

## YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN MUKAINEN LUPAHAKEMUS

### Kuulutuksen julkaisupäivä

17.6.2024

### Hakemuksen tiedoksisaantipäivä

Hakemuksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta, eli 24.6.2024.

**Hakija** Nevel Oy

**Asia** Veitsiluodon teollisuusalueen jätevedenpuhdistamon ympäristöluva, Kemi

### Hakemuksen pääasiallinen sisältö

#### Kuvaus toiminnasta

Nevel Oy hakee ympäristölupaa Veitsiluodon teollisuusalueen jätevedenpuhdistamolle. Veitsiluodon teollisuusalueen jätevedenpuhdistamo uudistetaan hyödyntäen osittain Stora Enso Veitsiluoto Oy:n sellutehtaan entisen jätevedenpuhdistamon rakenteita. Jätevedenpuhdistamon uudistustyöt ajoittuvat vuosille 2024 ja 2025.

Jätevedenpuhdistamolla käsiteltävän jäteveden määrä on arviolta noin 6 300 m<sup>3</sup>/vrk, josta merkittävä osa, noin 6 000 m<sup>3</sup>/vrk, on Infinited Fiber Kemi Oy:n tekstiilikuitutehtaalta. Lisäksi jätevedenpuhdistamoon johdetaan Stora Enso Veitsiluoto Oy:n sahan kondenssi- ja valumavedet, käytössä olevan tehdaskaatopaikan suoto- ja valumavedet sekä teollisuusalueen saniteettijätevedet.

Jätevedenpuhdistamolla jätevesi käsitellään biologisilla ja kemiallisilla prosesseilla, suunnitelmien mukaan neljässä päävaiheessa: anaerobinen, kantoaineprosessi, aktiivilieteprosessi, lietteen erotus ja tarvittaessa jälkikäsittely. Puhdistettu jätevesi puretaan käsittelyn jälkeen viivästysaltaaseen, johon johdetaan myös Stora Enson toiminnassa syntyviä puhkaita prosessi- ja jäähdytysvesiä, alueen hulevesiä sekä Nevel Oy:n 13 MW biokattilalaitoksen savukaasulauhde. Viivästysaltaasta vesi purkautuu olemassa olevan ns. sellutehtaan pääviemäriin purkupaikan kautta mereen. Mereen johdettavan puhdistetun jäteveden määrä on arviolta noin 8 000 m<sup>3</sup>/vrk.

Jätevedenpuhdistuksen ohessa syntyy biokaasua, joka sisältää pääosin metaania (noin 60–70 %) ja hiilidioksidia (30–40 %) sekä pieniä pitoisuuksia muita yhdisteitä kuten typpeä (N<sub>2</sub>), happea (O<sub>2</sub>), hiilimonoksidia (CO), rikkivetyä (H<sub>2</sub>S), orgaanisia yhdisteitä ja vesihöyryä. Biokaasua syntyy prosessissa noin 670 Nm<sup>3</sup>/tunti. Biokaasu puhdistetaan, kerätään kaasusäiliöön ja hyödynnetään alueen ulkopuolella esimerkiksi liikennepolttoaineena.

Jätevedenpuhdistamo on suunniteltu siten, että kapasiteettia voidaan säädellä tulevan jätevesikuormituksen mukaan. Jätevedenpuhdistamo rakennetaan kriittisiltä osin kaksilinjaisena, jotta kuormituksen vaihtelut voidaan hyvin hallita ja jätevedenpuhdistamon toimintavarmuus voidaan pitää korkeana. Jätevedenpuhdistamo on suunniteltu siten, että se pystyy vastaanottamaan tekstiilikuitutehtaan laadultaan vaihtelevia jätevesiä. Jäteveden laadun tasaamiseksi jätevedet ohjataan puhdistukseen tasausaltaan kautta. Tilanteissa, joissa jäteveden laatu tai määrä poikkeaa merkittävästi normaalitilanteesta, voidaan jätevesi ohjata varoaltaan kautta hallitusti puhdistusprosessiin.

### **Toiminnan sijoittamispaikka**

Jätevedenpuhdistamo sijaitsee Kemin kaupungissa, Veitsiluodon teollisuusalueella noin seitsemän kilometriä Kemin keskustasta kaakkoon Stora Enso Veitsiluoto Oy:n kiinteistöllä nro 240-26-2601-12.

