



PÄÄTÖS

Nro 134/2021

Dnro ESAVI/14602/2020

11.5.2021

ASIA

Kotkan impregnointitehtaan toiminnan muuttaminen ja toiminnan aloittamislupa, Kotka

HAKIJA

Dongwha Finland Oy
PL 17
48101 Kotka

Y-tunnus: 2833121-5

TOIMINTA

Hakemus koskee Kotkan impregnointitehtaan toimintaa osoitteessa Norskankatu 6, Kotka.

ASIA	1
HAKIJA	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT.....	4
Hakemuksen vireilletulo	4
Luvan hakemisen peruste	4
Toiminnan luvanvaraisuus	4
Toimivaltainen lupaviranomainen.....	4
ASIAN KUVAUS	4
Taustatiedot.....	4
Sijainti	4
Kaavoitus	5
Päätökset ja sopimukset.....	5
Ympäristövaikutusten arviointi.....	6
Hakemuksen mukainen toiminta	7
Toiminnan muutos	7
Impregnointitehdas	7
Hartsitehdas.....	9
Veden hankinta ja käyttö	12
Energian käytön tehokkuus	12
Liikenne	12
Johtamisjärjestelmät.....	13
Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet.....	13
Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio	18
Lähiympäristö	18
Luonnonarvot ja luonnonsuojelu	18
Maisema- ja kulttuuriperintö	18
Pintavesien tila, päästöt ja vaikutukset.....	19
Muualla käsittelyyn johdettavat jätevedet.....	20
Maaperä ja pohjavesi	20
Ilmanlaatu, päästöt ja vaikutukset	21
Melu ja ääni	26
Terveys ja viihtyvyys.....	27
Toiminnassa muodostuvat jätteet.....	28
Tarkkailu	28
Käyttötarkkailu	28
Päästötarkkailu	29
Muodostuvat kiinteät jätteet.....	30
Ympäristövaikutusten tarkkailu.....	30
Raportointi	30
Paras käyttökelpoinen tekniikka	31
Hakijan esitykset.....	35
Päästöraja-arvot ja tarkkailu	35
Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö.....	36
Esitetyt vakuudet	36
ASIAN KÄSITTELY	37
Täydennykset	37
Tiedottaminen	37
Lausunnot.....	37
Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto	37

Kotkan kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisten lausunto	41
Muistutukset ja mielipiteet	42
Mielipide.....	42
Muistutus	43
Vastine.....	43
MERKINNÄT	48
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU	49
Ympäristölupa.....	49
Lupamääräykset	49
Päästöt pintavesiin ja viemäriin	49
Päästöt ilmaan	49
Kemikaalit	50
Melu	51
Toiminnassa muodostuvat jätteet.....	51
Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet	51
Tarkkailu	52
Kirjanpito ja raportointi.....	53
Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen	54
Päätöksen täytäntöönpano	54
Toiminnan aloittaminen	54
Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	54
PERUSTELUT	55
Ympäristöluvan ratkaisun perustelut	55
Perustellun päätelmän huomioon ottaminen	56
Päätelmien soveltaminen ympäristölupaharkinnassa	56
Lupamääräysten yleiset perustelut.....	57
Lupamääräysten yksilöidyt perustelut	59
Täytäntöönpanoa koskevat perustelut.....	65
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	65
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN.....	66
Päätöksen voimassaolo	66
Luvan tarkistaminen.....	66
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	66
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	66
KÄSITTELYMAKSU.....	66
TIEDOTTAMINEN.....	67
Päätös	67
Päätöksestä tiedottaminen	67
MUUTOKSENHAKU	67
LIITE	67
ASIAN KÄSITTELIJÄT	67

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille aluehallintovirastossa 15.5.2020.

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaisesti.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n momentin ja liitteen 1 taulukon 1 kohtien 4b) ja 6a) perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

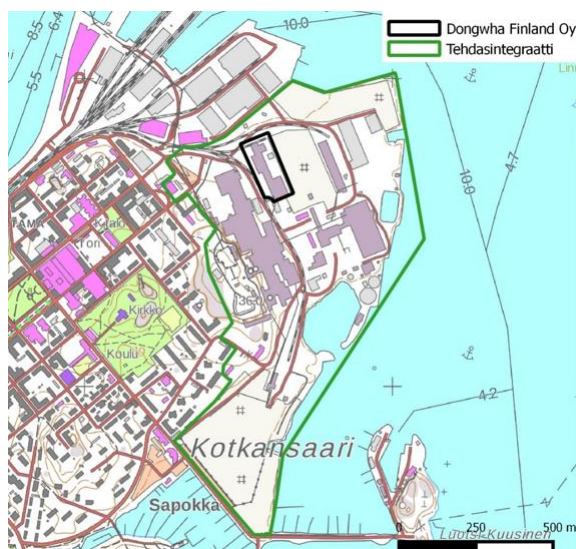
Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 1 momentin perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Impregnointitehdas ja sen yhteyteen rakennettava hartsitehdas sijaitsevat Kotkan tehtaiden alueella, Kotkan ydinkeskustan tuntumassa, Kotkansaa-
ren kaupunginosassa kiinteistöllä nro 285-1-129-29. Seuraavassa kuvassa on esitetty toiminnan sijoittuminen tehdasalueella.



Kaavoitus

Asemakaavassa tehdasalue, jolla hakemuksen mukainen toiminta sijaitsee, on osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT). Kaavamääräyksen mukaan toimintaa, joka saattaa aiheuttaa häiriötä asutukselle melun ja saasteiden muodossa ei saa sijoittaa 60 metriä lähemmäs viereisen alueen asuinrakennuksista lukien.

Päätökset ja sopimukset

Voimassa oleva lupa ja toiminnan kannalta keskeiset päätökset

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 30.6.2016 myöntämä ympäristölupa nro 174/2016/1 koskien Kotkan tehtaiden toiminnan olennaista muuttamista sekä ympäristöluvan tarkistamista BAT-päätelmien vuoksi. Vaasan hallinto-oikeus on 20.12.2017 antanut lupapäätöksestä tehdystä valituksesta hylkäävän päätöksen nro 17/0427/2.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 1.7.2019 antama päätös nro 270/2019, jolla on myönnetty ympäristölupa paperikoneelle PK3; päätöksellä on poistettu päätöksen nro 174/2016/1 lupamääräys 50 sekä muutettu lupamääräyksiä 2, 3, 12, 16, 29, 30, 47 ja 55.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 25.6.2020 antama päätös nro 245/2020, jolla on muutettu päätöksen nro 174/2016/1 lupamääräyksiä 2, 3, 16 ja 29.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 18.3.2021 myöntämä ympäristölupa nro 78/2021 koskien Kotkan tehtaiden toiminnan olennaista muuttamista.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston 12.4.2021 antama päätös Tukes 426/03.01/2021 koskien määräaikaista lupaa impregnointitehtaan hartsipitoisten jätevesien ja jätehartsien varastointiin 31.12.2021 asti.

Muut alueen toimintoja koskevat päätökset

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 11.1.2017 antama päätös nro 17/2017/1, jolla on myönnetty ympäristölupa haketuslaitokselle.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 2.4.2019 myöntämä ympäristölupa nro 127/2019 koskien Vapo Oy:n kattilalaitoksen toimintaa Kotkamills Oy:n Kotkan tehtaiden yhteydessä.

Tarkkailua koskevat päätökset

Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen 20.12.2006 hyväksymiskirje dnro 0498Y0085-103 koskien Kymijoen ja sen edustan merialueen vesistö tarkkailuohjelmaa. Tarkkailuohjelmaa on sen jälkeen tarkistettu useasti Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen hyväksynnällä (3.8.2012, 1.2.2013 ja 17.6.2013). Nykyiset tarkkailuohjelmat sisältävät Kymijoen ja sen edustan

merialueen kalataloudellisen yhteistarkkailun tarkkailusuunnitelman vuosille 2017–2021 ja Kymijoen ja sen edustan merialueen vesistö tarkkailuohjelman (muun muassa fysikaalis-kemiallinen tarkkailu, rehevöitymisseuranta, pohjaeläintutkimukset, kasviplanktonitutkimukset).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 5.3.2015 antama päätös nro 58/2015/1 koskien jätelain 120 §:n mukaista jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa.

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen 24.2.2017 antama päätös KA-SELY/1661/2015 koskien Etelä-Suomen aluehallintoviraston 30.6.2016 antaman päätöksen Nro 174/2016/1 määräyksessä 50 veloitettua tarkkailusuunnitelmaa.

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen 29.4.2020 antama päätös KA-SELY/8/07.03/2010 koskien ympäristönsuojelulain (527/2014) 64 §:n mukaista tarkkailusuunnitelman hyväksymistä.

Ympäristövaikutusten arviointi

Toimintaa koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely on tehty ja Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on yhteysviranomaisena antanut arviointiselostuksesta 20.11.2019 perustellun päätelmän Dnro KASELY/1629/2018.

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä keskeisiltä osin

Arviointiselostus sisältää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaiset asiat. Arviointiselostus on perusteellisesti laadittuja antaa kattavan kuvan hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Arviointi täyttää sille asetetut vaatimukset.

Useimpiin tunnistettuihin poikkeustilanteisiin liittyy palo- ja räjähdysvaara tai kemikaalivuoto. Vaarallisten kemikaalien alustavan palo- ja vuotomallinnuksen mukaan kemikaalien varastoalueella tapahtuvien onnettomuuksien lämpösäteily ja vaaralliset höyryn pitoisuudet eivät ulotu teollisuusalueen ulkopuolelle. Näin ollen ne eivät aiheuta vakavaa vaaraa ihmisten terveydelle teollisuusalueen ulkopuolella, mutta savuhaittoja tai lieviä ärsytysvaikutuksia voi aiheutua.

VOC-päästöjen leviämismallinnusten perusteella tehtaan ilmanlaatuvaikutukset Kotkassa jäävät vähäiseksi. Sekä nykytilanteessa että hartsitehtaan toteutusvaihtoehdossa päästöistä syntyvät kokonais-VOC-pitoisuudet ja formaldehydipitoisuudet ovat hyvin alhaisia suhteutettuna ilmanlaadun vertailuarvoihin ja formaldehydipitoisuus on alhainen suhteessa Kotkan alueen nykyiseen pitoisuuteen. Tehtaan päästöistä aiheutuvat pitoisuudet jäävät selvästi alle hajukynnyksen. Yhteysviranomaisen toteaa, että tehtyjen selvitysten mukaan, ilmapäästöjen vaikutusten merkitys voidaan arvioida vähäiseksi. Mahdollisuus sille, että hajuhaittoja saattaa syntyä esim.

erilaisissa häiriö ja poikkeustilanteissa, tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Tuotantotoiminnasta ei synny jätevesiä, joita johdettaisiin Kotkamills Oy:n jätevedenpuhdistamolle tai suoraan vesistöön. Toiminnassa muodostuvat lähinnä pesuihin ja siivoukseen liittyvät jätevedet kerätään ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn tarvittaessa. Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Normaali-toiminnassa vaikutuksia pinta- tai pohjavesiin ei synny.

Merkittävimmän melulähteen jäähdytystornin melutasoa ei ole pystytty vielä arvioimaan. Hankkeen jatkosuunnittelussa melun leviämisen arviointiin ja meluhaittojen ennaltaehkäisyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota ottaen huomioon toiminnan sijoittuminen lähellä asutusta. Melu on jo nyt sallitun tason rajoilla. Tehtaalla on mm. toiminnassa puhaltimia, joista aiheutuu melua.

Arviointiselostuksessa ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen kohdistuvat haitalliset vaikutukset arvioidaan hyvin vähäiseksi. Kemikaalikuljetuksissa tapahtuvat vakavat onnettomuudet, joissa pahimmillaan voisi aiheutua merkittäviä vaikutuksia lähialueen väestölle, ovat harvinaisia ja epätodennäköisiä. Arviointiselostuksessa esitettyyn perustuen yhteysviranomainen pitää ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviota uskottavana.

Hakemuksen mukainen toiminta

Toiminnan muutos

Dongwha Finland Oy (jatkossa Dongwha) hakee ympäristölupaa nykyisen Kotkan impregnointitehtaansa laajentamiselle sekä lupaa fenoli- ja melamiinihartseja valmistavan tehtaan toiminnalle impregnointitehtaansa yhteyteen.

Tällä hakemuksella haetaan toiminnan muuttamiselle ympäristölupaa sekä impregnointitehtaan toimintojen siirtämistä ympäristöluvasta nro 174/2016/1 Dongwhan toimintoja koskevaan lupaan. Impregnointitehtaan toiminta on siirtynyt Dongwhan omistukseen. Yrityskauppa toteutui 31.10.2017.

Impregnointitehdas

Dongwha rakentaa impregnointitehtaalle kolmannen konelinjan, jonka käyttöönotto on suunniteltu toukokuulle 2021. Kolmannen konelinjan myötä impregnointitehtaan tuotantokapasiteetti kasvaa 30 000 tonnista 50 000 tonniin vuodessa. Tehtaalla otetaan käyttöön myös uusi kaasujen käsittelyyksikkö (RTO), jossa käsitellään impregnointitehtaan poistokaasut. Samassa yhteydessä säiliökemikaalien purkupaikkaa uudistetaan. Impregnointitehtaan uusi tuotantolinja ja hartsitehdas sijoittuvat olemassa olevan tehdasrakennuksen välittömään läheisyyteen.

Impregnointitehtaalla on kaksi impregnointikonetta (IK 3 ja IK 4). Uusi konelinja (IK5) sijoitetaan tehtaan itäpuolelle.

Prosessikuvaus

Impregnointitehtaan tuotannon pääraaka-aineet ovat paperi ja hartsit. Impregnointiprosessissa paperiin imeytetään fenoliformaldehydihartsia ja kuivatetaan leijukuivaimessa lämpimällä ilmalla (maksimilämpötila 260 °C). Leijuissa on ilma-termoöljylämmönvaihtimet eli lämmönvaihtimen läpi puhalletaan ilmaa, joka lämpenee, ja lämpimällä ilmalla kuivatetaan paperirataa. Termooilja kiertää tehtaassa suljetussa järjestelmässä. Öljyä lisätään järjestelmään tarpeen mukaan huoltojen yhteydessä. Paperin kuivauksen poistokaasut johdetaan nykyään puhaltimella puhdistettavaksi ns. jälkipolttimeen (720°C), jossa käytetään apupolttoaineena maakaasua. Jälkipoltinyksikön poistokaasut johdetaan 25 metriä korkeaan piippuun, mutta nämä poistuvat käytöstä, kun uusi kaasujen käsittely-yksikkö (RTO) otetaan käyttöön. Uudessa kaasujen käsittely-yksikössä syntyvää lämpöä voidaan käyttää myös hyödyksi termoöljyn lämmittämisessä. Uusi kaasujen käsittely-yksikkö sijoittuu impregnointitehtaan itäpuolelle, samoin kuin uusi käytönotettava termoöljykattila, jolle on haettu ympäristölupaa erikseen.

Kemikaalit ja niiden varastointi

Kapasiteetin noston ja uuden konelinjan vuoksi tehtaalla ei oleta käyttöön uusia kemikaaleja eikä kemikaalien päävarastointialueeseen tai putkilinjoihin tehtaalla länsipuolelle ole tulossa muutoksia. Uutta konelinjaa varten tarvitaan kuitenkin tehtaaseen uusia kemikaalilinjoihin, uusi sekoitussäiliö sekä ajosäiliö.

Kemikaalien käyttömäärät tulevat kasvamaan noin 30 %:ia vuoden 2019 määrästä. Tehtaalla käytetään nykyään pääasiassa fenolihartseja ja pienempiä määriä melamiinihartsia. Hartsien lisäksi kemikaaleina käytetään erilaisia värejä, kovetteita, irrotusaineita ja pienempiä määriä kunnossapitokemikaaleja. Konelinjojen pesuissa käytetään pieniä määriä metanolia. Impregnointitehtaalla käytettävät merkittävimmät kemikaalit ja käyttömäärät vuosina 2017–2019 on esitetty seuraavassa.

Seuraavassa taulukossa on esitetty impregnointitehtaalla käytettävät kemikaalit ja arvioitu kulutus toiminnan laajentamisen jälkeen.

	Vaaralauseke (CLP-asetus)	Kulutus 2017, t	Kulutus 2018, t	Kulutus 2019, t	Kulutus jatkossa, arvio
Hartsit	H315, H319, H317, H350, (mahdollisesti myös H226, H302, H312, H332, H314, H318, H341, H370)	14 480	13 520	15 065	20 000
Väriaineet	H317, H319, H412 (useimmilla ei ollenkaan)	257	223	237	310
Kovettimet	Esim. H315, H319, H317, H350, H335	38	140	124	160
Pehmennin	-	37	50	21	30

Muut impregnoinnin apu- ja lisäaineet, kuten irrotusaineet		146	140	168	220
Metanoli (liuotin)	H225, H301, H311, H331, H370	198	188	189	250

Tuotannossa käytettävät hartsit varastoidaan ulkona tehdasrakennuksen länsipuolella 11 säiliössä (6 x 50m³ ja 5 x 30m³). Samassa paikassa varastoidaan myös metanoli (30 m³ säiliö). Nykyistä säiliöaluetta parannetaan suoja-altaiden osalta, mm. tekemällä metanolisäiliölle oma 110 % suoja-allas, josta tulee yhteys maanalaiseen 30 m³ varosäiliöön.

Valmistettava tuotteet

Valmiissa tuotteessa on paperia 30–70 % ja loput hartsia. Valmis tuote rullataan tai leikataan arkeiksi ja pakataan. Tuotteet toimitetaan käytettäväksi korkeapainelaminaatin runkopaperina ja puulevyjen pinnoituksessa.

Hartsitehdas

Nykyään Dongwha ostaa tuotannossaan käyttämänsä hartsin muilta toimijoilta, mutta jatkossa hartsit tai osa hartseista on tarkoitus valmistaa itse omassa hartsitehtaassa. Hartsien valmistus tapahtuu reaktoreissa, joissa raaka-aineita kuumennetaan höyryn avulla. Fenolihartsien tuotannossa pääraaka-aineet ovat nestemäiset formaliini ja fenoli, melamiinihartsien valmistuksessa formaliini sekä kiinteää melamiini. Prosessi on ns. panosprosessi.

Uudella hartsitehtaalla on tarkoitus valmistaa fenoli- ja melamiinihartseja. Arvioitu tuotantomäärä on enintään 32 400 tonnia vuodessa. Uusi tuotanto pyritään käynnistämään vuoden 2022 aikana.

Hartsitehtaalle on suunniteltu kolme reaktoria. Seuraavassa taulukossa on esitetty tietoja reaktoreista ja niiden kapasiteetit. Eri reaktoreissa valmistetaan erilaisia hartseja. Suurin reaktori on tarkoitettu fenolihartsien valmistukseen. Reaktori 3:ssa valmistetaan pieniä koe-eriä samoista raaka-aineista, kuin muissakin reaktoreissa. Hartsitehdas sijoittuu impregnointitehtaan länsipuolelle.

Reaktori	Tilavuus, m ³	Käyttötarkoitus	Kapasiteetti, tonnia/kuukausi	Kapasiteetti, tonnia/vuosi
Reaktori 1	25	Fenolihartsien valmistus	1 500	18 000
Reaktori 2	10	Melamiinihartsien valmistus	600	7 200
Reaktori 3	10	Pienten hartsierien valmistus	600	7 200
Yhteensä			2 700	32 400

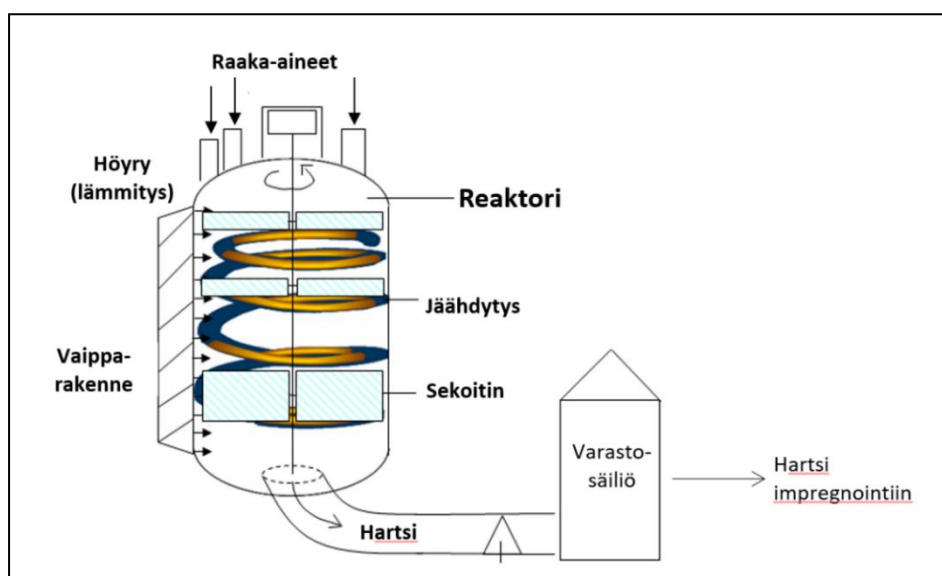
Reaktorirakennuksessa on lisäksi 10 m³ sekoitussäiliö 40–50 % urea-sitruunahappolisäaineseosten sekoitusta varten. Seokset varastoidaan 1m³ IBC-konteissa reaktorirakennuksessa. Seosten tuotantokapasiteetti on 2 200 tonnia vuodessa.

Hartsitehtaaseen on suunniteltu myös jäähdytystornia, mutta tässä vaiheessa hanketta jäähdytystornin yksityiskohtia ei ole vielä päätetty.

Tuotannossa käytettävät hartsit varastoidaan ulkona tehdasrakennuksen länsipuolella 11 säiliössä (6 x 50m³ ja 5 x 30m³). Poistokaasujen käsittelyä varten hartsitehtaalla on kaasujenkäsittely-yksikkö ja oma savupiippu.

Prosessikuvaus

Höyry johdetaan prosessiin reaktorin sisällä olevaa kierukkamaiseen rakenteeseen tai vaihtoehtoisesti vaipparakennetta lämmitetään höyryllä hallitusti niin, että lämpötila reaktorissa on noin 85–95 °C. Reaktorissa tapahtuva kemikaalien välinen reaktio on eksoterminen eli lämpöä vapauttava. Valmistusprosessin ajo-ohjelma vaihtelee valmistettavan hartsin mukaan. Tarvittaessa reaktorin sisältöä sekoitetaan. Lopputuote tarvittaessa kondensoida nostamalla lämpötilaa reaktorissa ja haihduttamalla vesi pois. Prosessin loppuvaiheeseen sisältyy jäähdytys. Prosessin vesikierto on suljettu. Reaktori on paineastia, paine reaktorissa on pääasiassa ilmanpainainen (1 bar). Mahdollisen veden poiston aikana paine on korkeintaan muutamia baareja. Tuotteen valmistuttua siitä otetaan näyte tuotteen laadun varmistamiseksi. Lopuksi tuote siirretään varastosäiliöön (6 x 50m³ ja 5 x 30m³). Hartseja pumpataan tarpeen mukaan putkistoa pitkin impregnointilaitokselle käyttöön. Seuraavassa kuvassa on esitetty hartsin valmistuksen periaate reaktorissa.



Kemikaalit ja niiden varastointi

Fenolihartsien tuotannossa pääraaka-aineet ovat nestemäiset formaliini ja fenoli. Melamiinihartsien valmistuksessa käytetään formaliinia sekä kiinteää melamiinia. Muita kemikaaleja käytetään lisäaineina tarpeen mukaan haluttujen ominaisuuksien saavuttamiseksi. Ureaa käytetään fenolihartsin valmistuksessa sideaineena.

Nestemäisiä kemikaaleja varten rakennetaan uudet säiliöt, jotka on tarkoitettu sijoittamaan hartsisäiliöiden viereen, vastakkaiselle puolelle kuin hartsitehdasrakennus. Formaliinille ja fenolille rakennetaan erilliset suoja-alueet säiliöalueelle.

Seuraavassa taulukossa on esitetty hartsitehtaan tärkeimmät kemikaalit sekä niiden varastointimäärä ja käyttö.

Kemikaali	CAS-nro	Vaaralauseke (CLP-asetus)	Varastointimäärä,	Käyttö, t/a
Formaliini (45-55 %)	50-00-0	H314, H301, H311, H331, H317, H341, H350	100 m ³	7 800
Fenoli (99 %)	108-95-2	H314, H301, H311, H331, H373, H341	100 m ³	7 800
Melamiini	108-78-1		200 tonnia (*)	1 800
Urea	57-13-6		200 tonnia (*)	1 800

*) Melamiini ja urea varastoidaan säkeissä (25–50 kg tai 500–1000 kg).

Seuraavassa taulukossa on esitetty prosessissa käytetyt apukemikaalit, joita käytetään haluttujen ominaisuuksien saavuttamiseksi. Kemikaalit varastoidaan niille osoitetuissa säiliöissä tai astioissa.

