

Metsä Fibre Oy
Kemin tehdas

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
Viestikatu 1
90100 Oulu

Dnro: PSAVI/4373/2023

Viite: Ympäristölupapäätös Kemin sellutehtaan ympäristölupa, lupamääräykset 43 ja 44

TÄYDENNYS ILMOITUKSEEN 30.3.2023 METSÄ FIBRE OY KEMIN OLEMASSA OLEVAN SELLUTEHTAAN TOIMINNAN LOPETTAMISESTA

Metsä Fibre Oy on 30.3.2023 Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle toimittamassaan ilmoituksessa kertonut lopettavansa Kemin nykyisen sellutehtaan toiminnan tehdasalueelle rakennettavan uuden biotuotetehtaan käynnistymisen johdosta. Tehtaan tuotannollinen toiminta tulee päättymään vuoden 2023 kolmannella kvartaalilla (heinä-syyskuu) noin viikkoa ennen biotuotetehtaan tuotannollista käynnistymistä. Täsmällinen toiminnan lopettamisajankohta riippuu uuden biotuotetehtaan valmistumisesta. Se ilmoitetaan erikseen tehtaan valvovalle ja luvittavalle viranomaiselle päivämäärän tarkennuttua.

Nykyisen Kemin sellutehtaan ympäristölupa ottaa kantaa tehtaan lopettamiseen lupamääräyksissä 43 ja 44.

43. Toiminnan muutoksista on hyvissä ajoin ennen niiden toteuttamista ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle. Ilmoitus on tehtävä myös toiminnan pysyvästä lopettamisesta, pitkäaikaisesta keskeyttämisestä tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta. Jos toiminnasta tai sen muutoksesta aiheutuu tai uhkaa aiheutua sellaisia päästöjä tai ympäristövaikutuksia, joihin tällä päätöksellä ei ole lupaa myönnetty, asiasta on viipymättä ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisille. Ilmoitukseen on liitettävä arvio toiminnan muutoksen vaikutuksista päästöihin ja niiden ympäristövaikutuksiin tarkasteltuna kaikkien päästöelementtien osalta.

44. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, esitettävä ympäristölupaviranomaiselle hakemuksena yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toiminnoista ja lopettamisen jälkeisestä tarkkailusta. Suunnitelmassa on esitettävä alueen puhdistaminen, rakennelmien ja rakennusten mahdollinen purkaminen, säiliöiden ja putkistojen tyhjentäminen ja purkaminen, jätteiden ja purkutoiminnoista kertyvien materiaalien käsittely, selvitys alueen maaperän kunnosta ja mahdollinen kunnostustarpeen arviointi sekä jälkitarkkailun

Metsä Fibre Oy
Kemin tehdas

tarve. Sulkemissuunnitelmassa on vertailtava laitosalueen senhetkistä tilaa ympäristönsuojelulain 82 §:n mukaiseen perustilaselvitykseen.

Toiminnan loputtua on alueelta poistettava kaikki ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat koneet ja laitteet, tuotteet, sivutuotteet, kemikaalit, polttoaineet ja jätteet. Luvanhaltijan on huolehdittava, että toiminnan lopettamisen jälkeenkin päästöjen rajoittamiseksi tarpeelliset rakenteet ja laitteet ovat käytössä ja pysyvät toimintakuntoisina siihen asti, kunnes lupaviranomainen jälkihoitovaiheen päästö- ja vaikutustarkkailutietojen perusteella päättää, että järjestelmät eivät ole tarpeen. Luvanhaltija vastaa toiminnan päätyttyä edelleen tarpeellisista toimenpiteistä pilaantumisen ehkäisemiseksi, toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta.

Hakija on vastaanottanut 5.6.2023 Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta hakemuksen täydennyspyynnön.

