



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 400/2020

Dnro ESAVI/13144/2020

16.11.2020

ASIA

Haminan satama-alueelle sijoittuvan mäntyöljytislaamon ympäristölupa ja toiminnan aloittamislupa, Hamina

HAKIJA

Fintoil Hamina Oy
Tekniikantie 14
02150 Espoo

Y-tunnus: 3114108-4

TOIMINTA

Hakemus koskee mäntyöljytislaamon toimintaa osoitteessa Kaasusatamantie 8, 49460 Hamina.

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO, YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE

puh. 029 501 6000
ymparistoluvat.etela@avi.fi
www.avi.fi/etela

Hämeenlinnan päätoimipaikka
PL 150
13101 Hämeenlinna

Helsingin toimipaikka
PL 110
00521 Helsinki

ASIA	1
HAKIJA	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT.....	5
Hakemuksen vireilletulo	5
Luvan hakemisen peruste	5
Toiminnan luvanvaraisuus	5
Toimivaltainen lupaviranomainen.....	5
ASIAN KUVAUS	5
Taustatiedot.....	5
Sijainti	5
Kaavoitus	5
Päätökset ja sopimukset.....	5
Ympäristövaikutusten arviointi.....	6
Hakemuksen mukainen toiminta	6
Yleiskuvaus.....	6
Tuotanto ja tuotteet.....	6
Prosessit.....	6
Toiminta-ajat	10
Raaka-aineet	10
Kemikaalit	10
Polttoaineet.....	11
Varastointi.....	11
Energian kulutus ja käytön tehokkuus	12
Liikenne	12
Johtamisjärjestelmät	13
Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet.....	13
Merkittävimmät ympäristöriskit	13
Onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin varautuminen	14
Raportointi ja tiedottaminen	14
Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio	14
Lähiympäristö	14
Luonnonarvot ja luonnonsuojelu	15
Pintavesien tila, päästöt ja vaikutukset.....	15
Muualla käsittelyyn johdettavat jätevedet.....	16
Maaperä ja pohjavesi	17
Ilmanlaatu, päästöt ja vaikutukset	18
Melu	20
Toiminnassa muodostuvat jätteet.....	20
Tarkkailu	21
Käyttötarkkailu	21
Päästötarkkailu	22
Jätetarkkailu.....	22
Vaikutustarkkailu	22
Raportointi	23
Paras käyttökelpoinen tekniikka	23
Sovellettavat vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät	23
Kemian alan jätevesien ja jätekaasujen yhdenmukaisten käsittely- ja hallintajärjestelmät.....	24
Varastoinnin päästöt.....	28

Hakijan esitykset.....	28
Esitys lupamääräyksiksi	28
Esitetty aikataulu	29
Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö.....	29
ASIAN KÄSITTELY	29
Täydennykset	29
Tiedottaminen	29
Lausunnot.....	29
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto	29
Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto	31
Turvallisuus- ja kemikaaliviraston lausunto	32
Muistutukset ja mielipiteet	32
Vastine.....	35
ALUEHALLINTOVIIRASTON RATKAISU	36
Ympäristölupa.....	36
Lupamääräykset	37
Päästöt pintavesiin ja viemäriin	37
Päästöt ilmaan.....	37
Varastointi.....	38
Energiankäytön tehokkuus	39
Melu	39
Toiminnassa muodostuvat jätteet.....	39
Tarkkailu	40
Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet	42
Kirjanpito ja raportointi	43
Toiminnan aloittaminen, muuttaminen ja lopettaminen	44
Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	44
PERUSTELUT	45
Ratkaisun perustelut	45
Päätelmien soveltaminen ympäristölupaharkinnassa	46
Lupamääräysten yleiset perustelut.....	46
Lupamääräysten yksilöidyt perustelut	47
Päästöt pintavesiin ja viemäriin	47
Päästöt ilmaan.....	48
Varastointi.....	49
Energiankäytön tehokkuus	50
Melu	50
Toiminnassa muodostuvat jätteet.....	50
Tarkkailu	51
Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet	52
Kirjanpito ja raportointi	53
Toiminnan aloittaminen, muuttaminen ja lopettaminen	53
Toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta koskevat perustelut.....	53
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	54
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN.....	54

Päätöksen voimassaolo	54
Luvan tarkistaminen	54
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	54
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	54
KÄSITTELYMAKSU.....	55
TIEDOTTAMINEN.....	55
Päätös	55
Päätöksestä tiedottaminen	55
MUUTOKSENHAKU	55
LIITE	56
ASIAN KÄSITTELIJÄT	56

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille aluehallintovirastossa 30.4.2020.

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 27 §:n perusteella.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 1 kohdan 4 b perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 1 momentin perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Laitos sijaitsee Haminan sataman Öljysatama-Paksuniemi alueella. Hankealue on Haminan kaupungin omistamalla kiinteistöllä 75-402-1-187, josta Fintoil Hamina Oy on vuokrannut alueen.

Kaavoitus

Alueella on voimassa Sataman I-vaiheen asemakaava (15. syväsataman kaupunginosa, määräys 436), jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 6.2.2007. Voimassa olevassa asemakaavassa alue on osoitettu satama-alueeksi (LS), jolle saa sijoittaa satamatoimintaan liittyviä rakennuksia ja laitteita. Alueelle saa sijoittaa satamatoimintaan liittyvää teollisuus- tai varastotoimintaa. Alueelle on osoitettu t/kem merkintä, jolle saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia. Alue sijaitsee Seveso III -direktiivin konsultointivöhykkeellä (va).

Päätökset ja sopimukset

Kyseessä on uusi toiminta, jolla ei ole aikaisemmin myönnettyä ympäristölupaa.

Ympäristövaikutusten arviointi

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut 24.2.2020 päätöksen (Dnro KASELY/74/2020), jonka mukaan mäntyöljytislaamo ei edellytä YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointinnettelyä.

Hakemuksen mukainen toiminta

Yleiskuvaus

Fintoil Hamina Oy hakee ympäristölupaa uudelle mäntyöljytislaamolle Haminan satama-alueelle. Laitoksen suunniteltu tuotantokapasiteetti on 220 000 tonnia raakamäntyöljyä vuodessa. Laitosalue koostuu tislauksista, raaka-aineiden ja tuotteiden varastosäiliöistä, käyttöhyödykkeistä sekä purku- ja lastausalueista. Lisäksi alueella sijaitsee ohjaamorakennus.

Tuotanto ja tuotteet

Mäntyöljytislaamon tuotteet ovat raakatärpätti, raakarasvahappo (Crude Fatty Acid, CFA), mäntyhartsi (Tall Oil Rosin, TOR), hartsisaippua ja pikijakeet (Tall Oil Pitch, TOP) mäntypiki sekä hartsipiki. Mäntyöljytislauksen tuotteita, kuten hartsihappoja ja niiden jatkojalosteita, käytetään esimerkiksi liimojen, maalien, pesuaineiden ja paperikemikaalien raaka-aineina. Yli 60 % tuotteista menee biopolttoaineiksi Suomeen. Raakarasvahappo jatkojalostetaan liikenteen uusiutuvaksi polttoaineeksi. Hartsipiki käytetään suoraan polttoaineena bioenergian tuotannossa. Taulukossa 1 on esitetty tuotantomäärät ja vaaraluokitukset.

Taulukko 1. Tuotteet, tuotantomäärät ja vaaraluokitukset

Tuotteet	Vaaraluokitus	Tuotantomäärä
Raakatärpätti	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	4 100 t/a
Raakarasvahappo (CFA)	Ei luokiteltu vaaralliseksi	103 500 t/a
Mäntyhartsi (TOR)	Skin Sens 1, H317	53 000 t/a
Hartsipiki (TOP)	Ei luokiteltu vaaralliseksi	25 000 t/a
Mäntypiki (TOP)	Ei luokiteltu vaaralliseksi	33 000 t/a
Hartsisaippua	Eye Irr. 2, H319	44 000 t/a

Prosessit

Tislaus

Raakamäntyöljyn tislausprosessi koostuu seuraavista yksiköistä:

- veden ja kevyiden jakeiden erotus raakamäntyöljystä,
- pien erotus,
- raakarasvahapon ja hartsin tislaukset, ja
- hartsin saippuointi.

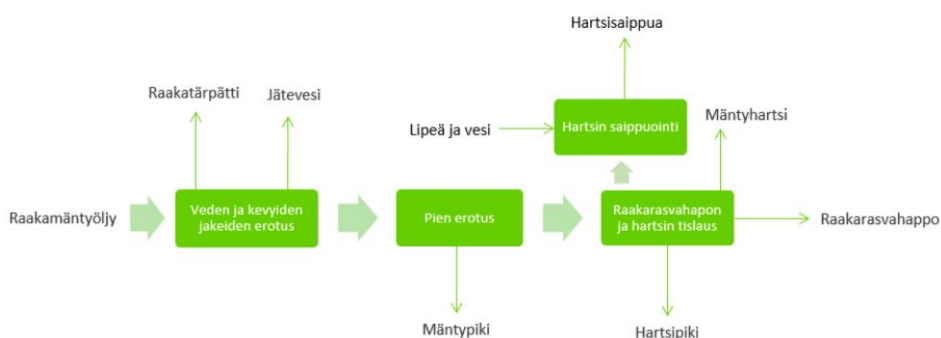
Raakamäntyöljystä poistetaan ensin kevyet komponentit, jotka ovat pääasiassa vettä ja tärpättä. Rasva- ja hartsihapot erotetaan raskaasta pikijakeesta ennen niiden syöttämistä tislaukolonniin. Pietön mäntyöljy tislataan raakarasvahapoksi ja hartsi tislaukolonnissa. Tislauksprosessi suoritetaan alipaineessa. Veden ja kevyiden jakeiden erotus raakamäntyöljystä tapahtuu hieman korkeammassa paineessa kuin pien poisto sekä tislaukset.

Tislaamon mitoiltaan suurin laite on hartsin ja raakarasvahapon tislaukolonni, joka on halkaisijaltaan useita metrejä ja kymmeniä metrejä korkea. Suuri koko johtuu matalasta paineesta sekä mäntyöljykomponenttien pienistä höyrynpaine-eroista, mikä vaatii useita erotusaskleita riittävän tuotepuhtauden saavuttamiseksi. Prosessiin tuodaan lämpöenergia kuumaöljyn välittämällä ja merkittävä osa lämmöstä siirretään ohutfilmihaihduttimilla, joissa pyörivät lavat levittävät nesteen kuumalle lämmönsiirtopinnalle.

Raakamäntyöljystä erotettu tärpätti sisältää jonkin verran tärpättä raskaampia komponentteja. Raakatärpätistä erotetaan raskaat komponentit tislamalla, jolloin saadaan jatkojalostukseen hyvin soveltuvaa tärpättä. Tärpätin tislaukolonni ei ole kooltaan yhtä iso kuin hartsin ja rasvahapon kolonni, koska tärpättä on raakamäntyöljyssä pieni määrä ja suhteellinen haihtuvuusero tärpätin ja muiden mäntyöljykomponenttien välillä on suuri. Myös tärpätti tislataan alipaineessa, mutta kuitenkin huomattavasti korkeammassa paineessa kuin rasva- ja hartsihapot. Osa hartsihaposta voidaan saippuoida hartsisaippuaksi sekoittamalla hartsin sekaan lipeää ja vettä.

Tislauksessa vaadittava alipaine ylläpidetään höyryejektoriyksiköllä sekä tyhjäpumpuilla. Ejektorien tarvitsema höyry kehitetään prosessista talteen otetulla energialla lämmöntalteenottoyksikössä. Kuvassa 1 on esitetty laitoksen tuotantoprosessi.

Kuva 1. Laitoksen tuotantoprosessi



Kuumaöljykattila

Tislausprosessin energianlähteenä käytettävä lämmönsiirtoöljy Therminol 72 kuumennetaan kuumaöljykattilassa, jonka polttoaineena käytetään maakaasua. Kattilassa poltetaan lisäksi tislaamolta tulevia hönkäkaasuja, mutta niiden sisältämä energiamäärä on vähäinen. Maakaasu saadaan sataman maakaasuverkosta. Kuumaöljykattilan polttoaineteho on 10 MW, tarvittava kuumaöljyteho noin 6 MW ja öljyn mitoitustilämpötila 370 °C. Kuumaöljykattilalla syntyviä päästöjä ilmaan vähennetään polttoainevallinnalla, low NO_x -polttimilla ja optimoimalla polton olosuhteita. Suunniteltu kuumaöljykattilan piipun korkeus on 40 metriä.

Kuumaöljykattilan suunnittelussa varaudutaan lupaehtojen tiukentumiseen varaamalla mahdollisuus investoida myöhemmässä vaiheessa rikkidioksidipäästöjä vähentävään savukaasupesuriin.

Laivaus varastosäiliöön/varastosäiliöstä

Säiliöalueen ja sataman öljylaituri kolmosen välille rakennetaan kaksi DN 300 kokoista laivauslinjaa. Putkisillan reitti tarkentuu yksityiskohtaisessa rakennesuunnittelussa. Toisen laivauslinjan kautta pumpataan raakamäntyöljyä/pikijakeita ja toisen laivauslinjan kautta raakarasvahappoa. Laivauslinjat rakennetaan siten, että käytön jälkeen linjat voidaan puhalttaa tyhjiksi varastosäiliöihin. Laivauslinjat varustetaan sähkösaatolla ja eristetään.

Laivasta siirto säiliöalueelle tapahtuu liittämällä laivauslinja laivaan letkulla. Laiturialueella työskentelee hakijan yhteistyökumppani, joka on erikoistunut laivauksiin. Operointi tapahtuu yhteistyössä laivan henkilöstön, yhteistyökumppanin ja hakijan operaattorin toimesta.

Laitosalueen säiliöiden operointi tapahtuu hakijan operaattoreiden toimesta. Operaattorit määrittelevät, milloin he siirtävät esim. raakamäntyöljyä varastosäiliöalueelta tehtaan omiin raakamäntyöljysäiliöihin.

Jäähdytys

Laitoksella on kaksi suljettua jäähdytysvesijärjestelmää kuuma jäähdytysvesijärjestelmä tasolla 60–80 °C, ja jäähdytysvesijärjestelmä tasolla 25–30 °C. Laitoksen jäähdytystarve tuotetaan avoimella jäähdytystornilla, jossa normaalilanteessa vesi jäähtyy 40 °C:sta 25 °C:een.

Jäähdytysöljyjärjestelmää käytetään tislaamon lauhduttimien ja tuotteiden jäähdytykseen. Sen kautta saadaan talteen noin 4 MW:n teho. Jäähdytysöljy palaa käyttökohteistaan höyrynkehittimelle, jossa se jäähtyy. Palaavaa jäähdytysöljyä hyödynnetään höyrynkehityksen ohessa myös prosessin lämmittämiseen. Höyrynkehittimellä tuotettu höyry käytetään laitoksella mm. tyhjiöjärjestelmässä ja ylimäärä lauhdutetaan kattilavedeksi.

Vedenotto

Prosessivesi otetaan sataman vesiverkosta. Prosessiveden kokonaiskulutuksen on arvioitu olevan noin 140 000 t/a. Prosessivettä käytetään saippuointiprosessissa, jäähdytystornin make up -vetenä sekä kattilaveden valmistuksessa. Höyrynsäilyttämiseen käytetään kattilavettä, joka valmistetaan laitoksella prosessivedestä. Kattilaveden kulutus on arviolta 30 000 t/a.

Jäähdytysvettä käytetään laitoksella kuumien prosessiainien ja pumppujen tiivistenestejäähdytyksissä. Jäähdytystornin veden kulutus on arviolta noin 80 000 t/a.

Laitos tulee liittymään Haminan Veden vesi- ja viemäriverkkoon. Talousveden käytön laitoksella on arvioitu olevan 650 t/a.

Jätevedenkäsittely

Prosessista syntyy jätevettä jatkuvana jakeena tyhjiöjärjestelmästä ja höyrynsäilyttimen ulospuhalluksesta sekä ajoittain erilaisista pesuista. Tyhjiöjärjestelmässä syntyvä jätevesi sisältää orgaanisia yhdisteitä (tärpättiä ja keveitä rasvahappoja). Jätevedet johdetaan esikäsittelyn jälkeen kunnalliseen jätevedenkäsittelyyn Mussalon jätevesilaitokselle. Jätevedet esikäsitellään laitoksella siten, että ne täyttävät Kymen Vesi Oy:n teollisuusjäteveden raja-arvot. Esikäsittely koostuu hapenkulutusta lisäävien komponenttien höyrystrippauksesta tai muusta vastaavasta menetelmästä sekä pH:n säädöstä.

Raakamäntyöljy-, raakarasvahappo-, ja pikisäiliöiden vallitilan hulevedet on mahdollista ohjata puhtaiden hulevesien järjestelmään, josta ne ohjataan öljynerotuskaivon kautta veteen. Vallitilan puhtaat hulevedet ohjataan sadevesijärjestelmään visuaalisen tarkastuksen ja veden analysoinnin jälkeen, jos vesi on riittävän puhdasta.

