

## Lausunto Stora Enso Veitsiluoto Oy:n sellu- ja paperitehtaan ympäristöluvan osittaisesta rauettamisesta ja ympäristöluvasta jäljelle jäävien toimintojen osalta

Lupajaosto 15.12.2022 § 122  
663/11.01.00/2022

### Valmistelu

ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö

Stora Enso Oyj ilmoitti 17.6.2021 päätöksestään sulkea Veitsiluodon sellu- ja paperitehtaat, jotka on jo suljettu samoin kuin kemiallisen jätevedenpuhdistamon toiminta.

Sellu- ja paperitehtaiden sulkeminen samoin kuin jätevedenpuhdistamon toiminnan lopettaminen vaativat ympäristöluvan. Ympäristölupa tarvitaan myös jäljelle jääville toiminnoille.

Stora Enso Oyj jätti Pohjois-Suomen Aluehallintovirastolle ympäristölupahakemuksen koskien Veitsiluodon sellu- ja paperitehtaan osittaista sulkemista ja ympäristölupien muuttamista jäljelle jäävien toimintojen osalta 3.2.2022.

Tehdas suljetaan lainsäädännön määräykset huomioiden mahdollisimman stabiiliin tilaan, niin ettei alueesta ja siellä olevista rakenteista aiheudu haittaa tai vaaraa ympäristölle tai ihmisten terveydelle. Tavoitteena on, että suljetun tehdasalueen aktiivisen ylläpidon ja hoidon tarve on mahdollisimman vähäinen. Tehdasalueelle haetaan aktiivisesti uusia toimijoita/toimintaa.

**Liitteenä** on Stora Enso Veitsiluoto Oy:n Pohjois-Suomen Aluehallintovirastolle jättämän ympäristölupahakemuksen tiedoksiantokuulutus, josta selviää hakemuksen pääasiallinen sisältö.

Tiedoksiantokuulutuksesta käy pääpiirteissään esille myös kuvaus alueen nykytilasta samoin kuin alueelle jäävät toiminnot, joita ovat:

- veden pumppaus Lautiosaaresta makeavesikanavaan
- puhtaan veden valmistus
- biologinen puhdistamo
- voimalaitoksen lämmöntuotanto, kunnes uusi energiantuotantolaitos on käytössä
- kattilaveden valmistus sekä
- sähkön jakelu

Tarvittavat tehdasrakennukset ja keskuskonttorirakennus pidetään tarkoituksenmukaisessa lämmössä. Saha jatkaa toimintaansa, myös tehdaskaatopaikka.

Tiedoksiantokuulutuksesta käy esille myös toimintoihin tehtävät muutokset, päästöt ja ympäristövaikutukset sekä tarkkailu ja toiminnanaloittamislupa 10.000 euron suuruista vakuutta vastaan.

Tiedoksiantokuulutuksesta käy esille myös lupahakemusasiakirjojen nähtävilläpito aluehallintoviraston verkkosivuilla (<https://ylupa.avi.fi>) samoin kuin ohjeet muistutusten ja mielipiteiden esittämiseen.

**Liitteenä** on Stora Enso Veitsiluoto Oy:n sulkemissuunnitelma.

Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto pyytää rauettamishakemuksesta Kemin kaupungin (kaupunginhallitus), kaavoitusviranomaisen (kaupunginhallitus) ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen (lupajaosto) lausuntoa. Lausunto tulee antaa **21.12.2022 mennessä**.

**Kemin kaupunki on saanut lisäaikaa lausunnon antoon 30.12.2022 saakka.**

*Eri kokousaikatauluista johtuen tämä asia on toimitettu kaupunginhallituksen 21.12.2022 pidettävän kokouksen esityslistalle ennen lupajaoston käsittelyä (kokous 15.12.2022). Lupajaosto päätös saatetaan kaupunginhallituksen tietoon.*

**Esittelijä**

Ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö

**Päätösehdotus**

Kemin kaupungin lupajaosto, joka toimii kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisena, antaa alla olevan lausunnon Pohjois-Suomen Aluehallintovirastoille ja esittää sitä kaupunginhallitukselle annettavaksi Kemin kaupungin lausuntona asiassa.

Pöytäkirja tarkastetaan tämän pykälän osalta kokouksessa.

**Lausunto:**

**Maaperän epäpuhtaudet:**

Veitsiluodon tehdasalueelle on vireillä kaavamuutos, jossa tutkitaan tehdasalueelle tulevaa kaavamerkintää, joka mahdollistaisi laajemman teollisen toiminnan alueella kuin mitä nykyinen kaava nyt mahdollistaa.

