

ASIA

Metallien pintakäsittelylaitoksen ympäristöluva, Oulainen

LUVAN HAKIJA

Leden Finland Oy
Teollisuustie 3
85410 Sievi

SISÄLLYSLUETTELO

HAKEMUS JA ASIAN VIREILLETULO	5
TOIMINTA JA SEN SIJAINTI	5
LUVAN HAKEMISEN PERUSTE	5
LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA	5
TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE.....	5
Luvat ja sopimukset	5
Kaavoitus	6
TOIMINTA.....	6
Yleiskuvaus toiminnasta ja hankkeen aikataulu	6
Tuotteet, tuotantomäärä ja allaskapasiteetti	7
Toimintojen sijoittuminen.....	8
Raaka-aineet	9
Prosessit.....	10
Ohutlevyjen ja kiskojen työstö	10
Levy- ja kiskokomponenttien kokoonpano ja liittäminen	10
Pulverimaalaus	10
Sähkökemiallinen pinnoitus.....	11
Varoaltaat	13
Prosessijätevesien käsittely	13
Kemikaalit, polttoaineet ja niiden varastointi.....	15
Kemikaalit	15
Poltto- ja voiteluaineet, hydrauliiikkaöljy ja propaani	20
Keskeisimmät prosessimuutokset Sieviin tehtaan toimintaan verrattuna.....	20
Liikennejärjestelyt	21
Vedenkäyttö.....	22
Energian käyttö ja energiatehokkuus	22
Energian käyttö.....	22
Energiatehokkuus	23
Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP).....	23
Ympäristöjohtamisjärjestelmä	24
YMPÄRISTÖKUORMITUS	25
Päästöt viemäriin ja pintavesiin	25
Viemäriin johdettavat jätevedet	25
Hulevedet	26
Päästöt maaperään ja pohjaveteen.....	27
Päästöt ilmaan	28
Hitsaus.....	28
Laserointi	28
Sähkökemiallinen pinnoitus ja pintakäsittely	28
Pulverimaalaus ja maalinpoltto	29
Kokoonpano	29
Trukkien latauspaikat	29
Nestekaasun eli propaanin käyttö	30
Melu ja värinä	30
Jätteet, niiden ominaisuudet, määrä ja hyödyntäminen	31
Tuottajavastuu	32
Materiaalitehokkuus	33
TEHTAAN TOIMINTA-ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ.....	33
Muut elinkeinot ja toiminnot.....	34

Alueen luonto- ja suojelukohteet	35
Vesistö ja pintavedet	35
Maaperä	35
Perustilaselvitys	36
Happamat sulfaattimaat	38
Pohjavesi	38
TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN	38
TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU	38
Käyttötarkkailu	38
Päästötarkkailu	39
Viemäriin johdettavat päästöt	39
Hulevedet	40
Ympäristömelu	40
Kirjanpito ja raportointi	40
Laadunvarmistus	41
Jätevesitarkkailu	41
POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN	41
Riskienarviointi ja -hallinta	42
Maalaamo	42
Pinta- ja vedenkäsittelylaitos	42
Rakenteiden turvallisuus	43
Toimet onnettomuus ja häiriötilanteissa	44
Kemikaalivuodot	44
Sammutusjätevedet	45
Ympäristövahinkovakuutus	46
Hakijan esitys lupamääräyksiksi	46
Toiminnan loppuessa	46
Hakijan esitys jätevakuudeksi	46
Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta ja vakuus	47
LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY	48
Lupahakemuksen täydennykset	48
Lupahakemuksesta tiedottaminen	48
Lausunto	48
Hakijan kuuleminen ja selitys	52
Tapaaminen	56
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU	56
YMPÄRISTÖLUPARATKAISU	56
TÄYTÄNTÖÖNPANORATKAISU	56
Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	56
Vakuus	56
LUPAMÄÄRÄYKSET	57
Yleinen ympäristönsuojelu	57
Rakenteet	57
Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi	58
Päästöt viemäriin	58
Päästöt ilmaan	59
Melu	59
Jätehuolto	60
Paras käyttökelpoinen tekniikka	60
Poikkeukselliset tilanteet ja riskien hallinta	61
Muutokset toiminnassa ja toiminnan lopettaminen	62

Tarkkailu	62
Kirjanpito ja raportointi	64
VAKUUS	65
OHJAUS ENNAKOIMATTOMIEN VAHINKOJEN VARALLE	65
RATKAISUN PERUSTELUT	66
Ympäristöluvan harkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset	66
Toiminnasta aiheutuvat päästöt	66
Sijointipaikka	67
Paras käyttökelpoinen tekniikka	67
Perustilaselvitys	67
Lopputulema	68
Täytäntöönpanoratkaisun ja vakuuden perustelut	68
LUPAMÄÄRÄYSTEN PERUSTELUT	69
VAKUUDEN PERUSTELUT	72
VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN	72
LUVAN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN	72
Luvan voimassaolo	72
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen	73
Luvan tarkistaminen	73
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	73
KÄSITTELYMAKSU	73
Ratkaisu	73
Perustelut	74
Oikeusohje	74
PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN	74
MUUTOKSENHAKU	75

HAKEMUS JA ASIAN VIREILLETULO

Leden Finland Oy on 11.3.2024 aluehallintovirastoon saapuneella ja myöhemmin täydentämällään hakemuksella hakenut ympäristölupaa Oulaisissa sijaitsevalle metallien pinnoitustehtaalle, jonka käsittelyaltaiden yhteenlaskettu tilavuus on yli 30 m³. Lisäksi Leden Finland Oy hakee lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta.

