

Fjäder Group Oy

# HAKEMUS YMPÄRISTÖLUVAN OLENNAISEKSI MUUTTAMISEKSI

Versio 1.2. päivitetty 21.9.2026

Betonijätteen vastaanotto, välivarastointi, murskaus, seulonta ja hyötykäyttöön toimittaminen. Betonijätettä käsitellään voimassa olevan ympäristöluvan mukaisen kiviaineksen sekä posliinin, kuonan, kivisulan ja tiilen lisäksi

## Sisällys

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Sisällys.....                                                              | 2  |
| 1 LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT.....                                   | 4  |
| 1.1 Toiminta, jolle lupaa haetaan .....                                    | 4  |
| 1.1.1 Luvan hakemisen peruste.....                                         | 4  |
| 1.2 Hakijan yhteystiedot.....                                              | 4  |
| 1.3 Laitoksen yhteystiedot .....                                           | 5  |
| 1.4 Voimassa olevat luvat ja sopimukset .....                              | 5  |
| 2 LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ .....                                        | 5  |
| 2.1 Sijainti ja tiedot kiinteistöistä .....                                | 5  |
| 2.2 Kaavoitus- ja maankäyttö .....                                         | 5  |
| 2.3 Lähimmät häiriintyvät kohteet .....                                    | 5  |
| 2.4 Ympäristöolosuhteet .....                                              | 5  |
| 2.4.2 Pohja- ja pintavesiolosuhteet .....                                  | 5  |
| 2.5 Kiinteistöt ja maanomistajat.....                                      | 6  |
| 3 LAITOKSEN TOIMINTA .....                                                 | 6  |
| 3.1 Yleiskuvaus toiminnasta .....                                          | 6  |
| 3.2.1 Betonin vastaanotto ja käsittely.....                                | 7  |
| 3.2 Tuotteet ja tuotantomäärät, laitteistot ja rakenteet .....             | 8  |
| 3.3 Toiminta-ajat .....                                                    | 8  |
| 3.3.2 Perustelut aloitusluvan myöntämiselle .....                          | 8  |
| 3.3.3 Vakuuslaskelma .....                                                 | 9  |
| 3.4 Toiminnassa käytettävät polttoaineet ja muut raaka-aineet.....         | 9  |
| 3.5 Liikenne ja liikennejärjestelyt .....                                  | 10 |
| 4 PÄÄSTÖT JA YMPÄRISTÖKUORMITUS .....                                      | 10 |
| 4.1 Päästöt ilmaan .....                                                   | 10 |
| 4.2 Melu ja värinä .....                                                   | 10 |
| 4.3 Päästöt vesistöön .....                                                | 11 |
| 4.4 Päästöt maaperään.....                                                 | 11 |
| 4.5 Päästöt pohjaveteen.....                                               | 11 |
| 4.6 Jätteiden synty ja käsittely .....                                     | 11 |
| 5 YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET .....                                               | 12 |
| 5.1 Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) ja parhaiden käytäntöjen ..... | 12 |
| (BEP) soveltaminen.....                                                    | 12 |
| 5.2 Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen, terveyteen ja rakennettuun .....  | 12 |
| ympäristöön.....                                                           | 12 |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 5.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin. ....    | 12 |
| 5.4 Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet ..... | 12 |
| 6 TARKKAILU JA RAPORTOINTI .....                            | 13 |
| 6.1 Käyttötarkkailu .....                                   | 13 |
| 6.2 Päästötarkkailu .....                                   | 13 |
| 6.3 Raportointi.....                                        | 13 |
| 7 LIITTEET.....                                             | 13 |

# 1 LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT

## 1.1 Toiminta, jolle lupaa haetaan

Fjäder Group Oy on vuonna 1957 perustettu yhtiö, jonka toimiala on rakennuspaikan valmistelutyöt.

Fjäder Group Oy hakee ympäristönsuojelulain (527/2014) 29 §:n mukaista lupaa ympäristöluvanvaraisen toiminnan olennaiseen muuttamiseen Nordkalkin kaivosalueella sijaitsevalla murskauslaitoksella kiinteistöllä 445-29-1-4 Paraisilla.

Muutos koskee betonijätteen vastaanottoa, välivarastointia, murskausta, seulontaa ja toimittamista hyötykäyttöön. Betonijätettä käsitellään voimassa olevan ympäristöluvan mukaisen kiviaineksen sekä posliinin, kuonan, kivisulan ja tiilen lisäksi. Materiaaleja vastaanotetaan pääsääntöisesti Paraisten alueelta, tarvittaessa myös muista Varsinais-Suomen alueella sijaitsevista kohteista.

Kiertotaloustuotteita ja kiviaineksia vastaanotetaan jatkossa vuosittain yhteensä enintään 49 900 tonnia. Alueesta varataan osa betonijätteen vastaanottamista, välivarastointia ja käsittelyä varten. Tarkoitus on vastaanottaa betoniteollisuuden ylijäämäbetonia, rakennusten purkamisesta syntyvää betonijätettä ja hylkytuotteita. Vastaanotettava materiaali jalostetaan hyödyntämiskelpoisiksi murskeiksi.

Toimijalla on voimassa oleva, Paraisten ympäristölautakunnan 11.6.2014 § 105 myöntämä ympäristölupa sekä Paraisten rakennus- ja ympäristölautakunnan 5.3.2025 § 41 myöntämä lupa ympäristöluvanvaraisen toiminnan olennaiseen muuttamiseen sekä lupa kiviaineksen ja murskaukselle lupahakemusalueella.

### 1.1.1 Luvan hakemisen peruste

Hakijan käsityksen mukaan uusi toiminta on luvanvaraista YSL 527/2014 liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f (jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista) sekä kohdan 12 b (pilaantumattoman maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen muu käsittely kuin sijoittaminen kaatopaikalle, kun käsiteltävä määrä on alle 50 000 tonnia/vuosi) mukaan ympäristöluvan ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Toiminnalle haetaan lisäksi YSL 199 §:n mukaista aloittamislupaa ennen ympäristölupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa.

## 1.2 Hakijan yhteystiedot

|                             |                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Hakijan nimi                | Fjäder Group Oy                                                                  |
| Kotipaikka                  | PARAINEN                                                                         |
| Postiosoite ja -toimipaikka | Rautakatu 2, 21600 PARAINEN                                                      |
| Puhelinnumero               | +358 40 4805 443                                                                 |
| Sähköpostiosoite            | <a href="mailto:nico.rissanen@fjader-group.fi">nico.rissanen@fjader-group.fi</a> |
| Y-tunnus                    | 0135893-6                                                                        |
| Yhteyshenkilön nimi         | Tiia Isotalo                                                                     |
| Postiosoite ja -toimipaikka | Saunio 1, 21500 Piikkiö                                                          |
| Puhelinnumero               | +358 44 2399 625                                                                 |
| Sähköpostiosoite            | <a href="mailto:tiia.isotalo@live.com">tiia.isotalo@live.com</a>                 |
| Laskutusosoite              |                                                                                  |

### 1.3 Laitoksen yhteystiedot

|                                       |                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Laitoksen nimi                        | Fjäder-Group/ Nordkalk                                                           |
| Käyntiosoite                          | Sementtitie, PARAINEN                                                            |
| Laitoksen yhteyshenkilön nimi         | Nico Rissanen                                                                    |
| Puhelinnumero                         | +358 40 4805 443                                                                 |
| Sähköpostiosoite                      | <a href="mailto:nico.rissanen@fjader-group.fi">nico.rissanen@fjader-group.fi</a> |
| Toimialatunnus (TOL)                  | Rakennuspaikan valmistelutyöt                                                    |
| Laitoksen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) | P 60° 17,568' ja I 22° 17,201'                                                   |

### 1.4 Voimassa olevat luvat ja sopimukset

Toiminnanharjoittajalla on voimassa Paraisten ympäristölautakunnan 11.6.2014 § 105 myöntämä ympäristölupa (Liite 1.) sekä Paraisten rakennus- ja ympäristölautakunnan 5.3.2025 § 41 myöntämä lupa ympäristöluvanvaraisen toiminnan olennaiseen muuttamiseen (Liite 2.).

## 2 LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

### 2.1 Sijainti ja tiedot kiinteistöistä

Toiminta tapahtuu noin 1,5 hehtaarin suuruisella vuokra-alueella Nordkalkin kaivosalueella kiinteistöllä 445-29-1-4. Kiinteistön omistaa Nordkalk Oy Ab. Toiminta-alueelle kuljetaan Sementtitien kautta. Toiminta-alueen sijainti ei muutu tämän hakemuksen johdosta. Betonijätteen vastaanotto, välivarastointi ja käsittely sijoitetaan nykyiselle toiminta-alueelle.

### 2.2 Kaavoitus- ja maankäyttö

Alue sijaitsee asemakaavan mukaisella TKA-alueella, joka on tarkoitettu kaivostoiminnan sekä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Paraisten keskustan yleiskaavassa toiminta-alue sijaitsee EK-alueella eli kaivosalueella ja Varsinais-Suomen maakuntakaavassa T-alueella eli teollisuustoimintojen alueella.

### 2.3 Lähimmät häiriintyvät kohteet

Lähin asutus on Saaristotien tuntumassa lounaassa 275 metrin päässä. Etäisyys etelän ja kaakon suunnassa sijaitseviin asuinalueisiin (Pjukala ja Skräbböle) on yli 500 metriä. Toiminta-alueen ja asutuksen väliin jää havumetsäalue.

### 2.4 Ympäristöolosuhteet

Toiminta-alue sijaitsee Nordkalkin kaivosalueen reunalla 10–20 metrin korkuisten vallien suojassa, mikä estää toiminnasta aiheutuvien melun ja pölyn leviämisen. Maisemakuvaa hallitsee lähialueen laaja-alainen kaivos- ja teollisuustoiminta. Vilkaasti liikennöity Saaristotie kulkee 150 metrin päässä luoteessa. Sementtitie kulkee 50 metrin päässä lounaassa. Lähin Natura-alue, Paraisten kalkkialueet (FI0200134), sijaitsee 350 metrin päässä lounaassa. Lähin luonnonsuojelualue (orkidea-alueen luonnonsuojelualue YSA245507) sijaitsee 1,5 kilometrin päässä idässä. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Sydmo 0257303, luokka 2) sijaitsee noin 7 kilometrin päässä lännessä.

#### 2.4.2 Pohja- ja pintavesiolosuhteet

Lähin luokiteltu pohjavesialue (Sydmo 0257303, luokka 2) sijaitsee noin 7 kilometrin päässä lännessä. Ottamisalueella ei ole vedenottoja tai kaivoja. Nordkalk Oy huolehtii alueen vesienhallinnasta- ja tarkkailusta.

## 2.5 Kiinteistöt ja maanomistajat

Lupahakemuksen mukainen toiminta koskee kiinteistöä 503-445-7-90, jonka omistaa Nordkalk Oy. Hakija on vuokrannut Nordkalk Oy:ltä alueen toimintansa harjoittamiseksi.

## 3 LAITOKSEN TOIMINTA

### 3.1 Yleiskuvaus toiminnasta

Lupahakemusalueella vastaanotetaan, välivarastoidaan ja käsitellään teollisuudesta tai purkutoiminnassa syntynyttä betonijätettä. Materiaalit murskataan siihen varatulla kentällä sopivaan raekokoon ja toimitetaan hyödynnettäväksi seudun teollisuuden sekä maanrakennuskohteiden tarpeisiin.

Materiaaleja vastaanotetaan seuraavasti:

- ⇒ Teollisuuden ylijäämäbetonia ja hylkytuotteita (jäteluokka 10 13 14) sekä purkubetonia (jäteluokka 170101) otetaan vastaan yhteensä enintään 20 000 tn/vuosi.

Toimintoja ovat, materiaalin vastaanotto, välivarastointi raaka-aineena tai valmiina tuotteena, käsittely murskaamalla, materiaalin siirtely, kuormaus ja kuljetukset.

Alueelle ei vastaanoteta tai sijoiteta pilaantunutta betonijätettä. Materiaalin toimittaja on vastuussa toimittamansa materiaalin laadusta. Materiaalien pilaantumattomuudesta vaaditaan todistus ja sopimattomat materiaalit ohjataan toimitettaviksi niitä vastaanottavaan laitokseen jätteen haltijan kustannuksella. Betonijätteen tulee täyttää valtioneuvoston asetuksen 843/2017 (VNa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa). Vastaanotettavien kuormien mukana tulee olla jätelain (646/2011) 121 §:n mukaiset siirtoasiakirjat.

Vastaanotettavien materiaalien määrä mitataan kuorman tilavuuden perusteella. Valvovalle viranomaiselle raportoitavat tiedot kirjataan vastaanoton yhteydessä.

### 3.2. Nykyinen toiminta

Laitoksella harjoitetaan voimassa olevien lupien perusteella kiviaineksen murskausta, seulontaa ja kuivausta sekä murskatun kiviaineksen välivarastointia. Lisäksi laitoksella voidaan vastaanottaa, välivarastoida, murskata, seuloa ja kuivata seuraavia jätemateriaaleja:

| Materiaali | Jätekoodi | Enimmäismäärä |
|------------|-----------|---------------|
| Posliini   | 10 12 08  | 4 000 t/v     |
| Kuona      | 10 12 08  | 3 000 t/v     |
| Tiili      | 10 12 08  | 2 000 t/v     |

Nykyisen ympäristöluvan mukainen kokonaismurskausmäärä on enintään 30 000 tonnia vuodessa.

Laitoksen keskeiseen kalustoon kuuluvat kaksi kippitaskua, kuivausuuni, kaksi kartiomurskainta, kolme seulaa, kuljetinhinat, pyöräkuormaaja ja kuorma-auto.

Toiminta on satunnaista ja sitä harjoitetaan ympäri vuoden lupamääräysten mukaisten toiminta-aikojen puitteissa.

### 3.3. Suunniteltu muutos

Toimintaa muutetaan siten, että laitoksella voidaan vastaanottaa, välivarastoida, murskata ja seuloa myös betonijätettä. Käsitelty betonimurske toimitetaan hyötykäyttöön. Käsiteltävän posliinin määrää muutetaan aikaisemmassa luvassa olleen 4 000 tonnin sijasta 5 000 tonniin, kuonan määrää aikaisemmasta 3 000

tonnista 4 000 tonniin ja tiilen määrä aikaisemmasta 2 000 tonnista 1 000 tonniin/ vuosi. Posliinin kerralla varastoitava enimmäismäärä nostetaan aikaisemmasta luvasta poiketen 3 000 tonniin kerralla.

Betonijätettä otetaan vastaan vuosittain enintään 20 000 tonnia. Toiminta-alueella varastoidaan samanaikaisesti enintään yhtensä 10 000 tonnia käsittelemätöntä betonijätettä ja käsiteltyä betonimursketta. Eri materiaalien keskinäinen määrä saattaa vaihdella vuosittain tarjonnan mukaan, kokonaismäärä pysyy kuitenkin alle 50 000 tonnia/ vuosi.

| Materiaali | Jätekoodi | Enimmäismäärä | Kerralla varastoitava enimmäismäärä |
|------------|-----------|---------------|-------------------------------------|
| Posliini   | 10 12 08  | 5 000 t/v     | 3 000 tn                            |
| Kuona      | 10 12 08  | 4 000 t/v     | 100 tn                              |
| Tiili      | 10 12 08  | 1 000 t/v     | 500 tn                              |
| Betoni     | 17 01 01  | 20 000 t/ v   | 10 000 tn                           |
| Kiviaines  |           | 20 000 t/ v   | 1 500 tn                            |

Betonijätteen jätekoodina käytetään jäteluettelon nimikettä:

| Materiaali                                   | Jätekoodi |
|----------------------------------------------|-----------|
| Betoni                                       | 17 01 01  |
| Teollisuuden ylijäämäbetoni ja hylkytuotteet | 10 13 14  |

Laitokselle ei oteta vastaan vaarallisia aineita sisältävää betonijätettä eikä jäteluettelon nimikkeeseen 17 01 06\* kuuluvaa betonia, tiiliä, laattoja tai keramiikkaa sisältävää seosta. Vastaanotettavan betonin tulee soveltua laitoksen käsittelyprosessiin ja suunniteltuun hyödyntämiseen.