Täydennyspyynnön sisältö

1. Selvitys ja karttaesitys purettavista ja käyttöön jäävistä rakennuksista.
2. Selvitys tehdasalueella olevien ulkovarastokenttien tyhjentämisestä ja purkamisesta.
3. Säiliökohtainen yhteenveto ympäristöluvan nro 64/2019 taulukoissa 8 ja 9 säiliöistä; mitä puretaan, ja miten säiliöt tyhjenetään ja puhdistetaan ennen purkamista ja miten mahdollisesti säiliöissä olevat kemi-kaali- ja välituotejäämät käsitellään.
4. Tarkempi kuvaus prosessiputkistojen pesusta ennen purkamista.
5. Selvitys vanhan jätevedenpuhdistamon alasajosta ja purkamisesta.
6. Tarkempi kuvaus/suunnitelma purkutöiden yhteydessä toteutettavasta maaperän pilaantuneisuuden tutkimuksista ja siitä, kuinka hakija selvittää ympäristönsuojelulain 135 §:n edellyttämällä tavalla alueen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistamistarpeen.
7. Hakijan perusteltu näkemys vuonna 2015 tehdyn perustilaselvityksen ja siihen liittyvine maaperätutkimusten riittävydestä ja esitys mitä selvityksiä on tehty tämän jälkeen ja tarkoitus vielä tehdä.

Täydennys on toimitettava sähköisessä muodossa ja viranomais-käyttöön myös suojaamattomassa muodossa Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristö-lupavastuualueelle (ymparistolupa.pohjois@avi.fi) viimeistään 4.7.2023.

TÄYDENNYKSET

Seuraavissa alakohdissa on eritelty vastaukset täydennystä vaativiin kohtiin.

Metsä Fibre Oy
Kemin tehdas

1. Selvitys ja karttaesitys purettavista ja käyttöön jäävistä rakennuksista.

Liitteessä 1 on esitetty purettavat ja käyttöön jäävät rakennukset kartalla sekä yksilöidyt rakennustiedot purettavista rakennuksista osoitteineen. Purettavat säiliöt käsitellään tämän täydennyksen kohdassa 3 ja liitteessä 2.

Puunkäsittelystä puretaan kuorimo, hakkeen käsittely ja ostohakeasema. Kuitulinjojen osalta kuitulinja 1 siirtyy Metsä Board Oyj:n omistukseen ja kuitulinja 2:n rakennus säilyy. Valkaisujen 1 ja 2 rakennukset puretaan. Myös kuivaamo puretaan. Kemikaalien talteenotosta puretaan kaikki rakennukset, eli haihduttamo, kaustisointi, meesauuni, vesilaitos ja soodakattila. Integraation yhteisistä toiminnoista puretaan vanha jäteveden käsittely. Kuorikattila K10 jää uuden biotuotetehtaan käyttöön.

Lisäksi puretaan liitteen 1 listauksessa ja kartassa näkyviä erilaisia aputiloja.

2. Selvitys tehdasalueella olevien ulkovarastokenttien tyhjentämisestä ja purkamisesta.

Ulkorastokentät näkyvät liitteen 1 kartassa. Kuorikattilan (K10) polttoainekenttä jatkaa toimintaansa kuorikenttänä. Sen osalta ei tehdä toimenpiteitä. Pysäytettävän tehtaan meesakenttä säilyy, mutta sillä varastoitava materiaali vaihtuu jatkossa tuotteistettujen sivuvirtojen, aluksi tuhkan ja pellettien varastokentäksi. Kenttä tyhjennetään meesasta biotuotetehtaalle ja alue viemäroidään uudelle jätevedenpuhdistamolle.

Nykyiset puun varastokentät (koivu ja havu) tyhjennetään puusta Kemi BTT:lle. Kuorihiekka sekä puukentän siivoustähteet siirretään sivuvirtojen välivarastoalueelle ja sieltä edelleen hyötykäyttöön. Kentät jäävät asfalttipinnoitettuna odottamaan jatkokäyttöä. Myös nykyiset hakekasat ja hakkeen käsittelyalue tyhjennetään Kemi BTT:lle. Hakkeen käsittelykoneistot puretaan. Hakkeen käsittelyn tunnelirakenteet romautetaan ja perustukset puretaan 0,5 m ympäröivän maanpinnan tason alapuolelle.

3. Säiliökohtainen yhteenveto ympäristöluvan nro 64/2019 taulukoissa 8 ja 9 säiliöistä; mitä puretaan, ja miten säiliöt tyhjennetään ja puhdistetaan ennen purkamista ja miten mahdollisesti säiliöissä olevat kemikaali- ja välituotejäämät käsitellään.

