

**Päätös**

Nro 139/2016/1

Dnro ESAVI/1133/2016

Annettu julkipanon jälkeen  
1.6.2016

**ASIA** Peittauslaitoksen ympäristölupa, Masku

**HAKIJA**

Peittaus Nikander Oy  
Teollisuustie 6  
21250 Masku

Y-tunnus: 1074892-8

**TOIMINTA JA SEN SIJAINTI**

Peittauslaitoksen sijoituspaikka on Maskun kunnassa Mäksmäen teollisuus-alueella osoitteessa Teollisuustie 6, 21250 Masku. Kiinteistötunnus on 481-408-8-0.

Laitoksen toimialatunnus (TOL-2008) on 25610.

**HAKEMUKSEN VIREILLETULO**

Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 9.2.2016.

**LUVAN HAKEMISEN PERUSTE**

Ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentti  
Ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 1 kohta 2 h)

**LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta 1 §:n 1 momentin perusteella.

## TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

### Voimassa oleva ympäristölupa

Hakemus koskee uutta toimintaa, joten hakemuksen tarkoittamalla toiminnalla ei ole ympäristönsuojelulain mukaista lupaa.

### Muut päätökset ja sopimukset

Yhtiöllä on vireillä laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia koskeva lupahakemus Turvallisuus- ja kemikaalivirastossa (Tukes).

Yhtiö tekee teollisuusjätevesisopimuksen jätevesien johtamiseksi kunnalliseen viemäriverkkoon.

Laitos luokitellaan Seveso III-direktiivin (2012/18/EU) tarkoittamaksi suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi laitokseksi.

Toiminta on epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamista koskevan asetuksen (E-PRTR, 166/2006/EY) liitteen 1 kohdan 2. f tarkoittamaa.

### Vakuutukset

Yhtiöllä ei toistaiseksi ole lakisääteistä ympäristövahinkovakuutusta. Yhtiö ottaa tarvittavat vakuutukset toiminnan käynnistyessä.

### Alueen kaavoitustilanne

Varsinais-Suomen vahvistetussa maakuntakaavassa laitoksen sijoituspaikka on merkitty teollisuustoimintojen alueeksi (t). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät teollisuus-, varasto- ja vastaavaan käyttöön osoitetut alueet niihin kuuluvine suojavyöhykkeineen sekä liikenne- ja yhdyskuntateknisen huollon alueineen. Aluetta koskevan suunnittelumääräyksen mukaan alueelle ei saa sijoittaa uutta asuamista ilman erityisperusteita.

Kiinteistö sijaitsee Kanta-Maskun yleiskaavassa teollisuusalueella, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY). Mäksmäki II -nimisessä asemakaavassa ja sen muutoksessa laitoksen sijoituspaikka on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T).

## TOIMINNAN SIJAINNAT JA SEN YMPÄRISTÖ

### Yleiskuvaus alueesta

Laitoksen sijoituspaikka on Mäksmäen teollisuusalueella, joka sijaitsee noin 2 kilometrin etäisyydellä keskustaaajamasta. Kiinteistö sijaitsee korkean mäen päällä (+41,5 m mpy) ja laitos voidaan rakentaa kalliopohjalle.

### **Lähimmät häiriölle alttiit kohteet**

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 200 metrin etäisyydellä laitoksen sijoituspaikasta. Laitoksesta 500 metrin säteellä sijaitsee noin 30 asuinrakennusta, jotka ovat lähinnä omakotitaloja. Lähialueella ei ole kokoontumistiloja, hoitolaitoksia, kouluja tai päiväkoteja. Teollisuusalueella ei ole yrityksiä, joista aiheutuu alueelle suuronnettomuusvaaraa.

### **Lähimmät suojelualueet**

Lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue, Hallusvuori (FI0200181), sijaitsee noin 1,8 kilometrin etäisyydellä laitoksen länsipuolella. Mäksmäen luonnonsuojelualue (YSA202512) sijaitsee noin 800 metrin etäisyydellä laitoksesta kaakkoon.

### **Maaperä ja pohjavesi**

Alueen maaperä on kallio- ja saviperäistä. Laitos ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Humikkala-Alho, I-luokka, 0248101) sijaitsee noin 1,8 kilometrin etäisyydellä laitoksesta.

### **Pinta- ja hulevedet**

Laitoksen läheisyydessä ei ole merialueita, järviä tai lampia. Etäisyys laitoksen sijoituspaikasta laitoksen luoteispuolella virtaavaan Hirvijokeen on noin 800 metriä ja eteläpuolella virtaavaan Maskunjokeen noin 1 200 metriä.

### **Ilman laatu**

Maskun kunnan alueella ei ole säännöllistä ilman laadun seurantaa.

## **HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA**

### **Yleiskuvaus toiminnasta**

Kiinteistölle rakennetaan uusi teollisuushalli, jonka kerrosala on noin 800 m<sup>2</sup>. Laitoksella esikäsitellään ruostumattomasta ja haponkestävästä teräksestä valmistettuja tuotteita ennen pinnoitusta tai käyttöönottoa. Peittauksessa teräksestä poistetaan mm hitsauksessa syntyneitä epäpuhtauksia ja passivoidaan teräksen pinta korroosionkestokyvyn palauttamiseksi ja jatkokäsittelyn mahdollistamiseksi. Laitoksella käytetään sekä allas-, ruisku- että tahnapeitusta. Yksittäisen kappaleen käsittely kestää normaalisti 1–4 tuntia.

Toiminnassa käytetään peittaushappoliuosta, joka sisältää typpihappoa (noin 20 %) ja fluorivetyhappoa (noin 5 %). Ennen peittausta tuotteet esipesetään. Käsittelyn jälkeen kappaleet valutetaan ja huuhdellaan vesialtaassa tai ruiskuttamalla. Toiminta tapahtuu sisätiloissa. Toiminta on tarkoitus aloittaa vuoden 2016 lopussa tai vuoden 2017 alussa.

Peittaamo työllistää noin 3 työntekijää. Peittauslaitos toimii pääsääntöisesti yhdessä vuorossa viisi päivää viikossa. Työpäiviä arvioidaan olevan noin 200 vuodessa.

## **Tuotanto ja prosessit**

### *Tuotantomäärät*

Laitoksen tuotantokapasiteetiksi on arvioitu noin 1 400 t/a, josta allaspeittauksen osuus on noin 1 200 t/a ja ruiskupeittauksen noin 200 t/a. Peittauslaitoksen kokonaiskapasiteettia voidaan nostaa työvuoroja lisäämällä.

### *Peittausprosessit*

Peittausta tehdään upottamalla käsiteltävät tuotteet peittaushappoaltaaseen. Altaan tilavuus on 165 m<sup>3</sup> ja peittauskemikaalin määrä 146 m<sup>3</sup>. Prosessissa kappaleita siirretään vaiheesta toiseen siltanostureilla. Ennen peittausta tuotteet esipestään rasvan poistamiseksi. Käsittelyn jälkeen kappaleet valutetaan ja huuhdellaan vesialtaassa tai ruiskuttamalla. Huuhtelualtaan tilavuus on noin 165 m<sup>3</sup>, jossa huuhteluveden määrä on noin 146 m<sup>3</sup>.

Tuotteet, jotka eivät mahdu käsittelyaltaaseen, peitataan levittämällä peittaushappoa tuotteen pinnalle joko ruiskulla tai siveltimellä. Ruiskupeittauksessa käytettävä peittausshyytelö on koostumukseltaan ja väkevyydeltään vastaavaa kuin allaspeittauksessa käytetty peittaushappo. Ruiskupeittaus tehdään sille varatulla alueella, jossa lattiapinnan päälle sijoitetaan puuritilät. Peittausshyytelö huuhdellaan käsittelyajan jälkeen pois ja se kulkeutuu huuhteluveden mukana jätevedenkäsittelylaitokselle.

Peittauskylpyä ei vaihdeta säännöllisesti, vaan tarvittaessa noin 5–10 vuoden välein. Peittaushappoa lisätään peittausaltaaseen keskimäärin kerran vuodessa.

### *Prosessijätevesien esikäsittely*

Toiminnassa syntyvät prosessijätevedet (keskimäärin noin 1 400 m<sup>3</sup>/a) esikäsitellään laitoksen jätevesilaitoksella ennen johtamista kunnalliseen viemäriin. Prosessijätevedet koostuvat pääasiassa happamista huuhteluvesistä, jotka sisältävät raskasmetalleja ja tyyppiyhdisteitä. Esikäsitellystä jätevedestä noin 30 % palautetaan takaisin kiertoon, joko huuhteluun tai muuhun käyttöön.

Jäteveden esikäsitelylaitos on läpivirtausperiaatteella toimiva laitos, jonka käsittelyprosessi koostuu neutraloinnista, flokkauksesta ja selkeytyksestä lamelliselkeyttimessä. Esikäsitelyssä on 2-portainen pH:n säätö. Viemäriin johdettavan jäteveden määrää mitataan virtausmittauksella. Jäteveden esikäsitelylaitoksen mitoitusarvot ovat seuraavat:

Mitoitusvirtaama	1,6 m <sup>3</sup> /h
Arvioitu huuhteluveden määrä	noin 1 m <sup>3</sup> /h
Arvioitu huuhteluveden määrä koko vuorokauden käytöllä (tuotanto 1 vuorossa)	noin 0,3–0,4 m <sup>3</sup> /h

Jäteveden esikäsittelylaitos sijoitetaan laitoksen sisätiloissa kokonaisuudessaan omaan turva-altaaseen. Jäteveden esikäsittelylaitosta voidaan käyttää joko automaattisesti tai manuaalisesti. Jäteveden esikäsittelylaitosta voidaan käyttää joko työvuorojen mukaisesti tai varastoallasta (5 m<sup>3</sup>) hyödyntäen koko vuorokauden ajan. Varastoallasta hyödynnettäessä koko vuorokauden ajan läpivirtaus putoaa kolmasosaan parantaen puhdistustulosta.

#### *Raskasmetallipitoisen lietteen kuivaus*

Tuotantoprosessissa syntyvän jäteveden puhdistamisen yhteydessä konsentroitunut raskasmetallipitoinen liete pumpataan suodatussäkkiin (noin 1 m<sup>3</sup>), josta vesi valuu säkin alla olevaan muoviseen keräilyaltaaseen. Kuivumisen alkuvaiheen jälkeen lietteen annetaan kuivua suodatussäkissä muovikaukalon päällä huoneenlämpötilassa 1–2 vuotta. Kuivauksessa erotunut vesi pumpataan huuhteluviesien vastaanottosäiliön kautta jätevesien esikäsittelyyn. Lietteiden kuiva-ainepitoisuuden arvioidaan nousevan kuivauksen aikana noin 30–50 %.

#### **Kemikaalit ja polttoaineet**

##### *Kemikaalit ja niiden varastointi*

Fluorivetyhappo on luokiteltu syövyttäväksi ja myrkylliseksi. Typpihappo on luokiteltu syövyttäväksi. Peittausallas varustetaan haponkestävästi pinnoitettulla betonisella valuma-altaalla. Peittausaltaan ja valuma-altaan väliin jäävän tilan leveys on noin 10–15 mm. Lisäksi rakennuksen perustuksista muodostetaan valuma-allas (h = 200 mm). Peittausallas varustetaan pinnankorkeus- ja ylivuotohälyttimillä sekä vuodonilmaisimella. Peittaamorakennuksen lattiakaivot johdetaan jätevesien esikäsittelyjärjestelmään.