Kokonaismurskausmäärä on muutoksen jälkeen enintään alle 50 000 tonnia vuodessa. Betonijätteen osuus kasvattaa kokonaismurskausmäärän enintään määrään < 50 000 t/v.

Murskauspäivien määrän arvellaan nousevan aikaisemmasta toiminnasta riippuen maksimissaan noin 15 päivällä vuodessa, aikaisemmasta keskiarvosta poiketen murskauspäiviä olisi vuodessa noin 85.

Betonijätteen käsittelyssä käytetään pääosin laitoksen nykyisiä koneita ja laitteita. Muutos ei edellytä uuden murskauslaitoksen rakentamista.

Muutos toimintaan ei lisää ympäristövaikutuksia eikä riskejä. Betonijätteen murskaus aiheuttaa pienempiä melupäästöjä kuin kiviaineksen murskaus. Betonijätteen murskaus aiheuttaa myös pienempiä pölypäästöjä kuin kiviaineksen murskaus. Toiminta jatkuu entiseen tapaan satunnaisena vuoden ympäri melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat huomioon ottaen. Melu- ja pölypäästöjen ei arvella merkittävästi lisääntyvän toiminnan muutoksen seurauksena.

Toiminta on tarkoitus aloittaa heti, kun toiminnalle saadaan päivitetty ympäristölupa.

### 3.2.1 Betonin vastaanotto ja käsittely

Vastaanotettavaa betonia syntyy betoniteollisuudesta ylijäämänä sekä purettavista rakennuksista. Betonin pääraaka-aineita ovat sementti, vesi, ja kiviainekset. Sementtiä (kvartsi, kalkkikivi ja savi) betonissa on noin 8-16 % ja kiviainesta (mm. sora ja hiekka) noin 70 %. Lisäksi betonin valmistuksessa käytetään sen ominaisuuksia parantavia lisäaineita (mm. teräskuituja, huokostimia, notkistimia ja hidastimia) enintään 3 %. Vastaanotettua betonijätettä käsitellään murskaamalla. Murskaukseen käytetään murskainlaitosta ja siihen kuuluvaa- tai erillistä seulaa halutun raekoon saamiseksi. Lopputuotteena saatava murske varastoidaan sen teknisten ominaisuuksien mukaan lajiteltuihin kasoihin, joista se toimitetaan

uudelleenkäyttöön valtioneuvoston asetuksen 843/2017 (VNa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa) mukaisiin- tai erikseen ympäristöluvitettuihin käyttökohteisiin.

### 3.2 Tuotteet ja tuotantomäärät, laitteistot ja rakenteet

Betonijätteestä tuotetaan raekooltaan ja teknisilta ominaisuuksiltaan erilaisia kierrätysmurskeita, riippuen raaka-aineen laadusta ja -käyttökohteesta.

Laadunvalvonnassa noudatetaan asetuksen 843/2017 liitteen 2-mukaisia, haitallisten aineiden raja-arvoja. Murskeen lopullinen ympäristökelpoisuus selvitetään tarvittaessa valmiista murskeesta pitoisuus- ja liukoisuuskokein ennen sen toimittamista uusiokäyttöön. Valmis kierrätysbetoni saa sisältää enintään yhden painoprosentin siihen kuulumatonta ainesta kuten puuta, kumia tai metallia sekä enintään 10 cm<sup>3</sup>/kg vettä kevyempiä materiaaleja, kuten muovia ja eristemateriaaleja. Lisäksi murske saa sisältää enintään 30 paino-% tiili- ja kaakelijätettä.

Kohteita, joissa kierrätysbetonia voidaan hyödyntää ovat esimerkiksi: VNA 843/2017 (MARA-asetus) mukaiset käyttökohteet,

- ⇒ yleiset tiet ja kadut, pyörätiet ja jalkakäytävät sekä niihin välittömästi liittyvät, tienpitoa tai liikennettä varten tarpeelliset alueet, pois lukien meluesteet
- ⇒ pysäköintialueet
- ⇒ urheilukentät sekä virkistys- ja urheilualueiden reitit
- ⇒ ratapihat sekä teollisuus-, jätteenkäsittely- ja lentoliikenteen alueiden varastointikentät ja tiet

Toiminnassa käytetään kauhakuormaajia ja kaivinkoneita. Murskauksessa käytetään murskauslaitosta. Murskain on pääsääntöisesti sama, jota on käytetty alueen aikaisemmissa toiminnoissa. Työkoneissa käytettävää polttoainetta varten alueella on alle 10 000 l kokoinen, kaksoisvaipallinen ylivuodonestoventtiilillä varustettu polttoainesäiliö.

### 3.3 Toiminta-ajat

Toiminnan on suunniteltu alkavan, kun sille saadaan lupa, viimeistään 1.1.2027. Materiaalien vastaanotto ja kierrätysmateriaalien kuljetukset käyttökohteisiin tapahtuvat aikaisemman ympäristöluvan toiminta-aikoja mukaillen.

| Työvaihe                 | Sallittu aika                       |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Murskaus ja seulonta     | Maanantaista perjantaihin klo 07-22 |
| Kuormaaminen ja kuljetus | Maanantaista perjantaihin klo 06-22 |

Betonijätettä käsitellään satunnaisesti tarpeen ja vastaanotettujen materiaalmäärien mukaan. Toimintaa ei harjoiteta sunnuntaisin eikä arkipyhinä.

Murskaamista arvioidaan vuoden aikana tehtäväksi 1-4 jaksossa 1-4 viikkoa kerrallaan, riippuen vastaanotettavan materiaalin määrästä ja lähialueen rakennusprojekteista. Kerrallaan murskattava määrä on keskimäärin 10 000 tonnia.

#### 3.3.2 Perustelut aloitusluvan myöntämiselle

Toiminnalle haetaan YSL 199 §:n mukaista aloittamislupaa ennen ympäristölupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa. Haettua toimintaa tehdään hakemuksessa esitetyllä tavalla sekä tulevien lupaehtojen mukaisesti. Toiminta järjestetään siten, ettei siitä aiheudu terveyshaittaa, haittaa luonnolle ja sen toiminnoille, luonnonvarojen käyttämisen vaikeutumista tai ympäristön yleisen viihtyisyyden, kulttuuriarvojen tai virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä tai vedenhankinnan vaikeutumista.

Toiminnan aloittaminen ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, sillä mikäli lupaehtoihin tulisi muutoksenhaun takia muutoksia, tilanne voidaan tarvittaessa palauttaa edeltäviin olosuhteisiin kuljettamalla tuodut materiaalit muualle käsittelyyn ja rajoittamalla sisään tulevan materiaalin vastaanottoa. Hakemuksen mukainen toiminta ei vaikuta lakatessaan sellaisiin tarvittaviin välittömiin lopettamistoimenpiteisiin, eikä jälkitarkkailun järjestämiseen, jota ei voitaisi huomioida lupaehtoisissa. Vastaanotettu materiaali on hyödyntämiskelpoista uusioraaka-ainetta, jolla on olemassa taloudellinen arvo.

### 3.3.3 Vakuuslaskelma

Jätteen käsittelytoiminnan vakuuden määrää arvioidaan ympäristönsuojelulain 59–61 §:n mukaisesti siten, että vakuus kattaa toiminnan mahdollisesti päättyessä alueella olevien jätemateriaalien poiskuljettamisesta ja asianmukaisesta käsittelystä aiheutuvat kustannukset.

Laskelma perustuu hakemuksessa esitettyihin samanaikaisesti varastoitaviin enimmäismääriin. Kiviaineksen 1 500 tonnin varastoa ei ole sisällytetty jätevakuuteen, koska kyse on tuotteena käsiteltävästä kiviaineksestä eikä tässä laskelmassa vakuuden piiriin luettavasta jätemateriaalista.

| VAKUUSLASKELMA                            |                 |                      |                                        |                |
|-------------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------------------------|----------------|
| Materiaali                                | Enimmäisvarasto | Kuljetus<br>2,00 €/t | Huomioon otettava<br>jälleenmyyntiarvo | Nettokustannus |
| Posliini                                  | 3 000 t         | 6 000 €              | vähintään 6 000 €                      | 0 €            |
| Kuona                                     | 100 t           | 200 €                | vähintään 200 €                        | 0 €            |
| Tiili                                     | 500 t           | 1 000 €              | vähintään 1 000 €                      | 0 €            |
| Betonijäte ja<br>betonimurske<br>yhteensä | 10 000 t        | 20 000 €             | vähintään 20 000 €                     | 0 €            |
| <b>Yhteensä</b>                           | <b>13 600 t</b> | <b>27 200 €</b>      | <b>vähintään 27 200 €</b>              | <b>0 €</b>     |

Kaikilla laskelmassa mukana olevilla materiaaleilla on jälleenmyyntiarvo sekä vakiintuneita hyötykäyttökohteita. Laskelmassa jälleenmyyntiarvoa on varovaisuusperiaatteen mukaisesti hyödynnetty vain kuljetuskustannuksen määrään asti, vaikka materiaalien toteutuva myyntiarvo on todellisuudessa tätä suurempi. Näin materiaalien arvosta ei muodostu laskennallista negatiivista vakuustarvetta.

Kuljetuskustannus ilman jälleenmyyntiarvon vähennystä on  $13\,600\text{ t} \times 2,00\text{ €/t} = 27\,200,00\text{ €}$ . Kun jälleenmyyntiarvosta hyväksytään vähennykseksi enintään sama  $27\,200,00\text{ €}$ , jää materiaalien poiskuljetuksen laskennalliseksi nettokustannukseksi  $0,00\text{ €}$ .

Mahdollisia järjestely-, kuormaus- ja markkinavaihtelukuluja varten esitetään kuitenkin 10 prosentin kustannusvaraus kuljetuksen bruttokustannuksesta:  $27\,200,00\text{ €} \times 10\% = 2\,720,00\text{ €}$ .

⇒ Vakuudeksi esitetään siten pyöristettynä **3 000,00 €** (kolmetuhatta euroa).

### 3.4 Toiminnassa käytettävät polttoaineet ja muut raaka-aineet

Raaka-aineina käytetään betonijätettä sekä aikaisemman luvan mukaisia materiaaleja yhteensä maksimissaan alle 50 000 tonnia vuodessa. Materiaaleja varastoidaan niille varatuissa varastokasoissa. Käsittelemättömät raaka-aineet ja valmiit murskeet pidetään erillään. Varastokasojen määrä pyritään

pitämään pienenä ja kierto nopeana. Betonin varastoinnin suurin kertamäärä on arviolta 10 000 tonnia. Alueella on sähköverkko ja murskaimen tarvitsema sähkö otetaan verkosta ympäristöystävällisesti. Toiminnan luonteesta johtuen alueelle ei myöskään johdeta vettä eikä viemäröinnille ole tarvetta. Pölyämisen estämiseen mahdollisesti tarvittava vesi tuodaan tarpeen mukaan alueelle säiliöautolla tai pumpataan maastopainanteista. Työkoneita varten välttämättömiä polttoaineita säilytetään asianmukaisin suojauksin varustetussa säiliössä.

### 3.5 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Betonijätteen kuljetukset hoidetaan Sementtitien kautta nykyistä kulkuyhteyttä käyttäen. Betonijätteen vastaanotosta ja betonimurskeen poiskuljetuksesta aiheutuu arviolta 0-20 raskasta ajoneuvokäyntiä päivässä vilkkaimpina toimintapäivinä.

Kuormat peitetään tai kuljetetaan suljetuissa kuljetusvälineissä siten, ettei materiaalia tai pölyä leviä ympäristöön. Jätteenkuljettajan tulee kuulua jätehuoltorekisteriin silloin, kun lainsäädäntö sitä edellyttää. Jätteen siirroissa käytetään siirtoasiakirjaa jätelainsäädännön mukaisesti. Vastaanotettava materiaali tuodaan alueelle kuorma-autoilla 5-30 tonnin kuormissa. Valmis murske kuljetetaan käyttökohteisiin pääosin 45-50 tonnin kuormissa. Hakemuksen mukaisen toiminnan aiheuttama liikenne tarkoittaa arviolta noin 0-20 raskaan ajoneuvon käyntiä alueella päivittäin. Liikennemäärät vaihtelevat vastaanoton tarpeen sekä kierrätysmateriaalien kysynnän ja tarjonnan mukaan.

## 4 PÄÄSTÖT JA YMPÄRISTÖKUORMITUS

### 4.1 Päästöt ilmaan

Lupahakemuksessa kuvattuun toimintaan sisältyy toimintoja, joihin voi liittyä pölyämistä. Toiminnan aikana pölypäästöjä aiheutuu sekä jätteiden käsittelystä (seulonta, murskaus) että liikenteestä aiheutuvista pakokaasupäästöistä (mm. CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>-hiukkaset). Ilmanlaadun vuorokausiraja-arvo hengitettäville hiukkasille PM<sub>10</sub> on 50 µg/m<sup>3</sup> (VNa38/2011). Vuorokauden keskimääräiset PM<sub>10</sub>- pitoisuudet rajoittuvat toiminta-alueen välittömään läheisyyteen.

Betonijätteen käsittelyssä voidaan ajoittain havaita iskuääniä, kun betonikappaleita puretaan tai esikäsitellään. Melua ehkäistään seuraavin toimenpitein:

- Toiminta sijoitetaan olemassa olevien 10-20 metriä korkeiden vallien suojaan.
- Murskaimet, seulat ja kuljettimet pidetään asianmukaisesti koteloituina ja huollettuina.
- Varastokasoja käytetään mahdollisuuksien mukaan meluesteinä.
- Materiaalin pudotuskorkeudet pidetään mahdollisimman pieninä.
- Kippitaskujen ja muiden iskupintojen kumitukset pidetään kunnossa.
- Melua aiheuttavat työvaiheet rajataan voimassa olevien lupamääräysten mukaisiin aikoihin.
- Tarpeetonta tyhjäkäyntiä vältetään.

Murskauspölyn leviämistä ympäristöön estetään tarvittaessa kastelemalla. Oksidipäästöt minimoidaan käyttämällä asianmukaista tekniikkaa työkoneissa ja murskaimessa. Laitteiden ja kaluston sekä niiden suojausten kuntoa tarkkaillaan ja ne pidetään huollettuina.

### 4.2 Melu ja värinä

Melua syntyy pääasiassa betonin murskauksesta, saapuvasta ja lähtevästä liikenteestä sekä työskentelystä maansiirtokoneilla.

Melulähteiden äänitehot:

- ⇒ Betonimurskain/pulverointi 113 L<sub>WA</sub> (dB)
- ⇒ Kauhakuormaaja 108 L<sub>WA</sub> (dB)
- ⇒ Kaivinkone/kauhakuormaaja 110 L<sub>WA</sub> (dB)

Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) ulkomelun päiväajan (klo: 7.00 – 22.00) ohjearvoiksi on määritelty asumiseen käytettävillä ja taajama-alueilla 55 dB (L<sub>Aeq</sub>) ja yöohjearvoksi (klo: 22.00 – 7.00) 50 dB. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla, leirintäalueilla, taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla vastaavat arvot ovat 45 dB ja 40 dB. Alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse asuinrakennuksia tai edellä kuvattuja loma-asumiseen käytettäviä kohteita, joita toiminnan melu voisi häiritä. Kierrätysbetoni on kalliokiviainesta pehmeämpää, joten murskauksesta aiheutuvan melun arvioidaan oleva hieman alhaisempaa kuin normaalissa, alueelle aikaisemmin luvitetussa kivenmurskauksessa.