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Metallin pintakäsittelylaitos sijaitsee Oulaisten kaupungin eteläosassa, Kivisenkankaan teollisuusalueella noin kaksi kilometriä Oulaisten keskustasta kaakkoon, osoitteessa Kalliokuruntie 1. Kiinteistö sijaitsee Ylivieskantien (kantatie 86) varressa tien itäpuolella, ja sen tunnus on 563-15-22-4. Maapohja sekä kiinteistö on Oulaisten Teollisuuskiinteistö Oy:n omistuksessa. Leden Finland Oy vuokraa alueen ja toimitilat käyttöönsä.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Metallien pintakäsittely elektrolyyttistä tai kemiallista menetelmää käyttäen, kun käsittelyaltaiden yhteenlasketun tilavuus on yli 30 m³, on ympäristöluvanvaraista ympäristösuojelulain liitteen 1, taulukon 1, kohdan 2 h) perusteella.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

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

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Luvat ja sopimukset

Kyseessä on uusi toiminta, jolla ei ole aikaisempaa ympäristölupaa. Leden Finland Oy:llä on ollut vastaavaa toimintaa Sievin tehtaalla, jonka toiminnot siirtyvät Oulaisiin. Sievin tehtaan toimintaa koskee ympäristölupapäätös nro 65/2016/1.

Kemikaalien käytön laajuuden osalta Oulaisten tehdas on niin sanottu lupalaitos ja sillä on Tukesin 10.10.2024 myöntämä lupa vaarallisten kemikaalien laajamittaisen käsittelyyn ja varastointiin (päätös Tukes 2880/03.01/2024).

Kiinteistö on liitetty kunnalliseen jätevesijärjestelmään. Vesihuolto ja sopimus teollisten jätevesien johtamisesta on tehty Leden Finland Oy:n sekä Oulaisten Vesiosuuskunnan kesken 14.5.2024.

Alue ja toimitilat on vuokrattu Oulaisten Teollisuuskiinteistö Oy:ltä. Alueella oleva nestekaasusäiliö ja siihen liittyvät rakenteet on vuokrattu Nesteeltä.

Kaavoitus

Tehtas sijoittuu tontille, jolla on voimassa kaupunginvaltuuston 30.11.2022 hyväksymä asemakaava ja joka kaavassa on merkitty teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT).

Tontin ympärillä kaikissa ilmansuunnissa on teollisuusrakennusten korttelialueita: koillis-, itä-, kaakkois-, etelä-, lounais- ja länsipuolella TT, länsi- ja luoteispuolella T-1 (teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue) ja pohjoispuolella TT-2 (teollisuusrakennusten korttelialue). Tontin pohjoispuolella on kapea lähivirkistysalueeksi merkitty alue VL, Kivenhakkaajanpuisto. Tontin länsilaidalla tontin ja Ylivieskantien välissä on kapea suojaviheralue EV. Tehtaasta koilliseen katsottuna asemakaavassa on merkitty kaavamerkinnältään energiahuollon alue EN, joka on vielä hyödyntämätön.

TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta ja hankkeen aikataulu

Leden Finland Oy edeltäjinään on perustettu vuonna 1963. Yritys valmistaa ohutlevy- ja kiskotuotteita, erilaisia kokoonpanoja sekä tarjoaa pinnoitus- ja varastointipalveluja eri teollisuusalojen tarpeisiin.

Leden Finland Oy:n Sievin tehtaalla on noin 230 työntekijää. Sievin Teollisuustien tehdas toimintoineen siirretään uusiin tiloihin Oulaisiin. Osa toiminnoista rakennetaan uusiksi. Näitä ovat muun muassa sähkökemiallinen pintakäsittely, prosessiveden käsittelylaitos, pulverimaalaamo sekä nestekaasu-, typpi- ja happisäiliöt putkistoineen ja laitteistoineen. Osa metalliin työstölaitekannasta uusitaan nykytarpeita vastaavaksi.

Hanke toteutetaan vuoden 2024 aikana, ja uuden tehtaan arvioitu aloitus on loppuvuodesta 2024 – alkuvuodesta 2025 prosessivaiheesta riippuen. Rakennus valmistuu ja luovutetaan tilaajalle kesän 2024 aikana ja laiteasennukset ajoittuvat loppukesälle 2024. Koekäytöt laitteistoille ajoittuvat syksylle 2024 ja Sievin tehtaan toiminnot siirtyvät vaiheittain uudelle Oulaisten tehtaalle loppuvuoteen 2024 mennessä.

Tehtaan päätyövaiheita ovat ohutlevyjen ja virtakiskojen työstö lävistämällä ja laser-rajauksella, näiden tuotteiden taivutus ja muokkaus, erilaiset kokoonpanot eri liittämismenetelmillä, pulverimaalaus, sähkökemiallinen pinnoitus sekä varastointipalvelut.

Tehdas toimii kuutena päivänä viikossa, osittain kolmessa vuorossa. Pintakäsittelyt ja jätevesilaitos toimivat pääsääntöisesti arkisin kahdessa vuorossa (noin 3 500 tuntia vuodessa). Lauantai-illasta kello 18 sunnuntai-iltaan kello 18 työntekijöitä ei pääsääntöisesti ole paikalla. Toimintaajat ovat tasaisia läpi vuoden, eikä erillisiä huolto- tai kesäseisakkeja ole.