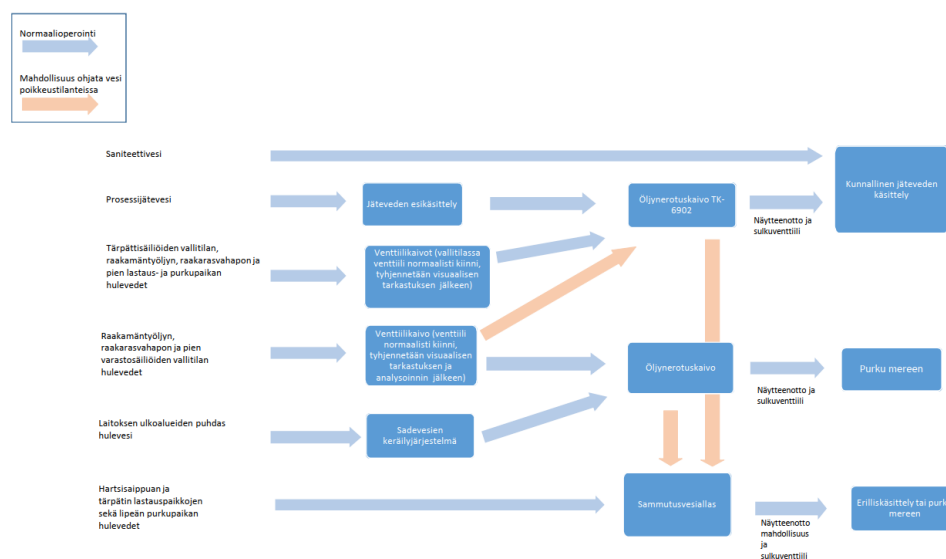
Tärpättisäiliön ja hartsisäiliöiden vallitilojen hulevedet johdetaan visuaalisen tarkastuksen jälkeen öljynerotuskaivon kautta kunnalliseen jätevedenkäsittelyyn. Tärpätin lastauspaikka on katettu, joten sinne kertyy vain vähän sadevesiä, jotka voidaan johtaa sammutusvesialtaaseen. Lipeän purkupaikka ja hartsisaippuan lastauspaikka on allastettu ja sen sadevedet ohjataan sammutusvesialtaaseen, josta ne voidaan johtaa eteenpäin mereen tai käsitellä asianmukaisesti, mikäli vesi on kontaminoitunut.

Laitoksen saniteettivedet johdetaan suoraan kunnalliseen jätevedenkäsittelyyn. Laitoksen puhtaat hulevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta mereen.

Jätevesien käsittely suunnitellaan ja öljynerotuskaivot mitoitetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osan D1 mukaisesti.

Kuvassa 2 on esitetty kaavio laitosalueella muodostuvien eri jäte- ja hulevesijakeiden keräämisestä ja johtamisesta.

Kuva 2. Jäte- ja hulevesien johtaminen

**Toiminta-ajat**

Laitoksen vuosittaiseksi toiminta-ajaksi on arvioitu 8 500 h/a. Mäntyöljytislaamo toimii ympäri vuorokauden kaikkina viikonpäivinä. Huoltoseisokkeja on arvioitu toteutettavan kerran vuodessa, ja ne ovat kestoaltaan noin viikon mittaisia.

Raaka-aineet

Laitoksella raaka-aineena käytettävää raakamäntyöljyä (Crude Tall Oil, CTO) saadaan sulfaattiselluloosan valmistuksen rinnakkaistuotteena. Raakamäntyöljyn vaaraluokitukset ovat Skin Sens 1 ja H317.

Laitokselle tarvittava paine- ja instrumentti-ilma tuotetaan paineilmakompressoriyksikössä. Paineilman keskeytymätön saatavuus varmistetaan hankkimalla kaksi rinnakkain toimivaa kompressorია.

Typpeä käytetään kolonnin pikatypetykseen sekä varastosäiliöiden ja paisuntasäiliöiden kaasutilan inertointiin. Typpi saadaan nestemäisen typen varastointi- ja kaasutusjärjestelmästä.

Kemikaalit

Butyylidiglykolia käytetään pesunesteenä hartsihapposäiliöiden poistokausujen pesurissa. Butyylidiglykolia haihtuu pienessä määrin pesutapahtuman yhteydessä. Haihtunut glykoli johdetaan poltettavaksi tislaamon kuumaoilykattilaan yhdessä laitoksen muiden hajukaasujen kanssa. Pesunesteen kyllästyttyä hartsihappojen suhteen se vaihdetaan kokonaisuudessaan ja toimitetaan asianmukaisesti hävitettäväksi ongelmajätelaitokselle. Peretikkahappoa käytetään jäähdytysvesijärjestelmässä biosidina. Sitä

lisätään jäähdytysveteen estämään bakteerikasvustojen muodostuminen. Taulukossa 2 on esitetty laitoksella käytettävät kemikaalit sekä niiden vaaraluokitukset ja käyttömäärät.

Taulukko 2. Käytettävät kemikaalit sekä arvio kemikaalien vuosittaisesta kulutuksesta

Apuaine	Vaaraluokitus	Keskimääräinen kulutus
Natriumhydroksidi (50 % NaOH)	Skin Corr 1A, H314 Met. Corr. 1, H290	4 500 t/a
Butyylidiglykoli	Eye irr. 2, H319	Noin 5 t/a
Lämmönsiirtoöljy (Therminol 72)	Acute Tox. 4, H332 Skins sens 1, H317 STOT SE3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Ei säännöllistä kulutusta
Typpi	Press. Gas (Comp.), H280	500 t/a
Peretikkahappo (15 %)	Flam. Liq. 3, H226 Heating may cause fire, H242	2 t/a

Polttoaineet

Kuumaöljykattilan polttoaineena käytetään maakaasua, joka sisältää pääosin metaania (85 mol-%). Maakaasun tehollinen lämpöarvo on 35,6 MJ/m³. Maakaasua käytetään vuodessa 3 800 t/a.

Varastointi

Säiliöalueelle on mahdollista rakentaa kahdeksan á 5 000 m³ säiliötä, joissa varastoidaan raakamäntyöljyä, pikijakeita ja raakarasvahappoa. Ensimmäisessä vaiheessa rakennetaan kuusi säiliötä. Kolme säiliötä toimii raakamäntyöljyn säiliöinä sekä kahdessa varastoidaan raakarasvahappoa ja yhdessä pikijakeita. Lisäksi rakennetaan mäntyöljylle kolme á 5 000 m³:n syöttösäiliötä ja yksi 150 m³:n säiliö sekä raakarasvahapolle kaksi 500 m³:n ja yksi 50 m³:n säiliö. Mäntypiki ja hartsipiki varastoidaan kahdessa erillisessä 500 m³:n säiliössä. Kaikki varastosäiliöt ovat paineettomia. Säiliöt sijaitsevat samalla varastointialueella, ja säiliöillä on yhteinen vallitila. Vallitilan tilavuus on 110 prosenttia suurimman säiliön tilavuudesta. Säiliöt varustetaan pinnanmittauksella ja ylitäytönestimillä. Säiliöiden mitaukset ja pumppujen ohjaus liitetään osaksi laitoksen automaatiojärjestelmää. Raakamäntyöljylle, raakarasvahapolle ja pikijakeille on yhteinen purku- ja lastauspaikka.

Hartsihapot varastoidaan neljässä tyytetetyssä varastosäiliössä, joiden kunkin tilavuus on 120 m³. Hartsisäiliöiden höngät pestään erillisessä hönkäkaasupesurissa, josta hartsihapoista vapaaksi pesty kaasu johdetaan poltettavaksi kuumaöljykattilalle. Hartsisäiliöillä on erillinen varastointialue ja lastauspaikka. Osa hartsihaposta tynnyroidään erillisellä tynnyrintiaseamalla.

Tärpätti varastoidaan tyytetetyssä 100 m³:n säiliössä. Tärpättisäiliön ja lastauksen hönkäkaasut ohjataan kuumaöljykattilalle poltettaviksi. Tärpätille on paloturvallisuussyistä erillinen varastointialue ja lastauspaikka.

Hartsihappojen varastosäiliön hönkäkaasut ohjataan hönkäkaasupesuriin ennen niiden ohjaamista poltettavaksi kuumaöljykattilassa. Myös tärpättisäiliön ja tärpätin lastauksessa syntyvät hönkäkaasut johdetaan kuumaöljykattilalle poltettavaksi. Muut tärpättiä raskaampia jakeita sisältävät varastosäiliöt hengittävät suoraan ulkoilmaan.

Hajapäästöjä vähennetään mm. venttiilien ja laippojen tiivistevalinnoilla sekä hyvillä huoltokäytännöillä.

Energian kulutus ja käytön tehokkuus

Laitoksella toteutetaan toimia, joilla varmistetaan energiatehokas toiminta. Näitä ovat mm. valittu tuotantotekniikka, lauhdutus- ja jäähdytysenergian talteenotto kolmessa erillisessä järjestelmässä, nesterengaspumppujen käyttö osana tyhjiöjärjestelmää ja kuiva tislusprosessi.

Energiakatselmus tullaan toteuttamaan laitoksen käynnistyttyä energiatehokkuuslain (1429/2014) velvoittamassa laajuudessa ja määräajassa. Energiatehokkuussopimukseen liittymistä harkitaan laitoksen käynnistyttyä.

Liikenne

Säiliöauto- ja henkilöautoliikenne Haminan satamaan kulkee sataman pääportin kautta. Satamaan saavutaan valtatieltä 7 Satamatien kautta. Sataman pääportille voi saapua myös Ensontieltä. Pääportilta laitokselle kuljetaan Hiirenkarintietä, Paksuniementietä ja Kaasusatamatietä pitkin.

Raakamäntyöljystä tuodaan laitokselle säiliöautokuljetuksina noin puolet (110 000 t/a). Sataman ulkopuolelta tulevia raakamäntyöljyn säiliöautokuljetuksia on vuoden aikana noin 2 450. Tuotteista kotimaassa käytettävä piki, mäntyhartsi ja hartsisaippua kuljetetaan laitokselta säiliöautokuljetuksina Haminan sataman ulkopuolelle. Tämä tarkoittaa, että noin 35 % tuotteista kuljetetaan säiliöautokuljetuksina. Tällöin säiliöautokuljetuksia sataman ulkopuolelle tulisi vuodessa noin 1 800. Tynnyröity mäntyhartsi ja tärpätti kuljetetaan laivakonteilla Kotkan satamasta, jonne ne kuljetetaan laitokselta autokuljetuksina. Tärpättiä kuljetetaan noin 4 100 tonnia vuodessa ja mäntyhartsia 36 000 tonnia vuodessa. Lisäksi satamaan tulevaa liikennettä syntyy henkilökunnan työmatkoista.

Raakamäntyöljyn laivakuljetuksia on arvioitu olevan vuoden aikana noin 12. Tuotteista raakarasvahappo ja mäntypikijae kuljetetaan eteenpäin laivakuljetuksina. Tuotteiden laivakuljetuksia on arvioitu olevan vuodessa noin 30.

Johtamisjärjestelmät

Laitoksella ei ole käytössä sertifioitua ympäristöhallintajärjestelmää. Sertifioidun ympäristöhallintajärjestelmän käyttöönottoa harkitaan laitoksen käynnistyttyä.

Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet

Merkittävimmät ympäristöriskit

Laitoksen merkittävimmät ympäristöriskit ovat kemikaalivuodot ja tulipalo. Vaarojen tunnistamiseksi ja niiden huomioimiseksi investointihankkeelle tehdään seuraavat vaara-analyysit:

- seurausanalyysi,
- sijoitus- ja paloriskianalyysi Hazard Identification (HAZID) menetelmällä, ja
- poikkeamatarkastelu Hazard and Operability Study (HAZOP) menetelmällä.

Laivauslinjan ja siihen liittyvien säiliöiden riskitarkastelu HAZOP-menetelmällä tehdään säiliöalueen ja putkisillan perussuunnitteluvaiheessa.

Ympäristöriskejä on tarkasteltu mm. sijoitus- ja paloriskianalyysissä. Tulipaloskenaarioita on mallinnettu seurausanalyysissä. Tulipalotilanteet eivät aiheuta merkittäviä lämpösäteilyvaikutuksia laitosalueen ulkopuolelle. Laitosalueen ulkopuolelle ei niin ikään kohdistu merkittäviä ylipainevaikutuksia laitoksella mahdollisesti tapahtuvista räjähdyskenaarioista.

Tulipalon aiheuttamien savupäästöjen ja epäpuhtaiden sammutusvesien lisäksi ympäristöriskejä ovat erilaiset vuototilanteet, joissa ympäristölle haitallisia aineita saattaa päästä maaperään, jätevesilaitokselle tai mereen.

Kuumaöljykattilan pysähtyessä voi syntyä hajuhaittoja laitoksen ympäristöön, koska haisevia rikkiyhdisteitä sisältäviä hönkäkaasuja ei voida ohjata laitoksen kuumaöljykattilalle. Hönkäkaasut ohjautuvat tällöin suoraan ulkoilmaan. Kuumaöljykattilan pysähtyttyä myös tislaukset pysähtyy, jonka jälkeen ei synny hönkäkaasuja. Hajuhaitat jäävät arvioitua kestoltaan 0,5–3 tunnin jaksoiksi. Poikkeustilanteita on arvioitu olevan noin 4–5 kertaa vuodessa.

Kemikaalilain mukainen viranomais- ja turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). Tukesille toimitettava kemikaalilupahakemus sisältää lupahakemuksen lisäksi toimintaperiaateasiakirjan, sisäisen pelastussuunnitelman ja räjähdysvaikutusasiakirjan. Nämä dokumentit kattavat ympäristönsuojelun 15 §:n mukaisen ennaltavarautumissuunnitelman vaatimukset.

Onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin varautuminen

Mahdollisiin vaaratilanteisiin varaudutaan erilaisin teknisin ja organisatorisin keinoin. Laitokselle laaditaan sisäinen pelastussuunnitelma, joka sisältää ohjeistuksen poikkeustilanteissa toimimista varten. Laitoksen henkilökunta tullaan kouluttamaan vaaratilanteiden varalle. Tulipaloihin varautumiseksi laitos tullaan varustamaan mm. palo-osastoinnilla sekä passiivisella ja aktiivisella palosuojauksella. Tislauskolonneissa on hätätypetysjärjestelmä sisäisten tulipalojen varalle.

Tulipalotilanteissa muodostuu ympäristölle haitallisia, epäpuhtaita sammutusvesiä. Laitos suunnitellaan siten, että mahdollisessa tulipalotilanteessa sammutusvedet saadaan kerättyä ja toimitettua asianmukaiseen käsitteilyyn. Laitoksella on palovesiallas sammutusvesien keräilyä varten. Tulipalotilanteessa suurten palovesimäärien muodostuminen on epätodennäköistä, sillä vesi ei sovellu laitoksen tulipalojen sammuttamiseen. Tarkoitukseen käytetään sammutusvaahtoa.

Vuotoihin varautumiseksi, säiliöalueilla on vallitilat, joiden poistoventtiilit ovat normaalista kiinni. Vallitila tilavuus on mitoitettu 110 %:ksi suurimman säiliön tilavuudesta. Lisäksi säiliöillä on ylitäytönestot, jotka sulkevat säiliön tulolinjan venttiilin pinnan noustessa liikaa säiliössä. Myös purku- ja lastausalueilla tapahtuvat vuodot kerätään erilliseen keräysjärjestelmään.

Vuotojen leviämisen ehkäisemiseksi, alueen sadevesiviemärijärjestelmä voidaan sulkea tarvittaessa. Laitokselle varataan imeytysmateriaalia mahdollisten vuotojen ja roiskeiden keräämiseen.

Raportointi ja tiedottaminen

Poikkeuksellisista tilanteista raportoidaan välittömästi valvovalle viranomaiselle. Poikkeustilanteet, sisältäen pienemmät häiriöt, kootaan myös vuosiraporttiin. Lisäksi häiriötilanteista tiedotetaan tarpeen vaatiessa lähialueen yrityksille ja asukkaille sekä muille viranomaisille.

Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio

Lähiympäristö

Laitos sijaitsee Haminan sataman teollisuusalueella. Satama-alue sijaitsee noin viisi kilometriä Haminan keskustasta lounaaseen Haminanlahden ja Hillolahden välisellä alueella. Satamassa on yksi öljy- ja kolme nestelaituria sekä rahtiterminaali ja roll-on/roll-off -terminaali (roro).

Laitoksen länsipuolella sijaitsee BASF Oy:n paperipäällystedispersiotehdas, eteläpuolella FGG Finngas GmbH:n kaasutermiinaali ja pohjoispuolella Puotelinpohjan vanha merenlahti. Hankealueen itäpuolella sijaitsee rata-alue, jonka toisella puolella sijaitsee Neste Oyj:n termiinaalialue.

Noin kilometrin päässä hankealueesta Saunasaarella ja Rajasaarella sijaitsee muutamia vapaa-ajanasuntoja ja noin puolentoista kilometrin päässä luoteessa Hillontien ja Hillonkujan varrella sijaitsevat lähimmät asuinrakennukset. Paksuniemen satama-alueen pohjoispuolella Matinsaaressa on pienvenesatama. Sataman itäpuolella noin vajaan neljän kilometrin päässä hankealueesta sijaitsee yksittäisiä asuin- ja lomarakennuksia. Lähimmät koulu ja päiväkotit sijaitsevat Summan alueella noin 3,5 kilometrin päästä hankealueesta ja lähin terveyskeskus reilun viiden kilometrin päässä.

Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Hankealueen lähimmät Natura 2000 -alueet ovat Suviranta (FI0425006), Lupinlahti (FI0425001) ja Pappilansaari-Lupinlahti (FI0425005). Itäisen Suomenlahden saaristo ja vedet (FI0408001) natura 2000 -alue sijaitsee Pyhtää-Kotka-Hamina merialueen ulkosaaristossa ja merivyyhykkeessä.

Suvirannan Natura 2000 -alue sijaitsee hankealueelta noin 3 km koilliseen. Suviranta on luonnontilainen, kasvillisuudeltaan monipuolinen suojeltu ranta-alue, jossa esiintyy poikkeuksellisen hyvin säilynyttä, paikoin kulttuurivaikutteista rantalehtoa ja rehevää kuusivaltaista metsää. Alueen rantaosassa esiintyy Suomenlahden rannikolle tyypillistä, mutta luonnontilaista ja edustavaa kivikkojen, rantahietikoiden ja rantaniittyjen kasvillisuutta. Pohjoisosan määrittävissä painanteissa esiintyy rehevää saniais- ja metsäkortekorpea.

Lupinlahti on kapeahko, paikoitellen hyvin matala merenlahti, joka sijaitsee hankealueelta noin 5 km itään. Lupinlahti jakautuu kahteen suurempaan vesialueeseen, jotka ovat merkittävimpiä lintujen pesimä- ja muutonaikaisia levähdysalueita Kaakkois-Suomessa. Siellä pesii säännöllisesti noin 70 eri lintulajia. Kasviston valtalajina on järviruoko, joka muodostaa lahdelle leveitä vyyhykkeitä.

