



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 244/2020

Dnro ESAVI/44389/2019

24.6.2020

ASIA

Imatran tehtaiden ympäristöluvan muuttaminen ja toiminnan aloittamislupa, Imatra

HAKIJA

Stora Enso Oyj
Imatran tehtaat
55800 IMATRA

Y-tunnus: 1039050-8

TOIMINTA

Stora Enso Oyj Imatran tehtaat valmistaa kartonkia, paperia, sellua, energiaa, kemikuumahierrettä ja mikrokuitusellua. Tehdasintegraatti sijaitsee Imatran kaupungin Kaukopään kaupunginosassa.

Hakemus koskee uusien mustalipeän ja raskaanpolttoöljyn varastosäiliöiden sijoittamista kiinteistöille 153-404-11-62-M503 ja 153-77-22-5.

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

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille aluehallintovirastossa 30.12.2019.

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 89 §:n perusteella.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 1 kohtien 1a, 1b ja 3a sekä taulukon 2 kohdan 12a perusteella. Kemikaalien varastointi on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentin perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 1 momentin sekä 2 momentin kohtien 5c ja 12a perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Stora Enso Oyj Imatran tehtaat sijaitsee Imatran kaupungin Kaukopään kaupunginosassa kiinteistöillä 153-77-23-1; Raakavedenottamon alue, 153-77-22-3; Pääosa Kaukopään tehdasalueesta, 153-77-22-4; Rannan täyttöalue, 153-74-101-2; Puuterminalin alue, 153-74-101-4; Vuoksen sataman alue ja 153-73-1-6; Tainionkosken tehtaan alue.

Mustalipeän ja raskaanpolttoöljyn varastosäiliöt rakennetaan kiinteistöille 153-404-11-62-M503 ja 153-77-22-5.

Kaavoitus

Kiinteistöjen 153-404-11-62-M503 ja 153-77-22-5 alue on Etelä-Karjalan maakuntakaavassa ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen aluetta (TT). Lisäksi maakuntakaavassa on seuraavat merkinnät: tärkeä pohjavesialue (pv) ja Seveso II-konsultointivyöhyke (sev). Alue on osakasvukeskusalueen laatukäytävää (lk).

Kiinteistöjen alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 19.4.2004 hyväksymä yleiskaava "Kestävä Imatra 2020". Yleiskaavassa kiinteistöjen 153-

404-11-62-M503 ja 153-77-22-5 alueet on merkitty teollisuus- ja varasto-alueeksi (T). Alueen lähellä kulkee voimalinja. Alue kuuluu pohjavesialueeseen (pv). Yleiskaavamääräyksen mukaan alueiden käyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei pohjaveden pilaantumista tapahdu. Pohjavedenottamoiden rakentamismahdollisuus ja tarvittavien suoja-alueiden muodostaminen tulee turvata.

Kiinteistöillä on voimassa asemakaava nro 1101, joka on saanut lainvoiman 27.9.2019. Voimassaolevassa asemakaavassa kiinteistöt 153-404-11-62-M503 ja 153-77-22-5 on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY). Lisäksi kiinteistön 153-404-11-62-M503 osalle, jolle säiliöt on suunniteltu sijoitettavaksi, on merkintä: alue, jolle saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (kem).

Päätökset ja sopimukset

Voimassa oleva ympäristölupa

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 29.5.2017 myöntämä ympäristölupa ESAVI/11150/2015, 100/2017/1 (asia 1) ja ESAVI/10708/2015, 101/2017/1 (asia 2).

Muut päätökset ja sopimukset

Imatran tehtaille on myönnetty seuraavat kohdekohtaiset ympäristöluvut:

-ympäristölupa vesialueen täyttöön ja jätemateriaalien hyödyntämiseen täytössä, ISY-2009-Y- 5, 22.4.2009, Itä-Suomen ympäristölupavirasto

-ympäristölupa jätemateriaalien käyttämiseen meluvallissa KAS-2008-Y-161-111, 30.11.2009, Kaakkois-Suomen ympäristökeskus

-ympäristölupa kuorikattilan lentotuhkan ja soodasakan hyödyntämiseksi puuvarastoalueen rakenteissa ESAVI/91/04.08/2013, 7.4.2014, Etelä-Suomen aluehallintovirasto

-Laurinniemen kaatopaikalla on voimassa oleva ympäristölupa KAS-2004-Y-521-11. Kaatopaikan ympäristöluvan lupamääräykset on tarkistettu Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksellä 11.1.2017 nro 18/2017/1

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on hyväksynyt 19.12.2012 kirjeellään suunnitelman kaatopaikan lietealtaan kunnostuksesta, DNro: KA-SELY/204/07.00/2010.

Imatran tehtaot ovat päästökaupan piirissä, hiilidioksidipäästöjen päästöluvan diaarinumero on 1860/310/2014 ja se on annettu 20.1.2015.

Sopimus Imatran ulkoilman laadun tarkkailusta; Imatran kaupunki ja Imatra Steel Oy Ab ja Stora Enso Oyj, 23.11.2006. Tarkkailusuunnitelma 1.1.2012

alkaen on päivitetty 7.9.2011. Käytännön mittauksista ja tiedottamisesta vastaa Imatran kaupungin ympäristö- ja tutkimusyksikkö.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston päätös 248/36/20202, 25.5.2020 uusien lipeä- ja polttoöljysäiliöiden rakentamisesta.

Hakemuksen mukainen toiminta

Hakemuksen perusteena ollut lupamääräys 30

Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksessä 29.5.2017, ESAVI/10708/2015 lupamääräys 30:

Raskaan polttoöljyn varastosäiliötä sekä kahta laihan mustalipeän varastosäiliötä (mäkisäiliöt) koskien on laadittava asiantuntijaselvitys siitä, että varastojen nykyiset suoja-altaat ovat rakenteeltaan riittävät edellä todetun maaperän pilaantumisen estämiseksi vahinkotilanteessa. Selvitys on toimitettava valtion valvontaviranomaiselle 1.10.2018 mennessä. Mahdolliset altaiden rakennemuutokset on toteutettava 1.7.2020 mennessä.

Yleiskuvaus

Nykyiset mustalipeän varastosäiliöt 2kpl (2 X 20 000 m³) sekä raskaan polttoöljyn säiliöt 2 kpl (8 000 m³ ja 500 m³), sijaitsevat Kaukopään tehdas-alueella Voimalaitoksen ja Karjanlantien välisellä alueella.

Maapohjainen suoja-allas alue, varastosäiliöt ja autonpurkupaikka eivät täytä nykynormin suojavaatimuksia ympäristö- ja kemikaalilainsäädännön osalta, eivätkä myöskään nykynormien turvallisuus- ja teknisiä vaatimuksia.

Uuden ympäristöluvan mukaan tulee säiliöiden suoja-altaiden tarpeellisuus selvittää 1.10.2018 ja tarvittavat muutokset tehdä 1.7.2020 mennessä.

Mäkisäiliöt -esisuunnittelussa v.2018 selvitettiin kolmen eri sijoitusvaihtoehtopaikkaa VE1, VE2 ja VE3 varastosäiliöille ja suoja-allas alueille. Nykyiset sekä uusien sijoitusvaihtoehtojen säiliöt ja putkilinjat kuuluivat Pohjavesi-alue 1-luokkaan.

Toteutusvaihtoehdoksi valikoitui VE1-vaihtoehto, jolle saatiin ELY:n hyväksymispäätös.

Nykyiset säiliöt ja pumppaamot tullaan purkamaan ja säiliöalueen maaperä kunnostamaan tarvittavilta osin uusien säiliöiden valmistuttua. Säiliöiden tyhjennykset ja purut tehdään seuraavasti:

- v.2020 aikana Mäkisäiliö 2 ja iso öljysäiliö
- v.2021 loppuun mennessä Mäkisäiliö 1 ja pieni öljysäiliö

Vanhojen säiliöiden purkamisen jälkeen tehdään selvitys alueen maaperän tilasta. Tulokset raportoidaan ELY-keskukselle. Tarvittaessa tehdään ELY-keskukselle ilmoitus maaperän puhdistamisesta.

Uudet mustalipeän ja raskaan polttoöljyn varastosäiliöt ja suoja-allas alueet

Säiliöt ja säiliövarusteet

Nykyiset mustalipeän varastosäiliöt (2 kpl 20 000 m³) korvataan kolmella uudella yhteistilavuudeltaan n. 28 917 m³ (3x9 639 m³) säiliöllä. Mustalipeän varastosäiliöiden suopautusta varten rakennetaan uusi 956 m³ suopautussäiliö. Kaikki lipeä ja suopa säiliöt sijaitsevat samassa suoja-altaassa ja säiliöiden yhteen laskettu tilavuus 29 873 m³. Säiliöt eristetään.

Nykyiset raskaan polttoöljyn säiliö 2 (8 000 m³) ja säiliö 6 (500m³) korvataan uudella 996 m³ säiliöllä. Öljysäiliö on omassa suoja-altaassa. Säiliö eristetään ja lämmitetään höyry/glykolivesi 30% - piirin avulla. Öljysäiliön lämmitys tapahtuu kahden lämmityspiirin avulla – säiliön pohjan lämmityskierukka säiliön öljyn ja lämmönsiirrin pois pumpattavan öljyn lämmitystä varten. Raskasöljysäiliö on varustettu ylitäytönestimellä.

Säiliömateriaalit:

- Lipeä- ja suopasäiliöt, duplex-teräs (EN 1.4162).
- Öljysäiliö hiiliterästä (CS).
- Öljysäiliön lämmönsiirrin, ruostumaton teräs (EN 1.4301)

Suoja-altaat

Mustalipeän ja raskas polttoöljyn säiliöitä varten rakennetaan omat suoja-altaat, joihin pitää mahtua 110 % suurimman säiliön tilavuudesta.

Mustalipeän varastosäiliöalueen suoja-altaan tilavuus vaatimus on 1,1 x 9640 m³ = 10604 m³ ja todellinen allastilavuus 10 610 m³.

