



Pohjaset Recycling Oy:n ympäristölupa lentotuhkan hyödyntämiseen tontin rakennekerroksissa Pirkkiössä kiinteistöillä 851-21-147-5 ja 851-21-147-6 sekä lupa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta

Valmistelija ympäristötarkastaja Minna Karhunen ja ympäristöpäällikkö Pipsa Maikkula:

ASIA Pohjaset Recycling Oy hakee ympäristölupaa lentotuhkan hyödyntämiselle tontin rakennekerroksissa Torniossa Pirkkiön teollisuusalueella Tasalankadun varrella. Lisäksi hakija hakee lupaa aloittaa työt ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa.

HAKIJA Pohjaset Recycling Oy
Valiontie 8
94450 Keminmaa

Y-tunnus: 0226869-2

Yhteyshenkilö: Raimo Pohjanen, 0400 696 646,
etunimi.sukunimi@pohjaset.com

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Tontit, joiden maanrakentamisessa hyödynnetään Tornion Voima Oy:n voimalaitokselta peräisin olevaa lentotuhkaa, sijaitsevat Tornion kaupungissa Pirkkiön kaupunginosassa, Tasalankadun varrella. Tontit sijaitsevat Tornion kaupungin omistamilla kiinteistöillä 851-21-147-5 ja 851-21-147-6. Pohjaset Recycling Oy on vuokrannut tontit kaupungilta.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 27 §:n ja siinä mainitun liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukaan muun kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettuun jätelain soveltamisalaan kuuluvaan jätteen laitos- tai ammattimaiseen käsittelyyn, on oltava lupa. Tornion Voima Oy:n lentotuhkan hyödyntämiseen maarakentamisessa ei voida soveltaa valtioneuvoston asetusta eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017, MARA-asetus), koska muun muassa liukoisen sulfaatin pitoisuudet ylittävät asetuksessa päällystetylle kentälle annetun enimmäispitoisuuden.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Toimivaltainen viranomaisen on ympäristönsuojelulain 34 § 2 momentin ja valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n 12 f mukaan kunnan



ympäristönsuojeluviranomainen, jona Tornion kaupungissa toimii Meri-Lapin ympäristölautakunta.

ASIAN VIREILLETULO

Asia on tullut vireille 12.12.2023 Eurofins Ahma Oy:n laatimalla ympäristölupahakemuksella (12.12.2023, projekti 92132).

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Alueella on voimassa Pirkkiön asemakaava, jossa alue on liike- ja toimitilarakennusten sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (KTY).

Viereisellä alueella on toiminnanharjoittajan Pirkkiön ekoaseman toimintaa, minkä laajennusalueeksi nyt rakennettavat tontit on suunniteltu. Ekoaseman toiminnalle on annettu ympäristölupa 25.9.2018, mutta mikäli toimintaa jätteiden varastoinnin tai käsittelyn osalta laajennetaan nyt rakennettaville tonteille, tulee hakea ympäristöluvan muuttamista.

SIJAINNIPAIKAN YMPÄRISTÖ

Sijaintipaikan ympäristö on teollisuusalue. Alueen rajanaapurina on Pirkkiön ekoasema sekä rakentamaton KTY-tontti ja LP-tontti. Naapurissa on myös lämpövoimalaitos. Tasalankadun toisella puolella ja lähialueella on metalliteollisuutta. Lähin omakotitalo sijaitsee hankealueen lounaispuolella, noin 300 metrin etäisyydellä alueesta. Samassa suunnassa sijaitsee useampia asuinrakennuksia. Länsi- ja pohjoispuolella asuinalueet ovat noin 400 metriä päässä toiminta-alueesta.

Alue ei ole luokiteltua pohjavesialuetta. Lähin pohjavesialue sijaitsee noin 6 km hankealueesta itään. Lähin vesistö, Tornionjoen pääuoma, sijaitsee vajaan kilometrin päässä alueesta länteen. Tornion-Muonionjoen Natura 2000-alueen raja sijoittuu lähimmillään noin 1,8 km etäisyydelle alueesta ja Tornionjoen suiston kansainvälisesti arvokas linnustoalue (IBA) noin 2,4 km alueesta etelään sekä Pajukari-Uksei-Alkunkarin Natura-alue noin 2,5 km alueesta kaakkoon.

TOIMINNAN KUVAUS

Teollisuustontin rakennekerroksissa käytetään Tornion Voima Oy:n voimalaitoksella muodostuvaa tuhkaa yhteensä noin 5 220 m³ / 7 308 tonnia. Rakennettavan alueen pinta-ala kokonaisuudessaan on noin 1 ha, jossa lentotuhkaa hyödynnetään noin 0,87 ha laajuisella alueella. Piha-alueen laajennus rakennetaan yhdessä vaiheessa alkaen vuonna 2024.

Kenttäalueen pintakuivatus järjestetään pinnan kallistuksilla. Pintavedet johdetaan kadun sivuojaan. Tontin itärajalle kaivetaan avo-oja pintavesien johtamista varten.

Salaojituksella estetään tuhkarakennekerrosten kastuminen alhaalta päin. Rakennekuivatuksen varmistamiseksi alue salaojitetaan ja salaojaputket asennetaan 10 metrin välein. Salaojista vedet johdetaan tontin pohjoisreunassa kokoojakaivoon, josta vedet johdetaan nykyiseen kaupungin hulevesiverkostoon, mistä tehdään sopimus Tornion Vesi Oy:n kanssa.

Kentän alkutäytöksi rakennetaan 200 mm paksu salaojakerros sepelistä (#16-22 mm). Salaojan ympärystytön ympärille asennetaan suodatinkangas. Lentotuhka sijoitetaan jakavaksi kerrokseksi (600 mm) kenttärakenteeseen salaojakerroksen päälle perinteisiä maarakentamisen menetelmiä käyttäen.

Vuonna 2024 rakennettava kenttäalue jätetään aluksi murskepinnalle ja päällystetään myöhemmin asfaltoimalla (AB 50 mm). Lentotuhkakerroksen päälle asennetaan bentoniittimatto, joka estää valumavesien pääsyn tuhkarakenteeseen ennen asfaltoimista. Bentoniittirakenne vastaa päällystettyä rakennetta, sillä bentoniittimaton vesitiiveys on erittäin hyvä (vedenläpäisevyys $k < 5 < 10^{-11}$). Bentoniittimaton päälle asennetaan 50 mm suojahiekkakerros, etteivät kantavan kerroksen murskeen terävät kivet pääse rikkomaan mattoa. Bentoniittimatolla suojatun tuhkarakenteen päälle rakennetaan lisäksi 100 mm paksu murskekerros (KaM#0-32).

Tontin rakennekerrokset ovat ylhäältä alaspäin seuraavat:

- asfaltti (AB 16/120), 50 mm
- kalliomurske 0-32, 100 mm
- betonimurske 0-100, 500 mm
- suojahiekkakerros 50 mm
- bentoniittimatto
- lentotuhka, 600 mm
- suodatinkangas, luokka N3
- salaojasepeli 16-22, 200 mm
- suodatinkangas, luokka N3

Tuhkat pyritään sijoittamaan välittömästi rakenteeseen sekä tiivistämään ja peittämään mahdollisimman pian. Tuhkia voidaan rakentamisen aikana joutua varastoimaan lyhyitä aikoja hankealueella. Tuhkan kuljetus työmaalle ja tuhkerakenteiden rakentaminen hoidetaan niin, että toiminnasta ei aiheudu kohtuutonta haittaa ympäristölle. Tarvittaessa tuhka voidaan kostuttaa ja kuljetusten aikana lava peittää pölyämisen estämiseksi.

Lentotuhkan ominaisuudet

Lentotuhkan ympäristötekniisiä ominaisuuksia on tutkittu vuosina 2022 ja 2023. Tehdyissä tutkimuksissa lentotuhkanäytteiden haitta-aineiden kokonaispitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa 843/2017 asetetut enimmäispitoisuudet. Lentotuhkan keräysiilosta tutkituissa näytteissä sulfaatin, kloridin, molybdeenin ja kromin liukoiset pitoisuudet ylittivät asetuksen 843/2017 mukaisen enimmäispitoisuuden peitetyille kenttärakenteelle. Päällystetyille kentälle annetut enimmäispitoisuudet ylittyivät

molempina vuosina liukoisen sulfaatin osalta ja vuonna 2022 liukoisen molybdeenin osalta.