Kemikaali	CAS-nro	Vaara-lauseke (CLP-asetus)	Varastointimäärä	Pakkaus	Käyttö, t/a
Metanoli	67-56-1	H225, H301, H311, H331, H370	30 m ³	30 m ³ säiliö (yhteinen impregnointitehtaan kanssa)	1 200
Natriumhydroksidi (lipeä), 30–35 %	1310-73-2	H314	2,1 t	1 m ³ IBC-säiliö	960
Natriumkarbonaatti (sooda)	497-19-8	H319	1,25 t	25–50 kg säkit	72
Sitruuna-happo	77-92-9	H319	5 t	500 kg säkit	200
Urea-sitruunahappovesiseos (40–50 %)		H319	max. 10 t (sekoitus-säiliö)	IBC kontti (1 m ³)	2200

Valmistettavat tuotteet

Seuraavassa taulukossa on esitetty valmistettavat tuotteet ja varastointimäärät.

Kemikaali	CAS-nro	Vaaralauseke (CLP-asetus)	Maksimi-varastointimäärä	Varastointi
Fenolihartsi	9003-35-4	H315, H319, H317, H350, (mahdollisesti myös H226, H302, H312, H332, H314, H318, H341, H370)	400 t	Hartsisäiliöt 30-50 m ³ (yht. 11 kpl)
			25 m ³	Reaktori
Melamiinihartsi	-		50 t	Hartsisäiliöt 30-50 m ³ (yht. 11 kpl)
			10 m ³	Reaktori

Veden hankinta ja käyttö

Dongwhan käyttämä vesi ostetaan Kotkamills Oy:ltä. Kotkamills Oy ottaa raakaveden Kymijoesta noin 6 km:n päästä tehdasalueesta, Langinkosken pumppausasemalta. Vesi puhdistetaan Kotkamills Oy:n vesilaitoksella. Tehtailla käytetty talousvesi otetaan kaupungin vesijohtoverkosta.

Impregnointitehtaalla käytetään vettä hartsierien valmistuksessa ja pesuissa. Vettä käytetään tuotannossa arviolta noin 500 m³. Tuotannon laajenemisen myötä veden käyttö kasvaa noin 30 %:ia eli jatkossa käyttö on arviolta noin 650 m³.

Hartsitehtaassa vettä käytetään vain yhden apuaineen eli urea-sitruunahappovesiseostuksen valmistuksessa, noin 100 m³ kuussa. Muuten vettä käytetään ainoastaan tavanomaisiin pesuihin ja siivoukseen, kuten lattioiden pesuun, alle 10 m³ kuussa.

Energian käytön tehokkuus

Investointien yhteydessä tarkastellaan tehtaan energiankäyttöä ja parannetaan energiatehokkuutta. Esimerkiksi impregnointitehtaan poistokaasujen käsittelyn uusi kaasunkäsittely-yksikkö tulee olemaan energiankäytöltään entistä tehokkaampi. Energian talteenottoaste on hyvin korkea. Kaasunkäsittely-yksikön poistokaasuilla voidaan lämmittää termooiljyä sekä vettä. Hartsitehtaan maakaasukattilaan suunnitellaan lämmön talteenottoa. Höyryä käytetään lämmittämään vettä, jota käytetään rakennusten ja tuotannossa käytettävien hartsiseosten lämmittämiseen.

Dongwha Finland Oy on vuonna liittynyt elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen toimenpideohjelmiaan. Sopimus on voimassa vuoteen 2025 saakka.

Liikenne

Tieyhteys tehdasalueelle kulkee Kotkansaarella Satamakatua pitkin. Impregnointitehtaalle kuljetetaan rekkakuljetuksina paperia, apuaineita ja kemikaaleja. Hartsitehtaalle kuljetetaan säiliöautoilla mm. fenolia ja formalia. Tehdasalueelta pois kuljetetaan impregnoitua paperia ja hartsitehtaan valmistuttua mahdollisesti jonkin verran valmiita hartseja. Lisäksi tehtaalle suuntautuu huolto liikennettä ja henkilö liikennettä. Impregnointitehtaan liikenne ajoittuu pääasiassa päiväsaikaan (klo 6.30–15.30). Myös hartsitehtaan liikenne ajoittuu pääasiassa päiväsaikaan.

Impregnointitehtaan liikenne on ollut viime vuosina keskimäärin neljä rekkaa päivässä (eli 8 ajoa Satamakadulla) ja noin 1 400 rekkaa vuodessa. Tuotantokapasiteetin noston vuoksi päivittäisen rekkamäärän arvioidaan nousevan noin 30 %:ia eli keskimäärin noin viiteen rekkaan päivässä ja 1 800 rekkaa vuodessa. Hartsitehtaasta aiheutuva lisäys tehtaan liikenteeseen on noin 5 rekkaa päivässä eli 10 ajoa Kotkasaarella.

Johtamisjärjestelmät

Laitoksella on käytössä ISO 14001 -ympäristöjohtamisjärjestelmä.

Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet

Hakija on laatinut riskinarvointiin perustuvan varautumissuunnitelman (Ennaltavarautumissuunnitelma ympäristöriskeihin, Dongwha Finland Oy, 18.12.2020).

Hartsitehdashankkeen myötä kemikaalien käsittelyyn ja kuljetuksiin liittyvät riskit lisääntyvät tehdasalueella ja hartsitehtaan kuljetusreiteillä jonkin verran. Vaarallisten kemikaalien palo- ja vuotomallinnuksen mukaan kemikaalien varastoalueella mahdollisesti tapahtuvien onnettomuuksien lämpösäteily ja vaaralliset höyryn pitoisuudet eivät ulotu teollisuusalueen ulkopuolelle. Kemikaalikuljetuksissa tapahtuvat vakavat onnettomuudet, joissa pahimmillaan voisi aiheutua merkittäviä vaikutuksia lähialueen väestölle, ovat harvinaisia ja epätodennäköisiä. Kuljetusonnettomuuden yhteydessä tapahtuvat kemikaalivuodot on mahdollista rajoittaa tehokkailla toimenpiteillä. Onnettomuustilanteisiin liittyvät vaikutukset luonnonympäristössä olisivat todennäköisimmin pääasiassa akuutteja ja lyhytkestoisia myrkyllisyysvaikutuksia esimerkiksi vesieliöstölle.

Impregnointitehdas

Riskikartoitukset

Impregnointitehtaalla on tehty riskikartoitus, jossa on huomioitu muun muassa tapaturmat, fysikaaliset ja kemialliset vaarat, haitalliset ja vaaralliset kemikaalit sekä haitallinen kuormittuminen. Tehtaan merkittävimäksi riskiksi on tunnistettu suurpalo.

Impregnointitehtaalle on laadittu myös ympäristöriskinarviointi, jossa merkittävimäksi riskiksi vahingon todennäköisyyden ja vakavuuden perusteella on arvioitu hartsien vastaanotossa varastosäiliöalueella tapahtuva säiliörepeämä ja kemikaalivuoto, jossa hartsia pääsee maaperään. Seuraavaksi merkittävimäksi arvioidut riskit liittyvät maakaasun ja termooiljyn vuotoihin, jolloin aineet voivat päästä ympäristöön.

Ympäristöriskiarviointia on päivitetty huhtikuussa 2020, jolloin huomioitiin alustavasti myös impregnointitehtaalle suunnitellut muutokset (uusi kone-linja ja uusi kaasujen käsittely-yksikkö RTO). Ympäristöriskinarviointi päivitetään vielä ennen uusien toimintojen käyttöönottoa. Arvioinnin perusteella tehtaan merkittävimmät riskit liittyvät edelleen hartsien vastaanottoon sekä maakaasun ja termooiljyn vuotoihin. RTO-laitteistosta (tai muualta impregnointitehtaasta) ei aiheudu missään tilanteessa impregnoinnin poistokaasujen häiriöpäästöjä, sillä RTO:n toiminnan häiriintyessä koko tuotanto ajetaan nopeasti automaattisesti alas.

Maakaasuvuoto voi johtua laiterikosta tai törmäyksestä. Koska maakaasu on kevyempää kuin ilma, mahdollisessa maakaasun vuototilanteessa maakaasu nousee ilmakehässä ylöspäin, eikä aiheuta tyypillisessä tapauksessa yksinään välitöntä vaaraa. Mikäli maakaasuvuoto tapahtuisi RTO-laitteiston luona, missä on enemmän putkilinjoja ja venttiileitä, olisi vaarana RTO:n syttyminen sekä termooiljyvuohto. Maakaasuvuodosta aiheutuu tuotantokatkos eli tehtaalla toiminta pysähtyy.

Maakaasuvuotoihin varaudutaan mm. putkistojen suojauksilla, putkistomerkinnöillä sekä huolto- ja kunnossapitosuunnitelmalla. Tehtaalla on maakaasun syöttöputkessa hätäseis-venttiili ja useita hätäseis-painikkeita, joilla sen voi vaaratilanteissa sulkea. Henkilökunta on koulutettu niiden käyttöön.

RTO-laitteistossa tai termooiljyjärjestelmässä voi tapahtua laiterikko, kuten RTO:n termooiljylämmönvaihtimen patterivuoto, jolloin termooiljyä voi päästä maaperään. Koska termooiljy on kuumaa (270–280°C), on itsesyttyminen tunnistettu mahdolliseksi seuraukseksi. Mahdollisiin vuototapahtumiin varaudutaan muun muassa putkiston vahvuusmittauksin ja öljyanalyysin. Piha-alue on asfaltoitu RTO:n läheisyydestä eikä sen välittömässä läheisyydessä ei ole sadevesikaivoja. Kotkamillsin sahan tukkilajittamon puolella on muutamia sadevesikaivoja. Mahdollisten öljyvuohtojen leviämisen ehkäisemiseksi sadevesikaivot peitetään laitokselle varatuilla peitteillä. Henkilökunta on koulutettu kaivojen peittämiseen.

Jos termooiljyputkistoon tulee vuoto, se havaitaan nopeasti paineen, virtausnopeuden tai paisuntasäiliön pinnan alarajahälytyksestä, jolloin termooiljyn kierrätyspumput pysähtyvät ja vuoto loppuu/vähenee ja torjuntatoimenpiteisiin ryhdytään ohjeiden mukaisesti.

Varautumistoimenpiteet tehtaalla

Teknisesti niitä poikkeus- ja onnettomuustilanteita, joista voi seurata vaikutuksia ympäristöön, alueen ulkopuolelle tai ihmisille, voidaan toiminnassa ehkäistä tai vaikutuksia vähentää valvotulla ja automaattisella prosessin ohjauksella, prosessin varo- ja turvajärjestelmillä, hätäsuluilla, vaatimustenmukaisilla putkistolla, säiliövarastolla ja purkupaikalla, rakenteellisella palosuojauksella ja automaattisilla sammutus-, vuoto- ja palohälytysjärjestelmillä. Lisäksi prosessi-, varastointi- ja turvalaitteistot sisällytetään huolto- ja kunnossapitosuunnitelman piiriin. Prosessia ohjaa koulutettu henkilökunta, joka on myös perehdytetty toimimaan poikkeustilanteissa. Prosessin poistokaasut puhdistetaan erillisessä puhdistusyksikössä ja formaliinisäiliö on varustettu aktiivihiilisuodattimilla. Tulvariski on huomioitava laitoksen suunnittelussa sijoittamalla tulva-alueille rakennettavat toiminnot riittävän korkealle.

Sähkökatkon varalta tehtaalle asennetaan sähkönsyötön varajärjestelmä eli katkoton tehollähde, jotta valmistusprosessia pystytään hallitsemaan myös poikkeustilanteissa. Järjestelmä yhdistetään kaikkiin turvallisuuden hallintajärjestelmiin, mukaan lukien päästöjenhallintalaitteet, ja tehtaalla automaatiojärjestelmään lisätään hälytykset.

Tehdasalueen liikenne on ohjattu määrättyjä kulkureittejä pitkin. Alueelle on portti, joka valvoo alueen liikennettä. Alueella on turvamääräykset ja esim. alhainen ajonopeus. Ajoneuvoissa on turvavarusteita, kuten kemikaalisuojavälineet, alkusammutin ja imeytysainetta. Vaarallisten aineiden kuljetuksille vaatimuksia asettaa myös lainsäädäntö.

Impregnointitehtaalla mahdollisiin kemikaalien vuototilanteisiin on varauduttu mm. siten, että sadevesiviemärit on mahdollista sulkea ja kemikaalivuodot voidaan padota niin, että vuoto pysyy päällysteen päällä. Kemikaalisäiliöillä on suoja-altaat (metanolilla 110 %). Laitoksella on ohjeistus häiriötilanteiden, mm. kemikaalivuotojen varalta ja henkilöstö koulutetaan toimimaan häiriötilanteissa.

Tehdaspalokunnalla ja Kotkan palolaitoksella on suunnitelmat vuotojen varalle. Tehtaalle rakennetaan asianmukainen palonsammutusjärjestelmä. Tulipalotilanteessapalokunta voi sulkea viemärin tietystä kohdasta, ja sammutusvedet kerätään viemäristä ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Impregnointi- ja hartsitehtaan yhteinen kemikaalien purku- ja lastauspaikka uudistetaan vastaamaan tämänhetkisiä lainsäädännön ja standardien vaatimuksia. Standardin 3350 (Palavien nestemäisten kemikaalien varastopaikka ja siellä olevat kemikaalien käsittelypaikat) vaatimukset täyttävä, katettu purku- ja lastauspaikka varustetaan vuodon keräysjärjestelmällä, johon mahtuu säiliöauton suurimman säiliön tilavuus nestettä. Lisäksi purkupaikka palosuojataan ja varustetaan standardin mukaisilla turvalaitteilla, ilmaisimilla ja sammutusjärjestelmillä.

Tehtaalle ollaan laatimassa ympäristöriskeihin perustuvaa ennaltavaruus-suunnitelmaa. Suunnitelma toimitetaan hakemuksen liitteeksi jälkitoimituksena kesällä 2020.

Turvallisuusselvitys, pelastussuunnitelmat ja toiminnan arviointi

Dongwhan toiminnalla on ympäristö- ja TUKES-lupa sekä turvallisuusselvitys mm. hartsien varastoinnille ja käytölle. Laitoksella on sisäinen pelastussuunnitelma ja pelastuslaitoksella ulkoinen pelastussuunnitelma. Pelastussuunnitelmien mukaista pelastustoimintaa harjoitellaan säännöllisesti. Onnettomuuksista, jotka voivat johtaa päästöihin ilmaan, maaperään, vesistöön, tai ne aiheuttavat myrkyllisten höyryjen leviämistä, tulipalon, räjähdysten tai henkilövahingon, ilmoitetaan viranomaisille. Eri viranomaiset tarkastavat ja valvovat toimintaa säännöllisesti.

Hartsitehdas

Laitoksella on käytössä ISO 9001 – laatujärjestelmä sekä ISO 14001 – ympäristöjohtamisjärjestelmä, joiden puitteissa toimintaa arvioidaan ulkoisilla auditoinneilla. Sisäisesti toiminnan turvallisuutta valvovat käytönvalvojat ja muut turvallisuusorganisaatioon kuuluvat vastuuhenkilöt.

Hartsitehtaan merkittävimmät poikkeus- ja onnettomuustilanteet arvioitiin hartsitehtaan YVA-menettelyn aikana ns. POA (Potentiaalisten Ongelmien Analyysi) -menetelmän avulla toteutetussa riskinarvioinnissa, johon osallistui sekä laitoksen henkilökuntaa että turvallisuusasiantuntijoita. Samassa yhteydessä tunnistettiin toiminnan merkittävimpiä ympäristöriskejä. Riskien merkittävyyttä arvioitiin niiden todennäköisyyden ja seurauksen vakavuuden perusteella. Arviointitilaisuuksissa kartoitettiin myös riskinhallintatoimenpiteitä. Riskinarvioinnit tarkentuvat laitoksen suunnittelun edetessä.

Vaaratilanteita tunnistettiin lukuisia. Yhtäkään mahdollista ympäristövahinkoa ei todettu sellaiseksi, että siitä aiheutuisi laajaa leviämistä tehdasalueen ulkopuolelle, mikä vaatisi vaikeaa saneerausta ja pitkäkestoista palautumista. Kun huomioidaan suunnitellut varautumisstoimenpiteet, alle kymmenen sisältä päin aiheutuvaa vaaratapahtumaa tunnistettiin sellaiseksi, josta leviämistä voi tapahtua tehdasalueen ulkopuolelle, tapahtuma vaatii helppoa saneerausta ja/tai lyhyttä palautumista. Tällaisiksi vaaratapahtumiksi arvioinnissa tunnistettiin:

- reaktorin jäädytyksen pysähtyminen (seurauksena esim. palo- ja räjähdysvaara);
- kemikaalin purku autosta väärään säiliöön (seurauksena suuri vuoto ja palo- sekä räjähdysvaara);
- tuulen voimistuminen paloa sammutettaessa (seurauksena esim. kemikaalivuoto ja räjähdysvaara);
- myrkyllisten sammutusvesien leviäminen tehdasalueelle (seurauksena ympäristövahinko);
- kemikaalivuoto maaperään eri tilanteissa (seurauksena ympäristövahinko);
- automaatiojärjestelmän pettäminen (esim. prosessin hallittavuus pettää);
- kemikaalirekan onnettomuus teollisuusalueella.

Poistokaasujen käsittelylaitteistojen vikaantuessa tuotanto pysähtyy automaattisesti, joten prosessiperäisiä päästöjä ja hajua ei päästä merkittäviä määriä ulkoilmaan. Vaara räjähdykseen on kuitenkin olemassa. Tulipalo jälkipolttimella aiheuttaa vakavan vaaratilanteen, koska se voi johtaa kaasupaloon ja räjähdykseen.

Hankealue sijaitsee ympäristöhallinnon määrittelemällä tulvariskialueella (Höytämö ym. 2015). Meritulvakartan (Ympäristöhallinto 2018) perusteella kerran 50, 100 tai 250 vuodessa toistuvan tulvan aikana tulvavesi ei ulotu hankealueelle. Tulvakartan perusteella hankealueen koillispuolella, Kotkamills tehtaan alueella sijaitseva alue jää kerran 100 vuodessa toistuvan vuoden aikana 0 –1 metrin syvyisen tulvan alle. Mahdolliseen tulvatilanteeseen varaudutaan tarpeen mukaan laitoksen suunnittelussa ja laitoksen rakenteet sijoitetaan riittävän korkealle.

Arvio poikkeustilanteiden vaikutuksista ympäristöön

Sekä impregnointitehdas että hartsin valmistustoiminta sijoittuvat suurelle teollisuusalueelle, jossa on muuta toimintaa ja tiivisti rakennuksia, mikä rajoittaa vaikutusten ulottumista teollisuusalueen ulkopuolelle. Suuret vuodot, tulipalot, räjähdykset ja säiliöautovuodot tai -onnettomuudet ovat vaikutuksiltaan todennäköisesti pitkäkestoisimpia ja vaativat tilanteen laukaisemiseksi pelastuslaitoksen toimintaa. Niissä myös ympäristövaikutukset ovat todennäköisimpiä.

Useimpiin tunnistettuihin mahdollisiin vaaratilanteisiin liittyy palo- ja räjähdysvaara tai kemikaalivuoto. YVA-menettelyssä kemikaaliriskien arvioinnin yhteydessä tehtiin metanolisäiliön allaspalon lämpösäteilymallinnus sekä metanolin, fenolin ja formaldehydin säiliövuodon höyrystyvän kemikaalin leviämismallinnus AEGL-arvoihin perustuen. AEGL-arvo on pitoisuus, jonka yläpuolella voi aiheutua seurauksena eri tasoisia vaikutuksia lievistä ärsytysoireista (AEGL-1) hengenvaarallisiin vaikutuksiin (AEGL-3).

Palo- ja vuotomallinnuksen mukaan kemikaalien varastoalueella tapahtuvien onnettomuuksien lämpösäteily ja vaaralliset höyryn pitoisuudet eivät ulotu teollisuusalueen ulkopuolelle. Näin ollen ne eivät aiheuta vakavaa vaaraa ihmisten terveydelle teollisuusalueen ulkopuolella, mutta savuhaittoja tai lieviä ärsytysvaikutuksia voi aiheutua. Sen sijaan vakavat vaikutukset ovat mahdollisia työntekijöille valuma-aitaiden läheisyydessä sekä Kotkamillsin ja Dongwhan väliin jäävällä alueella.

Hankkeesta vastaavan näkemyksen mukaan on hyvin epätodennäköistä, että Kotkamillsin tehtaalla tapahtuvasta onnettomuudesta aiheutuisi vaikutuksia Dongwhan laitokselle, sillä Kotkamillsin toiminnot sijoittuvat sen verran etäälle.

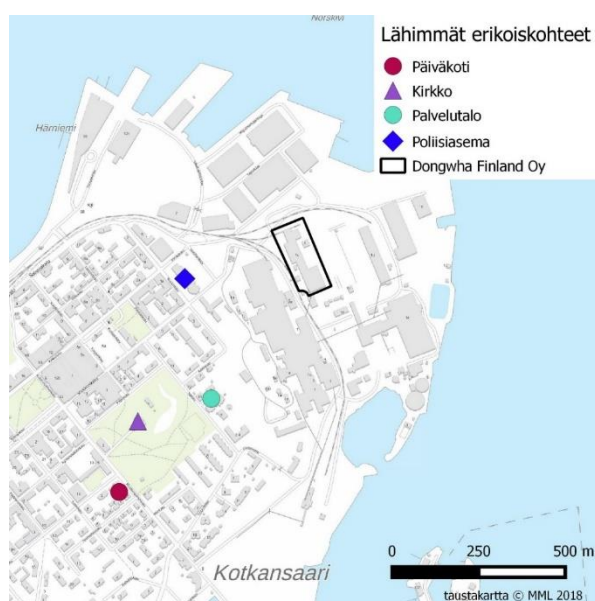
Räjähdyspaineen vaikutusten voidaan pääasiassa arvioida rajoittuvan tehdasalueen sisäpuolelle. Kemikaaliroiskeet maaperään ovat tapahtumassa mahdollisia ja todennäköisiä. Räjähdystä pidetään epätodennäköisenä riskinhallintatoimenpiteiden toteutuessa.

Koska kemikaalit eivät ole ympäristölle myrkyllisiksi luokiteltuja eivätkä pitkäaikaisia vaikutuksia aiheuttavia ympäristössä, jäävät mahdolliset saastuneiden sammutusvesien vaikutukset näiden kemikaalien osalta pääasiassa akuuteiksi, lyhytkestoisiksi myrkyllisyysvaikutuksiksi ympäristössä. Mahdollisessa vuototilanteessa viemärit voidaan sulkea, jolloin kemikaaleja ei pääse sitä kautta ympäristöön. Muut sellaiset kemikaalivuototilanteet tehdasalueella, joissa kemikaalia voisi päästä maaperään taikka vesistöön, on katsottu riskinarvioinnissa epätodennäköiseksi, kun esitetyt riskinhallintatoimenpiteet toteutetaan. Pohjavesialueelle ulottuvia vaikutuksia pidetään epätodennäköisenä.

Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio

Lähiympäristö

Hankealueen lähietäisyydellä sijaitsee kaupunkimaista kerrostaloaluetta. Hankealuetta lähimmät asuinkerrostalot sijaitsevat noin 300 metrin päässä Ruukinkadulla. Impregnointitehtaan ja sitä lähimpien asuinkerrostalojen välissä sijaitsee Kotkamills Oy:n paperitehdas. Seuraavassa kuvassa on merkitty hankealueen muut läheiset häiriintyvät kohteet, kuten koulut, päiväkodit ja palvelutalot. Lähimpänä hankealuetta sijaitsee poliisiasema (250 metrin etäisyydellä). Lisäksi Kotkan Kantasatamassa lähellä tehdasaluetta on suunnitteilla XAMK:n Kotkan kampuksen eli ammattikorkeakoulun rakentaminen.



Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse Natura- tai luonnonsuojelualueita. Lähimmät kohteet ovat 1,5 km etäisyydellä luoteessa sijaitseva kansainvälisesti arvokas lintualue Hovinsaari (FINIBA), kolmen kilometrin etäisyydellä luoteessa sijaitseva Kymijoen Natura-alue (FI0401001, SCI), sekä sen läheisyydessä sijaitseva Langinkosken luonnonsuojelualue.

Maisema- ja kulttuuriperintö

Kotkamills Oy:n tehtaat kuuluvat Museoviraston laatimaan inventointiin valtakunnallisesti merkittävistä rakennetuista kulttuuriympäristöistä nimellä Stora Enson Kotkan tehtaat (Museovirasto 2009). Tehtaat ovat merkittävä osa Kotkan kaupunkikuvaa sekä Kaakkois-Suomen vesistöjen varsille syntynyttä puunjalostusteollisuutta. Tehdasalue käsittää rakennuskantaa ja rakenteita teollisuuslaitoksen monesta eri kehitys- ja laajentumisvaiheesta aina 1900-luvun alusta lähtien. Myös Dongwhan impregnointitehdas kuuluu alueeseen.