Kemikaalien käyttöä ja varastointia valvoo Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). Hakemus sisältää yhteenvedon toiminnassa käytettävistä kemikaaleista. Toiminnassa käytettävien kemikaalien CAS-numerot, luokitukset, enimmäismäärät prosessissa ja varastoissa ovat seuraavat:

Kemikaalin käyttötarkoitus	CAS	Luokitus 1272/2008/EY (CLP)	Enimmäismäärä prosessissa ja varastossa [t]
Peittaus	7697-37-2 7664-39-3	H310, H314, H318, H331	169
	7697-37-2 7664-39-3	H310, H314, H318, H331	0,1
Jäteveden-käsittely	1310-73-2	H314	1
	10043-52-4	H319	0,2
	1327-41-9	H319	0,2

Laitoksella varastoidaan ruiskupeittauksessa käytettäviä ja jätevedenkäsittelyssä käytettäviä kemikaaleja. Varastoitavien kemikaalien määrä on yhteensä noin 2 m<sup>3</sup> ja kemikaalit säilytetään ruiskupeittaustilan ja vedenpuhdistuslaitteiston läheisyydessä muoviasioissa valuma-altailla varustetuissa kaapeissa. Kemikaalien säilytysyksiköiden sijainti on esitetty hakemukseen liitettyssä piirroksessa. Varsinaista peittausliuosta ei varastoida laitoksella.

Peittauskylpyä arvioidaan väkevöitävän noin kerran vuodessa ja kylpy arvioidaan vaihdettavan noin 5–10 vuoden välein. Valmis kylpykonsentraatti toimitetaan laitokselle kuorma-autolla IBC-konteissa (á 1 m<sup>3</sup>) ja siirretään suoraan peittausaltaaseen.

#### *Polttoaineet ja niiden varastointi*

Laitoskiinteistöllä ei varastoida polttoaineita. Toiminnassa käytettävien trukien polttoaine varastoidaan osoitteessa Teollisuustie 9 sijaitsevalla kiinteistöllä olevassa valuma-altaalla varustetussa säiliössä, jonka tilavuus on 4 m<sup>3</sup>.

### **Veden hankinta ja viemärointi**

#### *Veden hankinta ja käyttö*

Kiinteistö tulee liittymään Maskun kunnan vesijohtoverkkoon. Laitoksella arvioidaan käytettävän vettä noin 1 400 m<sup>3</sup>/a. Vettä käytetään allaspeittauksen huuhtelualtaan juoksutuksessa ja tarvittaessa kappaleiden lisähuuhtelussa painepesurilla, ruiskupeittauksessa peittausshyytelön poistamisessa ja huuhtelussa sekä työtilojen puhdistuksessa.

#### *Jätevedet ja viemärointi*

Laitos tulee liittymään Maskun kunnan viemäriverkkoon. Laitoksella muodostuvat prosessijätevedet esikäsilään laitoksella ennen niiden johtamista viemäriverkkoon. Viemäri varustetaan sulkuventtiilillä.

### **Energian käyttö ja energiatehokkuus**

Peittaamorakennus lämmitetään maalämmöllä. Korvausilma lämmitetään osittain poistoilmanvaihdon yhteydessä olevalla lämmön talteenotolla. Tarvittaessa talvisin voidaan käyttää lisäksi infrapunalämmittimiä. Peittaus- ja huuhtelukylpyjä eikä ruiskupeittausshyytelöä lämmitetä.

### **Liikenne**

Laitos tulee lisäämään teollisuusalueelle suuntautuvaa kuorma-autoliikennettä sinne tuotavan ja sieltä haettavan tavarantoiminnan alkuvaiheessa liikenteen määräksi on arvioitu 2–3 kuorma-autoa viikossa ja myöhemmin normaalituotannossa noin 1 kuorma-auto päivässä.

Vaarallisia kemikaaleja kuljetetaan laitokselle harvoin. Vaarallisia kemikaaleja kuljetetaan peittauskylvyn vahvistuksen (arvio noin 1 krt/a) ja peittaus-

kylvyn vaihdon yhteydessä (arvio 5–10 vuoden välein). Ruiskupeittaushyytelöä ja jätevedenkäsittelylaitoksella käytettävää natriumhydroksidia tuodaan laitokselle noin parin kuukauden välein.

Liikenteestä ei arvioida aiheutuvan normaalista poikkeavaa melua. Toiminnan aiheuttamaksi melutasoksi arvioidaan 40–50 dB. Aloitettava toiminta ei aiheuta liikennejärjestelyjä nykyisiin olosuhteisiin.

### **Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä**

Yhtiöllä ei ole käytössä ympäristöasioiden hallintajärjestelmää.

### **Tiedot suunnitelluista ympäristönsuojelutoimista**

Tulevaisuudessa yritys selvittää peittaushyytelön uudelleenkäyttöä lisäyksenä allaspeittaukseen tai toistuvasti ruiskupeittauksessa. Uudelleenkäyttö riippuu huuhdellun peittaushyytelön kromi- ja nikkelpitoisuuksista.

### **Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)**

Euroopan komissio on laatinut toimialalle parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjan (BREF) (Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics, STM, August 2006). Hakemuksen mukainen toiminta kuuluu vertailuasiakirjan soveltamisalaan.

Hakijan näkemyksen mukaan mm. seuraavilla osa-alueilla noudatetaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa:

- Laitoksella käytetään kemikaaleja, jota pystyvät kemiallisesti työstämään terästen pinnoilta niillä olevia poistettavia epäpuhtauksia.
- Laitos varustetaan sammutusvesien keräilyaltaalla ja sadevesiputkistot sulkuventtiilillä.
- Peittausaltaan materiaali on muovia (PE). Peittaus- ja huuhtelualtaat sijoitetaan turva-altaaseen, jossa on kaksinkertainen kemiallisesti kestävä pinnoitus. Peittausaltaan kansi on kaksiosainen. Peittaamon lattia pinnoitetaan kemiallisesti kestäväällä pinnoitteella.
- Peittausaltaan pinnankorkeutta, ylijuuksua ja vuotoja valvotaan automaattisesti.
- Poistoilmastointijärjestelmään kuuluvat peittausaltaan yläreunaan sijoitettava imu- ja puhallusjärjestelmä, seinässä olevat poistokanavat (ruiskupeittaus), poistopuhallin sekä pisaraerottimet.
- Peittauslaitos on varustettu nykyaikaisella automaattisella huuhteluvesien käsittelyyn tarkoitetulla läpivirtausperiaatteella toimivalla jätevedenkäsittelylaitoksella, joka täyttää kaikki viranomaisten asettamat vaatimukset sekä Helcom-vaatimukset. Jätevedenkäsittelylaitos on mitoitettu siten, että se täyttää myös lisääntyvät vaatimukset tuotantomäärien kasvaessa. Laitokselle valittu huuhteluvesien käsittelymenetelmä on osoittautunut käytännössä erittäin toimivaksi ja kokonaistaloudelliseksi.
- Rakennuksen lämmitykseen käytetään maalämpöpumppua ja laitos varustetaan lämmön talteenottoyksiköllä korvausilman lämmittämiseksi.
- Piha-alue asfaltoidaan, aidataan ja varustetaan turvaportilla.

## YMPÄRISTÖKUORMITUS JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

### Päästöt vesiin ja viemäriin

Laitoksen tuotannon ollessa normaalitasolla (200 työpäivää) toiminnassa arvioidaan syntyvän jätevettä noin 1 400 m<sup>3</sup>/a. Puhdistetusta vedestä kierrätetään uudelleen käyttöön noin 30 %, joka on huomioitu edellä mainitussa syntyvän jäteveden määrässä. Toiminnassa käytettävät kemikaalit ja prosessijätevedet johdetaan jätevedenesikäsittelylaitokselle. Prosessijätevedet esikäsitellään laitoksella ennen niiden johtamista kunnalliseen viemäriverkkoon.

Jäteveden esikäsitelylaitoksen päästöarvot ja toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjassa (BREF) esitetty taso ovat seuraavat:

Parametri	Päästöarvo	BREF * [mg/l]
Kokonaiskromi	0,5 mg/l	0,1 – 2,0
Nikkeli	0,5 mg/l	0,2 – 2,0
pH	6–10	

\* BREF, taulukko 5.2. Emission ranges to water associated with some BAT for some installations

Jäteveden esikäsitelylaitoksen päästöarvojen ja toiminnassa syntyvän prosessijäteveden määrän (1 400 m<sup>3</sup>) perusteella laskettu kuormitus viemäriverkkoon on seuraava:

Parametri	Kuormitus [kg/a]
Kokonaiskromi	0,7
Nikkeli	0,7

Laitoksen toiminnalla ei hakemuksen mukaan ole vaikutusta vesistöihin eikä niiden käyttöön.

### Päästöt ilmaan

Toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan ovat typen oksideja (NO<sub>x</sub>), typpihappoa (HNO<sub>3</sub>) ja fluorivetyä (HF). Toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan ovat riippuvaisia laitoksen käyttöasteesta, peitattavasta materiaalista, peittäustavasta sekä peittäolosuhteista. Laitoksen poistoilmastointi varustetaan tehokkailla kohdepoistojärjestelmillä (allaspeittaus ja ruiskupeittaus). Laitoksen poistoilma johdetaan kahden pisaraerottimen kautta, joiden erotuskyky on > 18–20 µm ja erotusteho 99 %. Pisaraerottimella erotettu jae johdetaan jäteveden esikäsitelylaitokselle. Peittäusaltaan kohdepoisto toteutetaan peittäusaltaan yläreunaan sijoitettavalla imu- ja puhallusjärjestelmällä ja ruiskupeittauksessa seinässä olevalla poistokanavalla.

Allaspeittauksessa allaskannet pidetään peittauksen aikana suljettuna, jolloin peittäushappopitoista höyryä ei pääse kulkeutumaan hallin ilmaan. Kansien ollessa suljettuna myös ilman poisto ilmanvaihtokanavaan on vähäistä. Peittäusaltaan kohdepoisto käynnistyy peitattavaa materiaalia laitettaessa ja



poistettaessa automaattisesti. Peittauskylpyä tai peittaushyytelöä ei lämmitetä, jolloin laitoksella syntyvien peittaushappopitoisten höyryjen määrä on vähäisempää kuin lämmitettyjen kylpyjen ja/tai hyytelön.

Peittausyksikön poistoilmamäärä on yhteensä 28 000 m<sup>3</sup>/h. Hakemuksessa esitetty seuraava arviolaskelma toiminnasta aiheutuvista päästöistä ilmaan eri peittauslaitosten käyttökokemusten perusteella:

Kemikaali	Mittaustulosten vaihteluväli [g/h]	Päästöjen laskennassa käytetty arvo [g/h]	Arvio toiminnasta aiheutuvasta päästöstä * [kg/a]
Typpihappo	0,9–1,0	0,95	1,52
Fluorivetyhappo	1,0–1,2	1,1	1,76

\*laskennassa käytetty työpäivien määränä 200 vuodessa, á 8 h → 1 600 h/a

Laitoksen toiminnasta aiheutuvilla päästöillä ilmaan ei hakemuksen mukaan ole vaikutusta ympäristöön. Laitoksen toiminnasta ei arvioida aiheutuvan pölyä tai hajua ympäristöön.

### Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Laitoksen normaalitoiminnasta eikä tavanomaisista vahinkotilanteista aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Tuotantotilojen lattiarakenteet ovat tiiviit ja piha-alueet asfaltilla päällystettyjä. Peittausallas ja jätevedenesikäsittelylaitos on sijoitettu turva-altaaseen. Onnettomuuksien rajoittamiseksi rakennuksen perustuksista muodostetaan suuri valuma-allas. Mahdollisten sammutusvesien talteenoton mahdollistamiseksi piha-alueelle toteutetaan keräilyaltaita, joiden tilavuus on yhteensä noin 250 m<sup>3</sup>. Kiinteistölle sijoitettavien lämpökaivojen kiinteän kallion ja teräsputkien liitos tiivistetään betonilla ja keruuputkiston terässuojaputki varustetaan tiiviillä kannella. Hulevedet johdetaan avo-ojaan.

### Melu ja värinä

Laitoksen tuotantotoiminta ei hakemuksen mukaan aiheuta normaalista poikkeavaa melua tai värinää. Melutason arvioidaan normaalisti olevan noin 45–50 dB. Kuorma-autoliikenne aiheuttaa normaalia liikennemelua.

### Jätteet

Jäteveden esikäsittelylaitoksen toiminnassa syntyy metallihydroksidisakkaa ja kylvyn vaihdon yhteydessä peittauskylpyjätettä. Metallihydroksidisakka sisältää kromia, nikkeliä sekä rautaa ja sen kuiva-ainepitoisuus on noin 30–40 %. Peittaushappo vaihdetaan 5–10 vuoden välein ja vaihdossa syntyvä peittaushappojäte sisältää noin 20 % typpihappoa (HNO<sub>3</sub>) ja noin 5 % fluorivetyhappoa (HF). Metallihydroksidisakka säilytetään teollisuushallissa turva-altaassa ja vaaralliset jätteet toimitetaan asianmukaisesti käsiteltäväksi.

Jäte	EWC-tunnus	Arvio syntyvän jätteen määrästä [t/a]
Metallihydroksidisakka	11 01 09 *	5,0
Peittaushappojäte	11 01 05 *	150 **

\* vaarallinen jäte

\*\*määrä muodostuu kerralla 5–10 vuoden välein

Lisäksi toiminnassa syntyy kaatopaikkajätettä (arvio noin 1,0 t/a), paperi- ja pahvijätettä (yhteensä arviolta noin 1,0 t/a), puujätettä (arvio noin 1,0 t/a) sekä kemikaaliastiajätettä (arvio noin 0,01 t/a). Jätteet varastoidaan erillisessä varastointipaikassa ulkona.

### **Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen**

Laitoksen toiminnalla ei hakemuksen mukaan ole vaikutusta yleiseen viihtyisyyteen tai ihmisten terveyteen.

### **Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön**

Laitoksen toiminnalla ei hakemuksen mukaan ole vaikutusta luontoon, luonnonsuojeluarvoihin eikä rakennettuun ympäristöön.

## **YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI**

Hakemuksen mukainen toiminta ei ole ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2006) 6 §:n mukaan sellainen hanke, johon ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) 4 §:n 1 momentin nojalla sovelletaan arviointimenettelyä.

## **MAAPERÄN JA POHJAVEDEN PERUSTILASELVITYS**

Hakemukseen on liitetty 28.1.2016 päivätty perustilaselvitys, joka on tehty rakentamattomalle kiinteistölle ennen suunnitellun peittaamon rakentamista. Tehdyssä selvityksessä merkityksellisiksi aineiksi on todettu peittauksessa metallikappaleista irtoavat raskasmetallit kuten mm. kromi ja nikkeli. Toiminnassa käytettävät kemikaalit säilytetään ja niitä käsitellään asianmukaisesti, jolloin estetään aineiden pääsy ympäristöön. Vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi on säädeltyä ja valvottua. Kemikaalien käytöstä ja varastoinnista ei normaalin toiminnan yhteydessä aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen.

Peittauslaitos rakennetaan aiemmin rakentamattomalle tontille. Tontilla ei ole tiettävästi ollut aiemmin käyttöä. Joitakin venemuotteja on säilytetty tontilla väliaikaisesti. Kiinteistön pohjoispuolella on sijainnut kaatopaikka. Jätteitä ei oletettavasti ole läjitetty kohdekiinteistölle, mutta kaatopaikan suotovesien vaikutus on mahdollisesti ulottunut kohdekiinteistölle. Muita päästöjä ei ole tiedossa.

Kiinteistön alueella ei ole tiedossa aiempia maaperä- tai pohjavesitutkimuksia eikä pilaantuneen maaperän puhdistustöitä. Alueella, johon peittauslaitos

sijoittuu, ei ole tiedossa olevia merkityksellisistä vaarallisista aineista peräisin olevia kohonneita haitta-ainepitoisuuksia pohjavedessä tai maaperässä.

Alueelle asennetaan pohjaveden havaintoputki, jolla selvitetään onko pohjavedessä mahdollisesti näkyvissä suotovesien vaikutusta. Havaintoputkesta otetun näytteen analyysitulokset on liitetty hakemukseen.

Koska tontti on ollut käyttämätön, perustilaselvityksessä on arvioitu, että tontin maaperän perustilasta saadaan riittävän tarkka käsitys laitoksen suunnitelmätiedoilla.

## **TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU**

### **Tarkkailusuunnitelmat**

Toiminnalle on laadittu käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelma ja 25.1.2016 päivätty jätevesien tarkkailusuunnitelma, jotka ovat tämän päätöksen liitteenä.

### **Käyttötarkkailu**

Ilmastoinnin ja pisaranerotimien toiminta tarkastetaan kerran kuukaudessa silmämääräisesti ja niiden huolto suoritetaan noin 6 kk välein.

Syntyvät jätteet, mm. jätevedenkäsittelylaitokselta tuleva metallihydroksidisakka, poistetaan määrävälein ja toimitetaan laitoksen säilytyspisteeseen ja sieltä 1–2 kertaa asianmukaiseen käsittelyyn.

Esikäsittelylaitteistosta lähtevää jätevettä tarkkaillaan päivittäin silmämääräisesti ja pH-mittauksen avulla. Jätevesien esikäsittelylaitteistosta viemäriin lähtevässä jätevesilinjassa on virtausmittaus. Myös takaisin prosessiin kierätettävää puhdistetun jäteveden määrää seurataan virtausmittauksella.

Laitoksen peittaus- ja huuhtelualtaiden ja jätevedenkäsittelylaitoksen altaiden kunto tarkastetaan silmämääräisesti kerran kuukaudessa. Peittausaltaassa oleva automaattinen valvontajärjestelmä tarkastetaan kerran kuukaudessa ja mahdolliset vuodot silmämääräisesti viikoittain. Turva-altaiden kunto (mahdolliset vuodot) tarkastetaan silmämääräisesti viikoittain.

Kemikaalipisteiden (ruiskupeittaus ja jätevedenkäsittely) ja niiden kunto tarkastetaan silmämääräisesti kerran viikossa. Jätevedenkäsittelylaitokset pH-anturit kalibroidaan kerran kuukaudessa.

Käyttötarkkailun suoritukset merkitään ohjeiden mukaan käyttöpäiväkirjaan. Havaitut viat ja puutteet kirjataan ylös ja ne poistetaan toimintaohjeiden mukaan.

## Päästötarkkailu

### Päästöt ilmaan

Poistoilmastoinnin ulos lähtevä ilmamäärä ja sen pitoisuudet (typen oksidit (NO<sub>x</sub>) ja fluorivetyhappo (HF) mitataan toiminnan käynnistyttyä esimerkiksi 1–1,5 v. kuluttua, jonka jälkeen mittaukset suoritetaan 3–5 vuoden välein lupaehtojen mukaisesti.

### Kuormitus viemäriin

Jäteveden laadun tarkkailua varten jätevedestä kerätään joko 24 h kokoomanäyte tai tuotantoajan kokoomanäyte ajalta, jolloin jätevesiä johdetaan viemäriin. Näytteet kerätään automaattisella näytteenottimella aikaohjatusti (15 min välein 125 ml osanäytteet) toiminnanharjoittajan osoittamasta pumpusta tai jätevesilinjasta. Mikäli automaattisella näytteenottimella kerätty kokoomanäytteenottoa ei ole mahdollista toteuttaa, näyte kerätään manuaalisesti otettavin osanäyttein. Näytteiden edustavuudesta on tarkkailusuunnitelmassa todettu seuraavaa: *”Kerätyn jätevesinäytteen on edustettava kunnalliseen viemäriin johdettavan esikäsitellyn prosessijäteveden laatua. Tarkkailtavaa jätevettä ei saa laimentaa muilla vesillä. Laimennusvesiä ovat mm. saniteetti-, jäähdytys-, kuivatus- ja sadevedet.”*

Jätevesinäytteet analysoidaan FINAS-akkreditoidussa laboratoriossa. Viemäriverkostoon johdettavan puhdistetun prosessijäteveden kokoomanäytteestä tehdään seuraavat määritykset neljä kertaa vuodessa:

Parametri
pH
Sähkönjohtavuus
COD <sub>Cr</sub>
BOD <sub>7ATU</sub>
Kokonaisfosfori
Kokonaistyyppi
Kiintoaine
Kloridi
Fluoridi
Kadmium
Kokonaiskromi
Kuudenarvoinen kromi
Kupari
Lyijy
Nikkeli
Sinkki

Edellä mainittujen lisäksi viemäriin johdettavasta jätevedestä tehdään kenttämittauksina lämpötila (°C) ja pH. Kenttämittaukset suorittaa tarkkailusta vastaavan tahon näytteenottaja.

Tarkkailukertojen määrää voidaan tarvittaessa lisätä tai vähentää. Tarkkailukertojen määrän muuttamisesta sovitaan teollisuusjätevesisopimuksen osapuolien välillä.

Toiminnanharjoittaja kirjaa ylös viemäriin johdettavan jäteveden määrän näytenäytävältä ja ilmoittaa viemäriin johdetun jätevesimäärän vesitutkimuksista vastaavalle laboratoriolle. Laboratorio laskee näytenäytäväkohtaisten virtaamien (m<sup>3</sup>/d) avulla jätevesien kuormitukset (kg/d). Jätevesitarkkailun tulokset toimitetaan tiedoksi valvontaviranomaiselle, Maskun Vesihuolto Oy:lle sekä tarvittaessa Turun seudun puhdistamo Oy:lle.

### **Vaikutustarkkailu**

Hakijan näkemyksen mukaan vaikutustarkkailu ei ole tarpeellista.

### **Jätteen käsittelyn seuranta ja tarkkailu**

Hakemukseen ei ole liitetty erillistä jätelain 120 §:n mukainen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa.

### **Raportointi**

Vuoden aikana saaduista tarkkailutuloksista ja jätevesimääristä laaditaan vuosikuormituslaskelma, joka toimitetaan tiedoksi seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä valvontaviranomaiselle, Maskun Vesihuolto Oy:lle sekä tarvittaessa jätevesien puhdistuksesta vastaavalle Turun seudun puhdistamo Oy:lle.