Yleisesti ottaen toimintatapa kemikaalisäiliöiden purkamisessa on sellainen, että kemikaalit säiliöistä pumpataan Kemin biotuotetehtaalle. Säiliöiden tyhjiys varmistetaan visuaalisesti. Säiliöt pestään pienellä vesimäärällä ja myös pesuvedet kuljetetaan imuautolla Kemin BTT:n prosessiin. Mahdolliset valkolipeäsäiliön meesajäämät tai mustalipeäsäiliön kuitujäämät ohjataan puhdistamon esiselkeyttimelle. Säiliökohtainen erittely on esitetty liitteessä 2.

Metsä Fibre Oy
Kemin tehdas

4. Tarkempi kuvaus prosessiputkistojen pesusta ennen purkamista.

Kuvaus prosessiputkistojen pesusta sisältyy liitteen 2 säiliöluetteloon.

5. Selvitys vanhan jätevedenpuhdistamon alasajosta ja purkamisesta.

Jäteveden johtaminen biotuotetehtaan puhdistamolle aloitettiin 15.5.2023 klo 14. Jäteveden määrä oli alussa noin 300-500 l/s. Jäteveden johtaminen keskeytettiin tehdasintegraatin häiriöseisokin ajaksi 19.5 alkaen ja käyttöönottoa jatkettiin 23.5., kun tilanne oli tasaantunut. Jäteveden määrää uudelle puhdistamolle nostettiin 7.6.. Uusi puhdistamo on vastaanottanut siitä lähtien $\frac{3}{4}$ koko MG Kemin tehtaiden jätevesi-virtaamasta, noin 600 l/s, kunnes koko jätevesimäärä käännettiin uudelle puhdistamolle 27.6.2023.

Uuden puhdistamon lietesakeus on edelleen matalalla tasolla, mutta jäteveden kiintoaine-, CODcr-, ja fosforireduktiot ovat olleet erinomaisia ja hyviä. Jätevesipäästöjen parametrisoitut tulokset ovat normaalitasolla.

Jäteveden tulon loppumisen jälkeen vanhaa puhdistamoa ajetaan toistaiseksi. Lietteen poistoa jatketaan niin kauan, kun biolietettä saadaan poistettua tiivistimeltä. Veden johtaminen vanhalle puhdistamolle lopetetaan kokonaan biotuotetehtaan käynnistyessä. Puhdistamo tyhjenetään puhdistuneista vesistä mereen päästötarkkailun kautta. Vanhan puhdistamon purkusuunnitelmaan maapohjaisten altaiden osalta vaikuttaa myös 31.12.2023 mennessä jätettävä sellutehtaan ympäristöluvan 64/2019 (Dnro PSAVI/597/2015) lupamääräys 9 mukainen Vähähaaran ala-altaan kunnostussuunnitelma. Siinä otetaan kantaa maapohjaisten altaiden tuleviin toimenpiteisiin, mahdolliseen hyödyntämiseen tai purkamiseen. Puhdistamon varo-, tasaus- ja ilmastusallas ovat Vähähaaran ylä- ja ala-altaan välittömässä yhteydessä, joten niiden lopullinen jatkosuunnitelma esitetään Vähähaaran ala-altaan kunnostussuunnitelman yhteydessä. Maa-altaissa pidetään vesitäyttöä patoturvallisuuden takia toistaiseksi.

6. Tarkempi kuvaus/suunnitelma purkutöiden yhteydessä toteutettavasta maaperän pilaantuneisuuden tutkimuksista ja siitä, kuinka hakija selvittää ympäristönsuojelulain 135 §:n edellyttämällä tavalla alueen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistamistarpeen.