Muita tehdasalueen ympäristössä olevia rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ovat Kotkan ortodoksinen kirkko ja Kirkkopuisto, Kotkan kaupungintalo ja Kotkan säästöpankki, Kotkan kirkko ympäristöineen, Tiutisen asuinalue ja Ruotsinsalmen merilinnoituksen kohteita. Kohteet sijaitsevat korkeintaan noin kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

Hankealue sijaitsee muinaismuistolain (295/1963) rauhoittaman kiinteän muinaisjäännöksen, Ruotsinsalmen linnoituskaupungin alueella. Merkittävä osa Kotkan saaresta kuuluu alueeseen. Kaupunkialueella on tehty joitakin arkeologisia tutkimuksia, joiden perusteella kiinteitä rakenteita on vähän ja kulttuurikerroksen paksuus vaihtelee.

Pintavesien tila, päästöt ja vaikutukset

Pintavesien tila

Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueeseen kuuluva Kotkan edustan merialue on osa itäistä Suomenlahtea. Itäinen Suomenlahti on Itämeren kuormitetuimpia ja rehevöityneimpiä alueita. Kotkan edustan merialueen suurin kuormittaja on hajakuormitus, joka kulkeutuu alueelle pääasiassa Kymijoen virtaamien mukana. Hajakuormituksen lisäksi Kymijoen alaosaan ja merialueelle kohdistuu pistemäistä yhdyskunta- ja teollisuusjätevesikuormitusta, joka on merialueella keskittynyt pääasiassa Kotkan edustalle. Alueelle tulevan pistekuormituksen määrä on kuitenkin vähentynyt huomattavasti viimeisten kymmenen vuoden aikana.

Pyhtää-Kotka-Hamina-merialue on ympäristöltään monipuolinen, sisältäen jokien suistoalueita, merenlahtia, sisä- ja ulkosaariston, meren selkiä ja avomerta. Itäisen Suomenlahden rannikkoalueella on leveä saaristovyöhyke, jonka lukuisat syvänteet ja matalat kynnysalueet estävät pohjanläheisen veden vaihtumista. Tuulilla, virtauksilla ja veden korkeuksilla on tärkeä merkitys joki- ja jätevesien leviämislle ja sekoittumiselle merialueella.

Pyhtää-Kotka-Hamina-merialueen vedenlaatua ja merialueelle kohdistuvan pistemäisen kuormituksen vaikutuksia tarkkaillaan kuormittajien yhteistarkkailuna ja tarkkailun toteuttamisesta vastaa Kymijoen vesi ja ympäristö ry. Vuoden 2017 tarkkailun perusteella rannikkoalueen keskimääräinen vedenlaatu ei erilaisesta kuormituspaineesta huolimatta poikennut suuresti eri alueiden välillä. Vedenlaatu oli ulkomerialueilla rannikkoon verrattuna vain hieman paremmalla tasolla; päänlyyveden fosforipitoisuus oli hieman rannikkoalueen pitoisuutta matalampi, vesi oli kirrkaampaa ja näkösyvyttä oli enemmän. Pohjanläheisessä vedessä happitilanne oli kuitenkin huonompi ja sen myötä fosforipitoisuudet olivat rannikkoaluetta korkeammat, mitä selittää ulompien näytepisteiden suuremmat syvyydet. Myös suolapitoisuus- ja lämpötilaerot vaikeuttavat syvillä alueilla veden sekoittumista, jolloin hapekas päänlyyvesi ei pääse sekoittumaan vähähappiseen alusveeseen.

Päästöt laitokselta pintavesiin

Dongwhan tuotantotoiminnasta ei synny jätevesiä, joita johdettaisiin Kotkamills Oy:n jätevedenpuhdistamolle tai suoraan vesistöön. Impregnointitehtaan sisällä on muutama sadevesiviemäri prosessin loppupäässä alueella, jossa ei käsitellä nestemäisiä aineita. Impregnointitehtaan ulkona sijaitsevien hartsisäiliöiden suoja-altaasta sadevesi johdetaan näytteenoton jälkeen sadevesiviemäriä pitkin mereen. Piha-alueiden hulevedet johdetaan mereen.

Hartsitehtaan vesikierto on suljettu, eikä prosessista poisteta jätevesiä. Jätevesiä muodostuu verrattain pieniä määriä kemikaalisäiliöiden suoja-altaiden tyhjennyksissä ja prosessipesuissa. Pesuvedet kerätään erilliseen tankkiin ja toimitetaan käsiteltäväksi asianmukaisesti.

Ympäristövaikutukset

Laitokselta johdetaan vesistöön ainoastaan piha-alueiden hulevesiä, eikä mainittavia vaikutuksia vesistöön aiheudu.

Muualle käsittelyyn johdettavat jätevedet

Impregnointitehtaan tuotantotoiminnassa ei muodostu varsinaisia prosessi-jätevesiä. Ajoittain syntyvät pesuvedet kerätään talteen. Pesuvedet pyritään ensisijaisesti kierrättämään takaisin tuotantoon. Jätevedet, joita ei voida hyödyntää, toimitetaan asianmukaiselle käsittelylaitokselle. Tyypillisesti orgaanisia jätevesiä muodostuu noin 30–40 tonnia (noin 30-40 m³) vuodessa. Tuotantokapasiteetin kasvun myötä jätevesien määrän arvioidaan kasvavan noin 30 % eli noin 40–50 tonniin vuodessa. Tehtaan saniteettivedet johdetaan Kotkan kaupungin jätevesiviemäriin.

Maaperä ja pohjavesi

Impregnointi- tai hartsitehtaan normaalin tuotantotoiminnan aikana ei synny suoria vaikutuksia maa- tai kallioperään tai pohjaveteen.

Maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys

Perustilaselvitys on esitetty hakemuksen liitteenä. Selvityksessä on kuvattu Kotkamills Oy:n tehtaan maaperän ja pohjaveden nykytilaa historiatietojen ja alueella tehtyjen maaperä- ja pohjavesitutkimusten perusteella. Alueella tehdyissä tutkimuksissa on otettu näytteitä myös impregnointitehtaan ja tulevan hartsitehtaan lähiympäristössä. Seuraavassa kuvataan uuden hartsitehtaan myötä Dongwhan laitoksen kemikaalien käyttöön aiheutuvat muutokset.

Tehdasalueella aiemmin käytetyt liuottimet ovat pääasiassa metanolia, jota on käytetty impregnointitehtaan yhteydessä. Vuoden 2014 kulutus oli 70 t. Hartsitehtaasta aiheutuva lisäys metanolin käyttöön on maksimissaan 1 200 t, eli metanolin käyttö 70-kertaistuu.

Fenolihartsia on käytetty impregnoingitehtaalla yli 11 000 t vuodessa, joka todettiin vuonna 2015 merkittävimäksi aineeksi sen käyttömäärän ja varastointimäärän perusteella. Fenolihartsin käyttömäärä lisääntyy maksimissaan noin 20 000 tonnia eli käyttö noin kolminkertaistuu nykyisestä. Lisäksi fenolihartsia aletaan valmistaa tehdasalueella melamiinihartsin kanssa yhteensä maksimissaan 32 000 tonnia vuodessa.

Natriumhydroksidihdisteiden käyttö Kotkamillsin tehdasalueella on ollut 9 000 t vuodessa. Mahdollisia päästökohteita voivat olla valkaisuliuksen säiliön vuoto tai säiliöauton vuoto onnettomuustilanteessa. Käytössä oleva natriumlipeä (50 %) voi imeytyä maaperään ja kulkeutua pohjaveteen, jossa se kulkeutuu edelleen virtaussunnan mukaisesti. Natriumhydroksidia ei luokitella ympäristölle vaaralliseksi, mutta se voi maaperässä liuottaa muita haitta-aineita kulkeutuen pohjaveteen. Käyttömääränsä perusteella se on arvioitu merkitykselliseksi vaaralliseksi aineeksi. Natriumlipeän (30–35 %) käyttömäärä lisääntyy hartsitehtaan myötä noin 960 tonnia vuodessa. Hartsitehtaan myötä uusia nestemäisiä kemikaaleja laitoksella ovat fenoli ja formaliini, joiden molempien käyttömäärä on 7 800 tonnia vuodessa.

Formaliinia (eli formaldehydin vesiliuosta) tai fenolia ei ole luokiteltu ympäristölle vaarallisiksi aineiksi. Ne eivät kerry ravintoverkkoon ja ne kulkeutuvat vesiliukoisina helposti maaperässä, joskin ne hajoavat biologisesti maaperään joutuessaan. Fenolin kulkeutuminen maaperässä on pH:sta riippuvaista. Vesistössä aineet voivat aiheuttaa akuutteja myrkytysvaikutuksia vesielioille, koska vesistöön joutuessaan fenoli ja formaldehydi eivät haihdu nopeasti. Ne kuitenkin hajoavat nopeasti aerobisissa olosuhteissa. Formaliinilla ja fenolilla on molemmilla merkittäviä terveyshaittoja, joten onnettomuustilanteissa ja niitä käsiteltäessä on käytettävä tarkoitukseen sopivia henkilösuojaimia. Formaliini ja fenoli ovat palavia nesteitä. Formaliinin osalta on huolehdittava, että se ei pääse kuumenemaan.

Hartsitehtaalla käytettävät kiinteät aineet eli urea, melamiini, sooda ja sitruunahappo eivät ole ympäristölle vaarallisia, eivätkä ne ole palo- tai räjähdysvaarallisia. Niitä käsiteltäessä on kuitenkin käytettävä sopivia henkilösuojaimia. Osalla aineista on lieviä terveysvaikutuksia.

Edellä olevan tarkastelun perusteella merkittävin aine teollisuusalueella on edelleen fenolihartsia, jonka käyttömäärä voi lisääntyä jonkin verran nykyisestä.

Ilmanlaatu, päästöt ja vaikutukset

Ilmanlaatu

Kotkassa ilmanlaatua seurataan yhteistarkkailuna. Merkittävimmät ilman epäpuhtauksien päästölähteet Kotkassa ovat teollisuus- ja energiantuotantolaitokset sekä satamat. Myös liikenteestä ja puun pienpoltosta aiheutuu päästöjä, mutta päästöosuudet ovat liikenteen typenoksidipäästöjä lukuun ottamatta ovat laitosten ja satamien päästöjä pienemmät. Teollisuuden ja

energiantuotannon päästöt vapautuvat yleensä korkeista piipuista ja leviävät laajalle, jonka takia ne eivät yleensä aiheuta paikallisesti korkeita ilmansaasteiden pitoisuuksia. Autoliikenteellä ja puun pienpoltolla puolestaan voi olla päästöosuuttaan suurempi vaikutus paikalliseen ilmanlaatuun, koska niiden päästöt purkautuvat matalalta. Ilmansaasteita kulkeutuu Suomeen myös maan rajojen ulkopuolelta kaukokulkeutena. Ne voivat aiheuttaa myös Kotkan seudulla ilmanlaadun heikkenemistä. Näkyvin ilmanlaadua heikentävä tekijä Kotkassa, kuten muissakin Suomen kaupungeissa, on katupöly, joskin katupölyn osalta on tapahtunut myönteistä kehitystä.

Vuoden 2018 ilmanlaaturaportissa esitetyt alustavat arviot päästöistä olivat seuraavat: Kotkan laitosten ja satamien yhteenlaskettu typenoksidien päästö noin 1 885 t, joka on samaa luokkaa kuin vuonna 2017. Tieliikenteen laskennallinen typenoksidien päästö oli vuonna 2017 noin 234 tonnia. Kotkan laitosten ja satamien yhteenlaskettu hiukkaspäästö vuodelta 2018 oli noin 353 t. Vuonna 2017 tieliikenteen pakokaasujen hiukkaspäästöjen osuus Kotkan teollisuus- ja energiantuotantolaitosten, sataman ja liikenteen kokonaishiukkaspäästöistä oli vajaat 2 %.

Ilmanlaadun jatkuvatoimisista mittauksista huolehtii Kotkan kaupungin ympäristökeskus, joka seuraa alueen ilmanlaatua kahdella jatkuvatoimisella ilmanlaadun mittausasemalla, Kotkansaarella ja Rauhalassa. Hankealuetta lähin, Kotkansaaren mittausasema sijaitsee pääkirjaston katolla, Kirkkokadun ja Korkeavuorenkadun välissä, kuvaten kaupunkialueen taustatasoa. Ilmanlaadun seurannassa on keskitytty seuraamaan niitä ilman epäpuhtauksia, jotka nykytiedon valossa ovat alueen ilmanlaadun ja viihtyvyyden kannalta keskeisimpiä; typen oksideja, hengitettäviä hiukkasia, pienhiukkasia ja haisevia rikkiyhdisteitä. Kotkansaarella mitataan 13 metrin korkeudessa yhdyskuntailman pienhiukkasten (PM_{2,5}) hengitettävien hiukkasten (PM₁₀, vain 24.10.2018 asti) ja haisevien rikkiyhdisteiden (Total Reduced Sulphur, TRS) pitoisuutta. Rauhalassa mitataan 3 metrin korkeudessa yhdyskuntailman hengitettävien hiukkasten, typenoksidien (NO, NO₂) ja haisevien rikkiyhdisteiden pitoisuutta. Lisäksi mittausverkkoon kuuluu siirrettävä mittausasema, jolla mitataan hengitettävien hiukkasten, pienhiukkasten ja typenoksidien pitoisuutta. Vuonna 2018 siirrettävä mittausasema oli sijoitettu Haminaan. Rikkidioksidia Kotkassa ei mitata. Typenoksidipitoisuuksien mittaaminen lopetettiin Kotkansaaren mittausasemalla vuonna 2015, koska pitoisuudet olivat olleet pitkään alhaisella tasolla, eivätkä enää tuoneet lisäarvoa ilmanlaadun arvioinnille.

Kotkan ilmanlaadun vuosiraportin 2018 mukaan ilmanlaatu oli suurimman osan ajasta hyvä tai tyydyttävä. Kotkansaarella kattotasolla se oli hyvä 74 % ja tyydyttävä 26 % vuoden päivistä, Rauhalan mittausasemalla katutasossa 77 % ja tyydyttävä 21 %. Ilmanlaatu heikkeni välttäväksi Rauhalassa 6 päivänä ja Kotkansaarella 1 päivänä. Rauhalassa ilmanlaatu luokka määrytyi valtaosin hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien perusteella. Kotkansaarella ilmanlaatu luokan laukaisijoina olivat pienhiukkasten lisäksi

myös aiempaa useammin haisevat rikkiyhdisteet. Pienhiukkasia mitataan ainoastaan Kotkansaarella.

Typpidioksidin pitoisuudet alittivat voimassa olevat ohje- ja raja-arvot hyvillä marginaaleilla Rauhalassa. Kotkansaarella typen oksideja ei mitata. Liikennepainotteisella mittausasemalla Rauhalassa vuosipitoisuus, $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$, oli alle kolmasosan vuosiraja-arvosta ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Vuoden 2018 mitaustulokset vastasivat Rauhalassa suurelta osin edellisvuoden tuloksia.

TRS:n (haisevat rikkiyhdisteet) vuorokausipitoisuudelle terveydellisin perustein asetettu ohjearvo ($10 \mu\text{gS}/\text{m}^3$) alittui kummallakin mittausasemalla. Hajuhaittojen suhteen vuosi oli kuitenkin poikkeuksellinen, sillä hajuhaittoja esiintyi Kotkansaarella normaalia enemmän. Kotkansaarella hajuhaitat aiheutuivat valtaosin Kotkamills Oy:n jätevedenpuhdistamon toimintahäiriöistä, jotka heijastuivat myös jätevedenpuhdistusprosessissa syntyneen kuitulietteen laatuun ja sen käsittelyyn. Tilanteen parantamiseksi laitoksella toteutettiin lukuisia määriä erilaisia jätevedenpuhdistusprosessin tehostamis- ja parannustoimia.

Kotkansaarella pienhiukkasten vuosipitoisuus, $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, oli noin kolmasosan vuosiraja-arvosta ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ja noin 80 % WHO:n terveysperusteisesta vuosiohjearvosta ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$). WHO:n vuorokausiohjearvo ylittyi Kotkansaarella yhtenä päivänä. Mittausten perusteella myös hengitettävien hiukkasten pitoisuudet alittivat voimassa olevat ohje- ja raja-arvot.

VOC-mittaukset Kotkassa

Ilmatieteen laitoksen ilmakemian laboratorio mittasi Kotkan Mussalon satama-alueella ja sen läheisillä asuntoalueilla ulkoilman haihtuvien hiilivetyjen pitoisuuksia helmikuusta 2017 tammikuuhun 2018. Mittaukset käsittivät aromaattisten hiilivetyjen pitoisuuksien seurannan vuoden jaksolla kahdeksassa mittauspisteessä. Näytteet kerättiin neljän viikon näytteinä ja niistä analysoitiin seuraavat yhdisteet: bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni, propylibentseeni, o-ksyleeni, p/m-ksyleenit, styreeni, 2-etyylitolueeni, 3-etyylitolueeni, 4-etyylitolueeni. Lisäksi järjestettiin neljä neljän päivän pituista intensiivijaksoa, jolloin mitattiin pienimolekyylisiä aldehydejä ja ketoneja vuorokausinäytteinä yhdessä mittauspisteessä satama-alueella samanaikaisesti kuin mitattiin aromaattisia hiilivetyjä lyhytaikaisempina, neljän tunnin näytteinä.

Formaldehydin vuorokausikeskiarvopitoisuudet olivat Kotkan satamassa selkeästi matalammat (korkein vuorokausikeskiarvo $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) kuin Maailman terveysjärjestön WHO:n suosittelema ulkoilman 30 minuutin keskiarvo ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Helsingin kaupunkialueella ja Järvenpään lähiöalueella tehdyn selvityksen perusteella kaupunkialueella VOC-pitoisuuksien merkittävimmät aiheuttajat olivat liikenne ja kaukokulkeuma.

Päästöt ilmaan

Impregnointitehdas

Impregnointitehtaalla päästöjä ilmaan muodostuu tuotteen kuivausvaiheessa leijukuivaimessa ja jätehartsin kovettamisen yhteydessä hartsin haihtuvista aineista, orgaanisista hiilivedyistä (formaldehydi, fenoli ja metanoli) sekä kaasujen käsittelystä ja maakaasun poltosta jälkipolttimella (typenoksidit ja hiilidioksidi). Päästöihin vaikuttavat käyntiaika, tuotanto, hiilimonoksidipitoisuus ja palamisolosuhteet.

Impregnointitehtaan päästöt vuosina 2017–2019 on esitetty seuraavassa taulukossa.

	2017, t/a	2018, t/a	2019, t/a
NO _x	15,1	17,6	17,4
CO	294,0	50,4	46,7
TOC	6,7	2,5	3,5
metanoli	43,7	11,8	17,9
fenoli	7,6	5,0	0,8
formaldehydi	4,2	0,4	0,01

Toiminnan muuttamisen jälkeen impregnointitehtaan poistokaasut johdetaan uuteen kaasujenpuhdistusyksikköön. Samaan yksikköön ei johdeta muita kaasuja. Poistokaasujen puhdistuksessa hyödynnetään RTO-tekniikkaa (regenerative thermal oxidizer, RTO). RTO-tekniikka perustuu regeneratiiviseen keraamiseen lämmönvaraajaan, joka on nykyaikainen ja energiatehokas puhdistustekniikka poistokaasujen puhdistukseen. Poistokaasut hapettuvat hapettumiskammiossa korkeassa lämpötilassa (minimi 800°C) hiilidioksidiksi ja vedeksi. RTO-laitteisto on kolmekammioinen ja siinä on hyvin korkea energian talteenottoaste (≥ 96 %). Polttoaineeksi RTO-laitteiston polttimeen syötetään maakaasua. Maakaasua käytetään maksimissaan noin 223 m³/h (2,2 MW). Hakemuksen mukaan RTO:sta poistuvassa kaasussa TOC-maksimipitoisuus on 20 mgC/Nm³ (3 % O₂).

Toiminnan laajentamisen jälkeen laitoksen laskennalliset enimmäispäästöt ovat TOC:n osalta noin 8,4 tonnia vuodessa ja typenoksidien (NO_x) enimmäispäästöt ovat 42 tonnia vuodessa. Hakijan mukaan käytännössä tuotannon laajenemisen ja uuden kaasun-käsittely-yksikön myötä ilmaan johdettavien TOC-päästöjen määrän arvioidaan kasvavan vähäisesti vuositasolla.

Hartsitehdas

Hartsitehtaan toiminnasta aiheutuu kaasumaisia päästöjä tuotannosta sekä säiliöistä (ns. säiliöhönkiä). Tuotannossa kaasuja muodostuu raaka-aineiden lämmityksen aikana reaktorissa höyrystymällä. Kaasut johdetaan reaktorista kondensaattoriin, jossa ne kondensoidaan eli lauhdutetaan nesteeksi ja johdetaan takaisin reaktoriin. Kaasut, jotka eivät lauhdu takaisin

nesteeeksi, imetään kaasujenpuhdistusyksikköön ennen ilmakehään johtamista.

Valmistettavat hartsit ovat vesipohjaisia, joten suurin osa 85–95 °C lämpötilassa höyrystyneestä kaasusta on vesihöyryä. Lisäksi kaasu sisältää orgaanisia hiiliyhdisteitä (ns. VOC-yhdisteitä, volatile organic compound). Käytännössä kaikki orgaaniset hiiliyhdistepäästöt aiheutuvat formaliinista eli sen sisältämästä formaldehydistä, joka on helposti haihtuva aine korkeissa lämpötiloissa. Lopputuotteessa vapaan eli reagoimattoman formaldehydin määrä on hyvin vähäinen. Hartsitehtaan orgaanisten yhdisteiden kokonaispäästökseen kaasujenpuhdistusyksikön jälkeen arvioidaan enintään noin 50 mg/Nm³ (3% O₂). Formaliinisäiliöiden täytön aikainen VOC-päästö aktiivihilisuodattimen jälkeen on 0,0005 kgC/h ja formaliinipäästö 0,0006 kg/h (noin 14 krt/kk).

Hartsitehtaan kaasumaiset päästöt johdetaan uuteen puhdistuslaitteistoon. Lauhtumattomien poistokaasujen puhdistukseen on suunniteltu joko RTO-tekniikkaa (regenerative thermal oxidizer, RTO) tai CTO-tekniikkaa (Catalytic Thermal Oxidizer). Kaasut johdetaan puhdistusyksikön jälkeen 25 metriä korkeaan piipun kautta ilmakehään. Poistokaasujen puhdistustekniikka valitaan niin, että poistokaasujen päästöpitoisuudet ovat ympäristöluvan vaatimusten mukaisia.

RTO-tekniikka perustuu regeneratiiviseen keraamiseen lämmönvaraajaan, joka on nykyaikainen ja energiatehokas puhdistustekniikka poistokaasujen puhdistukseen. Poistokaasut hapettuvat korkeassa lämpötilassa (noin 800 °C) hiilidioksidiksi ja vedeksi. CTO-tekniikassa käytetään metallikatalyyttiä kiihdyttämään haihtuvien orgaanisten yhdisteiden hajoamisprosessia, jolloin se toimii RTO-tekniikkaan verrattuna alhaisemmissa lämpötiloissa (350–400 °C). CTO-vaihtoehdossa oksidoinnissa muodostuvat kuumat kaasut johdetaan lämmönvaihtimen läpi, josta talteen saatava lämpö käytetään sisään johdettavien poistokaasujen lämmittämiseen. Kaasunkäsittely-yksikkö (sekä RTO- että CTO-tekniikka) puhdistustehokkuus on 90–99 % VOC-päästöistä.

Hartsitehtaan laskennalliset enimmäispäästöt ovat TOC:n osalta 4,5 tonnia vuodessa. Hartsitehtaan maakaasukattilan (4,5 MW) arvioidaan aiheuttavan typenoksidipäästöjä 4 tonnia vuodessa. Maakaasukattilan savukaasut johdetaan 15 metriä korkean piipun kautta ulkoilmaan.

Säiliöiden hönkäpäästöt

Hartsitehtaan formaliinisäiliöstä muodostuu säiliöiden täytön yhteydessä kaasumaisia formaldehydipäästöjä, joiden hallitsemiseksi säiliön hönkäputkeen asennetaan aktiivihili-suodatin. Suodattimen jälkeen hönkäputkesta ulos tulevan formaldehydipäästön arvioidaan olevan suuruudeltaan alle 10 ppm (0,0005 kgC/h; 0,1 kg/a). Aktiivihilisuodatin vaihdetaan joka toinen vuosi. Fenolisäiliöstä höngät johdetaan kaasunkäsittely-yksikköön.

Ympäristövaikutukset

Hartsitehtaan päästöjen leviämismallinnuksen tulosten perusteella voidaan arvioida, että vaikka VOC-yhdisteiden päästömäärät kasvavat hieman mallinnettuihin päästöihin nähden, jäävät ilmanlaatuvaikutukset Kotkassa edelleen vähäisiksi.