Lentotuhkan sähkösuodattimelta kerätyissä näytteissä sulfaatin, kloridin, molybdeenin ja kromin liukoiset pitoisuudet ylittivät astuksen 843/2017 mukaiset enimmäispitoisuudet peitetyle kenttärakenteelle. Päälystetylle kentälle annetut enimmäispitoisuudet ylittyivät vuonna 2022 liukoisen kloridin ja molybdeenin osalta, ja vuonna 2023 liukoisen sulfaatin ja kloridin osalta.

TOIMINNAN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA NIIDEN RAJOITTAMINEN

Päästöt ilmaan ja pöly

Rakentamisaikana tuhkan käytöstä voi aiheutua hetkittäin pölyhaittoja toiminnan välittömässä läheisyydessä. Pölyämistä voidaan vähentää kostuttamalla massoja rakentamisen aikana. Tarvittaessa massat kastellaan ja peitetään pressulla pölyämisen estämiseksi myös kuljetuksen aikana. Kuljetus- ja siirtokaluston puhtaudesta huolehditaan siten, että ajoneuvojen rakenteiden mukana ei leviä pölyä tai muita epäpuhtauksia ympäristöön.

Päästöt vesistöön, maaperään ja pohjaveteen

Lentotuhkan käyttö maarakennusaineena voi aiheuttaa tuhkan sisältämien ainesosien liukenemista vesistöön ja maaperään. Mahdollisten haitta-aineiden liukeneminen ympäristöön estetään asfaltoinnilla ja/tai asentamalla tuhkarakenteen päälle bentoniittimatto, joka estää valuma- ja suotovesien pääsyn tuhkarakenteeseen. Näin valuma- ja suotovedet ohjataan tuhkarakenteen ulkopuolelle. Kapillaarisen veden nouseminen tuhkarakenteeseen alapuolelta estetään salaojasepeli kerroksella ja salaojilla. Tuhkakerroksen alle, suodatinkerroksen ja/tai salaojakerroksen alle, salaojien ympärystäytöjen ympärille voidaan asentaa suodatinkangas. Suodatinkankailla minimoidaan tuhkarakenteen sekoittuminen sekä hienoaineksen pääsy salaojiin tai salaojakerrokseen, ja sitä kautta haitta-aineiden suotautumista maa- ja pohjavesiin.

Toiminta-alue sijaitsee meren läheisyydessä ja meren vaikutuspiirissä. Mahdollinen sulfaattipäästö tuhkarakenteesta aiheuttaisi vain vähäisen haitan, koska lentotuhkan määrä on vähäinen. Rakenteesta liuennut sulfaatti päätyisi sade- ja sulamisvesien mukana Tornionjoen suistoon Perämereen, missä sen vaikutusta ei voitane erottaa meriveden luontaisista pitoisuuksista.

Toiminta-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Melu ja tärinä

Rakennustyössä syntyy väliaikaista melua ja tärinää, joka vastaa tavanomaista maarakentamista.

Jätteet

Toiminnasta ei synny normaalista maarakentamisesta poikkeavia jätteitä.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen soveltaminen

Hyödyntämällä Tornion Voima Oy:n voimalaitoksessa muodostuvia lentotuhkia maarakentamisessa, edistetään jätteiden määrän vähentämistä sekä jätteiden kierrätys- ja uusiokäyttöä. Samalla vähennetään neitseellisen maa-aineksen ja muiden rakennusaineksen tarvetta. Hankkeessa ei muodostu uusia jätejakeita, lukuun ottamatta normaaleja maarakentamisessa muodostuvia jätteitä. Rakentamisesta muodostuvia maaleikkausmassoja voidaan käyttää luiskatäyttöihin. Rakenteisiin kelpaamattomat ja ylimääräiset maa-ainekset tulee toimittaa luvalliselle läjitysalueelle.

Vesipäästöjen määrää minimoidaan asfaltoimalla kenttärakenne, sekä asentamalla lentotuhkakerroksen päälle bentoniittimatto. Tuhkakerroksen alle rakennetaan salaojakerros estämään kapillaariveden pääsy tuhkarakenteeseen ja pitoisuuksien liukeneminen sitä kautta. Suodatinkankailla minimoidaan tuhkarakenteiden sekoittuminen ja hienoaineksen huuhtoutuminen salaojiin tai salaojakerrokseen. Näillä toimenpiteillä vähennetään lentotuhkarakenteeseen suotautuvan veden määrää sekä rakenteesta aiheutuvaa mahdollista vesistökuormitusta.

TOIMINNAN TARKKAILU

Mahdollisia melu- ja pölypäästöjä arvioidaan aistinvaraisesti.

Alueilta, joilla tuhkarakennekerrosta käytetään, tarkkaillaan salaojista purkautuvan veden laatua vuosittain siihen saakka, kun rakentamisen päättymisestä on kulunut kolme vuotta eli vuosien 2024-2027 aikana. Tarkkailunäyte otetaan salaojien tarkastuskaivoista. Salaojakaivon vedestä tutkitaan sulfaatti-, kloridi-, kromi- ja molybdeenipitoisuus.

Hakija ilmoittaa toiminnan valvonnasta, tarkkailusta sekä ympäristövahinkojen torjunnasta vastaavan henkilön yhteystiedot Tornion kaupungin ympäristönsuojelulle ennen toiminnan aloittamista. Lisäksi hakija pitää kirjaa käytettävien lentotuhkaerien määrästä ja laatii raportin lentotuhkan käytöstä, jossa esitetään käytetyn lentotuhkan määrä ja laatu, sijoitusalue sekä rakentamisen vaiheet. Työvaiheet esitetään raportissa kirjallisesti ja valokuvin. Raportti toimitetaan Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain, viimeistään kolmen kuukauden kuluessa rakennustöiden päättymisestä.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen (YSL 43, 44 §; YSA 11 §)

Lupahakemuksesta on kuulutettu 4.1.–12.2.2024 Tornion kaupungin verkkosivulla. Hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä samana aikana kaupungin verkkosivuilla sekä tarvittaessa ympäristönsuojelun toimistossa. Hakemuksesta on ilmoitettu Kotikulmilta -lehdessä 10.1.2024. Hakemuksesta on erikseen annettu tieto sijoituspaikkatilan naapureille ja naapurikiinteistöjen omistajille kirjeitse tai sähköpostitse, jotka lähetettiin 4.1.2024.

Käynti kiinteistöllä (HL 39 §)

Ympäristöpäällikkö on käynyt alueella hakijan kanssa 2.5.2024. Alueelta oli poistettu puustoa ja pajukkoa. Rakentamisen alkaessa alueelta pitää poistaa maamassoja pinnan tasaamiseksi.

Lausunnot ja muistutukset (YSL 42 §)

Ympäristölupahakemuksesta on pyydetty lausunto Meri-Lapin ympäristöpalveluiden ympäristöterveysvalvonnalta 4.1.2024 ja annettu mahdollisuus lausunnon antamiseen Lapin ELY-keskukselle 4.1.2024. Lisäksi muistutuksen hakemuksesta ovat antaneet Telia Towers Finland Oy ja väylävirasto.

Ympäristöterveysvalvonta toteaa lausunnossaan 2.2.2024 muun muassa seuraavaa:

”Ympäristölupahakemusta käsiteltäessä olisi hyvä huomioida seuraavaa:

- *Lentotuhkan käyttö maarakennusaineena voi aiheuttaa tuhkan sisältämien ainesosien liukenemista vesistöön ja maaperään erityisesti, jos pohjamaaolosuhteet ovat märät ja mikäli perustettavaa maarakennetta ei voida tehdä suunnitelman mukaiseksi, huomioiden myös märän maaperän routiminen. Tuhkarakennekerros ei saisi kastua alhaalta päin. Hakemuksesta käy esille, että koekuoppien ja rakennetun alueen kaivamisen yhteydessä alkoi koekuoppaan tulla vettä noin 1,5–2 m syvyydessä. Pohjamaan olosuhteet eivät välttämättä ole tasalaatuisia ja ovat ainakin osittain märät, joten voi olla tarvetta selvittää maapohjan kosteusolosuhteita tarkemmin. Alueita, joille suunniteltu maarakentaminen ei sovellut, ei tulisi ottaa käyttöön.*
- *Mahdollisten haitta-aineiden liukeneminen ympäristöön on esitetty lupahakemuksessa estettäväksi asentamalla tuhkarakennekerroksen päälle bentoniittimatto ja myöhemmin asfaltoimalla, joka estää valuma- ja suotovesien pääsyn tuhkarakenteeseen. Mikäli bentoniittimatto todetaan riittämättömäksi, tulisi alue asfaltoida.*

- Lupahakemuksessa on esitetty salaojista purkautuvan veden laadun tarkkailua tarkkailukaivoista vuosittain siihen saakka, kunnes rakentamisen päättymisestä on kulunut kolme vuotta eli vuosien 2024–2027 aikana. Ympäristöterveysvalvonta esittää vuosittaista näytteenottoa jatkettavaksi ja toimenpiteitä, mikäli lentotuhkarakenteesta liukenevien haitallisten aineiden raja-arvot ylittyvät. Mikäli salaojaveden laatu pysyy raja-arvojen sisällä, esitetään seurantanäyte otettavaksi 10 vuoden kuluttua.

