

4.5.2022

KENTTÄALUEEN RAKENTAMINEN

Ympäristölupahakemus



Hannu Salonen Ympäristöpalvelut Oy

Sisällys

1 Toiminta, jolle lupaa haetaan	2
2 Hakijan yhteystiedot.....	2
3 Voimassa olevat ympäristölupa- tai muut päätökset ja sopimukset	2
4 Tiedot kiinteistöstä	3
5 Sijaintipaikka, ympäristöolosuhteet ja ympäristön laatu	3
6 Sijaintipaikan rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset	5
7 Yleiskuvaus toiminnasta	5
8 Uuden toiminnan aloittamisajankohta.....	5
9 Tuotteet, tuotanto, kapasiteetti, prosessit, rakenteet.....	5
Tuhkarakenteiden selkeimmät edut tavanomaisiin rakenteisiin verrattuna ovat lämmöneristävyys, kantavuus, keveys sekä luonnonvaroja säästävä vaikutus.	6
10 Polttoaineet niiden varastointi, kulutus ja veden käyttö	6
11 Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta.....	6
12 Vedenhankinta ja viemärointi	6
13 Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet	6
14 Liikenne ja liikennejärjestelyt	6
15 Päästöjen laatu ja määrä	6
16 Syntyvät jätteet ja niiden ominaisuudet, määrät ja varastointi	7
17 Jätteiden määrän vähentäminen sekä jätteiden hyödyntäminen omassa toiminnassa	7
18 Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltamisesta	7
19 Arvio päästöjen vähentämistoimien ristikkäisvaikutuksista	7
20 Arvio toiminnan eri vaikutuksista ympäristöön	7
21 Toiminnan ja vaikutusten tarkkailu ja raportointi.....	8
21.1 Käyttötarkkailu	8
21.2 Tuhkien analysointi.....	8
22 Jätevakuus	9
23 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	10

LIITTEET

1. Asemapiirros
2. Perustilaselvitys
3. Kaipola Greenport Oy:n suostumus ympäristöluvan hakemisesta
4. Lento- ja pohjatuhka testausseosteet

1 Toiminta, jolle lupaa haetaan

Kaipola Recycling Oy hakee ympäristölupaa noin 3.5 hehtaarin kentän rakentamiseen Jämsän Kaipolan tehdasalueella entisen kuorikentän alueelle. Kentän rakentamisessa käytetään voimalaitoksen pohja- ja lentotuhkaa enintään noin 35000 tonnia. Vuosittain kenttään sijoitetaan enintään 15 000 tonnia tuhkaa.

Luvan hakemisen perusteena on ympäristönsuojelulain 27 § 1 momentin sekä lain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f) mukaan jätteen ammattimainen tai laitospäinen käsittely on ympäristöluvanvaraista. Ympäristönsuojeluasetuksen 2 § 1 momentin kohtien 12 a) ja b) mukaan toimivaltainen lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Toiminnalle haetaan ympäristönsuojelulain 199 § mukaista lupaa aloittaa toiminta muutoksen hausta huolimatta,

2 Hakijan yhteystiedot

Hakija: Kaipola Recycling Oy
Tehtaankatu 1
42220 Jämsä

Yhteyshenkilö: Timo Kutinlahti
Tehtaankatu 1
42220 Jämsä
p. 044 346 6964
timo.kutinlahti@kaiporec.fi

Laskutusosoite: Operaattori: OpusCapita Solutions Oy (E204503)
Verkkolaskusosoite/OVT-tunnus: 003731810575

3 Voimassa olevat ympäristölupa- tai muut päätökset ja sopimukset

Kyseessä on uusi toiminta Kaipolan entisen paperitehtaan tehdasalueella.