Sekä nykytilanteessa että hartsitehtaan alkuperäisessä toteutusvaihtoehdossa tehtaan päästöistä syntyvät kokonais-VOC-pitoisuudet ja formaldehydipitoisuudet ovat hyvin alhaisia suhteutettuna ilmanlaadun vertailuarvoihin ja formaldehydipitoisuus on alhainen suhteessa Kotkan alueen nykyiseen pitoisuuteen. Tämän perusteella voidaan arvioida, että vaikka päästömäärät kasvavat hieman mallinnettuihin päästöihin nähden, jäävät ilmanlaatuvaikutukset edelleen vähäisiksi. Tässä vaiheessa hanketta ei ole mahdollista arvioida eri päästökomponenttien (formaldehydin ja fenolin) osuutta, sillä päästöjen suhde riippuu paljon valmistettavasta tuotteesta. Tehtaalle hankittavat uudet kaasujen käsittely-yksiköt tulevat olemaan joka tapauksessa modernia ja tehokasta tekniikkaa. Laitoksen toimintaan liittyvät höyryntuotannon päästöt ja kuljetusten päästöt (NOx) ovat Kotkan alueen kokonaispäästöihin suhteutettuna hyvin vähäiset. Ilmapäästöjen vaikutusten merkitys arvioidaan vähäiseksi.

Melu ja ääriä

Melua syntyy liikenteestä ja tehdasrakennuksen katolla olevista poistoilmapuhaltimista. Impregnointitehtaan uuden RTO-laitteiston melutaso on alle 85 dB 1,5 metrin etäisyydellä. RTO sijoittuu impregnointitehtaan taakse kaupungilta päin katsottuna. Mahdollisesti tehtaan yhteyteen sijoitettavan kattilalaitoksen häiriötilanteissa kattilan ulospuhallus voi aiheuttaa melua.

Hartsitehtaan merkittävin melunlähde on tehdasrakennuksen viereen sijoitettava jäähdytystorni. Jäähdytystornin melutaso ei ole vielä tarkemmin tiedossa, mutta kyse ei ole voimakkaasta melusta Vastaavan kokoisen jäähdytystornin puhaltimen testitulosten mukaan keskimääräinen ääniteho puhaltimen lähietäisyydellä on 71,9 dB. Tarvittaessa esimerkiksi jäähdytystornin melua voidaan ehkäistä esimerkiksi äänenvaimentimilla, meluseinillä tai koteloinneilla.

Täriinää voi aiheutua ainoastaan laitoksen toimintaan liittyvistä raskaan liikenteen kuljetuksista. Hankkeiden liikennemääriin tuoma kasvu ei ole merkittävä Kotkansaaren kokonaisliikennemäärään tai nykyiseen rekkaliikenteeseen verrattuna, joten liikenteen melu- tai muiden häiriövaikutusten ei arvioida muuttuvan suuresti hankkeiden vuoksi.

Nykyinen melutilanne

Kotkamills Oy:n tehtaan ympäristössä on tehty melumittauksia lähes samoissa pisteissä vuosina 2004, 2008, 2011, 2015 ja uusimmat mittaukset on tehty maaliskuussa 2017. Melumittaukset suoritettiin tehtaan ympäristössä läheisten asuinrakennusten vieressä seitsemässä mittauspisteessä.

Mittaukset tehtiin Kotkamills Oy:n tehtaiden täyden toiminnan aikana päivällä sekä yöllä. Lisäksi mittaustulosten ja aikaisempien äänilähdemittausten perusteella mallinnettiin tehtaiden tuottama melu ympäristössä.

Mittausten perusteella sekä päivä- että yöajan ympäristömelutasot ovat alle ohjearvojen tai ohjearvoilla, kun huomioidaan mittausepävarmuus. Kriittisin mittauspiste sijaitsee Ruukinkadun varrella, noin 80 metrin päässä Kotkamills Oy:n tehdasalueen tontista ja noin 300 metrin päässä Dongwhan impregnointitehtaasta, missä mittaustulos pysyy ohjearvolla, kun mittausepävarmuus huomioidaan. Melussa havaittiin jonkin verran impulssimaisuutta vain hakekentän laidalla sijainneessa mittauspisteessä kauhakuormaajan kolahdusten vuoksi. Tulosten perusteella häiritsevyysskorjausta ei ole kuitenkaan tehty.

Meluselvitysraportin (2017) mukaan tehdasalueen tuottama ympäristömelu on pienentynyt tai pysynyt samana kaikissa mittauspisteissä. Etenkin Ruukinkadulla sijaitsevien kahden mittauspisteen melutaso, joiden arvot ovat olleet aiemmin ohjearvon ylittäviä, on laskenut selkeästi (noin 5dB). Todennäköisesti tehtaalla tehdyt tekniset muutokset ovat pienentäneet tehtaan tuottamaa ympäristömelua.

Mittausten pohjalta tehtaan teollisuusmelu on mallinnettu yhteen staattiseen tilanteeseen, joka kuvaa tehtaan toimintaa normaalikäytön aikana. Mallin tuloksia voidaan verrata mitattuihin keskiäänitasoihin yöaikaan, jolloin esiintyy vähiten häiriöitä. Tällöin huomataan, että monessa pisteessä tulokset vastaavat toisiaan. Joissakin pisteissä ero on kuitenkin huomattava. Öisen ajan ohjearvo 50 dB ylittyy muutaman asuinrakennuksen kohdalla Ruukinkadulla. Mallinnus pohjautuu äänilähteiden mittauksiin, jotka ovat voineet osittain vanhentua.

Terveys ja viihtyvyys

Impregnointitehtaan kapasiteetin noston ja hartsitehtaan tuoma kasvu ei ole merkittävä Kotkansaaren kokonaisliikennemäärään tai nykyiseen rekaliikenteeseen verrattuna ja pakokaasujen määrän lisääntyminen on nykytilanteeseen verrattuna vähäistä. Hankkeesta johtuvilla liikenteen pako-kaasupäästöillä ei arvioida olevan havaittavia terveydellisiä vaikutuksia.

Ilmansaasteille herkimpiä väestöryhmiä ovat astmaa sairastavat, pienet lapset ja hengitys- ja sydänsairauksia sairastavat vanhukset. Tehtaan liikennereittejä ja Dongwhan tehtaita lähimmät päiväkodit ja palvelutalot sijaitsevat vähintään 380 m etäisyydellä, joten ne eivät ole hankkeeseen liittyvän liikenteen päästöjen välittömien vaikutusten alueella.

Tehtaan prosessiperäisten VOC-päästöjen vaikutukset ilmanlaatuun arvioidaan olevan vähäinen suhteessa viitearvoihin. Typen oksidien päästömäärä on pieni suhteessa Kotkan alueen nykytilanteen päästöihin. Typenoksidien ohje- ja raja-arvot eivät ole olleet vaarassa ylittyä Kotkassa ja lisääntyvillä päästöillä ei arvioida olevan mainittavaa vaikutusta

ilmanlaatuun, joten terveydellisten vaikutusten ei arvioida lisääntyvän hankkeen myötä.

Tehdasalueen aiheuttaman melun ei arvioida lisääntyvän hankkeen vuoksi, mutta jo nykyään tehtaan aiheuttama melu ylittää yöajan ohjearvon lähimmissä asuinrakennuksissa vuoden 2017 ympäristömelumittausten perusteella, mikä voi vaikuttaa ihmisten viihtyvyyteen ja terveyteen.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

Impregnointitehtaalla merkittävimmät syntyvät jättejakeet ovat jättepaperi ja jättehartsit. Pienempiä ja satunnaisia määriä syntyy erilaisia kunnossapidon jätteitä, vanhoja valaisimia ja metalliromua. Syntyvät jätteet lajitellaan hyödynnettäviin, kierrätettäviin ja vaarallisiin jätteisiin. Muodostunut jättepaperi toimitetaan keräykseen tai energiahyötykäyttöön, mikäli sitä ei voida hyödyntää materiaalina. Hartsijäte, jota ei voida enää hyödyntää tuotannossa, kovetetaan kovetinkemikaalin ja lämmön avulla ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet toimitetaan asianmukaisille laitoksille käsiteltäväksi. Tuotannon laajentamisen myötä jätteen määrän arvioidaan kasvavan noin 30 % nykyisestä (ks. seuraava taulukko).

Jätelaji	Jätekoodi (VNA 179/2012, liite 4)	2019, t/a	Jatkossa (arvio), t/a	Käsittely
Kovetetut jättehartsit	03 03 99	118	160	Energiahyötykäyttö
Energiajäte (tuotantoprosessin jäte)	03 03 99	783	1020	Energiahyötykäyttö
Paperijäte (kierrätykseen kelpaava jäte tuotantoprosessista)	03 03 08	320	420	Kierrätys
Kierrätyspaperi (tehtaalta ja toimistolta)	03 03 99	286	380	Kierrätys

Hartsin valmistusprosessissa voi muodostua satunnaisesti jättehartsia, mikäli valmistetun hartsin laatu ei vastaa vaatimuksia. Jättehartsia voi muodostua myös reaktorien ja säiliöiden kunnossapidon ja siivouksen aikana. Jättehartsin määräksi arvioidaan 100 tonnia vuodessa. Jättehartsit voi olla nestemäistä tai kiinteää eli kovettunutta. Syntyvät jätteet kerätään asianmukaisiin astioihin, kuten IBC-kontteihin ja toimitetaan yritykselle, joka huolehtii jätteen asianmukaiseen käsittelyyn saattamisesta. Todennäköisesti hartsijäte hyödynnetään energiana sopivassa polttolaitoksessa.

Tarkkailu

Hakemuksessa on esitetty käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelma.

Käyttötarkkailu

Sekä impregnointi- että hartsitehtaalla käyttötarkkailutoimenpiteitä ovat mm. tuotantoprosessin toiminnan ohjaus ja valvonta sekä raaka-aineiden ja valmistustuotteiden laadunvalvonta.

Impregnointitehtaan prosessi on automatisoitu ja laitoksen ollessa toiminnassa se on jatkuvasti miehitetty. Myös hartsitehtaan prosessi on myös automatisoitu ja sen prosessia tarkkaillaan vastaavasti.

Sekä impregnointitehtaan että hartsitehtaan toimintaa tarkkaillaan ja ohjataan automaattisten seurantajärjestelmien avulla laitoksen valvomosta käsin. Valvomossa on jatkuva miehitys. Automaattisen valvonnan lisäksi laitoksen alueella suoritetaan myös silmämääräistä valvontaa sekä paikan päällä että valvomosta käsin kameravalvontajärjestelmän välityksellä.

Huoltotoimenpiteitä, kunnossapitoa ja häiriötilanteita koskevat tiedot tallennetaan laitoksen tietojärjestelmään.

Päästötarkkailu

Nykyinen päästöjen tarkkailusuunnitelma on päivitetty 20.4.2018 ja suunnitelma päivitetään kokonaisuudessaan ennen uusien toimintojen käyttöönottoa.

Päästöt ilmaan

Jatkuvatoimiset mittaukset

Impregnointitehtaan uuden kaasujen käsittely-yksikön savukaasuista mitataan jatkuvatoimisesti happi (O₂) ja hiilimonoksidi (CO). Hartsitehtaan kaasujen käsittely-yksikön savukaasuista mitataan jatkuvatoimisesti happi (O₂) ja hiilimonoksidi (CO). Raportointijärjestelmä tallentaa mitatut ja lasketut parametrit. Ilmapäästöjen jatkuvatoimisten mittausten tuloksia tarkkaillaan valvomosta.

Kertaluonteiset mittaukset

Impregnointitehtaan jälkipolttimen TOC-, typenoksidi-, hiilimononoksidi-, metanoli-, fenoli- ja formaldehydipäästöjä tarkkaillaan voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti vähintään kerran vuodessa.

Impregnointitehtaan uudesta kaasujen käsittely-yksiköstä ilmaan johdettavista poistokaasuista tarkkaillaan TOC-, typenoksidi-, hiilimononoksidi-, metanoli-, fenoli- ja formaldehydipäästöjä vähintään kerran vuodessa. Ensimmäiset mittaukset tehdään kuuden kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta.

Hartsitehtaan kaasujen käsittely-yksiköstä ilmaan johdettavista poistokaasuista tarkkaillaan TOC-, typenoksidi-, hiilimononoksidi-, metanoli-, fenoli- ja formaldehydipäästöjä vähintään kerran vuodessa. Ensimmäiset mittaukset tehdään kuuden kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta.

Hartsitehtaan polttoaineteholtaan noin 4,5 MW:n maakaasukattilan päästöjä tarkkaillaan keskisuuria polttolaitoksia koskevan valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 mukaisesti: kattilan palamisolosuhteita seurataan

lämpötilan ja savukaasujen happipitoisuuden jatkuvan tarkkailun avulla; kattilan, polttimien ja mittalaitteiden toimivuutta seurataan säännöllisesti; typenoksidien (NO_x) ja hiilimonoksidin (CO) päästömittaukset tehdään keran kolmessa vuodessa.

Suoja-altaiden vedet

Impregnointitehtaan hartsisäiliöiden ja metanolisäilön suoja-altaaseen kertyneestä sadevedestä otetaan näyte aina ennen altaan tyhjennystä. Näytteestä analysoidaan pH, johtokyky ja COD. Jos sadevesi on puhdasta, se pumpataan pihalla olevaan sadevesiviemäriin.

Hartsitehtaan formaldehydi- ja fenolisäiliöiden suoja-altaaseen kertyneestä sadevedestä otetaan näyte aina ennen altaan tyhjennystä. Näytteestä analysoidaan pH, johtokyky ja COD. Jos sadevesi on puhdasta, se pumpataan pihalla olevaan sadevesiviemäriin.

Muodostuvat kiinteät jätteet

Syntyviä jätemääriä ja jätejakeiden jatkokäsittelyä koskevat tiedot kirjataan ylös.

Ympäristövaikutusten tarkkailu

Kotkan ympäristökeskus seuraa alueen ilmanlaatua kahdella jatkuvatoimisella ilmanlaadun mittausasemalla, Kotkansaarella ja Rauhalassa. Asemilla mitataan yhdyskuntailman hengitettävien hiukkasten, typenoksidien (NO, NO₂) ja haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) pitoisuutta. Lisäksi mittausverkkoon kuuluu siirrettävä mittausasema, jolla mitataan hengitettävien hiukkasten, pienhiukkasten ja typenoksidien pitoisuutta.

Kotkamills Oy:n lupapäätöksen 2016 mukaan luvanhaltijan on osallistuttava alueellaan ilman laadun yhteistarkkailuun kuten mittauksiin ja leviämisen laskennallisiin selvityksiin aiheuttamisperiaatteen mukaisella kustannusosuudella. Dongwha osallistuu alueen ilmanlaadun yhteistarkkailuun tarpeen mukaan. Dongwhan päästöjen osuus Kotkan alueen ilmapäästöistä on pieni.

Kotkansaaren tehdasalueella melua tarkkaillaan säännöllisesti. Dongwhan toiminta sisältyy Kotkamills Oy:n tehdasalueella tehtäviin melumittauksiin jatkossakin.

Raportointi

Laitoksen edellisen vuoden toimintaa koskevat tiedot ja tarkkailun vuosiraportti toimitetaan ympäristönsuojeluviranomaiselle aina seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä, sisältäen ainakin seuraavat tiedot:

- tuotanto- ja käyntitiedot;
- polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot prosessiyksikkökohtaisesti;

- päästöt ilmaan ominaispäästöinä, kokonaispäästöinä ja pitoisuuksina; lupamääräyksiä mukaisilla ajanjaksoilla ja vertailuolosuhteilla
- ilma- ja vesipäästöjen vertailu lupamääräyksiin;
- tiedot kertaluonteisista mittauksista ja selvityksistä ja niiden raportit;
- laskennalliset vuosipäästöt ja laskentaperusteet;
- yhteenveto jatkuvatoimisista savukaasumittauksista ja mittalaitteiden toiminta-ajoista;
- jälkipolttimen tai kaasujen käsittely-yksikön käyttö- ja toimintatiedot;
- käytetyt raaka- ja apuaineet sekä kemikaalit;
- veden käyttömäärät;
- energiankäyttö;
- yhteenveto pitkäkestoisista alasajoista sekä poikkeus- ja häiriötilanteista, niiden ajankohdista, kestoajoista, niiden aiheuttamista päästöistä ja toimenpiteistä, joihin niiden johdosta on ryhdytty;
- yhteenveto ympäristöpäästöihin, jätteiden määrän vähentämiseen; ja hyödyntämiseen, meluun sekä energiatehokkuuteen vaikuttavista toimenpiteistä;
- toiminnassa muodostuneet, käsitellyt ja varastoidut sekä hyötykäyttöön ja kaatopaikalle toimitetut tai välivarastoitavat jätteet sijoituskohteineen ja jätteiden siirtoasiakirjat;
- tunnistetut riskit, toimenpiteet niiden poistamiseksi ja riskienhallintasuunnitelman sekä sisäisen pelastussuunnitelman muutokset.

Kaikista lupamääräysten raja-arvon ylittävistä tarkkailutuloksista ilmoitetaan viipymättä Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ja Kotkan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Laitoksen päivittäisestä seurannasta vastaava henkilö raportoi mahdollisista häiriöistä valvovalle viranomaiselle.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Euroopan komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2017/2117 suurivolyymisten orgaanisten kemikaalien tuotannon (LVOC) parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevista päätelmistä on julkaistu 7.12.2017.

Euroopan komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2016/902 kemian alan jätevesien ja jätekaasujen yhdenmukaisten käsittely- ja hallintajärjestelmien (CWW) parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevista päätelmistä on julkaistu 9.6.2016.

Uuden hartsitehtaan rakentamisessa tullaan soveltamaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Seuraavassa on esitetty BAT-päätelmissä (LVOC, CWW) esitetyt BAT-tekniikat sekä niiden huomioon ottaminen laitoksen suunnittelussa ja toiminnassa.

BAT-tekniikka	LVOC-päätelmät	CWW-päätelmät	Tilanne impregnointi- ja hartsitehtaalla	Arvio BAT-tekniikan toteutumisesta

Ympäristönhallintajärjestelmä				
Ympäristönhallintajärjestelmä		BAT 1	Käytössä ISO 140001 mukainen järjestelmä. Uudet toiminnot sisällytetään olemassa olevaan järjestelmään.	Kunnossa
Jätekaasujen ja jätevesien inventointi osana ympäristönhallintajärjestelmää (inventoinnissa kerättävän informaation määrittely)		BAT 2	Huomioidaan ympäristöjärjestelmän päivityksessä.	Kunnossa
Energiätehokkuus				
Energiätehokkuus		BAT 3	Elinkeinoelämän energiätehokkuussopimus.	Kunnossa.
Ilmaan johdettavien päästöjen hallinta				
Päästölähteiden sulkeminen ja päästöjen käsittely, missä se on mahdollista		BAT 15	Impregnointitehtaan poisto- kaasut ja savukaasut ja hartsitehtaan lauhtumattomat prosessikaasut johdetaan kaasunpuhdistusyksiköihin. Hartsitehtaan formaliinisäiliöihin aktiivihiili-suodattimet. Fenolisäiliöstä höngät kaasunkäsittely-yksikköön.	Kunnossa
Integroitu jätekaasujen hallinta ja käsittelystrategia pitäen sisällään prosessiin integroituja tekniikoita ja jätekaasujen käsittelytekniikoita.		BAT 16	Impregnointitehtaan poisto- kaasut ja savukaasut ja hartsitehtaan lauhtumattomat prosessikaasut johdetaan kaasunpuhdistusyksiköihin. Fenolisäiliöstä höngät kaasunkäsittely-yksikköön.	Kunnossa
Haihtuvien VOC-yhdisteiden vähentäminen: - Suunnittelussa huomioitavat tekniikat (potentiaalisten päästölähteiden vähentäminen, prosessiin integroidut vähentämiskeinot, pitkälle integroidut laitteistot, kunnossapitotoimenpiteitä helpottavat rakenteet) - Laitoksen ja laitteiden rakentamiseen, asennuksiin ja käyttöönottoon liittyvät tekniikat (proseduurit) - Laitoksen käyttöön liittyvät tekniikat: Huolto ja kunnossapito, riskiperusteinen vuotojen havainnointi- ja korjausohjelma (LDAR). Vuotojen ehkäisy ja kerääminen päästölähteiltä.		BAT 19	Mainittuja asioita huomioidaan laitoksen suunnittelussa ja kunnossapidon suunnittelussa., ks. poisto- kaasujen käsittely-yksiköstä edellä.	Kunnossa
Hajupäästöjen hallintasuunnitelma osana ympäristöjohtamisjärjestelmää		BAT 20	Huomioidaan ympäristöjohtamisjärjestelmässä	Kunnossa
Ilmapäästöjen tarkkailu				
VOC päästöjen tarkkailu relevanteista päästölähteistä seuraavilla tekniikoilla: - haistelutekniikat - optiset tekniikat - päästöjen laskenta mittauksilla validoitavilla päästökertomilla		BAT 5	VOC-mittaukset standardin EN 12619 mukaan: flame ionization detection (FID) eli liekki-ionisaatio (tai muu soveltuva)	Kunnossa
Hajupäästöjen tarkkailu standardien mukaisesti		BAT 6	VOC-mittaukset standardin EN 12619 mukaan (tai muu soveltuva)	Kunnossa
Prosessiuunien/lämmittimien kanavoitujen ilmapäästöjen tarkkailu ilmapäästöjä EN-standardien mukaisesti	BAT 1		Ei relevantti	Ei relevantti
Muiden kuin prosessiuunien/lämmittimien kanavoituja ilmapäästöjä EN-standardien mukaisesti. Tarkkailun vähimmäistiheydet (relevanttien päästöjen osalta) - CO (terminen jälkipoltin): Kerran kuukaudessa* - NOx (terminen jälkipoltin): Kerran kuukaudessa* formaldehydi: kerran kuukaudessa* - TVOC (Kaikki muut prosessit/lähteet): kerran kuukaudessa*Tarkkailun vähimmäistiheys voidaan vähentää yhteen kertaan vuodessa, jos päästötasojen on osoitettu olevan riittävän vakaat	BAT 2		Kaasunkäsittely-yksikön jälkeisten kokonais-VOC-päästöjen ja formaldehydipäästöt mitataan kerran vuodessa (vakaat päästöt, varmistetaan)	Kunnossa

Prosessiuuneista/lämmittimistä ilmaan joutuvien hiilimonoksidin ja palamattomien aineiden päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on varmistaa optimoitu palaminen.	BAT 3		Ei relevantti	Ei relevantti
Prosessiuuneista/lämmittimistä ilmaan johdettavien NOX-päästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää, mm: - polttoaineen valinta (kaasumainen polttoaine) - vaiheistettu palaminen - Low-Nox poltin	BAT 4		Ei relevantti	Ei relevantti
Prosessiuuneista/lämmittimistä ilmaan johdettavien pölypäästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää, mm: - polttoaineen valinta (kaasumainen polttoaine)	BAT 5		Ei relevantti	Ei relevantti
Prosessiuunien/lämmittimien ilmaan johdettavien SO ₂ -päästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai molempia seuraavista menetelmistä, mm: - polttoaineen valinta (kaasumainen polttoaine)	BAT 6		Ei relevantti	Ei relevantti
Ilmaan johdettavat päästöt				
Lopulliseen poistokaasujen käsittelyyn johdettavan epäpuhtauskuormituksen vähentämiseksi ja resurssitehokkuuden parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa jäljempänä kuvattujen tekniikoiden asianmukaista yhdistelmää poistokaasujätevirtojen osalta.	BAT 8			
Ylimääräisen tai tuotetun vedyn talteenotto ja käyttö	BAT 8a		Ei relevantti	
Orgaanisten liuottimien ja reagoimattomien orgaanisten raakaaineiden talteenotto ja käyttö	BAT 8b		Hartsitehtaan reaktorissa höyrystyvät kaasut lauhdetaan kondensaattorilla nesteeksi, ja johdetaan takaisin reaktoriin	Kunnossa
Käytetyn ilman käyttö	BAT 8c		Ei relevantti	Ei relevantti
HCl:n talteenotto märkäpesussa myöhempää käyttöä varten	BAT 8d		Ei relevantti	Ei relevantti
H ₂ S:n talteenotto regeneratiivisessa amiinipesussa myöhempää käyttöä varten	BAT 8e		Ei relevantti	Ei relevantti
Menetelmät kiinteiden aineiden ja/tai nesteiden kulkeutumisen vähentämiseksi	BAT 8f		Ei relevantti	Ei relevantti
Lopulliseen poistokaasujen käsittelyyn johdettavan epäpuhtauskuormituksen vähentämiseksi ja energiatehokkuuden parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on johtaa lämpöarvoltaan tarpeeksi suuret poistokaasujätevirrat polttoyksikköön. BAT 8 a ja 8 b ovat etusijalla poistokaasujätevirtojen polttoyksikköön johtamiseen nähden.	BAT 9		Poistokaasut johdetaan kaasunkäsittely-yksikköön poltettavaksi	Kunnossa
Ilmaan johdettavien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää. - tiivistäminen - adsorbtiio - märkäpesu - <u>katalyyttinen hapetin</u> - <u>lämpöhapetin</u>	BAT 10		Uudet kaasunkäsittely-yksiköt (katalyyttinen ja/tai regeneratiivinen lämpöhapetin)	Kunnossa
Ilmaan johdettavien pölypäästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää	BAT 11		Pölypäästöt ovat hyvin vähäisiä	ei relevantti