Polttoöljysäiliön suoja-altaan tilavuus vaatimus on 1,1 x 996 m³ + 10 cm sammutusvaahtokerros = 1 121 m³ ja todellinen allastilavuus 1 221 m³.

Öljyn allaspalotilanteessa suoja-allas on varustettu altaan ylikaadon estämiseksi sammutusvesien hätäjuoksutusviemärillä ja automaattiventtiilikavolla (jousi avaa) sammutusvesien johtamiseksi lipeän suoja-altaaseen.

Altaat ovat viistoseinäiset molemmissa suoja-altaissa.

Molempien suoja-altaiden pintamateriaali on tiivisasfaltti. Suoja-altaan tiivisasfaltti sekä perustukset kestävät varastoitavien kemikaalien vaikutuksia vähintään 7 vuorokautta.

Pumppurakennus

Lipeän ja raskaan polttoöljyn säiliöalueiden pumppaukset ja automaattiventtiilit sijoitetaan uuteen 2-kerroksisen rakennukseen kellarikerrokseen omiin lattiakaivoilla varustettuihin pumppuhuoneisiin. Lipeän ja öljyn autonpurkupumput on sijoitettu samoihin pumppuhuoneisiin muiden pumppausten kanssa.

Lattiakaivot on varustettu vuotohälytyksillä ja tyhjennys pumppauksilla. Öljyn pumppuhuoneen lattiakaivojen vedet pumpataan ”öljyn” viemäriverkkoon ja vastaavasti lipeän pumppuhuoneen vedet ”lipeän” viemäriverkkoon.

Pumppuhuoneiden lattiat on pintakäsitelty kemikaalia kestäväällä aineella.

Putkistot

Öljy- ja lipeäputket on toteutettu kaksoisvaipparakenteena maanalaisissa osuuksissa, putkitunneleissa ja putkisillalla. Ulkoalueiden öljy- ja lipeäputket on eristetty sekä varustettu sähkösaatoilla ja vuotovahdeilla. Maanalaiset öljy- ja lipeäputket on sijoitettu betonisiin suojakouruihin. Pumppurakennuksen sisällä olevat öljyputket on sähkösaatettu.

Uudet putket liittyvät olemassa oleviin prosessiputkiin sellutehtaan nykyisellä putkisillalla.

Sade- ja hulevesijärjestelmät ja viemäroinnit

Mustalipeän ja raskaan polttoöljyn suoja-altaiden, pumppurakennuksen pumppuhuoneiden sekä autonpurkupaikkojen viemäroinnit ovat erilliset.

Lipeän ja öljyn viemärijärjestelmän kaikki viemärikaivot sekä pumppaamo on toteutettu kaksoisvaipparakenteena ja varustettu vuotovahdeilla. Lisäksi hiekan- ja öljynerotuskaivot on varustettu pintahälytyksillä liete- ja öljytilan täyttymisestä.

Öljyn ja lipeän suoja-altaiden tyhjennysten viemäriinjat on varustettu sulkuventtiilikaivoilla. Kaivojen sulkuventtiilien auki/kiinni -tieto on valvottu ja auki-tiedosta hälytys.

Öljyn viemäriinjassa sulkuventtiilikaivon jälkeen on hiekan- ja öljynerotuskaivot. Öljyn ja lipeän viemäriinjat yhdistyvät kokoojakaivoon, josta viemäriverdet johdetaan lipeän hiekanerotuskaivon kautta viemäriverien pumpaamolle.

Pumppaamon viemäriverdet pumpataan sellutehtaan biologiseen puhdistamoon johtavaan jätevesiverkkoon. Viemäriinja on varustettu määrä-, lämpötila- ja johtokyky mittauksilla.

Maanalaiset viemäriinjat on toteutettu kaksoisvaipparakenteena ja varustettu sähkösaatoilla ja vuotovahdeilla. Ulkona olevat (putkitunneli ja putki-silta) viemäriinjat on eristetty ja varustettu sähkösaatoilla.

Öljyn ja lipeän autonpurkupaikkojen viemärikaivojen vedet johdetaan Öljyn ja lipeän suoja-altaille.

Pumppurakennuksen öljyn ja lipeän pumppuhuoneiden putkisto ja laite tyhjennykset on putkitettu huonetilojen vuotovalvottuihin lattiakaivoihin. Öljyn pumppuhuoneen lattiakaivo on katettu ja höngät johdettu rakennuksen katolle. Lipeän pumppuhuone on varustettu rikkivety ilmaisimella ja hälytyksellä (ääni ja merkkivalot).

Pumppurakennuksen kattovedet johdetaan sadevesikourujen ja -putkistojen avulla piha-alueen ulkopuolelle.

Autonpurkupaikat ja piha-alue

Autonpurkupaikat ovat 400–300 mm paksua teräsbetoni-laattaa, reunakivetty ja varustettu sulanapitolämmityksellä (glykolivesikierto). Purkupaikkojen kaadot ovat purkupaikan keskellä.

Öljyn ja lipeän autonpurkupaikkojen 2-vaippaisten vuotovahdittujen viemärikaivojen vedet johdetaan omille Öljyn ja Lipeän suoja-altaille.

Purkupaikat on varustettu omilla hätä-seis -painikkeilla, hätäsuihkulla sekä tarvittavilla imeytysainesäkeillä.

Piha-alue on asfaltoitu ja reunakivetty. Piha alueen kaadot on eriytetty lipeän ja öljyn suoja-altaista ja purkupaikoista reunakivillä ja kaadoilla. Piha-alueen hulevedet johdetaan kahteen pihan alueen hulevesien imeytysalueelle.

Purkupaikalle tuleva ajotie kunnostetaan ja valaistaan.

Uusi Mäkisäiliöt-alue aidataan ja varustetaan kulun- sekä kameravalvonnalla.

Maaperän rakennekerrokset ja suojaus

Säiliöt

Lipeäsäiliöiden alapuolinen teräsbetoni-laatta on toteutettu 1200 mm paksuisella kemikaalin kestäväällä betonilla. Suopasäiliön alapuolinen teräsbetoni-laatta on 800 mm paksuisella kemikaalin kestäväällä betonilla.

Öljysäiliön alapuolinen teräsbetoni-laatta on toteutettu 870 mm paksuisella kemikaalin kestäväällä betonilla. Öljysäiliön pohjalevyn alapuolinen osuus on toteutettu öljysorakerros+juoruputki -ratkaisulla.

Kaadot säiliöperustusten ympäriltä ovat säiliöistä poispäin suoja-altaiden viemärikaivoihin.

Suoja-altaiden HDPE-kalvo on ulotettu 0,6–0,9 m säiliöperustuksen alle ja nostettu ylös säiliöperustuksen betonivaluun, jolla on varmistettu suojakalvon tiivistys perustukseen.

Suoja-altaiden alla olevaa HDPE-kalvo- ja bentoniittimattorakennetta ei voitu ulottaa yhtenäisenä rakenteena säiliöperustusten alle, koska riskinä oli sekä rakentamisen että käytön aikainen rakenneaurio ja kalvon rikkoutuminen. Kalvorakenteiden rikkoontuminen olisi todennäköistä rakentamisen aikana alustäyttöjen sekä raudoitus- ja betonivalutöiden yhteydessä. Säiliöt ovat raskaasti kuormitettuja käytön aikana. Kalvorakenteet vaativat ympärilleen suojakerrokset (hiekkaa), jotka kantavuutensa puolesta eivät sovellu raskaasti kuormitettujen säiliöperustusten alustäyttöihin. Säiliöiden kohdalla pohjamaan painuma olisi suurella todennäköisyydellä rikkonut kalvorakenteen säiliöperustusten alla.

Suoja-altaat

Suoja-allas alueet on toteutettu tiivisasfaltti sekä HDPE & bentoniitti -kaksikerrossuojarakenteena. Lipeän ja öljyn suoja-allasalueille ja pumppurakennuksen sekä purkupaikkojen ympäristöön asennetaan Tiivisasfaltti sekä maan sisään HDPE & bentoniitti - kalvo - kerros. Suoja-altaan tiivisasfaltin ja HDPE & bentoniitti -kerrosten väliin on asennettu vuodontarkkailuviemärit ja -kaivot tiivisasfaltin vuotojen tarkkailuun.

MÄKISÄILIÖT-PROJEKTI, TIIVISASFALTTIN RAKENNEKERROKSET:

		Kerros	Kerrospaksuus [mm]
1-suojakerros		Lemproof KBVA11/70+hiekkahierro	30
		Lemdense ABT16/125	50
		Kantavakerrosmurske KaM # 0/16...32 mm	50
		Jakavakerrosmurske KaM # 0/55 mm	350
		Suojakerros, Hk 0...8	150
2-suojakerros		Huokosilma-/vuodontarkkailuputki	
		Tiivistyskalvo, HPDE-muovikalvo	2
		Bentoniittikerros, $K < 5,0 \times 10^{-11}$ m/s	10
		Suojakerros, Hk 0...8	100
		Kantavakerrosmurske KaM # 0/32 mm	100
		Geoverkko Q6 40/40	
		Kantavakerrosmurske KaM # 0/32 mm	100
		Pohjamaa, Sora/hiekkää	
Maa-aineksen kokonaispaksuus			942 mm

Autonpurkupaikat

Autonpurkupaikat on toteutettu teräsbetonilaatta sekä HDPE & bentoniitti - kaksoiskerrossuojarakenteena.

Lipeän ja öljyn purkupaikat on toteutettu reunakivetyillä teräsbetonilaatoilla sekä laatan alla olevalla HDPE & bentoniittisuojaeroksella.

Teräsbetonilaatta ja HDPE- & bentoniittikerrosten väliin on asennettu vuodontarkkailuviemärit ja -kaivot betonilaatan vuotojen tarkkailuun.

Purkupaikan kaadot ovat laatan keskellä oleviin viemärikaivoihin.

Piha-alue

Piha-alue on asfaltoitu ja reunakivetty. Piha-alueen kaadot on eriytetty lipeän ja öljyn suoja-altaista ja purkupaikoista reunakivillä ja kaadoilla. Piha-alueen hulevedet johdetaan pihan imeytysalueille (2 kpl).