Pappilansaaren-Lupinlahden alue on osittain samalla alueella Lupinlahden natura-alueen kanssa. Pappilansaaren alue on kasvillisuudeltaan poikkeuksellisen monimuotoinen ja edustava. Alueella on valtakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi sekä hienoja harvinaistuvia rantaniittyjä. Alue on myös uhanalaisen nelilehtikuusen kasvupaikka.

Arvokas kallioalue Kakkuvuori (KAO050241) sijaitsee hankealueesta 2,5 km itään.

Pintavesien tila, päästöt ja vaikutukset

Pintavesien tila

Haminan merialue sijaitsee itäisen Suomenlahden pohjoisrannikolla. Haminan satamaan johtava meriväylä kulkee Haminan itäisen saaristoalueen halki. Haminan edustan merialueella selkävedet muodostavat syviä altaita, joiden väliin jää saarten ja matalikoiden muodostamia veden vaihtuvuutta

hidastavia kynnyksiä. Pyhtää–Kotka–Hamina -merialue on ympäristöltään monipuolinen. Alue sisältää jokien suistoalueita, merenlahtia, sisä- ja ulko-saaristoa sekä meren selkiä. Merialue ja sen saaristo muodostavat tärkeän virkistyskäyttökohteen.

Hillonlahti ja satamasta länteen sijaitsevien rannikkoalueiden veden laatu on luokiteltu Suomen ympäristökeskuksen vesikartassa välttäväksi. Muuten sataman viereisten merialueiden veden laatu on luokiteltu tyydyttäväksi.

Päästöt laitokselta pintavesiin

Laitoksen puhtaat hulevedet johdetaan öljynerotuksen kautta mereen. Hulevesimäärään arviointiin on käytetty alueen vuotuisia keskimääräisiä sademääriä. Mereen johdettavan huleveden määräksi on arvioitu 33 000 m³/a.

Vaikutukset

Mereen johdettavien hulevesien vaikutus vastaanottavan vesistön kuormitukseen arvioidaan vähäiseksi.

Muualle käsittelyyn johdettavat jätevedet

Mussalon jätevesilaitokselle johdettavat jätevedet esikäsittelään laitoksella siten, että ne täyttävät Kymen Vesi Oy:n teollisuusjäteveden raja-arvot. Taulukossa 3 on esitetty arvio laitoksella muodostuvista vesimääristä. Jätevesimäärä on arvioitu laitoksen taseiden perusteella.

Taulukko 3. Arvio laitoksella muodostuvista vesistä ja niiden määristä

	Määrä
Jätevesi	30 000 m ³ /a
Saniteettijätevesi	650 m ³ /a

Taulukossa 4 on esitetty arvio jätevesiviemäriin johdettavan esikäsitellyn haitta-ainepitoisuuksista normaalissa operoinnissa. Arvio perustuu laskennalliseen materiaalitaseeseen.

Taulukko 4. Arvio viemäriin johdettavan prosessijäteveden haitta-ainepitoisuuksista

pH	7,5
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	500 mg O/l
Rikki	0,1 mg S/l

Kokonaistypen ja -fosforin määrä prosessijätevedessä arvioidaan vähäiseksi.

Maaperä ja pohjavesi

Maaperä

Laitos sijaitsee pääosin päällystämättömällä sorakerenttäalueella. Alueen pintakerroksena on noin 0,1–0,5 metrin paksuinen murske- ja sorakerros. Pinnan tasauserroksen alla on hiekka- ja sorakerroksia, jotka ovat todennäköisesti luonnonmaakerroksia ja niiden päälle on ajettu täyttömaakerroksia. Alueella kalliopinta on eteläosissa 2 metriä maanpinnan alapuolella ja pohjoisosissa 4–5 metriä maanpinnan alapuolella.

Hankealueella on aikaisemmin sijainnut Impregno Oy:n kreosootti- ja CCA-kyllästämö, joka on pilannut alueen maaperää ja pohjavettä. Entisen kyllästämön alueelta poistettiin vuonna 2000 pilaantuneita massoja junanpurkaustermiinalin rakentamisen yhteydessä.

Laitoksen tontilla on tehty joulukuussa 2019 maaperän pilaantuneisuustutkimuksia. Tuloksissa havaittiin PAH-yhdisteillä pilaantunutta maaperää tutkimusalueen itäreunassa. Kahdessa näytepisteessä todettiin valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2017) määritettyjen ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia PAH-yhdisteitä. Lisäksi yhdessä näytepisteessä havaittiin alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus antraseenia. Alueen koillisosan yhdessä näytepisteessä havaittiin myös alemman ohjearvon ylittävä öljyhiilivetypitoisuus. Hankealueen pilaantuneilla maa-alueilla ei tulla toteuttamaan kaivuutöitä eivätkä laitosrakennukset sijaitse pilaantuneilla maa-alueilla.

Haminan satama sijoittuu entisille saarille ja niemekkeille. Satamaa rakennettaessa mereen on lisätty suuria määriä täyttömaata. Hamina alueen kallioperä koostuu rapakivigraniitista. Satama-alueella kallionpinnan korkeus-asema ja kallionpintaa peittävien maakerrosten paksuus vaihtelee voimakkaasti.

Haminan sataman alueella on harjoitettu nestemäisten öljytuotteiden ja kemikaalien varastointia useita kymmeniä vuosia. Toiminnan johdosta alueelta on löydetty haihtuvia hiilivetyjä ja öljytuotteita maaperästä. Pahiten pilaantuneita ovat alueet, jossa on paksuja läpäiseviä hiekkakerroksia ja niiden alla kalliopainanteita, joihin tuotteita on voinut kertyä. Pilaantunutta maaperää on myös kunnostettu useissa kohteissa.

Pohjavesi

Satama-alue ei ole luokiteltua pohjavesialuetta. Lähimmät luokittelut pohjavesialueet ovat Ruissalon pohjavesialue ja Ristiniemen pohjavesialue. Ruissalon pohjavesialue sijaitsee noin 2 km pohjoiseen laitoksesta. Pohjavesialue on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi (luokka 1). Ristiniemen pohjavesialue sijaitsee laitoksesta 3 km koilliseen ja on luokiteltu luokkaan 2 eli muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi pohjavesialueeksi.

Maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys

Hakija on laatinut ympäristönsuojelulain 82 §:n mukaisen perustilaselvityksen. Perustilaselvityksen ("Fintoil Hamina Oy, Perustilaselvitys 2020", TF Engineers Oy, 20.4.2020, versio 2) mukaan maaperä on puunkyllästäjän toiminnan aikana voimakkaasti kontaminoitunut kreosootilla sekä kromia, kuparia ja arseenia sisältävillä suolakyllästeillä eli CCA-kyllästeillä. Rakennettaessa Nestein terminaalialueelle, on tontilta poistettu pilaantunutta maa-ainesta Impregnon alueen itälaidalla. Myös Nestein alueella on sattunut öljyvuotoja, joten maaperästä on analysoitu myös öljyhiilivetyjä.

Viimeisin maaperätutkimus on suoritettu vuonna 2019 hakijan tontilla. Näytteistä löytyy edelleen kreosootin komponentteja ja hiilivetyjä. Yhdestä hakijan tontin näytepisteestä on edelleen analysoitu maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ohjearvot ylittäviä polyaromaattipitoisuuksia (PAH) sekä yhdestä alemman ohjearvon ylittävä keskitisluokan hiilivetypitoisuus.

Nestein suorittamissa säännöllisessä pohjavesikaivojen tarkkailussa hakijan tontin läheisyydessä on vuonna 2019 analysoitu vesissä edelleen öljyhiilivetyjä, fenolia ja metalleja.

Ilmanlaatu, päästöt ja vaikutukset

Ilmanlaatu

Etelä-Kymenlaaksossa merkittävimmät ilmaa kuormittavat tekijät ovat teollisuus, satamatoiminta, energiantuotanto ja liikenne. Tieliikenteen osuus päästöistä on pienempi kuin keskimäärin Suomessa. Merkittävimmät ilman epäpuhtaudet ovat hiukkaset, typenoksidit ja haisevat rikkiyhdisteet.

Haminan satama-alueen ilmaa kuormittaa teollisuus ja sen energiantuotanto, maantie-, juna- ja laivaliikenne. Ilmapäästöt sisältävät rikkidioksidia, typen oksideja, hiilidioksidia, hiilimonoksidia, hiukkasia ja hiilivetyjä. Vuonna 2018 HaminaKotka Satama Oy:n Haminan sataman typenoksidipäästöt olivat 119 t/a (ilmoitettu NO₂:na) ja rikkidioksidipäästöt 3,5 t/a. Haminan ympäristöluvanvaraisten laitosten typenoksidipäästöt olivat 175 t/a (ilmoitettu NO₂:na) ja rikkidioksidipäästöt 7 t/a.

Haminan sataman alueella on tehty haisevien rikkiyhdisteiden pitoisuusmittauksia vuosina 2016–2017. Mittauspiste sijaitsi Styron Suomi Oy:n piha-alueella ja mittauksen tavoitteena oli tarkkailla Fintoil Hamina Oy:n laitoksen länsipuolella sijaitsevan STR Tecoil Oy:n laitoksen haisevien rikkiyhdistepäästöjen vaikutusta alueen ilmanlaatuun. Mittausjaksolla haisevien rikkiyhdisteiden vuorokausi-ohjearvoon 10 µg S/m³ verrattava pitoisuus vaihteli välillä 0,3–0,4 µg S/m³, joka on 3–4 % ohjearvosta. Korkein tuntipitoisuus oli 0,9 µg S/m³.

Päästöt ilmaan

Laitoksen päästöt ilmaan muodostuvat pääosin kuumaöljykattilan savukaasuista. Kuumaöljykattilan savukaasut sisältävät hiilidioksidia, typpeä, happea sekä ilman epäpuhtauksina tunnettuja typen oksideja ja rikkiyhdisteitä, pääosin rikkidioksidia. Taulukossa 5 on arvioitu kuumaöljykattilan päästömäärät ilmaan. Päästöt on arvioitu kuumaöljykattilan käyntiajalla 8 500 tuntia vuodessa.

Taulukko 5. Arvio kuumaöljykattilan päästöistä ilmaan

	Päästö määrä	Pitoisuus savukaasussa (3 % O ₂)
Typenoksidit (NO _x)	6 t/a	80 mg/m ³ (n)
Rikkidioksidi (SO ₂)	61 t/a	1 1000 mg/m ³ (n)
Pelkistyneet rikkiyhdisteet (TRS)	1 t/a	10 mg/m ³ (n)
Hiilidioksidi (CO ₂)	10 000 t/a	182 000 mg/m ³ (n)

Varastosäiliöiden syrjäytyskaasuina vapautuu pieniä määriä haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC).

Päästöjen vaikutukset

Kuumaöljykattilan savukaasujen typen oksidi- ja rikkidioksidipäästöjen leviämistä on mallinnettu kahdessa eri vaihtoehdossa, ilman savukaasupesuria ja savukaasupesurin kanssa. Lisäksi on mallinnettu haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) hajuvaikutuksia häiriötilanteissa. Mallinnuksen raportin ("Ilmanlaatuselvitys, Fintoil Hamina Oy:n Haminan satamaan suunnitellun mäntyöljytislaamon rikkidioksidi- ja typenoksidipäästöjen leviämismallilaskelmat sekä hajuvaikutusten arviointi häiriötilanteissa", Ilmatieteen laitos, 29.4.2020) mukaan mäntyöljytislaamon rikkidioksidi- ja typpidioksidipitoisuudet alittivat selvästi kaikkialla tutkimusalueella voimassa olevat ilmanlaadun raja- ja ohjearvot. Rikkidioksidin vuorokausiohjearvoon verrannolliset pitoisuudet olivat ilman pesuria korkeimmillaan noin 11 % ohjearvosta ja pesurin kanssa noin 1 % ohjearvosta. Korkeimmat pitoisuudet muodostuvat tislaamon koillispuolelle noin 200 metrin etäisyydelle tislaamosta. Typpidioksidipitoisuudet ovat hyvin pieniä, korkeimmillaankin pitoisuudet ovat selvästi alle 1 % ohje- ja raja-arvoista.

Häiriötilanteessa TRS-päästöistä aiheutuvia hajuvaikutuksia voi esiintyä koko tutkimusalueella. Mallilaskelmien mukaan kolmen vuoden meteorologisella aikasarjalla laskettuna pahimmissa mahdollisissa tilanteissa TRS-tuntipitoisuudet voivat ylittää rikkivedyn hajukynnyksen (0,7 µg/m³) koko tutkimusalueella. Tämä tarkoittaa, että häiriötilanteessa puolet ihmisistä haistaa hajua. Kolminkertainen hajukynnys (2,1 µg/m³), jolloin haju on selkeää ja helposti tunnistettavaa, ylittyy enimmillään noin 8 km:n päässä tislaamosta. Keskimääräisen meteorologisen tilanteen tiedoilla laskettuna TRS-tuntipitoisuudet ovat selvästi pienemmät, ja rikkivedyn hajukynnys ylittyy enimmillään 1 km:n päässä tislaamosta.

Melu

Nykytila

Melua Haminan sataman alueella aiheutuu teollisuuslaitoksista, satamatoiminnoista, kuten lastin käsittelystä ja alueen liikenteestä. Sataman melun ei arvioida tällä hetkellä ylittävän valtioneuvoston päätöksen (992/1992) mukaisia meluohjearvoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Ohjearvojen mukaisesti päiväsaikaan asuinalueen ekvivalenttinen äänenpainetaso ei ylitä 55 dB:n arvoa ja yöaikaan 50 dB:n arvoa. Melu ei loma-asumiseen käytettävillä alueilla ylitä päivällä 45 dB:n arvoa ja yöaikaan 40 dB:n arvoa.

Toiminnasta aiheutuva melu ja tärinä sekä melun vaikutus melutasoon

Mäntyöljytislaamon merkittävimmät melulähteet ovat höyryejektorit, jäähdytystorni, pumpput ja paineilmakompressori. Näistä ejektorit ja jäähdytystorni ovat ulkotiloissa, mutta niiden aiheuttama melu on sekä intensiteetiltään että vaikutusetäisyydeltään pientä. Pumpput ja kompressorit asennetaan sisätiloihin, joiden seinät vaimentavat melua. Tislaamon aiheuttama melu on tasaista ympäri vuorokauden. Vaihtelevaa melua aiheutuu laitokselle tulevasta liikenteestä.

Laitoksen ei arvioida aiheuttavan merkittävää melu- ja tärinähaittaa teollisuusalueen ulkopuolelle. Laitos suunnitellaan siten, että laitoksen normaalissa toiminnassa melu lähimpien asuntojen ja virkistysalueiden kohdalla ei ylitä melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) melutason ohjearvoja. Asuinalueilla melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB. Loma-asumiseen käytettävillä ja virkistysalueilla melutaso ei saa ylittää päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

Prosessissa syntyy jätteitä. Raakamäntyöljysäiliöiden pohjalle erottuva sakka on poistettava ajoittain. Prosessialueella syntyy lisäksi pienempiä määriä muita jättejakeita kuten energiajätteitä, metallijätteitä ja vaarallista jätettä. Toimistorakennuksessa syntyy tavallista yhdyskuntajätettä, joka lajitellaan. Taulukossa 6 on esitetty arvio laitoksella syntyvistä jätteistä ja niiden määristä.

Taulukko 6. Laitoksella muodostuvat jätteet

Jäte	Tunnusnumero (EWC)	Määrä
Säiliösakka	16 07 99*	Keskimäärin 20 t/a
Laboratoriojäte (vaaralliset aineet)	16 05 06*	Hartsijäte 2 t/a
Vaihteisto- ja lämmönsiirtoöljyt	13 02 xx*	Vaihteistoöljy 200 l Kuumaöljystä vaihdetaan osa 10–15 vuoden välein

Metallijäte	20 01 40	Vähäisiä määriä
Energiajäte	20 03 01	Vähäisiä määriä
Loisteputket	20 02 21*	Vähäisiä määriä
Akut ja paristot	16 06 xx*	Vähäisiä määriä
Paperi ja kartonki	20 01 01	Vähäisiä määriä
Biojäte	20 01 08	Vähäisiä määriä

* vaarallinen jäte

Laitoksen toiminnassa syntyvät jätteet lajitellaan syntypaikoillaan ja toimitetaan kierrätettäväksi silloin kun mahdollista. Jätteiden kierrätyksellä pyritään siihen, että loppusijoitettavan jätteen määrä olisi mahdollisimman pieni. Syntyviä öljyisiä jätteitä, kuten esimerkiksi öljynerotuskaivojen öljyiset jätteet, pyritään mahdollisuuksien mukaan prosessoimaan uudelleen palauttamalla ne tislausprosessiin.

Tarkkailu

Käyttötarkkailu

Laitoksen toimintaa tarkkaillaan pitämällä kirjaa raaka-aineiden ja kemikaalien kulutuksesta sekä tuotantomääristä. Laitosalueelle tulevia materiaali- virtoja seurataan mm. punnitsemalla tulevia lasteja autovaa'alla. Lisäksi laitoksella on kulutusmittareita. Raaka-aineiden ja tuotteiden laatua tarkkaillaan säännöllisesti. Laitoksella sijaitsee laboratorio, jossa raakamäntööljyn ja tuotteiden näytteitä voidaan analysoida.