Sovelletut säädökset:

Terveystensuojelulaki (763/1994) 1 ja 2 §

Lapin ELY-keskus toteaa lausunnossaan 12.2.2024 seuraavaa:

” Hakija hallinnoi aluetta vuokrasopimuksen perusteella. Kiinteistön omistaa Tornion kaupunki. Vuokrasopimuksesta ei käy ilmi hyväksyykö kiinteistönomistaja jäteperäisten materiaalien hyödyntämisen alueen maarakentamisessa. Kiinteistönomistajan suostumus jätteen sijoittamiseen on edellytys luvan myöntämiselle.

Esitetty toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Suunnittelualueella ei myöskään ole valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia. Jättemateriaalien hyödyntämispaikka sijaitsee meritulva-alueen läheisyydessä. Käytettävissään olevien aineistojen perusteella ELY-keskus arvioi meritulvan voivan nousta kiinteistöjen viereiselle alavalle alueelle, mutta hyödyntämiskohteessa maanpinta on reilusti meritulvan (toistuvuus 1/250a) tasoa korkeampi. Kerran 250 vuodessa toistuvan meritulvan korkeus on N2000 +2,7 metriä ja kerran 100 vuodessa toistuvan tulvan N2000 +2,46 metriä. Hakemusasiakirjojen mukaan maanpinnan korkeus kohdekiinteistöillä on +4,1...+4,6 metriä. Käytettyä korkeusjärjestelmää ei ole hakemustekstissä mainittu, eikä asemapiirroksen resoluutio ole riittävä ilmaisemaan onko korkeusjärjestelmätieto löydettävissä asemapiirrokselta. Hakemusta tulisikin täydentää/selventää esitettyjen korkotasojen (suunniteltu rakenne, koekuoppien pohjavesihavainnot, 1/100a arvioitu tulvakorko, salaojan purkukorot ym.) sitomiseksi kansalliseen korkojärjestelmään.

Salaojien kautta tulvaveden pääsy alueelle on mahdollista ilman sulkujärjestelmiä, ja silloin vettä voi purkautua muuallekin kuin meritulvakartassa näkyvillä sinisillä tulva-alueilla, mutta ELY-keskus pitää epätodennäköisenä, että vesi nousisi ko. kiinteistöillä maanpinnan korkeudelle asti. Myös jo käytössä olevan kentän reunoja ympäröivä melu/näkösuojavalli rajaa laitosalueen itäreunamille yltäviä meritulvia.

Ympäristölupahakemus koskee tuhkan hyödyntämistä kenttärakenteissa. Hakemuksen mukaan tuhkaa on tarkoitus myös varastoida hyödyntämisalueella. Tuhkan varastointi tulee tarvittaessa materiaalia peittämällä toteuttaa siten, ettei välivarastoinnista aiheudu pöly- ym. päästöjä ympäristöön.

Kenttärakenteissa on tarkoitus hyödyntää tuhkien ohella myös betonimurskettä. Hakemuksessa ei betonimurskettä ole käsitelty

hyödynnettävänä jätteenä, muttei toisaalta ole myöskään tuotu esille, onko kyseessä valtioneuvoston asetuksen 466/2022 mukaista ns. EEJ-betonimursketta eli tuotestatuksen omaavaa betoniainesta ("ei-enää-jätettä"). Mikäli näin ei ole, niin lupahakemus tulee täydentää koskemaan myös jätteeksi tulkittavan betonimurskeen hyödyntämistä kohteessa.

Lapin ELY-keskus katsoo, että lupahakemuksen tulisi käsittää suunniteltu kenttärakenne ja siinä hyödynnettävät jätteet kokonaisuudessaan. Hakemukseen tulee lisätä riittävät tiedot hyödynnettävästä betonimurskeesta, mukaan lukien tieto betonimurskeen laadusta, määrästä ja luovuttajasta. Suunnitelmaselostuksen mukaan suunnitellut rakenteet täyttävät kohteelle asetetun tavoitekantavuuden, kun alue on asfaltoitu. Tämänkin perusteella kohde pitäisi sisällyttää ympäristölupaan kokonaisuudessaan, eikä pelkästään tuhkamurskeen hyödyntämisen osalta.

Hakemuksen liitteenä olevan suunnitelmaselostuksen mukaan pohjamaaolosuhteiden arvioidaan olevan ainakin osittain märät. Suunnittelussa määrääviä tekijöitä ovat olleet salaojat, joiden purkutaso (+1.75 m) ja minimikaltevuus (0,4 %) ovat määrittäneet rakenteen alapinnan korkeusaseman, sekä viereisten katujen korkeusasema ja eteläisen liittymän kaltevuus, jotka ovat määrittäneet rakenteen yläpinnan korkeusaseman. Suunnitelmaselostuksen mukaan liikkumavara rakenteen ylä- ja alapinnan korkeusasemassa on monin paikoin niin pieni, että suunnitellut rakenteet on saatu juuri sopimaan niiden väliin.

Pohjaveden pinnankorkeuksia tulisi selvittää tarkemmin, sillä ne määrittävät alimman jätettä sisältävän kerroksen sijoittamismahdollisuuden. Hakemuksen liitteenä olevan suunnitelmaselostuksen mukaan pohjaveden korkeustietoja ei ole käytettävissä, mutta jo aiemmin tontin pohjoispäähän rakennetun alueen kaivutöiden yhteydessä koekuoppaan alkoi tulla vettä noin 1,5 – 2,0 metrin syvyydessä. Koekuoppien kaivun ajankohdasta ei ole tarkempaa kuvausta. Salaojakerros on suunniteltu toteutettavan 0,2 metrin paksuisena.

Rakennesuunnitelmia tulee tarpeen mukaan muuttaa siten, että vähimmäisetaisyys pohjaveden pintaan toteutuu. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi lisäämällä jätettä sisältävän kerroksen alapuolelle riittävän paksu luonnonkiviaineella toteutettu rakennekerros. Tiedot toteutuneesta rakenteesta dokumentoida ja toimittaa valvovalle viranomaiselle rakenteen valmistuttua.

Hakija esittää tarkkailua salaojien tarkastuskaivoista, joiden sijainti on esitetty liitteessä 1 yleissuunnitelman asemapiirroksessa (TK). Salaojavesistä tutkitaan sulfaatti-, kloridi-, kromi- ja molybdeenipitoisuus kolmen vuoden ajan rakentamisen päättymisestä. Esitettyjen suureiden lisäksi ELY-keskus katsoo tarpeelliseksi tarkkailla myös pH:ta, sähkönjohtavuutta ja kiintoainespitoisuutta. Lupapäätökseen on syytä kirjata, että valvova viranomainen voi tulosten perusteella tarvittaessa muuttaa tarkkailuohjelmaa.

Hakemusta tulisi täydentää tuhkia luovuttavan voimalaitoksen seuranta/tarkkailuohjelmalla ja laadunvarmennusjärjestelmällä, joiden pohjalta

tuhkien hyötykäyttökelpoisuutta on arvioitu. Hakemuksessa ei ole myöskään tuotu esille onko voimalaitoksella tehty turpeen ja puuperäisen aineksen polton tuhkien osalta Säteilyturvakeskuksen ohjeen ”Rakennusmateriaalien ja tuhkan radioaktiivisuus” (ST 12.2/17.12.2010) mukaista selvitystä mahdollisten hyötykäyttöä koskevien radioaktiivisuuden rajoitusten osalta.

Pohjaset Recycling Oy hakee lupaa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta. Tämän mahdollistamiseksi toiminnanharjoittaja tulee velvoittaa asettamaan ympäristönsuojelulain 199 §:n mukainen vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.”