Tuotteet, tuotantomäärä ja allaskapasiteetti

Sievin tehtaan mekaniikkavalmistuksesta ja kokoonpanoista vuonna 2023 valmistui 3 240 489 mekaniikkaosaa (kokonaismäärät vaiheittain) ja 1 192 480 pinnoitettua mekaniikkaosaa. Uuden tehtaan myötä tuotantokapasiteetti tulee kasvamaan. Tuotannon pääajikkeet ovat erilaiset pinnoitetut (kuumasinkitty, sähkösinkitty) teräslevyt, joiden osuus on noin 2/3 volyymistä, sekä levy- ja kiskokuparit, joiden osuus on noin 1/6 volyymistä. Loput ovat erilaisia levy- ja kiskomateriaaleja (esimerkiksi alumiini, messinki).

Sähkökemiallisessa pinnoituksessa on käytössä kolmella linjalla 36 alasta ja niiden yhteenlaskettu tilavuus on 137,85 m³. Altaat ja niiden kapasiteetit on esitetty alla linjoittain.

Sinkkilinja, altaita 17, kokonaistilavuus 76,95 m³:

- 102 Sähköpesu Fe 5 400 litraa
- 103 Huuhtelu 3 600 litraa
- 104 Huuhtelu 3 600 litraa
- 105 Peittäus Fe 4 275 litraa
- 106 Peittäus Fe 4 275 litraa
- 107 Huuhtelu 3 600 litraa
- 108 Huuhtelu 3 600 litraa
- 109 Dekapointi Fe 4 275 litraa
- 110/111 Sinkitys 12 150 litraa
- 112 Huuhtelu 3 600 litraa
- 113 Huuhtelu 3 600 litraa
- 114 Kirkastus 4 275 litraa
- 115 Huuhtelu 4 050 litraa
- 116 Sinkin sinipassivointi 4 500 litraa
- 117 Huuhtelu 3 600 litraa
- 118 Huuhtelu 3 600 litraa.

Tinaus ja nikkelöinti, altaita 13, kokonaistilavuus 47,25 m³:

- 201 Alkaalinen pesu Cu 4 050 litraa
- 202 Sähköpesu Cu 4 500 litraa
- 203 Huuhtelu 3 150 litraa
- 204 Huuhtelu 3 150 litraa
- 205 Dekapointi Cu 3 150 litraa
- 206 Huuhtelu 3 150 litraa
- 207 Nikkelöinti 4 500 litraa
- 208 Huuhtelu 3 150 litraa
- 209 Huuhtelu 3 150 litraa
- 210 Mattatina 4 500 litraa
- 211 Kiiltotina 4 500 litraa
- 212 Huuhtelu 3 150 litraa
- 213 Huuhtelu 3 150 litraa.

Pitkän latan tinalinja, altaita 6, kokonaistilavuus 13,65 m³:

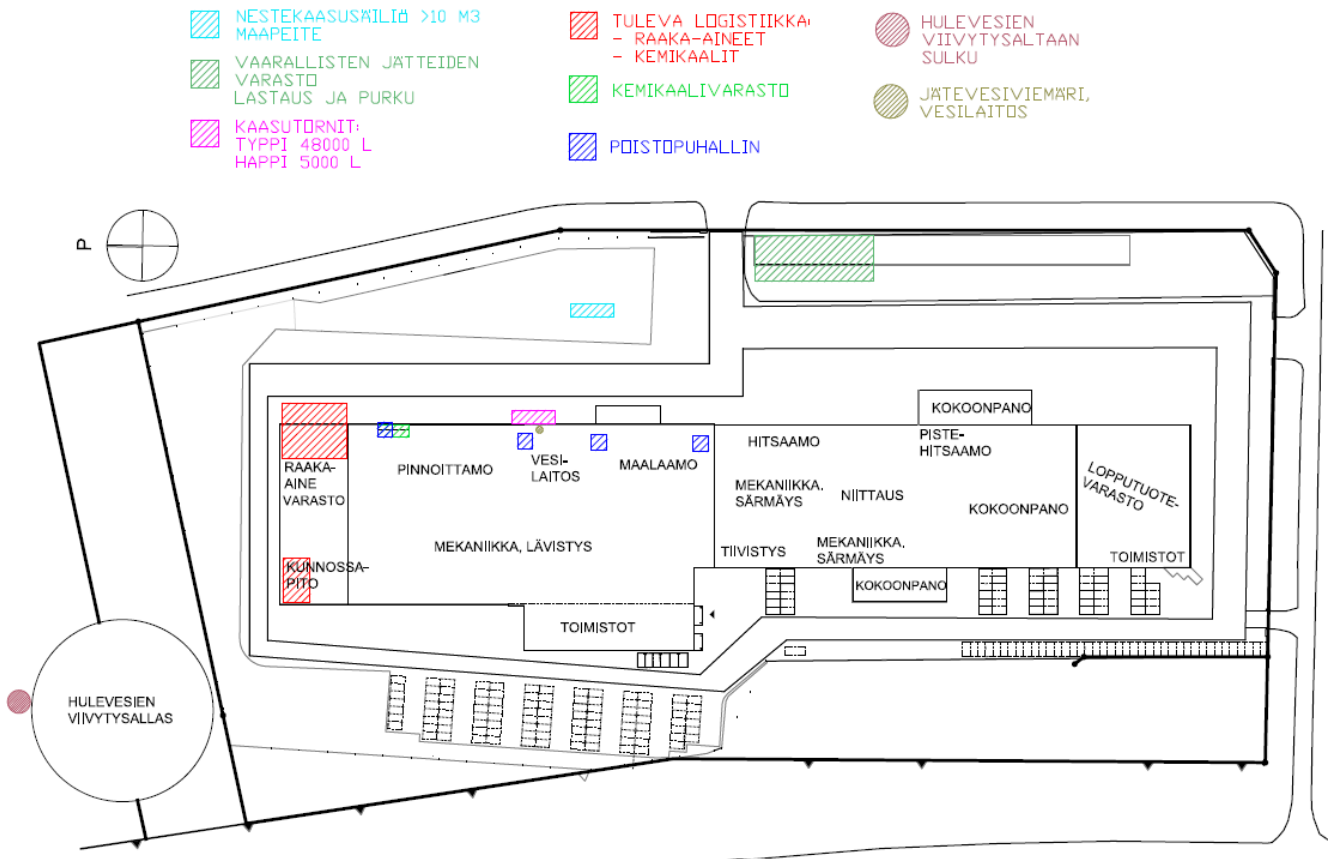
- 301 Sähköpesu Cu 2 600 litraa
- 302 Huuhtelu 1 950 litraa
- 303 Dekapointi Cu 2 600 litraa
- 304 Huuhtelu 1 950 litraa
- 305 Sähkötinaus 2 600 litraa
- 306 Huuhtelu 1 950 litraa.