Poikkeuksellisen suurista jätevesipäästöistä sekä jäteveden määrässä tai laadussa ilmenevistä merkittävistä muutoksista ilmoitetaan valvontaviranomaiselle, Maskun Vesihuolto Oy:lle sekä jätevesien puhdistuksesta vastaavalle Turun seudun puhdistamo Oy:lle.

## **POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN**

Peittauslaitos on Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) määrittelemä toimintaperiaateasiakirjavelvoitelaitos ja laitokselle on laadittu sisäinen pelastussuunnitelma. Laitokselle laaditussa toimintaperiaateasiakirjassa on esitetty toiminnassa aiheutuvat riskit toimintaperiaatteet peittaamon onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Yrityksen henkilökunta koulutetaan ennen laitoksen käyttöönottoa erillisen koulutusohjelman mukaan. Kouluttajina toimivat mm. peittauksen asiantuntijat, kemikaalitoimittajat, kone- ja laitetoimittajat, jätevesilaitoksen toimittaja sekä turvallisuusasiantuntijat. Ulkopuolisten pääsy peittauslaitokseen on kielletty. Vierailut laitokseen voidaan tehdä asiantuntijan opastuksella ja määrätyillä suojavälineillä varustettuna.

Peittausallas on varustettu valuma-altaalla, pinnankorkeus- ja ylivuotohälyttimillä sekä vuodonilmaisimella. Jäteveden esikäsittelylaitos sijoitetaan valuma-altaaseen ja peittaamon lattia rakennetaan ja pinnoitetaan tiiviiksi. Kemikaalien purku suoritetaan sisällä allastetuissa tiloissa. Ulkona ei säilytetä kemikaaleja. Piha-alueet ovat päällystettyjä. Onnettomuuksien rajoittamiseksi rakennuksen perustuksista muodostetaan suuri valuma-allas. Mahdollisten sammutusvesien talteenoton mahdollistamiseksi piha-alueelle rakenne-

taan keräilyaltaita. Edellä mainituilla rakenteilla ja toimilla kemikaalien pääseminen maaperään normaalissa toiminnassa ja tavanomaisissa vahinkotilanteissa on estetty.

## HAKIJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Hakija esittää, että päästöjä ilmaan koskevat mittaukset suoritetaan tuotannon ollessa normaalikäytössä noin 1–1,5 vuotta. Mitattavat parametrit esityksen mukaan ovat normalisoitu tilavuusvirta ( $\text{Nm}^3/\text{h}$ ), typenoksidipitoisuus ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) ja fluorivetyypitoisuus (HF,  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) Mittaukset esitetään tehtäväksi sekä peittausaltaalta imukanavan alussa sekä pisaranerottimen jälkeen ulos johdettavasta ilmasta.

## HAKEMUKSEN KÄSITTELY

### Hakemuksen täydentäminen

Hakemusta on täydennetty 29.2.2016, 15.4.2016 ja 12.5.2016.

### Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 44 §:n mukaisesti tiedotettu kuuluttamalla siitä 4.4.–4.5.2016 Maskun kunnassa. Kuuluttamisesta on ilmoitettu Vakka-Suomen Sanomat -nimisessä lehdessä 5.4.2016. Kuulutus ja hakemuksen keskeinen sisältö on julkaistu osoitteessa [www.avi.fi/lupa-tietopalvelu](http://www.avi.fi/lupa-tietopalvelu). Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

### Lausunnot

Aluehallintovirasto on ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueelta, Maskun kunnalta, Maskun kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta. Lisäksi lausunto on pyydetty Maskun kunnan vesihuoltolaitokselta ja Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes).

#### 1) **Maskun kunta** on antanut seuraavan lausunnon:

Hakemuksen mukainen toiminta, ruostumattomien ja haponkestävien terästen peittauslaitos, on asemakaavan ja yleiskaavan mukaista, kun pidetään huoli, että toiminnasta ei kohdistu merkittäviä ympäristöhäiriöitä yleiskaavassa merkitylle asumiselle.

- 2) **Maskun kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta** on ympäristönsuojeluviranomaisena antanut seuraavan lausunnon:

Rakennus- ja ympäristölautakunnalla ei ole huomautettavaa Peittaus Nikander Oy:n ympäristölupahakemuksesta. Lautakunta kuitenkin edellyttää, että lupamääräyksillä on varmistettava riittävä tarkkailu tuotantotiloista ulkoilmaan johdettavan poistoilman laadusta.

- 3) **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus** on antanut seuraavan lausunnon:

Varsinais-Suomen ELY-keskuksella ei ole hakemuksesta huomautettavaa, asia voidaan ratkaista hakemuksen mukaisesti.

- 4) **Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes** on ilmoittanut, että se ei anna erillistä lausuntoa Peittaus Nikander Oy:n ympäristölupahakemuksesta.

### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksen johdosta ei ole jätetty muistutuksia eikä mielipiteitä.

### **Laitoskäynti ja neuvottelut**

Hakemuksen johdosta on pidetty neuvottelu 12.5.2016, missä yhteydessä on myös tutustuttu laitoksen sijoituspaikkaan. Neuvottelun muistio on liitetty hakemusasiakirjoihin.

### **Hakijan kuuleminen ja vastine**

Hakija on ilmoittanut 12.5.2016 neuvottelun yhteydessä, että vastinetta ei ole tarvetta antaa.

## **ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU**

Etelä-Suomen aluehallintovirasto myöntää Peittaus Nikander Oy:lle ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan peittauslaitoksen toimintaan Maskun kunnassa Mäksmäen teollisuusalueella kiinteistöllä 481-408-8-0.

Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti, siten muutettuna kuin lupamääräyksistä ilmenee.

### **Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi**

#### *Päästöt vesiin ja viemäriin*

1. Laitoksella syntyvät prosessijätevedet on esikäsitteltävä siten, että kunnalliseen viemäriverkkoon johdettavan jäteveden pitoisuus vuorokausikeskiarvona ja jätevesistä aiheutuva kuormitus vuosikeskiarvona laskettuna ovat enintään:

Parametri	Enimmäispitoisuus [mg/l]
Nikkeli	0,5
Kokonaiskromi	0,5

Muilta osin tulee noudattaa kaupungin vesihuoltolaitoksen kanssa laadittavaa teollisuusjätevesien johtamissopimusta. Lupamääräykset koskevat jäteveden esikäsittelylaitokselta poistuvaa prosessijätevettä, johon ei ole sekoittunut jäähdytys-, hule- tai talousjätevesiä tai muita laimentavia vesiä.

Jätevesi ei saa sisältää valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista antamassa asetuksessa (1022/2006) liitteessä 1 A tarkoitettuja aineita eikä liitteissä 1 C ja 1 D tarkoitettuja vesiympäristölle vaarallisia tai haitallisia aineita pitoisuuksina, jotka voivat johtaa ympäristölaatonormin ylittymiseen pintavedessä tai kalassa. Viemäritävä jätevesi ei saa aiheuttaa terveydellistä vaaraa.

#### *Päästöt maaperään ja pohjaveteen*

- Laitoksen toiminta ja tilojen viemärointi on järjestettävä siten, että laitokselta ei ole mahdollista kulkeutua prosessi- tai muita likaantuneita vesiä ympäristöön.
- Maalämpökaivot on sijoitettava ja rakennettava siten, että onnettomuustilanteessa niiden kautta ei pääse kulkeutumaan haitallisia aineita maaperään ja pohjaveteen.

#### *Päästöt ilmaan*

- Toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan saavat olla korkeintaan seuraavat:

Parametri	Enimmäispitoisuus [mg/Nm <sup>3</sup> ]
NO <sub>x</sub>	5
HF	0,8

Lupamääräystä katsotaan noudatetun, kun kertamittauksissa päästöraja-arvoon verrannollinen mittausjakson pitoisuus ei ylitä raja-arvoa. Kertamittausten päästöraja koskee normaalia käyttötilannetta.

#### *Melu ja värinä*

- Laitoksen toiminnasta ei saa aiheutua sellaista melua, josta johtuen ekvivalenttimelutaso (LA<sub>eq</sub>) lähimpien asuintalojen pihalla päiväaikaan (klo 7–22) ylittää 55 dB ja yöaikaan (klo 22–7) 50 dB. Melutasoa määritettäessä on tarvittaessa otettava huomioon melun iskumaisuus tai kapeakaistaisuus melun vaikutusalueella siten kuin melutason ohjearvoista annettussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädetään.

Melutaso häiriintyvässä kohteessa on tarvittaessa mitattava valvontaviranomaisen vaatimuksesta. Mikäli melutaso häiriintyvässä kohteessa ylittää edellä mainitun enimmäistason, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä toimenpiteisiin meluhaitan vähentämiseksi.



*Energiankäytön tehokkuus*

6. Energiankäytön tehokkuutta laitoksella tulee seurata.

*Kemikaalit, niiden käsittely ja varastointi*

7. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä käyttämiensä terveydelle tai ympäristölle vaarallisten aineiden fysikaalisista ja kemiallisista ominaisuuksista. Silloin kun se on kohtuudella mahdollista, toiminnanharjoittajan on valittava olemassa olevista vaihtoehdoista kemikaali tai menetelmä, josta aiheutuu vähiten vaaraa.
8. Kemikaalien varastointi- ja käsittelypaikat sekä käsittelytoiminnot tulee suunnitella, ohjeistaa ja toteuttaa niin, että kemikaaleja ei pääse kulkeutumaan maaperään, pohjavesiin, vesistöön tai viemäriverkostoon tai leviämään ilman kautta aiheuttaen ympäristö- tai terveyshaittaa. Kemikaalit on varastoitava suoja-altain varustetussa tilassa siten, että mahdolliset vuodot voidaan kerätä talteen eikä vuodon sattuessa nesteitä voi päästä käsittelemättömänä kunnalliseen viemäriin eikä ympäristöön.

Toiminnanharjoittajan on varastoitava riittävä määrä imeytysaineita ja muita tarvittavia välineitä sekä kemikaalien käyttöpaikoilla että varastossa, jotta mahdolliset kemikaalivuodot saadaan otetuksi talteen ja vuodosta aiheutuva haitta rajoitettua niin vähäiseksi kuin mahdollista.

9. Lista laitoksella käytettävistä terveydelle ja ympäristölle haitallisista kemikaaleista tulee pitää ajan tasalla. Kemikaalilistaan on merkittävä ainakin aineen cas-numero, nimi sekä vaaramerkinnät. Listaan tulee erikseen merkitä laitoksella käytössä olevat kemikaalit, jotka kuuluvat vesiympäristölle haitallisiin ja vaarallisiin valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) tarkoittamiin ns. prioriteettiaineisiin.

*Jätteet ja jätehuolto*

10. Jätehuollossa tulee noudattaa ympäristönsuojelulaissa (527/2014), jätelaisissa (646/2011) ja niiden nojalla annetuissa asetuksissa annettuja jätehuoltoa koskevia yleisiä vaatimuksia, kuten:
- a) Toiminnassa syntyvistä ja käsiteltävistä jätteistä on pidettävä kirjaa. Kirjanpitoon on sisällytettävä jätelain 119 §:n edellyttämät tiedot, jotka on säilytettävä vähintään 6 vuotta.
  - b) Vaaralliset jätteet, mukaan lukien käytöstä poistettavat kylpyliuokset ja kuivattavana oleva raskasmetalliliete, on varastoitava erillään toisistaan suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa katetulla ja tiiviillä alustalla siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Vaarallisia jätteitä ei saa varastoida laitoksella 12 kuukautta kauemmin.