Ilmaan joutuvien rikkidioksidipäästöjen ja muiden happamien kaasujen (esim. HCl) vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää märkäpesua.	BAT 12		Ei relevantti	Ei relevantti
Termisestä hapetuksesta ilmaan johdettavien NOx-, CO- ja SO2päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa jäljempänä kuvattujen menetelmien asianmukaista yhdistelmää. -NOX-lähtöaineiden suuren määrän poistaminen poistokaasujätevirroista -Tukipolttoaineen valinta -Low-NOX-poltin (LNB) - Regeneratiivinen terminen hapetin (RTO) - Polton optimointi - Selektiivinen katalyyttinen pelkistys (SCR) - Selektiivinen ei- katalyyttinen pelkistys (SNCR)	BAT 13		NOX-määrät ovat vähäisiä. Hiilimonoksidi hapettuu pitkälti uusissa kaasunkäsittelyyksiköissä. SO2-päästöjä ei ole.	Kunnossa
Päästöt veteen				
Jäteveden määrän, asianmukaiseen loppukäsittelyyn (tavallisesti biologinen käsittely) johdettavien epäpuhtauskuormien ja veteen johdettavien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhdenmukaista jätevesihuolto- ja jäteveden käsittelystrategiaa, johon sisältyy kemianteollisuuden jäteveden ja jätekaasun yhteisten käsittely- ja hallintajärjestelmien (CWW) parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskeissa päätelmissä täsmennettyjen jätevesivirtojen inventaarion tietojen perusteella asianmukainen yhdistelmä prosessin sisäisiä menetelmiä, menetelmiä epäpuhtauksien talteenottamiseksi niiden syntypaikoilla ja esikäsittelymenetelmiä.	BAT 14		Ei relevantti	Ei relevantti
Resurssitehokkuus				
Resurssitehokkuuden lisäämiseksi, katalyyttiä käytettäessä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on hyödyntää seuraavassa mainittujen menetelmien yhdistelmää.	BAT 15		Huomioidaan CTO-kaasunkäsittely-yksikön tapauksessa	
Resurssitehokkuuden lisäämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on ottaa talteen ja käyttää uudelleen orgaaniset liuottimet.	BAT 16		Metanolilla ohennetaan hartsia, joka haihtuu kiuvauksessa ja syntynyt kaasu poltetaan jälkipolttimella.	Kunnossa
Jäämät				
Jätteiden syntyminen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa jäljempänä kuvattujen menetelmien asianmukaista yhdistelmää. - Inhibiittorien lisääminen tislusjärjestelmiin - Minimoidaan tislusjärjestelmissä korkeassa lämpötilassa kiehuvien jäännösten muodostuminen - Materiaalien talteenotto esim. tislamallakrakkaamalla) - Katalyyttien ja adsorbenttien uudistaminen - Jäännösten käyttö polttoaineena	BAT 17		Tuotannossa syntyneen jäämät pyritään käyttämään uudestaan prosessissa.	Kunnossa
Muut kuin normaalit toimintaolosuhteet				
Päästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi laitteiden toimintahäiriöissä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä. - Kriittisten laitteiden yksilöiminen -Kriittisten laitteiden luotettavuutta koskeva ohjelma -Kriittisten laitteiden varajärjestelmät	BAT 18		Hartsitehtaalla dieselkäyttöiset varajähdytyspumput. Kuumaöljy- ja vesikierroissa varapumput. Prosessijähdytyksessä kaksi koneikkoo. Jälkipoltin toimintahäiriö pysäyttää kaikki tuotantoprosessit eikä päästöjä synny.	Kunnossa

Muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa syntyvien päästöjen ilmaan tai veteen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on toteuttaa mahdollisten epäpuhtauksien päästöjen merkitykseen nähden oikeasuhteiset toimenpiteet: i) käynnistyksen ja pysäytyksen yhteydessä ii) muissa olosuhteissa (esim. säännöllinen ja ylimääräinen huolto ja yksiköiden ja/tai jätekaasujen käsittelyjärjestelmän puhdistaminen), myös niissä, joilla voi olla vaikutusta laitoksen asianmukaiseen toimintaan.	BAT 19		Ei relevantti	Kunnossa
Energiatehokkuus			Tilanne impregnointi- ja hartsitehtaalla	Arvio BAT-tekniikan toteutumisesta
Mahdollisuus jäähdytystornin käyttöön vaihtelevan jäähdytstarpeen mukaan Vaihteleva toiminta, ilman/veden virtaukseen muuttaminen			Impregnointitehtaalla on käytössä kaksipiirinen vapaajäähdytyksellä ja kompresso-reilla toimiva jäähdytysyksikkö, joka jäähdyttää tarpeen mukaan. Uudelle hartsitehtaalle hankitaan vaihtelevalle jäähdytstarpeelle soveltuva jäähdytysyksikkö	
Melutorjunta				
Luonnolliseen virtaukseen perustuvat jäähdytystornit: - Suihkuavasta vedestä aiheutuvan melun vähentäminen ilman sisäänotossa, - Melun vaimentaminen tornin perustusten yhteydessä; melusteet Mekaaniseen virtaukseen perustuvat jäähdytystornit: - Tuulettimien melun vaimentaminen (nopeus, halkaisija) - Optimoitu diffuusorin suunnittelu (riittävä korkeus tai melunvaimentimet) - Melunvaimentimia sisäänottoon/ulostuloon			Otetaan huomioon hankinnassa	

Hakijan esitykset

Päästöraja-arvot ja tarkkailu

Impregnointitehtaan ilmaan johdettavat päästöt

Impregnointitehtaan poistokaasujen käsittelyyn otetaan käyttöön uusi kaasujen käsittely-yksikkö (RTO). Impregnointitehtaan nykyinen TOC-päästöraja 75 mgC/Nm^3 (O_2 3 %) tuntikeskiarvona. Hakija esittää päästölle jatkoksa seuraavan taulukon mukaista päästörajaa ja mittausiheyttä.

Päästölähde	Parametri	Raja-arvo mgC/Nm^3 (3 % O_2)	Mittausiheyys
Kaasujen käsittely-yksikkö (RTO)	TOC	50	Kerran vuodessa

Hakija esittää, että edellä mainitut raja-arvot pitoisuuksille ($\text{mg/m}^3\text{n}$) eivät koske tuotannon ylös- ja alasajotilanteita tai häiriötilanteita, jotka määritellään ennen toiminnan aloittamista päivitettävässä yksityiskohtaisessa tarkkailusuunnitelmassa.

Hartsitehtaan ilmaan johdettavat päästöt

Hakijan ehdotus hartsitehtaan kaasunkäsittely-yksikön TOC:n päästöraja-arvoksi ja mittaustiheydeksi on esitetty seuraavassa taulukossa. Maakaasukattilan, jonka polttoaineteho on noin 4,5 MW, esitetään Valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 mukaista raja-arvoa.

Päästölähde	Parametri	Raja-arvo mg/Nm ³ (3 % O ₂)	Mittaustiheys
Kaasujenkäsittely-yksikkö (RTO/CTO)	TOC	50 mgC/Nm ³	kerran vuodessa
Maakaasukattila	NO _x (laskettuna NO ₂)	100	kolmen vuoden välein

Hakija esittää, että edellä mainitut raja-arvot pitoisuuksille (mg/m³n) eivät koske tuotannon ylös- ja alasajotilanteita tai häiriötilanteita, jotka määritellään ennen toiminnan aloittamista päivitettävässä yksityiskohtaisessa tarkkailusuunnitelmassa.

Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö

Dongwha hakee myös ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa uuden luvan mukainen toiminta uutta lupapäätöstä noudattaen, vaikka lupapäätös ei olisi saanut lainvoimaa mahdollisesta muutoksenhausta johtuen. Aloittamislupa tarvitaan, koska impregnointitehtaan investoinnin ensimmäinen osa (uusi kaasujenkäsittely-yksikkö) on tarkoitus toteuttaa jo syksyllä 2020 ja uuden konelinjan käyttöönotto on suunniteltu toukokuulle 2021. Viivytykset tuotannon aloittamisessa aiheuttaisivat huomattavia taloudellisia tappioita yritykselle. Toiminnan aloittaminen lupapäätöstä noudattaen ei aiheuta sellaisia peruuttamattomia ympäristövaikutuksia, jotka tekisivät muutoksenhaun hyödyttömäksi. Suunnitellut muutokset sijoittuvat olemassa olevan tehtaan yhteyteen, eikä muutosten arvioida aiheuttavat merkittävää muutosta tehtaan päästöihin tai ympäristövaikutuksiin. Samoista syistä myös hartsitehtaan haetaan aloittamislupa, vaikkakin hartsitehtaan aikataulu ei ole niin kiireellinen, sillä tuotanto pyritään käynnistämään vuonna 2022

Esitetyt vakuudet

Vakuus toiminnan aloittamiseksi ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista

Hakijan näkemyksen mukaan YSL 199 §:n mukaisen toiminnan aloittamislupaa koskevan vakuuden suuruudeksi tulee impregnointitehtaan laajenuksen ja muutosten osalta asettaa 15 000 €. Esitetty suuruus perustuu haettavan luvan merkittävyyden mukaiseen arvioon, jossa on hyödynnetty aiemmin saman lainkohdan nojalla asetettujen vakuuksien suuruuksia suhteessa kulloinkin kyseessä olevaan lupamuutoksen laatuun ja laajuuteen. Hakija haluaa huomauttaa, että luvan muutos koskee olemassa olevaan toimintaan verrattuna samankaltaisen prosessin käyttöönottoa olemassa olevalla tehdasalueella. Hakija katsoo, että lupamuutoksen seurauksena mahdollisesti aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat hyvin pieniä, jos niitä tulee lainkaan. Näin lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten

muuttamisen vuoksi ympäristön ennalleen saattamiseksi ei oleteta vaadittavan toimia, tai vaadittavat toimet ovat pieniä.

Hakijan näkemyksen mukaan YSL 199 §:n mukaisen toiminnan aloittamis-
lupaa koskevan vakuuden suuruudeksi tulee hartsitehtaan osalta asettaa
20 000 €. Esitetty suuruus perustuu haettavan luvan merkittävyyden mu-
kaiseen arvioon, jossa on hyödynnetty aiemmin saman lainkohdan nojalla
asetettujen vakuuksien suuruuksia suhteessa kulloinkin kyseessä olevaan
lupamuutoksen laatuun ja laajuuteen. Hakija haluaa huomauttaa, että lu-
van muutos koskee prosessin käyttöönottoa olemassa olevalla tehdasalu-
eella. Hakija katsoo, että lupamuutoksen seurauksena mahdollisesti aiheu-
tavat ympäristövaikutukset ovat hyvin pieniä, jos niitä tulee lainkaan. Näin
lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen vuoksi ympä-
ristön ennalleen saattamiseksi ei oleteta vaadittavan toimia, tai vaaditta-
vat toimet ovat pieniä.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 24.6.2020 ja 18.12.2020. Ensimmäi-
nen täydennys koski hakemuksessa toimitetun salassa pidettävän kemi-
kaaliasiakirjan uudelleen toimittamista siten, että salassa pidettävän asia-
kirjan julkiseksi katsottavat seikat on esitetty erillisessä julkaistavassa asia-
kirjassa. Jälkimmäinen täydennys koski ennalta varautumissuunnitelmaa.

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat
aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi) 3.6–10.7.2020. Tieto kuu-
lutuksesta on julkaistu myös Kotkan kaupungin verkkosivuilla. Hakemuk-
sesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityi-
sesti koskee. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Kymen Sanomat
lehdessä 4.6.2020.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Kaakkois-Suo-
men elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Kotkan kaupungilta, Kot-
kan kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta sekä
Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta.

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on mm. todennut seuraavaa:

Toiminnanharjoittajalla on vireillä Etelä-Suomen aluehallintovirastossa
myös erillinen termooilykattilaa koskeva ympäristöluvan muutoshakemus.
ELY-keskus esittää, että molempien Dongwha Oy:n

muutoslupahakemuksien käsittelyssä tulisi varmistaa, että niiden muodostamasta ympäristölupakokonaisuudesta tulee ehjä ja valvonnallisesti selkeä kokonaisuus.

Dongwha Oy:n hanketta koskevassa päätöksenteossa tulee ottaa huomioon YVA-lain 25§:n ja 26§:n säädökset ja erityisesti YVA-selostuksessa esitetyt YVA-menettelyn tulokset ja se, mitä yhteysviranomainen on hankkeen YVA-lain 23§:n mukaisissa perustelluissa päätelmissä tuonut esille. Perustellussa päätelmässä yhteysviranomainen on todennut mm. seuraavia Dongwha Oy:n hankkeen ympäristölupakäsittelyyn vaikuttavia huomiota:

- hanke on toteuttamiskelpoinen;
- viihtyvyyttä ympäristössä voivat huonontaa kemikaaleista häiriötilanteissa aiheutuvat hajukaasut, ilmapäästöjen merkitys voidaan arvioida vähäiseksi;
- hanke lisää kasvihuonekaasujen päästöjä ilmaan. Lisäys noin 2000 tonnia vuodessa on kuitenkin varsin pieni suhteessa Kymenlaakson teollisuuden (vuoden 2016) CO₂-päästöihin;
- merkittävimmän melulähteen muodostaa jäädytystorni. Meluun tulee kiinnittää huomiota huomioiden asutuksen läheisyys ja koska laitosalueen melutaso on jo nyt sallitun melurajan tasolla;
- tunnistettuja poikkeustilanteita ovat mm. laitoksen palo- ja räjähdysvaara. Onnettomuustilanteiden seuraukset voivat olla vakavia ja niiden lieventämiseen ja estämiseen tulee kiinnittää huomiota jo hankkeen suunnittelussa;
- hankkeen poikkeuksellista voi aiheutua vakavaa haittaa tehdasalueella, mutta poikkeustilanteidenkaan ei ole tunnistettu aiheuttavan tehtaan ulkopuolella ihmisten terveydelle vakavaa haittaa, paloista aiheutuvaa savuhaittaa ja ärsytysvaikutuksia voi aiheutua;
- hankealue sijaitsee merkittävällä tulvariskialueella, johon Kaakkois-Suomen ELY-keskus on laatinut tulvariskien hallintasuunnitelman;
- hartsitehtaaseen liittyvä riskinarviointi on monivaiheinen ja YVA-menettelyn aikana toteutettiin ensimmäinen riskinarviointivaihe;
- yksityiskohtainen riskinarviointi tehdään, kun tekniset valinnat ovat selvillä.

Termoöljykattiaa koskevasta ympäristöluvanmuutoksesta ELY-keskus on antanut erillisen lausunnon 3.7.2020. Melu Dongwha Oy:n toiminta sijoittuu Kotkamills Oy:n tehdasalueelle, joka sijaitsee Kotkan kaupungin ydinkeskustan lähellä ja lähin asutus sijoittuu noin 300 metrin päähän Dongwha Oy:n toiminta-alueesta. Kotkamills Oy:n tehdasalueella toimivien toimijoiden yhdessä lähialueen asutukselle aiheuttama melu on jo tällä hetkellä Kotkamills Oy:n ympäristöluvassa 30.6.2016 annettujen raja-arvojen tasolla (päivällä 55 dB L_{Aeq} ja yöllä 50 dB L_{Aeq}). Dongwha Oy:n uusi toiminta ei siten saa lisätä alueen melupäästöjä. Laitehankinnoissa on pyrittävä jatkuvasti vähämeluisimpiin laitteisiin. Toiminnan melutasosta ja melun suuntaavuudesta tulee tehdä selvitys. Selvitys voidaan tehdä yhdessä Kotkamills Oy:n meluselvityksen kanssa, mikäli meluselvityksestä voidaan osoittaa Dongwha Oy:n toimintojen osuus melupäästöistä ja melupäästöjen

vaikutus lähialueen melutasoihin. Meluselvityksessä on otettava huomioon kaikki keskeiset melua aiheuttavat toiminnot. Toiminnanharjoittajan esitys osallistumisesta jatkossa Kotkamills Oy:n laitosalueen melun yhteistarkkailuun on kannatettava.

Kaikki laitoksen kemikaalien varastointi sekä tarvittavat kemikaalien purkaminen, johtaminen ja annostelu tulee olla suunniteltu ja toteutettava siten, että kemikaalien käytössä käyttöturvallisuustiedotteiden vaatimukset täyttyvät ja riskit minimoituvat. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaikessa laitoksen toiminnassa ja kemikaalien varastoinnissa on suunnitelmallisesti ja huolellisesti pyrittävä estämään paitsi kemikaaleista aiheutuvaa suuronnettomuuden vaaraa, niin myös kaikkia ympäristölle haitallisia pieniäkin kemikaalipäästöjä, joista kemikaali voi päätyä ilmaan, maahan tai vesiin. Laitoksen olemassa olevan kemikaalien purkupaikan suojausrakenteissa on valvontakäynnillä 2019 havaittu puutteita. Nyt laitoksen esittämä kemikaalien purkupaikan uudistaminen on siten tärkeä toteuttaa asianmukaisesti. Kemikaalien käytössä ELY-keskus korostaa tarvetta siirtymään vähemmän haitallisten kemikaalien käyttöön aina, kun se laitoksen prosessin kannalta on mahdollista. Hakemuksessa on esitetty mm. fenolin mahdollista korvaamista ligniinillä.

Dongwha Oy:n muutoslupahakemuksessa on esitetty, että nykyinen päästöjen tarkkailusuunnitelma on päivitetty 20.4.2018 ja sitä päivitetään kokonaisuudessaan ennen uusien toimintojen käyttöönottoa. Valvojalle jää epäselväksi, mihin tarkkailuohjelmaan esityksessä tarkalleen viitataan, koska Dongwha Oy:n impregnointilaitos on eriytynyt ympäristövalvonnallisesti Kotkamills Oy:n toiminnasta 1.1.2020 lähtien. Dongwha Oy:n toiminnalle ei ole ELY-keskuksen tiedossa olevaa omaa päästöjen tarkkailusuunnitelmaa, vaan tarkkailuun sovelletaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Kotkamills Oy:n lupamääräyksen 50 nojalla tehtyä 30.1.2017 päivättyä ja 24.2.2017 ELY-keskuksen hyväksymää tarkkailusuunnitelmaa. Suunnitelma on laadittu ennen toteutunutta yrityskauppaa ja ELY-keskuksen mielestä tätä asiakirjaa tulee noudattaa Dongwha Oy:n päästöjen tarkkailussa. Asiasta on tehty kirjaus ELY-keskuksen ja Dongwha Oy:n neuvottelun 14.11.2019 muistioon. Kotkamills Oy:n toimintaan tarkoitettu käyttö- ja tarkkailusuunnitelma ei ELY-keskuksen mielestä muodosta enää täysin toimivaa ja oikein kohdennettua suunnitelmaa Dongwha Oy:n toiminnan ympäristölupavalvonnalle. Toiminnanharjoittaja esittää, että tarkkailusuunnitelma päivitetään kokonaisuudessaan ennen uusien toimintojen käyttöönottoa. ELY-keskus puoltaa esitystä ja katsoo, että ympäristöluvassa tulisi määrätä ympäristönsuojelulain 62§:n mukaisesti riittävästä toiminnan tarkkailuvelvoitteista. ELY-keskus näkee ensisijaiseksi, että lupakäsittelyn yhteydessä tulisi laatia yksityiskohtainen Dongwha Oy:n koko toimintaa koskeva tarkkailuohjelma. Vaihtoehtoisesti tarkkailusuunnitelma voidaan jättää yksityiskohtien osalta ELY-keskuksen hyväksyttäväksi luvan myöntämisen jälkeen. Yhteistarkkailuun osallistuminen Dongwha Oy esittää hakemuksessaan, että se osallistuu tarpeen mukaan alueen toteutettavaan yhteiseen ilman laadun seurantaan. Ympäristönsuojelulain 63§:n nojalla voidaan ympäristöluvassa määrätä toiminnanharjoittaja osallistumaan yhteistarkkailuun. Tämän asiakohdan yhteydessä ELY-keskus esittää huomioitavaksi,

että Etelä-Kymenlaakson ilmanlaadun yhteistarkkailun toteuttaminen teollisuuden päästöjen osalta muuttuu 2021 alussa. Etelä-Kymenlaakson keskeisten teollisten toimijoiden keväällä 2020 tekemässä yhteistarkkailusuunnitelmassa on todettu mm: Etelä-Kymenlaakson ilmanlaadun tarkkailua tehdään vuoden 2020 kuntien ja alueen teollisuuslaitosten yhteistyönä ja kokonaispalvelun tuottaa Kotkan kaupunki. Vuodesta 2021 eteenpäin on sovittu, että kunnat ja teollisuuslaitokset eriytyvät. Toiminnanharjoittajien tulee olla selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, niiden hallinnasta ja vähentämismahdollisuuksista. Etelä-Kymenlaakson ilmanlaadun yhteistarkkailun vuosiraportin ja ilmanlaatuasetuksen sekä Ilmatieteenlaitoksen ilmanlaatuselvityksen perusteella Haminan ja Kotkan alueella ei tarvittaisi enää jatkuvatoimista typenoksidien mittausta. Kotkan kaupunki jatkaa typenoksidien mittausta, joten esitämme, että teollisuuden mittauspisteessä ei typenoksideja mitata. Kaakkois-Suomen ELY-keskus on tehnyt yhteistarkkailusuunnitelmasta ympäristönsuojelulain 64§:n mukaisen hyväksymispäätöksen 29.4.2020.

Dongwha Oy on hakemuksessaan tunnistanut sekä impregnointilaitoksen että hartsitehtaan erilaisia mahdollisia onnettomuus- ja poikkeustilanteita, joista voi aiheutua suuronnettomuuden vaaraa tai joissa kemikaalia voi päästä ympäristöön joko maaperään ilmaan tai veteen. Savukaasujen sisältämän mahdollisen terveystaitan tai terveystaitan puuttumisen arviointi jää esityksessä kuitenkin tarkemmin perustelematta ja se edellyttää jatkossa täsmentämistä. Räjähdysspainemallinnusta ei ole TUKES:ille esitetyissä asiakirjoissa ole vielä esitetty, mutta myös se on tarpeen tehdä ja esittää niin turvallisuus-, pelastus- kuin ympäristöviranomaisille. Vaarojen ja riskien tunnistamisessa ja arvioinnissa tulee ottaa huomioon koko tuotantolaitoksen ja kaikki elinkaaren vaiheet. Onnettomuusriskien tunnistamisessa suurpalo lisäksi muiden onnettomuuksien arvioinnintarvetta mm. kemikaalien leviämisestä maaperään ja sen vaikutuksia tulisi arvioida tarkemmin. ELY-keskus näkee myös tärkeäksi, että Dongwha Oy:n laitoksen vaaranarviointia tehdään riittävästi yhteistyössä muiden Kotkamills Oy:n tehdasalueenalueen toimintojen kanssa. Dongwha Oy on tehnyt TUKES:ille 2019 turvallisuus selvityksen yhteydessä sisäisen pelastussuunnitelman ja siihen on sisällytetty myös sammutusvesien hallintasuunnitelma. Kyseiset asiakirjat tulisi sisällyttää myös ympäristölupahakemukseen tai ne tulisi luvassa määrätä toimittamaan valvontaviranomaiselle päivitettyinä ja sammutusvesiä koskevan suunnitelman osalta riittävän konkreettisena, sisältäen alueen karttaesityksiä tai valokuvasovitteita. TUKES on yhdessä mm. ELY-keskusten kanssa laatinut ja julkaissut vuonna 2019 oppaan ”Kemikaalivuotojen ja Sammutusvesien hallinta”. Dongwha Oy:n sammutusvesien hallintaa koskevan suunnitelman päivittäminen on toiminnan laajentamisen vuoksi tarpeen ja suunnitelman päivittämisessä tulisi huomioida julkaistun oppaan mukaiset hyvät käytännöt, jotta sammutusvesien mahdollisesti aiheuttaman haitta-aineiden leviäminen ympäristöön voidaan estää. Sisäiseen pelastussuunnitelmaan liitettävän sammutusvesien hallintasuunnitelman tulee myös olla riittävän havainnollinen ja sisältää kuvia ja kaavioita sammutusvesien ohjaamisesta, hallinnasta ja keräilystä. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 15 §:ään on kirjattu velvoite ennaltavaraautumisvelvollisuudesta. Dongwha Oy:n on siten laadittava ympäristölupahakemukseen

riskinarviointiin perustuva varautumissuunnitelma toimintaan liittyviä poikkeuksellisia tilanteita varten. Suunnitelman sisältö, laajuus ja tarkkuus määräytyvät toiminnan luonteen perusteella. Dongwha Oy:n toiminnan osalta varautumissuunnitelma voidaan korvata myös asiakirjalla, joka on laadittu TUKESin käsittelemässä kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) mukaisessa menettelyssä. Dongwha Oy on Etelä-Suomen aluhallintovirastolle jättämäänsä ympäristölupahakemukseen kirjannut, että ennaltavarautumissuunnitelmaa ollaan laatimassa ja se lähetetään hakemuksen liitteeksi kesällä 2020. Asiakirjaa ei ole tämän lausunnonantovaiheessa vielä ELY-keskuksen käytössä. Kaakkois-Suomen ELY-keskus esittää, että ympäristönsuojelulain 15 §:n mukainen ennaltavarautumisvelvollisuus otetaan Dongwhan Oy:n toiminnassa huomioon osana muuta varautumissuunnitelmaa ja riskienhallintaa siten, että suunnitelmat muodostavat toimivan kokonaisuuden. Dongwha Oy on muutoslupaesityksessään tunnistanut sen, että laitos sijaitsee tulvariskialueella. Dongwha Oy:n laitosalue sijaitsee suhteellisen matalalla merenpinnan korkeuteen nähden. Harvinaisen tulvan vedenkorkeudet ulottuvat ainakin piha-alueelle ja lähelle tuotantorakennuksia. Merenpinnan mahdollinen nousu harvinaiselle tulvakorkeudelle voi aiheuttaa merkittävän riskin ympäristölle ja se tulee ottaa laitoksen turvallisuusjärjestelyissä huomioon. Kaakkois-Suomen ELY-keskus näkee tarpeelliseksi, että tulvavaaraa tarkastellaan myös Dongwha Oy:n päivittäessään turvallisuussuunnitelmaansa. Siihen liittyen tarvittaessa määritellään vaarallisten aineiden käsittelyn ja säilytyksen kannalta turvalliset rakenteet ja tulvatilanteita koskevat toimintaohjeet. Vaarallisten aineiden kyseessä ollessa on syytä pyrkiä mahdollisimman suureen varmuuteen. KaakkoisSuomen ELY-keskus esittää, että toistuvuustaso 1/250- 1/1000 olisi hyvä lähtökohta tarkastelun ja varautumisen perusteeksi.