Huomioiden toiminnan aikaisempi laatu, maaperän pilaantuneisuutta ei voida tehtaan toiminta-alueella (ml. lopetetun PCC-laitoksen alue) sulkea poiskaan, joten rauettamishakemuksesta annettavan ympäristölupamääräyksissä tulisi varmistaa, että maaperä mahdolliset epäpuhtaudet Veitsiluodon tehdasalueella tutkitaan tarkkaan ja tarvittaessa puhdistetaan, jotta ne eivät estää alueen tulevaa käyttöä.

**Tehdasalueen täytöt, kaatopaikat, läjitysalueet, altaat ja lammikot:**

Stora Enso Veitsiluodon Oy:n tehdasalueella on suljettuja/suljettavia täyttöalueita, tehdaskaatopaikkoja ja Tankokarin läjitysalue, samoin kuin liete-, maa- ja ruoppausaltaita sekä Rivinnokan täyttö- ja läjitysalueet, joiden ympäristöturvallinen sulkeminen tulee varmistaa, jos ne eivät jää käyttöön ja varmistaa lupamääräyksillä, että niistä ei aiheudu myöhemmin mahdollisesti hajuhaittoja tai vuotoja ympäristöön.

Lupamääräyksillä tulisi myös varmistaa että jäljelle jäävistä ja suljettavista kaatopaikoista samoin kuin Tankokarin läjitysalueesta ei aiheudu kasvihuonekaasupäästöjä eikä niistä aiheudu kaatopaikkakaasusta syttymisvaaraa.

**Liitteenä** on havainnekuvalla tehdasalueella ja sen ulkopuolella varmuudella tiedossa olevat täyttöalueet, kaatopaikat / läjitysalueet, samoin kuin liete-, maa- ja ruoppausaltaat.

Rivinokan ruoppausaltille on todennäköisesti läjitetty tehdasaluetta ympäröivän vesialueen ruoppauksesta peräisin olevaa ruoppausjätettä (esim. väylän pohjasedimenttiä). Koska näistä ruoppausaltiltaista ja niissä

olevasta ruoppausjätteestä ei ole yhtiön aikaisemmissa ympäristölupahakemuksista löydettävissä tietoa, tulisi altaissa olevan jätteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet samoin kuin liukoisuusominaisuudet varsinkin ravinteiden ja raskasmetallien osalta määrittää riittävän kattavalla tutkimuksella, jotta voidaan varmistua voiko (ruoppaus)jätteen jättää altaalle vai pitääkö se poistaa ja mahdollisesti käsitellä jollakin tavalla. Altaista tulisi ottaa kairanäytteitä koko altaan syvyydeltä (ts. pinnasta pohjaan) kattavasti eri kerroksista.

Jos tehdasalueella sijaitsevat maapohja-allas/altaat eivät jää käyttöön, tulisi ne ruopata ja jäteliete käsitellä niin, että siitä ei aiheudu hajuhaittoja eikä päästöjä ympäristöön.

Sellutehtaan biologisen jätevedenpuhdistamon yhteydessä olevat altaat jäävät kaiki edelleen käyttöön, joten annettavassa ympäristöluvassa ne tulisi määrätä ruopattavaksi säännöllisesti ja ruoppauksessa saatava jäteliete käsitellä siten, että siitä ei aiheudu hajuhaittoja eikä päästöjä ympäristöön.

Tehdasalueella olevan jo suljetun kaatopaikan, samoin kuin Tankokarin läjitysalueen ympäristöturvallinen sulkeminen, jos niitä ei ole jo ehditty tehdä, tulisi varmistaa ja määrätä tehdasta tarkkailemaan näiden ympäristövaikutuksia jatkossakin.

Maatäytöt, läjitykset ja maanpinnan muokkaukset, joita on varsinkin tehtaan pohjoisosassa, vaativat selvitystä millä materiaaleilla ne on täytetty ja minkälaisia puhdistustoimenpiteitä näillä alueilla mahdollisesti tarvitaan, sillä rantaviiva on näissä kohteissa lähivuosien aikana muuttunut ja voi johtua maa-ainesten ja muiden massojen läjityksestä silloiselle merialueelle.

Tehdasalueella sijaitsevat lammikot jäävät kaiki edelleen käyttöön, joten annettavassa ympäristöluvassa ne tulisi määrätä säännöllisesti ruopattavaksi ja jäteliete käsitellä siten, että niistä ei aiheudu hajuhaittoja eikä päästöjä ympäristöön.

Rivinsalmen ratatunneli ja sen maaperä on todennäköisesti jo puhdistettu. Jos näin ei ole, tulisi se annettavassa ympäristölupapäätöksessä määrätä puhdistettavaksi, sillä ratatunnelissa tiedetään säilytetyn monenlaisia ongelmajätteitä.