- c) Jätteet saa luovuttaa kuljetettavaksi vain jätelain mukaan rekisteröityneelle jätteenkuljettajalle. Vaarallisten jätteiden siirroista tulee laatia jätelain 121 §:n mukainen siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä vähintään 3 vuotta.
- d) Jätteet on toimitettava paikkaan, jolla on ympäristölupa jätteen vastaanottamiselle. Loppukäsittelyyn toimitettavasta muusta kuin kotitalousjätteeseen verrattavasta jätteestä on esitettävä kaatopaikkakelpoisuus kaatopaikan pitäjälle ja pyynnöstä valvontaviranomaiselle.
- e) Jätteiden määrä tulee selvittää punnitsemalla tai tarkkailusuunnitelmasa hyväksytyllä menetelmällä.

### *Toiminta*

- 11. Toiminnan aloittamisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle.
- 12. Tiedot toimintaa koskevasta ympäristövahinkovakuutuksesta on ilmoitettava kirjallisesti ja kopio teollisuusjätevesisopimuksesta on toimitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle viimeistään toiminnan alkaessa.

### *Tarkkailu*

- 13. Etelä-Suomen aluehallintovirasto hyväksyy päätöksen liitteenä olevan käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelman ja 25.1.2016 päivätyn jätevesien tarkkailusuunnitelman sekä laitoksen tarkkailuohjelmaksi seuraavasti täydennettynä:
  - Tarkkailuohjelmassa esitetyn lisäksi peittauksesta aiheutuvat päästöt ilmaan (kuten HF, NO<sub>x</sub>) tulee mitata viiden vuoden välien. Ensimmäinen mittaus tulee tehdä ensimmäisen toimintavuoden aikana. Mittaus tuloksen (mg/Nm<sup>3</sup>), poistoilman määrän ja tuotannon perusteella tulee arvioida myös vuosipäästö (kg/a) mittausvuonna ja mittausten välivuosina.
  - Kunnalliseen viemäriin johdettavasta esikäsitellystä jätevedestä otettavista tarkkailunäytteistä on analysoitava ainakin pH, sähkönjohtavuus, COD<sub>Cr</sub>, kokonaistypppi, kiintoaine, kloridi, fluoridi, kokonaiskromi, nikkeli ja sinkki.
  - Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, joka sisältää ainakin kuvauksen toiminnassa syntyvien jätteiden laadun ja määrä tarkkailusta.

Tämän päätöksen määräysten mukaisesti tarkistettu tarkkailusuunnitelma sekä erillisenä osana siihen sisältyvä tai erillinen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma tulee toimittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ennen toiminnan aloittamista. Toimivaltainen valvontaviranomainen voi hakemuksesta muuttaa tarkkailuohjelmaa edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, lupamääräysten valvottavuutta eivätkä tarkkailun kattavuutta.

14. Näytteiden analysointi on suoritettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

*Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeustilanteet*

15. Poikkeuksellisiin tilanteisiin, kuten mahdollisiin kemikaalivahinkoihin, on varauduttava ennakolta. Vahingon tai onnettomuuden varalle on oltava aina saatavilla riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa imeyttämismateriaalia ja -kalustoa. Laitoksella on myös oltava riittävä alkusammutuskalusto.
16. Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa on ryhdyttävä välittömästi toimenpiteisiin päästöjen leviämisen estämiseksi ja päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Laitteet on saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.
17. Poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on ilmoitettava viipymättä toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Maskun kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

*Kirjanpito ja raportointi*

18. Laitoksen toiminnasta ja toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä (kuten kylpyliuosten vaihdot ja puhdistukset, lietteen poistot, käytettyjen kemikaalien määrät, kunnalliseen viemäriin johdettavan prosessijäteveden määrä ja johdettavan prosessijäteveden lupamääräyksessä 1 esitettyjen parametrien pitoisuudet sekä pH-arvon pienimmät ja suurimmat arvot) on pidettävä kirjaa. Kirjanpito on pyydettyäessä esitettävä toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle sekä Maskun kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
19. Toiminnanharjoittajan on kalenterivuositain, tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Maskun kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiyhteenvedo, joka sisältää ainakin:
- tiedot tuotantomääristä sekä käytettyjen kemikaalien määristä (t/a)
  - vedenkulutus ja jäteveden määrä
  - tiedot jäteveden esikäsitteilylaitoksen toiminnasta ja kuormituksesta viemäriin
  - tiedot päästöistä ilmaan
  - tiedot toiminnassa syntyneistä jätteistä ja niiden toimituspaikoista ja kuljetustavoista, sekä toimista jätteen hyötykäytön lisäämiseksi ja jätteen määrän vähentämiseksi
  - tiedot varastoiduista jätteistä vuoden lopussa

- tiedot onnettomuus- ja häiriötilanteista sekä niiden aikana syntyneistä päästöistä ja jätteistä
- vuoden aikana toteutuneet ja suunnitteilla olevat muutokset toiminnassa.

Raportointi tulee soveltuvin osin tehdä sähköisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään toimivaltaisen valvontaviranomaisen tarkemmin ohjeistamalla tavalla.

#### *Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen*

20. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle toiminnan merkittävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä. Luvanhaltijan vaihtumisesta on ilmoitettava kirjallisesti toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle.
21. Toiminnanharjoittaja vastaa laitoksen toiminnan päättyttyä tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi ja toiminnan vaikutusten selvittämiseksi. Alueella käsittelyssä olevat ja varastoitavat jätteet on kuljetettava pois. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, ilmoitettava siitä toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja esitettävä yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua ja maaperänsuojelua sekä jätehuoltoa koskevista, toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista. Suunnitelmaan on sisällytettävä alueen maaperän ja pohjaveden tilaa koskeva selvitys, sekä tarvittaessa niitä koskeva puhdistamissuunnitelma aikatauluineen. Toimivaltainen valvontaviranomainen voi vaatia lupaa tarkistettavaksi, mikäli on tarpeen antaa lopettamista koskevia tarkempia määräyksiä.

## **RATKAISUN PERUSTELUT**

### **Luvan myöntämisen edellytykset**

Kyseessä on uusi toiminta. Sijituspaikan valinnasta, lupaharkinnan perusteista ja luvan myöntämisen edellytyksistä on säädetty ympäristönsuojelulain 11 §:ssä, 48 §:ssä ja 49 §:ssä. Aluehallintovirasto katsoo, että toiminnasta asetetut lupamääräykset huomioon otettuina ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Toiminta ei ole ristiriidassa alueen kaavoituksen kanssa.

### **Lupamääräysten yleiset perustelut**

Aluehallintovirasto katsoo, että harjoitettaessa toimintaa tässä päätöksessä esitetyllä tavalla noudattaen annettuja lupamääräyksiä, toiminta täyttää ym-

päristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty. Ratkaisussa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä, toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista ja muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Jätteen käsittelyä ja raportointia koskevat määräykset ovat jätelain ja valtioneuvoston jätteistä antaman asetuksen mukaisia.

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon se, mitä ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen 15 §:n 3 momentissa on sanottu. Lupamääräyksissä ei ole toistettu mm. jätelaissa (646/2011) jätteiden etusijajärjestykseen (8 §), syntypaikkalajitteluun, pakkaamiseen (16 §), varastointiin, kuljettamiseen ja edelleen toimittamiseen (29 ja 31 §) vaarallisten jätteiden sekoittamiskieltoon (17 §) ja roskaamiskieltoon (72 §) liittyviä vaatimuksia. Lupamääräyksissä ei myöskään ole toistettu sitä, mitä sanotaan valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (179/2012) 2 luvussa jätehuollon järjestämistä koskevista yleisistä vaatimuksista, 3 luvussa eräitä jätteitä koskevista vaatimuksista sekä 4 luvussa jätekirjanpidosta, siirtoasiakirjasta ja viranomaiselle toimitettavista tiedoista. Toiminnanharjoittajan tulee muutenkin olla kyseisistä säädöksistä selvillä ja niitä on kaikkea toimintaa tai asetuksessa erikseen mainittua toimintaa koskevana noudatettava joka tapauksessa.

Lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue sijaitsee noin 1,8 kilometrin etäisyydellä ja Mäksmäen luonnonsuojelualue (kalmisto) noin 800 metrin etäisyydellä laitoksesta. Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta suojelualueisiin, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti.

Hirvijoen vesistöalueen ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi kemiallinen tila hyväksi. Aluehallintovirasto katsoo, että annetut lupamääräykset huomioon ottaen peittaamon toiminta ei vaaranna Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren -vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman tavoitteita.

Ympäristönsuojelulain 74 §:n mukaan direktiivilaitoksen ympäristöluvassa on tarvittaessa annettava määräykset toiminnan energian käytön tehokkuudesta ja tehokkuuden parantamisesta.

Ympäristönsuojelulain 53 §:ssä on esitetty parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) arvioinnissa huomioon otettavia tekijöitä, joita ovat mm. Euroopan yhteisöjen komission tai kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta. Vuonna 2006 laaditussa vertailuasikirjassa (Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics, STM) on esitetty toimialan parhaita käyt-

tökelpoisia tekniikoita. Toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti.

Hakemuksessa on esitetty ympäristönsuojelulain 82 §:n mukainen maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys. Selvityksen perusteella asiasta ei ole tarpeen antaa erikseen määräyksiä. Ympäristönsuojelulain 95 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on toiminnan päättyessä arvioitava maaperän ja pohjaveden tilaa suhteessa perustilaan. Arviossa on erityisesti tarkasteltava ympäristönsuojelulain 66 §:ssä tarkoitettuja merkityksellisiä vaarallisia aineita, ja siihen on sisällytettävä selvitys mahdollisista perustilan palauttamiseksi tarvittavista toimista. Arvio on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle. Viranomainen tekee arvion johdosta päätöksen, jossa on annettava määräykset perustilan palauttamiseksi tarvittavista toimista, jos maaperän tai pohjaveden tila toiminnan seurauksena eroaa huomattavasti perustilasta.

### **Lupamääräysten yksilöidyt perustelut**

Lupamääräys 1. Lupamääräyksenä annetut enimmäispitoisuusarvot vastaavat hyvin Euroopan komission elokuussa 2006 julkaisemassa toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjassa (BREF) esitettyjä esimerkkipitoisuuksia ja toimialalla yleisesti käytettyjä enimmäispitoisuudet noudattavat toimialan Helcom-suositusarvoja. Hakemuksen mukaisilla laitoksen prosessijäteveden esikäsittelylaitoksen mitoituksessa käytettyjen päästötasojen perustella laitoksella ei ole vaikeuksia täyttää määrättyjä nikkelin ja kokonaiskromin enimmäispitoisuusarvoja. Vesiympäristölle vaarallisia ja haitallisia aineita koskeva määräys perustuu valtioneuvoston asetukseen 1022/2006 ja siihen myöhemmin tehtyihin muutoksiin.