Sähkökemiallisen pinnoituksen lisäksi altaita löytyy myös maalaamosta. Maalauksessa on yhteensä seitsemän allasta ja niiden kokonaistilavuus on 20,3 m³:

- 1 Neutraalipeittäus 5 000 litraa
- 2 Pesu-rasvanpoisto 5 000 litraa
- 3 Huuhtelu 1 2 300 litraa
- 4 Huuhtelu 2 2 000 litraa
- 5 Konversiopinnoitus 2 000 litraa
- 6 Huuhtelu 3 2 000 litraa
- 7 Sumuhuuhtelu 2 000 litraa.

Toimintojen sijoittuminen

Tehdas sijaitsee Kivisenkankaan teollisuusalueelle, Oulaisten kaupungin eteläpuolelle. Prosessit sijoittuvat tehdaskiinteistön sisäpuolelle. Tontilla on noin 21 500 m²:n tehdasrakennus sekä kylmä varastorakennus noin 1 000 m². Tuotantotoimintojen ja ympäristönsuojelun kannalta keskeisten toimintojen sijainti on esitetty seuraavassa kuvassa.



Alueella on nestekaasun varastointiin maapeitteinen säiliö, josta putkitus kiinteistöön ja höyrystinkeskukselle.

Raaka-aineet

Tuotannossa käytetään raaka-aineina eri levy- ja lattamateriaaleja. Pääraaka-aineet ovat kuumasinkityt teräslevyt, kuparilattakiskot ja -levyt sekä erilaiset kuuma- ja kylmävalssatut teräslevyt. Myös muita materiaaleja käytetään riippuen asiakastarpeesta. Tuotannon materiaalikulutus levy- ja kiskometalleille tulee olemaan arviolta 5 500–6 000 tonnia vuodessa.

Kaikki raaka-aineet varastoidaan keskitetysti omassa varastossa, josta ne jaetaan tuotantoon tuotantosunnitelmien mukaisesti. Arviot raaka-ainemääristä on esitetty seuraavassa taulukossa.

Raaka-aineryhmä	Arvioitu määrä (kg)	Osuus (%)
RMHD0 Kuumasinkitty teräslevy	3 772 902,80	65,83
RMCU0 Kuparilatta	675 737,22	11,79
RMCU1 Levykupari	457 844,00	7,99
RMCR0 Kylmävalssattu teräslevy	421 370,00	7,35
RMHR0 Kuumavalssattu teräslevy	149 081,00	2,60
RMALM AlMg alumiiniseoslevy	65 887,40	1,15
RMAL0 Alumiinilevy	61 089,70	1,07
RMAL1 Alumiinilatta	35 744,12	0,62
RMSS0 Ruostumaton teräslevy	31 130,23	0,54

Raaka-aineryhmä	Arvioitu määrä (kg)	Osuus (%)
RMEG0 Sähkösinkitty teräslevy	25 157,90	0,44
RMAL Alumiinikisko	10 096,00	0,18
RMAL2 Alumiiniprofiili	7 900,00	0,14
RMFE0 Teräslatta	7 360,49	0,13
RMOT0 Muut raaka-aineet	4 562,36	0,08
RMALZ AlZn-pinnoitettu teräslevy	3 020,00	0,05
RMSS1 Ruostumaton teräslatta	1 572,95	0,03
RMAL3 Alumiinikisko	525,00	0,01
RMBR0 Messinkilevy	290,00	0,01
RMPS0 Reikälevy teräs	156,25	0,00
RMCU2 Kuparikisko	106,00	0,00
RMBR1 Messinkikisko	1,00	0,00
Yhteensä	5 731 534,42	100

Prosessit

Tehtaan toiminta käsittää ohutlevymekaniikan valmistusta eri työvaiheineen, kuten levy- ja virtakiskotyöstö särmäys, kierteitys ja hitsaus sekä kokoonpano ja varastointi. Valmistukseen liittyen tuotantolaitoksessa tehdään kemiallisesti esikäsiteltyä pulverimaalauksista sekä elektrolyyttistä tai kemiallista pinnoitusta, kuten sinkitystä, nikkelointiä ja tinausta eri metalleille. Tehtaalla on myös prosessijätevesien käsittelylaitos. Pintakäsittelyt ja prosessijäteveden käsittelylaitos on sijoitettu omina osastoinaan tehtaassa.