Tärinää syntyy murskauksesta ja kuljetuksista. Murskauslaitoksen tärinä kohdistuu laitoksen välittömään läheisyyteen ja kuljetusten tärinä ulottuu noin 10–15 metrin etäisyyteen kuljetusteiden varsilla. Alueelle johtavan tien varrella ei ole asutusta.

#### 4.3 Päästöt vesistöön

Betoni sisältää kiviainesta noin 80%. Muut pääraaka-aineet ovat puhdas vesi, sementti ja mahdollisesti muut sideaineet, kuten teollisuuden tuhkat ja kuonat. Sementti koostuu luonnonmateriaaleista (kalkkikivi, kvartsi ja savi). Uusiokäytettävän sementin tulee olla CE-merkittyä ja täyttää sementtistandardin SFS-EN 197-1 vaatimukset, jotka määrittelevät laadun ja koostumuksen. Lupa-alueella kiinnitetään erityistä huomiota vastaanotettavan materiaalin laatuun.

#### 4.4 Päästöt maaperään

Toiminnasta ei normaalitilanteessa synny maaperään tai pohjaveteen kohdistuvia päästöjä. Mahdolliset päästöt liittyvät onnettomuus-, häiriö- ja vahinkotilanteisiin, joissa poltto- ja voiteluaineita tai kaluston hydrauliiikkaöljyjä voi päätyä maaperään ja sitä kautta pohjaveteen. Alueelle otetaan vastaan vain pilaantumattomia materiaaleja, jolloin maaperään ei suotaudu aineita, jotka aiheuttaisivat pilaantumisen vaaraa tai uhkaa terveydelle. Toimittajan on osoitettava materiaalin syntyperä ja laatu. Mikäli tuotavien materiaalien pilaantumattomuudesta on epäilystä, ei niitä vastaanoteta ja ne ohjataan toimitettavaksi jäteasemalle. Toiminnassa käytettäviä välttämättömiä polttoaineita säilytetään alueella asianmukaisessa säiliössä. Työkoneiden ja ajoneuvojen kuntoa tarkkaillaan vikojen ja vuotojen havaitsemiseksi, ja tarvittavat huollot tehdään ajallaan.

#### 4.5 Päästöt pohjaveteen

Lupahakemusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Alueelle muodostuvat vedet käsitellään Nordkalkin kaivosalueen toimesta. Nordkalk Oy huolehtii myös vesinäytteiden otosta ja raportoinnista.

#### 4.6 Jätteiden synty ja käsittely

Toiminnassa muodostuu talousjätettä 100 kg vuodessa, jäteöljyä 30 kg vuodessa ja kiviä 150 tonnia vuodessa. Talousjätteet ja jäteöljyt toimitetaan käsiteltäviksi kunkin jätelajin hyväksytyihin vastaanottoaikoihin. Kiviä välivarastoidaan alueelle ja annetaan pois täytemateriaaliksi.

## 5 YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

### 5.1 Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) ja parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltaminen

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) ja parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltaminen perustuu toiminnan suunnitteluun sekä ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi tarkoituksenmukaisten laitteiden ja työmenetelmien valintaan. Toiminnalla tähdätään alueen tehokkaaseen käyttöön sekä materiaalien uudelleen käyttöön ja hyödyntämiseen, ja siten jätteiksi luokitellun materiaalin määrän ja neitseellisten kiviaineksen käytön vähentämiseen. Betonijätettä käsitellään uusiokäyttöön. Toiminta on suunniteltu ja se toteutetaan siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön pilaantumista ja sen aiheuttamia vaikutuksia estetään ja vähennetään. Käytetyt menetelmät ja laitteet ovat alalla vakiintunutta tekniikkaa, kaluston kuntoa tarkkaillaan ja koneet pidetään asianmukaisesti huollettuina. Päästöjä ilmaan vähennetään ja estetään murskauspölyn osalta tarvittaessa kastelemalla. Pölyn leviämistä estetään sijoittamalla murskainlaitos ympäröivien maastonmuotojen suojaan sekä sijoittamalla varastokasat siten, että ne estävät pölyn leviämistä. Toiminnan melupäästöjen arvioidaan alittavan melulle asetetut raja-arvot lähimmissä kohteissa. Syntyvän melun leviämistä vähennetään, samoin kun pölyn osalta, hyödyntämällä maastonmuotojen ja varastokasojen suoja. Toiminnan aikainen valvonta, dokumentointi ja raportointi toteutetaan lupaehtojen mukaisesti.

### 5.2 Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen, terveyteen ja rakennettuun ympäristöön

Toiminnalla ei ole vaikutusta ihmisten terveyteen. Pöly- ja meluvaikutukset voivat vaikuttaa negatiivisesti viihtyisyyteen ottoalueen välittömässä läheisyydessä, mutta vaikutuksia syntyy pääosin murskausjaksojen aikana. Liikenteen melu, pöly, pakokaasupäästöt ja tärinä voi aiheuttaa hetkittäisiä viihtyvyyshaittoja kuljetusreittien varrella. Ilman päästöjä estetään ja vähennetään edellä esitetyllä tavalla. Lähiympäristössä ei ole asutusta tai erityisen herkkiä kohteita.

### 5.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin.

Suunnitellulla toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta luonnon tilaan tai laatuun. Alueen läheisyydessä ei ole erityisiä suojeltavia luonto- eikä rakennetun ympäristön kohteita tai rauhoitettuja tai suojeltuja lajeja. Alueen puusto on kaadettu ja maaperä on toiminnan muokkaamaa, joten alue ei ole luonnontilainen. Toiminnalla ei suunnitellusti toteutettuna ole vaikutuksia maaperään eikä pohjaveteen.

### 5.4 Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet

Toiminnan ympäristöriskien katsotaan rajautuvan mahdollisiin ajoneuvo-onnettomuuksiin, joiden seurauksena maaperään pääsee öljyä tai polttoainetta. Vastaanotettavien materiaalien kelpoisuus tarkastetaan silmämääräisesti tai asiakirjojen perusteella. Kuormien mukana tulee olla jätelain mukaiset siirtoasiakirjat, tarvittaessa vaaditaan todistus jätteen haitattomuudesta. Pilaantuneiksi epäillyt kuormat palautetaan toimittajalle tai ohjataan laitoksiin, joilla on lupa vastaanottaa ko. jätteitä. Kierrätysbetonin ympäristökelpoisuus selvitetään valmiista murskeista otettavien pitoisuus- ja liukoisuuskokein. Ajoneuvojen ja koneiden kuntoa tarkkaillaan ja huollot tehdään ajallaan. Alueella säilytetään imeytysainetta (esimerkiksi turvetta) onnettomuustilanteiden varalle ja henkilökunnalle annetaan toimintaohjeet. Häiriötilanteessa toiminta keskeytetään, kunnes häiriö on poistettu ja vahinkoja estäviin toimiin ryhdytään välittömästi. Merkittävästä ympäristövahingosta tiedotetaan välittömästi palo- ja pelastuslaitokselle sekä ympäristönsuojeluviranomaiselle.

## 6 TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Toiminnan seurannan ja tarkkailun suunnittelemisessa on kiinnitetty huomiota erityisesti vastaanotettavien materiaalien laatuun ja kaluston kuntoon.

### 6.1 Käyttötarkkailu

Toimintaa ja sen ympäristövaikutuksia tarkkaillaan aistinvaraisesti tuotannon ollessa käynnissä. Tarvittaessa tuotanto keskeytetään, kunnes häiriö on poistettu. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan tiedot mm. tuotantomääristä, toiminta-ajoista, laitteiden ja rakenteiden kunnosta, tehdyistä tarkastuksista ja huolloista, polttoainetoimituksista/jätekuljetuksista sekä poikkeuksellisista tilanteista.

### 6.2 Päästötarkkailu

Vastaanotettavien materiaalien haitattomuus varmistetaan alkuperäseurannalla, tarvittaessa toimittajalta edellytetään todistus laatututkimuksista. Haltijan on osoitettava mistä aines on peräisin ja tarvittaessa osoitettava kokein, että aines on vaaratonta, eikä sisällä ympäristölle tai terveydelle haitallisia aineita tai yhdisteitä. Valmiiden murskeiden ympäristökelpoisuus varmistetaan liukoisuustesteillä ennen niiden toimittamista uusiokäyttöön.

### 6.3 Raportointi

Alueen tarkkailusta tehdään vuosittain yhteenvetoraportti, jossa raportoidaan vastaanotetut ja hyötykäyttöön toimitetut materiaalit sekä tulokset vuoden aikana tehdyistä tarkkailutoimista ja näihin perustuen lyhyt selostus alueen ympäristövaikutuksista ja toimista haittojen torjumiseksi.

## 7 LIITTEET

Liite 1 Ympäristölupa 2014

Liite 2 Muutoslupa 2025

Liite 3 Asemapiirustus

Liite 4 Alueen toiminnot

Liite 5 Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä

Liite 6 Ympäristömelun ja hiukkaspitoisuuden tarkkailusuunnitelma

Liite 7 Alueen maastokartta

Liite 8 Alueen ilmakekuva

Liite 9 Materiaalien vastaanottoehdot Fjäder-Group Oy

## KIERRÄTYSMATERIAALINEN KÄSITTELYN SEURANTA- JA TARKKAILUSUUNNITELMA

**Fjäder-Group Oy**  
**Parainen, Skräbbölen murskauslaitos**

### 1. Vastaanotettavat jätelajit

Vastaanotettavat jätteet ovat teollisen toiminnan sivutuotteita, posliinia, tiiliä ja kivivillan valmistuksessa syntyvää kuonaa sekä betonijätettä.

Vastaanotettavien jätteiden jättekoodit ovat 10 12 08 (termisissä prosesseissa syntyviä jätteitä), tarkemmin ottaen keramiikka-, tiili-, laatta- ja rakennustuotejätteitä (poltettu) sekä 10 13 14 (teollisuuden ylijäämäbetonia ja hylkytuotteita) ja 17 01 01 (purkubetoni).

Jätteitä / kierrätysmateriaaleja otetaan vastaan vain sopimustoimittajilta.

### 2. Vastaanotettavan jätteen laadun tarkkailu

Vastaanotettavien jätteiden laaduntarkkailua tehdään silmämääräisesti vastaanoton yhteydessä. Tarkkailu on riittävää ottaen huomioon vastaanotettavien materiaalien ominaisuudet (teollisesta tuotannosta peräisin oleva pysyvä jäte) ja toimittajat (vastaanotto vain ennalta sovitusti sopimustoimittajilta).

### 3. POP-jätteen tunnistaminen

Vastaanotettavat jätteet ovat teollisen toiminnan sivutuotteita, posliinia, tiiliä ja kivivillan valmistuksessa syntyvää kuonaa. Ne eivät sisällä POP-yhdisteitä, joten erityiset toimet POP-jätteiden tunnistamiseksi eivät ole tarpeen. Vastaanotettava betonijäte ei sisällä pysyviä orgaanisia yhdisteitä eikä PCB-yhdisteitä.

### 4. Jätteiden käsittelyprosessi ja mahdolliset häiriö-, vaara- ja poikkeukselliset tilanteet

Vastaanotettavat jätteet käsitellään fysikaalisesti murskaamalla. Murskauslaitteisto on nykyisen ympäristöluvan mukainen monivaiheinen murskauslaitos. Laitoksessa on kaksi kippitaskua, kuivausuuni, kaksi kartiomurskainta, kolme seulaa ja kuljetinhihnoja.

Kierrätettävät materiaalit murskataan monivaiheisesti ja seulotaan uudelleen käytön edellyttämään raekokoon. Murskatut materiaalit toimitetaan käytettäväksi uudelleen raaka-aineena.

Murskattava materiaali on luokiteltavissa pysyväksi jätteeksi, joten käsittelyprosessin riskit ja häiriötilanteet ovat vastaavat, kuin kiven murskauksella. Näitä ovat laitoskokonaisuuteen liittyvän polttoaineiden varastoimiseen liittyvä riski öljytuotteiden pääsemisestä maaperään sekä melu- ja pölysuojausten rikkoutumisen aiheuttaman poikkeuksellisen päästön riski.

### 5. Käsittelyn yhteydessä syntyvien jätteiden ja päästöjen tarkkailu

Kierrätysmateriaalien käsittelyn yhteydessä ei synny erikseen jätteitä. Syntyvät jätteet liittyvät murskauslaitoksen toimintaan yleisesti. Siten nykyisen luvan mukainen jätteiden tarkkailu on riittävää myös jatkossa.

Päästötarkkailu tehdään nykyisen ympäristöluvan edellyttämällä tavalla (lupamääräykset 3 ja 5) ja se on toiminnan ominaisuudet sekä vallitsevat olosuhteet huomioon ottaen riittävää toiminnan vaikutusten tarkkailemiseksi. Posliinin, kuonan ja tiilen murskauksen melu on vähäisempää, kuin kiviaineksen murskauksen, samoin betonijätteen. Posliinin murskauksen pölypäästö on koemurskauksen perusteella enintään vastaavaa, kuin kiviaineksen murskauksen. Kuonan, tiilen ja betonijätteen murskaus aiheuttaa selvästi vähäisempää pölyämistä. Murskaus tapahtuu lähimpään asutukseen nähden 10 – 20 m korkeiden vallien suojassa. Nykyisen kivenmurskaustoiminnan melu- ja pölyvaikutukset eivät ole olleet kohtuuttomia, eikä ohje- tai raja-arvoja ole ylitetty.

#### **6. Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa**

Alueelle on varattu imeytysturvetta tai vastaavaa imeytysmateriaalia mahdollisen vahingon varalle. Mahdollisen vuodon sattuessa ryhdytään viivytystä toimiin vuodon estämiseksi ja jo tapahtuneen vahingon korjaamiseksi imeyttämällä vuoto imeytysaineeseen. Käytetty imeytysaine kerätään talteen ja viedään asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottoaikaan.

Poikkeuksellisen päästön (melu, pöly) aiheuttavassa häiriötilanteessa toiminta pysäytetään joko kokonaan tai tarvittavassa laajuudessa. Toimintaa jatketaan vasta kun suojaukset on korjattu.

#### **7. Käsittelyssä syntyvien jätteiden laatu**

Kierrätysmateriaalien murskauksessa ei synny erikseen jätteitä. Syntyvät jätteet liittyvät murskauslaitoksen toimintaan yleisesti. Murskauslaitoksen toiminnassa syntyviä jätteitä ovat jäteöljyt ja -voiteluaineet, kiinteä öljyinen jäte, talousjäte sekä puu ja rautaromu.

#### **8. Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat**

Kierrätysmateriaalien murskauksessa ei synny erikseen jätteitä. Syntyvät jätteet liittyvät murskauslaitoksen toimintaan yleisesti. Jäteöljyt ja -voiteluaineet sekä kiinteä öljyinen jäte kerätään murskauslaitoksen laitosalueen ulkopuoliselle yrityksen varikkoalueelle, josta ne toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan käsittelylaitokseen. Talousjätteet kerätään jätteastiaan ja toimitetaan alueelliselle jätteenkäsittelypaikalle. Puu ja rautaromu kerätään keskitetysti kaivosalueen muiden toimijoiden kanssa ja toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan käsittelylaitokseen.