Lupamääräykset 2–3. Määräykset on annettu ympäristön pilaantumisen estämiseksi. Laitoksen toiminta on järjestettävä sekä rakenteiden suunnittelu ja toteutus tehtävä siten, että toiminnassa käytettävien kemikaalien kulkeutuminen ympäristöön estetään. Maalämpökaivoja ei tule sijoittaa samalle alueelle sammutusvesien keräilyaltaiden kanssa ja maalämpökaivot on rakennettava siten, että niiden kautta ei ole mahdollista onnettomuustilanteessaakaan päästä kulkeutumaan haitallisia aineita maaperään tai pohjaveteen.

Lupamääräys 4. Päästöjä ilmaan koskeva määräys on annettu ympäristön pilaantumisen estämiseksi. Lupamääräyksenä annetut pitoisuusarvot perustuvat Euroopan komission elokuussa 2006 julkaisemassa toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjassa (BREF) esitettyihin esimerkkipitoisuuksiin. Raja-arvot on annettu esimerkkipitoisuuksien vaihteluvälin pienimpien pitoisuuksien mukaisesti.

Lupamääräys 5. Meluhaitan ehkäisemiseksi annettu määräys melun A-painotetusta keskiäänitasosta perustuu valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) annettuihin melutason ohjearvoihin. Laitoksen läheisyydessä on melulle altistuvia kohteita, joiden meluhaitan rajoittamiseksi on perusteltua antaa määräys.

Laitoksen toiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä melupäästöjä eikä niitä sen vuoksi ole määrätty mitattavaksi. Toimintatapojen ja muiden mahdollisten muutosten seurauksena tilanne voi muuttua, jolloin melupäästöt ja niiden leviäminen saattaa olla tarpeellista selvittää.

Lupamääräys 6. Määräys energian käytön tehokkuudesta perustuu ympäristönsuojelulain 74 §:ään, jonka mukaan direktiivilaitoksen ympäristöluvassa voidaan määrätä, että toiminnanharjoittajan on toimitettava tietoja energiatehokkuuden kehittymisestä valvontaviranomaiselle.

Lupamääräykset 7–9. Määräykset kemikaalien käsittelystä, valinnasta ja selvilläolovelvollisuudesta perustuvat ympäristönsuojelulakiin. Kemikaalien varastointia koskevat lupamääräykset ovat tarpeen varastoinnista aiheutuvan maaperän, pohjaveden ja vesistön pilaantumisen ehkäisemiseksi, em. pilaantumisen riskin minimoimiseksi ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) vaatimusten täyttymiseksi. Kemikaalien asianmukainen huolellinen varastointi ja käsittely ovat ympäristöön kohdistuvien riskien hallinnan kannalta tärkeää.

Lupamääräys 10. Jätehuoltoa koskeva määräys perustuu jätelakiin ja sen nojalla annettuun valtioneuvoston asetukseen jätteistä. Määräyksellä estetään jätteistä ja jätehuollosta aiheutuvaa vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Lisäksi määräyksellä estetään toiminnasta aiheutuvaa maaperän tai pinta- ja pohjavesien pilaantumista, ympäristön roskaantumista ja maisemahaittaa. Jätteen haltijan on oltava riittävän hyvin selvillä hallinnassaan olevan jätteen määrästä, ominaisjättemäärästä, lajista, laadusta, alkuperästä ja jätehuollon kannalta merkityksellisistä ominaisuuksista sekä terveys- ja ympäristövaikutuksista.

Laitoksella kuivataan jätevedenpuhdistamolta erottuva raskasmetallipitoista lietettä. Kuivumisajan on hakemuksessa arvioitu olevan 1–2 vuotta. Vaarallisen jätteen varastointiaikaan ei lasketa mukaan raskasmetallipitoisen lietteen (11 01 09\*) tätä 1–2 vuoden kuivausaikaa, kun hakija voi osoittaa sakan tosiasiallisesti vielä kuivuvan.

Valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (179/2012) 24 §:ssä on annettu vaarallisten jätteiden siirtoa varten laadittavaa siirtoasiakirjaa koskevat tarkemmat määräykset. Siirtoasiakirjamenettelyn avulla voidaan seurata vaarallisen jätteen kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan.

Lupamääräykset 11–12. Toimivaltainen valvontaviranomainen tarvitsee tiedot toiminnan aloittamisesta, ympäristövahinkovakuutuksesta ja teollisuusjätevesisopimuksesta valvonnallisista syistä.

Lupamääräykset 13–14. Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset muun muassa toiminnan käyttö- ja päästötarkkailusta. Tarkkailua ja näytteenottoa sekä raportointia koskevat määräykset perustuvat ympäristönsuojelulakiin ja valtioneuvoston asetukseen ympäristönsuojelusta. Lupamääräyksellä hyväksytään hakijan esit-

tämä jätevesien tarkkailusuunnitelma sekä käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelma laitoksen tarkkailuohjelmaksi. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan päästöt ilmaan tulee mitata viiden vuoden välein. Hakemukseen liitettyssä jätevesien tarkkailusuunnitelmassa on esitetty tarkkailtavaksi 16 eri parametria. Aluehallintoviraston näkemyksen tarkkailuun on sisällytettävä esitetyistä parametreista ainakin pH, sähkönjohtavuus, COD<sub>Cr</sub>, kokonaistyyppi, kiintoaine, kloridi, fluoridi, kokonaiskromi, nikkeli ja sinkki. Tarkkailunäytteet on otettava hakemuksen mukaisesti vähintään neljä kertaa vuodessa. Toiminnassa muodostuu vaarallisia jätteitä, joten jätelain 120 §:n 1 momentin tarkoittama toiminnanharjoittajan seuranta- ja tarkkailuvelvoite koskee hakijaa. Hakemuksessa on kuitenkin arvioitu muodostuvan jätteen määrä ja toiminnan laatu huomioon ottaen riittävä tieto jätemäärien tarkkailusta.

Lupamääräykset 15–17. Poikkeuksellisia tilanteita koskevat määräykset ovat tarpeen ympäristölle aiheutuvien haittojen rajoittamiseksi ja vähentämiseksi. Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa riskeistä, niiden ympäristövaikutuksista ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua terveyshaittaa tai ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo tapahtunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäisiksi. Henkilökunnan kouluttaminen, häiriö- ja poikkeustilanteiden varautumissuunnitelma, prosessivesien hallittu keräily poikkeuksellisissa tilanteissa ja imeytysaineiden helppo saatavuus vähentävät maaperän ja pohjaveden pilaantumiseriskiä.

Poikkeavia päästöjä koskeva ilmoittamisvelvoite on annettu viranomaisten tiedon saannin varmistamiseksi ja valvonnan tehostamiseksi. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa antaa ohjeita ympäristöhaitan torjumiseksi. Poikkeavia päästöjä ja ympäristöön vaikuttavia vahinko- ja häiriötilanteita koskeva ilmoitusvaatimus on annettu ympäristönsuojelulain 123 §:n perusteella viranomaisten tiedon saannin varmistamiseksi ja valvonnan tehostamiseksi.

Lupamääräykset 18–19. Kirjanpitoa ja raportointia koskevat lupamääräykset perustuvat ympäristönsuojelulakiin ja jätelakiin. Määräykset ovat tarpeen valvonnan järjestämiseksi ja toteuttamiseksi. Vaatimus sähköisesti tapahtuvasta raportoinnista valvontaviranomaiselle on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi ja vastaa yleistä käytäntöä. Valvontaviranomaisella on oikeus saada toiminnan valvontaa varten tarpeellisia tietoja.

Lupamääräykset 20–21. Toiminnan olennainen muuttaminen tai laajentaminen edellyttää ympäristöluvan tarkistamista. Luvanhaltijan vaihtuessa on asiasta ilmoitettava kirjallisesti valvontaviranomaiselle.

Ympäristöluvassa on annettava ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä. Toiminnan lopettaminen edellyttää mm. toimintaan liittyneiden ympäristöriskien sekä varastoitujen jätteiden, kemikaalien ja peittauskylpyjen poistamista kiinteistöltä. Suunnitelma on esitettävä valvontaviranomaiselle, joka voi harkinnan perusteella siirtää



asian lupaviranomaiselle ympäristönsuojelulain 94 §:n mukaisten toiminnan lopettamista koskevien määräyksien antamista varten. Valvontaviranomaiselle esitettävän yksityiskohtaisen suunnitelman tulee sisältää mm. kemikaalivarastojen, -säiliöiden ja -putkistojen tyhjentämisen ja purkamisen sekä jätteen ja kemikaalien poiskuljettamisen ja mahdolliset maaperän puhdistamiseen liittyvät toimet.

## **VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN**

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset ja muut seikat on otettu huomioon päätöksen lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla

## **LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN**

### **Luvan voimassaolo**

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lainvoimainen ympäristölupa.

### **Lupamääräysten tarkistaminen**

Kun komissio on julkaissut päätöksen laitoksen pääasiallista toimintaa (STM) koskevista päätelmistä, toiminnanharjoittajan on toimitettava kuuden kuukauden kuluessa valvontaviranomaiselle selvitys luvan tarkistamisen tarpeesta perusteluineen.

## **LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN**

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

## **PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO**

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan jälkeen, jos päätökseen ei haeta muutosta.

## **SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET**

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 15–17, 51–53, 62, 67, 70, 82, 87, 94–95, 123, 209 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 41–42 §

Jätelaki (646/2011) 8, 13, 15–17, 29, 118–122 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 8 680 euroa. Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2016 (1524/2015) mukaisesti. Asetuksen liitteenä olevan maksutaulukon mukaan peittaamon ympäristölupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 8 680 euroa.

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

### Päätös

Peittaus Nikander Oy  
Teollisuustie 6  
21250 Masku

### Jäljennös päätöksestä

Maskun kunnanhallitus  
Maskun kunnan ympäristönsuojeluviranomainen  
Maskun kunnan terveydensuojeluviranomainen  
Maskun kunnan vesihuoltolaitos  
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)  
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

### Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille listan dpoESAVI-1133-2016 mukaan.

### Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja sanomalehdessä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueen ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Maskun kunnan virallisella ilmoitustaululla. Päätös julkaistaan aluehallintoviraston internetsivuilla osoitteessa [www.avi.fi/lupa-tietopalvelu](http://www.avi.fi/lupa-tietopalvelu).

Kuulutuksesta ilmoitetaan Vakka-Suomen Sanomat -nimisessä sanomalehdessä.

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

## LIITTEET

1. Valitusosoitus
2. Käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelma

Kari Pirkanniemi

Maria Kukonlehto

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Kari Pirkanniemi ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Maria Kukonlehto.