Ohutlevyjen ja kiskojen työstö

Ohutlevyjä ja virtakiskoja muokataan meistäällä tai laser-rajaamalla. Raaka-aineina ovat ohutlevyt eri materiaaleissa. Laseroinnissa käytetään apuaineena typpeä, happea tai paineilmaa. Lisäksi käytetään vähäisiä määriä puhdistus- ja leikkuunesteitä levy- ja lattatyöstössä.

Levy- ja kiskokomponenttien kokoonpano ja liittäminen

Valmistetut komponentit liitetään yhteen niittaamalla, hitsaamalla, ruuvi-liitoksien ja ostokomponentein. Apuaineina käytetään hitsauskaasua, puhdistusnesteitä sekä kiinnitystarvikkeita.

Pulverimaalaus

Pulverimaalauslinja on noin 50 metriä pitkä ja 20 metriä leveä. Maalauksessa on seitsemän allasta ja niiden yhteenlaskettu tilavuus on 20,3 m³. Pulverimaalauksessa on happamia ja alkalisia peittäus-, puhdistus- ja aktivointikyöpyjä. Kaikki liuokset johdetaan prosessijäteveden käsittelylaitokselle.

Valmistetut komponentit pintakäsittelään pulverimaalauksella. Tuotteet esikäsitellään ennen pulverointia materiaalista riippuen. Työvaiheet ovat neutraalipeittäys, rasvanpoistopesu, huuhtelut, konversiopinnoitus ja huuhtelut. Esikäsitelyn jälkeen maalattavat tuotteet kulkevat linjalla

pulverimaalauskaappien kautta maalinpolttouuniin. Uunissa pulverimaali kovetetaan mekaanista ja kemiallista rasitusta kestäväksi maalikalvoksi.

Käytetyt kemikaalit ovat pesu- ja huuhteluaineet maalattavien pintojen esikäsitelyssä, pulverimaalijauhe pinnoituksessa sekä propaani maalinpolttouunin lämmönlähteenä.

Käänteisosmoosi

Pulverimaalauksen esikäsitelyissä, koskien osaa huuhteluista sekä konversiopinnoitusta, käytetään käänteisosmoosilla (RO) käsiteltyä vettä. Puhdistetun veden käyttö perustuu laite- ja esikäsitelykemikaalien valmistajien vaatimuksiin. Vedenpuhdistukseen käytetään käänteisosmoosilaitetta, jonka kapasiteetti on 300 litraa tunnissa. Laitteisto on integroitu osaksi pulverimaalauslinjaa ja varustettu omalla säiliöllä. Säiliöstä vesi pumpataan tarvittaviin huuhtelu- ja pinnoitusvaiheisiin. Veden käyttö per esikäsitelyvaihe on esitetty seuraavassa:

Vaihe 1, neutraalipeittaus

- vesi kierrätetty vaiheesta 3

Vaihe 2, rasvanpoisto

- vesijohtovesi
- vesi kierrätetty vaiheesta 3

Vaihe 3, huuhtelu 1

- vesijohtovesi
- vesi kierrätetty vaiheesta 4

Vaihe 4, huuhtelu 2

- vesi käänteisosmoosilaitteistolta (RO)

Vaihe 5, konversiopinnoitus

- vesi käänteisosmoosilaitteistolta (RO)
- vesi kierrätetty vaiheesta 6

Vaihe 6, huuhtelu 3

- vesi käänteisosmoosilaitteistolta (RO)
- vesi kierrätetty vaiheesta 6+1

Vaihe 6+1, sumuhuuhtelu

- vesi käänteisosmoosilaitteistolta (RO).

Kaikki maalaamossa käytetyt huuhtelu- ja esikäsitelyvedet pumpataan tehtaan prosessijäteveden käsittelylaitokselle jatkokäsittelyä varten.

Sähkökemiallinen pinnoitus

Pintakäsittelylaitos on 46 metriä pitkä ja 13 metriä leveä. Se sisältää 36 allasta, joiden yhteenlaskettu tilavuus on 137,85 m³. Pinnoituslinjoilla on alkalisia pesukylpyjä, happamia ja alkalisia peittaus- ja aktivointikylpyjä sekä happamia ja alkalisia pinnoituskylpyjä. Pinnoituslinjasto on automatisoitu. Pinnoitettavat kappaleet ripustetaan ripustimiin ja pinnoituserät kulkevat automatiikan ohjaamien kuljettimien avulla eri vaiheiden läpi.