Ennaltavaraautumisuunnitelma

Prosessikuvaus

Kaikkia alla kuvattuja prosesseja ohjataan voimalaitoksen nykyisistä valvoimista nykyisellä automaatiojärjestelmällä.

Laitoksen ympäristöriskien kuvaus

Kohteen merkittävimmät ympäristöriskit muodostuvat mahdollisista säiliöiden tai putkilinjojen vuototilanteista.

Tulipalo

Kohteessa merkittävimmän tulipalotilanteen muodostaa polttoöljysäiliön palo ja siitä aiheutuvat savut ja lämpösäteily. Palosta on tehty skenaario ja säteilymallinnus. Hallintakeinoina on suunniteltu säiliön sijoitus riittävän etäälle lipeäsäiliöistä, jotta mahdollinen kemikaalivuototilanne voidaan estää. Lisäksi polttoöljysäiliöön asennetaan vaahtosprinklaus ja vesivalelu kiinteillä järjestelmillä.

Lähin asutus on noin 1 km päässä alueesta.

Räjähdys

Öljypumput sijoitetaan omaan huoneeseensa ja lipeä- ja suopapumput omaansa. Öljypumppuhuoneen laitteet hankitaan ATEX-tilaluokka 1:n mukaan, öljypumppuhuoneen tilaluokka varmistetaan vielä projektin lopussa.

Kohteesta ja polttoöljypumppaamoista on tehty räjähdysriskien arviointi. Kohteen mahdollisessa räjähdysonnettomuudessa vaikutus jää paikalliseksi.

Kemikaalien leviäminen

Kohteesta on tehty ympäristölupaselvitys ja viemäröinti- ja pohjustussuunnitelmat on laadittu huomioiden vuotojen mahdollisuus ja toiminta vuototilanteissa.

Ennaltavarautumissuunnitelmassa on kuvattu ennaltaehkäisevät toimet sekä toiminta onnettomuus- tai poikkeustilanteessa.

Maaperä ja pohjavesi

Imatran Kaukopään asemakaavan muutosta varten tehtiin pohjavesiselvitys. Uusi kemikaalivarastojen alue sijaitsee Vesioronkankaan (0515351). I luokan pohjavesialueella Vesioronkankaan pohjavesiesiintymä on osa ensimmäisen Salpausselän reunamuodostumaa. Pohjavesiesiintymä on kokonaispinta-alaltaan noin 14,46 km² ja pohjaveden varsinainen muodostumisala on 8,86 km².

Pohjavesi on kohteessa noin 27,4...33,0 metrin syvyydellä maanpinnasta.

Pohjaveden pinnanmittaustietojen perusteella pohjavesi virtaa kohdealueelta lounaaseen ja luoteeseen. Vedenottamo sijaitsee noin 2 km etäisyydellä Kaukopään tehdasalueelta. Virtaus alueelta ei ole Pyhälammien vedenottamon suuntaan.

Hakija on liittänyt hakemukseen Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen 13.8.2019 ja Imatran seudun ympäristötoimen 5.8.2019 asemakaavoituksen yhteydessä antamat lausunnot laadituista luontoselvityksestä (Luontoselvitys: Kaukopää, asemakaavan muutos 1101, FCG Suunnittelu ja tekniikka, 27.5.2019) ja pohjavesiselvityksestä (Pohjavesiselvitys, Kaukopää, Imatra (FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, 31.7.2019). Hakemukseen on liitetty em. selvitykset. Kaakkois-Suomen ELY-keskus on todennut lausunnoissaan 13.8.2019 laaditusta pohjavesiselvityksestä mm. seuraavaa:

Pohjavesiselvityksen yhteydessä kaava-alueelle ja sen ympäristöön on heinäkuussa 2019 kairattu ja asennettu kuusi uutta pohjavesiputkea. Asennetuista pohjavesiputkista (1-6) sekä yhdestä olemassa olevasta putkesta (VT6-2) on mitattu pohjaveden pinnankorkeudet N2000-korkeusjärjestelmään sidottuina. Kairausten perusteella maaperä on alueella soraa ja hiekkaa. Maaperäkerrokset ovat paksut, eikä kalliota tavoitettu putkien 2-6 alueella, jossa kairaukset ulottuivat 32-49 m syvyyteen maanpinnasta. Kairaustiedot tukevat aiempaa tietoa alueella kulkevasta luode-kaakkosuunnasta kallioruhjeesta, joka on havaittavissa myös lähialueen järvien suuntautumisissa (Kaijanniemenselkä ja Immalanjärven eteläosat). Putken 1 alueella kallio kohoaa pohjaveden pinnan yläpuolelle rajaten ja ohjaten maaperässä olevan pohjaveden virtausta alueella.

Pohjavesiselvityksen mukaan pohjavesi virtaa tutkimusalueelta lounaaseen ja luoteeseen. Pohjaveden virtaus ei ole Pyhälammen vedenottamon suuntaan. Pohjaveden pinta on kaava-alueen putkissa 2 ja 3 noin 27-33 m syvyydellä maanpinnasta, tasolla +78,92...+79,80. Kaava-alueen koillispuolella putkessa VT6-2 pohjaveden pinta on tasolla +83,87 (tarkistettu tieto FCG 7.8.2019, pohjavesiselvityksen kartalla virheellinen korkeustieto +88,87). Kaava-alueen kaakkoispuolen putkissa 4-6 pohjaveden pinta on laajalla alueella samalla tasolla +80,05...+80,07, mikä on nähtävissä myös vuoden 1998 pohjavesiselvityksessä. Kaava-alueen putkessa 2 pohjaveden pinta on noin 1,15 m alempana kuin putkien 4-6 alueella. Putkista 2-6 saadut pohjaveden pinnankorkeustiedot osoittavat, että pohjaveden virtaus suuntautunee kaava-/kohdealueelta todennäköisesti Saimaaseen päin, ja pohjavesiselvitys tukee siten alueelta aiemmin vuonna 1998 tehtyä pohjavesiselvitystä (Geobotnia Oy, 16.7.1998). Pohjaveden hydraulinen gradientti, eli pohjaveden pinnan kaltevuus, on kuitenkin pieni/loiva, mikä on osoitus hyvästä vedenjohtavuudesta ja/tai alueella sijaitsevan kallioruhjeen tai mahdollisen suppajononkin indikoiman pitkittäisharjun vaikutuksesta.

Nyt tehdyllä pohjavesiselvityksellä on saatu varmistusta pohjaveden virtaussuuntiin kaava-alueella ja sen ympäristöstä. Pohjavesiselvityksen voidaan katsoa olevan riittävä vahvistamaan sitä käsitystä, ettei pohjavesi todennäköisesti virtaa kaava-alueelta Pyhälammen vedenottamon suuntaan, vaan virtaussuunta on kohti Saimaata. Koska kairaukset 2-6 eivät kuitenkaan ulotu kallioon asti, ei kuitenkaan edelleenkään voida täysin poissulkea sitä mahdollisuutta, etteikö kallioruhjeen alueella maaperän syvemmissä osissa voisi olla hydraulista yhteyttä Saimaan ja Immalanjärven välillä.

Perustilaselvitys

Stora Enso Oyj Imatran tehtaille (Kaukopää ja Tainionkoski) on laadittu perustilaselvitys vuonna 2015. Uudelle säiliöalueelle laadittiin perustilaselvitys koskien kiinteistöä 153-404-11-62-M503 (STORA ENSO OYJ Imatran tehtaata, Kaukopää; Uusi mäkisäiliöalue, PERUSTILASELVITYS, Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 25.2.2020/ YKN20473), jossa on todettu seuraavaa:

Maa- ja kallioperä

Tehdasalue sijaitsee reunamuodostuman (I Salpausselkä) pohjoisrinteessä. Mäkisäiliöalueen maanpinnan korkeus vaihtelee noin välillä +104...+112. Korkeimmillaan maanpinta on alueen lounaisosassa.

Mäkisäiliöiden alueen maanpinta on suurelta osin asfaltoitu säiliöiden välitörmässä läheisyydessä. Maanpinta viettää jyrkästi luoteeseen kohti Saimaata, jonka ranta on noin 700 m päässä. Lisäksi maanpinta viettää loilemmin idän ja kaakon suuntaan.

Tehdasalue sijaitsee I Salpausselän pohjoisrinteessä. Mäkisäiliöiden alueen maaperä on hienoa hiekkaa, jonka seassa on kiviä ja paikoitellen

myös silttiä. Maapeitepaksuus on GTK:n Maankamara-palvelun mukaan 30...50 m.

Hydrologia

Kohde sijaitsee Vesioronkankaan I luokan pohjavesialueella. Lähin vedenottamo (Hiekkoinlahti) on Immalanjärven rannassa Salpausselän etelärinteessä n. 2,1 km päässä mäkisäiliöiltä kaakkoon. Suuri osa kohteen maasta on rakenteiden tai päällysteen alla. Osa alueelle satavasta vedestä imeytyy maaperään ja muodostuu pohjavedeksi. Pohjaveden päävirtaus-suunta on länsiluode. Pohjavesi purkautuu Saimaaseen.

Tehdasalue sijaitsee Saimaan vesiallasta etelästä rajaavalla reunamuodostumalla. Saimaan eteläosaan kuuluvat mm. Suur-Saimaan, Pien-Saimaan ja Vuoksenniskan osa-alueet. Vuoksi, Saimaan purku-uoma, on paitsi Vuoksen vesistön purku-uoma, myös oma erillinen vesistöalue. Mäkisäiliöalue sijaitsee vedenjakajalla. Osa alueen valumavesistä ohjautuu Saimaaseen, ja osa kaakkoon kohti niin ikään Vuoksen valuma-alueeseen kuuluvaa Immalanjärveä.

