

Lausunto Nevel Oy:n Veitsiluodon teollisuusalueen jätevedenpuhdistamon ympäristölupahakemuksesta, Kemi / Lisälausunto ympäristölupahakemuksen täydennykseen

Lupajaosto 22.08.2024 § 75

Valmistelu

Ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö

Nevel Oy on jättänyt Pohjois-Suomen Aluehallintovirastolle ympäristölupahakemuksen koskien Veitsiluodon tehdasalueella sijaitsevaa jätevedenpuhdistamoa.

Liitteenä on hakemuksen tiedoksiantokuulutus, jossa on tiivistetty kuvaus jätevedenpuhdistamosta sekä tiedot sen olennaisista päästöistä ja syntyvistä jätteistä.

Kuulutus ja asiapaperit ovat kokonaisuutena nähtävillä sähköisesti aluehallintoviraston verkkosivuilla osoitteessa <https://ylupa.avi.fi>. Useimpien asiapapereiden lukeminen edellyttää tunnistautumista.

Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto pyytää hakemuksesta Kemin kaupungin (kaupunginhallitus) ja Kemin kaupungin ympäristön-suojeluviranomaisen (Lupajaosto) lausuntoa. Lausunto tulee antaa 30.08.2024 mennessä.

Kokousaikatauluista johtuen **Kemin kaupunginhallitus on saanut lisäaikaa lausunnon antoon 15.9.2024 saakka.**

Mikäli lausuntoa ei anneta, pyydetään siitä ilmoittamaan Pohjois-Suomen Aluehallintoviraston kirjaamoon.

Esittelijä

Ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö

Päätösehdotus

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

Pöytäkirja tarkastetaan tämän pykälän osalta kokouksessa.

Lausunto:

Melu:

Veitsiluodon tehdasalueella on useiden toiminnanharjoittajien toimintoja tai suunnitteilla uusia toimintoja, jotka kaikki aiheuttavat melua.

Myös Nevel Oy:n jätevedenpuhdistamo on melua aiheuttava toiminto.

Ympäristölupapäätöksessä tulisi mahdollisen häiritsevän melun osalta olla määräys, että jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei saa

aiheutua Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia melun ohjearvojen ylityksiä.

Tämän varmistamiseksi toiminnanharjoittaja tulisi annettavassa ympäristöluvassa velvoittaa suorittamaan melumittauksia lähimpien häiriintyvien kiinteistöjen alueella toiminnan käynnistyttyä todellisen melutason selvittämiseksi. Tarvittaessa mittaustulosten perusteella meluntorjuntatoimenpiteitä tulee tehostaa.

Koska Veitsiluodon tehdasalueelle on useita eri toiminnanharjoittajia, joiden kaikkien toiminnoista aiheutuu meluvaikutusta Ajoksen, Rytikarin ja Paavonkarin asuntoalueilla, Aluehallintoviraston ratkaistavaksi jätetään pohdinta siitä, tulisiko sen käyttää ympäristönsuojelulain 63 §:n mukaisia valtuuksia ja määrätä Veitsiluodon tehdasalueella olevat kaikki toiminnanharjoittajat yhdessä mittaamaan toimintojensa meluvaikutusta yhteistarkkailuna lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Jos päädytään melun yhteistarkkailuun, voisi melun mittaussuunnitelman hyväksymisen antaa Lapin ELY-keskuksen päätettäväksi. Vastaavasti, jos jätevedenpuhdistamon melun mittaaminen jää yksinomaan Nevel Oy:n suoritettavaksi, voisi Lapin ELY-keskus olla mittaussuunnitelman hyväksyjä myös tällöin.

Raportti melumittauksista tulee lähettää tiedoksi Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Melumittauksien tulokset tulisi julkaista toiminnanharjoittajan Internet-sivuilla siten että ne ovat tarvittaessa kaikkien katsottavissa myös myöhemmin ja säilyttää Internet-sivuilla useamman vuoden ajan.