## VALITUSOSOITUS

**Valitusviranomainen** Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

**Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **1.7.2016**.

**Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristön-suojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

**Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)

**Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä

- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

## Valituksen toimittaminen

**Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

## Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot

käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa
puhelin:	029 56 42780
faksi:	029 56 42760
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi
aukioloaika:	klo 8–16.15

**Oikeudenkäyntimaksu** Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.



Ympäristölupahakemus Peittaus Nikander Oy

liite nro 26A

liite nro 26B

## **KÄYTTÖTARKKAILU KÄYTTÖ- JA PÄÄSTÖTARKKAILU SEKÄ RAPORTOINTI**

**(Tarkkailulle laaditaan oma toimintaohjeet)**

1. Laitoksen peittaus- ja huuhtelualtaiden ja jätevedenkäsittelylaitoksen altaiden kunto tarkastetaan silmämääräisesti kerran kuukaudessa annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Peittausaltaassa oleva automaattinen valvontajärjestelmä (pinnankorkeus ja ylivuoto sekä allasvuoto) tarkastetaan kerran kuukaudessa annettujen ohjeiden mukaisesti ja mahdolliset vuodot silmämääräisesti viikottain.
3. Turva-altaiden kunto (mahdolliset vuodot) tarkastetaan silmämääräisesti viikottain.
4. Laitoksen hätäsuihkut (3 kpl) tarkistetaan mekaanisesti kerran kuukaudessa. Paikat merkitty piirustus ARK002.
5. Kemikaalipisteiden (ruiskupeittaus ja jätevedenkäsittely) ja sen kunto tarkastetaan silmämääräisesti kerran viikossa.
6. Jätevedenkäsittelylaitokset pH anturit kalibroidaan kerran kuukaudessa. Viikottain tarkastetaan muiden laitteiden kuten pumppujen, annostelulaitteiden yms. kunto ohjeiden mukaisesti.
7. Tavarankäsittelylaitteiden (ripustimet, korit, kettingit, liinat jne.) kunto tarkistetaan kahden viikon välein.
8. Määritetyn viikkohuollon yhteydessä pestään laitoksen koneet, laitteet ja tarvikkeet sekä peittausalueiden lattiat turhan kemikaalirasituksen poistamiseksi.
9. Käyttötarkkailun suoritukset merkitään ohjeiden mukaan käyttöpäiväkirjaan.
10. Havaitut viat ja puutteet kirjataan ylös ja ne poistetaan toimintaohjeiden mukaan.
11. Toiminnassa on käytettävä ehdottomasti niihin kuuluvia turva- ja suojavaikkeitä.

## **PÄÄSTÖTARKKAILU**

**(Tarkkailulle laaditaan omat toimintaohjeet. Viemäriin johdettavia jätevesiä tarkkaillaan Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n tarkkailuohjelman mukaisesti, joka hakemuksen liitteenä )**

- Lähtevää jätevettä tarkkaillaan päivittäin silmämääräisesti ja pH-mittauksen kautta.
- Velvoitetarkkailun mukaiset näytteet otetaan lähtevästä jätevedestä lupaehtojen mukaisesti 4 kertaa vuodessa ja näyte toimitetaan



analysoitavaksi auktorisoituun vesilaboratorioon. Tarkkaillaan Cr, Ni ja pH.

- Ilmastoinnin ja pisaranerotimien toiminta tarkastetaan kerran kuukaudessa silmä- määräisesti ja niiden huolto suoritetaan ohjeiden mukaisesti n. 6 kk välein. Poistoilmaa tarkkaillaan näytteenotolla 1. kerran n. 1-1,5 vuoden kuluttua toiminnan aloittamisesta ja sen jälkeen 3-5 vuoden välein. Mittauksessa selvitetään kanaviston tilavuusvirta ja typen oksidien (NO<sub>x</sub>) ja fluorivetyhapon (HF) määrä ennen ja jälkeen pisaranerotinta.
- Syntyvät jätteet mm. jätevedenkäsittelylaitokselta tuleva metallihydroksidisakka, poistetaan määrävälein ja toimitetaan säilytyspisteeseensä ja sieltä 1-2 kertaa/vuodessa Ekokemille.
- Kaikista määrätyistä toimenpiteistä pidetään kirjaa ja sieltä käytönvalvoja tai muu vastuuhenkilö voi tarkastaa suoritettut toimenpiteet.

Käyttö- ja päästötarkkailusta raportoidaan viranomaisille ympäristöluvan mukaisesti (vuosiraportointi).

**TARKEMMAT OHJEET LAADITTAAN ENNEN LAITOKSEN KÄYTTÖÖNOTTOA (käyttö-, hoito- ja huolto-ohjeet, toimintaohjeet, työterveys, käyttöturvallisuustiedotteet, pelastussuunnitelma, suoja- ja turvallisuusvälineet) JA ANNETAAN HENKILÖSTÖLLE ASIAMUKAINEN KOULUTUS.**

# PEITTAUS NIKANDER OY:N VIEMÄRIIN JOHDETTAVIEN JÄTEVESIEN TARKKAILUOHJELMA

Nina Leino

25.1.2016



Lounais-Suomen  
vesi- ja ympäristötutkimus Oy

**Sisällys**

1. YLEISTÄ .....	3
2. TOIMINNASTA SYNTYVÄT JÄTEVEDET .....	3
2.1. Jätevesien esikäsittely .....	4
2.2. Viemäriverkostoon johdettavan jäteveden laatu ja määrä.....	4
3. JÄTEVEDEN MÄÄRÄN JA LAADUN SEURANTA .....	4
3.1. Jätevedenkäsittelyn käyttötarkkailu .....	4
3.2. Jäteveden laadun ja määrän tarkkailu .....	4
3.3. Jätevesien kuormituslaskelma .....	5
4. TOIMINTA HÄIRIÖTILANTEISSA.....	6

**Liitteet**

Liite 1        Jätevesien esikäsittelylaitteiston prosessikaavio

**Jakelu**

Peittaus Nikander Oy/Mikko Nikander, info@peittausnikander.fi

---

**Yhteystiedot**

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (Y 1564941-9)  
Telekatu 16, 20360 TURKU  
puh. 02-274 0200, sähköp. etunimi.sukunimi@lsvsy.fi



## 1. YLEISTÄ

Tällä tarkkailuohjelmalla seurataan Peittaus Nikander Oy:n happopeittausprosessista syntyvien ja Maskun kunnan viemäriin johdettavien jätevesien laatua ja kuormitusta. Maskun kunnan viemäriverkostosta jätevedet johdetaan edelleen seudulliseen Turun seudun puhdistamo Oy:n Kakolanmäen jätevedenpuhdistamoon käsiteltäviksi.

Happopeittaamon toimintojen sijaintipaikka: Teollisuustie 6, 21250 Masku.

## 2. TOIMINNASTA SYNTYVÄT JÄTEVEDET

Happopeittaamossa esikäsitellään ruostumattomasta teräksestä tehtyjä tuotteita ennen pinnoitusta tai käyttöönottoa. Hapotuksessa teräksestä poistetaan mm hitsauksessa syntyneitä epäpuhtauksia ja passivoidaan teräksen pinta korroosionkestokyvyn palauttamiseksi ja jatkokäsittelyn mahdollistamiseksi.

Peittausta suoritetaan upottamalla käsiteltävät tuotteet 165 m<sup>3</sup>:n kokoiseen altaaseen. Peittauskemikaali on typpihapon ja fluorivetyhapon vesiseosta (fluorivetyhapon pitoisuus noin 5 % ja typpihapon pitoisuus noin 20 %). Altaaseen sopimattomia tuotteita voidaan käsitellä myös ruiskuttamalla tai sivelemällä. Ennen käsittelyä tuotteet esipestään (rasvanpoisto) ja käsittelyn jälkeen kappaleet valutetaan ja huuhdellaan (vesialtaassa tai ruiskuttamalla).

Happopeittauksessa muodostuu hapanta jätevettä (mm. raskasmetalleja) ja typen hajoamistuotteita. Jätevedet esikäsitellään ennen viemäriin johtamista erillisessä puhdistuslaitteistossa (*kappale 2.1., liite 1*). Osa puhdistetusta jätevedestä kierrätetään takaisin prosessiin.

Happopeittauskemikaalin lisäksi laitoksessa käytetään pieniä määriä vedenpuhdistukseen tarvittavia kemikaaleja, mm. natriumhydroksidia (lipeä 50 % liuos), kalsiumkloridia ja flokkaukskemikaalia (polyalumiinikloridi). Onnettomuuksien rajoittamiseksi rakennuksen perustuksista muodostetaan suuri valuma-allas. Mahdollisten sammutusvesien talteenoton mahdollistamiseksi piha-alueelle toteutetaan keräilyaltaita.

Vettä käytetään laitoksella normaalin sosiaali- ja toimistotilojen lisäksi allaspeittauksen huuhtelultaan juoksutuksessa ja tarvittaessa kappaleiden lisähuuhtelussa painepesurilla sekä ruiskupeittauksessa peittausshyytelön poistamisessa ja huuhtelussa. Jätevedenkäsittelylaitoksen puhdistettua vettä käytetään osiltaan hyödyksi huuhteluissa. Arvioidaan, että puhdistetusta vedestä kierrätetään uudelleen käyttöön n. 30 %.

Arvioitu vedenkäyttö normaalituotannossa:

- Allaspeittaus 6-8 m<sup>3</sup>/vrk
- Ruiskupeittaus 2-4 m<sup>3</sup>/vrk keskiarvo n. 10 m<sup>3</sup>/vrk
- Kierrätettävä puh.vesi 3-4 m<sup>3</sup>/vrk
- Kokonaisvedenkulutus 10-3 = 7 m<sup>3</sup>/vrk
- Kokonaisvedenkulutus vuodessa 200 tehokasta työpäivää x 7 m<sup>3</sup>/vrk = 1 400 m<sup>3</sup>

## 2.1. Jätevesien esikäsittely

Jäteveden esikäsittelylaitos on läpivirtausperiaatteella toimiva laitos (*liite 1*). Jätevesien käsittely koostuu neutralointivaiheesta, flokkausvaiheesta ja selkeytyksestä lamelliselkeyttimessä. Jätevedenkäsittelylaitosta voidaan käyttää työvuorojen mukaisesti tai varastoalasta hyödyntäen koko vuorokauden ajan, jolloin läpivirtaus putoaa 1/3 osaan ja puhdistustulos paranee entisestään.

Alustavasti jätevedenkäsittelylaitoksen mitoitus tiedot ja päästöarvot:

mitoitusvirtaama on n. 1,6 m<sup>3</sup>/h

laitoksen virtaama n. 1,0 m<sup>3</sup>/h

päästöarvot raskasmetallit:

Cr 0,5 mg/l

Ni 0,5 mg/l

lähtevä pH arvo 6–10

Jätevedenkäsittelylaitoksen selkeytysvaiheesta syntyvä metallihydroksidisakka poistetaan määräväleillä ja toimitetaan säilytyspisteeseensä.

## 2.2. Viemäriverkostoon johdettavan jäteveden laatu ja määrä

Jäteveden laadun ja määrän on täytettävä Maskun Vesihuolto Oy:n kanssa solmittavassa teollisuusjätevesisopimuksessa määrätyt raja-arvot. Viemäriverkostoon johdettavien jätevesien laadun on täytettävä Turun seudun puhdistamo Oy:n 16.3.2012 määrittelemät raja-arvot, muun muassa jäteveden pH -arvo tulee olla välillä 6–11 ja jäteveden lämpötilan maksimiarvo on 40 °C astetta. Raja-arvot määritetään teollisuusjätevesien johtamissopimuksessa.

## 3. JÄTEVEDEN MÄÄRÄN JA LAADUN SEURANTA

### 3.1. Jätevedenkäsittelyn käyttötarkkailu

Esikäsittelylaitteistosta lähtevää jätevettä tarkkaillaan päivittäin silmämääräisesti ja pH-mittauksen kautta. Jätevesien esikäsittelylaitteistosta viemäriin lähtevässä jätevesilinjassa on virtausmittaus. Myös takaisin prosessiin kierrätettävää puhdistetun jäteveden määrää seurataan virtaamamittauksella.