Kotkan kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisten lausunto

Kotkan ympäristöpalvelut on todennut lausunnoissaan muun muassa seuraavaa:

Tehdas sijaistee kaupungin keskustan läheisyydessä, jossa on tiivistä kerrostaloasumista sekä työpaikkakeskittymä. Lähimmät asuinkerrostalot ovat noin 300 metrin etäisyydellä. Hartsitehtaalla käytettävillä nestemäisillä raaka-aineilla on vahva ominaishaju ja mahdollisuus hajuhaittojen esiintymiselle on esim. häiriö- ja poikkeustilanteissa. Kotkan ympäristöpalvelut esittää päästötarkkailuun mukaan asukkaiden hajupaneelia. Kotkan Musalon satamassa kemikaalien varastointia harjoittavat yritykset on veloitettu viiden vuoden välein mittamaan haihtuvia hiilivetyjä yhdyskuntailmasta sataman vaikutuspiirissä. Kotkan ympäristöpalvelut esittää, että Dongwha Finland Oy veloitetaan suorittamaan vähintäänkin kertaluonteinen VOC-päästömittaus. Toiminnanharjoittajien keskinäisellä sopimuksella mittaukset voisi ajoittaa yhteen sataman mittauksen kanssa.

Hartsitehtaan käytetyimmät nestemäiset kemikaalit ovat formaliini (formaldehydin vesiliuos) ja fenoli, joilla on merkittäviä terveyshaittoja. Näiden varastointiin ja käsittelyyn sekä kuljetuksiin liittyvien onnettomuusriskien hallinta on keskeistä ottaen huomioon toiminnan sijoittuminen kaupungin

ydinkeskustan läheisyyteen. Useimpiin tunnistettuihin toiminnan vaaratilanteisiin liittyy palo- ja räjähdysvaara tai kemikaalivuoto. Kemikaalien käsittely on laajamittaista ja TUKES tulee tarkastelemaan kemikaaliturvallisuutta kemikaaliluvassa ja turvallisuus selvityksessä. Keskeistä on toimintaa koskevien lupien keskinäinen koordinointi niin, että riskit tulevat kattavasti huomioituksi.

Hartsitehtaan merkittävimmän melulähteen, jäähdytystornin, melutaso ei vielä ole tarkemmin tiedossa. Hakemuksen mukaan Dongwhan toiminta sisältyy Kotkamills Oy:n tehdasalueella tehtäviin melumittauksiin jatkossakin. Meluhaittojen ennaltaehkäisyyn on kiinnitettävä erityistä huomiota huomioiden toiminnan sijoittuminen lähelle asutusta.

Kotkan kaupunki ja Kymenlaakso tavoittelevat kasvihuonekaasupäästöjen vähennystä ja hiilineutraaliutta. Hartsitehtaan päästöt kasvavat nykyisestä lähinnä maakaasun käytön lisääntymisen vuoksi. Fossiilisten raaka-ainesten käytön merkittävää vähentämistä tai niistä luopumista tulisi tarkastella hankkeen suunnittelussa ja kehittämisessä.

Muistutukset ja mielipiteet

Mielipide

Mielipiteen esittäjä on todennut muun muassa seuraavaa.

Dongwhan kemikaalikuljetukset ovat vaarallisten aineiden kuljetuksia, joihin liittyvä onnettomuusriski kasvaa huomattavasti tehtaan sijainnin myötä, sillä alueella tulee olemaan paljon liikennettä, niin jalankulku-pyöräily- sekä autoliikennettä uuden kantasataman kehityksen myötä. Kemikaalikuljetus-onnettomuus aiheuttaisi merkittäviä vaikutuksia lähialueen asukkaille sekä kantasataman opiskelijoille ja työntekijöille. Rekkakuljetukset vaarantavat myös jo nyt vilkkaan ja peruskorjausta odottavan Hyväntuulentien (VT15) turvallisuuden. Rekkaliikenteen melu myös vaarantaa asukkaiden terveyttä. Merkittävien negatiivisten vaikutusten vähentämiseksi on tarpeen suunnitella kemikaalikuljetukset kokonaan tai pääsääntöisesti raidekuljetuksina. Tämä on ekologisempi sekä turvallisempi kuljetusmuoto kuin rekkakuljetukset keskellä kaupunkia ja vilkkaalla Hyväntuulentienellä. Lisäksi asukkaiden tulee saada selkeä tieto siitä mitä kemikaaleja ja määriä alueella kuljetetaan. Jos kuljetuksia järjestetään rekkaliikenteenä, on pikimmillään aloitettava Hyväntuulentien ja Kotkan saaren sisääntulorampin perusparannus turvallisuuden takaamiseksi sekä riittävän melunsuojauksen rakentaminen asukkaille. Lupahakemuksessa on vaarallisten aineiden luettelo puuttuu sekä selkeä arvio siitä, paljonko kuljetusliikenne kasvaa. Kemikaaliluettelo on hakemuksessa luottamuksellinen, mutta julkisuusperiaatteen mukaisesti asukkailla tulee olla selkeä tieto siitä mitä kemikaaleja ja millaisia määriä tehtaalle kuljetetaan ja siellä käsitellään. Esimerkiksi hakemuksessa mainittu formaliini on syöpää ja perimävaurioita aiheuttava erittäin vaarallinen kemikaali. Kemikaaliluettelo ja määrät tulee julkaista.

Muistutus

Senaatti-kiinteistöt on todennut muistutuksessaan muun seuraavaa.

Poliisitalon kiinteistössä tapahtuvan viranomaistoiminnan erityisvaatimukset ja turvallisuus on huomioitava myös sen naapurustossa olevan tehtaan toiminnan laajentamista suunniteltaessa ja sen ympäristöluvan valmistelussa. Mahdollisten vaaratekijöiden osalta tulee tarvittaessa neuvotella Senaatti-kiinteistöjen kanssa, jotta varmistetaan viranomaistoiminnan edellytykset myös jatkossa.

Vastine

Hakija on todennut vastineessaan muun muassa seuraavaa.

Dongwha Finland Oy:llä on samanaikaisesti vireillä Etelä-Suomen aluehallintovirastossa myös toinen ympäristöluvan muutoshakemus, joka koskee tehtaan uutta termööljykattilan toimintaa (dnro ESAVI/11016/2020). Kotkamills Oy on 9.7.2020 antanut muistutuksen hakijan ympäristöluvan muuttamista koskevaan hakemukseen ja viitannut muistutuksessa diaarinumeroon ESAVI/11016/2020. Vaikka kyseisellä diaarinumerolla viitataan termööljykattilaa koskevaan hakemukseen, muistutuksen sisällön perusteella muistutus koskee enemmän impregnointi- ja hartsitehtaiden lupaa koskevaa hakemusta, eikä suoranaisesti termööljykattilaa koskevaa hakemusta. Näin ollen myös Kotkamills Oy:n muistutukseen vastataan tämän vastineen yhteydessä.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus

ELY-keskus esittää lausunnossaan, että hakijan molempien ympäristöluvan muutoshakemuksien käsittelyssä tulisi varmistaa, että niiden muodostamasta ympäristölupakokonaisuudesta tulee ehjä ja valvonnallisesti selkeä kokonaisuus. Hakija haluaa tuoda esille, että termööljykattilalle oli tarve hakea nopealla aikataululla erillistä lupaa, jotta tuotannon nykyisen energiantarpeen kattaminen saataisiin varmistettua jo alkusyksyllä 2020 eikä tuotantoa näin ole tarpeen rajoittaa niukasti saatavilla olevan energian vuoksi. Koska termööljykattila voidaan katsoa omaksi kokonaisuudekseen eikä se aiheuta merkittävää muutosta impregnointilaitoksen päästöihin tai ympäristövaikutuksiin, nähtiin luvan hakeminen erillisellä hakemuksella perustelluksi. Hakija yhtyy ELY-keskuksen näkemykseen siitä, että hakijan ympäristölupakokonaisuudesta tulisi muodostua ehjä ja valvonnallisesti selkeä kokonaisuus. Termööljykattilaa koskeva lupapäätös olisi tarpeen kuitenkin saada nopealla aikataululla.

Hakija toteaa, että laaditun ilmanlaatumallinnuksen perusteella hakija ei näe RTO-laitteiston TOC-luparajan asettamista alle 50 mgC/Nm³ tarpeellisenä ilmanlaadun kannalta. Ympäristölupahakemuksessa esitettyyn viitaten impregnointi- ja hartsitehtaalta kaasujen käsittely-yksiköstä ilmaan johdettavalla kokonaispäästömäärällä 50 mg/Nm³ tehdyn mallinnuksen perusteella kokonais-VOC-päästöjen vaikutukset ympäristön herkissä kohteissa

jäivät selvästi alle viite- ja ohjearvojen. VOC-päästöistä aiheutuva korkein vuorokausipitoisuus herkän kohteen kohdalla ($0,65 \mu\text{g}/\text{m}^3$) on hyvin pieni verrattuna taajamailman tavanomaisiin VOC-pitoisuuksiin ($20\text{--}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) tai toimistotilojen sisäilman viitearvoon ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

ELY-keskus toteaa, ettei Dongwha Oy:n uusi toiminta saa lisätä alueen melupäästöjä. Laitehankinnoissa on pyrittävä jatkuvasti vähämeluisimpiin laitteisiin. Toiminnan melutasosta ja melun suuntaavuudesta tulee tehdä selvitys. Selvitys voidaan tehdä yhdessä Kotkamills Oy:n meluselvityksen kanssa, mikäli meluselvityksestä voidaan osoittaa Dongwha Oy:n toimintojen osuus melupäästöstä ja melupäästön vaikutus lähialueen melutasoihin. Meluselvityksessä on otettava huomioon kaikki keskeiset melua aiheuttavat toiminnot. Hakija toteaa, että toiminnan melutaso ja melun suuntaavuus selvitetään maakaasukattilan ja hartsitehtaan toiminnan käynnistymisen jälkeen. Selvitys tehdään mahdollisuuksien mukaan yhdessä Kotkamills Oy:n meluselvityksen kanssa.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaikessa laitoksen toiminnassa ja kemikaalien varastoinnissa on suunnitelmallisesti ja huolellisesti pyrittävä estämään paitsi kemikaaleista aiheutuvaa suuronnettomuuden vaaraa, niin myös kaikkia ympäristölle haitallisia pieniäkin kemikaalipäästöjä, joista kemikaali voi päätyä ilmaan, maahan tai vesistöön. Laitoksen olemassa olevan kemikaalien purkupaikan suojausrakenteissa on valvontakäynnillä 2019 havaittu puutteita. Nyt laitoksen esittämä kemikaalien purkupaikan uudistaminen on siten tärkeä toteuttaa asianmukaisesti. Ympäristölupahakemuksessa esitettyyn viitaten hakija toteaa, että mahdolliset häiriö- ja onnettomuustilanteet mm. kemikaaleihin liittyen sekä impregnointi - että hartsitehtaan toiminnassa on kartoitettu, ja onnettomuustilanteisiin varautumista on kuvattu. Hartsitehtaan osalta riskinarvioinnit ja tarvittavat varautumistoimenpiteet tarkentuvat laitoksen suunnittelun edetessä. Kemikaalien käsittely laitoksella on laajamittaista ja perusteelliset riskien arvioinnit ja varautumistoimenpiteet esitetään myös TUKES:lle tehtävän, kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuutta koskevan lain (390/2005) mukaisen kemikaaliluvan ja turvallisuusselvityksen yhteydessä. Mahdollisiin kemikaalien vuototilanteisiin varautumista on kuvattu ympäristölupahakemuksessa. Laitoksen toiminnassa kiinnitetään erityistä huomiota kemikaalivahinkojen ehkäisemiseen. Hakija toteaa, että kemikaalien purkupaikka tullaan uudistamaan tämänhetkisiä lainsäädännön ja standardien vaatimuksia vuoden 2020 loppuun mennessä. Kemikaalien käytössä ELY-keskus korostaa tarvetta siirtyä toiminnassa vähemmän haitallisten kemikaalien käyttöön aina, kun se laitoksen prosessin kannalta on mahdollista. Hakemuksessa on esitetty mm. fenolin mahdollista korvaamista ligniinillä. Hakija toteaa, että fenolin korvaamisesta ligniinillä tutkitaan parhaillaan ja selvitys on testausvaiheessa. Todennäköisesti ainakin osa fenolista voidaan korvata ligniinillä.

ELY-keskus on lausunnossa tuonut esille, että hakijan muutoslupahakemuksessa on esitetty, että nykyinen päästöjen tarkkailusuunnitelma on päivitetty 20.4.2018 ja sitä päivitetään kokonaisuudessaan ennen uusien toimintojen käyttöönottoa. ELY-keskus on myös todennut, että valvojalle jää epäselväksi, mihin tarkkailuohjelmaan esityksessä tarkalleen viitataan,

koska hakijan impregnointilaitos on eriytynyt ympäristövalvonnallisesti Kotkamills Oy:n toiminnasta 1.1.2020 lähtien eikä hakijan toiminnalle ole ELY-keskuksen tiedossa olevaa omaa päästöjen tarkkailusuunnitelmaa, vaan tarkkailuun sovelletaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Kotkamills Oy:n lupamääräyksen 50 nojalla tehtyä 30.1.2017 päivättyä ja 24.2017 ELY-keskuksen hyväksymää käyttö- ja tarkkailusuunnitelmaa, jota ELY-keskuksen mielestä tulee noudattaa hakijan päästöjen tarkkailussa. Hakija haluaa tuoda esille, että se on lupahakemuksessaan viitannut 20.4.2018 päivätyllä tarkkailusuunnitelmalla sisäiseen toimintaohjeeseen, jossa on kuvattu impregnointi mittaukset ja raportointi, sisältäen jatkuvatoimiset ja jaksoittaiset laatu- ja ympäristösuureiden mittaukset. Toimintaohjeeseen on sisällytetty keskeinen sisältö edellä mainitusta Kotkamillsin tarkkailusuunnitelamassa esitetystä päästötarkkailusta, joka koskee impregnointi- tehtaan toimintaa. Hakija on laatinut tarkkailusta erillisen sisäisen toiminta- ohjeen, sillä Kotkamillsin tarkkailusuunnitelma ei ole enää soveltuva haki- jan toimintaan laajuutensa vuoksi. Myös ELY-keskus on lausunnossaan todennut, että Kotkamills Oy:n toimintaan tarkoitettu käyttö- ja tarkkailu- suunnitelma ei ELY-keskuksen mielestä muodosta enää täysin toimivaa ja oikein kohdennettua suunnitelmaa hakijan toiminnan ympäristölupavalvon- nalle. Hakija näkee parhaana vaihtoehtona, että nykyisestä toimintaoh- jeesta laaditaan luvan saamisen jälkeen päivitetty, lupamääräyksiä noudat- tava käyttö- ja tarkkailuohjelma.

Hakijan toiminnan päästöjä ilmaan ovat orgaaniset hiilivedyt (formaldehydi, fenoli ja metanoli) sekä typenoksidit ja hiilidioksidi. Kyseiset yhdisteet eivät sisälly teollisuuden yhteistarkkailuun, jota toteutetaan 2021 lähtien (ELY- keskuksen lausunnon liitteenä ollut ELY-keskuksen päätös alueen teolli- suuslaitosten yhteistarkkailusuunnitelmasta 29.4.2020). Näin ollen hakija ei näe tarpeelliseksi osallistua nykymuotoiseen teollisuuden ilmanlaadun yh- teistarkkailuun.

ELY-keskus toteaa, että keskeisin laitoksella tapahtuva onnettomuusriski liittyy suurpalovaaraan ja että kemikaalien varastoalueella tapahtuviin on- nettomuuksiin liittyvän suurpalon vaaraa on mallinnettu metanolin, formal- dehydinin ja fenolin päästöjen osalta. Hakemuksessa esitettyyn viitaten ha- kija täsmentää, että mallinnukset on tehty metanolisäiliön allaspalon tilan- teesta lämpösäteilyn osalta sekä metanolin, fenolin ja formaldehydin säi- liövuodon tilanteessa höyrystyvistä kemikaalista muodostuvien pitoisuuk- sien osalta. ELY-keskus huomauttaa, että vakavan suurpalon tilanteessa laitoksen ulkopuolelle mahdollisesti aiheutuvien savukaasujen sisältämän mahdollisen terveyshaitan tai terveyshaitan puuttumisen arviointi on jäänyt esityksessä kuitenkin tarkemmin perustelematta ja se edellyttää jatkossa täsmentämistä. Hakija toteaa, että yleisesti tulipaloissa, myös tavanomais- ten asuinrakennuksien tulipaloissa, syntyvä savukaasu on vähintään hai- tallista ja sen hengittäminen terveydelle vaarallista. Savukaasu on helposti havaittavissa. Savukaasuilta tulee suojautua sisätiloihin tai siirtymällä pois vaara-alueelta. Varastosäiliöalueen suurpalon savukaasut eivät todennä- köisesti aiheuta suurta haittaa tehdasalueen ulkopuolisille alueilla, koska ne nousevat lämmön vaikutuksesta korkealla ja hajaantuvat siellä. Fenoli- formaldehydihartsien palossa ei synny ns. supermyrkkijä. Kymenlaakson

pelastuslaitos on laatinut laitokselle arvioitujen vaarojen pohjalta pelastussuunnitelman, jossa suurpalosta aiheutuva vaara on huomioitu. Pelastussuunnitelmaa päivitetään uuden hartsilaitoksen osalta. Lähialueelle jaettava turvallisuustiedotteessa on kuvattu vaara ja ohjeistetaan toiminta hälytystilanteessa. Tehtaan ulkona olevilla suurtehohälyttimillä voidaan välittää suurpalosta varoitus ja opastava puheviesti ulkoalueilla liikkuville ja lähialueille tehdasalueen ulkopuolelle. ELY-keskus toteaa myös, että räjähdyspainemallinnusta ei ole TUKES:lle esitetyissä asiakirjoissa ole vielä esitetty, mutta myös se on tarpeen tehdä ja esittää niin turvallisuus-, pelastus- kuin ympäristöviranomaisille. Hakija toteaa, että TUKES:in lupahakemuksen yhteydessä tehdään riskien arviointia varten tarvittavat mallinnukset ja ne toimitetaan myös ympäristöviranomaiselle. Räjähdystä pidetään epätodennäköisenä riskinhallintatoimenpiteiden toteutuessa. ELY-keskus toteaa, että onnettomuusriskien tunnistamisessa suurpalon lisäksi muiden onnettomuuksien arvioinnintarvetta mm. kemikaalien leviämisestä maaperään ja sen vaikutuksia tulisi arvioida tarkemmin. Hakija viittaa hakemuksessa esitettyyn, että mahdollisessa kemikaalin vuototilanteessa viemärit voidaan sulkea, jolloin kemikaaleja ei pääse sitä kautta ympäristöön. Muut sellaiset kemikaalivuototilanteet tehdasalueella, joissa kemikaalia voisi päästä maaperään taikka vesistöön, on katsottu riskinarvioinnissa epätodennäköiseksi, kun esitetyt riskinhallintatoimenpiteet toteutetaan. Hakija viittaa myös edelleen hakemuksessa esitettyyn kemikaalien säiliövuotojen seurauksen aiheutuvien pitoisuuksien arviointiin mallinnuksen avulla (metanoli, fenoli ja formalehydi). ELY-keskus näkee myös tärkeäksi, että Dongwha Oy:n laitoksen vaaranarviointia tehdään riittävästi yhteistyössä muiden Kotkamills Oy:n tehdasalueen alueen toimintojen kanssa. Hakija toteaa, että Dongwha Oy:n laitoksen vaaranarviointeihin liittyen tehdään yhteistyötä Kotkamills Oy:n tehdasalueen alueen toimintojen kanssa. Parhaillaan on suunnitteilla Kotkamills Oy:n kanssa yhteiset harjoitukset onnettomuustilanteiden varalle. 1.8 Sammutusvedet ELY-keskus toteaa, että Dongwha Oy on tehnyt TUKES:lle 2019 turvallisuus selvityksen yhteydessä sisäisen pelastussuunnitelman ja siihen on sisällytetty myös sammutusvesien hallintasuunnitelma. Kyseiset asiakirjat tulisi sisällyttää myös ympäristölupahakemukseen tai ne tulisi luvassa määrätä toimittamaan valvontaviranomaiselle päivitettyinä ja sammutusvesiä koskevan suunnitelman osalta riittävän konkreettisenä, sisältäen alueen karttaesityksiä tai valokuvasovitteita. Sammutusvesien hallintaa koskevan suunnitelman päivittäminen on toiminnan laajentamisen vuoksi tarpeen ja suunnitelman päivittämisessä tulisi huomioida julkaistun oppaan mukaiset hyvät käytännöt, jotta sammutusvesien mahdollisesti aiheuttaman haitta-aineiden leviäminen ympäristöön voidaan estää. Sisäiseen pelastussuunnitelmaan liitettävän sammutusvesien hallintasuunnitelman tulee myös olla riittävän havainnollinen ja sisältää kuvia ja kaavioita sammutusvesien ohjaamisesta, hallinnasta ja keräilystä. Hakija toteaa, että sisäinen pelastussuunnitelma ja sammutusvesiä koskeva suunnitelma tullaan toimittamaan laitoksen valvojalle päivityksen jälkeen.

Hakija esittää, että sisäiseen pelastussuunnitelmaan sisällytettävä ennalta-varautumissuunnitelma tullaan tekemään lokakuuhun 2020 mennessä.

Sisäinen pelastussuunnitelma ja ennaltavavarautumissuunnitelma toimitetaan hakemuksen liitteeksi.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus näkee tarpeelliseksi, että tulvavaaraa tarkastellaan myös Dongwha Oy:n päivittäessään turvallisuussuunnitelmaansa. Hakija toteaa, että tulvavaara huomioidaan laitoksen turvallisuussuunnitelman päivityksen yhteydessä.

Kotkan kaupungin ympäristöpalvelut

Hakija on ympäristöpalveluiden toimintayksikön kanssa samaa mieltä ja kuten hakija on edellä vastineessaan ELY-keskukselle tuonut esille, hakija ei näe tarpeelliseksi velvoittaa osallistumaan teollisuuden ilmanlaadun yhteistarkkailuun, sillä tarkkailu ei koske hakijan laitokselta aiheutuvia ilmapäästöjä. Meluasioiden sekä kemikaaliturvallisuuden osalta hakija viittaa edellä oleviin vastauksiinsa ELY:n lausuntoon. TOC-päästöihin liittyen ympäristöpalveluiden yksikkö esittää lausunnossaan päästötarkkailuun mukaan asukkaiden hajupaneelia. Lausunnon mukaan Kotkan Mussalon satamassa kemikaalien varastointia harjoittavat yritykset on veloitettu viiden vuoden välein mittamaan haihtuvia hiilivetyjä yhdyskuntailmasta sataman vaikutuspiirissä. Viimeisin mittaus on suoritettu 02/2017-01/2018 ja seuraava mittausajankohta on siten 2023. Kotkan ympäristöpalvelut esittää, että hakija veloitetaan suorittamaan vähintäänkin kertaluonteinen VOC-päästömittaus. Toiminnanharjoittajien keskinäisellä sopimuksella mittaukset voisi ajoittaa yhteen sataman mittauksen kanssa. Hakija esittää, että VOC-päästöt mitataan kertaluontoisesti uuden RTO-yksikön käyttöönoton jälkeen ulkopuolisen akkreditoitun mittaajan toimesta. Ympäristöpalveluiden toimintayksikkö tuo lausunnossaan esille, että Kotkan kaupunki ja Kymenlaakso tavoittelevat kasvihuonekaasupäästöjen vähennystä ja hiili-neutraaliutta, joten lausunnossa esitetään, että fossiilisten raaka-aineiden käytön merkittävää vähentämistä tai niistä luopumista tulisi tarkastella hankkeen suunnittelussa ja kehittämisessä. Hakija haluaa tuoda esille, että fenolin (fossiilinen, öljypohjainen raaka-aine) korvaamista ligniinillä (sellutuotannon sivutuote) pyritään parhaillaan kehittämään aktiivisesti. Ligniinin käytön tutkiminen on parhaillaan testausvaiheessa.