Melumittaustulosten tulokset tulisi tallentaa myös YLVA-järjestelmään, mistä ne olisivat valvontaviranomaisten saatavilla myöhemminkin.

Jätevedet:

Perämereen kohdistuva vesistökuormitus tulee lisääntymään kun Nevel Oy:n ympäristölupahakemuksessa kuvattu Veitsiluodon teollisuusalueella sijaitseva, osittain Stora Enso Veitsiluoto Oy:n sellutehtaan entisen jätevedenpuhdistamon rakenteita hyödyntävä uusi puhdistamo on toiminnassa tekstiilikuitutehtaan käynnistyttyä.

Ympäristölupahakemuksen mukaan Nevel Oy:n jätevedenpuhdistamolta johdetaan Perämereen puhdistettua jätevettä arviolta noin 8000 m³/vrk. Tämä on käytännössä yhtä paljon kuin Kemin Energia ja Vesi Oy:n Peurasaaren yhdyskuntajätevedenpuhdistamon kuormitus (8026 m³/vrk).

Nevel Oy:n jätevedenpuhdistamolla käsiteltävistä jätevesistä noin 95% (6000 m³/vrk) on peräisin tekstiilikuitutehtaasta. Tämän lisäksi jätevedenpuhdistamolla käsitellään saniteettijätevesiä, sahalaitoksen

kondenssi- ja valumavesiä sekä tehdaskaatopaikan suoto- ja valumavesiä.

Kemiallinen hapenkulutus (COD_{cr}), joka mittaa vedessä olevien kemiallisesti hapettavien orgaanisten aineiden määrää, on Nevel Oy:n jätevedenpuhdistamolta lähtevälle vedelle 1300 kg/vrk. Tämä on noin 4,6 kertaa suurempi kuin edellä mainitulta yhdyskuntajätevedenpuhdistamolta vuonna 2023 peräisin oleva vesistökuormitus (279 kg/vrk) COD_{cr} :n osalta.

Biologinen hapenkulutus (BOD_5), joka mittaa vedessä olevan orgaanisen aineen aiheuttamaa hapen kulumista, on Nevel Oy:n jätevedenpuhdistamolta lähtevälle vedelle 250 kg/vrk, kun edellä mainitulta yhdyskuntajätevedenpuhdistamolta vuonna 2023 lähtevän purkuveden BOD_7 -arvo oli 30 kg/vrk.

Kokonaisfosforipitoisuus, joka ilmoittaa nimensä mukaisesti vedessä olevan fosforin kokonaismäärän, on erittäin tärkeä veden rehevyyden arvioinnissa. Nevel Oy:n jätevedenpuhdistamolta lähtevän veden kokonaisfosforikuormitus (4 kg/vrk) on noin 1,8 kertaa suurempi kuin edellä mainitun yhdyskuntajätevedenpuhdistamon fosforikuormitus 2,2 kg/vrk.

Kiintoaine, joka on mittari vedessä oleville kiinteille hiukkasille, on Nevel Oy:n jätevedenpuhdistamolta lähtevälle vedelle 100 kg/vrk, kun edellä mainitun yhdyskuntajätevedenpuhdistamon kiintoainekuormitus vuonna 2023 oli 42 kg/vrk.

Nevel Oy:n jätevedenpuhdistamo kuormittaa Kemin merialuetta lisäksi sulfaatilla (26 000 kg/vrk), raskasmetalleilla, mm. sinkki 1,8 kg/vrk ja muilla metalleilla. Perämereen joutuu jätevesien mukana myös pysyviä orgaanisia yhdisteitä (POP-yhdisteet).

Koska Kemin Energia ja Vesi Oy:n Peurasaaren yhdyskuntajätevedenpuhdistamolle on ympäristöluvassa määräys olla mukana Kemin merialueen yhteistarkkailussa, ml. kalataloustarkkailu ja biologinen tarkkailu, on loogista, että Nevel Oy tulisi suurempana vesistökuormittajana velvoittaa myös osallistumaan Kemin merialueen yhteistarkkailuun (vesistötarkkailu, kalataloustarkkailu ja biologinen tarkkailu).