Tuotantoprosessin tarkkailu ja ohjaus perustuu automaattisiin järjestelmiin, joita valvontaan ja kontrolloidaan laitoksen ohjaamosta käsin ympäri vuorokauden. Laitoksen automaatiojärjestelmä koostuu käyttöautomaatiojärjestelmästä ja turva-automaatiojärjestelmästä. Käyttöautomaatiojärjestelmää käytetään prosessin ajantasaiseen seurantaan ja hallintaan seuraamalla ja ohjaamalla tuotantoprosessin eri vaiheiden olennaisia prosessiparametreja. Automaatiojärjestelmän keräämää tietoa hyödynnetään prosessin kehittämiseksi ja optimoimiseksi. Esimerkiksi kuumaöljykattilan palamisen tehokkuutta seurataan mittaamalla savukaasujen lämpötilaa ja happipitoisuutta jatkuvatoimisella mittauksella. Turva-automaatiojärjestelmä on erillään käyttöautomaatiojärjestelmästä ja se suojaa vaarallisimpia prosessin osia.

Laitoksen häiriötilanteista, kuten ongelmista kuumaöljykattilan toiminnassa, hönkäkaasujen käsittelyssä tai jäteveden esikäsittelyssä, pidetään kirjaa. Läheltä piti -tilanteista ja vahingoista tullaan raportoimaan ja tapahtumat tutkitaan ja niille määritetään korjaavat toimenpiteet. Laitteiden kuntoa seurataan säännöllisesti ja systemaattisesti kunnossapito-ohjelman mukaisesti.

Päästötarkkailu

Pintavesiin tai viemäriverkostoon johdettavien päästöjen tarkkailu

Haminan kunnalliseen jätevesiverkkoon johdettavista jätevesistä tarkkailaan jätevesien ominaisuuksia ja määritetään laitoksen aiheuttama kuormitus kunnalliselle biologiselle jätevedenpuhdistamolle.

Kunnalliseen jätevesiverkkoon johdettavista vesistä mitataan jatkuvatoimisesti on-line mittauksella jäteveden lämpötila sekä virtausmäärä. Jäteveden lämpötila ja virtaus mitataan jätevedestä öljynerotuskaivon jälkeen ennen johtamista kunnalliseen verkkoon. Jätevedestä otetaan edustava kokoomanäyte, jonka tulokset toimitetaan kerran kuukaudessa Haminan Vedelle. Näyte otetaan öljynerotuskaivon jälkeen ennen johtamista kunnalliseen verkkoon. Kokoomanäytteestä analysoidaan pH, johtokyky, COD_{Cr}, BOD₇, kiintoainepitoisuus sekä kokonaistyyppi ja -fosfori. Kymen Vesi Oy:n laatukriteereiden toteutumista seurataan kokoomanäytteillä.

Vallitiloihin kertyvät sadevedet johdetaan jätevesiviemäriin visuaalisen tarkastuksen jälkeen. Viemäriin johdettavista vesistä on mahdollista ottaa näyte.

Sadevesiviemäri on varustettu näytteenottomahdollisuudella öljynerotuskaivon jälkeen. Sadeveden laatua seurataan ottamalla edustava kokoomanäyte, josta analysoidaan pH, johtokyky, COD_{Cr}, BOD₇, kiintoainepitoisuus sekä kokonaistyyppi ja -fosfori.

Ilmaan johdettavien päästöjen tarkkailu

Kuumaöljykattilan savukaasuista suoritetaan määräaikaismittaukset vähintään kerran kolmessa vuodessa. Mitattavia suureita ovat typenoksidit, rikki-dioksidi, hiilimonoksidi ja pelkistyneet rikkiyhdisteet. Mittaukset tilataan ulkopuoliselta auktorisoidulta taholta. Mittaukset tehdään laitoksen normaali-käynnin aikana. Määräaikaismittausten lisäksi ilmapäästöt määritetään laskennallisesti käytettyjen raaka-aineiden ja polttoaineen avulla. Ilmapäästöjen raportointi sisältyy vuosittaiseen viranomaisraportointiin.

Jätetarkkailu

Syntyvistä jätteistä, niiden määrästä, niiden laadusta ja niiden käsittelystä pidetään kirjaa. Tiedot jätteistä raportoidaan viranomaisille vuosittain.

Vaikutustarkkailu

Hakija Oy osallistuu Haminan sataman ilmanlaadun seurantaan ympäristöviranomaisten edellyttämässä laajuudessa.

Laitokselta johdetaan suoraan vesistöön ainoastaan puhtaita hulevesiä, joten osallistumista vesistön tarkkailuun ei nähdä tarpeellisenä.

Hakija ehdottaa, että melutason selvittämiseksi melumittaukset tehdään laitoksen käynnistyttyä.

Raportointi

Hakija tulee raportoimaan vuosittain valvovalle viranomaiselle yhteenvedon toimintavuoden ympäristövaikutusten kannalta tärkeitä parametreista. Viranomaisten raportointijärjestelmään raportoidaan tuotantotiedot, käyntiajat, raaka-aineiden, polttoaineiden ja kemikaalien kulutusmäärät, veden käytön määrät, jäteveden määrä, ilmaan johdettavien päästöjen määrä sekä syntyvien jätteiden määrät ympäristöluvan velvoittamassa laajuudessa.

Jos laitoksella tapahtuu poikkeuksellinen tilanne, joka aiheuttaa ympäristövahinkoja tai vaarantaa lupaehtojen toteutumista, ilmoitetaan tilanteesta välittömästi ympäristönsuojeluviranomaisille. Poikkeuksellisista vuodoista viemäriin ilmoitetaan myös kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle. Häiriöilmoitukset raportoidaan viranomaisille viranomaisten raportointijärjestelmän kautta (YLVA).

Laitos on Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 166/2006 epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta liitteen I kohdan 4a mukaan E-PRTR raportointivollinen laitos. Laitos on velvollinen raportoimaan Euroopan päästörekin E-PRTR velvoittamat kynnysarvot ylittävät päästöt ilmaan, veteen ja maaperään (liite II).

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Sovellettavat vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät

Laitoksen pääasialliselle toiminnalle ei ole Euroopan komission IPPC-toimiston julkaisemia parhaan käyttökelpoisen tekniikan (Best Available Techniques, BAT) mukaisia päätelmiä tai BREF-vertailuasiakirjaa.

Laitoksella noudatetaan soveltuvin osin seuraavia toimialoja ylittäviä horisontaalivertailuasiakirjoja:

- kemian alan jätevesien ja jätokaasujen yhdenmukaisten käsittely- ja hallintajärjestelmien parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (Common Waste Water and Waste Gas Treatment, 2016);
- kemikaalien ja kiinteiden aineiden varastoinnin ja käsittelyn päästöjen BREF-asiakirja (Emissions from Storage, 2006); ja
- energiatehokkuus BREF-asiakirja (Energy Efficiency, 2009).

Kemian alan jätevesien ja jätekaasujen yhdenmukaisten käsittely- ja hallintajärjestelmät

Seuraavassa on esitetty laitoksen vastaavuus kemian alan jätevesien ja jätekaasujen yhdenmukaisten käsittely- ja hallintajärjestelmien parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskeviin päätelmiin:

#	BAT-päätelmän sisältö	Laitoksen vastaavuus
BAT 1	Yleisen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ympäristöjärjestelmä (EMS) ja noudattaa sitä	Laitoksella ei ole käytössä sertifioitua ympäristöhallintajärjestelmää. Sertifioidun ympäristöhallintajärjestelmän käyttöönottoa harkitaan laitoksen käynnistyttyä. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista, mikäli ympäristöhallintajärjestelmään liitytään.
BAT 2	Veteen ja ilmaan joutuvien päästöjen vähentämisen ja veden käytön vähentämisen helpottamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja ylläpitää osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) jätevesi- ja jätekaasuvirtoja koskevaa inventaariota	Jäteveden määrää ja laatua seurataan säännöllisesti. Jätevedestä seurataan jatkuvatoimisesti virtaamaa ja lämpötilaa sekä otetaan säännöllisesti edustava kokoa-manäyte, josta analysoidaan pH, johtokyky, COD, BOD ₇ , kiintoainepitoisuus sekä kokonaistyyppi ja -fosfori. Kuumaöljykattilan savukaasuista suoritetaan määräaikaismittaukset vähintään kerran kolmessa vuodessa. Mitattavia suureita ovat typenoksidit, rikkidioksidi, hiilimonoksidi ja pelkistyneet rikkiyhdisteet. Määräaikaismittausten lisäksi ilmapäästöt määritetään laskennallisesti käytettyjen raaka-aineiden ja polttoaineen avulla. Kuumaöljykattilan palamisen tehokkuutta seurataan mittaamalla savukaasujen lämpötilaa ja happipitoisuutta jatkuvatoimisella mittauksella Kaikista tuloksista pidetään kirjaa. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 3	Jätevesivirtoja koskevassa inventaariossa yksilöityjen merkityksellisten jätevesivirtojen (ks. BAT 2) osalta parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on seurata keskeisiä prosessimuuttujia (mukaan lukien jätevesivirtojen jatkuva seuranta, pH ja lämpötila) keskeisissä prosessin osissa (esimerkiksi	Kunnalliseen jätevesiverkkoon johdettavista vesistä seurataan jatkuvatoimisilla mittauksilla virtausmäärää sekä lämpötilaa. Jäteveden lämpötila ja virtaus mitataan jätevedestä öljynerotuskaivon jälkeen ennen johtamista kunnalliseen verkkoon. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.

	esikäsittelyn ja loppukäsittelyn tulovedet)	
BAT 4	Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on seurata vesipäästöjä EN-standardien mukaisesti vähintään seuraavassa annetun vähimmäis seurantatiheyden mukaisesti. Jos EN-standardeja ei ole käytettävissä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää ISO-standardeja, kansallisia tai muita kansainvälisiä standardeja, joilla varmistetaan toimittavien tietojen vastaava teollinen laatu	Kunnalliseen jätevesiverkkoon johdettavista jätevesistä tarkkaillaan jäteveden ominaisuuksia ja määritetään laitoksen aiheuttama kuormitus kunnalliselle biologiselle jätevedenpuhdistamolle. Kaikki mittaukset, näytteenotot ja analyysit toteutetaan standardimenetelmien mukaisesti. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 5	Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on seurata määräajoin VOC-yhdisteiden hajapäästöjä ilmaan relevanteista lähteistä käyttäen tekniikkojen I–III asianmukaista yhdistelmää, tai jos käsitellään suuria määriä VOC-yhdisteitä, kaikkia tekniikkoja I–III. I. haistelumenetelmät, II. optiset kaasun kuvantamisteknikat, III. jatkuvia päästöjä koskevat laskelmat, jotka perustuvat määräajoin (esim. joka toinen vuosi) mittauksilla validoitaviin päästökertoimiin	Hajapäästöt nähdään vähäisiksi, sillä haihtuvia yhdisteitä sisältävät aineet käsitellään suljetuissa järjestelmissä. Hajapäästöt ovat niin vähäisiä, että hajapäästöjen seurantaa ei nähdä tarpeelliseksi. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 6	Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on seurata määräajoin relevanttien lähteiden hajupäästöjä EN-standardien mukaisesti	Laitoksen normaalitoiminnassa syntyvät hajupäästöt ovat erittäin vähäisiä ja rajoittuvat laitosalueelle. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 7	Veden käytön ja jäteveden syntymisen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on vähentää jäteveden ja/tai epäpuhtauksien määrää veden uudelleenkäytön lisäämiseksi tuotantoprosessissa ja raaka-aineiden talteenottamiseksi ja uudelleen käyttämiseksi	Laitoksella syntyvän jäteveden määrä on pieni. Laitoksella käytetään suljettuja jäähdytysvesikiertoja veden käytön minimoimiseksi. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 8	Jotta voitaisiin välttää pilaantumattoman puhtaan veden pilaantuminen ja vähentää veden joutuvia päästöjä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on erottaa pilaantumattomat	Laitoksella puhtaat vesivirrat on eroteltu jätevesivirroista. Laitoksella on erotettu eri järjestelmiin prosessijätevedet, likaiset hulevedet, saniteettijätevedet ja puhtaat hulevedet.

	vesivirrat sellaisista jätevesivirroista, jotka edellyttävät käsittelyä	Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 9	Veteen joutuvien häiriötilanteista aiheutuvien päästöjen estämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on perustaa laitokseen riskinarvioinnin perusteella asianmukainen puskurikapasiteetti muissa kuin tavanomaisissa toimintolosuhteissa syntyvän jäteveden varastoimiseksi (ottaen huomioon esimerkiksi epäpuhtauden luonne, lisäkäsittelyn vaikutukset ja vastaanottava ympäristö) ja toteuttaa asianmukaiset lisätoimet (esimerkiksi valvonta, käsittely ja uudelleenkäyttö)	Laitoksella on sammutusvesiallas, johon on mahdollista ohjata jätevedet tarpeen vaatiessa. Sammutusvesialtaasta vedet voidaan kerätä asianmukaiseen käsittelyyn. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 10	Veteen joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhdennettä jätevesihuolto- ja jäteveden käsittelystrategiaa, johon sisältyy asianmukainen yhdistelmä tekniikoita jäljempänä esitettävässä tärkeysjärjestyksessä. a) Prosessin sisäiset tekniikat b) Epäpuhtauksien talteenotto lähteellä c) Jäteveden esikäsittely d) Jäteveden loppukäsittely	Laitoksella syntynyt prosessijätevesi esikäsitellään ennen sen ohjaamista kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle loppukäsittelyyn. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 11	Veteen joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on esikäsitellä sellainen epäpuhtaus sisältävä jätevesi, jota ei voida käsitellä riittävästi asianmukaisilla tekniikoilla jäteveden loppukäsittelyssä	Laitoksella syntynyt prosessijätevesi esikäsitellään ennen sen ohjaamista kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle loppukäsittelyyn. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 13	Loppukäsittelyyn lähetettävän jätteen syntymisen ehkäisemiseksi, tai jos se ei ole mahdollista, jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja toteuttaa osana ympäristöjärjestelmää (katso BAT 1) jätehuoltosuunnitelma, jolla varmistetaan, että jätteen – tärkeysjärjestyksessä – syntyä ehkäistään tai sitä	Laitoksella syntyvän jätteen määrä on pieni. Syntyvistä jätteistä, niiden määrästä, laadusta ja käsittelystä pidetään kirjaa. Laitoksella pyritään tunnistamaan mahdollisuudet jätteen syntymisen ehkäisemiseksi sekä jätteiden uudelleen käyttöön. Laitoksen toiminta on BAT päätelmän mukaista.

	valmistellaan uudelleenkäyttöä varten, kierrätetään tai otetaan muuten talteen	
BAT 15	Yhdisteiden talteenoton helpottamiseksi ja ilmaan joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on koteloida päästölähteet ja käsitellä päästöt mahdollisuuksien mukaan.	Syntyvät jätokaasut ohjataan poltettavaksi kuumaöljykattilalle suljetussa systeemissä, jolloin ne eivät vapaudu ulkoilmaan.
BAT 16	Ilmaan joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhdenmuettyä jätakaasuhuolto- ja jätokaasun käsittelystrategiaa, johon sisältyy prosessin sisäisiä tekniikoita ja jätokaasun käsittelytekniikoita.	Syntyvät jätokaasut ohjataan poltettavaksi kuumaöljykattilalle. Hartsisäiliön hönkäkaasut ohjataan hönkäkaasupesurille ennen ohjaamista kuumaöljykattilalle. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 19	Ilmaan pääsevien VOC-yhdisteiden hajapäästöjen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa mainittujen tekniikoiden yhdistelmää	Merkittävimpiä VOC-päästölähteitä ovat tislausprosessin ja tärpähti- ja hartsisäiliöiden hönkäkaasut. Hönkäkaasut ohjataan poltettavaksi kuumaöljykattilalle suljetussa systeemissä. Hajapäästöjä vähennetään venttiilien ja laippojen tiivistevalinnoilla sekä hyvillä huoltokäytännöillä. Laitteista huolehditaan kunnossapito-ohjelman mukaisesti. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 20	Hajupäästöjen estämiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, niiden vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tehdä, ottaa käyttöön ja tarkistaa säännöllisesti osana ympäristöjärjestelmää (katso BAT 1) hajunhallintasuunnitelma, joka sisältää seuraavat osat: – asianmukaiset toimet ja aikataulut sisältävä käytäntö – hajunvalvonnan suorittamiskäytäntö – havaittuihin hajutapahtumiin vastaamista koskeva käytäntö – hajujen ehkäisy- ja vähentämisohjelma, jonka tarkoituksena on määrittää lähde (lähteet); mitata/arvioida hajulle altistuminen; luonnehtia	Laitoksen normaalitoiminnassa ei synny hajupäästöjä. Poikkeustilanteissa hajuhaittoja saattaa esiintyä ja niihin varaudutaan mm. aikatauluttamalla kuumaöljykattilan käynnistys- ja sammutustilanteet siten, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa lähialueelle. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.

	lähteiden vaikutukset; panna täytäntöön päästöjen estämistä ja/tai vähentämistä koskevia toimenpiteitä	
BAT 21	Jäteveden keräämisestä ja käsittelystä sekä lietteen käsittelystä aiheutuvien hajupäästöjen estämiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä päätelmän menetelmistä tai niiden yhdistelmää	Laitoksella suoritetaan ainoastaan jäteveden esikäsittely. Esikäsittelyllä pyritään estämään myös hajupäästöt. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 22	Melupäästöjen estämiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, niiden vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja panna täytäntöön osana ympäristöjärjestelmää melunhallintasuunnitelma	Laitoksesta ei aiheudu merkittäviä meluhaittoja laitosalueen ulkopuolelle. Laitoksen suunnittelussa ja operoinnissa huomioidaan melulähteet ja melua pyritään mahdollisuuksien mukaan vähentämään. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 23	Melun ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa yhtä seuraavista menetelmistä tai niiden yhdistelmää. a) Laitteiden ja rakennusten asianmukainen sijainti b) Toiminnalliset toimenpiteet c) Vähän melua aiheuttavat laitteet d) Meluntorjuntalaitteet e) Melunvaimennus	Toiminnasta ei aiheudu merkittävää meluhaittaa. Melu rajautuu laitosalueen sisäpuolelle. Melun ehkäisemiseksi melua aiheuttavat laitteet, kuten pumput ja kompressorit, on sijoitettu sisätiloihin. Laitoksen toiminta on BAT-päätelmän mukaista.