Purkutöiden yhteydessä tehdään aistinvaraista maaperän tutkimusta. Mahdolliset normaalista maamateriaalista ulkonäöltään tai hajultaan poikkeavat esiintymät näytteistään ja näytteistä analysoidaan haitta-aineet, kuten hiilivedyt ja raskasmetallit. Näytteiden haitta-ainepitoisuuksia verrataan PIMA-asetuksen (VNa 214/2007) mukaisiin raskasmetalleille ja hiilivedyille asetettuihin ylempiin ohjearvoihin viitaten Lapin ELY-keskuksen antamaan päätökseen (11/2020; Dnro LAPELY/3073/2019) koskien kiinteistöillä 240-28-2801-3 ja 240-28-2801-5 toteutettavien purku- ja rakennustöiden aikana syntyvien haitta-ainepitoisten maa-aineksien käsittelyä. Päätöksen mukaisesti alueilta, joilla pilaantuneisuutta todetaan ja

Metsä Fibre Oy
Kemin tehdas

pilaantuneita maita poistetaan, otetaan kaivannoista näytteet jäännöspitoisuuksien dokumentoimiseksi. Pilaantuneet maa-ainekset toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn ja korvataan pilaantumattomilla maa-aineksilla siinä laajuudessa, jota alueen rakentaminen rakennusvaatimuksiin perustuen edellyttää.

Öljysäiliöiden ja tankkausasemien ympäristön maaperän haitta-ainepitoisuuksia tarkkaillaan ottamalla maanäytteitä, joista analysoidaan maaperän raskasmetallit ja maaperän öljyhiilivetyypitoisuudet (C10-C40) sekä tarvittavin osin (C5-C10) pitoisuudet. Tärpättisäiliön ympäristössä tehtyjen aistinvaraisten havaintojen perusteella maaperänäytteistä analysoidaan tarvittaessa öljyhiilivedyt, raskasmetallit ja tärpätin sisältämät terpeenipitoisuudet. Päätöksen (11/2020; Dnro LAPELY/3073/2019) määräyksen 5. mukaisesti kaivantoon kertyvien vesien haitta-ainepitoisuudet selvitetään ennen niiden johtamista Vähä-haaraan. Öljyhiilivetyjä sisältävät vedet käsitellään paikan päällä vähintään I-luokan öljynerottimella (SFS-EN-858-1). Poistuvan veden hiilivetyypitoisuus saa olla enintään 5 mg/l. Maaperän ja kaivantovesien analytiikkaa voidaan laajentaa koskemaan myös muita aistinvaraisesti havaittuja haitta-aineita.

Mahdolliset havaittavat öljyvahinkoalueet rajataan, niiden pilaantuneet maat toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn ja korvataan puhtailla maa-aineksilla.

7. Hakijan perusteltu näkemys vuonna 2015 tehdyn perustilaselvityksen ja siihen liittyvine maaperätutkimusten riittävytydestä ja esitys mitä selvityksiä on tehty tämän jälkeen ja tarkoitus vielä tehdä.

Kemin tehdasalueella on vuonna 2015 laadittu YSL 82§:n mukainen perustilaselvitys, jossa on arvioitu tehdasalueen maaperän ja pohjaveden nykytila. Perustilaselvitys tehtiin hyödyntäen olemassa ollutta tutkimusaineistoa, jota täydennettiin joulukuussa 2014 toteutetuilla maaperä- ja pohjavesitutkimuksilla. Tutkimuksissa tehdasalueelta otettiin maaperänäytteitä 26 tutkimuspisteestä ja pohjavesinäytteitä 3 tutkimuspisteestä. Selvityksen perusteella tehdasalueen maaperän nykytila vastaa suurelta osin normaalia, pitkäaikaisessa teollisuuskäytössä olleen ja vesistön äärelle sijoittuvan teollisuusalueen maaperää. Tunnusomaista alueella ovat runsaat, osin entiselle vesialueelle sijoittuvat ja monenlaisia täyttömateriaaleja sisältävät täytöt. Selvityksessä ei tullut esille laajaa yhtenäistä maaperän pilaantuneisuutta tai olennaista merkitykselliseksi vaaralliseksi aineiksi nimettyjen kemikaalien aiheuttamaa muutosta maaperässä.