Sähkökemiallisessa pinnoituksessa pinnoitusmateriaalina käytetään sinkkiä, tinaa ja nikkeliä. Laitos koostuu kolmesta sähkökemiallisesta

pinnoituslinjasta, joista yksi on pitkien lattojen tinapinnoituslinja ja kaksi muuta ovat tina-nikkeli- ja sinkkipinnoituslinjoja. Käytettävät menetelmät ovat elektrolyyttinen tinaus, elektrolyyttinen sinkitys (sinipassivointi) ja elektrolyyttinen nikkelöinti. Pintakäsittelyaltaat lämmitetään kaukolämmöllä.

Elektrolyyttinen tinaus menee normaalisti seuraavien vaiheiden läpi:

- alkaalinen pesu
- huuhtelu
- sähköpesu
- huuhtelut
- dekapointi eli kevytpeittäus
- huuhtelu
- sähkötinaus
- huuhtelu
- kuivaus.

Elektrolyyttinen sinkitys sisältää normaalisti seuraavat vaiheet:

- alkaalinen pesu
- huuhtelu
- sähköpesu
- huuhtelu
- peittäus
- huuhtelu
- sähköaktivointi
- huuhtelut
- dekapointi
- huuhtelu
- sähkösinkitys
- huuhtelu
- kirkastus
- sinkin sinipassivointi
- huuhtelu
- kuivaus.

Elektrolyyttinen nikkelöinti menee normaalisti seuraavien vaiheiden läpi:

- alkaalinen pesu
- huuhtelu
- sähköpesu
- huuhtelut
- dekapointi Cu
- huuhtelu
- sähkönikkelöinti
- huuhtelut
- kuivaus.

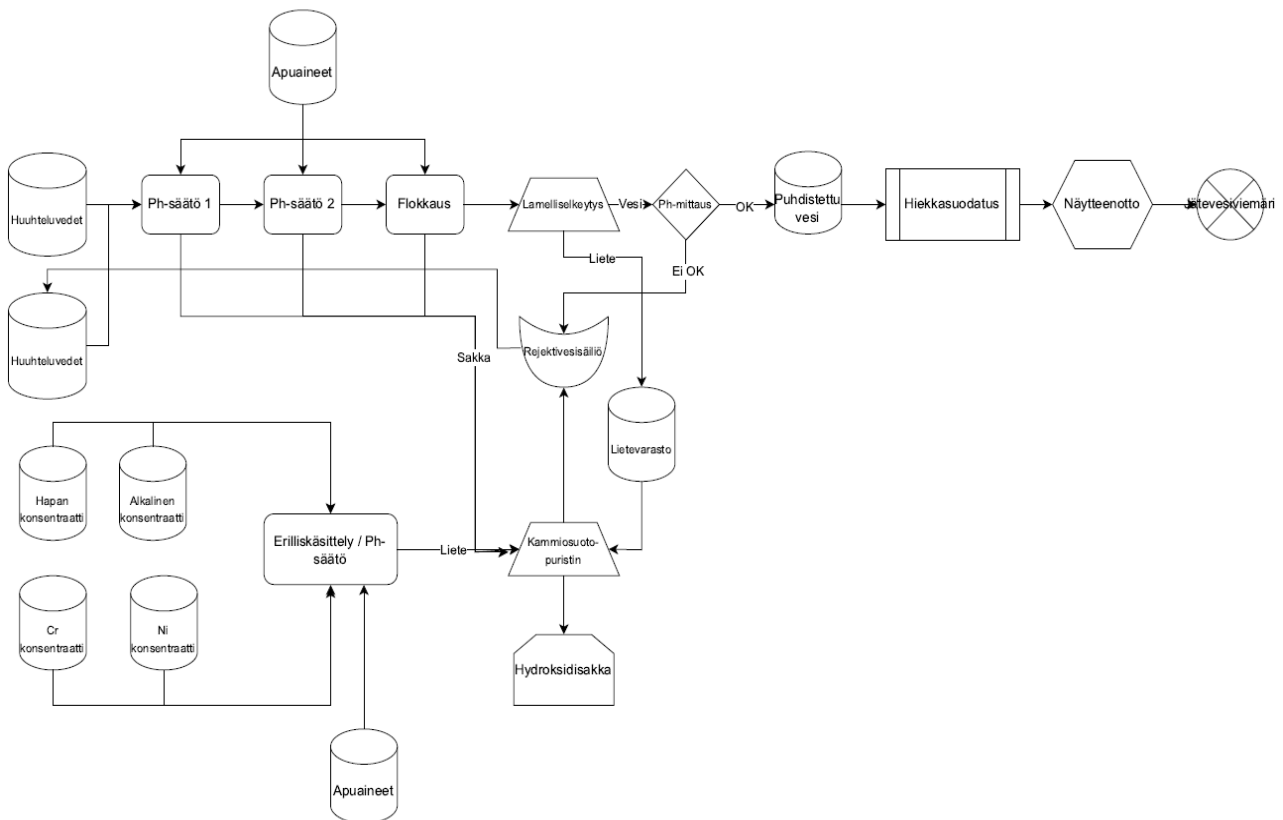
Sähkökemiallisessa pinnoituksessa käytetään pesu- ja huuhteluaineita pinnoitettavien kappaleiden esikäsittelyssä sekä apukemikaaleja pinnoituksessa. Huuhteluissa ja kylvyissä käytetään vettä.