Kaipolan paperitehdasta koskien kiinteistölle on Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto /VHO/KHO antanut seuraavat päätökset:

- Dnro LSSAVI/86/04.09/2010, Nro 20/2010/2, 14.10.2021, vedenotto Päijänteen Tiirinselältä
- Dnro LSSA/96/04.08/2010, Nro 167/2012/1, 14.11.2012, yhteinen tehdas ja voimalaitos
- Dnro LSSA/3628/2014, Nro 220/2015/1, 16.12.2015, voimalaitos
- Dnro LSSAVI/6566/2015, tehdas, BAT-päätelmät ja melumääräyksen tarkennus, 14.2.2017
- LSSAVI/4314/2021, Nro 82/2021, 16.4.2021, koetoimintalupa jätteen polttoon Kaipola Recycling Oy:lle

4 Tiedot kiinteistöstä

Laitos sijoittuu Jämsän kaupungissa kiinteistöillä 182–20-30-1 tehdasalueen keskellä osoitteessa Tehtaankatu 1, 42220 Kaipola (kuva 1-1). Kiinteistö on Kaipola Green Port Oy:n omistuksessa. Kaipola Recycling Oy on vuokrannut alueen Kaipola Green Port Oy:ltä.

5 Sijaintipaikka, ympäristöolosuhteet ja ympäristön laatu

Rakennettava kenttäalue on kooltaan 2 hehtaaria entisen kuorikentän alueella. Kentän sijainti Kaipolan tehdasalueella on esitetty kuvassa 6.1.



Kuva 6.1. Rakennettavan kenttäalueen sijainti Kaipolan tehdasalueella on merkitty punaisella ympyrällä (kartta: Maanmittauslaitos).

Kaavoitus

Tehdasalue on asemakaavassa merkitty teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT-1).



Kuva 6.2. Ote asemakaavasta. Harmaalla on merkitty teollisuusalueeksi (TT-1) osoitettu alue (kartta: Jämsän karttapalvelu).

Maankäyttö

Tehdaskiinteistö sijaitsee Jämsän kaupungin Kaipolan taajaman välittömässä läheisyydessä Päijänteen Tiirinselän Lokalahden rannalla.

Maanpinta Kaipolanniemen alueella on korkeimmillaan +95 meren pinnan yläpuolella (myöhemmin mpy) laskien Päijänteen rantaan tasolle +79 mpy molemmin puolin niemeä.

Luonnonsuojelualueet

Tehdasalueen läheisyydessä ei ole Natura-alueita tai muita luonnonsuojelualueita. Tehdasalue on ollut täysin rakennettua teollisuusaluetta jo noin 70 vuotta.

6 Sijaintipaikan rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Toiminta-alueesta itään noin 250 m etäisyydellä sijaitsee lähin asuintalo. Pohjoispuolella 500–1000 metrin etäisyydellä sijaitsee Kaipolan asuinalue. Pohjoispuolella lähellä tehtaan entisiä prosessitiloja sijaitsee huoltoasemarakennus, jonka yhteydessä on asuntotiloja.

Eteläpuolella 600–900 m etäisyydellä sijaitsee Tiirinniemen asuinalue.

7 Yleiskuvaus toiminnasta

Voimalaitos tuottaa tuhkaa vuosittain noin 14 000 tonnia.

Kentän rakentamista tapahtuu maanantaista perjantaihin kello 7.00–18.00 välisenä aikana.

8 Uuden toiminnan aloittamisajankohta

Kentän rakentaminen alkaa kesällä 2022.

9 Tuotteet, tuotanto, kapasiteetti, prosessit, rakenteet

Kenttään sijoitettavien tuhkien määrät ja suurimmat kertavarastot

Materiaali	Jäteluokka	Määrä (t/a)	Suurin kertavarasto (t)
Lentotuhka		11 000	600
Pohjatuhka		3 000	300

Tuotanto

Voimalaitos tuottaa tuhkaa vuosittain noin 14 000 tonnia. Kentän rakenteisiin käytetään enintään vuodessa tuotettu tuhkamäärä, enintään noin 15 000 tonnia tuhkaa.

Kentän rakentamisessa käytetään pohja- ja lentotuhkaa enintään noin 35 000 tonnia. Rakentamisen arvioidaan kestävän noin 5 vuotta.

Kentän rakentamista tehdään maanantaista perjantaihin kello 7.00–18.00 välisenä aikana.

Kentän rakentaminen

Kuorikentän alueella oleva kuori/maa-kiviaines kootaan kentän pohjoislaitaan pyöräkoneilla aumaksi. Aumasta mahdollisesti seulotaan myöhemmässä vaiheessa kuoriaines polttoon.