Senaatti-kiinteistöt

Hakija haluaa tuoda esille, että se huomioi toiminnassaan jatkossakin uuden poliisitalon ja sen erityisvaatimukset. Asia on huomioitu myös pelastuslaitoksen laatimassa ulkoisessa pelastussuunnitelmassa.

Mielipide

Mielipiteessä on vaadittu kemikaaliluettelon ja kemikaalimäärien julkistamista. Hakija toteaa, että ympäristölupahakemuksessa on esitetty tiedot laitoksella käytettävistä määrältään merkittävimmistä kemikaaleista (mm. impregnointihartsit) ja luottamuksellinen kemikaaliluettelo sisältää lisäksi tiedot apu- ja lisäainekemikaaleista, kuten irrotusaineet, väriaineet ja paperin kyllästyksessä käytettävät aineet. Hartsien lisäksi erilaisia lisäaineita

ym. määrältään pieniä kemikaaleja on kemikaaliluettelossa yhteensä noin 40 kappaletta. Hartsien lisäksi näiden kemikaalien varastoitava kokonaismäärä tehtaalla on noin 170 t. Kyseisten kemikaalien vaaraominaisuudet ovat samoja kuin lupahakemuksessa esitetyillä kemikaaleilla.

Kotkamills Oy:n muistutus

Muistutus on annettu Dongwha Finland Oy:n termoöljykattilan toimintaa koskevan ympäristölupahakemuksen dnro ESAVI/11016/2020 käsittelyn yhteydessä.

Kotkamills Oy on muistutuksessaan pyytänyt huomioimaan hakijan lupapäätöksessä, että siinä annetaan tarpeelliset määräykset vaarallisten kemikaalien turvallisen käsittelyn ja varastoinnin varmistamiseksi, jotta toiminnasta ei aiheudu riskejä lähialueen asutukselle tai tehdasalueen työntekijöille, riskejä vesistöön tai jätevedenpuhdistamon toiminnalle, tai maaperälle. Hakija haluaa tuoda esille, että toimintaa kehitetään jatkuvasti mm. kattavien riskiarvioiden, lainsäädännön vaatimusten huomioimisen ja erilaisten turvallisuutta parantavien toimien, kuten uuden säiliökemikaalien purkupaikan rakentamisen avulla. Lisäksi toiminta vaatii TUKES:in luvan. Myös hakijan mielestä luvassa voidaan määrätä kemikaalien turvallisesta käsittelystä ja varastoinnista, joskin niin, että lupa ei liiaksi sido noudattamaan yhtä tekniikkaa tai menetelmää riskien ehkäisemiseksi, mikäli lainsäädäntö ei velvoita käyttämään yhtä tiettyä menetelmää. Kaasujen käsittely-yksiköiden VOC-päästötarkkailun edustavuuden parantamiseksi Kotkamills esittää, että luvassa tulisi määrätä mittauksen toteuttamisesta jatkuvatoimisesti tai muulla vastaavan luotettavuuden antavalla tavalla. Hakijan näkemyksen mukaan VOC-päästöjen tarkkailu voidaan toteuttaa riittävän kattavasti pistemäisillä, ajoittaisilla mittauksilla. Mikäli ajoittaisten mittausten perusteella päästöissä havaittaisiin merkittävää vaihtelua, voidaan tarvittaessa toteuttaa jatkuva mittaus. Melupäästöjen rajoittamiseksi lupaan tulisi Kotkamillsin näkemyksen mukaan asettaa määräys, jolla varmistetaan, ettei suunniteltu toiminta vaikeuta Kotkamillsin ympäristöluvan mukaisten ympäristömelutasojen saavuttamista yhdessä alueen toimijoiden kanssa. Lisäksi osallistumisesta tehdasalueen meluselvityksiin tulee määrätä luvassa. Hakija haluaa tuoda esille, että lähtökohtana hankkeen suunnittelussa on ollut, että hankkeen vaikutukset ympäristön melutasoon jäävät pieneksi. Melun osalta huomiota kiinnitetään erityisesti jäähdytystorniin, joka voidaan koteloida ja suojata riittävässä laajuudessa ja suunnata mahdollinen melu niin, ettei sillä tule olemaan merkittävää vaikutusta tehdasalueen kokonaismelutasoon. Lupahakemuksessa esitettyyn viitaten hakija osallistuu Kotkamills Oy:n tehdasalueella tehtäviin meluselvityksiin.

MERKINNÄT

Aluehallintovirastossa on ollut samanaikaisesti käsiteltävänä ja ratkaistavana Dongwha Finland Oy:n termoöljykattilan toimintaa koskeva ympäristölupahakemus dnro ESAVI/11016/2020. Asiasta annetaan päätös erikseen.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ympäristölupa

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Dongwha Finland Oy:n hartsitehtaan toiminnalle sekä impregnointitehtaan laajentamiselle. Lupa koskee toimintaa, jossa hartsitehtaan tuotantokapasiteetti on 32 400 tonnia vuodessa ja impregnointitehtaan tuotantokapasiteetti on 50 000 tonnia vuodessa. Lisäksi lupa koskee hakemuksen mukaista maakaasukattilan toimintaa.

Aluehallintovirasto määrää Kotkan tehtaiden toimintaa koskevan päätöksellä nro 78/2021 muutetun ympäristöluvan nro 174/2016/1 lupamääräyksissä 6, 8 ja 33 impregnointitehtaan toiminnalle asetettujen vaatimusten voimassaolon päättyväksi tämän päätöksen antopäivänä. Tämä päätös annetaan tiedoksi Kotkamills Oy:lle.

Hartsitehtaan ja impregnointitehtaan toimintaa on harjoitettava jäljempänä esitettyjen lupamääräysten mukaisesti ja muutoin hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Lupamääräykset

Päästöt pintavesiin ja viemäriin

1. Laitoksen jätevedet on käsiteltävä ja johdettava niiden laadun ja määrän edellyttämällä tavalla siten, ettei niistä aiheudu maaperän tai pinta- tai pohjavesien pilaantumisvaaraa.

Laitosalueen hulevedet voidaan johtaa hallitusti mereen. Mahdollisesti öljyä sisältävät hulevedet on johdettava öljynerottimen kautta. Osana laitoksen tarkkailusuunnitelmaa on esitettävä hulevesien hallintasuunnitelma. Hallintasuunnitelmassa on kuvattava hulevesien kerääminen ja johtaminen rakenteineen sekä menettelyt haitallisten aineiden seuraamiseen.

Päästöt ilmaan

Impregnointitehdas ennen toiminnan laajentamista

2. Impregnointitehtaan jälkipolttimen savukaasut on johdettava 29,4 metriä korkean piipun kautta ulkoilmaan.

Jälkipolttimelta ulkoilmaan johdettujen savukaasujen TOC-pitoisuus saa olla enintään 75 mgC/m³n (3 % O₂). Raja-arvo on asetettu tuntikeskiarvona. Raja-arvo ei ole voimassa tuotannon ylös- ja alasajotilanteissa, tai häiriötilanteissa, jotka on määritelty tarkkailusuunnitelmassa.

Määräys on voimassa impregnointitehtaan kaasujen puhdistusyksikön käyttöönottoon saakka. Kaasujen puhdistusyksikön käyttöönoton päivämäärä on ilmoitettava kirjallisesti toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle.

Impregnointitehdas ja hartsitehdas toiminnan laajentamisen jälkeen

3. Impregnointitehtaan kaasujen puhdistusyksikön poistokaasut on johdettava maanpinnasta laskettuna vähintään 20 metriä korkean piipun kautta ulkoilmaan.

Hartsitehtaan kaasujen puhdistusyksikön poistokaasut on johdettava maanpinnasta laskettuna vähintään 25 metriä korkean piipun kautta ulkoilmaan.

4. Impregnointitehtaan ja hartsitehtaan kaasujen puhdistusyksiköistä ulkoilmaan johdettavien poistokaasujen TVOC-pitoisuus saa olla enintään 30 mg/Nm³ (ilman happikorjausta) ja impregnointitehtaan formaldehydipitoisuus saa olla enintään 10 mg/Nm³ (ilman happikorjausta).

Yksittäisen mittauksen päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, jos kolmen vähintään 30 minuuttia kestävän peräkkäisen mittauksen keskiarvo ei ylitä päästöraja-arvoa.

Päästöraja-arvoja katsotaan kalenterivuonna noudatetun, kun vuoden aikana otettujen näytteiden keskiarvo ei ylitä raja-arvoa.

Päästöraja-arvot eivät ole voimassa laitoksen käynnistys- ja pysäytystilanteissa tai muissa OTNOC-tilanteissa. OTNOC-tilanteet on kuvattava laitoksen tarkkailusuunnitelmassa. OTNOC-tilanteet hyväksyy toimivaltainen valvontaviranomainen.

5. Toiminnasta aiheutuvia hajapäästöjä, joilla saattaa olla ympäristölle haitallisia vaikutuksia, on pyrittävä vähentämään laiteteknisillä ratkaisuilla.

Hartsitehtaan formaliinisäiliön hönkäpäästöjä on vähennettävä hakemuksen mukaisesti aktiivihillisuodattimella. Aktiivihillisuodatin on vaihdettava säännöllisesti. Vaihtoista on pidettävä kirjaa.

Kemikaalit

6. Toiminnassa käytettävät kemikaalit on varastoitava ja niitä on käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Vaaraluokiteltujen nestemäisten kemikaalien käsittely- ja varastointialueet on sijoitettava tiiville, käsiteltäville kemikaaleille soveltuvalla alustalla ja ulkopuolisten pääsy alueille on estettävä. Kemikaalisäiliöt ja astiavarastot on sijoitettava asianmukaisiin suoja-altaisiin tai vallitiloihin. Täyttö- ja tyhjennyspaikat ja lastausalueet on oltava sellaisia, että mahdolliset vuodot voidaan havaita ja kerätä talteen. Vuotojenhallintarakenteiden sekä käsittely- ja varastointialueiden pinnoitteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti ja todetut vauriot on korjattava viipymättä.

Melu

7. Impregnointitehtaan ja hartsitehtaan toiminnan aiheuttama melu (keskiäänitaso, L_{Aeq}) yhdessä tehdasalueen muiden toimintojen kanssa melulle altistuvilla asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei saa ylittää 55 dB(A) klo 7–22 eikä 50 dB(A) klo 22–7. Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaisista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista ohjearvoon.

Melupäästöjä on vähennettävä parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaisesti. Laitoksen rakenteellisissa muutoksissa, laitehankinnoissa sekä laitteistoja uusittaessa on huomioitava mahdollisimman vähän melua ja tärinää aiheuttavat ratkaisut ja sijoittelut. Eniten melua aiheuttavat laitteet on sijoitettava sisätiloihin mahdollisuuksien mukaan. Äänenvaimentimet ja muut melun vähentämiseen tarkoitettavat laitteet on pidettävä toimintakuntoisina.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

8. Toiminnassa muodostuvien jätteiden siirroissa, käsittelyssä ja varastoinnissa on noudatettava jätelain (646/2011) ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) vaatimuksia.

Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toiminnassa muodostuvien jätteiden vaaraominaisuuksista jätteiden asianmukaisen hyödyntämistä tai loppukäsittelytoimen järjestämiseksi sekä jätteiden asianmukaisen käsittelyn ja varastoinnin järjestämiseksi. Jätteet on luokiteltava jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 4 mukaisesti jätenimikkeisiin ja jätenumeroihin.

Nestemäisten ja muiden vaarallisten jätteiden pääsy maaperään, pohja- tai pintavesiin, sadevesiviemäriin tai vesihuoltolaitoksen viemäriin on estettävä tiiviillä ja tilavuudeltaan riittävän kokoisilla suoja-alttailta tai muilla teknisillä ratkaisuilla, joilla estetään haitallisten aineiden pääsy ympäristöön.

Vaaralliset jätteet on toimitettava laitokseen, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen vaarallisen jätteen vastaanotto.

Vaarallisia jätteitä saa varastoida laitosalueella enintään 12 kuukautta.

Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

9. Toiminnanharjoittajan on varauduttava ennalta poikkeuksellisiin tilanteisiin. Laitoksella on oltava ympäristöriskinarviointiin perustuva varautumissuunnitelma, joka sisältää sammutusjätevesien hallintasuunnitelman ja varautumisen tulvatilanteisiin. Suunnitelma on pidettävä ajan tasalla.

Poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on ilmoitettava viipymättä toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Kotkan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Mikäli päästöistä voi aiheutua vaaraa ihmisten terveydelle, on ilmoitus tehtävä myös Kotkan terveydensuojeluviranomaiselle.

Tarkkailu

10. Toiminnan käyttö-, ja päästötarkkailu on toteutettava hakemuksessa esitetyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti tämän päätöksen mukaisesti tarkistettuna. Päivitetty tarkkailusuunnitelma on toimitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle tiedoksi kuuden kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Tarkkailusuunnitelma on pidettävä ajan tasalla.

Toimivaltainen valvontaviranomainen voi päätöksellään muuttaa ja tarkentaa tarkkailusuunnitelmaa edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tarkkailun kattavuutta tai tulosten luotettavuutta.

11. 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.

Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mitatausepävarmuudet, ellei niitä ole esitetty tarkkailusuunnitelmassa.

12. Impregnointitehtaan ja hartsitehtaan kaasujen käsittely-yksiköistä ulkoilmaan johdettavista poistokaasuista on mitattava vähintään kerran kalenterivuoden aikana TVOC-, typenoksidi-, metanoli-, fenoli-, formaldehydi- ja hiilimonoksidipitoisuudet.
13. Jätteiden kaatopaikkakelpoisuuden arvioinnit ja testaukset on tehtävä valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 4 luvun arviointimenettelyn mukaisesti ja liitteen 2 mukaisilla menetelmillä.
14. Impregnointitehtaan ja hartsitehtaan toiminnasta aiheutuvalla melulla on tehtävä leviämismallinnus, joka on pidettävä ajantasaisena. Melumallinnus ja melumittaukset (ekvivalenttimelutasot) on pyrittävä toteuttamaan osana alueen yhteistä meluselvitystä toimivaltaisen valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Mallinnuksessa ja melumittauksissa on otettava huomioon seuraavat vaatimukset. Mallinnuksessa tulee huomioida laitoksen ja alueen muiden toimintojen melulähteiden äänitehotasot (L_{WA} , dB). Ekvivalenttimelutasot (L_{Aeq}) laitosta lähinnä sijaitsevien asuinkiinteistöjen piha-alueilla on mitattava 12 kuukauden kuluessa siitä, kun hartsitehtaan toiminta alkaa, ja sen jälkeen tilanteissa, kun laitoksen melua aiheuttaviin lähteisiin tai niiden määrään tulee sellaisia olennaisia muutoksia, joiden perusteella melupäästöt saattavat kasvaa tai niiden luonne muuttuu. Mittaukset on suoritettava

ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 "Ympäristömelun mittaaminen" mukaisesti. Mittaussuunnitelma ekvivalenttimittausten osalta on esitettävä toimivaltaisen valvontaviranomaisen tarkistettavaksi vähintään kuukautta ennen suunnitellun mittauksen suorittamista.

Melumittausten tulokset on toimitettava tiedoksi toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Kotkan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa mittausten suorittamisesta. Jos mittaustulosten perusteella voidaan todeta tässä päätöksessä melulle asetettujen raja-arvojen ylittyvän, toiminnanharjoittajan on samanaikaisesti esitettävä myös toimenpiteet meluhaitan vähentämiseksi aikatauluineen.

15. Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa osallistuttava tehdasalueella järjestettäviin yhteisiin ilmanlaatua ja melua koskeviin selvityksiin. Tarkkailuohjelman hyväksyy toimivaltainen valvontaviranomainen.

Kirjanpito ja raportointi

16. Toiminnanharjoittajan on kalenterivuositain, viimeistään tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Kotkan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiyhteenveto, joka sisältää ainakin:
 - tuotantomäärät ja -ajat erikseen sekä impregnointitehtaan että hartsitehtaan osalta;
 - toiminnassa syntyneet jätteet, niiden määrä ja laatu (jätteenimike, jätteen tunnusnumero) sekä toimituspaikat;
 - impregnointitehtaan ominaisjättemäärä, hartsitehtaan ominaisjättemäärä;
 - toiminnassa käytetyt kemikaalit ja niiden määrät;
 - kemikaaliturvallisuutta valvovan viranomaisen valvontaan liittyvät tarkastuspöytäkirjat tai muut vastaavat, kemikaaliviranomaisen toiminnasta antamat päätökset ja muut asiakirjat, joilla on merkitystä ympäristönsuojelun kannalta. Kemikaaliturvallisuutta koskevien tietojen toimittaminen voidaan toteuttaa myös toimivaltaisen valvontaviranomaisen kanssa sovitulla tavalla;
 - yhteenveto ympäristönsuojelun kannalta poikkeuksellisista tapahtumista (ajankohta, syy, päästöt, toimenpiteet);
 - yhteenveto tehdyistä kaatopaikkakelpoisuustesteistä;
 - yhteenveto laitoksella tehdyistä huolto- ja korjaustoimenpiteistä, joilla on merkitystä ympäristönsuojelun kannalta;
 - yhteenveto energiatehokkuussopimuksen toimenpideohjelman noudattamisen vaikutuksesta laitoksen energian käyttöön (energian kulutus ja säästö, vertailu edelliseen vuoteen);
 - yhteenveto tarkkailuohjelman mukaisista käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailutiedoista.

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

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

17. Toiminnan olennaisesta muuttamisesta, keskeyttämisestä tai lopettamisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Kotkan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle hyvissä ajoin. Toiminnan harjoittajan vaihtuessa uuden toiminnanharjoittajan on kirjallisesti ilmoitettava vaihtumisesta toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle.
18. 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.

Päätöksen täytäntöönpano

Toiminnan aloittaminen

Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätökseen ei haeta muutosta valittamalla. (ympäristönsuojelulaki 198 §).

Valitettaessa Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen tarvitaan valituslupa (ympäristönsuojelulaki 190 § 1 mom.). Mahdollinen valitus korkeimpaan hallinto-oikeuteen ei estä päätöksen täytäntöönpanoa. Täytäntöönpanoon ei kuitenkaan saa ryhtyä, jos valitus käy täytäntöönpanon johdosta hyödyttömäksi tai jos korkein hallinto-oikeus kieltää täytäntöönpanon. (laki oikeudenkäynnistä hallintoasioissa 808/2019, 122.2 §)

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 35 000 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

Ympäristöluvan ratkaisun perustelut

Hakemus koskee ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaista toiminnan olennaista muuttamista. Hartsitehtaan ja impregnointitehtaan (mukaan lukien toimintoihin liittyvät kattilatoiminnot) toiminnoilla on ympäristönsuojelulain 41 §:n mukainen yhteys. Ympäristönsuojelulain 46 §:n perusteella termoöljykattilan toimintaa koskeva hakemusasia (dnro ESAVI/11016/2020) on ratkaistu samanaikaisesti tämän asian kanssa. Termoöljykattilan toimintaa koskeva päätös annetaan erikseen.

Aluehallintovirasto on tämän asian 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. Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, haittaa luonnolle ja sen toiminnoille, ympäristön yleisen viihtyisyyden vähentymistä, muuta yksityisen tai yleisen edun loukkausta, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista tai eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasiutusta. Hakemuksen mukainen toiminta sijaitsee Kotkansaaren tehdasalueella, jossa sijaitsee useita ympäristöluvanvaraisia toimintoja. Kyseisten toimintojen ympäristöluvut on myönnetty edellyttäen, että päätöksessä asetettuja lupamääräyksiä noudatetaan. Tällöin muun muassa toiminnot ja liikenne on järjestettävä siten, että toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan, maaperään tai vesiin tai muu syy ei aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle, ympäristölle tai muuta ympäristön vahingollista muuttumista, ympäristön roskaantumista, yleistä viihtyisyyden alenemista tai muuta näihin verrattavaa haittaa. Kun otetaan huomioon tässä päätöksessä toiminnalle asetetut lupamääräykset, toiminnan sijoituspaikka, alueen muiden toimintojen ympäristöluvissa määrätty, ja etäisyydet toiminnasta aiheutuvalle ympäristöön kohdistuvalle kuormitukselle altistuviin lähimpiin kohteisiin, Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että hakemuksen mukaisen laitoksen toiminta täyttää edellä esitetyt ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset ympäristöluvan myöntämisen edellytykset. Laitoksen toiminnasta asetetut lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaara, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun

käyttömahdollisuuden vaarantumista eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta räsitystä naapureille. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski.

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaiset edellytykset sijoituspaikan valinnalle.

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.

Luvassa on annettu tarkoituksenmukaiset määräykset toiminnan riskienhallinnan parantamiseksi ottaen huomioon Hamina-Kotka rannikkoalueen tulvariskienhallintasuunnitelma vuosille 2016–2021.

Perustellun päätelmän huomioon ottaminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisesti hankkeesta yhteysviranomaisen laatima perusteltu päätelmä ja arviointiselostus on otettu huomioon tässä päätöksessä asian ratkaisusta ja sen perusteluista ilmenevin seikoin. Asiassa on otettu huomioon myös lausunnoissa vaaditut seikat.

Päätelmien soveltaminen ympäristölupaharkinnassa

Ottaen huomioon impregnointitehtaan ja hartsitehtaan ympäristökuormitukset sekä -vaikutukset ja riskit, on pääasialliseksi toiminnaksi tulkittava suurivolyymisten orgaanisten kemikaalien tuotanto (LVOC) toiminnan laajentamisen jälkeen. Komissio on 7.12.2017 julkaissut täytäntöönpanopäätöksen ((EU) 2017/2117) koskien parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien vahvistamista suurivolyymisten orgaanisten kemikaalien tuotantoa varten. Päätelmiä on sovellettu soveltuvin osin lupaharkinnassa.

Impregnoitu paperi on massa- ja paperiteollisuuden BREF-asiakirjassa (Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Pulp, Paper and Board, 2015) tarkoitettu erikoispaperi. Komissio on 30.9.2014 julkaissut täytäntöönpanopäätöksen koskien parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien vahvistamista massan, paperin ja kartongin tuotantoa varten. Aluehallintoviraston lupaharkinnan mukaan päätelmiä ei sovelleta impregnointitehtaan toimintaan. Sen sijaan puupaneelien valmistusta koskevassa BREF-asiakirjan (Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Wood-based Panels, 2016) soveltamisalassa todetaan muun muassa seuraavaa: "This document additionally addresses the following activities [...]: the manufacture of impregnated paper with resins." Komissio on 24.11.2015 julkaissut

täytäntöönpanopäätöksen ((EU) 2015/2119) koskien parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien vahvistamista puupaneelien tuotantoa (WBD) varten. Päätelmien soveltamisalassa todetaan, että päätelmät koskevat erityisesti kyllästetyn paperin valmistusta hartsilla. Impregnointitehtaan laajentamista ja hartsitehtaan toimintaa koskevan hakemusasian vuoksi impregnointitehtaan toimintaan sovellettavat BAT-päätelmät on harkittu uudelleen ja aluehallintovirasto on soveltanut päätelmiä soveltuvien osin lupaharkinnassa. Ottaen huomioon hakemuksessa esitetty impregnointitehtaalla käyttöön otettava tekniikka (BAT), ei asian ratkaisu ole edellyttänyt varata hakijalle tilaisuutta täydentää hakemusta. Hakemuksessa on esitetty riittävät tiedot asian ratkaisemiseksi ja luvan myöntämisen edellytysten tutkimiseksi.

Lupamääräysten yleiset perustelut

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

Toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti. BAT-päätelmissä luetellut ja kuvailut tekniikat eivät ole määrääviä eivätkä tyhjentäviä. Toiminnassa voidaan käyttää myös muita tekniikoita, joilla varmistetaan vähintään sama ympäristönsuojelun taso.

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

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

Jätteen käsittelyä ja raportointia koskevat määräykset ovat jätelain ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) mukaisia.

Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaisesti ympäristöluvassa on annettu tarpeelliseksi katsotut määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi.