Mäkisäiliöalueen sadevedet kulkeutuvat sadevesijärjestelmän ja maaperän kautta sekä pintavaluntana. Piha-alueen hulevedet imeytyvät maaperään. Suoja-aitaiden tyhjennyslinjat kulkevat hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta viemäriverisien pumppaamolle ja Stora Enson biologisen puhdistamon kautta Saimaaseen. Puhdistetut jätevedet kulkeutuvat lounaaseen kohti Vuoksea.

Aiemmat ympäristötekniset tutkimukset ja kunnostustoimenpiteet

Ramboll Finland Oy tutki suoja-allasalueen maaperän haitta-ainepitoisuuksia vuonna 2018. Tutkitut yhdisteet olivat öljyhiilivedyt ja raskasmetallit. Raskaan öljyn purkupaikalla syvyydellä 0-0,3 m todettiin öljyhiilivetyjakeiden C10...C21 pitoisuus 6 500 mg/kg ja jakeiden C22...C40 pitoisuus 9 700 mg/kg.

Öljyinen maa kaivettiin pois uusien säiliöiden perustamiseen liittyvien maa-rakennustöiden yhteydessä. Massanvaihto ulotettiin noin 0,7 m syvyyteen. Kaivettu maa vietiin väliarastoon Laurinniemen kaatopaikalle.

Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy teki alueelle maaperätutkimuksen vuonna 2019. Tutkimuksella selvitettiin, onko em. massanvaihtoalueelle kaivussyvyyden alapuoliseen maaperään jäänyt öljyllä pilaantunutta maata. Tutkimusalueelle tehtiin 5 kairauspistettä, joissa näytteenotto ulotettiin 3...4 metrin syvyydelle maanpinnasta.

Merkkejä pilaantuneisuudesta ei havaittu missään tutkimuspisteessä aistinvaraisesti. Kenttähavaintojen ja aistinvaraisen pilaantuneisuusarvion perusteella valittiin yksi näyte jokaisesta näytepisteestä: 4 täyttömaakerroksen alapuolista näytettä (1...2 m) ja 1 näyte täyttömaakerroksesta (0...1

m). Valituista näytteistä analysoitiin kokonaishiilivetypitoisuus PetroFlag-kenttätestillä.

Kenttäanalyysitulokset vaihtelivat välillä 59...311 mg/kg. Näytteistä kaksi (P1/1...2 ja P5/1...2) lähetettiin laboratorioon, jossa näytteistä analysoitiin hiilivety-yhdisteiden C10...C40 pitoisuudet. Laboratorioanalyysitulokset olivat 75 mg/kg ja alle 40 mg/kg eli alle asetuksessa VNA 214/2007 hiilivetyjakeille C10...C40 määrätyn kynnysarvotason (300 mg/kg).

Laurinniemen kaatopaikalle välivarastoidusta kasasta otetut näytteet (K1...K4) olivat aistinvaraisesti arvioituna öljyhiilivedyillä pilaantuneita. Laboratorioon lähetettiin kokoomanäyte (K1...K4) ja siitä analysoitiin öljyhiilivety-, PAH- ja PCB-yhdisteiden pitoisuudet. Laboratorioanalyysin mukaan kokoomanäytteen raskaiden öljyhiilivetyjakeiden C22...C40 pitoisuus 650 mg/kg ylittää VNA 214/2007 alemman ohjearvotason. PAH- ja PCB-yhdisteiden pitoisuudet alittivat laboratorion analyysimenetelmän määrittämisrajat. Maaperätutkimuksen ja kasanäytteenoton perusteella voitiin arvioida, että massanvaihdon yhteydessä poistettiin kaikki öljyhiilivedyillä pilaantunut maa-aines.

Ympäristötekniinen tutkimus

Tehdasalueen perustilan määrittämistä varten tehtiin ympäristötekniinen maaperä- ja pohjavesitutkimus.

Tutkimuksessa hyödynnettiin 4 olemassa olevaa pohjavesiputkea. Putkista otettiin vesinäytteet tammikuussa 2020 sekä yksi uusintanäyte helmikuussa 2020. Maanäytteitä otettiin kairaamalla tammikuussa 2020. Maaperätutkimuspisteet sijoitettiin siten, että säiliöalueen maaperän tilasta saatiin yleiskäsitys. Olemassa olevien pohjavesiputkien sijaintien perusteella pohjaveden tilasta saadaan yleiskäsitys säiliöalueen ylä- ja alapuolelta virtaussuuntaan nähden.

Maaperän tutkimuspisteiden sijoittelussa otettiin huomioon aiemmat tutkimukset, alueen historia ja tulevan toiminnan mahdolliset päästölähteet sekä pohjaveden oletettu virtaussuunta. Rajoittavina tekijöinä tutkimuspisteiden sijoittelussa olivat maanalaiset ja maanpäälliset kaapelit, putket ja rakenteet. Laboratoriossa analysoiduissa näytteissä ei todettu PIMA-asetuksen kynnysarvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia.

Pohjavesitutkimuksia varten alueelle sijoitetuista pohjavesiputkista valittiin yhteensä neljä putkea, joista voidaan havainnoida pohjavettä niin mäkisäiliöalueen ylä- kuin alapuolella pohjaveden virtaussuuntaan nähden. Pohjaveden pinnan taso vaihteli tutkitulla alueella välillä +78,3...+79,7 m mpy. Aiempien pohjavesiselvitysten mukaan pohjaveden virtaus suuntautuu kohti Saimaata länteen/luoteeseen, ja nyt tehdyt mittaukset vahvistavat tätä arviota. Useimmat haitta-ainepitoisuudet olivat selvästi alle ympäristölaatu normin tason.

Merkittävimmin ympäristölaatu normista poikkesivat:

-kloridipitoisuus 130 mg/l pisteessä Kaukopää 3 (mäkisäiliöalueen koillispuolella) ja 41 mg/l putkessa ER3 (voimalaitosalue, läntisempi putki)

- nikkelin pitoisuus 27 µg/l pisteessä Kaukopää 3

Pohjavedellä ei ole nykyisen vedenoton kannalta merkitystä. Pohjavesiselvitysten mukaan nyt tutkitut pohjavedet sijaitsevat Hiekkoinlahden vedenotamoon nähden pohjavedenjakajan vastakkaisella puolella. Saimaaseen pohjaveden mukana liikkuvat matalat kemikaalipitoisuudet laimenevat huomattavasti avoveteen päätyessään. Pohjavesianalysien tulosten perusteella kohteessa ei ole toimenpidetarvetta.

Perustilan määrittäminen

Selvitysalueella ei ole teollista historiaa. Alueen rakentaminen on aloitettu vuonna 2019, jota ennen metsäisellä alueella oli vain tieura.

Toiminnan merkitykselliset vaaralliset aineet ovat mustalipeä ja raskas polttoöljy. Osa merkityksellisiksi aineiksi määritellyistä aineista on sellaisia, joiden esiintymistä selvitetään välillisellä analytiikalla. Esimerkiksi emästen esiintymistä selvitetään mm. tutkimalla näytteiden pH-arvoa. Tähän parametriin vaikuttavat kuitenkin myös luontaiset olosuhteet. Lisäksi happojen, emäksien ja hapettimien yhtäaikainen esiintyminen neutraloi pH-arvoa. Myös joidenkin metallien esiintyminen pohjavedessä voi johtua emästen luottavasta vaikutuksesta, mutta niitä voi liueta maa- tai kallioperästä luonnonoloissakin.

Koska uudella mäkisäiliöalueella ei aikaisemmin ole ollut kemikaalien käsittelyä tai varastointia, perustila kuvaa teollisen toiminnan aloitustilannetta. Mäkisäiliöalueen maaperässä ei todettu merkittävästi koholla olevia haitta-ainepitoisuuksia, eikä maaperä ole tutkimustulosten perusteella pilaantunut. Pohjavedessä selvästi kohonneita haitta-ainepitoisuuksia todettiin havaintoputkessa Kaukopää 3, jossa kloridin pitoisuus johtunee teiden suolauksesta. Nikkelin koholla oleva pitoisuus johtunee myös muusta kuin teollisen toiminnan vaikutuksesta.

Johtopäätösten mukaan Mäkisäiliöalueen maaperässä ei todettu merkittävästi koholla olevia haitta-ainepitoisuuksia, eikä maaperä ole tutkimustulosten perusteella pilaantunut. Pohjavedessä selvästi kohonneita haitta-ainepitoisuuksia todettiin havaintoputkessa Kaukopää 3, jossa kloridin pitoisuus johtunee teiden suolauksesta. Nikkelin koholla oleva pitoisuus johtunee myös muusta kuin teollisen toiminnan vaikutuksesta.

Luontoselvitys

Imatran Kaukopään asemakaavan muutosta varten tehtiin luontoselvitys (Luontoselvitys: Kaukopää, asemakaavan muutos 1101, FCG Suunnittelu ja tekniikka, 27.5.2019). Asemakaavan muutos mahdollistaa mustalipeän varastosäiliöiden ja raskaspolttoöljysäiliön sijoittamisen alueelle.

Selvitysalue on nykytilassaan pääasiassa rakentamatonta, puustoltaan erikikäistä metsämaata. Alueella on myös kaasuputkilinja, voimajohto ja yhdyskuntatekninen huoltorakennus. Luontoselvitys on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain (1999/132) kaavalle asettamien sisältövaatimusten mukaisella tarkkuudella ja sen tavoitteena on paikantaa arvokkaat luontokohteet, jotka ovat joko lainsäädännöllä määritelty tai muutoin alueellisesti edustavia sekä selvittää uhanalaisen tai alueellisesti muutoin huomionarvoisen lajiston esiintymiä ja esiintymisedellytyksiä riittävällä tarkkuudella. Inventoinneilla pyrittiin saamaan kattava kuva alueen merkittävistä luontoarvoista.

Selvitysalue rajautuu pohjoisessa viheralueeseen, etelässä ja idässä katualueisiin ja länsipuolelta Kaukopään tehdasalueeseen.