Telia Towers Finland Oy toteaa muistutuksessaan muun muassa seuraavaa: *”Hankealueella tulee huolehtia lentotuhkan riittävästä kastelusta tai muusta pölyn suojauksesta, jotta tukiasemalaitteiston toiminta ei vaarannu.”*

Väylävirasto toteaa lausunnossaan muun muassa seuraavaa: *”Rakennuspaikka sijaitsee Tornio – Röyttä -rataosalla, raiteen itäpuolella, noin 300 metrin etäisyydellä raiteesta.*

Väylävirasto huomauttaa, että hakijan on huolehdittava siitä, ettei toiminnasta aiheutuva tuhkan hienoaines leviä ratarakenteisiin. Tuhkan kuljetuksissa on huolehdittava kuljetusten suojaamisesta ja teiden pölynsidonnasta.”

Hakijan vastineet lausuntoihin

Telia Towers Finland Oy:n ja Väyläviraston muistutuksiin hakija on toimittanut saman sisältöiset vastineet:

”Viitaten hakemaamme ympäristölupaan (527/2014) lentotuhkan hyödyntämiseen maarakentamisessa, hallinnassamme oleville tiloille 851-21-147-5 ja 851-21-147-6, jossa tarkoituksenamme on laajentaa ekoaseman toimintaa ja samalla hyödyntää kierrätyskelpoisia materiaaleja rakentamisessa.

Tuhkaa ei ole tarkoitus varastoida alueella erikseen, vaan se sijoitetaan penkereeseen suoraan autoista kippaamalla. Lentotuhka tullaan levittämään rakennettavalle alueelle eristyskerrokseksi ja sen päälle tulee suoraan bentoniittimatto ja jakavat ja kantavat rakennusmateriaalit, joten pölyäminen tässä vaiheessa ei ole todennäköistä (vs aikaisempi rakentaminen samoilla materiaaleilla, samassa paikassa ja samalla tyylillä).

Vaadimme tarvittaessa tuhkan kuljettajilta suojauksen kuormiin, jos pölyämistä tässä vaiheessa ilmenee, sekä olemme valmiita kastelemaan tuhkaa pengerryksen yhteydessä, jos pölyämisiongelmiä ilmenee.

Nähdäksemme tästä ei tule ongelmia matkaviestintukiasemalle /rataosuudelle.”

Meri-Lapin ympäristöterveysvalvonnan lausuntoon hakija toteaa vastineenaan 16.2.2024 seuraavaa:

"Viitaten hakemaamme ympäristölupaan (527/2014) lentotuhkan hyödyntämiseen maarakentamisessa, hallinnassamme oleville tiloille 851-21-147-5 ja 851-21-147-6, jossa tarkoituksenamme on laajentaa ekoaseman toimintaa ja samalla hyödyntää kierrätyskelpoisia materiaaleja rakentamisessa.

1. *Hakemuksessa on esitetty, että rakennettava alue salaojitetaan, mikä estää tuhkarakennetta kastumasta ja ohjaa vedet rakenteesta toisaalle. Pintakuivatuksesta huolehditaan pinnan kallistuksilla, ohjaten vedet kadun sivuojaan pois päin rakenteesta. Lisäksi tuhkarakenne alustetaan suodatinkankaalla, mikä pidättää osan suotoveden mukana kulkeutuvasta hienoaineksesta suodatinkankaaseen. Salaojakerros ja salaojat alustetaan ja ympäröidään suodatinkankaalla, jolloin minimoidaan haitta-aineiden kulkeutuminen. Lisäksi kapillaarisen veden nouseminen tuhkarakenteeseen alhaaltapäin estetään salaojituksella, suodatinkankailla, sekä karkeammalla salaojasepelikerroksella, mikä estää myös routimisen. Nämä seikat, sekä rakennettava kokonaissyvyys 1,5 m (varsinainen tuhkarakenne sijaitsee enimmillään syvyydessä 1,3 m) huomioiden, emme näe tarvetta maahan kohdistuville lisätutkimuksille.*
2. *Vuonna 2024 rakennettava kenttäalue jätetään aluksi murksepinnaalle, ja alue päällystetään myöhemmin asfaltoimalla (AB 50 mm). Lentotuhkakerroksen päälle asennetaan bentoniittimatto, joka estää valumavesien pääsyn tuhkarakenteeseen ennen asfaltoimista. Bentoniittirakenne vastaa päällystettyä rakennetta, sillä bentoniittimaton vesitiiveys on erittäin hyvä (vedenläpäisevyys $k < 5 < 10^{-11}$). Bentoniittimaton päälle asennetaan 50 mm suojahiekkakerros, etteivät kantavan kerroksen murskeen terävät kivet pääse rikkomaan mattoa.*
3. *Tämä hyväksyttävää, eli toimenpiteitä ei koidu mikäli analyysitulokset alittavat haitallisten ja vaarallisten aineiden raja-arvot, mutta 10 v kuluttua otettaisiin vielä yksi näyte."*

Lapin ELY-keskuksen lausuntoon hakija on jättänyt vastineensa 28.3.2024:

Viitaten hakemaamme ympäristölupaan (527/2014) lentotuhkan hyödyntämiseen maarakentamisessa, hallinnassamme oleville tiloille 851-21-147-5 ja 851-21-147-6, jossa tarkoituksenamme on laajentaa ekoaseman toimintaa ja samalla hyödyntää kierrätyskelpoisia materiaaleja rakentamisessa.

1. *"Hakija hallinnoi aluetta vuokrasopimuksen perusteella. Kiinteistön omistaa Tornion kaupunki. Vuokrasopimuksesta ei käy ilmi hyväksyykö kiinteistönomista ja jäteperäisten materiaalien hyödyntämisen alueen maarakentamisessa. Kiinteistönomistajan suostumus jätteen sijoittamiseen on edellytys luvan myöntämiselle".*

Nykyinen alueemme on Tornion kaupungin vuokramaata ja se on rakennettu pohja- ja lentotuhkalle ja uuden laajennuksen osalta olemme ilmoittaneet käyttävämme samoja rakenneratkaisuja.

2. Käytettyä korkeusjärjestelmää ei ole hakemustekstissä mainittu, eikä asemapiirroksen resoluutio ole riittävä ilmaisemaan onko korkeusjärjestelmätieto löydettävissä asemapiirroksesta. Hakemusta tulisikin täydentää/selventää esitettyjen korkotasojen (suunniteltu rakenne, koekuoppien pohjavesihavainnot, 1/100a arvioitu tulvakorko, salaojan purkukorot ym.) sitomiseksi kansalliseen korkojärjestelmään”

Korkojärjestelmänä on N 2000, johon kaikki Tornion Kaupungilta saatava kartat on sidottu.

3. ”Kenttärakenteissa on tarkoitus hyödyntää tuhkien ohella myös betonimursketta.

Betonimurskeen sijoitusta varten tehdään MARA-ilmoitus myöhemmin, kun se on ajankohtaista.

4. ”Hakemuksen liitteenä olevan suunnitelmaselostuksen mukaan pohjamaaolosuhteiden arvioidaan olevan ainakin osittain määrät. Suunnittelussa määrääviä tekijöitä ovat olleet salaojat, joiden purkutaso (+1.75 m) ja minimikaltevuus (0,4 %) ovat määrittäneet rakenteen alapinnan korkeusaseman, sekä viereisten katujen korkeusasema ja eteläisen liittymän kaltevuus, jotka ovat määrittäneet rakenteen yläpinnan korkeusaseman. Suunnitelmaselostuksen mukaan liikkumavara rakenteen ylä- ja alapinnan korkeusasemassa on monin paikoin niin pieni, että suunnitellut rakenteet on saatu juuri sopimaan niiden väliin.”

Lähtökohtaisesti vedet puretaan samaan paikkaan kun nykyisen kentän (viereinen tontti) pintavedet purkautuvat. Kaupungilta saadun hulevesiviemäriverkostion kartan mukaan, tämä on mahdollista. Suunnitellut rakenteet saadaan sopimaan nykyisillä koroilla ja mahdollista on myös nostaa tarvittaessa nykyisen kentän korkeutta, mikäli toimenpide nähdään teknisesti toimivaksi ja kokonaistaloudelliseksi.

5. ”Pohjaveden pinnankorkeuksia tulisi selvittää tarkemmin.

Kts. kohta 4.