Nevel Oy:n mukanaolo Kemin merialueen yhteistarkkailussa on perusteltavissa jo ympäristönsuojelulain (527/2014) 6 §:n säädöksellä, jonka mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä mm. toimintansa ympäristövaikutuksista (selvilläolovelvollisuus).

Merialueen yhteistarkkailu, jossa kustannukset jaetaan siihen osallistuvien toiminnanharjoittajien kesken esim. aiheuttamisperiaatteen mukaan, on käytännössä edullisin tapa olla selvillä toiminnanharjoittajien jätevesien yhteisvaikutuksesta Kemin merialueelle.

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ratkaistavaksi jätetään pohdinta siitä, tuleeko Nevel Oy:lle edellä mainitun merialueen yhteis-

tarkkailun lisäksi määrätä omia pysyviä vesistötarkkailuja, jotka liittyvät esim. POP-yhdisteiden kertymän seurantaan esim. ravintona käytettäviin kaloihin, vesieliöstöön, pohjasedimenttiin ja/tai vesistökasvillisuuteen.

Lähteet:

Kuormitustiedot Kemin Energia ja Vesi Oy:n osalta otettu Eurofins Ahma Oy:n Kemin Edustan Velvoitetarkkailuraportista 2023; Vesistötarkkailu; ilmestynyt 25.6.2024.

Muuta huomioitavaa:

Pohjois-Suomen Aluehallintovirastoa pyydetään huomioimaan, että Kemin kaupunginhallitus käsittelee tätä ympäristölupahakemusta vasta 2.9.2024 pidettävässä kokouksessa. Kaupunginhallituksen lausunto toimitetaan aluehallintovirastoon välittömästi pöytäkirjan tarkastamisen jälkeen.

Päätös

Hyväksyttiin päätösehdotus. Pöytäkirja tarkastettiin tämän pykälän osalta kokouksessa.

Lupajaosto 20.02.2025 § 20
356/11.01.00/2024

Valmistelu

Ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö

Liitteenä on Nevel Oy:n Veitsiluodon jätevedenpuhdistamon ympäristölupahakemukseen 18.11.2024 tekemä täydennys.

Liitteenä on täydennykseen sisältyvä liite ”BDE, PFOS ja elohopea – Arvio aineiden kertymisestä kaloihin Veitsiluodon jätevedenpuhdistamon vaikutuksesta”.

Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto (PSAVI) pyytää täydennyksestä Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa. Lausunto tulee antaa 17.2.2025 mennessä. Mikäli lausunnon antamista ei pidetä tarpeellisena, pyydetään siitä ilmoittamaan PSAVI:in kirjaamoon.

Kokousaikatauluista johtuen Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on saanut lisää aikaa lausunnon antoon 21.2.2025 saakka.

Esittelijä

Ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö

Päätösehdotus

Lupajaosto, joka toimii Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisena, antaa Nevel Oy:n Veitsiluodon jätevedenpuhdistamon ympäristölupahakemuksen täydennykseen alla olevan lausunnon. Pöytäkirja tarkastetaan tämän pykälän osalta kokouksessa.

Lausunto:

Ympäristölupahakemuksen täydennyksessä ja sen liitteessä mainitut BDE-yhdisteet ovat niin sanottuja palonestoaineita. Palonestoaineita löytyy kaikkialta ilmasta, maasta, sedimenteistä ja eliöistä. Pääasiallinen lähde näille yhdisteille on ravinto ja erityisesti kala.

PFOS-yhdisteet puolestaan kuuluvat ns. ikuisuuskemikaaleihin (POP-yhdisteet), joihin kuuluu myös osa PBDE-yhdisteistä. Nämä yhdisteet ovat erittäin pysyviä ympäristössä, minkä seurauksena yhdisteet kertyvät ja leviävät luontoon.

Bromatut palonestoaineet hajoavat hitaasti ympäristössä ja rasvaliukoisina yhdisteinä ne rikastuvat ravintoketjussa ja varastoituvat rasvakudokseen.