Maa- ja kallioperä sekä topografia

Selvitysalue on Imatran rakennusgeologisen aluejaon mukaan karkeara-keisten kitkamaalajien aluetta, jossa vallitsevien hiekan, soran ja karkeara-keisten moreenien ohella on pinnassa paikoin ohuita alle puolen metrin paksuisia koheesiomaalaji- ja turvekerroksia. Alueen länsireunalle sijoittuu koillis-lounais-suuntainen moreenikumpu, jossa pintakerroksen maaperä on lehtomultaa. Selvitysalueen kallioperä on kiillegneissiiä (Geologinen tutkimuskeskus 2019).

Topografialtaan selvitysalue sijoittuu keskimäärin maanpinnantasolle 110 mmpy. Maasto on loivan kumpuilevaa ja korkeimmat kohdat sijoittuvat alueen länsireunalle. Alueen itäreunalla on suppakuoppa, jonka pohja sijoittuu noin 10-15 metriä alueen keskimääräisen maanpinnantasoa alemmas.

Maisema

Varsinainen selvitysalue on maisemakuvaltaan sulkeutunutta metsämaata, jota rikkovat pienet avohakkuualat ja alueelle sijoittuvan voimajohdon avoin johtoaukea. Selvitysalue sijoittuu välittömästi Karjalantien ja Valtatie 6:n läheisyyteen ja alueen länsipuolella ovat Kaukopään tehdasalueet ja sähköasema. Alueella ei ole erityisiä maisemallisia arvoja.

Pinta- ja pohjavedet

Selvitysalue sijoittuu Vuoksen päävesistöalueelle (04) ja siinä tarkemmin Immalanjärven valuma-alueelle (04.192). Selvitysalueen länsireuna ja luoteisosat sijoittuvat Ala-Saimaan lähialueelle (04.112) (Suomen ympäristökeskus 2019a).

Maastotarkastelun perusteella selvitysalueelle ei sijoitu erityisiä pintavesimuodostumia. Alueella ei ole lähteitä, pienvesiä, luonnontilaisia tai sen kaltaisia puroja tai noroja.

Alue sijaitsee vedenhankinnalle tärkeällä (I-luokka) pohjavesialueella (Ve-sioronkangas). Pohjavesialueen antoisuus on noin 9 000 m³

vuorokaudessa. Varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on noin 8,86 km². Vesioronkankaan pohjavesialue on riskialue, sillä se sijaitsee runsaan ihmistoiminnan keskittämänä.

Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien alueet

Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse Natura-alueita. Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita tai valtakunnallisten suojeluohjelmien kohteita (Suomen ympäristökeskus 2019a).

Alueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita kallio- tai moreenimuodostumia, tuuli- ja rantakerrostumia tai arvokkaita kivikoita (Suomen ympäristökeskus 2019a).

Luontoselvityksen yhteenveto ja suositukset

Aluetta luonnehtivat tuoreet ja lehtomaiset, talouskäytössä olevat mänty-valtaiset kankaat. Alueen keski- ja pohjoisosissa on tehty avohakkuita ja ne ovat voimakkaammin ihmisvaikutuksen piirissä. Selvitysalueelle sijoittuu myös voimajohtoaukea ja yhdyskuntatekninen huoltorakennus. Linnustollisesti alue on hyvin tavanomainen. Alueella ei havaittu uhanalaista eläin- tai kasvilajistoa. Alueen itäreunalla esiintyy silmälläpidettäviä kasvilajeja; ketonoidanlukkoa ja ahokissankäpälää.

Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä on kolme aluekokonaisuutta, jotka eivät kestä suuria muutoksia. Nämä ovat länsireunan kuiva lehto (kohde 1), itäreunalla oleva suppa (kohde 2) ja kevyenliikenteenväylän varteen sijoittuva ketonoidanlukon (NT) ja ahokissankäpälän (NT) kasvu- paikka eli tienpientareelle muodostunut kuiva keto (kohde 3). Kohteet 1 ja 2 edustavat paikallisesti tarkasteltuna melko yleisiä, silmälläpidettäviä kuivan lehdon luontotyyppisiä, joiden luonnontilaisuus on muuttunut metsätaloustoimien seurauksena.

Alueet suositellaan mahdollisuuksien mukaan jätettäväksi muuttuvan maankäytön ulkopuolelle esim. viheralueina ja huomioitavaksi myös rakennustöiden aikana siten, että rakennusmateriaaleja ei varastoida kohteiden alueella. On huomattava, että kohteella 3 esiintyvien, silmälläpidettävien ketolajien säilyminen riippuu tiealueen hoidosta ja pientareiden niittämisestä myös tulevaisuudessa.

Tarkkailu

Huolto- ja käyttötarkkailu

VARASTOSÄILIÖT (lipeä, öljy, suopa)

Säiliöiden rakennusajan ja käyttöönoton tarkastukset tehdään kemikaalilainsäädännön ja Tukesin suositusten mukaisesti.

Käyttöönoton jälkeen lipeäsäiliöille laaditaan tarkastuskierto, jolloin aina 1/3 säiliöstä on kerrallaan tarkastettavana ja kaksi muuta käytössä. Tarkastusväli n.10 vuotta. Suopasäiliön 10 vuoden välein suoritettavat tarkastukset sovitetaan lipeäsäiliöiden tarkastusten väliseen aikaan. Polttoöljysäiliö tarkastetaan lähtökohtaisesti n.15-20 vuoden välein.

Säiliöt ovat jatkuvassa tarkkailussa kameravalvonnalla ja ohjausjärjestelmän kautta mm. prosessitietojen ja hälytyksien avulla. Operaattorit reagoivat prosessipoikkeamiin ja hälytyksiin, jolloin alue tarkastetaan.

Viikoittain suoritetaan tarkastuskierros, jossa käydään läpi mm. pumppuhuoneen prosessitarkastukset sekä säiliöalueen tarkastus. Kuukausittain suoritetaan lisäksi mäkisäiliöiden juorukaivojen tarkastus. Tarkastuskierrosten toteuma ja poikkeamat kirjataan tehtaan vuoroilmoitusjärjestelmään.

Säiliöiden tarkkailuun kuuluu mm.:

- Säiliön ulkopuoliset vuotojäljet, tarvittaessa eristeiden poisto säiliöstä vuotokohdan varmistamiseksi–Säiliön hoitotasojen/portaiden ja merkintöjen (säiliön kilvet) kunto

- Käsi- ja automaattiventtiilien toimintakunto

- Havaittujen pienten puutteiden korjauksen suunnittelu seuraavaan seisokkiin tai määräaikaistarkastukseen

- Polttoöljysäiliön alla olevan ”juoruputken” tarkkailu

Jaksottaiset tarkastukset sisältävät (määräaikaistarkastusten ulkopuolella)

- säiliöön liittyvän instrumentoinnin (pinta- ja lämpötilamittaukset) tarkastuksen säännöllisesti ennakko-ohjelman mukaisesti.

Määräaikaistarkastusten sisältö on:

- Säiliö pestään puhtaaksi sisäpuolista visuaalista tarkastusta varten.

- Säiliön sisäpuolinen visuaalinen tarkastus, minkä lisäksi tarvittaessa päätetään seuraavista tarkastuksista ja mittauksista:

- Pohjan ja vaipan välisen sauman tunkeumaväritarkastus

- Pohjalevyjen välisten saumojen tunkeumaväritarkastus

- Pohjalevyjen paksuusmittaus

- Säiliön vaipan paksuusmittaukset

- Säiliön yhteiden hitsisaumojen tunkeumaväritarkastus (tulo/imuyhteet, pinnanmittaukset, miesluukut ym.)

- Lipeäsäiliöissä erityisesti suoparännien kunnon tarkastus (kiinnitysuorat, rännin kaato oikeaan suuntaan)

- Mahdolliset säiliön ulkopuoliset vuotojäljet perustuksessa tutkitaan ja ko. kohdat säiliöiden sisältä tutkitaan tehostetusti.

VUOTOALTAAT (betoni tai tiivisasfaltti)

Vuotoaltaat tarkastetaan perusteellisesti 10 vuoden välein. Tarkastusväliä voidaan myös lyhentää tulosten perusteella tai jos altaaseen on vuotanut paljon kemikaalia kerralla (lisääntynyt kemiallinen rasitus).

Jatkuva tarkkailu sisältää:

- Suoja-altaiden hule- ja sadevesityhjennysten yhteydessä
- Suoja-altaiden venttiilikaivojen käsiventtiilit normaalisti kiinni
- Suoja-altaan pintamittauksen ylärajatiedosta hälytys prosessin ohjausjärjestelmästä
- Suoja-altaiden tyhjennys manuaalisesti paikan päällä venttiilikaivojen tyhjennysventtiilien avulla
- Säiliöiden ulkopuoliset vuotojäljet, tarvittaessa erilliset puhdistukset ja altistuneiden alueiden kunnon tarkastus
- Havaittujen pienten puutteiden korjauksen suunnittelu seuraavaan seisokkiin tai määräaikaistarkastukseen
- Määräaikaistarkastukset sisältävät:
 - Altaat pestään mahdollisista valumajäljistä puhtaaksi
 - Vuotoaltaan visuaalinen tarkastus, käsittäen:
 - Betonisten rakenteiden liitossaumat
 - Säiliöiden perustusten ja läpivientien liitoskohdat
 - Mahdollisten halkeamien esiintyminen altaan materiaalissa, löydösten perusteella injektoinnit tai muut korjaustoimet
 - Vuotoaltaaseen liitettyjen viemäreiden/kaivojen kunnon tarkastus, tarvittaessa viemärikameralla
 - Vuotoaltaan tiivisasfaltin kunnon tarkistus, tiivisasfaltin alla olevan sala-oja/huokosilma viemäreiden/kaivojen vuototarkistuksella (kaivot ja viemärit tulee olla kuivat), tarvittaessa tiivisasfaltin vuodon paikannuksen viemärikameralla
 - Tarvittaessa (visuaalisen perusteella) otetaan näytteitä vuotoaltaan materiaalista mahdollisten muuntumien (rapautuminen tms.) varalta.