Tehdasalueen pohjavesi arvioitiin kemialliselta laadultaan heikentyneeksi siinä todettujen erilaisten orgaanisten yhdisteiden vuoksi. Kaiken kaikkiaan havaittujen yhdisteiden pitoisuudet olivat kuitenkin verrattain alhaisia. Suurinta osaa havaituista yhdisteistä ei voi olemassa olevan aineiston perusteella suoraan osoittaa olevan peräisin tehdasalueelta tai tehdasalueen toiminnoista, sillä yhdisteitä havaittiin myös tehdasalueen pohjoispuolisessa referenssipisteessä. Tehdasalueen eteläosassa olevan

Metsä Fibre Oy
Kemin tehdas

vanhan tehdaskaatopaikan vaikutus kaatopaikan lähiympäristön pohjaveden laatuun ilmenee erityisesti kohonneina ammoniumtyypen pitoisuuksina, mutta vaikutus rajoittuu kaatopaikan välittömään lähiympäristöön.

Selvityksessä ei tullut esiin sellaista maaperän pilaantumista, joka edellyttäisi välitöntä VNa:n 214/2007 mukaista maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointia tai ympäristönsuojelulain mukaisia maaperän kunnostustoimenpiteitä. Myöskään pohjaveden laadun osalta selvityksessä ei tullut esiin sellaisia seikkoja, jotka edellyttäisivät erityisiä ympäristönsuojelullisia jatkotoimenpiteitä. Perustilaselvityksen yhteydessä muodostetun käsitteellisen mallin perusteella tehdasalueen maaperässä esiintyvistä haitta-aineista tai mahdollisesti tapahtuvasta kemikaalipäästöstä maaperään ei aiheudu haitta-ainekuormitusta tehdasaluetta ympäröiville maa-alueille tai luokitelluille pohjavesialueille.

Lapin ELY-keskus on hyväksynyt kyseisen perustilaselvityksen ja sen kattavuuden. Perustilaselvityksen (Ramboll Finland Oy, 2015) jälkeen tehdasalueella on tehty Karihaaran rakennuskannan haitta-ainekartoitus (Pohjois-Suomen Betoni- ja Maalaboratorio Oy, 2018) ja Pilaantuneen maaperän kunnostussuunnitelma (Envineer Oy, 2020). Lisäksi sekä Sahasaaren että Pajusaaren alueella on vuosina 2019-2023 tehty mittavia pilaantuneen maaperän kunnostustoimenpiteitä sekä niihin liittyviä tarkentavia maaperän ja maa-ainesten haitta-aineselvityksiä sekä pohjaveden seurantaa. Nämä tullaan raportoimaan kootusti, kun kaikki biotuotetehtäseen liittyvät maarakennustyöt on saatu päätökseen (vuoden 2023 lopulla).

Tämän täydennyksen kohdan 6 toimenpiteet ottavat kantaa tuleviin toimenpiteisiin. Myös 31.12.2023 mennessä jätettävässä sellutehtaan ympäristöluvan 64/2019 lupamääräys 9 mukaisessa ala-altaan kunnostussuunnitelmassa otetaan kantaa Vähähaaran ala-altaan ja sen yhteydessä olevien jätevedenpuhdistamon altaiden jatkotoimiin.

Hakija toistaa kantansa, että nykyisen tehtaan alue jää osaksi uuden biotuotetehtaan toiminta-alueita ja alueella tulee jatkumaan teollinen toiminta. Siten viranomaisen ei ole tarpeen antaa määräyksiä perustilan palauttamisesta nykyisen tehtaan toiminnan lopettamisen yhteydessä. Toiminnanharjoittaja tulee tekemään nykyisen maaperän pilaantuneisuutta koskevan lainsäädännön ja selvilläolovelvollisuutensa perusteella tarvittavia maaperäselvityksiä aina ennen lisärakentamista, maamassojen kaivua tai alueiden käyttötarkoituksen muutosta.

LOPUKSI

Hakija ilmoittaa tehtaan tuotannollisen toiminnan lopetusajankohdan noin kuukautta ennen suunniteltua seisokin alkua kuluvaan vuoden kolmannella vuosineljänneksellä. Tehtaan purkamisen aikataulua täsmennetään samassa ilmoituksessa.

Metsä Fibre Oy
Kemin tehdas

Kemissä 28.6.2023

Metsä Fibre Oy



pp. Timo Ahonen



pp. Tomi Seppä

Liitteet

1. Kemin sellutehdas purkualueet (kartta)
Purettavien rakennusten tiedot, Kemi tehdasalue (luettelo)
2. Kemin sellutehdas säiliökohtainen luettelo purkamisesta