6. Hakemusta tulisi täydentää tuhkia luovuttavan voimalaitoksen seuranta/tarkkailuohjelmalla ja laadunvarmennusjärjestelmällä, joiden pohjalta tuhkien hyötykäyttökelpoisuutta on arvioitu. Hakemuksessa ei ole myöskään tuotu esille onko voimalaitoksella tehty turpeen ja puuperäisen aineksen polton tuhkien osalta Säteilyturvakeskuksen ohjeen ”Rakennusmateriaalien ja tuhkan radioaktiivisuus” (ST 12.2/17.12.2010) mukaista selvitystä mahdollisten hyötykäyttöä koskevien radioaktiivisuuden rajoitusten osalta.

Liitteet; Tornion Voima

RATKAISUOSA (YSA 15 §)**VIRANOMAISEN RATKAISU** (YSL 11, 48, 49 §)

Ympäristölautakunta tutkii hakemuksen ja myöntää Pohjaset Recycling Oy:lle ympäristöluvan lentotuhkan hyödyntämiseen rakennettavan kentän rakennekerroksissa kiinteistöillä 851-21-147-5 ja 851-21-147-6. Toimintaa tulee harjoittaa hakemuksessa, hakemukseen liitetyissä asiakirjoissa sekä vastineissa esitetyn mukaisesti ja noudattaen seuraavia lupamääräyksiä (siinäkin tapauksessa, että hakemuksessa esitetty olisi ristiriidassa lupamääräysten kanssa):

LUPAMÄÄRÄYKSET**Tuhkan hyötykäyttö ja varastointi**

1. Kiinteistöille 851-21-147-5 ja 851-21-147-6 sijoittuvan tontin piha-alueen rakennekerroksissa voidaan hyödyntää Tornion Voima Oy:n Röyhtän voimalaitokselta peräisin olevaa lentotuhkaa suunnitelman mukaan siten, että lentotuhkakerroksen paksuus on enintään 600 mm. Kentän rakenteissa saa käyttää lentotuhkaa enintään 7 500 tonnia. Tuhkakerrosten alapuolelle ja väliin tulee asentaa suodatinkangas. Tuhkakerrosten yläpuolelle tulee asentaa bentoniittimatto ($k < 5 \times 10^{-11}$) tai asfaltti hakemuksen mukaisesti. (YSL 6-8, 16, 17, 49, 52 §; VNA 179/2012 12 §; VNA 843/2017)
2. Tontin reunoilla bentoniittimatto ja suojakerrokset tulee asentaa siten, että sade- ja sulamisvesien pääsy tuhkarakenteeseen estetään. (YSL 6-8, 16, 17, 49, 52 §; VNA 179/2012 12 §; VNA 843/2017)
3. Bentoniittimaton päälle tulee asentaa puhtaat rakennekerrokset. Mikäli rakennekerroksissa käytetään betonimursketta, tulee se tehdä suunnitelman mukaisesti siten, että betonimurskekerroksen paksuus on enintään 500 mm. Betonimurskeen hyödyntäminen tulee tehdä kaikilta osin valtioneuvoston asetuksen 843/2017 mukaisesti. Tarvittaessa betonimurskeen hyödyntämisestä tulee tehdä ilmoitus asetuksen 843/2017 5 §:n mukaisesti valtion valvontaviranomaiselle. EEJ-betonimurskeen käyttöä ohjaa valtioneuvoston asetus 466/2022. (YSL 6-8, 16, 17, 49, 52 §; VNA 179/2012 12 §; VNA 843/2017; VNA 466/2022)
4. Piha-alueen rakennekerroksissa voidaan käyttää tuhkaa, jonka koostumus sekä haitta-aineiden pitoisuudet ja liukoisuudet vastaavat hakemuksessa esitettyä. Pitoisuudet eivät saa ylittää valtioneuvoston asetuksessa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annettuja liukoisuusraja-arvoja päällystetyille rakenteelle muutoin kuin sulfaatin osalta. Sulfaatin liukoinen pitoisuus tulee olla alle 18 000 mg/kg L/S 10 l/kg. Rakentamiseen käytettävästä lentotuhkasta on ennen toiminnan aloittamista tutkittava

kokoomanäytteet valtioneuvoston asetuksen 843/2017 mukaisesti. Tulokset tulee esittää Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelulle ennen tuhkatäytön aloittamista. (YSL 52, 58, 62 §; JL 5, 12, 13, 29 §; VNA 843/2017)

5. Lentotuhkan varastointia rakennuspaikalla tulee välttää. Jos tuhkaa joudutaan välivarastoimaan rakennuspaikalla, tulee varastoinnin tapahtua päällystetyllä tai muutoin riittävästi suojatulla alueella ja tuhkakasat tulee peittää ja suojata niin, että ne eivät pääse pölyämään, sadevedet eivät pääse huuhtelemaan kasoja eikä kasoilta pääse valumia ympäristöön. Jos tuhkaa on tarpeen varastoida yli kolme päivää, siitä on ilmoitettava Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojeluun viimeistään varastoinnin alkaessa. Kentän valmistumisen jälkeen alueelle mahdollisesti jääneet tuhkat tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn viikon kuluessa työn valmistumisesta. (YSL 16, 17, 49, 52, 172 §; JL 13, 122 §)
6. Luvan saajan on nimettävä rakennushankkeelle asiantunteva valvoja, joka vastaa siitä, että eri työvaiheet tehdään hakemuksen ja tämän päätöksen lupamääräysten mukaisesti. Valvojan yhteystiedot on toimitettava Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelulle tiedoksi ennen töiden aloittamista. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia siitä, että tässä lupapäätöksessä annetut ohjeet ja vaatimukset toiminnan järjestämisestä saatetaan tiedoksi kaikille alueella toimiville urakoitsijoille ja aliurakoitsijoille. (YSL 6, 7, 52, 62, 172 §; JL 141 §)
7. Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelulle on ilmoitettava milloin tuhkan täyttötyö aloitetaan ja lopetetaan sekä milloin bentoniittimatto tai asfaltti asennetaan. (YSL 62 §)

Päästöt ja niiden estäminen

8. Toiminnasta ei saa aiheutua tuhkan tai muun pölyn leviämistä rakennuskohteen ulkopuolelle. Tuhkan pölyäminen on estettävä asianmukaisilla suojauksilla sekä toimintaan soveltuvilla työmenetelmillä. Epäedullisissa tuuliolosuhteissa pölyäviä työvaiheita tulee välttää kokonaan.

Toiminnasta aiheutuvat ilman epäpuhtaudet eivät saa ylittää ilmanlaatua koskevan valtioneuvoston asetuksen (79/2017) mukaisia raja-arvoja toimintakiinteistöjen ulkopuolella. Sallittu hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) enimmäispitoisuus on 50 µg/m³ 24 tunnin keskiarvona. Tarvittaessa ilman hiukkaspitoisuus häiriintyvässä kohteessa on varmistettava mittauksin. (YSL 6, 7, 8, 49, 52 §; ILA 4 §; NaapL 17 §)

9. Jos tuulen tai sateen vaikutuksesta, toimintaan liittyvän liikenteen takia tai muusta syystä voi aiheutua tuhkan, tuhkan kuormittaman veden tai esimerkiksi tiestä nousevan pölyn leviämistä ympäristöön tai merkittävää haittaa lähistöllä asuville tai ympäristölle, niin tuhkan käsittely tai muu ympäristöä rasittava toiminta on keskeytettävä ja on ryhdyttävä tarvittaviin suojaustoimiin, jotta estetään tuhkan tai muun haittaavan päästön leviäminen ilman tai veden mukana. (YSL 6, 7, 8, 16, 17, 49, 52 §; JL 13 §, NaapL 17 §)