#### **9. Vastuuhenkilö ja perehdytys**

Skräbbölen murskauslaitoksen vastuuhenkilönä toimii

Christer Fjäder  
+358 40 052 5353  
[christer.fjader@fjgr.fi](mailto:christer.fjader@fjgr.fi)

Fjärder-Group Oy:llä on käytössään työkohtainen perehdytys. Osana työkohtaista perehdytystä työntekijät täyttävät työlupalomakkeen, jonka he allekirjoittavat. Käytännössä Skräbbölen murskauslaitoksen kierrätysmateriaalien murskauksen osalta työkohtaisen perehdytyksen seurauksena henkilöstö perehdytetään työhön ennen jokaista kierrätysmateriaalin murskausjaksoa.

#### 10. Seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset seikat

Kierrätysmateriaalin murskauksen keskeiset ympäristövaikutukset ovat samat kuin kiven murskauksenkin eli melu ja pöly. Näiden osalta tarkkailuun on otettu kantaa jo kohdassa 5 päästötarkkailun osalta. Posliinin, kuonan, tiilen ja betonijätteen murskauksen melu on vähäisempää, kuin kiviaineksen murskauksen. Posliinin murskauksen pölypäästö on koemurskauksen perusteella enintään vastaavaa, kuin kiviaineksen murskauksen. Kuonan, tiilen ja betonijätteen murskaus aiheuttaa selvästi vähäisempää pölyämistä. Erillinen seuranta ja tarkkailu kierrätysmateriaalien murskauksen vuoksi ei ole tarpeen.

#### 11. Kierrätysmateriaalien käsittelyn vakuus

Hakija esittää kierrätysmateriaalien käsittelyn vakuudeksi 3 000 €.

Hakijan näkemyksen mukaan edellä esitetty vakuus on riittävä, sillä kierrätysmateriaaleja vastaanotetaan vain sopimustoimittajilta, joille mursketuote toimitetaan takaisin raaka- aineeksi tuotantoon.

Jätteen käsittelytoiminnan vakuuden määrää arvioidaan ympäristönsuojelulain 59–61 §:n mukaisesti siten, että vakuus kattaa toiminnan mahdollisesti päättyessä alueella olevien jättemateriaalien poiskuljettamisesta ja asianmukaisesta käsittelystä aiheutuvat kustannukset.

Laskelma perustuu hakemuksessa esitettyihin samanaikaisesti varastoitaviin enimmäismääriin. Kiviaineksen 1 500 tonnin varastoa ei ole sisällytetty jätevakuuteen, koska kyse on tuotteena käsiteltävästä kiviaineksestä eikä tässä laskelmassa vakuuden piiriin luettavasta jättemateriaalista.

| VAKUUSLASKELMA                      |                 |                   |                                     |                |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------------|----------------|
| Materiaali                          | Enimmäisvarasto | Kuljetus 2,00 €/t | Huomioon otettava jälleenmyyntiarvo | Nettokustannus |
| Posliini                            | 3 000 t         | 6 000 €           | vähintään 6 000 €                   | 0 €            |
| Kuona                               | 100 t           | 200 €             | vähintään 200 €                     | 0 €            |
| Tiili                               | 500 t           | 1 000 €           | vähintään 1 000 €                   | 0 €            |
| Betonijäte ja betonimurske yhteensä | 10 000 t        | 20 000 €          | vähintään 20 000 €                  | 0 €            |
| <b>Yhteensä</b>                     | <b>13 600 t</b> | <b>27 200 €</b>   | <b>vähintään 27 200 €</b>           | <b>0 €</b>     |

Kaikilla laskelmassa mukana olevilla materiaaleilla on jälleenmyyntiarvo sekä vakiintuneita hyötykäyttökohteita. Laskelmassa jälleenmyyntiarvoa on varovaisuusperiaatteen mukaisesti hyödynnetty vain kuljetuskustannuksen määrään asti, vaikka materiaalien toteutuva myyntiarvo on todellisuudessa tätä suurempi. Näin materiaalien arvosta ei muodostu laskennallista negatiivista vakuustarvetta.

Kuljetuskustannus ilman jälleenmyyntiarvon vähennystä on  $13\,600\text{ t} \times 2,00\text{ €/t} = 27\,200,00\text{ €}$ . Kun jälleenmyyntiarvosta hyväksytään vähennykseksi enintään sama  $27\,200,00\text{ €}$ , jää materiaalien poiskuljetuksen laskennalliseksi nettokustannukseksi  $0,00\text{ €}$ . Mahdollisia järjestely-, kuormaus- ja markkinavaihtelukuluja varten esitetään kuitenkin 10 prosentin kustannusvaraus kuljetuksen bruttokustannuksesta:  $27\,200,00\text{ €} \times 10\% = 2\,720,00\text{ €}$ .

Vakuudeksi esitetään siten pyöristettynä  $3\,000,00\text{ €}$  (kolmetuhatta euroa).

**Ympäristölupa kiviaineksen kuivausta, murskausta ja seulontaa varten, Fjäder Group Oy, Parainen**

1086/11.01.00/2014

Miljönämnden § 105

**Valmistelija  
Esittelijä**

Vt. ympäristönsuojelutarkastaja Tomas Kull, puh. 046 556 1506  
Ympäristönsuojelupäällikkö Carl-Sture Österman, puh. 044 458 5927  
etunimi.sukunimi@parainen.fi

**Asia**

Fjäder Group Oy hakee uutta ympäristölupaa Paraisilla Nordkalkin kaivosalueella, kiinteistöllä 445-29-1-4, suoritettavaa kivenmurskausta varten toiminnan olennaisen muutoksen takia. Muutoksessa on kyse toiminta-alueen siirtämisestä noin 225 metriä lännen ja lounaan suuntaan. Fjäder Group Oy hakee myös lupaa toiminnan aloittamiseen ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa.

**Hakija**

Fjäder Group Oy  
Rautakatu 2, 21600 Parainen  
Y-tunnus: 0135893-6

**Toiminta ja sen sijainti**

Toiminta, kiviaineksen kuivaus, murskaus ja seulonta, tapahtuu noin 1,2 hehtaarin suuruisella vuokratulla maa-alueella Paraisten kaupungissa sijaitsevalla Nordkalkin kaivosalueella, kiinteistöllä 445-29-1-4. Toiminta-alue sijaitsee Saaristotien ja Sementtitien risteyksestä 150 metriä kaakkoon. Nordkalk Oy Ab omistaa kiinteistön. Toimialatunnus: 08120.

**Luvan hakemisen peruste**

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n 3 momentti ja  
ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000), 1 §:n kohta 7 e.

**Lupaviranomaisen toimivalta**

Kunnallisella ympäristönsuojeluviranomaisella on ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 7 §:n kohdan 7 b mukaan toimivalta ratkaista ympäristölupa-asia.

**Asian vireilletulo**

Hakemus on jätetty 7.2.2014. Hakija on täydentänyt hakemustaan 2.4.2014 ja 22.4.2014.

**Toimintaa koskevat luvat, sopimukset ja alueen kaavoitustilanne**

Ympäristölautakunta on 27.5.1998 §:ssä 123 myöntänyt hakijalle määräaikaisen (viiden vuoden) ympäristöluvan kivenmurskaustoimintaa varten ympäristölupamenettelylain mukaisesti (735/1991). Ympäristölautakunta on 11.12.2002 §:ssä 298 päättänyt, ettei hakijan tarvitse hakea uutta ympäristölupaa ympäristönsuojelulain mukaisesti (86/2000). Ympäristölautakunta on 11.6.2003 §:ssä 151 muuttanut ympäristöluvan toistaiseksi voimassa olevaksi luvaksi.

Ympäristölautakunta on 27.10.2004 §:ssä 278 tarkistanut lupaan sisältyviä toiminta-aikoja.

Kiinteistönomistaja ja hakija ovat 10.8.2012 solmineet vuokrasopimuksen 1,2 hehtaarin suuruista toiminta-alueesta. Vuokrasopimus on voimassa toistaiseksi.

Hakija on ottanut ympäristövahinkovakuutuksen If Vahinkovakuutusyhtiö Oy:stä.

Toiminta-alue sijaitsee asemakaavoitetulla alueella, jonka kaavamerkintä on TKA (*kaivostoiminnan sekä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue*). Lähimmät asemakaavoitetut alueet ovat viheralueita (PL, Vs). Lähimmät asemakaavan mukaiset asuinalueet (Pjukala ja Skräbböle) ovat etelässä ja kaakossa > 500 metrin päässä.

### **Toiminnan sijaintipaikka ja ympäristö**

Toiminta-alue sijaitsee Nordkalkin kaivosalueen ulkoreunalla. Aluetta ympäröi lounaan ja koillisen suunnassa 10-20 metriä korkea sivukivistä ja maa-aineksesta koottu pengeri. Maisemakuvaa hallitsee lähialueen laaja-alainen kaivos- ja teollisuustoiminta. Lähin asutus on Saaristotien tuntumassa lounaassa 275 metrin päässä. Etäisyys etelän ja kaakon suunnassa sijaitseviin asuinalueisiin (Pjukala ja Skräbböle) on > 500 metriä. Toiminta-alueen ja asutuksen väliin jää havumetsäalue. Havumetsäalueella on kaivostoiminnassa muodostuvan sivukiven läjityspaikka. Vilkkaisesti liikennöity Saaristotie kulkee 150 metrin päässä luoteessa. Sementtitie kulkee 50 metrin päässä lounaassa. Lähin Natura-alue, Paraisten kalkkialueet (FI0200134), on 350 metrin päässä lounaassa. Lähin luonnonsuojelualue on 2,5 kilometriä pohjoiseen. Lähin pohjavesialue on 3 kilometriä koilliseen (Bläsnäs 0257302).

### **Toiminta**

*Yleiskuvaus toiminnasta.* Toiminta-alueella kuivataan, murskataan ja seulotaan kiviainesta. Kiviaines on puhdasta esimurskattua kiveä Nordkalkin kaivoksesta, Taivassalosta, Uhlusta tai Hyvinkäältä. Lopputuotteet, noin 20 000 tonnia vuodessa, välivarastoidaan alueelle. Laitoksessa on kaksi kippitaskua, kuivausuuni, kaksi kartiomurskainta, kolme seulaa, kuljetinhioja, pyöräkuormaaja ja kuorma-auto. Kiviainesta murskataan ja seulotaan satunnaisesti ympäri vuoden. Kuivausuunia käytetään noin 60 päivänä vuodessa. Laitos toimii sähkövirralla lukuun ottamatta kevyellä polttoöljyllä toimivaa kuivausuunia ja dieselkäyttöisiä ajoneuvoja.

*Tuotannossa käytettävät raaka-aineet, polttoaineet ja muut aineet.* Kiviainesta 20 000 (enintään 30 000) tonnia vuodessa, kevyttä polttoöljyä 22 tonnia vuodessa, öljyä 400 litraa vuodessa ja vettä 3 m<sup>3</sup> päivässä.

*Jätteet.* Toiminnassa muodostuu talousjätettä 100 kg vuodessa, jäteöljyä 30 kg vuodessa ja kiviä 150 tonnia vuodessa. Talousjätteet ja jäteöljyt toimitetaan käsiteltäviksi kunkin jätelajin hyväksytyihin vastaanottoaikoihin. Kiviä välivarastoidaan alueelle ja annetaan pois täytemateriaaliksi.

*Maaperään ja pohjaveteen joutuvien päästöjen estäminen.* Kuivausuunin polttoöljyä säilytetään 10 m<sup>3</sup>:n suuruudessa maanpäällisessä kaksivaippaisessa

säiliössä toiminta-alueella. Voiteluöljyjä ja ajoneuvojen polttonesteitä säilytetään yrityksen varastoalueella Rautakatu 2:ssa.

*Liikennejärjestelyt.* Toiminta-alueen liikenne hoidetaan Sementtitien kautta, noin 5 raskasta kuljetusta päivässä.

### **Ympäristökuormitus ja sen rajoittaminen**

Toiminnasta aiheutuu lähinnä melu- ja pölypäästöjä. Murskaimet, seula ja kuljetinhihnat on koteloitu pölyn leviämisen minimoiseksi. Alueen ajoteitä kastellaan tarvittaessa pölyn leviämisen vähentämiseksi. Sivukivestä tehty pengeri vähentää huomattavasti pölyn ja melun leviämistä lounaan ja koillisen suuntaan. Varastokasat vähentävät melun leviämistä etelän suuntaan.

Melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajoissa noudatetaan valtioneuvoston kivenlouhimien, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamien ympäristönsuojelusta antaman asetuksen (800/2010) 8 §:ää:

- murskaus ja seulonta on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 07-22
- kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 06-22.

Hakija on liittänyt hakemukseensa meluselvityksen. Meluselvityksen mukaan 55 dB:n ohjearvo (LAeq) ei ylity yhdenkään asuintalon kohdalla kiviainesta murskatessa, vaan melutaso on lähimmän asuintalon kohdalla enintään 50-55 dB (LAeq).

Kuivausuunista ja ajoneuvoista aiheuttavat hiukkas-, typpioksidit-, rikkidioksidit- ja hiilidioksidipäästöt ilmaan.

### **Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu**

Käyttäjät valvovat jatkuvasti laitoksen toimintaa ja pysäyttävät laitoksen käytön tarvittaessa. Pölyn leviämistä tarkkaillaan näköhavainnoin. Melumittauksia tehdään tarvittaessa.

### **Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen**

Polttoainesäiliössä on kaksoisvaippa ja se on varustettu ylitäyttösuojalla. Toiminta-alueella on saatavilla imeytysainetta jäteöljyjen keräämistä varten. Laitoksen melu- ja pölysuojauksen toimivuutta valvotaan jatkuvasti. Mahdolliset puutteet korjataan välittömästi.

### **Lupahakemuksen käsittely**

*Lupahakemuksesta tiedottaminen.* Hakemuksesta on kuulutettu kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla ja kaupungin verkkosivuilla 23.4.-23.5.2014. Kuulutus on annettu erikseen tiedoksi kiinteistönomistajille, joiden kiinteistöt sijaitsevat 500 metrin säteellä toiminta-alueesta. Hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä kaupungintalolla Paraisilla 23.4.-23.5.2014. Hakemuksesta julkaistiin ilmoitus Paraisten Kuulutuksissa 24.4.2014.

*Tarkastukset.* Ympäristönsuojelutoimisto tutustui toiminta-alueeseen 13.11.2013.

*Lausunnot.* Hakemuksen johdosta ei ole pyydetty lausuntoja.

*Muistutukset ja mielipiteet.* Hakemuksen johdosta on jätetty yksi muistutus. Muistutuksessa esitetään toiveena, että pölysuodattimien on oltava parhaassa kunnossa ja että murskaus ja kuormaus aloitetaan aikaisintaan klo 9 kesä-elokuun välisenä aikana.

*Hakijan vastine.* Hakija on 28.5.2014 toimittanut vastineen muistutukseen (ks. liite).

**Liite**

- 7. Kartta
- 8. Ilmakuva
- 9. Kaavaote
- 10. Pölynleviämismalli
- 11. Hakijan vastine

**Ehdotus**

Ympäristölautakunta päättää myöntää Fjäder Group Oy:lle uuden ympäristöluvan Paraisilla Nordkalkin kaivosalueella kiinteistöllä 445-29-1-4 sijaitsevalla vuokratulla maa-alueella tapahtuvaa kiviaineksen murskausta varten. Toimintaa on harjoitettava lupahakemuksessa esitetyllä tavalla alla olevat lupamääräykset huomioiden. Ympäristölautakunta päättää lisäksi, että toiminnan saa aloittaa ennen kuin ympäristölupapäätös on saanut lainvoiman. Muistutus on otettu huomioon lupamääräyksissä 1-6.