POP-yhdisteiden haitallisuus perustuu siihen, että ne säilyvät pitkään ympäristössä. Useat POP-yhdisteet ovat rasvaliukoisia ja kerääntyvät näin ravintoketjujen yläpään kuluttajiin.

Elohopea on eliöille haitallista erityisesti orgaanisessa muodossa, metyylielohopeana, joka rikastuu helposti ravintoketjussa.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (selvillääolo-velvollisuus).

Edellä kuvatun perusteella lupajaosto muuttaa ja täydentää aikaisemmin antamaansa lausuntoa siten, että ympäristöluvassa toiminnanharjoittajan (Nevel Oy) tulisi

- 1) määrätä tekemään jätevedenpuhdistamolta mereen purettavasta jätevedestä kattavasti kemiallisia analyyskejä, jotka pitävät sisällään myös jäteveden BDE, PFOS ja Hg analyysit. Tämän ns. kuormitus-tarkkailun perusteella tulisi laskea näiden yhdisteiden vuosikuormitus Perämereen.
- 2) määrätä seuraamaan vedenlaatua kattavasti eri näytepisteissä sekä purkuputken välittömässä läheisyydessä että kauempana Perämerellä. Tähän ns. vesistö-tarkkailuun tulisi sisällyttää myös veden BDE, PFOS ja Hg analyysit.
- 3) määrätä tekemään kattavasti myös BDE, PFOS ja Hg analyyskejä Perämereltä kalastettavista ravintona käytettävistä kaloista. Tässä ns. kalataloustarkkailussa tulisi näytematriisina olla Perämereltä kalastettavat yleisimmät ruokakalat kuten kuha, silakka, lohi, maiva (muikku) ja siika, sekä
- 4) määrätä raportoimaan kuormitus-, vesistö-, ja kalataloustarkkailun tulokset vuosittain Lapin ELY-keskukselle, Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tallentamaan tarkkailujen tulokset YLVA:aan, missä ne ovat viranomaisten saatavilla ajasta ja paikasta riippumatta.

Pohjois-Suomen Aluehallintoviraston ratkaistavaksi jätetään pohdinta siitä, tulisiko vesistö-tarkkailuun sisällyttää myös edellä mainittujen BDE, PFOS ja Hg yhdisteiden analysointi meren pohjasedimentistä ja/tai muusta vesiekosysteemin matriisista kuin ruokakaloista, esim. vesikasvillisuudesta ja/tai pieneliöistä (esim. katkat).

Meren pohjasedimentti, vesikasvillisuus ja ravintoketjun alhaisimmat pieneliöt muodostavat rikastumisessa kuitenkin sen perustan, josta haitallisten aineiden kertyminen ylimpien trofiatasojen eliöihin saa alkunsa.

Näytteenottopisteet pohjasedimentille, vesikasvillisuudelle ja ravintoketjun alhaisimmille pieneliöille tulisi sijaita jätevesien purkupaikan lisäksi myös kauempana merialueella.

Kalataloustarkkailun tiheys tulisi puhdistamon käynnistyttyä olla sellainen, että syötävistä kaloista tehdään BDE, PFOS ja Hg-analyysit ainakin alkuun joka vuosi. Pohjois-Suomen Aluehallintoviraston ratkaistavaksi jätetään pohdinta siitä, onko ravintona käytettävistä kaloista tarpeen analysoida muita yhdisteitä kuin BDE, PFOS ja Hg. Tarkkailutulosten perusteella tehtävien analyysien tiheyttä voidaan tarvittaessa harventaa, esim. joka 2 tai 3 vuosi tehtäviin analyysihin.

Pohjasedimentin, vesikasvillisuuden ja pieneliöstön tarkkailutulokset tulisi lähettää vuosittain Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristön-suojeluviranomaiselle ja tallettaa YLVA:aan.

Päätös

Hyväksyttiin päätösehdotus. Pöytäkirja tarkastettiin tämän pykälän osalta kokouksessa.