Kentän rakentamisessa suodatinkerrokseen käytetään pohjatuhkaa n. 300 mm kerros ja jakavaan kerrokseen n. 600 mm lentotuhkaa.

Kentän korko tulee olemaan nykyisen voimalaitoksen piha-alueen tasolla. Kenttä päällystetään asfaltilla.

Kenttään käytettävästä tuhkasta pidetään kirjaa.

Tuhkarakenteiden selkeimmät edut tavanomaisiin rakenteisiin verrattuna ovat lämmön-eristävyys, kantavuus, keveys sekä luonnonvaroja säästävä vaikutus.

10 Polttoaineet niiden varastointi, kulutus ja veden käyttö

Työkoneiden (pyöräkone/kaivikone) polttoaineiden säiliö (15 m³) sijaitsee ulkona kestopäällystetyllä alueella, erillään muusta toiminnasta. Säiliö on kaksivaippainen ja se on sijoitettu tiiviiksi rakennetulla alustalla, jossa on hälyttävä öljynerotuskaivo.

Tuotannossa ei kattohuopajätteen lisäksi käytetä muita raaka-aineita tai kemikaaleja.

11 Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta

Työkoneet ja murskaimet käyttävät polttoainetta noin 3 000 litraa vuodessa.

12 Vedenhankinta ja viemärointi

Vettä käytetään vain tarvittaessa pölyämisen estämiseen. Kiinteistö on liittynyt kunnan vesi- ja viemäriverkostoon.

13 Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet

Tuhkan käyttö kenttärakenteissa ja välivarastointi ei heikennä ympäristön tilaa.

Polttoainesäiliö on kaksivaippainen ja se on sijoitettu tiiviiksi rakennetulla alustalla, jonka viemärijärjestelmässä on hälyttävä öljynerotuskaivo.

14 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Tuhkien sijoittaminen voimalaitoksen viereen aiheuttaa vain tehtaan sisäistä liikennettä. Toiminta vähentää tehtaalta pois kulkevan raskaan liikenteen määrää noin 3 kuorma-autoa/vrk.

15 Päästöjen laatu ja määrä

Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä vesistöön ja viemäriin

Tuhkan varastoinnin aikana

Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä ilmaan

Päästöjä ilmaan aiheutuu alueella liikkuvien työkoneiden sekä ajoneuvojen pakokaasupäästöistä. Koska tuhka sijoitetaan voimalaitoksen viereen, ei päästöjä synny tuhkan poiskuljetuksesta muualle sijoitettavaksi.

Päästölähteet sekä päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen

Toiminnassa melua aiheutuu lähinnä työkoneiden käyntiäänistä

D. Melupäästöt ja tärinä

Toiminnassa melua aiheutuu lähinnä työkoneiden käyntiäänistä. Äänenpainetaso on normaalia työkoneiden aiheuttamaa melua. Toiminnasta ei aiheudu tärinää.

16 Syntyvät jätteet ja niiden ominaisuudet, määrät ja varastointi

Tuhkan sijoittamisesta kentän rakenteisiin ei synny jätettä.

17 Jätteiden määrän vähentäminen sekä jätteiden hyödyntäminen omassa toiminnassa

Kaipolan voimalaitoksen tuottama tuhka hyötykäytetään tehtaan omalla alueella ja samalla säästetään neitseellisiä luonnonvaroja. Tuhkan kuljetuksesta aiheutuvia päästöjä ei synny.

18 Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltamisesta

Kenttä päällystetään asfaltilla, joten sadevedet eivät pääse kosketuksiin tuhkan kanssa.

Toimintatapojen ympäristöystävällisyyteen kiinnitetään huomiota kaikessa alueella tapahtuvassa toiminnassa. Päästöjen määrä pidetään mahdollisimman alhaisena. Turhaa laitteiden käyttöä, ajoa ja koneiden tyhjäkäyntiä vältetään. Työntekijöille painotetaan parhaiden toimintatapojen merkitystä perehdytyksen yhteydessä.

19 Arvio päästöjen vähentämistoimien ristikkäisvaikutuksista

Päästöjen vähentämistoimet ovat toiminnassa melko pienimuotoisia eivätkä aiheuta merkittäviä ristikkäisvaikutuksia.