Varastoinnin päästöt

Hakemuksessa on esitetty laitoksen vastaavuus kemikaalien ja kiinteiden aineiden varastoinnin päästöt BREF-asiakirjaan. Asiakirja käsittelee nesteiden, nesteytettyjen kaasujen ja kiinteiden aineiden käsittelyä ja varastointia. Mäntyöljytislaamon tuotteet ja raaka-aineet ovat pääasiassa nestemäisiä kemikaaleja.

Hakijan esitykset

Esitys lupamääräyksiksi

Hakija ehdottaa, että kuumaöljykattilan ilman epäpuhtauksia koskevissa raja-arvoissa noudatetaan keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (1065/2017) liitteen 1 taulukossa 4 esitettyjä raja-arvoja. Hakija esittää, että raja-arvot koskevat ainoastaan polttoaineesta aiheutuvia päästöjä, koska kuumaöljykattilan tehtävä on ensisijaisesti tuottaa energiaa

tislaamolle, vaikkakin siinä myös samalla poltetaan tuotannon hönkäkaasuja. Hönkäkaasujen polton kuumaöljykattilassa voidaan katsoa olevan tässä tapauksessa teknistaloudellisesti paras vaihtoehto.

Esitetty aikataulu

Mäntyöljytislaamon toiminta on suunniteltu alkavaksi vuoden 2022 aikana.

Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö

Hakija hakee lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta ympäristönsuojelulain 199 §:n perusteella. Toiminnan aloittamislupa on tarpeen, jotta suunniteltu laitos saadaan käynnistettyä suunnitellussa aikataulussa. Laitoksen käynnistämisen viivästyminen aiheuttaa merkittäviä taloudellisia vahinkoja hakijalle sekä alueen liike-elämälle. Hankkeella on positiivinen vaikutus mm. alueen työllisyyteen. Toiminnan aloitus ei aiheuta sellaisia muutoksia tai vaikutuksia ympäristöön, että mahdollisia ympäristölupaa koskevia valituksia ei voitaisi ottaa huomioon ja käsitellä asianmukaisesti.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 22.5.2020, 21.9.2020 ja 23.10.2020. Toinen täydennys (21.9.2020) koskee muutosta kemikaalien varastoinnissa ja yhdysputkea sataman ja laitosalueen välillä. Kolmas täydennys (23.10.2020) koskee tarkennettua laitosalueen lay out -piirustusta sekä sataman ja laitosalueen välisen putkisillan sijaintia.

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (www.avi.fi/lupa-tietopalvelu) 3.6.–10.7.2020. Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Haminan kaupungin verkkosivuilla. Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Kymen Sanomat -nimisessä lehdessä 4.6.2020.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Haminan kaupungilta sekä Haminan kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta. Lisäksi lausunto on pyydetty turvallisuus- ja kemikaalivirastolta.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Todettujen ylemmän ohjearvon ylittävien PAH-yhdisteiden pitoisuuksien perusteella alueella on maaperän kunnostustarve. Mikäli kohdealueella

päädytään kunnostamaan todetut pilaantuneet maat, on pilaantuneen maaperän kunnostuksesta tehtävä ilmoitus Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle. Lisätutkimuksia tarvitaan vähintäänkin rakennusten ja kiinteiden siirtolinjojen ja putkistojen yms. alle jäävien maa-alueiden osalta.

Ilmaan johdettavien kuumaöljykattilan päästöjen määrää ja laatua tulee seurata jatkuvatoimisesti ja raportoida viranomaisille. Viranomaisille tulee raportoida ainakin rikkidioksidi, hiukkaset, typen oksidit, haihtuvat orgaaniset hiilivedyt (VOC), pelkistyneet rikkiyhdisteet (TRS), hiilimonoksidi (CO) ja hiilidioksidi (CO₂). Lisäksi ilmapäästöistä tulee tehdä toiminnanharjoittajan esityksen mukaisesti määräaikaismittaukset vähintään kerran kolmessa vuodessa ja määrittää ilmapäästöt laskennallisesti käytettyjen raaka-ainesten ja polttoaineen avulla.

ELY-keskus katsoo, että kuumaöljykattilan NO_x-päästöihin voidaan maa-kaasua poltettaessa soveltaa hakijan esittämää keskisuurten energiatuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristösuojeluvaatimuksia koskevan valtioneuvoston asetuksen (1065/2017) liitteen 1 taulukossa 4 esitettyä raja-arvoa 100 mg/m³(n). Hakemuksesta ei kuitenkaan käy ilmi, käyttääkö laitos varapolttoaineena esimerkiksi nestemäistä polttoainetta, jota koskee eri raja-arvot. Varapolttoaine tulee olla ilmoitettu, vaikka sitä käytetään vähäisiäkin määriä.

Laitos lisää Haminan vuotuisia rikkidioksidipäästöjä merkittävästi, sillä Haminan sataman rikkidioksidipäästöt olivat vuonna 2018 noin 3,5 t/a ja koko Haminan ympäristöluvanvaraisten laitosten 2018 noin 7 t/a. Fintoilin laitoksen rikkidioksidipäästöt olisivat lupahakemuksen mukaan 61 t/a, mikä tarkoittaa yli 700 % kasvua päästöissä. Tämän vuoksi ELY-keskus katsoo, että rikkidioksidipäästöjen ja hajuhaittojen vähentämiseksi savukaasupeuri tulee asentaa jo laitoksen rakennusvaiheessa.

Koska Fintoilin laitos on osa laajempaa aluetta, jolla on useita ympäristövaikutuksia aiheuttavia teollisuuslaitoksia, Fintoilin tulee osallistua alueen yhteisiin tarkkailusuunnitelmiin sekä sataman alueen mahdollisiin yhteisiin ilmanlaatua koskeviin lyhyt- tai pidempiaikaisiin tarkkailuihin tai selvityksiin.

Jätevedet esikäsitellään laitoksella ennen niiden johtamista jätevedenpuhdistamolle. Toiminnanharjoittaja on myöhemmin täydentänyt, että esikäsittely sisältää höyrystrippauksen, mutta ei ole ottanut kantaa höyrystrippauksessa syntyneiden jätteiden määrään ja niiden käsittelyyn. Jätevesien johtamisesta jätevedenpuhdistamolle tulee laatia kirjallinen sopimus, joka toimitetaan myös valvovalle viranomaiselle. Sopimuksessa tulee määritellä ainakin puhdistamolle johdettavien jätevesien suurin päivittäinen virtaama, sekä jäteveden laatuparametrit.

Sataman vesiverkosta otettavan prosessiveden käyttöä tulee seurata ja raportoida.

Hakijan tulee tehdä riittävät meluntorjuntatoimenpiteet ja seurata niiden vaikutuksia jo toiminnan alkuvaiheessa.

Laitoksella käytettävä kuumaöljy Therminol 72 on erittäin haitallista vesieliöille. Toiminnanharjoittajan tulee varautua ongelmatilanteisiin, joissa prosessialueella syntynyt vuoto voi mahdollisesti ohjautua sadevesijärjestelmään ja sitä kautta eteenpäin vastaanottavaan vesistöön. Toiminnanharjoittaja tulee varautua mahdollisiin häiriötilanteisiin esimerkiksi lisäämällä öljynerotuskaivoon pinnankorkeusmittaus, jonka toimivuus on tarkastettava säännöllisesti. Hakijan tulee esittää riittävä suunnitelma toimenpiteistä peretikkahapon leviämisen estämiseksi häiriötilanteissa.

BAT-päätelmiin tehdyn vertailun mukaan laitoksella ei ole käytössä sertifioitua ympäristöhallintajärjestelmää, mutta sen käyttöönottoa harkitaan laitoksen käynnistyttyä. ELY-keskus suosittelee, että laitos ottaa käyttöön ympäristöhallintajärjestelmän, jotta toiminta on BAT-päätelmien mukaista. Lisäksi hakija harkitsee energiatehokkuussopimukseen liittymistä laitoksen käynnistyttyä. Ympäristönsuojelulain 74§:n mukaan energiatehokkuuteen liittyviä määräyksiä ei kuitenkaan ole tarpeen antaa, jos toiminnanharjoittaja on liittynyt energiatehokkuussopimukseen tai muuhun vastaavaan vapaaehtoiseen järjestelyyn, jonka energianhallintajärjestelmässä toiminnanharjoittaja määrittelee energian käytön tehokkuuden seurantamenettelyt ja sitoutuu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen.

Mikäli hartsisaippuan tuotanto ylittää 20 000 t/a (lupahakemuksessa hartsisaippuan tuotantokapasiteetiksi on arvioitu 44 000 t/a), laitoksen toiminta luokitellaan orgaanisten peruskemikaalien valmistukseksi, jolloin sovellettavaksi tulee LVOC (Large volume organic chemicals) BAT-päätelmät. Lupaprosessin yhteydessä tulisi myös ottaa kantaa, onko Fintoil Hamina Oy:n mäntyöljytislaamo direktiivilaitos.

Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Haminan lupavaliokunta puoltaa ympäristöluvan myöntämistä.

Ennalta arvioiden toiminnan merkittävin ympäristövaikutus on häiriötilanteissa syntyvät hajupäästöt. Sataman ympäristössä on asutusta, minkä johdosta hajuhaittojen mininointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Haminan lupavaliokunta esittää, että rikkidioksidipäästöjä vähentävä savukaa-supesuri edellytetään lupamääräyksissä heti laitoksen rakentamisvaiheessa.

Mäntyöljytislaamo on osa satama-alueen laajempaa, ympäristövaikutuksia aiheuttavaa teollista kokonaisuutta, minkä johdosta Fintoil Hamina Oy:n tulee osallistua sataman yhteisiin ympäristötarkkailuihin.

Jos toiminnasta aiheutuu ennakoimattomia ympäristö- tai terveyshaittoja, tulee toiminnanharjoittaja lupamääräyksen velvoittaa haittojen selvittämiseen ja korjaaviin toimenpiteisiin.

Toiminnan aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta ei ole estettä.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston lausunto

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) toteaa lausunnossa seuraavaa: Fintoil Hamina Oy:n, Haminan satama-alueelle suunnittelema mäntyöljytislaamo tulee vaatimaan Tukesin myöntämän vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin luvan terveydelle sekä ympäristölle vaarallisten kemikaalien määrän perusteella. Tukesin lupakäsittelyssä otetaan huomioon toiminnanharjoittajan määrittelemät toimintaperiaatteet ja ratkaisut onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja niiden seurausten rajoittamiseksi. Muilta osin Tukesilla ei ole asiasta lausuttavaa.

Muistutukset ja mielipiteet

1. FGG Finngas GmbH sivuliikkeellä Suomessa on nestekaasutermiinali, sijainti Fintoilin kohdalla Kaasusatamantien vastakkaisella puolella. Toimisto- ja valvomorakennus on rautateiden ylityspaikan vieressä, sataman yleiset tuoteputkilinjat läheisille toimijoille kulkevat rautateiden ylityspaikan kohdalla putkisillalla niiden ylitse.

Tislaamolle tulee autokuljetuksia laivoista vuodessa 2 450 kpl x 2 (eli meno & paluu) => 4 900 kpl radanylityskertoja. Tislaamolta lähtee raakarasvahappo -ja mäntypikijae autokuljetuksia vuodessa 3 100 kpl x 2 (eli meno & paluu) => 6 200 kpl radanylityskertoja.

- Nämä 11 100 kpl radanylityskertoja rekoilla vuosittain tapahtuvat Kaasusatamantien radanylityskohdassa (FINNGAS), jossa liikkuu saapuvia/lähteviä nestekaasu-/kemikaali- rautatiesäiliövaunuja (kyseinen radanylityskohta ei ole tasoristeys).
- Kaasusatamantien ja kiskojen kohtaamiskulma sallii vain rajatun näkemisen/näkymisen
- Ko. radanylitysalue on normaalitietä kapeampi, kaksi säiliöajoneuvoa ei mahdu siihen saman aikaisesti ja sen kautta liikkuu jo nyt runsaasti kemikaali- ja polttonesterekkoja tuotesiirrot putkilinjoilla pienentäisivät ympäristöriskiä rekkaonnettomuustilanteissa.

Tislaamon raaka-ainesäiliöt (yht. 17 000 m³) ja osa Fintoilin konttorirakennuksesta sijaitsevat Finngasin onnettomuusskenariossa mahdollisen räjähdysen painevaikutus- ja heitealueella eli 200 metrin säteen sisällä Finngasin pihalla sijaitsevasta nestekaasun rekkalastauspaikasta.

2. HaminaKotka Satama toteaa muistutuksessa mm. seuraavaa:

Maantiiliikenne

Satama suosittaa välttämään laajamittaista sataman sisäistä säiliöajoneuvoliikennettä liikenneturvallisuuden ja sataman kokonaisliikenteen sujuvuuden varmistamiseksi. Säiliöautokuljetuksiin liittyvinä vaaroina on tunnistettu lähellä ajoteitä olevat vaarallisten aineiden putkistot, kapeat ajotiet, rautatien tasoristeykset, joissa liikkuu vaarallisten aineiden junakuljetuksia, sekä öljysataman muu liikenne. Satama edellyttää, että ennen sataman sisäisen

säiliöajoneuvoliikenteen aloittamista on kuultava pelastuslaitosta ja öljysataman muita toimijoita.

Putkistot

Öljysataman toiminnan sujuvuuden varmistamiseksi ja liikenneturvallisuuden parantamiseksi Satama suosittaa, että sataman sisäiset tuotteiden ja raaka-aineiden siirtokuljetukset biojalostamon ja säiliövaraston sekä säiliövaraston ja laiturien välillä hoidetaan siirtoputkistoa pitkin.

Siirtoputkiston rakentaminen satama-alueelle edellyttää sijoituslupaa Satamalta. Satamalle tulee esittää siirtoputkiston toteutussuunnitelmat, joissa otetaan huomioon pelastuslaitoksen vaatimukset.

Vedenkulutus

Hakemuksen mukaan biojalostamon prosessiveden kokonaiskulutuksen on arvioitu olevan noin 140 000 t/a. Tämä on merkittävä osuus satama-alueen vedenkulutuksesta. Hakijan tulisi olla yhteydessä Haminan Vesi Oy:ön veden riittävyysvarmistamiseksi.

Varautuminen poikkeustilanteisiin

Tulvariskin hallintaan tulee toiminnan suunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota. Toimintaan liittyvät turvallisuus- ja pelastussuunnitelmat sekä tulvariskien hallintasuunnitelma tulee toimittaa tiedoksi myös Satamalle.

Satama-alueella toimiminen

Satama-alueella toimivien yritysten tulee noudattaa toiminnassaan HaminaKotka Sataman voimassa olevaa satamajärjestystä. Lisäksi Haminan öljysatamassa toimivien yritysten tulee huomioida toimintansa ja tekemiensä päätösten vaikutukset alueen muihin toimijoihin. Muita toimijoita ja Satamaa tulee tiedottaa poikkeustilanteista välittömästi.

3. Trinseo Suomi Oy toteaa muistutuksessa mm. seuraavaa:

Trinseo Suomi Oy:n tehdas sijaitsee noin 800 m:n päässä suunnitellusta Fintoil Hamina Oy:n mäntyöljytislaamosta. Vallitsevien tuulten takia tehtaamme on suuren osan ajasta Fintoil Hamina Oy:n tislaamon päästöjen alapuolella.

Haisevat rikkiyhdisteet

Häiriötilanteen hajuvaikutuksia on arvioitu TRS-päästöjen aiheuttamien tuntipitoisuuksien avulla. Koska hajuaistimus voi syntyä jo hyvin lyhytaikaisissa, alle minuutin pituisissa hajutianteissa, voi tuntipitoisuuksien perusteella tehty tarkastelu mitä ilmeisimmin ainakin jossain määrin aliarvioida mahdollisten hajujen esiintymistä mittauspisteen ympäristössä.

Rikkivety aiheuttaa tunnistettavaa hajua pitoisuustasolla noin 3–5 µg S/m³ ja melko voimakasta tunnistettavissa olevaa hajua, kun pitoisuus on yli 6 µg S/m³.

Haisevista rikkiyhdisteistä tunnetuin on rikkivety (H₂S), joka on väritön, vesiliukoinen, pahanhajuinen kaasu. Rikkivedyn hajukynnyksen on arvioitu olevan, kaasun puhtaudesta riippuen, alimmillaan noin 0,2–2 µg/m³ ja yhdisteelle ominainen mädän kananmunan haju tunnistetaan yleensä noin 0,6–6 µg/m³:n pitoisuudessa. Suuremmat pitoisuudet ovat kokemusperäisesti lähinnä sietämättömiä aiheuttaen pahimmillaan päänsärkyä ja silmien vuotamista.

Hajun kokemukseen vaikuttaa siis merkittävästi se, missä suhteessa päästö sisältää erilaisia haisevia yhdisteitä. Näin ollen kokonais-TRS-pitoisuus ei suoraan kerro hajun esiintyvyydestä. Muistuttaja on joutunut tekemään toistuvasti huomautuksia toisen alueella olevan tuotantolaitoksen TRS-päästöistä. Tämä laitos sijaitsee noin 200 metriä kauempana kuin Fintoil Hamina Oy:n tislamo.

Hajuhaittojen vähentämiseksi on:

1. Luotava järjestelmä, jolla altistusalueella oleville naapureille ilmoitetaan etukäteen käynnistys- ja pysäytystilanteista ja niiden kestosta. Tällöin naapurit voivat varautua esim. sulkemalla ilmanvaihdon.
2. Suunnittelemattomista käynnistys- ja pysäytystilanteista on välittömästi tiedotettava altistusalueella oleville naapureille.
3. Laitos on suunniteltava ja käytettävä siten, että poikkeustilanteiden aiheuttamat hajupäästöt ovat mahdollisimman vähäiset.
4. Ilmatieteen laitoksen suorittama TRS-pitoisuuksien tarkkailu on toteutettava. Ilmatieteen laitos suosittelee samaa mittaustekniikkaa kuin aikaisemmin näihin jatkoseurantoihin.