10. Lentotuhkan kuljetus rakennuspaikalle tulee tapahtua suljetuissa kuljetusvälineissä tai hyvin peitettynä. Kuljetus- ja siirtokaluston puhtaudesta on huolehdittava asianmukaisesti siten, että ajoneuvojen mukana ei leviä pölyä tai muita epäpuhtauksia ympäristöön. Mikäli tuhkaa kuormausten ja käsittelyn aikana leviää käsittelyalueen ulkopuolelle, tulee likaantuneet alueet puhdistaa välittömästi. (YSL 7, 49, 52 §; JL 13 §; NaapL 17 §; JHM 29 §)
11. Tiivistetty tuhkakkerros tulee peittää sitä mukaa, kun tiivistys etenee niin, että avoimen tuhkakerroksen osuus on aina mahdollisimman pieni. Tuhkakerrosten yläpuolelle tulee asentaa tiivis bentoniittimatto tai asfaltti siten, että tuhkakkerros on päällystämättä mahdollisimman vähän aikaa. (YSL 6-8, 16, 17, 49, 52 §; VNA 179/2012 12 §; VNA 843/2017)
12. Kentän pinta tulee muotoilla ja kallistaa reunoille siten, ettei kentän alueelle jää pintavesiä lammikoitumaan eivätkä sade- ja sulamisvedet valu tuhkätäytön läpi, vaan ohjautuvat kentän ulkopuolelle. Pohjavesi ei missään olosuhteissa saa päästä nousemaan tuhkakerrokseen. Pohjavedenpinnan korkeus tulee olla tiedossa ja rakennesuunnitelmia tulee tarpeen mukaan muuttaa siten, että vähimmäisetasuus pohjaveden pintaan toteutuu. Muutokset tulee hyväksyttää Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelulla. (YSL 17, 49, 52 §; JL 13 §)
13. Piha-alueen rakenteen kunnossapidosta ja rakenteiden säilymisestä on huolehdittava. Myös piha-alueelle asennettujen salaojaputkien kunnossapidosta tulee huolehtia. (YSL 6, 7, 8, 17, 49, 52 §; JL 13 §)
14. Ympäristölle haitallisten aineiden pääsy maaperään sekä pohja- ja pintavesiin on estettävä tehokkaasti. Jos alueella on tarpeen säilyttää työkoneiden polttoaineita tai muuta mineraaliöljyä tai muuta kemikaalia, joka voi aiheuttaa maaperän tai veden pilaantumista, näitä sisältävillä astioilla on oltava ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelun hyväksymät suojakaukalot.
- Jos toiminta-alueella säilytetään tällaisia nestemäisiä kemikaaleja, niin toiminta-alueella on oltava käytettävissä öljynimetysvillaa tai turvetta tai muuta imeytysainetta sekä valumien talteenottoa varten astioita ja muita välineitä. (YSL 6-8, 16, 17, 20, 49, 52 §; JL 13 §)

Melu

15. Melua on tarkkailtava ja tarpeeton melu on estettävä. Rakentamisesta ja tuhkan hyödyntämisestä ei saa aiheutua melua klo 22-7. Myöskään pyhäpäivinä ei saa aiheuttaa melua. Ekvivalenttiäänitaso (L_{Aeq}) klo 22-7 ei saa luvan mukaisen toiminnan johdosta ylittää minkään asuinrakennuksen piha-alueella 50 dBA minkään kahden tunnin jakson aikana. Melutaso ei saa toiminnan johdosta ylittää seuraavia ekvivalenttimelutason L_{Aeq} -arvoja: klo 7-22 minkään kuuden tunnin jakson aikana eivät saa ylittyä raja-arvo 45 dBA millään virkistys- tai luonnonsuojelualueella eikä raja-arvo 55 dBA minkään asuinkiinteistön piha-alueella. Jos on aihetta epäillä, että toiminnasta aiheutuu häiritsevää melua, on toiminnanharjoittajan

varmistettava melutaso melumittauksin. Meri-Lapin ympäristöpalveluiden ympäristönsuojelun viranhaltija voi tarvittaessa täsmentää velvollisuutta mittauksiin ja niistä raportointiin. (YSL 6, 7, 20, 49, 62, 172, 209 §; JA 7 §; VNp 993/1992 2 §; NaapL 17 §)

Jätteet

16. Kentän rakentaminen tulee suorittaa siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteistä ei saa aiheutua epäsiisteyttä eikä haittaa ympäristölle tai terveydelle. Mikäli alueelle tuodaan jätettä tai muuta ainetta, jonka vastaanotto ei ole sallittu, on aine viipymättä toimitettava sellaiseen käsittelypaikkaan, jolla on voimassa oleva lupa kyseisen jätteen tai aineen vastaanottoon. Jätehuolto on järjestettävä kulloinkin voimassa olevien Perämeren jätelautakunnan alueen jätehuoltomääräyksien mukaisesti. Jätteet on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn vastaanottajalle, jolla on oikeus käsitellä jätettä. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet voidaan toimittaa kaatopaikalle, mikäli ne eivät ole vaarallisia jätteitä. (YSL 20, 49, 58 §; JL 8, 13, 15, 17, 72 §; JA 7 §)

Häiriötilanteisiin varautuminen ja niissä toimiminen

17. Jos tapahtuu öljy- tai muu kemikaalivuoto tai muu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava tapahtuma (kuten pölyä, melua tai muuta päästöä ympäristöön lisäävä häiriö), on välittömästi ryhdyttävä torjuntatoimiin, joilla vaara pilaantumisen leviämisestä saadaan poistettua. Häiriöstä johtuvaa päästöä aiheuttava toiminta on keskeytettävä heti ja häiriö on korjattava ennen toiminnan jatkamista. Häiriötilanteesta on ilmoitettava Meri-Lapin ympäristöpalveluiden ympäristönsuojelulle. Jos toiminnanharjoittaja ei itse kykene varmasti torjumaan maaperän ja pohjaveden pilaantumista, tulipaloa tai muuta vaaratilannetta, sen on heti hälytettävä pelastuslaitos apuun. Öljyvahingosta, jossa torjuntatoimet ovat tarpeen, on viipymättä ilmoitettava pelastuslaitokselle.

Mahdollisten palonalkujen sammuttamista varten on oltava nopeasti saatavilla sammuttimet, joiden toiminta on varmistettu. (YSL 6-8, 14-17, 20, 49, 52, 58, 123, 170, 172 §; JL 13, 120 §)

18. Toiminnasta ei saa aiheutua haitallisia päästöjä ilmaan, veteen eikä maaperään eikä muuta kohtuutonta räsytystä ympäristölle. Jos on aihetta epäillä, että tällaisia päästöjä aiheutuu, on toiminnanharjoittajan tehtävä selvitykset ja tarvittaessa mittaukset päästöistä. Jos toiminnasta tehdään perusteltavissa olevia huomautuksia, on toiminnanharjoittajan tarvittaessa tehostettava huomautusten kohteena olleiden seikkojen seuranta toiminnassaan ja varmistettava, ettei ympäristölle aiheudu kohtuutonta räsytystä. (YSL 6-8, 14-17, 20, 49, 52, 58, 209 §; NaapL 17 §; JL 13, 72, 120 §)

19. Öljy- ja polttoainevalumien varalta toiminnanharjoittajalla on oltava käytettävissä öljynimetysvillaa, turvetta tai muuta imeytysainetta sekä valumien ja imeytyneiden valumien talteenottoa varten astioita ja muita

välineitä. Vuotona ympäristöön päässyt öljy on kerättävä välittömästi talteen. Imeytetty öljy on toimitettava hyväksytyyn vaarallisen jätteen vastaanottoon. (YSL 6, 7, 14–17, 20, 49, 52, 58, 62, 133 §; JL 28 §)

Tarkkailu- ja raportointimääräyksiä

20. Salaojien kokoojakaivon veden laatua on tarkkailtava rakentamisen aikana sekä kolmen vuoden ajan työn valmistuttua. Mikäli haitallisten aineiden raja-arvot ylittyvät, tulee seurantaa jatkaa. Mikäli alueelta tulevan veden laadun muuten havaitaan olevan epätydyttävä tai tuhkarakenteen päällä olevassa asfalttipäällysteessä tai muussa pintarakenteessa havaitaan puutteita, tulee veden laatua tarkkailla tämän lisäksi Meri-Lapin ympäristöpalvelujen hyväksymällä tavalla. Näytteistä on tutkittava sulfaatti, kloridi, molybdeeni, kromi, vanadiini, kiintoaine, pH ja sähkönjohtavuus. Lisäksi salaojien kokoojakaivon veden laatua on sähkönjohtavuuden, pH:n ja sulfaatin osalta tutkittava viiden ja 10 vuoden kuluttua piha-alueen valmistumisesta. Tarkkailujen yksityiskohdista tulee sopia Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelun kanssa. Ympäristönsuojelu voi antaa täsmentäviä määräyksiä mittauksista ja muusta tarkkailusta. (YSL 62 §)
21. Luvan saajan on pidettävä kirjaa tuhkan käytöstä. Kirjanpidosta on selvittävä ainakin seuraavat asiat:
- kentän rakentamisen päivittäinen edistyminen ja työaikaiset sääolot (maininnat tuulisuudesta, sateen määrästä ja lämpötilasta, valokuvat rakenteesta rakennusvaiheessa), valmistuneet rakenteet ja rakennekerrosten paksuudet sekä rakenteeseen käytetyn tuhkan määrä, tuhkan laatu ja alkuperä;
 - yhteenveto käytettyjen tuhkaerien kokoomanäytteiden tuloksista;
 - jos havaitaan hyötykäyttöön soveltumattomia tuhkaeriä, niiden määrä, laatu ja toimituspaikka;
 - tuhkan tarkka sijoitusalue ja tuhkarakenteiden tarkka sijainti;
 - kentän rakennustekninen toteutus;
 - kuvaus käytetyistä työmenetelmistä;
 - tuhkan käsittelyn ja kentän rakentamisen aikaiset poikkeus- ja häiriötilanteet ja niiden johdosta tehdyt toimenpiteet sekä vastaavien tilanteiden toistumisen estämiseksi tehdyt toimet;
 - ympäristövaikutuksiin liittyvät tarkkailut ja niiden tulokset;
 - toiminnasta syntyneiden jätteiden jakeet, määrät, toimituspaikat ja -ajat sekä jätteenkuljettajat.