PUTKISTOT (lipeä, öljy, suopa)

Putkiston rakennusajan ja käyttöönoton tarkastukset tehdään painelaite- ja kemikaalilainsäädännön ja Tukesin suositusten mukaisesti. Käyttöönoton jälkeen putkistolle laaditaan tarkastuskierto, joka sidottu säiliöiden tarkastuksiin. Tarkastusväli on 10 vuotta.

Jatkuva tarkkailu sisältää:

- Ulkoalue ja maanalaiset lipeä ja öljyputkistot sekä maanalaiset viemärit vuotovalvottuja
- putkistolinjakohtainen vuotohälytys prosessin ohjausjärjestelmässä
- vuodon paikannuksen vastusmittauksella
- Pumppurakennuksen putkistojen vuotovalvonta
- rakennuksen lattiakaivojen vuotohälytyksessä/prosessin ohjausjärjestelmässä
- Putkiston ulkopuoliset vuotojäljet, tarvittaessa eristeiden poisto vuotokohdan varmistamiseksi
- Käsi- ja automaattiventtiilien toimintakunto
- Havaittujen pienten puutteiden korjauksen suunnittelu seuraavaan sopivaan seisokkiin tai määräaikaistarkastukseen
- Jaksottaiset tarkastukset (määräaikaistarkastusten ulkopuolella) sisältävät:
 - Putkistoon liittyvän instrumentoinnin tarkastus säännöllisen ennakko-huolto-ohjelman mukaisesti

Säiliöiden määräaikaistarkastusten sisältö on:

- Putkisto pestään puhtaaksi sisäpuolista visuaalista tarkastusta varten
- Putkiston sisäpuolinen visuaalinen tarkastus soveltuvin osin avattavissa olevista kohdista (laipat, venttiilit, pumpput, isot tyhjennykset), minkä lisäksi tarvittaessa:
- Putkiston T-haarojen ja käyrien paksuusmittaukset oletetuista herkimmin kuluvista kohteista (pumppujen painepuolet, päälinjojen T-haarat, isot tyhjennysyhteet)
- Kaksoisvaippaputkien vuotovahtien toimintakunto
- Putkiston eristyksen kunto
- Mahdolliset putkiston ulkopuoliset vuotojäljet tutkitaan ja tarvittaessa putkisto kuvataan ko. alueelta sisäpuolelta
- Kannakoinnin kunto, myös pintakäsittelyt

Pohjavesitarkkailu

Hakemukseen on liitetty esitys pohjaveden tarkkailusuunnitelmaksi.

Pohjavedenpinnan korkeus mitataan alueella sijaitsevista tarkkailuun valituista havaintoputkista näytteenoton yhteydessä kaksi kertaa vuodessa. Pohjaveden korkeusaseman tarkkailupisteinä käytetään havaintoputkia 1, 2, 3 ja 4.

Pohjaveden laadun tarkkailemiseksi tarkkailuun valituista havaintoputkista (2 ja 4) ehdotetaan otettavaksi pohjavesinäytteet kaksi kertaa vuodessa, huhti-toukokuussa ja elo-syyskuussa. Pohjavesiputki 4 on taustapiste ja pohjavesiputki pohjaveden virtaussuunnassa öljysäiliöiden alapuolella.

Havaintoputkien näytteet otetaan pumppaamalla. Putkien vesi vaihdetaan ennen näytteen ottamista (pumppausta tulee suorittaa niin kauan, että vesi on kirkasta). Tiedot putkien antoisuudesta kirjataan ylös.

Havaintoputkista otetuista vesinäytteistä määritetään TOC, lämpötila, pH, sameus, sähkönjohtavuus, COD_{Mn}, kloridi, happi, kokonaistyyppi, nitraattityppi, kokonaisfosfori, sulfaatti, mineraaliöljyt jakeittain (C₅-C₁₀, C₁₀-C₂₂, C₂₂-C₄₀) ja VOC-yhdisteet.

Kirjanpito ja raportointi

Tarkkailun tulokset raportoidaan kerran vuodessa laadittavassa vuosiyhteenvedossa, jossa esitetään seuraavat tiedot:

- pohjaveden laatusurannan tulokset tarkkailupisteittäin
- havaintoputkien vedenpinnan seurannan tulokset graafisesti (käyrästöinä) ja numeerisina arvoina (Excel-tilukkomuodossa)
- tulosten tulkinta

Kaikki korkeustiedot sidotaan N2000-korkeusjärjestelmään.

Tarkkailutuloksia verrataan talousveden laatuvaatimuksiin ja -suosituksiin. Mikäli toiminnasta on aiheutunut mahdollisia vedenlaadun poikkeamia, tarkkailuvelvollinen on yhteydessä Kaakkois-Suomen ELY-keskukseen ja sopii jatkotoimenpiteistä.

Tarkkailutulokset toimitetaan Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle, Imatran kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille ja Stora Enso Oyj:lle viimeistään tarkkailuvuotta seuraavan helmikuun loppuun mennessä.

Tarkkailutulosten perusteella ohjelmaa voidaan tarpeen mukaan muuttaa Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Hakijan esitys parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltamisesta toiminnassa Vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät

Sovellettavat vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät

BAT-päätelmillä (BAT, Best Available Techniques) tarkoitetaan parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevan asiakirjan (ns. BREF-dokumentit) päätelmiä tekniikasta, sen sovellettavuudesta sekä päästötasoista, tarkkailusta ja kulutustasoista. Kemikaalien varastoinnille ei ole suoraa BAT-päätelmää. Vuonna 2006 julkaistu horisontaali BREF koskien varastoinnin päästöjä (emissions from storage) käsittelee palavien nesteiden varastojen parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Varastoinnin päästöjä koskevan BAT selvityksen tiivistelmä.

Säiliöiden suunnittelu	Varastoitavien aineiden fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet on huomioitu säiliöiden, putkistojen ja oheislaitteiden suunnittelussa ja materiaalit ja laitteet valittu sen mukaisesti.
Huolto- ja tarkastukset	Säiliöille, putkistoille ja niihin liittyville laitteille on laadittu tarkastus- ja ennakkohuoltosuunnitelma.
Säiliöiden sijainti	Säiliöalue on erillään muusta tehdasalueesta. Alueelle pääsee oman ajoneuvoportin kautta. Säiliöalueelle selvitettiin viittä eri sijoitusvaihtoehtoa ja toteutukseen valittiin soveltuvin. Kaikki toteutuskelpoiset vaihtoehdot sijaitsivat pohjavesialueella.
Säiliöiden värit	Säiliöiden värit on tiilenpunainen. Kaikki säiliöt ovat lämpöeristettyjä, joten ulkopuolen pintamateriaali tai väri ei vaikuta säiliön sisällä olevan nesteen lämpötilaan.
Ympäristöhaittojen minimointi, vuotojen hallinta ja maaperän suojeleminen.	Säiliöillä on kaksinkertaiset suoja-altaat (tiivisasfaltti + HDPE-kalvo ja bentoniitti). Altaiden kaivoissa on pintahälytykset mahdollisia vuotoja varten. Säiliön teräspohja on asennettu 800 mm paksulle teräsbetoniperustukselle, jonka yläpinta on 500 mm suoja-altaan pohjan yläpuolella. Lipeä- ja öljyputkistoissa on käytetty vuodonilmaisulla varustettua kaksoisvaipparakennetta suoja-altaiden ulkopuolella. Kemikaalien purku- ja lastauspaikat on suojattu ja mahdolliset vuodot ohjautuvat säiliöiden suoja-altaisiin. Allasalue on viemäroitu tehtaan jätevedenpuhdistamolle.
Turvallisuuden ja riskien hallintajärjestelmät	Tehtaalla on käytössä OHSAS18001 ja ISO14001 -järjestelmät, joiden piiriin rakennettavat säiliöt ja toiminnot kuuluvat.

Ohjeistus ja koulutus	Säiliöiden ja niihin kuuluvien laitteistojen käytöstä tehdään ohjeistus tehtaan liiketoimintajärjestelmään. Ennen säiliöiden käyttöönottoa järjestetään henkilöstölle koulutus uusista laitteista ja prosesseista.
Ylitäytön estäminen	Säiliöt on varustettu pintamittauksilla, joista tulee hälytykset valvomoon. Öljysäiliössä on lisäksi pintakytkimet, joissa on lukitukset estämässä ylitäyttötilanteet. Säiliöt eivät ole paineellisia.
Palosuojelu	Öljysäiliön ja lipeäsäiliöiden välinen etäisyys on suunniteltu riittäväksi paloteknisen tutkimuksen perusteella. Polttoöljysäiliön ympäristö varustetaan neljällä sammutusvahtotykillä. Suoja-altaat on mitoitettu huomioiden mahdolliset sammutusaineet. Suunnittelussa on huomioitu paloveden saanti ja paloautojen pääsy paikalle. Imatran tehtailla on oma tehdaspalokunta.

Hakemus toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta

Hakija on toimittanut 11.6.2020 hakemuksen toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta:

Haemme lupaa aloittaa vuonna 2020 rakennettujen kolmen mustalipeän varastosäiliön, sekä polttoöljysäiliön käyttö niitä koskevan ympäristölupapäätöksen mahdollisesta muutoksen hausta huolimatta. Esitämme 5000 euron vakuutta asialle.

Säiliöt oheislaitteineen ovat käyttöönottovalmiit. Säiliöt rakennettiin lupapäätöksen ESAVI/10708/2015 määräyksen 30. toteuttamiseksi, ja sen mukaan toteutus tulee olla valmis 1.7.2020 mennessä. Uusilla kaksikerroksisella suoja-altailla varustetuilla säiliöillä korvataan vanhat maapohjaisissa altaissa olevat säiliöt. Vanhat säiliöt tyhjennetään ja puretaan vuosien 2020 ja 2021 aikana. Mikäli uusien säiliöiden käyttöönotto viivästyisi, viivästyttäisi se myös vanhojen säiliöiden käytöstä poistoa, tyhjennystä ja purkua.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 27.2.2020, 4.3.2012, 16.4.2020 ja 11.6.2020. Asian kuuluttamisen jälkeen hakemusta on täydennetty tiedoilla varastojen BATin mukaisuudesta ja hakemuksella toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta.