Therminol 72

Vaaralausekkeet:

- H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
- H332 Haitallista hengitettynä
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

Haminan satama-alueella sattui 25.3.2018 vaarallisen aineen onnettomuus, jonka seurauksena ilmaan pääsi Therminol-lämmönsiirtonestettä. Vuodosta muodostui onnettomuuspaikan lähistölle hengitykselle vaarallinen kaasupilvi. Muistuttajan tehdasalueella havaittiin erittäin voimakas haju, jonka lähteestä ei ollut mitään tietoa. Yritys, jossa vuoto tapahtui, ei tiedottanut asiasta pelastuslaitokselle eikä sataman yrityksille.

Therminol 72 turvallisen käytön varmistamiseksi on:

1. Rakennettava järjestelmä siten, että vuotomahdollisuus on mahdollisimman pieni
2. Varauduttava vuotoihin siten, että vuotanut aine voidaan hallitusti kerätä
3. Luotava järjestelmä, jolla vuototilanteissa välittömästi tiedotetaan naapuriryityksiä, jotta ne voivat varautua esim. pysäyttämällä ilmanvaihdon.
4. Luotava järjestelmä, jolla vuototilanteissa välittömästi tiedotetaan tapah-
tumasta pelastuslaitokselle.

Vastine

Jätevesien esikäsittelyjärjestelmä

Jäteveden esikäsittely koostuu hapenkulutusta lisäävien komponenttien höyrystrippauksesta. Strippauksen ns. ylite johdetaan laitoksen hajukaasujen keräilyjärjestelmään ja poltetaan kuumaöljykattilassa.

Kuumaöljykattilan polttoaine

Kuumaöljykattilan polttoaineena on ainoastaan joko maakaasu tai bio-
kaasu, nestemäisen varapolttoaineen käyttö ei ole suunnitteilla eikä lait-
teistoja varapolttoaineelle ole tarkoitus rakentaa.

Meluntorjuntatoimenpiteet

Laitoksen suunnittelussa pumpput, puhaltimet ja kompressorit sijoitetaan pääsääntöisesti sisätiloihin. Mikäli se ei ole mahdollista, rakennetaan ko-
laitteiden ympärille ääntä eristävä rakennelma, mikäli se on tarpeellista.

Varautuminen kuumaöljyvutuihin

Laitoksen suunnittelussa ja laitevalinnoissa on kiinnitetty erityistä huomiota kuuma- ja jäähdytysöljyjärjestelmien tekniseen toteutukseen. Järjestelmien tyhjentämiseen rakennetaan oma suljettu systeemi ja todennäköisten vuoto-
topaikkojen määrä (laippaliitokset) minimoidaan. Järjestelmissä käytetään ns. hermeettisiä pumppuja, joiden rakenteessa ei ole laisinkaan mekaani-
sia tiivisteitä.

Kuumaöljynä käytettävä Therminol 72 on synteettinen lämmönsiirtoöljy. Ko. öljyn käyttämistä puoltaa sen korkea sallittu käyttölämpötila, joka on edellytys prosessin toiminnalle.

Ensisijainen mahdollisten vuotojen keräily pitää tehdä itse vuotokohteessa esim. imeyttämällä vuoto sopivaan materiaaliin. Vuotojen pääsy sekä ns. allasvesi- tai sadevesiviemäriin tulee pyrkiä estämään kaikissa tilanteissa, sillä Therminol 72:n tiheys on yli 1 alle 100 asteen lämpötiloissa. Tällöin

öljy on vettä raskaampaa ja se ei erotu öljynerotuskaivoissa vedestä. Mo-
lemmat viemärit saadaan tarvittaessa suljettua ja näin estetään Therminol
72:n pääsy vesistöön tai kunnalliseen viemäriin. Mikäli vuoto on suuri, kuu-
maöljyjärjestelmä saadaan tarvittaessa tyhjäksi pikatyhjennyksen avulla,
jonka operointi voidaan suorittaa valvomosta käsin.

Varautuminen peretikkavuotoihin

Peretikkahapon varastointimäärä laitoksella on yksi IBC-säiliö, josta sitä
pumpataan kerran viikossa noin 10 minuutin ajan jäähdytysvesikiertoon.
Säiliö sijoitetaan metalliseen valuma-altaaseen, jolla estetään peretikkaha-
pon leviäminen säiliön vuototilanteessa. Säiliön ympärille sijoitetaan sää-
suoja suojamaan mm. auringonvalolta.

Sataman sisäinen liikenne

Suunnitelmissa on rakentaa laivauksiin liittyvä säiliöalue Fintoil Oy:n omal-
le tontille, minkä johdosta sataman sisäistä liikennettä ei synny. Edellytyk-
senä ko. säiliöalueen rakentamiselle on se, että hakija saa tarvittavat luvat
uuden säiliöalueen ja putkisillan rakentamiselle viranomaisilta.

Pilaantuneet maa-alueet

Laitoksen rakennukset, laitteistot ja kiinteät siirtolinjat sijoitetaan kohdealu-
eella alueille, joissa maaperän pilaantuneisuustutkimuksen mukaan (Ram-
boll, 2019) ei ole havaittu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia. Maaperän
pilaantuneisuustutkimuksen mukaisilta pilaantuneilta maa-alueilta voidaan
tarvittaessa ottaa lisänäytteitä.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ympäristölupa

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Fintoil Hamina Oy:n mäntyöljy-
tislauksen toiminnalle. Lupa koskee hakemuksen mukaista toimintaa, johon
kuuluvat mäntyöljytislaamo, jonka kapasiteetti on 220 000 tonnia raaka-
mäntyöljyä vuodessa, polttoaineteholtaan 10 MW:n kuumaöljykattila, raa-
ka-aineiden ja tuotteiden varastointi sekä muut toimintaan liittyvät hake-
muksessa esitetyt oheistoiminnot.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyllä tavalla jäljempänä esi-
tetyjen lupamääräysten mukaisesti muutettuna ja täydennettynä.

Lupamääräykset

Päästöt pintavesiin ja viemäriin

1. Prosessissa tyhjöjärjestelmässä syntyvät jätevedet on käsiteltävä strippeerissä tai ympäristönsuojelullisesti vastaavan tasoisesti ennen niiden johtamista Kymen Vesi Oy:n jätevesiviemäriin.

Tärpättisäiliön ja hartisisäiliöiden vallitilojen hulevedet on johdettava öljynerotuskaivon kautta Kymen Vesi Oy:n jätevesiviemäriin.

Raakamäntyöljy-, raakarasvahappo- ja pikisäiliön vallitilojen puhtaat hulevedet voidaan johtaa puhtaiden hulevesien järjestelmään. Hulevesien puhdistus on todettava ennen johtamista vähintään visuaalisesti.

Saniteettijätevedet ja niihin rinnastettavat jätevedet on johdettava Kymen Vesi Oy:n jätevesiviemäriin.

Viemäriin johdettava jätevesi ei saa sisältää vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) liitteessä 1 A tarkoitettuja aineita eikä liitteissä 1 C1 ja 1 D tarkoitettuja vesiympäristölle vaarallisia tai haitallisia aineita pitoisuuksina, jotka voivat johtaa ympäristölaatumormin ylittymiseen pintavedessä tai kaloissa.

2. Jätevedet, joihin on mahdollista joutua öljyä, on kerättävä ja johdettava öljynerottimen kautta. Öljynerottimet on mitoitettava siten, ettei häiriötilanteissa tai poikkeuksellisissa tilanteissakaan öljyä pääse vesihuoltolaitoksen viemäriin tai vesistöön. Öljynerottimet on varustettava hälyttävällä öljynilmaisimella ja hälytysjärjestelmän toimivuus on testattava vähintään kuuden kuukauden välein. Öljynerottimen on oltava vähintään standardin SFS-EN-858-1 luokan I mukainen, jos vedet johdetaan maastoon tai vesistöön, ja standardin SFS-EN-858-1 luokan II mukainen, jos vedet johdetaan jätevesiviemäriin.

Päästöt ilmaan

3. Tislaamon hönkäkaasut, hartisisäiliön pestyt hönkäkaasut sekä tärpättisäiliön ja tärpätin lastauksen hönkäkaasut on johdettava polttoon kuumaöljykattilaan aina, kun polttaminen on mahdollista. Tislaamon, siihen liittyvien säiliöiden ja kuumaöljykattilan toimintaa on harjoitettava siten, että hönkäkaasuja johdetaan ilmaan käsittelemättöminä mahdollisimman vähän.

Jos tislaamon hönkäkaasuja ei voida ohjata polttoon laitoksen käynnistys- tai pysäytystilanteessa tai muussa poikkeuksellisessa tilanteessa, on normaaliin toimintaan palattava mahdollisimman nopeasti. Kuitenkin käynnistys- ja pysäytystilanteissa sekä muissa poikkeuksellisissa tilanteissa hönkäkaasuja saa johtaa lyhytaikaisesti ulkoilmaan. Käsittelemättömiä tislaamon hönkäkaasuja saa ohjata ulkoilmaan enintään 15 tunnin ajan kalenterivuodessa (tavoite).

4. Kuumaöljykattilan savukaasut on johdettava ulkoilmaan maanpinnasta vähintään 40 metriä korkean piipun kautta.
5. Kuumaöljykattilan ilmaan johdettavien savukaasujen epäpuhtauksien pitoisuudet eivät saa ylittää seuraavia päästöraja-arvoja:

Typenoksidit (NO _x)	100 mg NO ₂ /m ³ (n)
Rikkidioksidi (SO ₂)	100 mg SO ₂ /m ³ (n)
Pelkistyneet rikkiyhdisteet (TRS)	10 mg S/m ³ (n)

Raja-arvot on asetettu kuivassa savukaasussa muunnettuna 3 prosentin happipitoisuuteen. Päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, jos kunkin päästömittauksen mittaussarjan tulokset eivät ylitä päästöraja-arvoja. Päästöraja-arvot eivät ole voimassa kuumaöljykattilan käynnistys- eivätkä pysäytystilanteissa.

Varastointi

6. Raaka-aineet, kemikaalit ja tuotteet on varastoitava ja käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Nestemäisten raaka-aineiden, kemikaalien ja tuotteiden varastointi ja käsittely on toteutettava ja järjestettävä hakemuksessa esitetyllä tavalla ja seuraavien vaatimusten ja periaatteiden mukaisesti:
 - Nestemäisten raaka-aineiden, kemikaalien ja tuotteiden käsittely- ja varastointialueet mukaan lukien täyttö- ja tyhjennyspaikat on sijoitettava tiiviille alustalle, joka soveltuu kyseisellä alueella käsiteltäville aineille.
 - Kemikaalisäiliöt ja astiavarastot on sijoitettava asianmukaisesti suojaltaisiin. Säiliöiden ja suojaltaiden sijoittelussa ja rakenteessa on huomioitava kemikaalien ominaisuudet, törmäyksen ja ilkeilyllä esto sekä laponesto. Varoaltaan tilavuuden on oltava vähintään 100 prosenttia varoaltaan suurimman säiliön tai astian tilavuudesta. Palavien nesteiden osalta tilavuusvaatimus on vähintään 110 prosenttia. Suojaltaiden hulevesien tyhjennysyhteiden sulkuventtiilit on pidettävä normaalisti suljettuina.
 - Nestemäisten raaka-aineiden, kemikaalien ja tuotteiden säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja pinnanmittauksilla.
 - Nestemäisten raaka-aineiden, kemikaalien ja tuotteiden täyttö- ja tyhjennyspaikoilla mahdollisten vuotojen leviäminen ympäristöön on estettävä esimerkiksi kallistuksilla ja kynnyksillä. Mahdolliset vuodot on pysäyttävä keräämään talteen.
 - Purku- ja lastauspaikan läheisyydessä olevien hulevesiviemärien kaivonkannet on oltava suljettuina purku- ja lastaustoimintojen aikana.
 - Vuotojenhallintarakenteiden sekä käsittely- ja varastointialueiden pinnoitteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti ja todetut vauriot on korjattava viipymättä. Tarkkailu on sisällytettävä osaksi toiminnan käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelmaa. Havaituista vaurioista ja niiden korjauksista on pidettävä kirjaa.

7. Laitosalueen ja sataman väliset siirtoputket on rakennettava hakemuksessa ja sen täydennyksissä esitetyllä tavalla. Laitoksen on oltava miehitettynä, kun siirtoputkistoa käytetään. Siirtoputkisto on pidettävä tyhjänä, kun sitä ei käytetä siirtoihin. Siirtoputkien kunto on tarkistettava säännöllisesti ja tarkistukset on sisällytettävä laitoksen tarkkailusuunnitelmaan.

Energiankäytön tehokkuus

8. Toiminnanharjoittajan on seurattava laitoksen energiatehokkuutta säännöllisesti ja pyrittävä parantamaan sitä. Osana toiminnan tarkkailusuunnitelmaa on esitettävä keskeiset seurattavat tunnusluvut. Energiatehokkuuden kehittymisestä ja toimenpiteistä, joilla parannetaan energiatehokkuutta, on pidettävä kirjaa ja raportoitava osana vuosiraporttia. Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi antaa täydentäviä määräyksiä seurattavista parametreista ja niiden raportoinnista.

Lupamääräys ei ole voimassa, jos toiminnanharjoittaja on liittynyt energiatehokkuussopimukseen tai muuhun vastaavaan vapaaehtoiseen järjestykseen, jonka energianhallintajärjestelmässä toiminnanharjoittaja määrittelee energian käytön tehokkuuden seurantamenettelyt ja sitoutuu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen. Liittymisestä on ilmoitettava kirjallisesti Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja liittymisen voimassaolosta on raportoitava osana vuosiraporttia.

Melu

9. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää melulle altistuvissa kohteissa päivällä klo 7–22 ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 55 dB eikä yöllä klo 22–7 ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 50 dB. Raja-arvo on voimassa asumiseen kaavoitetuilla alueilla, joita käytetään asumiseen. Jos melu on luonteeltaan kapeakaistaista tai iskumaista, lisätään mittaustulokseen 5 dB ennen tuloksen vertaamista raja-arvoon.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

10. Jätehuollossa on noudatettava ympäristönsuojelulaissa (527/2014) ja jäte-laissa (646/2011) sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa säädettyjä vaatimuksia ja periaatteita, kuten:
 - Vaaralliset jätteet on varastoitava erillään toisistaan suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa katetulla ja tiiviillä alustalla siten, että niistä ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.
 - Nestemäiset jätteet on varastoitava säiliöissä tai astioissa tai vastavissa siten, että mahdollisten vuotojen pääsy ympäristöön on estetty. Vuodot on voitava havaita ja kerätä talteen.
 - Jätteet on toimitettava paikkaan, jolla on ympäristölupa jätteen vastaanottamiselle. Loppukäsittelyyn toimitettavasta muusta kuin kotitalousjätteeseen verrattavasta jätteestä on esitettävä kaatopaikkakelpoisuus kaatopaikan pitäjälle ja pyynnöstä tämän luvan

valvontaviranomaiselle. Jätteiden määrä on selvitettävä punnitsemalla tai muulla tarkkailusuunnitelmassa hyväksytyllä menetelmällä.

- Jätteet saa luovuttaa kuljetettavaksi vain jätelain mukaan rekisteröityneelle jätteenkuljettajalle. Vaarallisten jätteiden siirroista on laadittava jätelain 121 §:n mukainen siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä vähintään 3 vuotta.
- Toiminnassa syntyvistä ja käsiteltävistä jätteistä on pidettävä kirjaa. Kirjanpitoon on sisällytettävä jätelain 119 §:n edellyttämät tiedot, jotka on säilytettävä vähintään 6 vuotta.
- Syntyvät jätteet on luokiteltava valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) 4 §:n ja liitteen 4 mukaisiin jätenimikkeisiin ja jätenumeroihin.

Tarkkailu

Tarkkailusuunnitelma ja tarkkailun muuttaminen

11. Toiminnan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu on toteutettava hakemuksessa esitetyn mukaisesti tämän luvan mukaisesti tarkistettuna. Toiminnanharjoittajan on laadittava tarkkailusuunnitelma toiminnan käyttö- ja päästötarkkailusta. Tarkkailusuunnitelmassa on esitettävä vähintään seuraavat tiedot:
 - toiminnan mukaan lukien jätevesien esikäsittelyn käyttötarkkailusta;
 - varastoinnin, purku- ja lastausalueiden ja yhdysputken tarkkailusta (lupamääräykset 6 ja 7);
 - energiatehokkuuden tarkkailusta (lupamääräys 8);
 - jätevesien tarkkailusta (lupamääräys 12);
 - ilmaan johdettavien päästöjen tarkkailusta (lupamääräys 13);
 - keski suurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvuorokausista annetun valtioneuvoston asetuksen (1065/2017) mukaisesta tarkkailusta kuumaöljykattilan osalta;
 - jätehuollosta ja syntyvien jätteiden määrän ja laadun tarkkailusta ottaen huomioon jätelain 120 §;
 - tarkkailuiden laadunvarmistuksesta;
 - Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 166/2006 epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (E-PRTR) mukaisesta tarkkailusta; sekä
 - kirjanpidosta ja raportoinnista.

Tarkkailusuunnitelma on toimitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle tarkistettavaksi viimeistään kolme kuukautta ennen toiminnan aloittamista. Tarkkailusuunnitelma on pidettävä ajan tasalla.

Valvontaviranomainen voi päätöksellään muuttaa ja tarkentaa tarkkailusuunnitelmaa edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tarkkailun kattavuutta eivätkä tulosten luotettavuutta.

Jätevesien tarkkailu

12. Viemäriin johdettavasta jätevedestä on otettava kokoomanäytteitä tarkemmin Kymen Vesi Oy:n kanssa sovittavalla tavalla vähintään kaksi kertaa vuodessa. Kokoomanäytteistä on analysoitava pH, johtokyky, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Cr}), biologinen hapenkulutus (BOD_7) sekä kiintoaine-, sulfaatti- ja sulfiittipitoisuus. Lisäksi on kerran vuodessa analysoitava jäteveden sisältämät raskasmetallit. Jätevesiviemäriin johdettavan jäteveden määrää on seurattava.