### **Tankokarin (Veitsiluodon) makeavesiallas:**

Stora Enso Veitsiluodon tehtaiden lupa ottaa raakavettä Kemijoesta ja pumpata sitä Vähä-Ruonaajan kautta Tankokarin (Veitsiluodon) makeavesialtaaseen perustuu Pohjois-Suomen Aluehallintoviraston ympäristölupapäätöksen (Nro 12/2020; 28.2.2020) mukaan mitä ilmeisemmin Vesistötoimikunnan päätökseen vuodelta 1995 (Nro 3/1955; Dno 60/67 49):

Vesistötoimikunnan päätöksen mukaan Tankokarin makeavesialtaan vedenpinnan tulisi pysyä tietyssä suhteessa allasta rajoittavan penkereen korkeuteen. Tämä ero saa olla kaiki enintään 0,5 metriä. Vaikka korkeusjärjestelmä oli vuonna 1955 eri kuin mitä se on tänä päivänä, on altaan vedenpinnan ja allasta rajoittavan penkereen korkeuksien suurin sallittu erotus (0,5 m) mitä ilmeisemmin edelleen validi ja määrittelee missä korkeudessa vesipinta altaassa tulee vähintään pitää.

Vaikka kyseistä Vesistötoimikuntaa ei enää ole, on päätös Tankokarin makeavesialtaan vedenpinnan tasosta mitä ilmeisemmin juridisesti yhtiötä edelleen velvoittava niin kauan kuin sitä ei jonkin viranomaisen päätöksellä ole jo kumottu tai tulla kumoamaan.

Yhtiön raakaveden otto Kemijoesta on edellä mainitun PSAVI:in ympäristölupapäätöksen mukaan ollut vielä silloin kuin tehtaalla valmistettiin sellua ja paperia noin 145 000 m<sup>3</sup>/vrk (1678 l/s), todellisuudessa kuitenkin hieman pienempi eli noin 140 000 m<sup>3</sup>/vrk (1620 l/s). Sellun ja paperin valmistuksen loputtua, on raakaveden pumppaus Kemijoesta vähentynyt määrään 800 l/s eli käytännöllisesti katsoen puolittunut.

Tankokarin (Veitsiluodon) makeavesiallas, jonka pinta-ala on noin 60 hehtaaria ja tilavuus noin 1 000 000 m<sup>3</sup>, on paikallisesti merkittävä virkistyskalastuspaikka ja sillä on myös merkittävää matkailullista (esim. retkeily/kalastus) arvoa. Makeavesiallas on myös merkittävä koululaisten opetuskohte.

Allas tarjoaa hyvän elinympäristön ja lisääntymispaikan monille lintulajeille kuten joutsenille, koskikaralle ja monille sorsalinnuille, varsinkin kokosukeltajille. Kalasääksen tiedetään käyvän saalistamassa altaalla ja allas ympäristöineen on mm. ruskosuohaukan reviiriä. Erityisen hyvä lintujen pesimäpaikka on altaan pohjoisosan kosteikko. Makeavesialtaassa on kirjolohia, harjuksia ja taimenia, jotka ovat istutettuja. Altaassa on lisäksi runsas ahven- ja muikkukanta ja siinä on myös muita kalalajeja (särki, hauki, siika, kiiski).

Vähä-Ruonaojassa, jota pitkin vesi pumpataan Kemijoesta Tankokari makeavesialtaaseen, on elinvoimainen ja lisääntyvä harjuskanta ja myös koskikara pesii sen rannoilla. Vähä-Ruonaojassa on nähty myös saukkoja, joka on Euroopan Unionin luontodirektiivin IV mukainen tärkeänä pidettävä eläinlaji, jota tulee tiukasti suojella myös luonnonsuojelualueiden ulkopuolella. Tämän luontodirektiivin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty automaattisesti ilman erillistä suojelupäätöstäkin. Vähä-Ruonaojan kanavanvarsi on koskikaran talvehtimis- ja levähdysalue ja merkittävä myös hyönteissyöjälinnuille ja yölaulajille.

Jos raakaveden pumppaus Kemijoesta Vähä-Ruonaojan (kanava) kautta Tankokarin makeavesialtaaseen merkittävästi vähenee eikä Tankokarin makeavesialtaaseen pumpattava vesimäärä yhdessä luontaisen valuman ja sadannan kanssa pysty korvaamaan vähentyneitä veden pumppausta, johtaa se kanavaa ja makeavesiallasta elinympäristönä käyttävien kalojen, nisäkkäiden ja lintulajien elinympäristön muuttumiseen. Pahimmassa tapauksessa seurauksena voi olla jopa joidenkin lintujen ja kalakantojen häviäminen Veitsiluodon makeavesialtaasta ja Vähä-Ruonaojasta, jolloin menetetään myös makeavesialtaan virkistyskäyttömahdollisuudet (kalastus ja retkeily).