Varoaltaat

Sähkökemiallinen pintakäsittelylinjasto ja pulverimaalauslinjasto on sijoitettu valuma-allastuksien päälle. Valuma-altaat on osastoitu happamien ja alkalisten liuosten erottamiseksi. Niille on omat pumppukuopat valuma-altaissa, joista pumppaus tapahtuu edelleen prosessijätevesilaitoksen puskurisäiliöihin. Pintakäsittelyssä valuma-altaiden yhteenlaskettu tilavuus on 128 m³ ja maalaamossa 88 m³. Allastukset on pinnoitettu käytettäviä kemikaaleja kestäväällä akryylipinnoitteella.

Prosessijätevesien käsittely

Tehtaan merkittävimmät jätevesipäästöt syntyvät pintakäsittelyjen eli sähkökemiallisen pinnoituksen ja pulverimaalauksen prosessijätevesistä, jotka sisältävät prosessien huuhteluvedet sekä kylpyliuokset. Kaikki prosessijätevedet käsitellään tehtaan jätevesilaitoksessa ennen niiden johtamista kaupungin viemäriverkostoon. Seuraavassa kuvassa on esitetty puhdistamon toiminnan vuokaavio.



Sähkökemiallisen pinnoituksen huuhteluvedet ja prosessin kylpyliuokset johdetaan omien keräyspumppukuoppien kautta jätevesilaitoksen vastaanottosäiliöihin, josta ne edelleen johdetaan jäteveden käsittelyyn. Pulverimaalauksen esikäsittelyistä ja huuhteluista syntyvät jätevedet johdetaan maalaamon keruukaivon kautta jätevesilaitokselle käsittelyä varten.

Prosessijäteveden käsittelyssä on jatkuvatoiminen ja erilliskäsittely sinne johdettaville huuhtelu- ja kylpyvesille. Jatkuvatoimisessa

käsittelyssä huuhteluvedet pumpataan linjastoilta huuhteluvesien puskurisäiliöihin, jonka jälkeen on vaiheittainen pH:n säätö polymeeriflokkausta varten. pH:n säädössä on jatkuva mittaus, jonka perusteella annostellaan rikkihappoa tai lipeää. Neutraloinnissa pelkistetään kromi, saostetaan metallit ja säädetään viemäriin johdettavan jäteveden pH noin yhdeksään, jolloin metallit saostuvat metallihydroksideina. Tämän jälkeen jäteveteen lisätään elektropolymeeri flokin kasvattamiseksi laskeutuskelpoiseen muotoon. Flokkauksen polymeeriannostelu perustuu linjaston virtaukseen, joka on automaattisessa seurannassa.

Flokkauksen jälkeen jätevesi ylijuoikutetaan lamelliselkeyttimelle, jossa metallipitoinen sakka painuu selkeyttimen pohjalle lietteeksi ja puhdistettu vesi johdetaan ylijuoiksulla hiekkasuodatuksen kautta näytteenotosäiliöön ennen pumppaamista kaupungin viemäriverkostoon. Saostunut liete pumpataan lietesäiliöön, josta se jatkaa pintavahdin ohjauksella kammiosuotopuristimelle. Kammiosuotopuristin erottaa mekaanisesti nesteen ja kiinteän aineen, jolloin muodostuu metallipitoista hydroksisakkaa ja prosessijätevesisuodosta. Hydroksidisakka puristetaan jatkokäsittelyä varten säkkeihin. Kammiosuotopuristimelta tuleva rejektivesi eli kirkaste pumpataan rejektivesisäiliön kautta huuhteluvesien puskurisäiliöihin ja sieltä edelleen jatkuvatoimiseen jätevesien käsittelyyn taasaamaan puhdistuslaitoksen virtausta.

Erilliskäsittelyssä sähkökemiallisesta pinnoituksesta tulevat happamat ja alkaliset prosessikylvyt pumpataan puskurisäiliöiden kautta käsittelyaltaaseen, jossa pH:n nostolla saadaan aikaan metallien saostuminen. Sen jälkeen saostettu liete pumpataan kammiosuotopuristimelle, jossa metallipitoinen hydroksidisakka puristetaan jatkokäsittelyä varten säkkeihin ja nesteet johdetaan huuhteluvesien puskurisäiliöihin.

Jäteveden käsittelylaitoksen käsittelykapasiteetti on mitoitettu keskivirtaukselle $3 \text{ m}^3/\text{h}$, jolloin kaksivuorojärjestelmällä päivakohtainen kapasiteetti on noin $50 \text{ m}^3/\text{vrk}$. Tehtaan toimiessa prosessijätevesien tulo puhdistamolle on tasaista.

Prosessijätevesilaitoksen toiminnan optimoinnissa on huomioitu puskuroidinnin avulla käsiteltävien jätevesien tasainen virtaama, jolla pystytään minimoimaan prosessivaihtelua ja siten varmistamaan jätevedenkäsittelyn tasainen ja ennakoitu toiminta. Laitoksella on $2 \times 10 \text{ m}^3$:n puskurisäiliötä käsiteltäville huuhteluvesille, $2 \times 10 \text{ m}^3$:n puskurisäiliötä käsiteltäville prosessikylvyille sekä $2 \times 5 \text{ m}^3$:n puskurisäiliötä käsiteltäville Cr/Ni-kylvyille. Puskuroidinnissa on huomioitu happamat ja alkaliset huuhtelut sekä prosessikylvyt.