### **Tiedot olennaisista päästöistä ja syntyvistä jätteistä**

Jätevedenpuhdistamolta mereen johdettava jätevesi sisältää orgaanisia aineita (COD<sub>Cr</sub> kuormitus arviolta 1 300 kg/vrk, BOD<sub>5</sub> 250 kg/vrk), kiintoainetta (100 kg/vrk), ravinteita (typpi (kokonaistyyppi 52 kg/vrk) ja fosfori (kokonaisfosfori 4 kg/vrk)), sulfaattia (26 000 kg/vrk), sinkkiä 1,8 kg/vrk sekä pieniä määriä muita metalleja ja alkuaineita. Lisäksi vedessä voi olla pieniä jäämiä kierrätystekstiiliraaka-aineen mukana tulleita pysyviä orgaanisia yhdisteitä (POP-yhdisteet). Yhtiö on esittänyt päästöraja-arvoja kemialliselle hapenkulutukselle, kiintoaineelle, kokonaistypelle ja -fosforille, sinkille ja sulfaatille sekä pitoisuusraja-arvoja elohopealle, kadmiumille, kromille ja nikkelille.

Jätevedenkäsittelyprosessissa syntyy anaerobista lietettä arviolta 10 m<sup>3</sup>/vrk, aerobisen vaiheen lietettä 33 m<sup>3</sup>/vrk ja kalvosuodatusvaiheen lietettä 2 m<sup>3</sup>/vrk. Lietteet pyritään ohjaamaan hyötykäyttöön. Lietteiden lisäksi jätevedenpuhdistamon toiminnassa syntyviä muita jätteitä ovat muun muassa muovi-, paperi- ja kartonkipakkaukset, kunnossapidon metallijätteet, akut ja koneiden jätteöljyt.

Jätevedenpuhdistamon prosesseista vapautuu ilmaan hiilidioksidia hajapäästönä, kun jäteveden orgaaniset aineet hajoavat ja muodostavat hiilidioksidia. Anaerobiprosessissa muodostuu metaania, mikä kerätään talteen. Pieni osa anaerobiprosessissa syntyvästä metaanikaasusta voi vapautua ilmaan kaasun käsittelyprosessin aikana. Kaasun määrä on alle 5 Nm<sup>3</sup>/tunti.

Normaalitoiminnan aikana hajupäästöjä ei aiheudu. Rikkivetyä voi syntyä, mikäli sulfidipitoiset vedet päätyvät happamiin olosuhteisiin. Tätä voi tapahtua tasaus- ja varoaltaissa. Tarvittaessa jäteveden pH säädetään siten, että rikkivedyn muodostuminen estyy. Hajuvaikutusten arvioidaan rajoittuvan jätevedenpuhdistamon alueelle.

### **Toiminnan vaikutukset ja vahinkoarvio**

Puhdistetun jäteveden vaikutuksia vesistössä on selvitetty vesistömallinnuksen avulla. Mallinnuksen ja sen pohjalta tehdyn vesistövaikutusarvioinnin perusteella on hakemuksessa todettu, että jäteveden vesistövaikutukset ovat vähäiset. Jätevedenpuhdistamon vaikutukset näkyvät merialueella nykytilaan verrattuna vähäisenä kiintoaine-, fosfori- ja typpipitoisuuksien sekä kemiallisen ja biologisen hapenkulutuksen nousuna purkupisteiden läheisyydessä ulottuen keskimäärin noin 1,5 km etäisyydelle purkupisteestä, mutta kuormitus on selvästi matalampaa kuin alueella aikaisemmin toimineen Veitsiluodon sellu- ja paperitehtaan kuormitus. Vesistöön johdettavat päästöt eivät heikennä vesialueen ekologista tai kemiallista tilaa.

Hankkeesta aiheutuvalle lämpökuormalle ei ole haitallisia vaikutuksia Veitsiluodonlahden alueen lämpötiloihin ja sen kautta vesistön jääpeitteen kestoon tai kasvukauden (perustuo-  
tantokausi) pidentymiseen. Alueella aiemmin toimineeseen Veitsiluodon sellu- ja paperiteh-  
taaseen nähden tuleva lämpökuormitus on vähäisempää.

Hankkeen ei arvioida heikentävän Veitsiluodonlahden kalakantoja nykytilaan nähden lie-  
västi ravinnepitoisuuksia kohottavasta vaikutuksesta huolimatta. Kemian edustalla Kemijo-  
keen nousevien vaelluskalojen (lohi, meritaimen, vaellussiika) kantoihin tällä hankkeella ei  
ole merkitystä lisääntymisen tai ravinnonhankinnan kannalta.

