessä.

3 KIRJANPITO JA RAPORTOINTI

Toiminnasta toimitetaan ympäristöluvan vuosiyhteenveto Ruskon kunnan ympäristönsuojelulle lupamääräysten mukaisesti.

Kirjanpidon perusteena olevat asiakirjat säilytetään vähintään kuuden vuoden ajan ja ne ovat pyydettyäessä valvontaviranomaisen saatavilla.

Alueelle tuotavista maa-aineksista pidetään kirjaa, mistä selviää niiden alkuperä, määrä ja laatu sekä vastaanoton ajankohta. Kirjanpitoa säilytetään vähintään kuuden vuoden ajan ja ne ovat pyydettyäessä valvontaviranomaisen saatavilla.

4 TOTEUTTAMINEN

Kaikki tarkkailut tehdään puolueettoman/akkreditoidun asiantuntijan toimesta. Tarkkailuraporteissa esitetään mittauksen järjestelyt ja mittauksiin vaikuttavat olosuhteet (mittaus-/ näytteenottopaikka, sääolosuhteet jne.).

Jos mittaustuloksissa ilmenee raja-arvojen ylityksiä, tästä tiedotetaan Ruskon kunnan ympäristönsuojelulle sekä Turun kaupungin ympäristönsuojelulle viipymättä mittausten jälkeen.

Toiminnanharjoittaja ryhtyy viipymättä toimenpiteisiin, mikäli tarkkailutulosten perusteella havaitaan, että toiminnasta aiheutuu asetettujen raja-arvojen ylityksiä, ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Ylityksistä ja niiden perusteella tehdyistä toimenpiteistä annetaan selvitys ympäristönsuojeluun.

Muuten kirjalliset mittausraportit/-tulokset toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluun vuosiraportoinnin yhteydessä. Pintavesitarkkailun tulokset toimitetaan lisäksi tiedoksi Varsinais-Suomen ELY-keskukselle.