Kemikaalien siirtojen, käsittelyn ja varastojen (mukaan lukien jätteet) merkittävin ympäristövaikutus on edellä mainittuihin toimintoihin liittyvät riskit ja mahdolliset vuodot maaperään ja pohjaveteen, mihin vaikuttaa eniten varastoitavien kemikaalien ja/tai jätteiden kirjo sekä niiden vaarallisuus (vaaraluokitus/vaaraominaisuudet). Aluehallintovirasto pitää tässä päätöksessä ympäristönsuojelulain nojalla annettuja määräyksiä riittävänä kyseiselle toiminnalle. Lisäksi aluehallintovirasto toteaa, että vaarallisia kemikaaleja (mukaan lukien jätteet), niiden käsittelyä ja varastointia koskee kemikaaliturvallisuuslainsäädäntö. Vaarallisten kemikaalien laajamittaista varastointia ja käsittelyä valvoo Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES). Kemikaalien vähäistä käsittelyä ja varastointia valvoo pelastusviranomaisen. Kun toimintaa harjoitetaan kemikaaliturvallisuutta koskevan lainsäädännön mukaisesti, ei impregnoititehtaan ja hartsitehtaan toiminnan osalta ole tarpeen muuta määrätä ympäristönsuojelulaissa säädetyn perusteiden.

Ympäristönsuojelulain 19 §:n mukaan kemikaalia ei luvanvaraisessa saa käyttää siten, että siitä aiheutuu ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua merkittävää ympäristön pilaantumisen vaaraa. Kemikaalista aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi luvanvaraisen toiminnan harjoittajan on, silloin kun se on kohtuudella mahdollista, valittava käyttöön olemassa olevista vaihtoehdoista kemikaali tai menetelmä, josta aiheutuu vähiten ympäristön pilaantumisen vaaraa. Aluehallintoviraston lupaharkinnan mukaan toiminnassa käytettävien kemikaalien valinnasta ei ole tarpeen määrätä.

Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen 15 §:n 3 momentin mukaisesti määräyksissä ei ole toistettu sitä, mitä lailla ja asetuksilla on yleisesti säädetty toiminnan ympäristönsuojeluvaatimuksista. Kyseisiä säädöksiä on toimintaa koskevana muutoinkin noudatettava joka tapauksessa.

Keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista annettua valtioneuvoston asetusta (1065/2017, PIPO-asetus) sovelletaan asetuksen 1 §:n mukaan energiantuotantoyksiköihin, joiden polttoaineteho on vähintään 1 megawatti mutta alle 50 megawattia. Asetusta sovelletaan hartsitehtaan polttoaineteholtaan 4,5 MW:n maakaasukattilan toimintaan. Seuraavassa on esitetty PIPO-asetuksen keskeiset vaatimukset koskien maakaasukattilan toimintaa. PIPO-asetuksen lisäksi maakaasukattilan toiminnan osalta noudatetaan tätä päätöstä.

Päästöt - maakaasukattila

Maakaasukattilan toiminnasta aiheutuvat savukaasut johdetaan hakemuksen mukaan 15 metriä korkean piipun kautta ilmaan. Savupiipun korkeus täyttää PIPO-asetuksen vaatimukset (VNA 1065/2017, 7 §, liite 2).

Ulkoilmaan johdettujen savukaasujen typenoksidipitoisuus (NO_x , lasketuna NO_2 :na) saa olla enintään $100 \text{ mg/m}^3\text{n}$ (VNA 1065/2017, 5 §, liitteen 1A taulukko 4.)

Päästöraja-arvoja katsotaan PIPO-asetuksen liitteen 3 mukaisissa määräaikaismittauksissa tai muissa toimivaltaisen valvontaviranomaisen hyväksymissä mittauksissa noudatetun, jos kunkin mittaussarjan tulokset eivät ylitä päästöraja-arvoja. Päästöraja-arvojen noudattamista arvioitaessa ei huomioida energiantuotantoyksikön käynnistys- ja pysäytysjaksoja (VNA 1065/2017, 6 §). Energiatuotantoyksikön ensimmäiset päästömittaukset on tehtävä neljän kuukauden kuluessa siitä, kun sen toiminta on alkanut. Sen jälkeen mittaukset on tehtävä määräajoin taulukon 1 mukaisesti ja myös päästöjen kannalta merkittävien muutosten yhteydessä.

Aluehallintovirasto katsoo, että maakaasukattilan toiminnan melun äänitehotasomittaukset ovat tarpeen ja muilta osin melupäästöjä voidaan selvittää osana impregnointitehtaan meluselvityksiä. Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa osallistuttava ilmanlaadun ja melun yhteistarkkailuun. (VNA 1065/2017, liite 3, kohta 4. Muu tarkkailu).

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Lupamääräys 1. Hakemuksen mukaan hartsitehtaan tai impregnointitehtaan toiminnassa ei synny varsinaisia prosessijätevesiä. Ajoittain syntyvät prosessijätevedeen rinnastettavat vedet kuten prosessipesuvedet kerätään talteen ja pyritään ensisijaisesti kierrättämään takaisin tuotantoon. Jätevedet, joita ei voi hyödyntää toiminnassa, toimitetaan asianmukaiselle käsittelylaitokselle. Kun toimintaa harjoitetaan hakemuksen mukaisesti, ei asiasta ole tarpeen muuta määrätä. Mikäli tulevaisuudessa prosessijätevesiä tai pesuvesiä johdetaan viemäriin, tämä määräys edellyttää, että johtamisesta sovitaan teollisuusjätevesisopimus vesihuoltolaitoksen kanssa ja että toiminnanharjoittaja noudattaa vesihuoltolaitoksen asettamia raja-arvoja viemäriin johdettavalle vedelle. Tällaisessa tilanteessa toimivaltainen valvontaviranomainen arvioi luvan muuttamisen tarpeen.

Hulevedet voidaan johtaa hallitusti mereen. Hallintasuunnitelmassa tulee kuvata hulevesien kerääminen ja johtaminen rakenteineen sekä huleveden laadun seurantamenettelyt.

Lupamääräys 2. Määräys on annettu samansisältöisenä kuin asioista on määrätty ympäristöluvan nro 174/2016/1 lupamääräyksissä 3 ja 8. Määräys on voimassa siihen saakka, kun uusi kaasujen käsittely-yksikkö otetaan käyttöön. Määräyksen antamisen perusteet on esitetty edellä mainitun ympäristöluvan ratkaisun perusteluissa.

Lupamääräys 3. Määräyksellä varmistetaan, että poistokaasut johdetaan hallitusti ilmaan ja piippujen korkeuksia koskevilla vaatimuksilla pyritään siihen, että laitoksen haitalliset päästöt leviäisivät normaaleissa käyttöolosuhteissa riittävästi, eikä paikallisen ilman laadun heikkenemistä esiintyisi.

Lupamääräys 4. Impregnointitehtaan ja hartsitehtaan päästöjä on rajoitettu soveltuvin osin BAT-päätelmien edellyttämällä tavalla sekä ottaen huomioon hakemuksessa esitetty ja päästöjen tarpeellinen rajoittaminen ilmanlaadun kannalta.

Sekä LVOC- että WBD-päätelmien soveltamisalaan kuuluvien toimintojen osalta ilmaan johdettavien VOC -päästöjen vähentämiseksi parasta käytävissä olevaa tekniikkaa ovat muun muassa hakemuksessa esitetyt kaasujen käsittely-yksiköiden tekniikat (RTO/CTO). BAT-päästötasojen vertailuolosuhteet on esitetty siten, että happikorjausta ei tehdä. Menettely poikkeaa ennen toiminnan laajentamista koskevasta päästöraja-arvojen noudattamisen tarkastelusta.

Ottaen huomioon hakemuksessa esitetty tekniikkakuvaus, aluehallintovirasto on rajoittanut poistokaasujen epäpuhtauksia määräyksestä ilmenevällä tavalla. Hakemuksessa esitettyjen tietojen perusteella toiminta on mahdollista järjestää siten, että toiminnassa noudatetaan määräyksessä asetettuja raja-arvoja. Paperin kyllästämiseen käytettävästä kuivausuunista ilmaan pääsevien TVOC- ja formaldehydipäästöjen BAT-tekniikoiden mukaisesti päästötasot on esitetty WBD-päätelmien päätelmässä BAT 21 taulukossa 5. Hartsitehtaan osalta, kun käytetään hakemuksessa esitettyä päästöjen vähentämismenetelmää, on BAT-päästöarvo arvioitu soveltuvin osin kyseistä päästöjen vähennystekniikka koskevan LVOC -päätelmän BAT 57, taulukon 7.1 perusteella.

OTNOC-tilanteet hyväksyy toimivaltainen valvontaviranomainen tarkkailusuunnitelman muuttamista koskevassa hyväksynnässä. Menettely on tarpeen, koska toiminta laajenee ja uuden toiminnan osalta lupaharkinnassa ei ole edellytetty kaikkien OTNOC-tilanteiden esittämistä.

Lupamääräys 5. Määräyksellä varmistetaan, että toiminta järjestetään hakemuksen mukaisesti, jolloin muun muassa formaliinisäiliön hönkaasut johdetaan aktiivihiihluodattimen kautta ulkoilmaan. Hakemuksen mukainen toiminta edellyttää, että aktiivihiihluodatin on mitoitettu hönkaasun mukaisesti siten, että saavutetaan hakemuksessa arvioitu päästöarvo. Tällöin asiassa ei ole tarpeen määrätä yksityiskohtaisemmin. Aktiivihiihluodattimen säännöllinen vaihtaminen edellyttää, että se vaihdetaan luodattimen kuntotarkkailun perusteella riittävän usein. Hakemuksessa esitettyä vaihtoväliä (joka toinen vuosi) voidaan alustavasti pitää riittävänä.

Lupamääräys 6. Kemikaalien käsittelyä ja varastointia koskeva määräys on annettu ympäristön pilaantumisen estämiseksi ja maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi. Tämän määräyksen mukainen kemikaalien varastoinnin ja vuotojenhallinnan taso voidaan saavuttaa esimerkiksi TUKES:in oppaissa

”Vaarallisten kemikaalien varastointi” (2015) ja ”Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta” (2019) kuvatuilla ratkaisuilla.

Lupamääräys 7. Määräyksessä on otettu huomioon hakemuksessa lausunnoissa ja muistutuksessa esitetty. Määräys on annettu lupaharkinnassa sovellettavan lainsäädännön, melua koskevan sääntelyn perusteella.

Melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) on asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväajan (klo 7–22) ohjearvoa 55 dB eikä yöajan (klo 22–7) ohjearvoa 50 dB. Edellä mainitun valtioneuvoston päätöksen 4 §:n mukaan, jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaitaista, mittaus- ja laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista ohjearvoon. PIPO-asetuksen 8 §:n mukaiset vaatimukset ovat sisällöltään samanlaisia, mutta melutilanteen arvioinnissa on otettava huomioon myös alueen muiden lähteiden aiheuttama melutaso. Määräys ei koske laitoksen käynnistyksessä, vuosihuollossa tai häiriötilanteissa toimivia varolaitteita (ulospuhallus- ja muut varoventtiilit), jotka ovat välttämättömiä laitoksen turvallisen käytön varmistamiseksi ja joiden käytöstä on säädetty painelaitteita koskevassa lainsäädännössä. Hakemuksen mukaisen toiminnan merkittävimmät melulähteet ovat kaasujen käsittely-yksikkö, jäähdytystorni, puhaltimet ja liikennemelu. Toiminnan melupäästöjä on vähennettävä parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatteen mukaisesti valitsemalla käyttöön koneita ja laitteita, joiden tuottama äänitehotaso on mahdollisimman pieni sekä melulähteitä vaimentamalla. Aluehallintovirasto katsoo, että melupäästöille on annettu tarpeelliset määräykset ja määräysten riittävyys ja päätöksen oikeellisuus vahvistetaan meluselvityksin, joista on määrätty erikseen. Aluehallintovirasto ei ole katsonut tarpeelliseksi asettaa tärinää koskevia määräyksiä.

Lupamääräys 8. Määräyksessä on viitattu jätelain ja sen nojalla annetun asetukseen, joita on noudatettava toiminnan järjestämisessä. Seuraavassa on esitetty kyseisen jätelainsäädännön keskeiset vaatimukset impregnointitehtaan ja hartsitehtaan toiminnan kannalta. Säännösvaatimuksia ei ole tarpeen toistaa määräyksinä. Aluehallintovirasto ei ole pitänyt tarpeellisena antaa yksityiskohtaisempaa määräystä.

Jätelain 8 §:n perusteella impregnointitehtaan ja hartsitehtaan toiminta on järjestettävä siten, että toiminnassa mahdollisuuksien mukaan noudatetaan seuraavaa etusijajärjestystä. Ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jäte on ensisijaisesti toimitettava hyödynnettäväksi. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on toimitettava loppukäsiteltäväksi.

Jätelain 12 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä syntyvästä jätteestä, sen ympäristö- ja terveysvaikutuksista ja jätehuollosta sekä mahdollisuuksista kehittää tuotantoaan tai tuotettaan siten, että jätteen määrä ja haitallisuus vähenevät.

Jätelain 13 §:n mukaan jätettä ei saa hylätä eikä käsitellä hallitsemattomasti. Jätteestä ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, melua, hajua, roskaantumista (jätelain 72 §), yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Jätehuollossa on periaatteena, että käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja noudatetaan ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

Jätelain 15 §:n mukaan 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, etusijajärjestyksen noudattamiseksi taikka jätehuollon asianmukaiseksi järjestämiseksi tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.

Jätelain 16 §:n mukaan 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. Jäteasetuksen 8 §:n mukaan vaarallisen jätteen pakkaus on asianmukainen, jos se täyttää CLP-asetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus 1272/2008) 35 artiklan 1 kohdassa säädetyt vaarallisia aineita tai seoksia sisältäviä pakkauksia koskevat vaatimukset. Jätelain 17 §:n mukaan 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 ja toimintaan on ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa.

Jätelain 29 §:n perusteella jätteen saa luovuttaa vain sille, jolla on jätehuoltorekisteriin hyväksymisen tai merkitsemisen perusteella oikeus ottaa vastaan kyseistä jätettä tai ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan perusteella oikeus ottaa vastaan kyseistä jätettä. Jätelain 121 §:n perusteella toiminnanharjoittajan (jätteen haltijan) on laadittava siirtoasiakirja vaarallisesta jätteestä, joka siirretään ja luovutetaan jätelain 29 §:ssä tarkoitetulle vastaanottajalle. Siirtoasiakirjassa on oltava valvonnan ja seurannan kannalta tarpeelliset tiedot jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä, toimituspaikasta ja -päivämäärästä sekä kuljettajasta. Jätteen haltijan on huolehdittava siitä, että siirtoasiakirja on mukana jätteen siirron aikana ja että se annetaan siirron päätyttyä jätteen vastaanottajalle. Vastaanottajan on vahvistettava jätteen vastaanotto asiakirjaan tehdyllä allekirjoituksellaan tai muin luotettavin järjestelyin. Siirtoasiakirja voi olla sähköisesti tallennettuna, jos se on luettavissa kuljetuksen aikana. Jätteen haltijan ja vastaanottajan on säilytettävä siirtoasiakirja tai sen jäljennös kolmen vuoden ajan.

Lupamääräys 9. Häiriö- ja poikkeustilanteita koskeva määräys on asetettu ympäristönsuojelulain sekä PIPO-asetuksen noudattamiseksi. Ympäristönsuojelulain 14 §:n mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta, toiminnanharjoittajan on

viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin pilaantumisen tai sen vaaran ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi. Ympäristönsuojelulain 123 §:n tarkoittamista häiriö- ja poikkeustilanteista on ilmoitettava viipymättä toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle (Kaakkois-Suomen ELY-keskus). Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa viipymättä ilmoituksen jälkeen toimitettava viranomaiselle suunnitelma, jonka mukaisesti toiminnan päästöjä ja jätteitä sekä niistä aiheutuvaa ympäristön pilaantumista voidaan rajoittaa poikkeuksellisen tilanteen aikana. Ympäristönsuojelulain 134 §:n mukaan, jos maaperään tai pohjaveteen on päässyt jätettä tai muuta ainetta, joka saattaa aiheuttaa pilaantumista, on aiheuttajan välittömästi ilmoitettava siitä valvontaviranomaiselle.

Ympäristönsuojelulain 15 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Suunnitelman laadinnassa voidaan hyödyntää Hämeen ELY-keskuksen laadintaohjetta toiminnanharjoittajalle (Ennaltavarautumissuunnitelma – Laadintaohje toiminnanharjoittajalle). Varautumissuunnitelmaa tai sammutusjätevesien hallintasuunnitelmaa ei ole tarpeen tehdä siltä osin kuin vastaava suunnitelma on laadittu vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005), pelastuslain (379/2011), kaivoslain (621/2011) tai muun lain nojalla. Määräys suunnitelmien ajan tasalla pitämiseksi on tarpeen, koska toiminnassa saattaa tapahtua muutoksia, jotka eivät edellytä ympäristölupaa tai ympäristöluvan muuttamista, mutta muutoksilla voi olla olennainen merkitys ennaltavarautumiseen poikkeustilanteissa.

Lupamääräykset 10.–15. Tarkkailua koskevat lupamääräykset ovat tarpeen toiminnalle asetettujen lupavelvoitteiden kuten päästöraja-arvojen ja toimintaa koskevan laillisuusvalvonnan järjestämiseksi. Hakija on hakemuksessa esittänyt toiminnan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailua koskevan suunnitelman. Tarkkailusuunnitelma on siten määrätty täydennettäväksi ja muutettavaksi tämän päätöksen lupamääräysten mukaisesti.

Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnan harjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset muun muassa päästöjen ja toiminnan tarkkailusta sekä toiminnan vaikutusten tarkkailusta.

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Lisäksi määräyksissä on huomioitu PIPO-asetuksen vaatimukset kyseisestä asiasta.

Impregnointitehtaan ja hartsitehtaan kaasujen käsittely-yksiköiden poistokaasujen tarkkailu on määrätty hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Tarkkailua voidaan pitää myös BAT-vaatimusten mukaisena.

Jätteistä, jotka toimitetaan loppukäsittelyyn kaatopaikalle, on tehtävä kaatopaikka-asetuksen edellyttämät selvitykset.

Melun lähtömelumittaukset, leviämismallinnus ja kertaluonteinen melumittaus ovat tarpeen päätöksessä melulle asetettujen raja-arvojen valvomiseksi, melun rajoittamistoimenpiteiden riittävyyden varmistamiseksi ja päätöksen perusteiden oikeellisuuden varmistamiseksi sekä taustamelun (alueen muu toiminta) vaikutuksen kokonaismeluun selvittämiseksi. Mittaukset on tarpeen uusida määrävälein, koska muun muassa laitteiden lähtömelutasot voivat ajan kuluessa muuttua.

Ympäristönsuojelulain 63 §:n perusteella toiminnanharjoittaja on määrätty osallistumaan tarvittaessa alueen yhteistarkkailuun. Kaakkois-Suomen ELY-keskus arvioi osallistumistarpeen ja hyväksyy tarkkailuohjelman. Osallistumistarpeen (-kustannusten) tulee perustua ympäristönsuojelulain aiheuttamisperiaatteeseen, jolloin tarkastelussa otetaan huomioon muun muassa toiminnasta aiheutuvat todelliset tai arvioidut päästöt ja niiden päästöosuus kokonaispäästöihin. Tässä määräyksessä ilmanlaadun seurannalla tarkoitetaan suorita ja välillisiä menetelmiä kuten jatkuvia mittauksia, suuntaa-antavia mittauksia, leviämismalleja ja biologisia vaikutustutkimuksia sekä hajuselvityksiä.

Lupamääräys 16. Määräys on annettu toiminnan lupa- ja laillisuusvalvonnan asianmukaiseksi järjestämiseksi. Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on toimitettava valvontaviranomaiselle säännöllisesti päästöjen tarkkailun tulokset ja muut valvontaa varten tarvittavat tiedot.

Valvontaviranomainen ohjeistaa tarkemmin vuosiraportoinnissa käytettävistä järjestelmistä. Päästö- ja jätetiedot toimitetaan sähköisesti valvonnan ja kuormituksen tietojärjestelmään (YLVA) käyttäen aluehallinnon sähköistä asiointijärjestelmää ja kemikaalitieto hallitaan Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKESin ylläpitämässä KemiDigi-järjestelmässä.

Kirjanpidosta ei ole tarpeen erikseen määrätä. Jätelain 118 §:n perusteella toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa jätteistä. Jätelain 119 §:n perusteella kirjanpitoon on sisällytettävä tiedot syntyneen jätteen lajista, laadusta, määrästä ja toimituspaikasta. Kirjanpitoon on sisällytettävä myös tiedot sekä impregnointitehtaan että hartsitehtaan toiminnoista syntyneiden jätteiden määrästä suhteessa toiminnan tuotantomäärään (ominaisjättemäärä). Aluehallintovirasto toteaa, että erityisesti jätehartsin osalta ominaisjättemäärän seurannalla voidaan seurata jätelain 8 §:n etusijajärjestyksen noudattamista, parhaan käytettävissä olevan tekniikan käyttöä, ympäristön kannalta parhaan käytännön toteutumista ja materiaalien käytön tehokkuuden kehitystä.

Kirjanpitotiedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta. Jätelain 120 §:n perusteella toiminnanharjoittajan on seurattava ja tarkkailtava järjestämäänsä jätehuoltoa säännöllisesti ja suunnitelmallisesti sen varmistamiseksi, että toiminta täyttää sille jätelaissa ja sen nojalla säädetyt ja

määrätyt vaatimukset ja että valvontaviranomaiselle voidaan antaa toiminnan valvomiseksi tarpeelliset tiedot. Toiminnanharjoittajan on myös huolehdittava siitä, että jätehuollosta vastaavat henkilöt perehdytetään toiminnan seurantaan ja tarkkailuun ja että heille annetaan siitä riittävät tiedot. Toiminnanharjoittajan on viivytyksettä ryhdyttävä toimiin seurannan ja tarkkailun perusteella havaittujen toiminnan puutteiden poistamiseksi.

Lupamääräykset 17. ja 18. Ympäristönsuojelulain 170 §:n mukaan ympäristöluvan haltijan on ilmoitettava valvontaviranomaiselle etukäteen toiminnan aloittamisesta, jos aloitusajankohta ei käy ilmi lupahakemuksesta tai lupapäätöksestä taikka jos se muuttuu etukäteen ilmoitetusta. Lisäksi valvontaviranomaiselle on viipymättä ilmoitettava toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä ja toimintaa koskevista muista muutoksista ja tapahtumista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristön pilaantumiseen tai luvan noudattamiseen. Määräys toiminnan lopettamisesta koskevan suunnitelman esittämisestä lupaviranomaiselle on asetettu toiminnan lopettamiseen liittyvien määräysten riittävyyden varmistamiseksi. Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista. Ympäristönsuojelulain 94 §:n mukaan luvanvaraisen toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten tai valtioneuvoston asetuksella säädetyn yksilöidyn veloitteen mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi, samoin kuin toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta. Jos ympäristöluva ei sisällä riittäviä määräyksiä toiminnan lopettamisen varalta, lupaviranomaisen on annettava tätä tarkoittavat määräykset. Asian käsittelyssä noudatetaan, mitä ympäristönsuojelulain 96 §:ssä säädetään.

Täytäntöönpanoa koskevat perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan hyväksyä perustellusta syystä toiminnan aloittamisen muutoksenhausta huolimatta. Toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Asetettava vakuus on määrätty riittäväksi ympäristön saattamiseksi päästöjen osalta ennalleen, mikäli lupa evätään tai sen lupamääräyksiä muutetaan. Keskeisenä perusteena on pidettävä sitä seikkaa, että kyseessä on olemassa olevan toiminnan laajentaminen, joka sijoittuu teollisuusalueelle. Toiminnan aloittamisesta ei aiheudu sellaisia kielteisiä vaikutuksia siinä määrin, että toiminnan aloittamista ei voitaisi hyväksyä. Näin ollen päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa, muistutuksissa ja mielipiteissä esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteissa 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, 10, 14–17, 19, 20, 27, 29, 41, 46, 48–49, 52, 53, 58, 62–65, 74–77, 83, 87, 94, 106a–106e, 198, 199 ja 209 §

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

Jätelaki (646/2011) 8, 12–13, 15–17, 20, 28–29, 72, 118–121 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 8, 9, 12–13, 17, 20–22, 24 §, liite 4

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013)

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 parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien vahvistamisesta puupaneelien tuotantoa varten (2015/2119/EU)

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 29 360 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2021 annetun valtioneuvoston asetuksen (1121/2020) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan orgaanisia peruskemikaaleja valmistavan tehtaan (hartsitehtaan) toimintaa koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 29 360 euroa.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Dongwha Finland Oy
Kotkamills Oy
Kotkan kaupunki
Kotkan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Kotkan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
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 (ylupa.avi.fi). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Kotkan kaupungin verkkosivuilla.

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Kymen Sanomat -lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvos Päivi Vilenius (puheenjohtaja) ja ympäristöneuvos Jaakko Hämäläinen. Asian on esitellyt Hämäläinen.

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

VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin-ympäristön 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.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **17.6.2021**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja

- asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
- asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611
asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)
telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>