*Lupamääräykset*

*Ilmaan joutuvien päästöjen rajoittaminen*

1. Toiminnassa on ehkäistävä pölyn leviämistä aktiivisesti kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 4 §:ssä mainittujen määräysten mukaisesti. Pölylähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman alas. Pölyn leviämistä on estettävä kastelemalla tai koteloidamalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Laitoksen ympärille kertyvä kivipöly on kerättävä säännöllisesti talteen. Varastokasat on tarvittaessa kasteltava. Asfaltoidut ajotiet on harjattava säännöllisesti ja asfaltoimattomat tiet on suolattava säännöllisesti pölyn leviämisen vähentämiseksi.

2. Kuivausuunin polttoaineena on käytettävä kevyttä polttoöljyä.

3. Valvontaviranomaisen tai ympäristönsuojelutoimiston pyynnöstä toiminnanharjoittajan on suoritettava hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) ja pienhiukkasten (PM<sub>2,5</sub>) pitoisuuksien mittauksia lähialueella. Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pölyn leviämisen vähentämiseksi valtioneuvoston ilmanlaadusta antamassa asetuksessa (38/2011) asetettujen ohjearvojen ylittyessä.

*Meluntorjunta*

4. Toiminnassa on ehkäistävä melun leviämistä aktiivisesti kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 6 §:ssä mainittujen määräysten mukaisesti. Melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman alas. Melua on torjuttava koteloinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla. Raaka-aineiden ja tuotteiden varastokasat on sijoitettava niin, että ne toimivat meluesteinä ja estävät melun leviämisen asutuksen suuntaan. Kippitaskut on varustettava kumituksin viimeistään 31.8.2014. Lännen vastaista meluestettä on korotettava vastineen mukaisesti viimeistään 31.8.2015.

5. Toiminnanharjoittajan on säännöllisesti tarkistettava melutaso paikoilla, jotka sijaitsevat alle 500 metrin etäisyydellä toiminnasta ja jotka ovat melulle alttiina. Melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) 2 §:n mukaisten melutason ohjearvojen ylittyessä toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä välttämättömiin toimenpiteisiin melun vähentämiseksi. Tarvittaessa ja valvontaviranomaisen tai ympäristönsuojelutoimiston pyynnöstä melumittauksiin on käytettävä ulkopuolista konsulttia. Melumittausten tulokset on toimitettava valvontaviranomaiselle.

#### *Melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat*

6. Toiminnassa on noudatettava seuraavia aikarajoja melua aiheuttavien työvaiheiden osalta:

- murskaus ja seulpta on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 07-22
- kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 06-22.

#### *Maaperän ja pohjaveden suojele*

7. Toiminnassa käytettävien polttoainesäiliöiden on oltava kaksivaippaisia tai ne on varustettava kiinteällä suoja-altaalla. Säiliöt on varustettava ylitäyttösuojalla ja tankkauslaitteissa on oltava lukittavat sulkuventtiilit. Toiminta-alueella on oltava imeytysainetta (turvetta tai vastaavaa) ja alkusammutusvarusteet saatavilla.

#### *Jätehuolto*

8. Jätehuolto on järjestettävä jätelainsäädännön mukaisesti siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän, pohjaveden tai pintaveden pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätteet on toimitettava säännöllisesti käsiteltäviksi hyväksytyihin vastaanottopaikkoihin. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on lajiteltava ja toimitettava kierrätykseen. Vaaralliset jätteet (ongelmajätteet), kuten akut, öljysuodattimet ja jäteöljy, on säilytettävä erillään toisistaan ja muista jätteistä tiiviillä alustalla lukituspaikassa sekä vietävä vähintään kerran vuodessa vaarallisen jätteen hyväksytyyn vastaanottopaikkaan. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa toiminnassa syntyvän vaarallisen jätteen määrästä ja lajista sekä jätteen toimituspaikoista ja toimituspäivämäärästä. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaiselle.

### *Onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin varautuminen*

9. Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytyksettä poikkeuksellisen tilanteen edellyttämiin korjaus- tai torjuntatoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja ympäristölle haitallisten vaikutusten estämiseksi. Valvontaviranomaisille ja pelastuslaitokselle on tehtävä välitön ilmoitus tilanteen niin vaatiessa.

10. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava toiminta-alueen rakenteiden ja laitteistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riski lisääntyy.

### *Ilmoitus toiminnan muutoksista*

11. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnassa tapahtuvista, ympäristönsuojelua koskevan valvonnan kannalta olennaisista muutoksista. Toiminnan olennaisesti muuttuessa on pantava vireille uusi ympäristölupahakemus, jos muutos lisää ympäristövaikutuksia tai riskejä taikka jos lupaa on tarpeen tarkistaa muutoksen johdosta.

### *Ilmoitus toiminnan lopettamisesta*

12. Toiminnanharjoittajan on etukäteen ilmoitettava lupaviranomaiselle toiminnan lopettamisesta ja esitettävä suunnitelma rakenteiden poistamisesta sekä maaperän mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä.

13. Toiminta-alue on saatettava toiminnan loputtua sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu terveyshaittaa tai ympäristön muuta pilaantumista tai sen vaaraa. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet ja vaaralliset jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi siten kuin jätelaissa säädetään.

### *Valvonta ja raportointi*

14. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava lupaviranomaiselle kooste edellisen vuoden toiminnasta. Koosteesta on käytävä ilmi seuraavaa:

- murskatun kiviaineksen määrä, tonnia vuodessa
- kuivaus-, murskaus- ja seulonta-ajat, päivää kuukaudessa ja tuntia vuodessa
- muodostuneen kivipölyn määrä sekä tiedot kivipölyn läjityspaikasta ja luovutuksesta
- toiminnassa sattuneiden ennakoimattomien tapahtumien merkitys ympäristönsuojelulle.

### **Ehdotuksen perustelut**

Ympäristönsuojelulain (86/2000) ja jätelain (646/2011) sekä näiden lakien nojalla annettujen asetusten asettamat vaatimukset täyttyvät, jos toimintaa harjoitetaan hakemuksen ja tämän päätöksen mukaisesti. Myös luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja sen nojalla annetut määräykset on otettu huomioon päätöksessä. Toiminnasta ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa

terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella taikka eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920)17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta räsitusä. Toimintaa ei ole sijoitettu asemakaavan vastaisesti. Edellytykset luvan myöntämiselle ympäristönsuojelulain (86/2000) 41-42 §:n mukaisesti täyttyvät täten.

Ympäristölautakunta katsoo, että on perusteltu syy myöntää hakijalle lupa toiminnan aloittamiseen ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa, koska ei ole esitetty vaatimuksia siitä, että lupaa ei myönnettäisi, hakemus koskee olemassa olevaa toimintaa ja meluselvitys osoittaa, että melutason ohjearvot ulkotiloissa asutuksen luona eivät ylity. Toimintaa ei harjoiteta päivittäin, vaan satunnaisesti noin joka toisena päivänä. Toiminnan aloittaminen ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa ei tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Lupamääräykset 1-5 on annettu luvan myöntämisen edellytysten täyttämiseksi. Seuranta- ja tarkkailumääräyksistä säädetään ympäristönsuojelulain (86/2000) 46 §:ssä.

Lupamääräys 6: Melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajoista määrätään valtioneuvoston kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta antaman asetuksen (800/2010) 8 §:ssä.

Lupamääräys 7: Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 9 §:ssä vaaditaan, että polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja että ne on varustettava ylitäytönestimillä ja lukittavilla sulkuventtiileillä.

Lupamääräys 8 on annettu jätelain toiminnalle asettamien vaatimusten täyttämiseksi. Ympäristönsuojelulain (86/2000) 45 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi. Vaarallisen jätteen kirjanpitovelvollisuudesta säädetään jätelain (646/2011) 118 §:ssä.

Lupamääräykset 9-10: Normaalisti poikkeavista tilanteista ja tilanteista, joista voi aiheutua haittaa terveydelle tai ympäristölle, on ilmoitettava viranomaisille, niin että viranomaiset voivat tiedottaa ja antaa neuvoja asiasta sekä varmistua oikeisiin toimenpiteisiin ryhtymisestä. Toiminnanharjoittajan ilmoitusvelvollisuudesta ja velvollisuudesta ryhtyä viivytyksettä toimenpiteisiin säädetään ympäristönsuojelulain (86/2000) 5, 62 ja 76 §:ssä ja ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 30 §:ssä.

Lupamääräys 11: Ilmoitusmenettelystä toiminnan muuttuessa säädetään ympäristönsuojelulain (86/2000) 81 §:ssä.

Lupamääräykset 12-13: Toiminnan lopettamisen jälkeisistä velvoitteista säädetään ympäristönsuojelulain (86/2000) 90 §:ssä.

Lupamääräys 14: Toiminnan valvonnan helpottamiseksi on perusteltua, että toiminnanharjoittaja toimittaa lupaviranomaiselle vuosikoosteen toiminnasta.

## **Päätös**

Ehdotus hyväksyttiin.

---

### **Luvan voimassaolo ja lupaehtojen tarkistaminen**

Lupa on voimassa toistaiseksi. Hakemus lupamääräysten tarkistamisesta on jätettävä 30.6.2024 mennessä.

Päätös korvaa ympäristölautakunnan päätökset 27.5.1998, § 123, 11.12.2002, § 298, 11.6.2003, § 151 ja 27.10.2004, § 278.

Jos asetuksella annetaan ankarampia määräyksiä kuin tämän luvan ehdot ovat, tai jos määräykset voimassaolosta tai tarkistamisesta poikkeavat luvasta, asetusta on noudatettava tämän luvan sitä estämättä.

### **Päätöksen täytäntöönpano**

Toiminnan saa aloittaa välittömästi, jollei muutoksenhakuelin toisin päättä.

### **Sovelletut oikeusohjeet**

Ympäristönsuojelulaki (86/2000), 4-8 §, 28 §, 37-38 §, 41-43 §, 45 §, 45a §, 46 §, 52-56 §, 62 §, 76 §, 81 §, 83 §, 90 §, 96-97 §, 101 §, 105 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1 §, 7-10 §, 14 §, 16 §, 18-19 §, 30 §

Jätelaki (646/2011) 8 §, 13 §, 29 §, 72 §, 118-119 §, 122 §

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)

### **Käsittelymaksu**

Hakijalta laskutetaan hakemuksen käsittelystä 2100 euroa kaupunginvaltuuston 10.12.2013 hyväksymän kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukaisesti. Maksusta päätettäessä maksuun on huomioitu taksan §:n 5.2 mukainen 30 prosentin alennus. Ilmoituskuluista hakijalta laskutetaan 325,26 euroa toteutuneiden kustannusten mukaan.

### **Lupahakemuksesta tiedottaminen**

Päätös annetaan julkipanon jälkeen. Ympäristölautakunta tiedottaa yleisölle lupapäätöksestä kuuluttamalla päätöksestä 30 päivän ajan kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla ja kaupungin verkkosivuilla.

*Päätös*

Fjäder Group Oy

*Kopio päätöksestä*

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / Ympäristön ja luonnonvarojen vastuualue

### *Ilmoitus päätöksestä*

Osalliset, joille on annettu tiedoksi hakemusta koskeva kuulutus

### **Muutoksenhaku**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmä osoitetaan hallinto-oikeudelle, mutta se toimitetaan Paraisten kaupungin ympäristölautakunnalle viimeistään 30 päivän kuluessa päätöksen antamispäivämäärästä lukien.

Valitusoikeus on:

- sillä, jonka oikeutta tai etua päätös saattaa koskea
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristönsuojelun, terveydensuojelun tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunnalla tai muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät
- elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella sekä toiminnan sijaintikunnan ja toiminnan vaikutusalueella sijaitsevien kuntien kunnallisella ympäristönsuojeluviranomaisella
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

## **Lupa ympäristöluvanvaraisen toiminnan olennaiseen muuttamiseen**

Rakennus- ja ympäristölautakunta 5.3.2025 § 41, liite

Dnro: 18/11.01.00/2025

Sivumäärä: 10

Päätös sisältää ympäristönsuojelulain (527/2014) 199 §:n mukaisen ratkaisun luvan antamisesta toiminnan aloittamiseen ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuloa.

### **Asia**

Hakemus ympäristöluvanvaraisen kivenmurskaustoiminnan olennaisesta muuttamisesta Nordkalkin kaivosalueella, kiinteistöllä 445-29-1-4 Paraisilla. Hakemus koskee lupaa kiviaineksen ohella posliinin, kuonan (kivisulan) ja tiilen murskaukseen, seulontaan, kuivaukseen ja välivarastointiin.

### **Hakija**

Fjäder Group Oy

Osoite: Rautakatu 2, 21600 Parainen

Y-tunnus: 0135893-6

### **Toiminta ja sijoituspaikka**

Toiminta-alue sijaitsee noin 1,2 hehtaarin kokoisella vuokra-alueella Nordkalkin kaivosalueella, kiinteistöllä 445-29-1-4 Paraisilla. Kiinteistön omistaa Nordkalk Oy Ab.

### **Luvan hakemisen peruste**

Ympäristönsuojelulain (527/2014) liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukaan jätteiden ammattimainen tai laitosten käsittely on ympäristöluvanvaraista toimintaa. Ympäristöluvanvaraisen toiminnan olennainen muuttaminen edellyttää ympäristönsuojelulain (527/2014) 29 §:n mukaista lupaa.

### **Lupaviranomaisen toimivalta**

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen lupaviranomainen valtioneuvoston ympäristönsuojelusta antaman asetuksen (713/2014) 2 §:n kohtien 6 b ja 12 b mukaan.

### **Asian vireilletulo**

Hakemus on jätetty 8.1.2025.

### **Toimintaa koskevat luvat, sopimukset ja alueen kaavoitustilanne**

Paraisten kaupungin ympäristölautakunta on myöntänyt ympäristöluvan murskauslaitoksen nykyistä toimintaa varten 11.6.2014 §:ssä 105.

Kiinteistönomistaja ja hakija ovat 10.8.2012 solmineet vuokrasopimuksen 1,2 hehtaarin suuruisesta toiminta-alueesta. Vuokrasopimus on voimassa toistaiseksi.

Toiminta-alue sijaitsee asemakaavoitetulla alueella, jolla on TKA-kaavamerkintä (kaivostoiminnan sekä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue). Paraisten keskustan yleiskaavassa (30.5.2022) toiminta-alue sijaitsee EK-alueella (kaivosalue). Varsinais-Suomen maakuntakaavassa toiminta-alue sijaitsee T-alueella (teollisuustoimintojen alue).

## **Toiminnan sijaintipaikka ja ympäristö**

Toiminta-alue sijaitsee Nordkalkin kaivosalueen reunalla 10–20 metrin korkuisten vallien suojassa, mikä estää toiminnasta aiheutuvien melun ja pölyn leviämisen. Maisemakuvaa hallitsee lähialueen laaja-alainen kaivos- ja teollisuustoiminta. Lähin asutus on Saaristotien tuntumassa lounaassa 275 metrin päässä. Etäisyys etelän ja kaakon suunnassa sijaitseviin asuinalueisiin (Pjukala ja Skräbböle) on yli 500 metriä. Toiminta-alueen ja asutuksen väliin jää havumetsäalue. Vilkkaasti liikennöity Saaristotie kulkee 150 metrin päässä luoteessa. Sementtitie kulkee 50 metrin päässä lounaassa. Lähin Natura-alue, Paraisten kalkkialueet (FI0200134), sijaitsee 350 metrin päässä lounaassa. Lähin luonnonsuojelualue (orkidea-alueen luonnonsuojelualue YSA245507) sijaitsee 1,5 kilometrin päässä idässä. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Sydmo 0257303, luokka 2) sijaitsee noin 7 kilometrin päässä lännessä.