Tästä kirjanpidosta on toimitettava raportti Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelulle viimeistään kahden kuukauden kuluttua kentän valmistumisesta. Edellä mainittu kirjanpito on pyydettyäessä esitettävä Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelulle ja se on säilytettävä vähintään kuusi vuotta. (YSL 52, 62, 172 §; JL 12, 118, 119, 120, 122 §)

22. Toiminnanharjoittajan on nimettävä henkilö, joka vastaa toiminnan suunnittelusta, valvonnasta, tarkkailusta, kirjanpidosta ja ympäristövahinkojen torjunnasta. Nimetyn henkilön ajantasaiset

yhteystiedot on ilmoitettava Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelulle. (YSL 62, 172 §; JL 141 §)

Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen

23. Mikäli toimintaa aiotaan muuttaa olennaisesti, toiminnanharjoittaja vaihtuu tai ympäristöluvan mukaista toimintaa ei käynnistetä, siitä on ilmoitettava Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelulle hyvissä ajoin ennen muutoksen tapahtumista. Yllättäen sattuvasta muutoksesta on ilmoitettava viimeistään sen tapahtuessa. Olennainen muutos voi olla esimerkiksi sijoitettavan tuhkan laadussa tai sen käyttömäärässä tapahtuva muutos tai piha-alueen rakenteisiin vaikuttava muutos tai muu ympäristön pilaantumisriskiin vaikuttava muutos. Mikäli toiminta muuttuu tai olennaisesti laajenee, on toiminnalle tarvittaessa haettava uusi ympäristölupa. (YSL 52, 62, 170, 172 §; JL 122 §)
24. Kentän valmistuttua on sen ympäristö siistittävä viipymättä ja toiminnasta jääneet jätteet toimitettava hyväksyttävään vastaanottoon. Luvan saajan on sovittava lopputarkastuksen pitämisestä Meri-Lapin ympäristöpalvelujen edustajan kanssa viimeistään sillä viikolla, kun piha-alue on valmistunut. (YSL 170, 172 §; JL 13, 28, 72, 73, 122 §; VNA 179/2012 13 §)
25. Luvanhaltijan on ennen toiminnan aloittamista asetettava jätteen käsittelytoimintaa varten vähintään 19 000 euron vakuus tämän ympäristöluvan valvontaviranomaisena toimivan Meri-Lapin ympäristölautakunnan eduksi, jotta varmistetaan asianmukainen jätehuolto, tarkkailu ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavat toimet. Vakuudeksi hyväksytään pantattu talletus, takaus tai vakuutus. Vakuus on asetettava ennen tuhkan käsittelyn aloittamista ja sen on oltava voimassa vähintään siihen asti, kun viisi vuotta on kulunut tämän luvan mukaisen piha-alueen valmistumisesta. Tarvittaessa valvontaviranomainen voi määrätä uudella päätöksellä vakuudesta ja sen määrästä. (YSL 59, 60 ja 61 §)
26. Toiminnan lopettamiseen eli kyseisen kentän käytöstä poistoon liittyvistä toimista ja lopettamisen jälkeisestä ympäristön tilan tarkkailusta, mahdollisesta maaperän pilaantumisen selvittämisestä ja jätteitä koskevista toimista tulee laatia suunnitelma, joka tulee toimittaa Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. (YSL 52, 94, 172 §)

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta ja siihen liittyvä vakuus

27. Toiminta voidaan aloittaa tätä lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, jos Pohjaset Recycling Oy on asettanut erillisen 10 000 euron vakuuden tämän ympäristöluvan valvontaviranomaisena toimivan Meri-Lapin ympäristölautakunnan eduksi sekä saanut kentän osalta maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen toimenpideluvan. Vakuudeksi hyväksytään pantattu talletus, takaus tai vakuutus. Tämä vakuus on ympäristönsuojelulain 101 §:n mukainen vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai

lupamääräyksen muuttamisen varalle. Vakuus on asetettava ennen toiminnan alkamista ja vakuuden voimassaoloa on jatkettava viimeistään kolme kuukautta ennen edellisen vakuuskauden päättymistä. Vakuuden määrän pitää koko ajan olla vähintään sen verran, että se vastaa kustannuksia, joita toiminnan lopettaminen aiheuttaisi. Jos toiminta muodostuu sellaiseksi, että nämä kustannukset ovat oletettavasti yli 19 000 euroa, toiminnanharjoittajan on kasvatettava tätä vakuutta vastaavasti. Tämän vakuuden Tornion kaupungin ympäristöpäällikkö voi vapauttaa, kun toimintaa koskeva ympäristölupapäätös on saanut lainvoiman. Tarvittaessa valvontaviranomainen voi määrätä uudella päätöksellä vakuudesta ja sen määrästä. (YSL 59, 60, 61 ja 199 §)

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUVAN MUUTTAMINEN

Päätöksen voimassaolo (YSL 87 §)

Tämä lupapäätös on voimassa toistaiseksi vain tässä luvassa määritetyllä, luvan haltijan hallinnassa olevalla, sijoituspaikalla. Kentällä tulee lisäksi olla maankäyttö- ja rakennuslain mukainen toimenpidelupa. Mikäli toiminta olennaisesti muuttuu tai laajenee, on toiminnalle haettava uusi ympäristölupa.

Päätöksen täytäntöönpano muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §)

Ympäristölautakunta päättää, että lupahakemuksen mukainen toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa lupamääräyksen 25 mukaisen vakuuden.

Ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle. Hakija toteaa, että töiden aloittaminen ei aiheuta merkittävää haittaa luonnolle ja sen toiminnalle. Mikäli lupa evätään, ympäristö voidaan palauttaa entiselleen kuljettamalla alueelle tuotu lentotuhka muualle.

Muutoksenhakutuomioistuin voi valituksesta kumota 199 §:n mukaisen täytäntöönpanon tai muuttaa sitä tai muutoinkin kieltää lupapäätöksen täytäntöönpanon. (YSL 201 §)

Luvan muuttaminen

Lupaviranomainen voi määrätä tekemään hakemuksen lupamääräysten muuttamiseksi tai muuten muuttaa lupaa, jos toiminta muuttuu tai jos on aiheutta epäillä, että tässä luvassa annetut ehdot eivät ole riittävät estämään luonnon vahingollista muuttumista tai vaaraa terveydelle tai viihtyisyyden melkoista vähenemistä tai muuta näihin rinnastettavaa edun loukkausta, tai jos annetut määräykset eivät perustu parhaaseen käyttökelpoiseen

tekniikkaan tai jos luvan muuttaminen on tarpeen johtuen muusta olennaisesta muutoksesta olosuhteissa. (YSL 20, 29, 49, 52, 62 ja 89 §)

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen (YSL 70.2 §)

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

RATKAISUN PERUSTELUT (HL 44 §)

Lupaharkinnan perusteet

Ympäristölautakunta katsoo, että tämänhetkisen tiedon mukaan määräysten mukainen toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain ja niiden nojalla annettujen säädösten vaatimukset ja toiminnassa voidaan noudattaa, mitä luonnonsuojelulaissa säädetään. Edellä mainitun perusteella ympäristölupa myönnetään. (YSL 48 §)

Luvan myöntämisen edellytykset (YSL 11, 12, 49 §)

Luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset huomioon ottaen, aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän, pohjaveden tai meren pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

Toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Toiminta on sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumisen vaaraa ja että pilaantumista voidaan ehkäistä.