Makeavesialtaan vedenpinnan merkittävä alentuminen saattaa vaikuttaa myös vesikasvien elinolosuhteita heikentävästi, joka vaikuttaa edelleen vesilintujen elinolosuhteisiin ruokailumahdollisuuksien heiketessä. Vähä-Ruonaojan kanavanvarsi ja makeavesiallas on lisäksi merkittävä virtavesihyönteisten (esim. koskikorennot, vesiperhoset, suden- ja neidonkorennot) elinympäristö, jotka ovat edelleen linnuston ja harjusten ravintoa. Tällä on ilmeisesti ekologisia ja limnologisia vaikutuksia myös Kattilalahteen, jonne ylijäämävesi makeavesialtaasta lopulta purkautuu, sillä Kattilalahti saa ylijäämäveden mukana merkittävästi suolatonta ja

hapekasta Kemijoen vettä. Kattilalahti on linnuille vielä merkittävämpi pesimä- ja elinympäristö kuin makeavesiallas ja Vähä-Ruonaoja.

Jotta edellä mainituille vesiekosysteemeille (Vähä-Ruonaoja, makeavesiallas, Kattilalahti) ei aiheutuisi Kemijoesta tapahtuvan ja jo tapahtuneen veden pumppauksen vähentämisellä haitallisia ekologisia ja limnologisia vaikutuksia, tulisi Pohjois-Suomen Aluehallintoviraston (PSAVI) velvoittaa toiminnanharjoittaja tekemään näiden vesialueiden kasvillisuuden ja eläimistön perusteellinen inventointi ennen kuin lupaa veden pumppauksen vähentämiseen Kemijoesta Tankokarin (Veitsiluodon) makeavesialtaaseen sallitaan.

Tässä inventoinnissa tulisi toiminnanharjoittaja velvoittaa myös tekemään vaikutusarvio siitä, mitä vedenpumppauksen vähentämisellä Veitsiluodon makeavesialtaaseen on altaalle kohdistuvaan kalastusmatkailuun ja altaan virkistyskäyttöön on jo mahdollisesti ollut ja tulee jatkossa olemaan.

Edellä mainitussa vaikutusarviossa tulisi esittää vähintäänkin lieventämistoimenpiteitä, jotta altaan käyttö nyky muodossa esim. kalastukseen voisi jatkua ennallaan, jos on nähtävissä että vähentynyt raakavedenkäyttö tehtaalla jää pysyväksi ja se jos vaikuttaa epäsuotuisasti Vähä-Ruonaajaan, makeavesialtaaseen ja Kattilalahteen ja näiden ekologiaan ja virkistyskäyttöön.

Veden pinnan lasku makeavesialtaassa saattaa vaikuttaa myös altaan pato-ominaisuuksiin ja ympäristöturvallisuuteen. Allas on huomattavasti ylempänä kuin sitä ympäröivät vesialueet ainakin altaan tehtaan puoleisella sivustalla ja Kattilalahden puoleisella sivustalla. Tämä johdosta myös vähentyneen pumppauksen vaikutukset makeavesialtaan patoturvallisuuteen tulisi pystyä myös arvioimaan, jos vesipinta makeavesialtaassa on jo laskenut tai laskeutuu aikaisemmasta vedenpinnan tasosta.

Lupahakemuspapereista ei voinut todentaa onko Veitsiluodon makeavesiallas patoturvallisuusviranomaisen (Kainuun ELY-keskus) luvittama pato ja mihin luokkaan (1-, 2- vai 3 luokan pato) se on mahdollisesti luokiteltu.

### **Kemin merialueen yhteistarkkailu:**

Toiminnanharjoittaja on rauettamishakemuksessa esittänyt, että se osallistuu Kemin edustan merialueen yhteistarkkailuun vielä vuosina 2022-2024, mutta ei enää tämän jälkeen, mikä koskee myös mäteiden lisääntymishäiriöiden seurantaa.

Rauettamishakemuksessa olevan Ramboll Oy:n selvityksen mukaan Veitsiluodon tehtaat päästävät edelleenkin vesistöön mm. saniteetti-jätevesiä hallinto- ja tehdasrakennuksista, sahan kondenssi- ja valumavesiä, sekä kaatopaikan suoto- ja valumavesiä, arviolta noin 183 m<sup>3</sup>/d ja vuotovedet mukaan lukien noin 233 m<sup>3</sup>/d. Nämä jätevedet on Ramboll Oy:n tekemässä selvityksessä arvioitu laadultaan sellaisiksi, että ne vaativat käsittelyn (jätevedenpuhdistamo).