## **Toiminnan kuvaus**

*Nykyinen toiminta.* Murskauslaitoksen tämänhetkinen toiminta sisältää kiviaineksen murskausta, seulontaa ja kuivausta, enintään 30 000 tonnia vuodessa. Murskattu kiviaines välivarastoidaan alueelle. Kiviainesta murskataan ja seulotaan satunnaisesti ympäri vuoden. Vuosien 2015 ja 2024 välisenä aikana murskausta on suoritettu 56–89 päivänä vuodessa (keskimäärin 68 päivänä vuodessa). Kuivausuunia käytetään noin 60 päivänä vuodessa. Melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajoissa noudatetaan valtioneuvoston kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta antaman asetuksen (800/2010) 8 §:ää, eli murskaus ja seulonta on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 07–22, kun taas kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 06–22. Laitoksessa on kaksi kippitaskua, kuivausuuni, kaksi kartiomurskainta, kolme seulaa, kuljetinhihnoja, pyöräkuormaaja ja kuorma-auto. Laitos toimii sähkövirralla lukuun ottamatta kevyellä polttoöljyllä toimivia kuivausuunia ja pyöräkuormaajaa ja dieselkäyttöistä kuorma-autoa.

*Suunniteltu toiminta.* Toimintaa suunnitellaan muutettavan niin, että se sisältäisi myös kierrätysmateriaalien (jättemateriaalien) välivarastoinnin, murskauksen, seulonnan ja kuivauksen. Kierrätysmateriaalit ovat valmistajan hävittämää posliinia, enintään 4 000 tonnia vuodessa, kuonaa (kivisulaa) mineraalivillan valmistuksesta, enintään 3 000 tonnia vuodessa, sekä valmistajan hävittämää tiiltä, enintään 2 000 tonnia vuodessa. Enimmäismurskausmäärä eli 30 000 tonnia vuodessa säilyy ennallaan.

Murskattava posliini (jätekoodi 10 12 08), kuona (jätekoodi 10 12 08) ja tiili (jätekoodi 10 12 08) varastoidaan toiminta-alueelle erillisiin kasoihin. Kierrätysmateriaaleja otetaan vastaan pelkästään sopimustoimittajilta, joille murskattu materiaali (jätekoodi 10 12 99) toimitetaan takaisin uudelleenkäyttöön tuotannon raaka-aineena. Tiili ja kuona toimitetaan laitokselle ennen murskausta, ja murskattu materiaali toimitetaan murskauksen jälkeen takaisin viivytyksettä. Pelkästään posliinia välivarastoidaan alueelle pidemmäksi aikaa, noin vuodeksi, jonka jälkeen posliini murskataan ja toimitetaan takaisin sopimustoimittajalle uudelleenkäyttöön tuotannon raaka-aineena.

Muutos toimintaan ei lisää ympäristövaikutuksia eikä riskejä. Posliinin, kuonan ja tiilen murskaus aiheuttaa pienempiä melupäästöjä kuin kiviaineksen murskaus. Kuonan ja tiilen murskaus aiheuttaa pienempiä pölypäästöjä kuin kiviaineksen murskaus, kun taas posliinin murskaus aiheuttaa enintään samansuuruiset pölypäästöt kuin kiviaineksen murskaus. Toiminta jatkuu entiseen tapaan satunnaisena vuoden ympäri melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat huomioon ottaen.

*Tuotannossa käytettävät raaka-aineet, polttoaineet ja muut aineet.* Sen lisäksi, että käytetään kiviainesta, posliinia, kuonaa ja tiiltä yhteensä enintään 30 000 tonnia vuodessa, tuotannossa käytetään seuraavia määriä

polttoainetta ja muita aineita: kevyttä polttoöljyä 22 tonnia vuodessa, öljyä 400 litraa vuodessa, voiteluaineita 100 litraa vuodessa sekä vettä 3 m<sup>3</sup> päivässä.

*Jätteet.* Toiminnasta ei aiheudu suuria jätemääriä.

*Maaperään ja pohjaveteen joutuvien päästöjen estäminen.* Kuivausuunin kevyttä polttoöljyä säilytetään 10 m<sup>3</sup>:n suuruisessa maanpäällisessä kaksivaippaisessa säiliössä toiminta-alueella. Säiliö on varustettu ylitäytönestimellä. Toiminta-alueella on saatavilla imeytysainetta. Työkoneiden tankkausta ja huoltoa ei suoriteta toiminta-alueella.

*Liikennejärjestelyt.* Toiminta-alueen liikenne hoidetaan Sementtitien kautta, noin 5 raskasta kuljetusta päivässä.

### **Ympäristökuormitus ja sen rajoittaminen**

Toiminnasta aiheutuu lähinnä melu- ja pölypäästöjä. Murskauslaitoksella on melu- ja pölysuoja. Laitos on sijoitettu 10–20 metrin korkuisten vallien suojaan, mikä estää melun ja pölyn leviämisen. Melua aiheuttavien vaiheiden aikarajoissa noudatetaan valtioneuvoston kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta antaman asetuksen (800/2010) 8 §:ää: murskaus ja seulonta on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 07–22, kun taas kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 06–22. Alueen ajoteitä kastellaan tarvittaessa. Laitos toimii sähkövirralla lukuun ottamatta kevyellä polttoöljyllä toimivia kuivausuunia ja pyöräkuormaajaa. Kuivausuunista ja polttomoottoreista aiheutuu pakokaasupäästöjä ilmakehään (hiukkasia, hiilidioksidia, typen oksideja, rikkioksidia).

Toiminnalla ei ole merkittävää tai pysyvää vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen, ihmisten terveyteen, luontoon, luonnonsuojeluarvoihin, rakennettuun ympäristöön tai vesistöihin. Toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Kivenmurskauksesta aiheutuvat melu- ja pölyvaikutukset on selvitetty edellisen lupaprosessin yhteydessä. Muutos toimintaan ei lisää ympäristövaikutuksia eikä riskejä. Posliinin, kuonan ja tiilen murskaus aiheuttaa pienempiä melupäästöjä kuin kiviaineksen murskaus. Kuonan ja tiilen murskaus aiheuttaa pienempiä pölypäästöjä kuin kiviaineksen murskaus, kun taas posliinin murskaus aiheuttaa enintään samansuuruiset pölypäästöt kuin kiviaineksen murskaus. Toiminta jatkuu entiseen tapaan satunnaisena vuoden ympäri melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat huomioon ottaen.

### **Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu**

Murskauslaitoksen hoitaja valvoo laitoksen käyttöä silmämääräisesti. Laitoksen kunto tarkastetaan säännöllisesti. Toiminnan valvonta toteutetaan lupaviranomaisen edellyttämällä tavalla.

### **Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen**

Polttoainesäiliössä on kaksoisvaippa ja se on varustettu ylitäytönestimellä. Toiminta-alueella on saatavilla imeytysainetta. Viat laitoksen melu- ja pölysuojauksessa aiheuttavat poikkeuksellisia päästöjä. Käyttäjät valvovat jatkuvasti laitoksen käyttöä ja pysäyttävät sen kokonaan tai osittain vikatilanteissa. Käyttöä jatketaan vasta suojien korjaamisen jälkeen. Koneita ja murskauslaitosta ylläpidetään jatkuvasti työsuojelusäännösten mukaisesti.

### **Toiminnan aloittaminen**

Perusteluna toiminnan aloittamiselle ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuloa hakija on esittänyt, että päätöksen toimeenpano ei tee mahdollisesta muutoksenhausta turhaa, koska toiminta ei aiheuta

peruuttamattomia ympäristövaikutuksia. Alue voidaan saattaa alkuperäiseen kuntoon ja toiminnan (murskauksen) ympäristövaikutukset loppuvat välittömästi murskauksen loppuessa.

#### **Ehdotus vakuudeksi**

Hakija on ehdottanut ympäristönsuojelulain (527/2014) 59 §:n mukaiseksi jätteenkäsittelytoiminnan vakuudeksi 5 000 euroa. Hakija on ehdottanut, että erillistä ympäristönsuojelulain (527/2014) 199 §:n mukaista vakuutta toiminnan aloittamiseen ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuloa ei tarvitsisi asettaa, koska kyseessä on olemassa oleva murskauslaitos ja käsiteltävää jättemateriaalia otetaan vastaan pelkästään sopimustoimittajilta, joille murskattu materiaali toimitetaan takaisin uudelleenkäyttöä varten.

#### **Lupahakemuksen käsittely**

*Hakemuksen tiedoksianto ja hakemuksesta tiedottaminen.* Hakemus on annettu tiedoksi julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja hakemusasiakirjat ovat olleet julkisesti nähtävillä 15.1.–21.2.2025 kaupungin verkkosivuilla osoitteessa [www.parainen.fi](http://www.parainen.fi) > Kuulutukset. Kuulutus on annettu tiedoksi kiinteistönomistajille, joiden kiinteistöt sijaitsevat 500 metrin säteellä murskauslaitoksesta.

*Tarkastukset.* Viimeisin suunnitelmallinen valvontatarkastus tehtiin 15.3.2022.

*Lausunnot.* Hakemuksesta on pyydetty ympäristönsuojelulain (527/2014) 42 §:n mukaisesti lausuntoa kunnan terveydensuojeluviranomaiselta, joka ilmoitti 21.2.2025, ettei sillä ole huomauttamista hakemuksesta eikä se siitä syystä anna erillistä lausuntoa.

*Muistutukset ja mielipiteet.* Hakemuksen johdosta ei ole saapunut muistutuksia eikä mielipiteitä yleisöltä. Kiinteistönomistaja on esittänyt mielipiteensä hakemuksesta.

*Hakijan vastine.* Hakija on ilmoittanut, ettei se anna vastinetta kiinteistönomistajan mielipiteen johdosta.

#### **Oheismateriaali**

Hakemus liitteineen

Kiinteistönomistajan mielipide

#### **Viranomaisen ratkaisu**

Rakennus- ja ympäristölautakunta on tutkinut edellytykset Fjäder Group Oy:n ympäristöluvan muuttamiselle, ottanut huomioon asiassa annetun mielipiteen sekä ottanut myös huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään. Rakennus- ja ympäristölautakunta päättää myöntää Fjäder Group Oy:lle kiviaineksen ohella luvan posliinin, kuonan (kivisulan) ja tiilen murskaukseen, seulontaan, kuivaukseen ja välivarastointiin murskauslaitoksella Nordkalkin kaivosalueella, kiinteistöllä 445-29-1-4 Paraisilla.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksen mukaisesti huomioiden se, mitä valtioneuvoston kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta antamassa asetuksessa (800/2010), olemassa olevassa ympäristöluvassa (ympäristölautakunnan päätös 11.6.2014 § 105) ja tässä lupapäätöksessä määrätään.

#### **Lupamääräykset**

Posliinin, kuonan ja tiilen murskauksessa, seulonnassa, kuivauksessa ja välivarastoinnissa on noudatettava seuraavia lupamääräyksiä:

## *Yleiset velvollisuudet*

1. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten ympäristövaikutusten vähentämismahdollisuuksista (*selvilläölovelvollisuus*).
2. Toiminnanharjoittajan on järjestettävä toimintansa niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Toiminta ei saa aiheuttaa roskaantumista eikä maaperän eikä pohjaveden pilaantumista. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava ja varmistuttava siitä, että toiminnassa käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa, energiankäyttö toiminnassa on tehokasta, toiminnasta aiheutuvia päästöjä ja vaikutuksia tarkkaillaan ja niistä sekä toiminnassa käytettävistä raaka-aineista, polttoaineista ja muista kemikaaleista, toiminnassa syntyvistä jätteistä ja toiminnassa käsitellyistä jätteistä toimitetaan valvontaviranomaiselle tarpeelliset tiedot ja että toiminnanharjoittajan käytettävissä on toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden riittävä asiantuntemus.

## *Jätteen kuljetus ja käsittely*

3. Posliinin, kuonan ja tiilen sekä murskatun materiaalin kuljetukset on järjestettävä jätelainsäädännön säännösten mukaisesti. Jäte-erät on kuljetettava peitettynä tai muulla tavalla niin, että materiaali ei leviä ympäristöön kuljetuksen aikana eikä aiheuta onnettomuusvaaraa. Kuljettajan on oltava jätehuoltorekisteriin hyväksytty jätteen kuljettaja.
4. Toiminnassa saa käsitellä (välivarastoida, murskata, seuloa ja kuivata) seuraavia jätemateriaaleja ja -määriä:
  - posliini (jättekoodi 10 12 08), enintään 4 000 tonnia vuodessa
  - kuona (jättekoodi 10 12 08), enintään 3 000 tonnia vuodessa
  - tiili (jättekoodi 10 12 08), enintään 2 000 tonnia vuodessa
5. Posliini, kuona ja tiili voidaan välivarastoida toiminta-alueelle omiin kasoihinsa ennen murskausta. Kuonaa ja tiiltä saa välivarastoida enintään neljä viikkoa ennen murskausta. Posliinia saa välivarastoida enintään 12 kuukautta ja enintään 2 000 tonnia kerrallaan. Murskattua materiaalia saa tarvittaessa välivarastoida toiminta-alueelle enintään neljäksi viikoksi ja enintään 500 tonnia kerrallaan. Välivarastointi ei saa aiheuttaa terveydelle eikä ympäristölle vaaraa tai vahinkoa eikä roskaantumista. Jäte-eriä ei saa hylätä eikä käsitellä hallitsemattomasti.

## *Vastuuhenkilö*

6. Toiminnalla on oltava vastuuhenkilö, jolla on riittävä ammattitaito toimintaan liittyvien tehtävien hoitamiseen. Vastuuhenkilön yhteystiedot (nimi, puhelinnumero, sähköpostiosoite) on toimitettava valvontaviranomaiselle. Vastuuhenkilö on vastuussa siitä, että toimintaa harjoitetaan asianmukaisesti.

## *Meluntorjunta ja melutaso*

7. Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (800/2010) tarkoitettuja meluntorjuntatoimenpiteitä on noudatettava.

8. Toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja,  $LA_{eq}$  55/45 dB päiväsaikaan (klo 07–22).

#### *Melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat*

9. Melua aiheuttavien työvaiheiden osalta on noudatettava seuraavia päivittäisiä aikarajoja:
- murskaus ja seulonta on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 07–22
  - kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkisin maanantaista perjantaihin klo 06–22

#### *Ilmaan joutuvien päästöjen rajoittaminen*

10. Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (800/2010) tarkoitettuja pölyntorjuntatoimenpiteitä on noudatettava. Jos murskauslaitokselta leviää tuulen mukana selvä pölypilvi, pölyntorjuntatoimenpiteisiin on ryhdyttävä välittömästi. Murskausta ei saa suorittaa, jos pölysuojat rikkoutuvat.

#### *Jätehuolto*

11. Jätehuolto on järjestettävä jätelainsäädännön mukaisesti siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän, pohjaveden tai pintaveden pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle. Mahdollisesti syntyvä jäte on toimitettava käsiteltäväksi kunkin jätelajin hyväksytyihin vastaanottopaikkoihin.

#### *Onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin varautuminen*

12. Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytyksettä onnettomuuksien tai häiriötilanteiden edellyttämiin korjaus- tai torjuntatoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Vahinkoja ja häiriöitä varten alueella on oltava alkusammutus- ja öljyvuodon torjuntavälineet (imeytysainetta, suojapeite, lapio). Tilanteesta on ilmoitettava välittömästi valvontaviranomaiselle ja tarvittaessa myös pelastuslaitokselle.