Ympäristölautakunnan saamien lausuntojen perusteella ja tämänhetkisen tiedon mukaan luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät.

Lausuntojen ja muistutusten huomioon ottaminen

Ympäristöterveysvalvonnan lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 1, 2, 11, 12 ja 20. Lapin ELY-keskuksen lausunto on huomioitu lupamääräyksissä 3, 5, 8-10, 12, 20 ja 21. Muistutukset on otettu huomioon lupamääräyksissä 5 ja 8-10.

Lupamääräysten perustelut

Hyödynnettävän jätteen laadun ja määrän yksilöiminen lupamääräyksissä 1, 3 ja 4 on tarpeen valvonnan kannalta. Vedelle alltiiden rakenteiden tekeminen kyseessä olevasta tuhkasta on kielletty.

Määräykset 2, 3, 5, 8-16 ja 18-19 on annettu, jotta toiminnasta ei aiheutuisi merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa tai terveyshaittaa ja jotta ympäristön pilaantumisvaaraa voitaisiin ehkäistä tehokkaasti.

Määräykset 5, 8-11 ja 18 on annettu tuhkan ja muun pölyämisen estämiseksi ja pölyn aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisemiseksi. Tuhkan käsittelystä ja kuljettamisesta on annettu määräykset tuhkan pölyämisen aiheuttaman ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Määräykset 1-5, 9-14 ja 18-20 on annettu maaperän sekä pinta- ja pohjavesien suojelemiseksi.

Määräys 15 on annettu meluhaitan ehkäisemiseksi. Jos toiminnasta aiheutuvan äänitason epäillään ylittävän määräyksessä asetetun tason, melumittaukset ovat tarpeen, jotta saadaan selville toiminnan todellinen äänitaso. Klo 22-7 välisenä aikana melu koetaan herkästi erityisen häiritseväksi, joten melun aiheuttaminen on tähän aikaan kielletty.

Määräys 16 on annettu asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi ja jätteiden synnyn ehkäisemiseksi. Jätteiden hyödyntäminen ja loppukäsittely on tehtävä paikassa, jolla on siihen lupa. Jätettä ei saa hylätä tai käsitellä hallitsemattomasti. Jätteet on kerättävä ja pidettävä toisistaan erillään siinä laajuudessa kuin se on terveydelle ja ympäristölle aiheutuvan haitan ehkäisemiseksi taikka jätehuollon asianmukaisen järjestämisen kannalta tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Jätehuollossa on käytettävä parasta taloudellisesti käyttökelpoista tekniikkaa sekä mahdollisimman hyvää terveys- ja ympäristöhaitan torjumismenetelmää. Roskaantumisen ja ympäristölle aiheutuvan muun haitan estämiseksi on huolehdittava laitosalueen siisteydestä.

Häiriötilanteita ja muita poikkeuksellisia tilanteita koskevia määräyksiä on annettu poikkeuksellisista päästöistä aiheutuvien haittojen minimoimiseksi. Häiriötilanteisiin varautuminen ennakolta ja mahdollisimman nopea toiminta häiriötilanteissa on tarpeen ympäristö- ja terveyshaittojen estämiseksi. Häiriötilanteista, vahingoista, onnettomuuksista ja niihin liittyvistä korjaavista toimista ilmoittaminen valvontaviranomaiselle on tarpeen mahdollisimman pian, jotta häiriöistä aiheutuvia ympäristöhaittoja ja niiden torjumista voidaan valvoa ja ottaa kantaa mahdollisiin häiriöistä johtuviin valituksiin. (lupamääräykset 8-9, 14 ja 17-19)

Määräykset 4, 6, 7, 12, 14, 15, 17, 20-22 ja 23-24 koskevat tarkkailua, kirjanpitoa, raportointia ja toiminnanharjoittajan selvillä oloa toiminnasta ja sen seurauksista. Nämä määräykset ovat tarpeen mm. toiminnan valvomiseksi. Toiminnanharjoittajan ja viranomaisen on pystyttävä seuraamaan, että toimitaan, kuten on tarkoitettu ja ilmoitettu, sekä toimintaan liittyvistä mahdollisista haitoista, vaaroista ja jätteistä sekä säädösten noudattamisesta. Näillä määräyksillä osaltaan täsmennetään toiminnanharjoittajan lakisäätteistä velvollisuutta olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista.

Kenttä rakennetaan vaiheittain, minkä vuoksi rakentamisen aikainen seuranta on tarpeen myös vesien osalta. Määräyksellä 6 varmistetaan tiedonkulku luvan haltijan ja urakoitsijoiden välillä. Toiminnanharjoittaja vastaa toiminnasta alueella. Määräykset ovat tarpeen myös jätteiden asianmukaisen käsittelyn ja hyötykäytön edistämisen seuraamiseksi ja valvomiseksi. Viranomaisella tulee toiminnan valvomiseksi olla tiedossaan toiminnan yhteyshenkilö, jolta saa tietoa toiminnasta ja sen ympäristövaikutuksista.

Määräyksessä 21 on luvassa määritellylle kirjanpidolle määrätty säilytysaika niin, että siinäkin tapauksessa, jos vasta myöhemmin huomataan toiminnan aiheuttaneen pilaantumista, olisi tallella tietoja, joiden perusteella toimintaa ja sen mahdollisesti aiheuttamaa pilaantumista voitaisiin arvioida.

Luvan haltijan on ilmoitettava olennaisesta muutoksesta hyvissä ajoin ennen muutosta valvontaviranomaisen edustajalle (Meri-Lapin ympäristöpalveluiden ympäristönsuojelu), jotta toiminnan seuranta ja valvonta voidaan järjestää asianmukaisesti ottaen muutos huomioon ja valvontaviranomainen voi arvioida muutoksen aiheuttamia ympäristö- ja muita vaikutuksia sekä mahdollista ympäristöluvan muutostarvetta (lupamääräys 23).

Määräys 26 on annettu, jotta voidaan valvoa, että toiminnasta ei sen lopettamisen jälkeenkään aiheudu haittaa ympäristölle. Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi (määräys 25). Vakuuden on oltava riittävä edellä mainittujen toimien hoitamiseksi ottaen huomioon toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset (YSL 60 §).

Lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle. (lupamääräys 27)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN (YSL 205 §)

Maksu määräytyy Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukaan (Ysvot). Taksan 3 §:n mukaan jätteiden käsittelyn ympäristöluvan käsittelymaksu on 1980 €.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN (YSL 84, 85 §)

Päätös

Päätös ja sitä koskeva valitusosoitus toimitetaan hakijalle. Lasku toimitetaan hakijan ilmoittamaan laskutusosoitteeseen. Päätös toimitetaan lisäksi Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Ympäristö ja luonnonvarat – vastuualueelle.

Meri-Lapin ympäristöpalvelut pitää päätöksen ja liitteet nähtävillä valitusaikana Tornion kaupungin verkkosivuilla.

Tieto päätöksestä

Tieto päätöksestä annetaan Tornion kaupungin verkkosivuille julkipantavalla kuulutuksella.

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille annettiin tieto ympäristölupahakemuksen vireilläolosta.

Ilmoituksessa mainitaan mm. paikat, joissa päätös on nähtävillä sekä päätöksen valitusaika.

MUUTOKSENHAKU (YSL 84, 190 §, HIKL 14, 22 §)

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeudelta, jolle valituskirjelmä liitteenä on toimitettava. Valitusaika päättyy 8.7.2024. Päätökseen liitetään valitusosoitus.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (YSL) 527/2014
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA) 713/2014
Jätelaki (JL) 646/2011
Valtioneuvoston asetus jätteistä (JA) 978/2021
Hallintolaki (HL) 434/2003
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992
Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017)
Perämeren jätelautakunnan jätehuoltomääräykset (JHM), hyväksytty 27.9.2022, muutos hyväksytty 31.10.2023, voimaantulo 1.1.2024
Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta 79/2017 (ILA)
Ympäristönsuojeluviranomaisen taksa, Meri-Lapin ympäristölautakunta 17.9.2019, voimaantulo 1.10.2019 (YsvoT)
Laki eräistä naapurussuhteista (NaapL) (26/1920)

LIITTEET Hankealueen sijainti
Asemapiirros, tuhkarakennealue
Bentoniittimaton limitys, periaatekuvat
Lausunnot
Muistutus
Vastineet