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (www.avi.fi/lupa-tietopalvelu) 16.3.2020-23.4.2020. Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Imatran kaupungin verkkosivuilla. Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Etelä-Saimaa lehdessä 17.3.2020.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta, Imatran kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta. Lisäksi lausunto on pyydetty Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto 22.4.2020

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on mm. todennut seuraavaa:

Suunnitellut mustalipeän varastosäiliöt ja raskaspolttoöljysäiliö sijaitsevat Vesioronkankaan (I-luokka) vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella. Säiliöiden, pumppurakennuksen sekä purkupaikkojen ympäristöön asennetaan kaksoissuojusrakenne. Tiiviskerrosten väliin asennetaan vuodontarkkailuviemärit ja kaivot tiivisrakenteen vuotojen tarkkailua varten.

Kiinteistöillä on voimassa asemakaava nro 1101, joka on saanut lainvoiman 27.9.2019. Voimassaolevassa asemakaavassa kiinteistöt 153-404-11-62-M503 ja 153-77-22-5 on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY). Lisäksi kiinteistön 153-404-11-62-M503 osalle, jolle säiliöt on suunniteltu sijoitettavaksi, on merkintä: alue, jolle saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (kem).

Hankkeen suunnittelun aikana ELY-keskus on antanut lausunnot suunnittelualueen asemakaavoitukseen liittyen 8.4.2019, 24.4.2019 ja 13.8.2019 sekä voimassa olevan ympäristölupapäätöksen lupamääräyksen nro 30 osalta 29.10.2018. ELY-keskus ei tarkemmin lähde tässä toistamaan aiemmissa lausunnoissa esitettyä, vaan toteaa tässä yhteydessä seuraavan:

Voidaan todeta, että periaatteena tulee olla, että uusia pohjaveden pilaantumista aiheuttavia toimintoja ei tuoda pohjavesialueelle. Säiliötoimintojen sijoittaminen pohjavesialueiden ulkopuolelle ei toiminnanharjoittajan mukaan kuitenkaan ole mahdollista. Lisäksi tehdasalue sijaitsee valtaosin nykyisen Vuoksenniskan III-luokan pohjavesialueella ja nyt kyseessä oleva säiliöalue siihen rajoittuvalla Vesioronkankaan I-luokan pohjavesialueella. Pohjavesialueiden luokittelun tarkistaminen on meneillään ja on mahdollista, että ko. III-luokan alue liitetään Vuoksenniskan pohjavesialueeseen.

Säiliöiden ja varoaltaiden uusiminen on ympäristönsuojelun kannalta selkeästi parempi ratkaisu verrattuna pelkkään varoallastiivistämiseen ja toimenpide pienentää pohjaveden pilaantumisriskiä. Pohjavesialueen sisällä olisi saattanut pohjavesien suojelun kannalta löytyä hieman parempia vaihtoehtoja. ELY-keskus kuitenkin katsoo, että mm. useampia suojauskerroksia sisältävät varoaltaat, suojatut kemikaalipurkupaikat ja suojaputkitukset vähentävät olennaisesti riskiä haitta-aineiden pääsystä pohjaveteen ja mahdollistavat toimintojen edelleen sijoittamisen pohjavesialueelle.

ELY-keskus tuo vielä esille seuraavat huomiot:

Varoaltaisiin kertyvien hulevesien johtaminen jätevedenpuhdistamolle sen sijaan, että ne imeytettäisiin maaperään vähentää osaltaan öljyhiilivetyjen päätymistä pohjaveteen.

Pohjavesien tarkkailun osalta esitetty tarkkailuohjelma vaikuttaa riittävältä. Putken nro 1 toimivuus näytteenotossa on hieman epävarmaa, koska pohjaveden pinta näyttäisi kairaustietojen mukaan olevan putkessa kalliopin-
nan tasassa tai jopa sen alla. On toisaalta myös mahdollista, että tuollaiset pisteet joskus paljastavat joitakin pitoisuuksia paremmin. Veden vaihtuvuus tuossa pisteessä on todennäköisesti kuitenkin aivan hyvä. ELY-keskus esittää, että mikäli piste ei pidemmällä aikavälillä näytä toimivan, sen sijaintia voitaisiin siirtää ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Muutoinkin esitetään, että tarkkailuohjelmaan voidaan ELY-keskuksen hyväksynnällä tehdä vähäisiä muutoksia niin, ettei tarkkailun edustavuus tai luotettavuus kärsi.

Rakenteiden kunnon ja tiiveyden seuranta on ensiarvoisen tärkeää. Toiminnanharjoittajan on syytä pitää huolto-ohjelma jatkuvasti ajan tasalla.

Laitoksen toiminnassa on hyvää oman ja pelastuslaitoksen henkilöstön koulutus- ja valmiustason ylläpito kyseistä tyyppiä olevan laitoksen ympäristöriskien hallitsemiseksi. Koulutuksen ja valmiustason kehittämisen on tarpeen olla jatkuvaa.

Raskas polttoöljy on riskittömämpää pohjavedelle kuin kevyemmät öljyhiilivetyjakeet. Se myös jähmettyy ulkolämpötilassa. Raskas polttoöljy sisältää kuitenkin myös kevyempiä jakeita. Lämpimänä ja suurina määrinä se riskinarvioiden mukaan imeytyy maaperään ja varsinkin sen sisältämät kevyemmät jakeet myös liikkuvat raskaita herkemmin. Purku- ja siirtotilanteisiin liittyvä mahdollinen polttoöljyn lämmitys on syytä hoitaa huolellisesti.

Lausuntonaan toiminnan aloittamislupahakemukseen Kaakkois-Suomen ELY-keskus toteaa, että se ei näe estettä aloittaa toiminta mahdollisista valituksista huolimatta. Esitetty vakuuden suuruus vaikuttaa riittävältä, kun otetaan huomioon, että uudet mustalipeän ja raskaan polttoöljyn varastosäiliöt varoaltaineen ja muine suojaustoimenpiteineen parantavat selkeästi pohjavesien suojaustasoa nykyisestä.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston lausunto 16.4.2020

Tukesilla on käsittelyssä kemikaaliturvallisuuslain mukainen muutosilmoitus mustalipeän ja raskaan polttoöljyn säiliömuutoksiin liittyen. Ennen muutosilmoituksen jättämistä toiminnanharjoittajalla ja Tukesilla on ollut ennakoneuvotteluja, joissa on käyty muutosta läpi kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta. Tukes huomioi päätöksessään kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaiset vaatimukset.

Imatran kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto 29.4.2020

Imatran seudun ympäristölautakunta Imatran kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisena antaa Stora Enso Oyj Imatran tehtaiden ympäristöluvan muutoshakemuksesta seuraavan lausunnon:

Uusien säiliöiden rakentamisessa, käytössä ja huoltotoimenpiteissä tulee noudattaa parhaita mahdollisia suojaustekniikoita ja käytänteitä. Lupahakemuksen mukaisesti toteutettuna uusien varastosäiliöiden käyttöönotto parantaa tehtaan ja sen lähialueen ympäristöturvallisuutta.

Lausuntonaan toiminnan aloittamislupahakemukseen ympäristölautakunta toteaa, että esitetty uusien mustalipeän ja raskaan polttoöljyn varastosäiliöiden käyttöönotto on mahdollista mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, koska uudet varastosäiliöt varoaltaineen ja muine suojaustoimenpiteineen parantavat selkeästi pohjavesien suojaustasoa nykyisestä.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole jätetty muistutuksia eikä mielipiteitä.

Vastine

Stora Enso Oyj Imatran tehtailla ei ole huomautettavaa lupahakemukseen annetuista lausunnoista. Tästä syystä emme näe tarpeelliseksi laatia vastinetta.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Ympäristöluvan muuttaminen

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Stora Enso Oyj Imatran tehtaiden toiminnan olennaiselle muutokselle ja muuttaa tehtaiden toimintaa koskevan ympäristöluvan nro 101/2017/1 (dnro ESAVI/10708/2015, 29.5.2017) lupamääräyksen 30 ja lisää lupamääräykset 30 a ja 30 b jäljempänä esitettävällä tavalla.

Päätös koskee Kaukopään tehtaiden kolmen mustalipeän varastosäiliön sekä polttoöljysäiliön sijoittamista ja kemikaalien varastointia kiinteistöillä 153-404-11-62-M503 ja 153-77-22-5.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyllä tavalla jäljempänä esitettyjen lupamääräysten mukaisesti.

Muutettu lupamääräys

30. Toiminnassa käytettävät raaka- ja tuotantoaineet, kemikaalit, polttoaineet ja prosessiliuokset sekä muodostuvat jätteet on varastoitava ja käsiteltävä laitosalueilla niin, ettei niistä aiheudu haittaa tai vaaraa ihmisten

terveydelle, epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa tai pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä muutakaan haittaa ympäristölle.

Polttoainesäiliöiden sekä polttoaineiden ja kemikaalien lastaus- ja purkupaikkojen on oltava suojattuja niin, että mahdollisen polttoaine- tai kemikaalivuodon sattuessa vuoto ei pääse maaperään eikä vesiin.

Polttoöljy- ja kemikaalisäiliöt on sijoitettava riittävän suuriin, tiivisrakenteisiin suoja-altaisiin niin, että maaperän pilaantuminen säiliöiden täytön ja tyhjentämisen tai säiliöiden mahdollisen rikkoutumisen seurauksena estyy. Kemikaalit on varastoitava kullekin kemikaalityypille tarkoitettussa, asianmukaisesti merkityssä astiassa. Varastotilojen lattiakaivot on varustettava asianmukaisin suojakansin tai sulkuventtiilein.

Täyttö- ja tyhjennyspaikkojen pinnoitteen ja suoja-altaiden kunto on tarkastettava säännöllisesti ja todetut vauriot korjattava viipymättä.