#### *Toiminnan tarkkailu ja raportointi*

13. Toiminnanharjoittajan on harjoitettava toiminnan omavalvontaa etenkin koskien laitokselta leviävää melua ja pölyä. Toiminnanharjoittajan on viivytyksettä ryhdyttävä toimenpiteisiin toiminnan seurannassa ja valvonnassa havaittujen puutteiden korjaamiseksi. Toiminnanharjoittajan on teetettävä melupäästöjen tai lähialueen hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien mittaukset riippumattomalla konsultilla, jos valvontaviranomainen perustellusta syystä sitä vaatii.
14. Jätteenkäsittelyn seuranta- ja valvontasuunnitelmaa on noudatettava ja tarvittaessa päivitettävä. Laitokselle toimitettavat posliini-, kuona- ja tiilierät on tarkastettava silmämääräisesti vieraiden esineiden tai aineiden varalta. Vastuuhenkilö suorittaa tarkastuksen. Mikäli laitokselle toimitettavissa posliini-, kuona- tai tiilierissä on vieraita esineitä tai aineita, jäte-erä on välittömästi palautettava lähettäjälle tai toimitettava laitokseen, jonka ympäristölupa sallii kyseisenlaisten jätelajien vastaanottamisen.

15. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa vastaanotetuista ja käsitellyistä jäte-eristä. Kirjanpidosta on käytävä ilmi seuraavat asiat:

- Kunkin sopimustoimittajien toiminta-alueelle toimittaman posliini-, kuona- ja tiilierän päivämäärä, määrä (tonneissa), alkuperä ja kuljettaja
- Kunkin toiminta-alueella murskatun ja seulotun posliini-, kuona- ja tiilierän päivämäärä ja määrä (tonneissa)
- Kunkin takaisin sopimustoimittajille toimitetun murskatun materiaalierän päivämäärä, määrä (tonneissa), vastaanottaja ja kuljettaja
- Kunkin vieraan esine- tai ainesisällön vuoksi lähettäjälle palautetun tai vastaanottolaitokselle toimitetun posliini-, kuona- ja tiilierän päivämäärä, määrä (tonneissa), alkuperä ja kuljettaja

Kirjanpitolietoja on säilytettävä kuusi vuotta paperisessa tai sähköisessä muodossa.

16. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle yhteenveto edellisen vuoden toiminnasta. Yhteenvedosta on käytävä ilmi ainakin seuraavat tiedot:

- Vuoden aikana vastaanotetun posliinin, kuonan ja tiilen määrä (tonnia vuodessa) sekä materiaalin alkuperä. Kukin materiaali raportoidaan erikseen.
- Vuoden aikana murskatun posliinin, kuonan ja tiilen määrä (tonnia vuodessa) sekä murskatun materiaalin vastaanottaja. Kukin materiaali raportoidaan erikseen.
- Niiden päivien määrä, joina posliinia, kuonaa ja tiiltä on vuoden aikana murskattu. Kukin materiaali raportoidaan erikseen.
- Kunkin vieraan esine- tai ainesisällön vuoksi lähettäjälle palautetun tai vastaanottolaitokselle toimitetun posliini-, kuona- ja tiilierän tiedot
- Toiminnassa sattuneiden häiriötilanteiden ja ennakoimattomien tapahtumien merkitys ympäristönsuojelulle

Vuosiraportointi tehdään ensisijaisesti kansallisessa YLVA-ympäristönvalvontajärjestelmässä.

#### *Ilmoitus toiminnan muutoksista*

17. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, toiminnan lopettamisesta tai muista toimintaa koskevista valvonnan kannalta olennaisista muutoksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristön pilaantumiseen taikka säädösten tai luvan noudattamiseen. Toiminnanharjoittajan vaihtuessa uuden toiminnanharjoittajan on ilmoitettava valvontaviranomaiselle asiasta.

#### *Toiminnan lopettaminen*

18. Toiminnanharjoittajan on vähintään kuukausi etukäteen ilmoitettava valvontaviranomaiselle jätteenkäsittelytoiminnan lopettamissuunnitelmista. Toiminta-alue on siivottava perusteellisesti ja saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Toiminta-alueella jätteenkäsittelytoiminnan päättyessä mahdollisesti jäljellä oleva murskattu tai murskaamaton posliini, kuona tai tiili on toimitettava hyväksyttiin jätehuoltoon.

## *Vakuuden asettaminen*

19. Toiminnanharjoittajan on asetettava 15 000 euron suuruinen ympäristönsuojelulain (527/2014) 59 §:ssä tarkoitettu jätteenkäsittelytoiminnan vakuus valvontaviranomaisen (Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen) käytettäväksi ennen toiminnan aloittamista. Vakuuden on oltava voimassa toistaiseksi tai se on uusittava määrävälein. Vakuus voidaan vapauttaa, kun jätteenkäsittelytoiminta on päättynyt ja kaikki luvassa edellytetyt toimenpiteet on hyväksytty lopputarkastuksessa. Vakuudeksi hyväksytään luotto-, vakuutus- tai muun ammattimaisen rahoituslaitoksen antama takaus, vakuutus tai pantattu talletus.

## **Perustelut**

### *Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset*

Ympäristönsuojelulain (527/2014) ja jätelain (646/2011) sekä näiden lakien nojalla annettujen asetusten asettamat vaatimukset täyttyvät, jos toimintaa harjoitetaan hakemuksen ja tämän päätöksen mukaisesti. Myös luonnonsuojelulaki (9/2023) ja sen nojalla annetut määräykset on otettu huomioon päätöksessä.

Toiminnasta ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella taikka eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Toimintaa ei ole sijoitettu asemakaavan vastaisesti. Edellytykset luvan myöntämiselle ympäristönsuojelulain (527/2014) 49 §:n mukaisesti täyttyvät.

### *Lupamääräysten perustelut*

Lupamääräys 1–2: Yleistä velvollisuuksista säädetään ympäristönsuojelulain (527/2014) 6–8 §:ssä.

Lupamääräys 3–5: Kuljetukset ja välivarastointi on järjestettävä jätelainsäädännön säännösten mukaisesti ja niin, etteivät ne aiheuta vaaraa eivätkä vahinkoa terveydelle tai ympäristölle eivätkä roskaantumista. Jättemateriaalit ja -määrät vastaavat hakemuksessa ilmoitettua. Hakija on sittemmin ilmoittanut, että enintään 2 000 tonnia posliinia välivarastoidaan kerrallaan ennen murskausta.

Lupamääräys 6: Nimeämällä vastuuhenkilö, jolla on tehtävien hoitamiseksi riittävä ammattitaito, varmistetaan selkeä vastuunjako. Valvontaviranomaisella on oltava vastuuhenkilön yhteystiedot toiminnan valvonnan sujuvaa hoitamista varten. Velvollisuudesta nimetä vastuuhenkilö ja vastuuhenkilön tehtävistä säädetään jätelain (646/2011) 141 §:ssä.

Lupamääräys 7–10: On tärkeää, että melun- ja pölyntorjunta hoidetaan huolellisesti. Toiminta ei saa aiheuttaa ympäristölle eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajoista määrätään valtioneuvoston kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta antaman asetuksen (800/2010) 8 §:ssä. Toiminta on järjestettävä niin, ettei ympäristön pilaantumisen vaaraa ole.

Lupamääräys 11: Ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen määräysten noudattamiseksi.

Lupamääräys 12: Toiminnanharjoittajan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Normaalista poikkeavista tilanteista ja tilanteista, joista voi aiheutua haittaa terveydelle tai ympäristölle, on ilmoitettava viranomaisille, niin että viranomaiset voivat tiedottaa ja antaa neuvoja asiasta sekä varmistua oikeisiin toimenpiteisiin ryhtymisestä.

Lupamääräys 13–16: Määräykset kirjanpidosta, tarkkailusta ja raportoinnista on annettu toiminnan ympäristövaikutusten selvittämiseksi ja toiminnan valvonnan helpottamiseksi. Ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta. Ammattimaista jätteenkäsittelytoimintaa harjoittava on jätelain (646/2011) 118 §:n mukaan velvollinen pitämään kirjaa vastaanotettavista ja käsiteltävistä jätteistä. Kirjanpidon sisällöstä säädetään tarkemmin valtioneuvoston jätteistä antaman asetuksen (978/2021) 36 §:ssä.

Lupamääräys 17–18: Ilmoitusvelvollisuudesta toiminnan muuttuessa säädetään ympäristönsuojelulain (527/2014) 170 §:ssä. Ympäristöluvassa on annettava määräykset toimenpiteistä toiminnan lopettamisen yhteydessä.

Lupamääräys 19: Vakuuden asettamisesta jätteenkäsittelytoimintaa varten säädetään ympäristönsuojelulain (527/2014) 59 §:ssä. Vakuuden on oltava riittävä 59 §:ssä tarkoitettujen toimien hoitamiseksi ottaen huomioon toiminnan laajuus ja luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset. 15 000 euroa on kohtuullinen summa ottaen huomioon toiminnan laajuus ja luonne.

### **Luvan voimassaolo**

Lupa on voimassa toistaiseksi. Toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun olennaiseen toiminnan muuttamiseen vaaditaan lupa.

### **Asetusten noudattaminen**

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai niistä poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, asetusta on luvan estämättä noudatettava.

### **Toiminnan aloittaminen ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuloa**

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 199 §:n mukaan lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että toiminta voidaan aloittaa ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuloa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.

Lupaviranomainen katsoo, että toiminta voidaan aloittaa ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuloa tätä lupapäätöstä noudattaen, jollei muutoksenhakuelin toisin päättä. Hakija on esittänyt riittävä perustelut toiminnan aloittamiselle. Hakijan on asetettava valvontaviranomaisen käytettäväksi 3 000 euron vakuus, joka voidaan käyttää ympäristön saattamiseksi alkuperäiseen kuntoon, mikäli lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan.

### **Sovelletut oikeusohjeet**

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8 §, 11–12 §, 14–17 §, 29 §, 42–44 §, 48–49 §, 52 §, 58–62 §, 83 §, 85 §, 87 §, 94 §, 170 §, 172 §, 190–191 §, 199 §, 205 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2–4 §, 6 §, 8 §, 11 §, 13–15 §, 20 §

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)

Jätelaki (646/2011) 13 §, 29 §, 72 §, 118 §, 119 §, 120 §, 122 §, 141 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 11 §, 13 §, 36 §, 41 §

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksa 2025 (valtuusto 9.12.2024 § 117)

### **Käsittelymaksu**

Hakijalta laskutetaan hakemuksen käsittelystä 2 310 euroa kunnallisen ympäristönsuojeluviranomaisen vahvistetun taksan (taksan 3.1 § ja 5.3 §) mukaisesti.

### **Lupapäätöksestä tiedottaminen**

Rakennus- ja ympäristölautakunta antaa lupapäätöksen tiedoksi julkisella kuulutuksella. Kuulutus sekä päätös julkaistaan kaupungin verkkosivuilla osoitteessa [www.parainen.fi](http://www.parainen.fi) > Kuulutukset.

### *Päätös*

Hakija

### *Kopio päätöksestä*

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue  
Liedon kunnan terveydensuojeluviranomainen

### *Ilmoitus päätöksestä*

Osalliset, joille on annettu tiedoksi hakemusta koskeva kuulutus

### **Muutoksenhaku**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitus on tehtävä kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä päätöksestä annetun kuulutuksen julkaisemisesta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.



#### Liite 4. Alueen toiminnot

1. Meluvalli
2. Iskupalkkimurskain
3. BeM lopputuote
4. Vastaanotettu betonijäte
5. Vastaanotettu posliini
6. Posliini varastokasa
7. Kiviaines varasto I
8. Kiviaines varasto II
9. Kiviaines varasto III

## YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ

### 1. Johdanto

Fjäder-Group Oy hakee ympäristönsuojelulain (527/2014) 29 §:n mukaista lupaa ympäristöluvanvaraisen toiminnan olennaiseen muuttamiseen Nordkalkin kaivosalueella sijaitsevalla murskauslaitoksella kiinteistöllä 445-29-1-4 Paraissilla.

Muutos koskee betonijätteen vastaanottoa, välivarastointia, murskausta, seulontaa ja toimittamista hyötykäyttöön. Betonijätettä käsitellään voimassa olevan ympäristöluvan mukaisen kiviaineksen sekä posliinin, kuonan, kivisulan ja tiilen lisäksi.

Kiertotaloustuotteita ja kiviaineksia vastaanotetaan jatkossa vuosittain yhteensä enintään 49 900 tonnia. Alueesta varataan osa betonijätteen vastaanottamista, välivarastointia ja käsittelyä varten. Tarkoitus on vastaanottaa betoniteollisuuden ylijäämäbetonia, rakennusten purkamisesta syntyvää betonijätettä ja hylkytuotteita. Vastaanotettava materiaali jalostetaan hyödyntämiskelpoisiksi murskeiksi.

### 2. Sijainti ja ympäristö

Ympäristölupa-alue sijaitsee Paraisten kaupungin asemakaavan mukaisella TKA-alueella, joka on tarkoitettu kaivostoiminnan sekä teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueeksi. Paraisten keskustan yleiskaavassa toiminta-alue sijaitsee EK-alueella eli kaivosalueella ja Varsinais-Suomen maakuntakaavassa T-alueella eli teollisuustoimintojen alueella. Alueen ympäristö ei ole luonnontilainen.

Ympäristölupa-alueella ei ole arvokkaita luontokohteita, maisemansuojelullisia kohteita tai kulttuurikohteita. Lähin Natura-alue, Paraisten kalkkialueet (FI0200134), sijaitsee 350 metrin päässä lounaassa. Lähin luonnonsuojelualue (orkidea-alueen luonnonsuojelualue YSA245507) sijaitsee 1,5 kilometrin päässä idässä. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Sydmo 0257303, luokka 2) sijaitsee noin 7 kilometrin päässä lännessä.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Saaristotien tuntumassa lounaassa 275 metrin päässä. Etäisyys etelän ja kaakon suunnassa sijaitseviin asuinalueisiin (Pjukala ja Skräbböle) on yli 500 metriä. Toiminta-alueen ja asutuksen väliin jää havumetsäalue.

Alle 400 metrin etäisyydellä alueesta ei ole tiedossa olevia melulle ja pölylle erityisen herkkiä kohteita kuten sairaaloita, muita päiväkoteja, hoito- tai oppilaitoksia.

### 3. Toiminta alueella

Alueella käsiteltävän materiaalin vuotuinen käsittelymäärä on alle 50 000 tonnia. Vuosittain käsiteltävä määrä vaihtelee lähialueilla syntyvän materiaalin sekä kysynnän mukaisesti. Ympäristölupa-alueella on toimintaa jaksoissa.

Toimintoja ovat, materiaalin vastaanotto, välivarastointi raaka-aineena tai valmiina tuotteena, käsittely murskaamalla, materiaalin siirtely, kuormaus ja kuljetukset.

Murskauspäivien määrän arvellaan nousevan aikaisemmasta toiminnasta riippuen maksimissaan noin 15 päivällä vuodessa, aikaisemmasta keskiarvosta poiketen murskauspäiviä olisi vuodessa noin 85.

Muutos toimintaan ei lisää ympäristövaikutuksia eikä riskejä. Betonijätteen murskaus aiheuttaa pienempiä melupäästöjä kuin kiviaineksen murskaus. Betonijätteen murskaus aiheuttaa myös pienempiä pölypäästöjä kuin kiviaineksen murskaus. Toiminta jatkuu entiseen tapaan satunnaisena vuoden ympäri melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat huomioon ottaen. Melu- ja pölypäästöjen ei arvella merkittävästi lisääntyvän toiminnan muutoksen seurauksena.