Ilmaan johdettavien päästöjen ja ilmanlaatuvaikutusten tarkkailu

13. Kuumaöljykattilan savukaasujen typenoksidi-, hiilimonoksidi-, rikkidioksidi- ja TRS-pitoisuus on mitattava kertaluonteisilla mittauksilla neljän kuukauden kuluessa kattilan toiminnan aloittamisesta ja tämän jälkeen vähintään kerran kolmessa vuodessa. Päästömittaajalla on oltava käyttämiensä päästömittausmenetelmien akkreditointi. Mittausraportissa on esitettävä vähintään kunkin päästökomponentin osalta erikseen käytetyt mittausmenetelmät, mitattu pitoisuus, mittausepävarmuus sekä mitattu pitoisuus, josta on vähennetty mittausepävarmuus. Lisäksi on esitettävä vuosipäästöjen laskennassa käytettävä päästökerroin ja arvio tulosten edustavuudesta. Saatuja tuloksia on verrattava voimassa oleviin päästöraja-arvoihin ja käytettävä vuosipäästöjen (t/a) laskennassa.
14. Toiminnanharjoittajan on osallistuttava Haminan kaupungin alueella ja Haminan sataman alueella järjestettäviin ilmanlaadun yhteistarkkailuihin tarkemmin Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Melun tarkkailu

15. Toiminnasta aiheutuva melu on selvitettävä tekemällä melumittauksia laitoksen ympäristössä siten, että mittausten avulla saadaan selvitettyä toiminnasta laitoksen ympäristöön aiheutuva melu ja lupamääräyksen 9 mukaisten raja-arvojen noudattaminen. Vaihtoehtoisesti melun suuruus voidaan selvittää lähtömelumittausten ja melumallinnuksen avulla. Suunnitelma melun suuruuden määrittämisestä on toimitettava tarkastettavaksi Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viimeistään kuukautta ennen mittausten suorittamista.

Raportti meluselvityksen tuloksista on toimitettava Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään vuoden kuluttua laitoksen toiminnan aloittamisesta. Raportissa on esitettävä selvityksen tulokset, tuloksien vertailu voimassa oleviin raja-arvoihin, käytetyt menetelmät sekä arvio tulosten edustavuudesta ja luotettavuudesta.

Meluselvitys on uusittava, kun toimintaan tehdään muutoksia, jotka vaikuttavat laitoksen toiminnasta aiheutuvaan meluun lisäävästi, mutta kuitenkin vähintään kerran kymmenessä vuodessa.

16. Toiminnanharjoittajan on osallistuttava Haminan sataman alueen melun yhteistarkkailuihin tarkemmin Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Laadunvarmistus

17. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla tarkkailusuunnitelmassa hyväksytyillä menetelmillä.

Tarkkailusuunnitelmassa hyväksytyssä laboratoriossa analysoitavien näytteiden mittaukset, kalibroinnit, näytteenotot ja analyysit tulee suorittaa suodattamattomista näytteistä standardimenetelmien (ensisijaisesti EN) mukaisesti. Mittauksista, kalibroinneista, näytteenotosta ja analyyseistä tulee pitää yksityiskohtaista kirjanpitoa. Kirjanpitoon liitetään kunkin mittauksen tulokset ja muut mittausta tai toimenpidettä koskevat olennaiset tiedot. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mitausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät, niiden mitausepävarmuudet, mittausten laadunvarmistus sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

18. Jos prosessilaitteisiin tulee vikoja tai häiriöitä, jotka lisäävät päästöjen määrää tai muuttavat niiden laatua haitallisemmaksi, tai ympäristöön on muusta syystä joutunut tai uhkaa joutua öljyä, myrkyllisiä aineita tai muita laadultaan tai määrältään tavanomaista haitallisempia päästöjä, toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä toimenpiteisiin päästöjen estämiseksi, niistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Laitteet on saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se teknisesti on mahdollista. Öljy- tai kemikaalivahinkojen varalta laitosalueella on oltava riittävä määrä imeytysmateriaalia aina saatavilla. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen.

Poikkeuksellisista tilanteista, joista saattaa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle, ja päästöraja-arvojen ylityksistä on ilmoitettava viipymättä Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Ennalta tiedossa olevista tislauksen hönkäkaasujen johtamisista käsittelemättöminä ilmaan on ilmoitettava edellä mainituille viranomaisille. Viemäriin päätyneistä poikkeuksellisista päästöistä on ilmoitettava myös Kymen Vesi Oy:lle. Jos poikkeuksellisesta tilanteesta voi aiheutua vaaraa ihmisten terveydelle, on ilmoitus tehtävä myös Haminan kaupungin terveydensuojeluviranomaiselle.

19. Toiminnanharjoittajan on pidettävä toimintaa koskevat ympäristöriskikartotukset ja muut varautumista häiriötilanteisiin ja muihin poikkeuksellisiin tilanteeseen koskevat asiakirjat ajan tasaisina ja päivitettävä ne vähintään

toiminnan olennaisten muutoksien yhteydessä. Ennen toiminnan aloittamista on täydennettävä laadittuja asiakirjoja kuumaöljyn Therminol 72 mahdollisten vuotojen hallinnan osalta, peretikkahapon leviämisen estämisestä vuototilanteissa ja muissa häiriötilanteissa sekä tulvariskien hallintasuunnitelmalla.

Todetuista riskeistä, toimenpiteistä niiden poistamiseksi ja riskinhallintasuunnitelman muutoksista on raportoitava Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä muun vuosiraportoinnin yhteydessä. Ajantasaiset varautumista koskevat asiakirjat on pyydettäessä esitettävä tämän luvan valvontaviranomaisille.

Kirjanpito ja raportointi

20. Käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailun mittauksista, kalibroinneista, näytteenotoista ja analyyseistä on pidettävä yksityiskohtaista kirjanpitoa, johon liitetään kunkin mittauksen tulokset ja muut mittauksista tai toimenpiteistä koskevat olennaiset tiedot, selvitys päästöistä ja päästöjen laskentatavasta ja arvio tulosten edustavuudesta. Kirjapidossa on huomioitava tämän päätöksen lupamääräysten vaatimukset kemikaalien varastoinnille ja käsittelyllä (lupamääräykset 6 ja 7) sekä energiatehokkuudelle (lupamääräys 8). Kirjapidossa on huomioitava, mitä jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (179/2012) asiasta säädetään. Kuumaöljykattilan osalta on huomioitava, mitä keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1065/2017) säädetään. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaisille.
21. Toiminnanharjoittajan on kalenterivuosittain, viimeistään tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiyhteenveto, joka sisältää ainakin:
 - tiedot tuotannon käyntiajasta ja tuotantomääristä tuotteittain;
 - tiedot käytettyjen raaka-aineiden, kemikaalien ja polttoaineiden määrästä ja laadusta;
 - tiedot käytetyn prosessiveden määrästä;
 - tiedot viemäriin johdetun jäteveden määrästä ja laadusta;
 - tiedot ilmaan johdetuista päästöistä (pistemäiset päästöt ja hajapäästöt eriteltyinä; ainakin NO_x, SO₂, TRS, CO, VOC ja CO₂);
 - tiedot laitoksella syntyneistä jätteistä (jätelajit, jätenimikkeet, määrät ja toimituskohteet);
 - tiedot laitoksen energiankulutuksesta ja energiatehokkuudesta sekä niiden kehittymisestä lupamääräyksen 8 mukaisesti;
 - tiedot todetuista riskeistä, toimenpiteistä niiden poistamiseksi ja riskinhallintasuunnitelman muutoksista lupamääräyksen 19 mukaisesti;
 - raportit laitoksen toiminnan ja päästöjen tarkkailusta, jos niitä ei ole toimitettu aikaisemmin;

- yhteenveto ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista; sekä
- tiedot vuoden aikana toteutetuista ja suunnitteilla olevista merkittävistä korjaus- ja kunnostustoimenpiteistä sekä muutoksista toiminnassa.

Lisäksi on toimitettava Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 166/2006 raportoitavaksi vaaditut tiedot Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen edellyttämällä tavalla.

Raportointi on soveltuvin osin tehtävä sähköisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tarkemmin ohjeistamalla tavalla.

Toiminnan aloittaminen, muuttaminen ja lopettaminen

22. Toiminnan aloittamisesta on ilmoitettava kirjallisesti Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle etukäteen.
23. Toiminnan olennaisesta muuttamisesta, keskeyttämisestä tai lopettamisesta on ilmoitettava Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle hyvissä ajoin etukäteen. Toiminnanharjoittajan vaihtuessa uuden toiminnanharjoittajan on kirjallisesti ilmoitettava vaihtumisesta Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
24. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista esitettävä toimivaltaiselle lupaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toiminnoista ja lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta.

Ympäristönsuojelulain 95 §:n mukainen arviointi maaperän ja pohjaveden tilasta suhteessa perustilaan on toimitettava hyväksyttäväksi Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle vuoden kuluessa toiminnan loppumisesta.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Luvan saaja voi aloittaa hakemuksen mukaisen toiminnan tämän lupapäätöksen mukaisia lupamääräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta (ympäristönsuojelulaki 199 §).

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 50 000 euron suuruinen vakuus Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat- vastuualueelle ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuus voidaan asettaa pankkitalletuksena, pankkitakauksena tai takausvakuutuksena. Vakuuden antajan on oltava luotto-,

vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon (ympäristönsuojelulaki 201 §).

PERUSTELUT

Ratkaisun perustelut

Kyseessä on ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen hakemus, joka koskee uutta mäntyöljytislaamaa ja siihen liittyviä oheistoimintoja.

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Harkintaan ovat vaikuttaneet myös lupakäsittelyn aikana saadut lausunnot. Lähtökohtana ratkaisussa on ollut lupahakemus ja hakijan esittämät toimenpiteet haittojen vähentämiseksi. Annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää edellä mainittujen säädösten vaatimukset.

Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset edellytykset luvan myöntämiselle. Toiminnasta ei aiheudu lupamääräykset ja sijaintipaikka huomioon ottaen terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, ympäristönsuojelulain 16–18 §:ssä kiellettyä maaperän, pohjaveden tai meren pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista tai vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Toiminta täyttää sijoituspaikan valinnalle säädetyt edellytykset kaikilta osin.

Hakemuksen mukaisesti toimien ja lupamääräykset huomioon ottaen toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa mainitun laiselle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Toiminta ei vaaranna [Kymijoen-Suomenlahden](#) vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosiksi 2016–2021 ja [merenhoitosuunnitelmassa](#) asetettuja tavoitteita. Luvassa on otettu huomioon [Hamina-Kotka rannikkoalueen](#) tulvariskienhallintasuunnitelman vuosille 2016–2021.

Asian käsittelyssä ei ole esitetty vesistön jätevesistä aiheutuvien haittojen korvaamiseen liittyviä vaatimuksia. Hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesta toiminnasta ei aiheudu sellaista ennakolta arvioitavissa olevaa, vesistön pilaantumisesta aiheutuvaa vahinkoa, joka tässä päätöksessä olisi määrättävä korvattavaksi.

Päätelmien soveltaminen ympäristölupaharkinnassa

Aluehallintovirasto on tulkinut laitoksen pääasialliseksi toiminnaksi suuri-volyymisten orgaanisten kemikaalien tuotannon (LVOC, [BAT-päätelmät](#)). Kuitenkaan LVOC:n BAT-päätelmissä ei ole kuvattu mäntyöljytislaamon prosessia eikä BAT-päätelmissä ole annettu sellaisia BAT-päätelmiä, joita voitaisiin soveltaa suoraan mäntyöljytislaamon toimintaan. Täten aluehallintovirasto ei ole antanut lupamääräyksiä, jotka perustuvat LVOC:n BAT-päätelmiin. Päätöksessä on sovellettu seuraavia BAT-päätelmiä ja BREF-asiakirjoja:

- kemian alan jätevesien ja jätekaasujen yhdenmukaisten käsittely- ja hallintajärjestelmien parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (CWW, 2016);
- kemikaalien ja kiinteiden aineiden varastoinnin ja käsittelyn päästöjen BREF-asiakirja (EFS, 2006); ja
- energiatehokkuuden BREF-asiakirja (ENE, 2009).

Päätöksessä on soveltuvien osin otettu huomioon myös yleisiä tarkkailuperiaatteita koskeva REF-asiakirja ("Monitoring of emissions to air and water from IED installations", ROM, 2018).

Lupamääräysten yleiset perustelut

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon laitoksen sijainti, sen yhteys muihin toimintoihin, arviot toiminnasta aiheutuvasta haitasta, toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen todennäköisyys, onnettomuusriski, lähialueen asutuksen ja taajama-alueiden sijainti sekä ympäristönsuojelulain vaatimus käyttää toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Toiminnan voidaan katsoa edustavan ympäristönsuojelulain 53 §:n kriteerien mukaista parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti.

Kuumaöljykattilan toimintaan sovelletaan keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista annettua valtioneuvoston asetusta (1065/2017, PIPO-asetus). Kyseessä on PIPO-asetuksen 2 §:n 6 kohdan mukainen uusi energiantuotantoyksikkö. Kuumaöljykattilassa poltetaan maakaasua sekä tiettyjä prosessissa ja varastoinnissa syntyviä hönkäkaasuja. Hakemuksen mukaan käytännössä kaikki kattilassa tuotettava energia tulee maakaasun poltosta. Täten Kuumaöljykattilan raja-arvoja määritettäessä ei ole sovellettu PIPO-asetuksen liitteen 1 A osan 3 mukaista laskentakaavaa. Kuitenkin hönkäkaasujen mukana kuumaöljykattilaan tulee rikkiyhdisteitä. Ympäristöhaitan estämiseksi ja selvilläolon

varmistamiseksi on kuumaöljykattilan rikkidioksidi- ja TRS-päästölle annettu vaatimuksia yleisen tarveharkinnan perusteella.

Osana hakemusta 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 66 §:ssä tarkoitettuja merkityksellisiä vaarallisia aineita, ja siihen on sisällytettävä selvitys mahdollisista perustilan palauttamiseksi tarvittavista toimista. Arvio on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle. Viranomainen tekee arvion perusteella päätöksen, jossa on annettava määräykset perustilan palauttamiseksi tarvittavista toimista, jos maaperän tai pohjaveden tila toiminnan seurauksena eroaa huomattavasti perustilasta.

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.

Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 15 §:n mukaisesti lupamääräyksissä ei ole toistettu sitä, mitä lailla ja asetuksilla on yleisesti säädetty toiminnan ympäristönsuojeluvaatimuksista. Kyseisiä säädöksiä on toimintaa koskevana muutoinkin noudatettava joka tapauksessa. Esimerkiksi kuumaöljykattilan osalta ei ole toistettu kaikkia keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (1065/2017, PIPO-asetus) mukaisia vaatimuksia.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Päästöt pintavesiin ja viemäriin

Lupamääräys 1

Hakemuksen mukaan toiminnassa syntyvät prosessijätevedet esikäsitellään ja johdetaan Kymen Vesi Oy:n Mussalon jätevedenpuhdistamolle. Hakemuksessa on esitetty mahdollinen tekniikka jäteveden esikäsitteilylle mutta ei varmaa lopullista ratkaisua. Lupamääräyksessä on velvoitettu esikäsittelemään jätevedet ennen niiden johtamista. Esikäsiteltävä jätevesi voi sisältää tärpättiä ja kevyitä rasvahappoja, ja esikäsitteily on tarpeen kemiallisen hapenkulutuksen (COD) kuormituksen pienentämiseksi. Lupamääräyksessä 1 on huomioitu vesiympäristölle vaaralliset ja haitalliset aineet.

Lupamääräys 2

Toiminnassa saattaa syntyä öljyä sisältäviä jäte- ja hulevesiä. Kyseiset vedet on johdettava öljynerottimeen ennen niiden johtamista maastoon tai jätevesiviemäriin ympäristöön tai viemäriin johdettavan kuormituksen vähentämiseksi. Standardin SFS-EN-858-1 luokan II mukaisesta öljynerottimesta poistuvan veden hiilivetytypitoisuus on alle 100 mg/l ja luokan I mukaisesta öljynerottimesta poistuvan veden hiilivetytypitoisuus alle 5 mg/l. Ilmoitetut pitoisuudet ovat toimintatasoja, eivät päästörajoja. Lupamääräys on annettu varmistamaan hyvä ympäristönsuojelullinen taso.

Päästöt ilmaan

Lupamääräys 3

Tislaamon, hartsisäiliön, tärpättisäiliön ja tärpätin lastauksen hönkäkaasut on veloitettu johtamaan polttoon kuumaöljykattilaan aina, kun se on mahdollista. Hartsisäiliön hönkäkaasut käsitellään hakemuksen mukaan pesurissa ennen niiden johtamista polttoon. Suurimmat päästöt ilmaan ja merkittävimmät ympäristövaikutukset voivat syntyä, jos tislaamon hönkäkaasuja johdetaan käsittelemättöminä ulkoilmaan. Toimintaa on harjoitettava siten, että näiden tilanteiden ajallinen kesto jää mahdollisimman lyhyeksi.

Hakemuksen mukaan tislaamon toiminta pysäytetään kuumaöljykattilan häiriötilanteissa. Ohitustilanteita on 4–5 kertaa vuodessa ja yhden tilanteen hajuhaitan ajallinen kesto on 0,5–3 tuntia. Lupamääräyksessä 4 on asetettu tavoitteellinen enimmäismäärä ohitustilanteiden kestolle kalenterivuoden aikana. Tehdyn leviämismallilaskelman (”Ilmanlaatuselvitys, Fintoil Hamina Oy:n Haminan satamaan suunnitellun mäntyöljytislaamon rikkidioksidi- ja typenoksidipäästöjen leviämismallilaskelmat sekä hajuvaikutusten arviointi häiriötilanteissa”, Ilmatieteen laitos, 29.4.2020, jäljempänä leviämismalliselvitys) perusteella toiminnasta ei aiheudu kohtuutonta hajuhaittaa edes häiriötilanteiden aikana, kun häiriötilanteiden ajallinen kesto pidetään riittävän alhaisena.