Lisätyt lupamääräykset

- 30 a. Pohjaveden laatua on tarkkailtava havaintoputkista 2 ja 4 neljä kertaa vuodessa. Vesinäytteistä on määritettävä TOC, lämpötila, pH, sameus, sähkönjohtavuus, CODMn, kloridi, happi, kokonaistyyppi, nitraattityppi, kokonaisfosfori, sulfaatti, mineraaliöljyt jakeittain (C5-C10, C10-C22, C22-C40) ja VOC-yhdisteet.

Pohjaveden pinnan korkeus on mitattava havaintoputkista 1, 2, 3 ja 4 neljä kertaa vuodessa.

Luvan haltijan on päivitettävä varastoalueen pohjaveden tarkkailuohjelma (Stora Enso, Kaukopää, Imatra, FCG Oy, 20.12.2019) tämän päätöksen mukaisesti. Tarkistettu tarkkailuohjelma on toimitettava Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle 31.8.2020 mennessä.

- 30 b. Luvan haltijan on esitettävä suunnitelma vanhojen kemikaalisäiliöiden käytöstä poistamisesta ja alueen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioimisesta Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristövirastolle 31.8.2020 mennessä. Vanha säiliöalue on viipymättä siistittävä ja saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Luvan haltijan on esitettävä uutta varastosäiliöaluetta koskeva sammutusvesien hallintasuunnitelma Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 31.8.2020 mennessä. Sammutusvesien hallintasuunnitelma on liitettävä osaksi laitoksen ennaltavarautumissuunnitelmaa.

Päätöksen täytäntöönpano

Toiminnan aloittaminen muutoksen hausta huolimatta

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

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 5 000 euron suuruisen vakuus Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ympäristö- ja luonnonvarat- vastualueelle 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

Asia on tullut vireille ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaisena luvan muuttamista koskevana hakemuksena.

Laitoksen voimassa olevassa ympäristöluvassa nro 101/2017/1 on määrätty, että käytössä olevien säiliöiden suojausrakenteet on uusittava. Stora Enso Oyj on päättänyt hakemaan lupaa sijoittaa mustalipeän kolme uutta varastosäiliötä (3 x 9 639 m³) ja yhden suopaussäiliön (956 m³) sekä raskaalle polttoöljylle varastosäiliön (996 m³) kokonaan uuteen paikkaan. Säiliöt korvaavat nykyiset mustalipeän varastosäiliöt (2 x 20 000 m³) ja raskaan polttoöljyn säiliöt (8 000 m³ ja 500 m³).

Päätöksellä on myönnetty lupa uusien mustalipeän ja raskaan polttoöljyn säiliöiden sijoittamiselle ja käytölle edelleen tärkeälle pohjavesialueelle. Muutoksen yhteydessä pohjavesialueella sijaitsevien varastosäiliöiden kokonaistilavuus pienenee. Uudet kemikaalisäiliöt korvaavat vanhat säiliöt, joiden suoja-altaat eivät ole rakenteeltaan riittävät maaperänpilaantumisen ja pohjaveden pilaantumisvaaran estämiseksi. Aluehallintovirasto on ratkaissut asian ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaisena ympäristöluvan olennaisena muuttamisena, koska uudet säiliöt sijoitetaan alueelle, joka ei ole Stora Enso Oyj Imatran tehtaiden toimintaa koskevan ympäristöluvan mukaista toiminta-aluetta. Toiminta on voimassa olevan, vuonna 2019 laaditun asemakaavan nro 1101 mukaista. Asemakaavassa kiinteistöt 153-404-11-62-M503 ja 153-77-22-5 on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY). Lisäksi kiinteistön 153-404-11-62-M503 osalle, jolle säiliöt on

suunniteltu sijoitettavaksi, on merkintä: alue, jolle saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (kem).

Suunnitellut mustalipeän varastosäiliöt ja raskaspolttoöljysäiliö sijaitsevat Vesioronkankaan (I-luokka) vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella. Luvan haltija on selvittänyt vaihtoehtoisia varastosäiliöiden sijoituspaikkoja laitosalueella ennen hakemuksen jättämistä. Imatran Kaukopään tehtaat sijaitsevat valtaosin Vuoksenniskan III-luokan pohjavesialueella. Säiliöiden, pumppurakennuksen sekä purkupaikkojen ympäristöön asennetaan kaksoissuojusrakenne. Tiiviskerrostien väliin asennetaan vuodon tarkkailuviemärit ja kaivot tiivisrakenteen vuotojen tarkkailua varten.

Aluehallintovirasto on päätöksessään ottanut huomioon ympäristönsuojelulain 16 § ja 17 § sekä varovaisuusperiaatteen ja katsoo, että säiliöiden ja varoalttien uusiminen on ympäristönsuojelun kannalta selkeästi parempi ratkaisu verrattuna pelkkään varoallastiivistämiseen ja toimenpide pienentää pohjaveden pilaantumisriskiä. Kaksoissuojusrakenne, useampia suojauskerroksia sisältävät varoaltaat, suojatut kemikaalipurkupaikat ja suoja-putkitukset vähentävät olennaisesti riskiä haitta-aineiden pääsystä pohjavedeen eikä uusista säiliöistä aiheutu pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Luvan haltija on täydentänyt laitoksen ennaltavarautumissuunnitelmaa uusien kemikaalisäiliöiden mahdollisten onnettomuustilanteiden ja muiden poikkeustilanteiden varalta.

Toiminta täyttää varastoinnin päästöjä koskevat parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon laitoksen sijainti vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella, sen yhteys muihin toimintoihin, toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen todennäköisyys, onnettomuusriski sekä ympäristönsuojelulain vaatimus käyttää toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Hakemuksessa on esitetty ympäristönsuojelulain 82 §:n mukainen maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys. Selvityksen perusteella asiasta ei ole tarpeen antaa erikseen määräyksiä.

Laitoksen ympäristöluvassa nro 101/2017/1 on annetut lupamääräykset 29 (pilaantunut maaperä) ja 47 (toiminnan muuttaminen, keskeyttäminen ja lopettaminen) koskevat osaltaan tässä päätöksessä hyväksyttyä toimintaa.

Muutettujen ja lisättyjen lupamääräysten perustelut

Lupamääräys 30

Varastointia koskevasta määräyksestä 30 on poistettu selvitysvelvoitetta koskeva kappale tarpeettomana.

Lupamääräys 30 a

Kemikaalien varastointialueen pohjaveden pinnan korkeutta ja laatua on tarkkailtava hakemuksesta poiketen neljä kertaa vuodessa, koska säiliöt sijaitsevat vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella.

Toiminnanharjoittajan tulee päivittää tarkkailusuunnitelma vastaamaan tämän päätöksen mukaisia alueita ja toimintaa.

Valvontaviranomainen voi esim. tarkkailutulosten perusteella muuttaa tässä päätöksessä määrättyjä tarkkailuohjelmia. Määräys on annettu ympäristönsuojelulain 65 §:n perusteella.

Lupamääräys 30 b

Lopettamissuunnitelmaa on vaadittu, sillä vanhat käytöstä poistettavat säiliöt sijaitsevat tärkeällä pohjavesialueella. Hakemuksen mukaan säiliöiden poisto suoritetaan vuosien 2020-2021 aikana. 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 toiminnoista. Arvio on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle. Viranomainen tekee arvion johdosta päätöksen, jossa on annettava määräykset perustilan palauttamiseksi tarvittavista toiminnoista, jos maaperän tai pohjaveden tila toiminnan seurauksena eroaa huomattavasti perustilasta.

Sammutusvesien hallintasuunnitelmaan on vaadittu sisällytettäväksi myös uusi varastosäiliöalue. Suunnitelmassa toiminnanharjoittajan on esitettävä rakenteelliset ratkaisut ja menetelmät kemikaalien saastuttaman sammutusveden leviämisen estämiseksi ympäristöön tai hallitsemattomasti jätevedenpuhdistamolle.

Määräys on annettu maaperän ja pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta koskevat perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan hyväksyä hakijan esittämästä perustellusta syystä kolmen mustalipeän varastosäiliön sekä polttoöljysäiliön käyttö aloittamisen muutoksenhausta huolimatta. Säiliöt oheislaitteineen ovat käyttöönottovalmiit. Uusilla kaksikerroksisella suoja-altailla varustetuilla säiliöillä korvataan vanhat maapohjaisissa altaissa olevat säiliöt ja näin ollen varastoinnin ympäristönsuojelun taso paranee. Vanhat säiliöt tyhjennetään ja puretaan vuosien 2020 ja 2021 aikana. Mikäli uusien säiliöiden käyttöönotto viivästyisi, viivästyttäisi se myös vanhojen säiliöiden käytöstä poistoa, tyhjennystä ja purkua.

Toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Asetettava vakuus on määrätty riittäväksi ympäristön saattamiseksi päästöjen osalta

ennalleen, mikäli lupa evätään tai sen lupamääräyksiä muutetaan. Näin ollen päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Vastaus Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen keskuksen lausuntoon.

Piha-alueen hulevedet imeytyvät maaperään. Suoja-aldaiden tyhjennyslinjat kulkevat hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta viemäriveresien pumppaamolle ja Stora Enson biologisen puhdistamon kautta Saimaaseen.

Muutoin lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

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, 14–17, 27–29, 48–49, 51–53, 83, 87, 94, 95, 198 ja 199 §

Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on **4 659,50** 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 mukaan polttoaineiden valmistus taikka kemikaalien tai polttoaineiden varastointi tai käsittelyä, kun säiliötilavuus on vähintään 10 000 m³, koskevasta

päätöksestä perittävän maksun suuruus on 9 319 euroa. Asetuksen liitteen mukaan ympäristöluvan olennaista muuttamista (ympäristönsuojelulaki 29 §) koskevasta päätöksestä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Stora Enso Oyj
Imatran kaupunki
Imatran kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Imatran kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Imatran Vesi
Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
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 Imatran kaupungin verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvos Anne Puska ja ympäristöneuvos Päivi Vilenius. Asian on esitellyt Päivi Vilenius.

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 31.7.2020 .												
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.												