Ympäristölupa-alueella toimintaa on pääasiassa arkisin maanantaista perjantaihin. Murskausta ja seulontaa klo: 07.00- 22.00 sekä Kuormaamista ja kuljetusta klo: 06.00-22.00.

### 4. Ympäristövaikutukset ja niiden vähentäminen

Toiminta ei aiheuta terveyshaittaa eikä ympäristön pilaantumista. Se ei myöskään aiheuta maaperän eikä pohjaveden pilaantumista eikä luonnonolosuhteiden huonontumista.

Toiminnan aiheuttama melu ja pöly voivat ajoittain aiheuttaa viihtyvyshaittaa. Toiminta järjestetään siten, etteivät melulle ja pölylle asetetut ohje- ja raja-arvot asuinrakennuksilla ylity. Melun leviämistä estetään louhinnan suunnittelulla sekä meluesteeksi sijoitettujen murskeen varastokasojen sijoittelulla. Pölyn leviämistä estetään tarvittaessa mm. kastelulla.

### 5. Lisätiedot

Tiia Isotalo, ympäristögeologi

Aggregate Solutions Finland Oy

puh. +358 44 2399 625



# **YMPÄRISTÖMELUN JA HIUKKASPITOISUUDEN TARKKAILUSUUNNITELMA**

## **FJÄDER-GROUP OY**

**Parainen, Nordkalkin alue**

**Kiinteistö: 445-29-1-4**



## 1. YLEISTÄ

Fjäder-Group Oy hakee Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta ympäristönsuojelulain (527/2014) 29 §:n mukaista lupaa ympäristöluvanvaraisen toiminnan olennaiseen muuttamiseen Nordkalkin kaivosalueella sijaitsevalla murskauslaitoksella kiinteistöllä 445-29-1-4, Paraisilla.

Muutos koskee betonijätteen vastaanottoa, välivarastointia, murskausta, seulontaa ja toimittamista hyötykäyttöön. Betonijätettä käsitellään voimassa olevan ympäristöluvan mukaisen kiviaineksen sekä posliinin, kuonan, kivisulan ja tiilen lisäksi.

Tässä suunnitelmassa on esitetty suunnitelma toiminnanaikaisten melu- ja pölyvaikutusten tarkkailusta tarvittaessa.

## 2. TOIMINTA-AJAT

Kiviaineksen-, betonijätteen-, posliinin, kuonan ja tiilen vastaanottoa, välivarastointia ja murskausta tehdään alueella ympärivuotisesti, toiminta-ajat seuraavasti

- ⇒ Murskaus ja seulonta: Maanantaista perjantaihin klo 07-22
- ⇒ Kuormaaminen ja kuljetus Maanantaista perjantaihin klo 06-22

Toimintaa ei harjoiteta sunnuntaisin eikä arkipyhinä.

## 3. KÄYTTÖTARKKAILU

Toiminnanharjoittajan alueella työskentelevä henkilökunta tarkkailee toimintaa ja sen ympäristövaikutuksia aistinvaraisesti tuotannon ollessa käynnissä. Toiminnan aikana kaluston, polttoaineiden tankkaus- ja varastointipaikan sekä vesien keräys- ja käsittelyjärjestelmien ja muiden rakenteiden kuntoa tarkkaillaan jatkuvasti.

Havaittujen puutteiden osalta ryhdytään välittömästi korjaaviin toimenpiteisiin. Tarvittaessa tuotanto keskeytetään, kunnes häiriö on poistettu. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan tiedot mm. tuotantomääristä, toiminta-ajoista, laitteiden ja rakenteiden kunnosta, tehdyistä tarkastuksista ja huolloista, polttoainetoimituksista/jätekuljetuksista sekä poikkeuksellisista tilanteista.



## 4. TOIMINNAN AIHEUTTAMAN MELUN VAIKUTUSTARKKAILU

### 4.1. HAVAINTOIHIN PERUSTUVA TARKKAILU

Melupäästöjä alueella aiheuttavia työkoneita ja laitteita ovat hydraulinen iskuvasara, pyöräkuormaaja sekä murskauslaitos. Keskimääräinen päivittäinen tuotantokapasiteetti alueella on noin 5 00- 1 500 tonnia. Toiminnasta aiheutuvaa melua ehkäistään valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisesti.

Toteutuvien äänitasojen ja suojausrakenteiden toimivuutta tarkkaillaan tarpeen tullen melumittauksilla. Melumittaukset tehdään aktiivisen louhinta- ja murskausjakson aikana. Mittauksissa selvitetään kallion louhinnan (porauksen), kiviaineksen rikotuksen ja murskauksen aiheuttamaa melua; keskiäänitaso (LAeq) ja enimmäisäänitaso (LAFmax). Melumittaukset suoritetaan ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 ”Ympäristömelun mittaaminen” mukaisesti. Mittaustuloksia verrataan valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyihin ohjearvoihin.

Alueella syntyvän melun leviämistä torjutaan sijoittamalla murskalaitos mahdollisuuksien mukaan valmiiden murskekasojen suojaan suhteessa lähimpiin häiriintyviin kohteisiin alueen pohjois- ja länsipuolella. Myös rikotuskoneen aiheuttaman melun leviämistä pyritään ehkäisemään sijoittamalla kone mahdollisuuksien mukaan varastokasan tai rakennetun meluvallin suojaan.

Toiminnanharjoittaja seuraa jatkuvasti aistinvaraisesti laitteista kantautuvaa äänitasoa kohteessa. Toimintojen aiheuttamaa melua tarkkaillaan kuulohavainnoin toiminnanharjoittajan toimesta pääasiassa ympäristölupa-alueella. Koneiden ja laitteiden normaalista poikkeaviin ääniin reagoidaan tekemällä tarvittavat huolto- ja korjaustyöt.

Alueella ei ole ollut ongelmaa ympäristön melutasoissa eikä tulevan toiminnan arvioida nostavan alueen melutasoja. Tämän vuoksi toiminnanharjoittaja katsoo, ettei ympäristömelua tarvitse lähtökohtaisesti mitata.

### 4.2. YMPÄRISTÖMELUN TARKKAILUMITTAUKSET

Mahdollisilla ympäristömelun tarkkailumittauksilla selvitetään kiven- ja betoninmurskaustoiminnan aiheuttama melutaso ja ympäristöluvassa annettujen raja-arvojen täyttyminen ympäristölupa-alueen ympäristössä.

Tarkkailumittaukset pyritään tekemään siten, että alueen kaikki toiminnot ovat käynnissä samaan aikaan. Koska toiminnot eivät välttämättä ole käynnissä samanaikaisesti, tarvittaessa melua mitataan alueen eniten melua aiheuttavan toiminnon eli murskauksen ollessa käynnissä.



#### 4.2.1. Mittauslaitteisto

Ympäristölupa-alueen ympäristössä melua mitataan tarkkuusluokan 1 sekä mittausohjeen (Ympäristömelun mittaaminen, ohje 1 1995 Ympäristöministeriö) vaatimukset täyttävällä mittalaitteella. Äänitasomittarin kalibrointi tarkastetaan ennen mittauksia ja mittauksen jälkeen.

#### 4.2.2. Äänitasomittaus

Mittauksen yhteydessä tehdään havaintoja melutason kannalta merkittävimmistä melulähteistä, ympäristölupa-alueelta kuuluvista melulähteistä ja niiden aiheuttamasta melusta, sääolosuhteista sekä mahdollisista häiriöäänistä.

Toiminnan käynnissä oleminen ympäristössä tehtävien mittauksien aikana varmistetaan kuulohavainnoin ja eniten melua aiheuttavan toiminnan eli murskauskäytön läheisyyteen jätetyn äänitasomittarin avulla.

Äänitasomittauksen pituus arvioidaan siten, että mittausjakson tuloksen perusteella saadaan luotettava kuva mittauksen aikaisen toiminnan aiheuttamasta melusta. Mittausaikaan vaikuttavat lähinnä melun luonne (äänenvoimakkuuden vaihtelu ja äänen laatu) sekä mahdolliset häiriömelulähteet. Mittausjakson pituus on arviolta 10...30 minuuttia per mittauspiste.

#### 4.2.3. Sääolosuhteet

Ympäristöministeriön mittausohjeen mukaisesti melumittauksissa huomioidaan sääolosuhteet, joista tärkein on tuulen suunta. Mittaukset suoritetaan myötätuuliolosuhteissa ( $\pm 45$  astetta) tai täysin tyynessä säässä. Tuulen nopeuden tulee olla enintään 5 m/s vähintään kahden metrin korkeudelta mitattuna. Eri puolilla ympäristölupa- aluetta sijaitseville tarkkailupisteille mittausohjeen mukaiset tuulensuunnat vaihtelevat eli käytännössä kaikkien pisteiden mittaaminen vaatii vähintään kaksi käyntikertaa kohteessa, jollei sääolosuhde ole täysin tyyni.

#### 4.2.4. Raportointi

Tarkkailusta laaditaan kirjallinen raportti, jossa esitetään:

- ⇒ lähtötiedot ja selvityksen laadintatapa
- ⇒ kuvaus käytetyistä mittausmenetelmistä ja -laitteista
- ⇒ havainnot melulähteistä
- ⇒ mittauksien tulokset mittauspisteittäin ja arvio tulosten edustavuudesta
- ⇒ esitetään uusittujen melumittausten mittauksien tulokset, jos ensimmäisessä mittauksessa ovat sallitut melutasot ylittyneet ja on tehty melusuojaustoimenpiteitä
- ⇒ johtopäätökset
  - vertailu ympäristöluvan raja-arvoihin
  - esitetään tulosten ja havaintojen perusteella suositus seuraavan tarkkailumittauksen tarpeellisuudesta.

Mittausraportti toimitetaan kahden kuukauden sisällä mittauksien suorittamisesta Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Jos mittauksien tulosten havaitaan ylittävän



ympäristöluvassa annetut raja-arvot, tuloksista tiedotetaan viranomaista välittömästi mittaustulosten valmistuttua.

## **5. TOIMINNAN AIKANA ILMASSA OLEVAN HIUKKASPITOISUUDEN VAIKUTUSTARKKAILU**

### **5.1. HAVAINTOIHIN PERUSTUVA TARKKAILU**

Toiminnasta aiheutuvia pölypäästöjä ehkäistään lupaehtojen ja valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisesti. Toiminta-alueen liittymät ja liikennealueet hoidetaan siten, että toiminnasta ei aiheudu haitallista pölyämistä alueen ulkopuolelle. Alueen kulkuväylät suolataan säännöllisesti työkoneiden aiheuttaman pölyämisen estämiseksi.

Murskauksen aiheuttaman pölyämisen estämiseksi murskaprosessiin syötetään kasteluvettä painevesisuihkulla.

Toimintojen aiheuttamaa pölyämistä havainnoidaan silmämääräisesti toiminnanharjoittajan toimesta pääasiassa ympäristölupa-alueella. Normaalia poikkeavaan pölyämiseen reagoidaan korjaamalla puutteet työmenetelmissä tai kastelulaitteiden toiminnassa. Tarvittaessa toiminta keskeytetään.

### **5.2. HIUKKASPITOISUUDEN MITTAAMINEN**

Toiminnan aiheuttamaa hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuutta tarkkaillaan, jotta voidaan selvittää kiven- ja betoninmurskaustoiminnan aikana ilmassa oleva hiukkaspitoisuus sekä varmistua toimintojen täyttävän ympäristöluvassa annetut raja-arvot.

Toiminnanharjoittajan tiedossa ei ole ongelmatilanteita, joissa ilman hengitettävien hiukkasten pitoisuudet olisivat nousseet raja-arvojen yli. Toiminnanharjoittaja katsoo, ettei mittauksia tarvita, mikäli toiminta suoritetaan ympäristöluvan mukaisesti ja riittävästä pölyntorjunnasta huolehditaan päivittäisen työskentelyn aikana.

Hiukkaspitoisuutta mitataan tarvittaessa jatkuvatoimisella pölymittauslaitteistolla.

Jatkuvatoiminen mittauslaitteisto tallentaa asetetun aikavälin mukaisesti (esim. 10 min) edellisen jakson pitoisuuden muistiin. Tallentuneista tuloksista voidaan laskea mm.

vuorokausikeskiarvopitoisuudet sekä vuosikeskiarvoon suuntaa antavasti verrattavissa oleva mittausjakson aikainen keskiarvopitoisuus. Mahdollisen mittausjakson aikana selviää, miten hiukkaspitoisuus vaihtelee eri sääolosuhteissa ja viikontähtävinä.

#### **5.2.1. Tarkkailumittauksen ajankohta**

Hengitettävien hiukkasten pitoisuutta tarkkaillaan tarvittaessa toiminnan ollessa käynnissä. Mittaus tehdään tarvittaessa kevään–kesän aikana, jolloin ilmastokasteuden voidaan arvioida pienimmillään ja pölyämisen siten mahdollisesti suurimmillaan.



### 5.2.2. Mittausjakson pituus

Mittausjakson pituus on vähintään 30 ja enintään 60 vuorokautta. Mittausjakson pituus ja ajankohta pyritään järjestämään siten, että murskaus olisi mittausjakson aikana mahdollisimman pitkään käynnissä.

Jos mittaustulosten perusteella todetaan, että toiminnoista aiheutuvat hengitettävien hiukkasten pitoisuudet mittauspisteessä ovat suurempia kuin sallitut pitoisuudet, pyritään selvittämään ylitysten aiheuttaja. Kyseiseen toimintaan tehdään muutoksia, joilla pölyäminen saadaan sallitulle tasolle. Kun toimenpiteet on tehty, mittaus joko aloitetaan mahdollisimman nopeasti uudelleen tai mittausta jatketaan edelleen etukäteen arvioiden vähintään kahden viikon ajan. Mittausjakson kokonaispituuteen vaikuttavat murskaustoiminnan oleminen käynnissä sekä sääolosuhteet.

### 5.2.3. Mittauslaitteisto

Mittaukset tehdään Osiris Particle Monitor -laitteella tai vastaavalla.

### 5.2.4. Raportointi

Hiukkasten leviämiseen ympäristöön vaikuttavat alueella olevat rakennukset, ympäristön pinnanmuodot ja meteorologiset olosuhteet. Mittauksen aikaiset säätiedot (tuulitiedot, sademäärät, ilmanpaine, pilvisuus, sadanta ja lämpötilat) saadaan Ilmatieteen laitoksen ympäristölupa-alueella lähimpänä olevalta havainto- asemalta. Mikäli lähimmältä havaintoasemalta ei saada jotain säätietoa, otetaan kyseinen tieto lähimmältä havaintoasemalta, jolta se on saatavissa.

Raportissa esitetään:

- ⇒ käytetyt mittausmenetelmät ja -laitteisto
- ⇒ mittaustulosten edustavuus
  - huomioidaan esim. mittausmenetelmään ja sääoloihin liittyvät epävarmuudet
  - mittaustulosten edustavuutta arvioitaessa huomioidaan mittausjakson pituus
  - mittaustulosten vertailu ympäristöluvassa annettuihin hiukkaspitoisuuden raja-arvoihin
- ⇒ johtopäätökset
  - mikäli mittausten aikana havaitaan, että ympäristöluvassa asetetut raja-arvot ylittyvät, esitetään raportissa selvitys mahdollisista ylityksen aiheuttajista sekä pölyntorjuntatoimenpiteet, joita on tehty raja-arvojen saavuttamiseksi
  - raportissa arvioidaan tarvittaessa seuraavan mittauksen tarve, laajuus ja ajankohta.

Mittausraportti toimitetaan kahden kuukauden sisällä mittausten suorittamisesta Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Jos mittaustulosten havaitaan ylittävän



ympäristöluvassa annetut raja-arvot, tuloksista tiedotetaan viranomaista välittömästi mittaustulosten valmistuttua.