### 3.2. Jäteveden laadun ja määrän tarkkailu

Jäteveden laadun tarkkailua varten jätevedestä kerätään 24 h (1 vrk) kokoomanäyte tai tuotantoajan kokoomanäyte (ajalta, jolloin jätevesiä johdetaan viemäriin) automaattisella näytteenottimella aikaohjatusti (15 min välein 125 ml osanäytteet). Näytteet kerätään toiminnanharjoittajan osoittamasta pumppaamosta tai jätevesilinjasta. Mikäli automaattisella näytteenottimella kerätty kokoomanäytteenottoa ei ole mahdollista toteuttaa, kerätään näyte manuaalisesti otettavien osanäytteiden avulla. Kerätyn jätevesinäytteen on edustettava kunnalliseen viemäriin johdettavan esikäsittelyn prosessijäteveden laatua (*liite 1*). Tarkkailtavaa jätevettä ei saa laimentaa muilla vesillä. Laimennusvesiä ovat mm. saniteetti-, jäähdytys-, kuivatus- ja sadevedet.

Jätevesien laadun tarkkailu tehdään yhden (1) näytepäivän ajan neljästi (4) vuodessa tasaisin väliajoin eli yhteensä neljä (4) kertaa vuodessa.

Viemäriverkostoon johdettavan puhdistetun prosessijäteveden kokoomanäytteestä tehdään seuraavat määritykset neljä kertaa vuodessa:

pH	X
Sähkönjohtavuus	X
COD <sub>Cr</sub>	X
BOD <sub>7ATU</sub>	X
kokonaisfosfori	X
kokonaistyyppi	X
Kiintoaine	X
Kloridi	X
Fluoridi	X
Kadmium, Cd	X
Kokonaiskromi, Cr	X
Kuudenarvoinen kromi, Cr <sup>6+</sup>	X
Kupari, Cu	X
Lyijy, Pb	X
Nikkeli, Ni	X
Sinkki, Zn	X

Lisäksi viemäriin johdettavasta jätevedestä tehdään kenttämittaukset lämpötila (° C) ja pH tarkkailusta vastaavan tahon näytteenottajan toimesta näytteenhaun yhteydessä.

Tarvittaessa tarkkailukertoja voidaan lisätä tai vähentää. Esimerkiksi toiminnan alkaessa voidaan vaatia tiheämpää tarkkailua. Jäteveden kuormittavuutta kuvaavien arvojen (COD<sub>Cr</sub>, BOD<sub>7ATU</sub>, fosfori ja tyyppi) tai jonkin raskasmetallin analysoimistiheyttä voidaan muuttaa, mikäli tulosten perusteella tiheämmälle tarkkailulle ei ole tarvetta. Tarkkailukertojen määrien muuttamisesta sovitaan teollisuusjätevesisopimuksen osapuolien välillä.

Jätevesien tarkkailusta vastaa puolueeton taho. Näytteenottajan on oltava valvontaviranomaisen hyväksymä sertifioitu ympäristönäytteenottaja tai vastaavan pätevyyden omaava henkilö. Jätevesinäytteet analysoidaan FINAS-akkreditoidussa testauslaboratoriossa, joka täyttää standardin ISO/IEC 17025 vaatimukset. Mittaukset, kalibroinnit, näytteenotot ja analysoinnit suoritetaan valvontaviranomaisen hyväksymin standardimenetelmin.

Jäteveden tarkkailutulokset toimitetaan tiedoksi valvovalle ympäristöviranomaiselle, Maskun Vesihuolto Oy:lle sekä tarvittaessa myös jätevesien puhdistuksesta vastaavalle Turun seudun puhdistamo Oy:lle.

### 3.3. Jätevesien kuormituslaskelma

Toiminnanharjoittaja kirjaa ylös viemäriin johdettavan jäteveden määrän näytepäivältä ja ilmoittaa viemäriin johdetun jätevesimäärän vesitutkimuksista vastaavalle laboratoriolle. Laboratorio laskee näytepäiväkohtaisten virtaamien (m<sup>3</sup>/d) avulla jätevesien kuormitukset (kg/d). Vuoden aikana saaduista tarkkailutuloksista ja jätevesimäärästä laaditaan vuosi-kuormituslaskelma, joka toimitetaan tiedoksi seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä valvovalle ympäristöviranomaiselle, Maskun Vesihuolto Oy:lle sekä tarvittaessa myös jätevesien puhdistuksesta vastaavalle Turun seudun puhdistamo Oy:lle.

#### 4. TOIMINTA HÄIRIÖTILANTEISSA

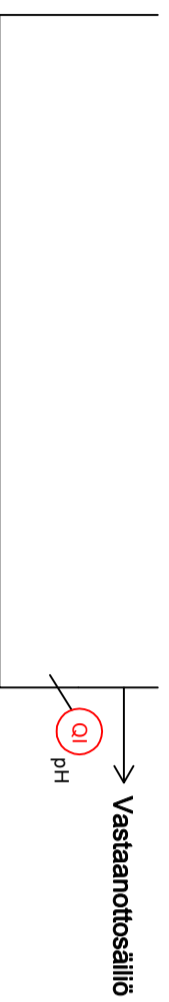
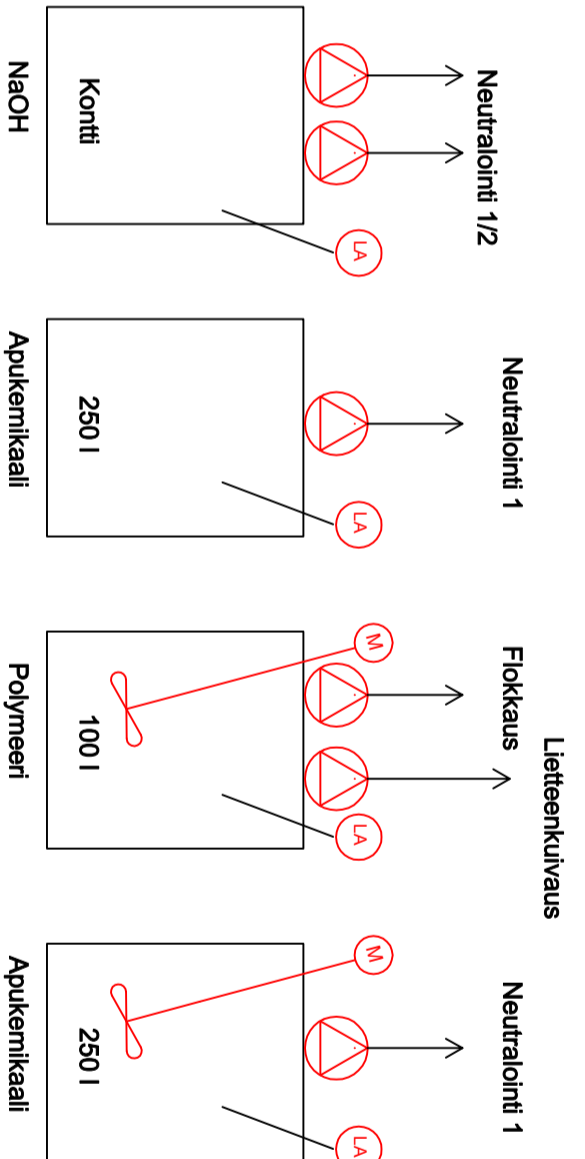
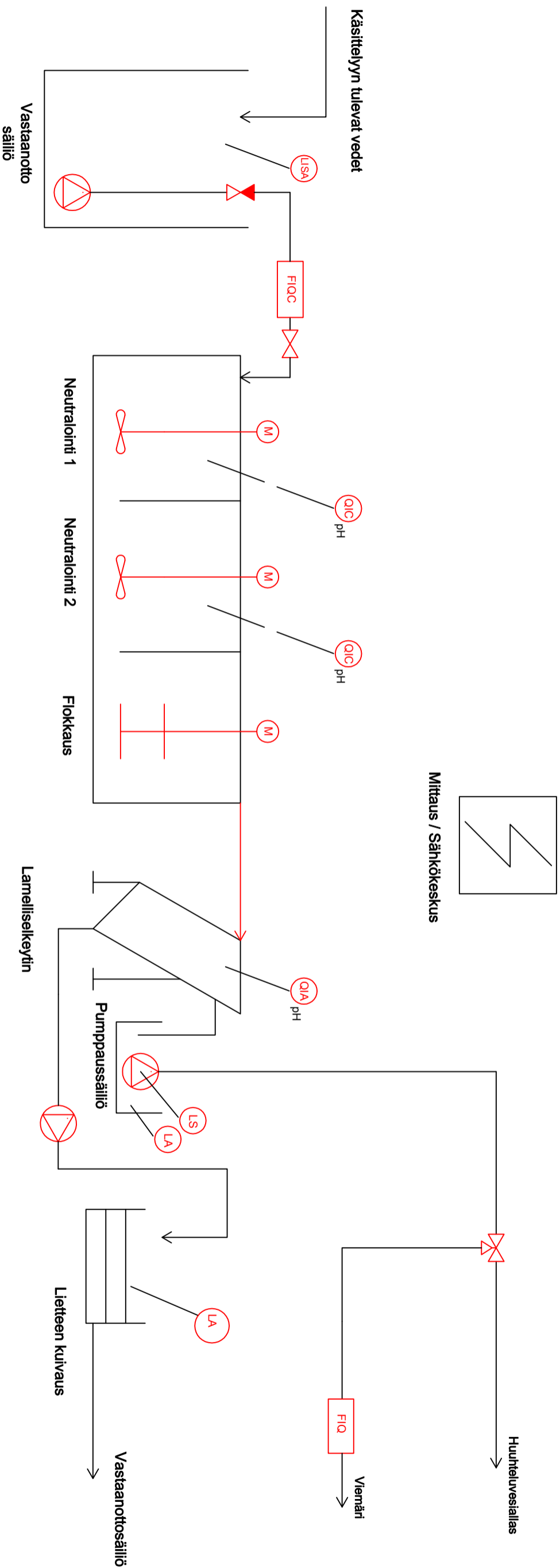
Toiminnanharjoittaja on velvollinen ilmoittamaan valvovalle ympäristöviranomaiselle, Maskun Vesihuolto Oy:lle sekä jätevesien puhdistuksesta vastaavalle Turun seudun puhdistamo Oy:lle, mikäli jäteveden määrässä tai laadussa ilmenee merkittäviä muutoksia. Poikkeukselliset päästöt (mm. jäteveden pH-arvoa muuttavat aineet, tuotannossa käytettävät muut kemikaalit, raskasmetallisaostuksen häiriöt) tulee ilmoittaa viipymättä.

Poikkeavien jätevesierien laskemisesta viemäriverkoston tulee sopia erikseen Maskun Vesihuolto Oy:n sekä jätevesien puhdistuksesta vastaavan Turun seudun puhdistamo Oy:n kanssa.

Turussa 25. tammikuuta 2016



Nina Leino  
prosessi-insinööri



LIITE 1

Rev.	Date	Name	Date	Name
			drawn	18.12.15
			tested	

Orapihrajatie 39 FIN-00320 Helsinki	

Peittaus Nikander Oy Lämpövesikäsittely	
90302	
Sheet	