Rambollin selvityksen mukaan paperin ja sellun tuotannon lopettamisen jälkeen sellutehtaan maapohja-altaalta purkautuu edelleen jätevettä ja sen mukana kuomitusta vesistöön vuositasoilla seuraavat määrät: BOD<sub>7</sub> (4015 kg), COD<sub>cr</sub> (153 300 kg), kiintoaine (32 850 kg), typpi (730 kg) ja fosfori (164 kg).

Huomioiden tehdasalueelle jäävä jätevedenpuhdistamo joka käsittelee tehdasalueella työskentelevien henkilöiden jätevedet (nykyisellään vähintäänkin noin 100 – 150 hlö) sekä Rambollin selvitys jätevesistä, toiminnanharjoittajan rauettamishakemuksessa oleva esitys, että se jättäytyisi pois Kemien edustan merialueen yhteistarkkailusta vuoden 2025 alusta, ei ole relevantti eikä ympäristönsuojelullisesti perusteltu tai kestävä, eikä sitä tulisi hyväksyä, sillä jätevesikuormitus tehtaalta tulee edelleen jatkumaan joskin vähemmässä määrin kuin vielä silloin kun tehtaalla tehtiin vielä sellua ja paperia.

Koska edellä mainitut toiminnot (sahalaitos, jätevedenpuhdistamo, tehdaskaatopaikat) ovat edelleenkin Stora Enson ylläpitämiä, on Stora Enso Veitsiluoto Oy:n mukanaolo Kemien edustan merialueen velvoitetarkkailututkimuksessa jatkossakin ehdottomasti tarpeellista. Myös suljettava Tankokarin läjitysalue kuormittaa vesistöä ainakin suotovesien muodossa.

Edellä mainitusta syystä, toiminnanharjoittaja tulisi velvoittaa seuraamaan jätevedenpuhdistamolta vesistöön purettavan jäteveden määrää ja laatua sekä osallistumaan Kemien merialueen yhteistarkkailuun (vesistötarkkailu, kasviplanktonitutkimus, pohjaeläintutkimus ja kalataloustarkkailu) jatkossakin esim. aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.

Toiminnanharjoittajan mukanaolo Kemien merialueen yhteistarkkailussa on perusteltavissa ympäristönsuojelulain (527/2014) 6 §:n säännöksellä, jonka mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (*selvillääolo* *velvollisuus*).

Toiminnanharjoittajan mukanaolo Kemien edustan merialueen yhteistarkkailussa on perusteltua myös sen johdosta, että kirjallisuuden mukaan jätevesien mukana vesistöön johdetut orgaaniset klooriyhdisteet, jotka ovat aikaan sedimentoituneet purkualueen merenpohjan eivät häviä, vaan voivat jopa vapautua sedimentistä veteen ja päätyä tätä kautta eliöstöön (ml. kalasto) vielä vuosienkin päästä. Tämän perusteella toiminnanharjoittaja tulisi velvoittaa osallistumaan myös mateiden lisääntymishäiriöiden seurantaa ainakin tämän vuosikymmenen loppuun saakka.

Toiminnanharjoittajan mukanaolo Kemien edustan merialueen yhteistarkkailussa on perusteltua myös sen johdosta, että tehtaalla jätevedenpuhdistamoa ei ole alun perin suunniteltu kaatopaikkavesien käsittelyyn (ks. PSAVI:in täydennyspyyntökirje 3.6.2022), mihin kaatopaikkavesiä kuitenkin johdetaan.

Koska jätevedenpuhdistamoa ei ole suunniteltu poistamaan jätevesistä orgaanisia klooriyhdisteitä, niin näitä yhdisteitä päätyy jossain määrin jätevedenpuhdistamon kautta edelleen mereen ja tätä kautta eliöstöön (ml. kalasto).

### ***Muuta huomioitavaa:***

Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto pyydetään huomioimaan, että Kemien kaupunginhallitus, joka toimii myös kaavoitusviranomaisena, käsittelee tätä asiaa vasta 21.12.2022 pidettävässä kokouksessa. Kaupunginhallituksen päätös lähetetään Aluehallintovirastoon pöytäkirjan tarkastamisen jälkeen.

### **Päätös**

Päätösehdotus hyväksyttiin. Pöytäkirja tarkastettiin tämän pykälän osalta kokouksessa.