Lupamääräys 4

Piipun korkeudesta on määrätty hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Piipun korkeus täyttää PIPO-asetuksen 7 §:n mukaiset vaatimukset. Tehdyn leviämismalliselvityksen perusteella määrättyllä piipun korkeudella ei aiheudu toiminnasta ympäristönsuojelulaissa kiellettyä ympäristöhaittaa. Tarkastelussa on huomioitu, että kuumaöljyuunin savukaasut voivat sisältää mahdollisesti hajuhaittaa aiheuttavia rikkiyhdisteitä.

Lupamääräys 5

Kuumaöljyuunin ilmaan johdettavien päästöjen raja-arvot perustuvat typenoksidien osalta PIPO-asetuksen 5 §:ään ja liitteen 1 A osan 2 taulukoon 4, polttoaineena maakaasu. Kuumaöljykattilan raja-arvoja määritettäessä ei ole sovellettu PIPO-asetuksen liitteen 1 A osan 3 mukaista

laskentakaavaa, koska kattilassa poltettavien hönkäkaasujen lämpöarvo on pieni verrattuna maakaasun lämpöarvoon. Raja-arvon suuruus määräytyisi pelkästään maakaasun raja-arvojen perusteella, mitä ei voida pitää kohtuullisena ottaen huomioon kuumaöljykattilan toiminta ja tarkoitus.

Pelkistyneille rikkiyhdisteille (TRS) ja rikkidioksidille on asetettu päästöraja-arvo yleisen tarveharkinnan perusteella. TRS:n päästöraja-arvo on vastaava kuin hakemuksessa on esitetty päästön suuruudeksi. Rikkidioksidin osalta raja-arvo on vastaava kuin PIPO-asetuksen taulukon 4 alaviitteen 4 mukainen raja-arvo, kun polttoaineena käytetään biokaasua (100 mg/m³n). Rikkidioksidille asetettuun raja-arvoon pääseminen edellyttää pesurin tai vastaavan puhdistustekniikan käyttöä savukaasun puhdistuksessa. Hakemuksessa esitettyjen tietojen perusteella pesurin käyttö on mahdollista ja pesurin avulla on mahdollista saavuttaa asetettu päästöraja-arvo. Asetettujen päästöraja-arvojen noudattamisen tarkastelusta on määrätty PIPO-asetuksen 6 §:n mukaisesti kaikilta osin.

Asetetut päästöraja-arvot ja niiden noudattamisen edellyttämät toimenpiteet edustavat parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Tehdyn leviämismalliselvityksen perusteella toiminnasta ei aiheudu ympäristönsuojelulaissa kiellettyä seuraamusta, jos asetettuja päästöraja-arvoja noudatetaan toiminnassa.

Hakemuksessa esitettyjen tietojen mukaan kuumaöljykattilassa ei käytetä varapolttainetta.

Varastointi

Lupamääräys 6.

Raaka-aineiden, kemikaalien ja tuotteiden käsittelyä ja varastointia koskeva lupamääräys on annettu ympäristön pilaantumisen estämiseksi sekä maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi. Lupamääräyksen mukainen kemikaalien varastoinnin ja vuotojenhallinnan taso voidaan saavuttaa esimerkiksi turvallisuus- ja kemikaaliviraston oppaissa ”Vaarallisten kemikaalien varastointi” ja ”Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta” kuvatuilla ratkaisuilla. Hakemuksessa kuvatut ratkaisut ovat pääsääntöisesti lupamääräyksen mukaisia. Lupamääräystä annettaessa on otettu huomioon, että turvallisuus- ja kemikaalivirasto on toiminnan kemikaalilain mukainen lupaviranomainen.

Lupamääräys 7.

Laitokselta siirretään aineita putkilinjaa pitkin laitosalueelta satamaan. Putkilinja voidaan rakentaa hakemuksessa ja sen täydennyksissä esitetyllä tavalla. Lupamääräyksen mukainen putkilinjan toteuttamistapa edustaa parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja lupamääräyksen mukaiset toimittavat edustavat ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä. Asiaa harkittaessa on otettu huomioon siirrettävien aineiden viskositeetit ja muut ominaisuudet.

Energiankäytön tehokkuus

Lupamääräys 8

Lupamääräyksessä on annettu ympäristönsuojelulain 74 §:n mukaiset määräykset toiminnan energian käytön tehokkuudesta ja tehokkuuden parantamisesta, koska hakija ei ole liittynyt energiatehokkuussopimukseen. Määräykset on annettu ehdollisina, koska hakija saattaa myöhemmin sitoutua energiatehokkuuden parantamiseen.

Melu

Lupamääräys 9

Lupamääräys on annettu toiminnasta aiheutuvan melun vähentämiseksi. Lähtökohtaisesti hakemuksessa esitetyt toimenpiteet melun vähentämiseksi ja melun vaikutusten ehkäisemiseksi ovat riittäviä. Tarvittaessa on kuitenkin toteutettava muitakin meluntorjuntatoimenpiteitä raja-arvoihin pääsemiseksi. Raja-arvot ovat voimassa asumiseen kaavoitetuilla ja asumiseen käytettävillä alueilla. Asuminen voi olla pysyvää tai loma-asumista. Raja-arvoja määrättäessä on otettu huomioon melun häiritsevyyttä lisäävä luonne tarkastelupisteessä.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

Lupamääräys 10

Jätehuollossa on periaatteena, että käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja noudatetaan ympäristön kannalta parasta käytäntöä. Lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet on kerättävä ja pidettävä jätehuollossa toisistaan erillään siinä laajuudessa kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi, jätelain 8 §:n mukaisen etusijajärjestyksen noudattamiseksi tai jätehuollon asianmukaiseksi järjestämiseksi tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.

Jätettä ei saa hylätä eikä käsitellä hallitsemattomasti. Jätteestä ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä eikä muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Laitoksen käytössä on erityisesti huolehdittava siitä, että jätehuollosta ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä kuten melua tai hajua. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 38 §:ssä säädetään tiedoista, jotka jätteen haltijan tai muun tuojan on annettava kaatopaikan pitäjälle toimitettaessa jätettä sijoitettavaksi kaatopaikalle.

Vaarallinen jäte on pakattava ja merkittävä ja siitä on annettava tarpeelliset tiedot jätehuollon kaikissa vaiheissa siten, että jätteen siirtoja ja ominaisuuksia voidaan seurata sen syntypaikalta hyödyntämiseen tai loppukäsittelyyn. Vaarallista jätettä ei saa laimentaa eikä muulla tavoin sekoittaa lajiltaan tai laadultaan erilaiseen jätteeseen taikka muuhun aineeseen.

Sekoittamiskiellosta voidaan poiketa, jos sekoittaminen on jätteen käsittelemiseksi tarpeellista.

Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä laitoksen toiminnassa muodostuvien jätteiden määrästä, lajista, laadusta ja muista jätehuollon järjestämiselle merkityksellisistä jätteen ominaisuuksista sekä jätteen ja jätehuollon ympäristö- ja terveysvaikutuksista ja tarvittaessa annettava näitä koskevat tiedot muille jätehuollon toimijoille.

Tarkkailu

Lupamääräys 11

Tarkkailua koskevat tiedot on esitetty osana hakemusta. Tarkkailun järjestämistä ja toteuttamista koskevat yksityiskohtaiset tiedot on tarpeen esittää kootusti yhdessä dokumentissa. Tällöin tarkkailua voidaan käsitellä omana kokonaisuutena ja tarkkailun kattavuutta ja tarkoituksenmukaisuutta on helpompi arvioida. Tarkkailusuunnitelmaa laadittaessa on otettava huomioon hakemuksessa esitetyn lisäksi annetut lupamääräykset ja toimintaa koskeva lainsäädäntö. Tässä luvassa on annettu tarpeelliset määräykset tarkkailun järjestämisestä, joten varsinainen hyväksyntäprosessi tarkkailusuunnitelman osalta ei ole tarpeen.

Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle on delegoitu ympäristönsuojelulain 65 §:n mukaisesti oikeus muuttaa tarkkailua tarkemmin lupamääräyksestä ilmenevin ehdoin.

Lupamääräys 12

Toiminnassa syntyy jätevesiä, jotka esikäsittelyn jälkeen johdetaan jätevesiviemäriin. Jätevesien johtamisesta viemäriin on laadittava sopimus viemärin haltijan kanssa. Tässä sopimuksessa tullaan esittämään vaatimuksia mm. jätevesien näytteenottomenetelmästä. Lupamääräyksessä ei ole annettu yksityiskohtaisia vaatimuksia näytteenotosta, jotta vaatimukset eivät olisi ristiriidassa jätevesien johtamissopimuksen kanssa.

Tarkkailtavaksi vaaditut parametrit perustuvat hakemuksessa annettuihin tietoihin jätevesien koostumuksesta. Raskasmetallien osalta ei ole annettu yksityiskohtaista listaa, koska niiden esiintymisestä jätevedessä ei ole olemassa varmaa tietoa. Tarkkailun piiriin kuuluvat raskasmetallit voidaan valita tarveharkinnan perusteella. Jäteveden määrää seurataan hakemuksen mukaan jatkuvatoimisesti.

Lupamääräykset 13 ja 14

Kuumaöljykattilan typenoksidipäästön tarkkailusta on määrätty PIPO-asetuksen 17 §:n ja liitteen 3 mukaisesti. Rikkidioksidin ja TRS:n osalta mitaustiheydestä on määrätty yleisen tarveharkinnan perusteella ottaen huomioon päästömittausten tarkoituksenmukainen järjestäminen. Päästömitaukset on järjestettävä ja toteutettava sekä tulokset on raportoitava PIPO-

asetuksen vaatimusten mukaisesti ottaen huomioon lupamääräyksessä esitetty. Jatkuvat toimisia mittauksia ei ole katsottu tarpeelliseksi johtuen kuumaöljykattilan koosta ja päästöjen suuruudesta. Hiukkasmittauksia ei ole vaadittu tehtäväksi, koska hakemuksessa esitettyjen tietojen mukaan kattilassa käytettävät polttoaineet eivät sisällä kiintoainetta. Haihtuvien hiilivetyjen määrä on oletettu niin alhaiseksi, ettei niiden mittaamisesta ole katsottu tarpeelliseksi määrätä. Harkinnassa on huomioitu kuumaöljykattilan palamisolosuhteet.

Toiminnanharjoittaja on veloitettu osallistumaan omalta osaltaan Haminan kaupungissa ja Haminan sataman alueella järjestettäviin ilmanlaadun yhteistarkkailuihin ja selvityksiin. Osallistumisesta sovitaan erikseen tapauskohtaisesti. Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle on delegoitu oikeus määrätä osallistumisesta ja tarkkailun järjestämisestä.

Lupamääräykset 15 ja 16

Toiminnasta aiheutuvan melun vaikutus on veloitettu selvittämään ympäristömelumittauksilla tai mallinnuksien avulla. Mittausten avulla todenneetaan melulle asetettujen raja-arvojen noudattaminen ja saadaan tietoa laitoksen toiminnasta aiheutuvasta melusta. Mittaukset ovat tarpeen uusia määrävällein, koska ajan kuluessa saattaa tulla muutoksia laitoksen toiminnasta aiheutuvaan meluun ja sen luonteeseen. Lupamääräystä annettaessa on otettu huomioon laitoksen sijainti Haminan satamassa, alueen muut toiminnot ja etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin.

Toiminnanharjoittaja on veloitettu osallistumaan omalta osaltaan Haminan sataman alueella järjestettäviin melun yhteistarkkailuihin ja selvityksiin. Osallistumisesta sovitaan erikseen tapauskohtaisesti. Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle on delegoitu oikeus määrätä osallistumisesta ja tarkkailun järjestämisestä.

Lupamääräys 17

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Lupamääräyksellä varmistetaan näiden periaatteiden toteutuminen.

Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

Lupamääräykset 18 ja 19

Häiriötilanteisiin varautumista ja häiriötilanteissa toimimista koskevat määräykset on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä lainsäädännön poikkeuksellisia tilanteita koskevien määräysten noudattamiseksi. Laitoksessa käsitellään merkittäviä määriä ympäristölle haitallisia ja vaarallisia aineita, jotka voivat aiheuttaa häiriötilanteissa tai muissa poikkeustilanteissa ympäristön pilaantumista. Viranomaiset tarvitsevat tietoja häiriötilanteista valvonnan tueksi. Häiriötilanteista ja muista poikkeuksellisista

tilanteista ei ole velvoitettu ilmoittamaan naapureille, koska tarvittaessa pelastuslaitos vastaa tarvittavista toimenpiteistä.

Osana hakemusta on esitetty tietoja varautumisesta häiriötilanteisiin ja muihin poikkeuksellisiin tilanteisiin. Hakija on ilmoittanut, että tietyiltä osin tiedot vielä tarkentuvat ennen toiminnan aloittamista. Aluehallintovirasto viittaa Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen antamaan lausuntoon ja tehtyihin muistutuksiin ja katsoo tarpeelliseksi määrätä laajentamaan tarkemmin lupamääräyksestä ilmenevin osin tehtyjä varautumissuunnitelmia. Tarkennukset ovat tarpeen riittävän varautumisen poikkeuksellisiin tilanteisiin varmistamiseksi. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan muilta osin esitetyt tiedot ovat tässä vaiheessa riittäviä. Varautumista koskevat tiedot on pidettävä kaikilta osin ajantasaisina ja ne on päivitettävä vähintään toiminnan muutosten yhteydessä. Varautumista koskevien suunnitelmien on täytettävä ympäristönsuojelulain 15 §:n mukaiset vaatimukset. Tätä lupaa valvovat viranomaiset tarvitsevat tietoja varautumisesta valvonnan tueksi.

Kirjanpito ja raportointi

Lupamääräykset 20 ja 21

Valvontaviranomaisella on oikeus saada toiminnanharjoittajalta toimintaa koskevia tietoja. Raportointia ja kirjanpitoa koskevat määräykset on annettu, jotta viranomaiset saavat tarpeelliset tiedot toiminnan valvonnan tueksi.

Toiminnan aloittaminen, muuttaminen ja lopettaminen

Lupamääräykset 22–24

Valvovat viranomaiset tarvitsevat tiedon toiminnan aloittamisesta valvonnan järjestämiseksi.

Lupamääräykset 23 ja 24 ovat tarpeen varmistamaan se, että toiminnan päätyttyä toteutetaan tarvittavat toimet ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja asianmukaisen jätehuollon järjestämiseksi. Toiminnan lopettamista koskevia tarvittavia lupamääräyksiä ei ole mahdollista antaa tässä vaiheessa. Lupamääräyksillä varmistetaan myös viranomaisten riittävä tiedon saanti. Lupamääräyksessä 24 on selvyiden vuoksi esitetty, mitkä asiat on toimitettava lupaviranomaiselle ja mitkä valvontaviranomaiselle.

Toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta koskevat perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan hyväksyä perustellusta syystä toiminnan aloittamisen muutoksenhausta huolimatta. Aluehallintovirasto katsoo, että perusteet toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta täyttyvät. Ennalta arvioiden toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Asetettava vakuus on määrätty riittäväksi ympäristön saattamiseksi ennalleen, jos lupa evättäisiin tai lupamääräyksiä muutettaisiin.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Päätöksessä ei ole annettu määräyksiä maaperän pilaantumisen tutkimisesta tai kunnostamisesta, koska ympäristönsuojelulain 135 ja 136 §:n mukaan asiassa toimivaltainen viranomainen on Kaakkois-Suomen ELY-keskus. Muilta osin lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisusta ja lupamääräyksistä sekä niiden perusteluista ilmenevällä tavalla.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Luvan tarkistaminen

Kun komissio on julkaissut päätöksen laitoksen pääasiallista toimintaa (LVOC) koskevista päätelmistä, toiminnanharjoittajan on toimitettava kuuden kuukauden kuluessa valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelulain 80 §:n mukainen selvitys luvan tarkistamisen tarpeesta perusteluineen.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän päätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (ympäristönsuojelulaki 70 §).

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 11, 12, 14–17, 19, 20, 49, 51–53, 58, 62–64, 66, 67, 74–76, 82, 94, 95, 106 b ja 209 §
 Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)
 Jätelaki (646/2011) 8, 12–13, 15–17, 20, 28–29, 72, 118–121 ja 141 §
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 12–13, 17, 20–22, 24–25 §, liite 4
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §
 Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)
 Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista (1065/2017)
 Komission täytäntöönpanopäätös parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien vahvistamisesta suurivolyymisten orgaanisten kemikaalien tuotantoa varten (2017/2117/EU)
 Komission täytäntöönpanopäätös kemian alan jätevesien ja jätekaasujen yhdenmukaisten käsittely- ja hallintajärjestelmien parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevista päätelmistä (2016/902/EU)

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 19 800 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon alakohdan 7 mukaan jos kysymyksessä on muu ympäristölupa-asia, peritään asian käsittelystä maksu, jonka suuruus on 60 euroa/h. Asian käsittelyyn on käytetty 330 tuntia. Maksu on määräytynyt muun ympäristölupa-asian perusteella, koska maksuasetuksen taulukosta ei löydy mäntyöljytislaamaa vastaavaa toimintoa.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Fintoil Hamina Oy
Haminan kaupunki
Haminan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Haminan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
Kymen Vesi Oy
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (www.avi.fi/lupa-tieto-palvelu). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Haminan kaupungin verkkosivuilla.

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Kymen Sanomat -nimisessä lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvos Kari Pirkanniemi ja ympäristöneuvos Teemu Lehikoinen. Asian on esitellyt Teemu Lehikoinen.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaika päättyy 23.12.2020.												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi, kotikunta ja mihin valitusoikeus perustuu - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (<i>mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle</i>) - 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. Valituksen voi tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. 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	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	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
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 260 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.												