20 Arvio toiminnan eri vaikutuksista ympäristöön

A. Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Toiminta tapahtuu tehdasalueen sisällä. Sijaintinsa vuoksi toiminnan sekä alueella syntyvien päästöjen paikallisen ja ajoittaisen luonteen takia tuhkan käytöllä varastokentän rakentamisessa ei ole vaikutuksia yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen voidaan pitää vähäisinä. Lisäksi toiminnassa pyritään minimoimaan päästöjen haittavaikutukset niin pieniksi kuin mahdollista.

B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Tehdasalueen läheisyydessä ei ole Natura-alueita tai muita luonnonsuojelualueita. Voimalaitoksen alue on ollut rakennettua teollisuusaluetta jo noin 70 vuotta.

Kenttä rakennettaisiin käyttäen neitseellisiä kiviaineksia ellei tuhkaa olisi käytettävissä.

Melu

Melua aiheutuu vain työkoneiden ja kuorma-autojen käyntiäänistä.

Pöly

Tuhkan varastoinnin aikana voi syntyä pölyä ja estetään tarvittaessa kastelemalla varastokasoja.

C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Kentän rakennusvaiheen aikana kaikki alueelta tulevat vedet ohjataan tasausaltaan ja sulkuventtiilikaivon kautta ojaa pitkin Päijänteeseen. Hulevedestä otetaan säännöllisesti näytteitä ja ryhdytään tarvittaessa toimenpiteisiin, jolla hulevettä käsitellään edelleen.

Alueelta ei synny hulevesiä, joissa olisi merkittäviä määriä haitta-aineita. Voidaan katsoa, että toiminnan vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön ovat vähäisiä.

D. Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Alueelta ilmaan joutuvia päästöjä ovat pöly- ja pakokaasupäästöt. Toiminnan laajuuden ja tehdasympäristön huomioon ottaen ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset eivät ole merkittäviä.

E. Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Asema ei sijaitse pohjavesialueella. Kattohuovasta ei liukene merkittäviä määriä haitta-aineita ja murskattu lopputuote varastoidaan katetussa tilassa. Näin ollen vaikutuksia maaperään ja pohjaveteen voidaan pitää vähäisinä.

F. Melun ja värinän vaikutukset

Melua syntyy alueella käytettävistä ajoneuvoista ja pyöräkoneista. Melua ehkäistään laitevalinnoilla ja käyttämällä varastointikasoja meluesteinä.

Toiminnasta ei aiheudu värinää.

21 Toiminnan ja vaikutusten tarkkailu ja raportointi

21.1 Käyttötarkkailu

Tuhkan välivarastoinneista ja rakennustoista pidetään työmaapäiväkirjaa. Siihen kirjataan päivittäinen toiminta, alueella rakennetut määrät, lentotuhkan määrä sekä laadunvalvonnasta. Lisäksi työmaapäiväkirjaan merkitään poikkeukselliset tapahtumat.

Tuhkarakenteissa hyödynnetyn tuhkan määrän seuranta perustuu kuormien ajoittaisiin punnituksiin, joista määritetään kuutiopaino.

21.2 Tuhkien analysointi

Pohjatuhkan ja lentotuhkan ympäristökelpoisuus tutkitaan vähintään kaksi kertaa vuodessa ja vähintään yhdestä näytteestä 5000 tonnin erää kohti. Näyte koostetaan vähintään 50 osanäytteestä. Osanäytteistä muodostetaan koostenäyte yhdistämällä kaikki osanäytteet ja sekoittamalla yhdistetty näyte huolellisesti. Koostenäytteestä muodostetaan analyysilaboratorioon lähetettävä tutkimusnäyte jakamalla.

Laboratoriossa näytteestä tutkitaan ympäristökelpoisuus akkreditoidulla kaksivaiheisella ravistelutestillä ympäristökelpoisuus eli liukoiset As, Ba, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb,

Se, V, Zn, Hg, kloridi, fluoridi, sulfaatti ja DOC. Ympäristökelpoisuusanalyysin tuloksia verrataan lähinnä mara-asetuksen raja-arvoihin.