Jätevedenpuhdistamolta ei synny merkittäviä päästöjä maaperään, pohjaveteen eikä il-  
maan. Tehtyjen selvitysten mukaisesti jätevedenpuhdistamon toiminnalla ei ole vaikutusta  
läheisten luonnonsuojelualueiden luontoon eikä rakennettuun ympäristöön. Jätevedenpuh-  
distamalla syntyvä melu rajoittuu Veitsiluodon teollisuusalueelle.

### Toiminnan aloittamista koskeva hakemus

Nevel Oy hakee ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa luvan mukainen toi-  
minta lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

### Samanaikainen kuuleminen

Aluehallintovirastossa on samaan aikaan vireillä Infinited Fiber Kemi Oy:n tekstiilikuituteh-  
taan ympäristölupaa koskeva hakemus dnro PSAVI15868/2023. Hakemukset kuulutetaan  
samanaikaisesti erillisillä tiedoksiantokuulutuksilla.

### Kuulutuksen ja hakemusasikirjojen nähtävilläpito

Tämä kuulutus ja hakemusasikirjat pidetään nähtävillä **17.6.–30.8.2024** aluehallintoviras-  
tojen verkkosivuilla osoitteessa <https://ylupa.avi.fi>.

### Muistutusten ja mielipiteiden esittäminen

Muistutuksia hakemuksen johdosta voivat esittää ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa  
koskea (asianosainen). Muilla kuin asianosaisilla on oikeus esittää mielipiteensä hakemuk-  
sen johdosta.

Kirjalliset muistutukset ja mielipiteet voidaan esittää vapaamuotoisesti.

### Ohjeet muistutusten tekemiseen

- Muistutuksista tulee käydä ilmi seuraavat seikat:
- muistuttajan nimi, postiosoite, mahdollinen sähköpostiosoite ja puhelinnumero
  - yllä mainittu hakijan ja hakemuksen nimi sekä diaarinumero **PSAVI/16000/2023**
  - mikäli muistutus koskee kiinteistöä, kiinteistön nimi, rekisterinumero, kiinteistörekisteri-  
kylä ja kunta (kiinteistötunnus)
  - yksilöidyt vaatimukset sekä niiden perusteet
  - muistuttajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei muistutusta toimiteta sähköisesti
  - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa muistutus sähköisesti, selvitys asia-  
miehen toimivallasta.

Muistutukset ja mielipiteet pyydetään toimittamaan viimeistään **30.8.2024** ensisijaisesti säh-  
köistä muistutuslomaketta käyttäen [avi.fi/sahkoiset-lomakkeet](mailto:avi.fi/sahkoiset-lomakkeet) tai sähköpostilla (ymparisto-  
lupa.pohjois@avi.fi) tai kirjallisina postitse (Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Ympäristö-  
luvut, PL 6, 13035 AVI). Tieto päätöksen antamisesta (pätöksen tiedoksiantokuulutus) tul-  
laan lähettämään sähköpostitse niille muistutuksen/mielipiteen tehneille, joiden muistutuk-  
sesta/mielipiteestä ilmenee sähköpostiosoite.

Kiinteistön osaomistajaa pyydetään toimittamaan tämä tiedoksianto myös kiinteistön mahdollisille muille haltijoille.

### **Tiedoksianto järjestäytymättömien osakaskuntien osakkaille**

Hakemuksessa tarkoitettulla hankkeella saattaa olla vaikutuksia myös seuraavilla yhteisillä maa- tai vesialueilla:

240-403-876-16	76:43 ja Keminmaa 69:25, 69:28 (Kemin kaupunki)
240-403-876-17	RN:ot 9:62-63 yhteiset
240-403-878-37	Keminmaa Lautios. 13:1-3 yht.
240-403-878-38	Keminmaa Lautios. 18:2-3 yht.
240-403-878-34	RN:ot 18:143, 18:158, 18:161 yht
240-403-878-26	RN:ot 22:7, 22:9, 38:4 vesijättö
240-403-878-30	RN:ot 18:230, 18:232 vesijättö
241-406-878-16	RN:ot 69:21, 69:45 vesijättö
751-402-878-4	RN:ot 8:1-5 maa-alueet
240-403-878-48	RN:ot 31:28, 31:215 yhteinen
240-403-878-50	Venevalkama
240-403-878-9	Vesijättömaa 2:29, 2:31 ym

### **Lisätietoja antavat**

Ympäristöylitarkastaja Mari Murtomaa-Hautala, puh. 0295 017 664 (16.7.2024 alkaen)

Ympäristöneuvos Ilona Leinonen, puh. 0295 016 117 (12.7.2024 saakka)

sähköposti: [etunimi.sukunimi@avi.fi](mailto:etunimi.sukunimi@avi.fi)