Tehtyjen analyysien pohjalta sulfaattipitoisuus on hieman korkeampi kuin mara-asetuksen ohjearvot. Sulfaatti tulee tuhkaan kipsilevyjätteestä. Myös kloridi ja satunnaiset metallit voivat satunnaisesti ylittää mara-asetuksen raja-arvot, jotka on tarkoitettu kohteisiin, joissa jätettä voi sijoittaa maaperään rekisteröinti-ilmoituksen perusteella.

Kaipolan tehdasalueella mara-asetuksen arvojen ylittyminen joidenkin parametrien osalta ei ole riskitekijä.

Päästötarkkailu

Pohjatuhkan ja lentotuhkan ympäristökelpoisuus tutkitaan vähintään yhdestä näytteestä 5 000 tonnin erää kohti. Näyte koostetaan vähintään 50 osanäytteestä. Osanäytteistä muodostetaan koostenäyte yhdistämällä kaikki osanäytteet ja sekoittamalla yhdistetty näyte huolellisesti. Koostenäytteestä muodostetaan analyysilaboratorioon lähetettävä tutkimusnäyte jakamalla.

Laboratoriossa näytteestä tutkitaan akkreditoidulla kaksivaiheisella ravistelutestillä ympäristökelpoisuus eli liukoiset As, Ba, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, V, Zn, Hg, kloridi, fluoridi, sulfaatti ja DOC. Ympäristökelpoisuusanalyysin tuloksia verrataan mara-asetuksen (842/2017) raja-arvoihin. Jos tulokset alittavat raja-arvot, mineraaliaines soveltuu hyötykäyttöön ja sen käytöstä laaditaan mara-ilmoitus. Mikäli analyysitulokset ei vastaa odotettua laatua, selvitetään mahdolliset poikkeamien syyt koko ketjun osalta (lähtömateriaali, näytteenotto, näytteen käsittely, analyysilaboratorion toiminta)

Hulevesitarkkailu

Tehdasalueella toimii Kaipola Recycling Oy, joka tulee tekemään lähtevien hulevesien tarkkailua kenttäalueelta. Hulevesien laatua tullaan seuraamaan hulevesikanaalista 3, joka laskee Päijänteeseen. Näytteenottopiste on sama kuin paperitehtaan toiminnan aikana. Näytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa ja niistä analysoidaan seuraavat parametrit: Kiintoaine, pH, kemiallinen hapenkulutus COD, kokonaisfosfori ja kokonaistyyppi.

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Kaipola Recycling Oy tekee Jämsän kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain raportin, josta käy ilmi:

- Tuhkasta tehtyjen analyysien tulokset
- Vuoden lopussa alueella sijoitetun tuhkan määrä.
- Mahdolliset häiriö- ja poikkeustilanteet

22 Jätevakuu

Kaikki alueelle varastoitava tuhka käytetään varastokentän rakentamiseen. Mikäli jostain syystä varastoitua tuhkaa ei voitaisi käyttää kentän rakentamisessa, se olisi kuljetettava muualla käsiteltäväksi. Suurin varastoitava tuhkamäärä kentällä on 600 tonnia. Arvioitu kustannus tuhkan vastaanottamisesta ja kuljetuksesta on 30 euroa/tonnia eli kokonaiskustannus olisi 18 000 euroa.

Hakija esittää ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaiseksi vakuudeksi 18 000 euroa varastokentän siivousta ja jälkihoitoa varten.

23 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Kaipola Recycling Oy hakee YSL 199 §:n mukaista lupaa aloittaa hakemuksen mukainen toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Vakuuden määräksi esitetään 15 000 euroa.

Perustelut

Ympäristölupahakemuksen mukaisen toiminnan vaikutukset on arvioitu vähäisiksi lähimmille häiriintyville kohteille ja ympäristölle.

Alue on nykyisin pääosin teollisuusalueen varastointikenttänä, johon rakennetaan asfaltoitu kenttä. Rakentamisesta ei aiheudu sellaisia peruuttamattomia tai merkityksellisiä haitallisia muutoksia, jotka olisivat esteenä aloittamisoikeuden myöntämiselle.