Kaikki teollisuusjätevedet menevät viemäriin puhdistettuna. Viemäriin menevällä jätevedellä on jatkuva lämpötilan ja pH:n seuranta. Jätevesilaitoksen ohjaus on keskitetty ohjauspaneeliin, jonka avulla laitteistoa ohjataan ja säädetään. Kemikaaliannostelut sekä pH:n ja pintavahtien seuranta annosteluihin liittyen tapahtuu saman ohjauksen kautta.

Jätevesien laatua kontrolloidaan viikoittain, ja analyysien tueksi haetaan ulkopuoliselta akkreditoidulta laboratorioilta varmennus tuloksiin. Oman

analyysin taajuus on viikoittainen kokoomanäyte. Ulkopuolisen laboratorion varmennustaajuudeksi esitetään neljännesvuosittaista analyysiä. Kaikki tulokset jaetaan luvitukseen liittyville sidosryhmille.

Tehtaan vuosittaisen jäteveden määrä on arviolta 10 000–15 000 m³. Puhdistettujen prosessijätevesien johtamisesta on tehty sopimus kaupungin jätevesiosuuskunnan kanssa. Sopimuksen mukaan jäteveden määrä saa alkuvaiheessa olla korkeintaan 100 m³/vrk ja toiminnan vakiinnuttua korkeintaan 90 m³/vrk. Jätevesilaitokselta ei ole virtaamaa Oulaisten kaupungin jätevesiviemäriin muulloin kuin laitoksen käydessä. Poistoviemärissä on erillinen sulkuventtiili.

Kemikaalit, polttoaineet ja niiden varastointi

Kemikaalit

Oulaisten tehtaalla käsitellään ja varastoidaan vaarallisia kemikaaleja. Määrällisesti merkittävimmät kemikaalit ovat propaani, happi ja typpi sekä pintakäsittelyssä käytetyt happamat ja alkaliset kemikaalit. Laitoksen vaarallisimpia kemikaaleja ympäristön ja ihmisten kannalta ovat edellä mainittujen lisäksi myös kromaattit. Leden Finland Oy:n Oulaisten tehtaan keskeisimmät kemikaalit on päivitetty KemiDigi-järjestelmään (luettelo nro 16579).

Kemikaalien lastaus- ja purkupaikka sijaitsee tehtaan koilliskulmauksessa. Kemikaalit lastataan ja puretaan koneellisesti vastapainotrukeilla tai pyöräkoneella. Kaasuja lukuun ottamatta lastaus- ja purku tapahtuu asfaltoiduilla alueilla. Erillisiä lastaus- tai purkulaitureita ei ole käytössä. Lastaus-/purkupaikan lähistöllä ei ole viemärintiä, joten onnettomuustilanteessa kemikaali jää asfaltille mistä se on helppo kerätä pois. Kaasut lastataan ja puretaan täyttöyhteiden kautta kaasuasemilla.

Käyttöön tulevat kemikaalit tunnistetaan ja niiden luokitukset sekä mahdolliset ympäristölle tai terveydelle vaarallisten kemikaalien fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet on otettu huomioon toiminnan ja rakenteiden suunnittelussa. Näitä ovat esimerkiksi kemikaalien varastoinnissa varoallastukset, happamien ja alkalisten kemikaalien erottaminen toisistaan, oikeanlaisten suojavälineiden käyttö sekä ohjeistukset poikkeamatilanteisiin. Myös laitossuunnittelussa käytettävien kemikaalien ominaisuudet on huomioitu muun muassa varoallastuksina happamien ja alkalisten kemikaalien puskurisäiliöissä.

Kemikaalien varastointi on keskitetty omaan kemikaalivarastoon, joka sijaitsee pintalinjan vieressä, lastaus- ja purkupaikan eteläpuolella. Sen rakenteissa on huomioitu varastoitavien kemikaalien ominaisuudet. Varastossa hapot ja alkaliset kemikaalit ovat omissa palosuojatuissa, lukituissa osastoissa. Osastoissa on myös kemikaaleille valuma-altaat. Kemikaalivaraston valuma-altaiden yhteenlaskettu tilavuus on 2,25 m³.

Seuraavaan taulukkoon on koostettu käytössä olevien kemikaalien ympäristö- ja terveysriskit, varastointi- ja pakkaustavat sekä käyttöpaikat.

Kemikaali	Ympäristö- ja terveysriski	Vastaanotto- ja varastointitapa	Pakkaus- ja varastointimäärä	Käyttöpaikka
Argon, nestemäinen	Jäähdytetty neste-kaasu. Voi aiheuttaa jäätymisvamman	Varastointi kaasupulloissa, kaasupullohäkissä, tuuletetussa tilassa. Purku ja lastaus trukeilla kaasupullonkehikoilla autoon ja autosta. Yksittäisten pullojen kuljettaminen pullokärryllä hitsaamoon ja takaisin.	Kaasupullovarasto, kaasupullo, 0,1 t	Hitsaamo
Asetyleeni	Erittäin helposti syttyvä kaasu. Voi reagoida räjähtäen jopa ilmattomassa tilassa. Puristettu kaasu. Voi räjähtää kuumennettaessa.	Varastointi kaasupulloissa, kaasupullohäkissä, tuuletetussa tilassa. Purku ja lastaus trukeilla kaasupullonkehikoilla autoon ja autosta. Yksittäisten pullojen kuljettaminen pullokärryllä hitsaamoon ja takaisin.	Kaasupullovarasto, kaasupullo, 0,1 t	Hitsaamo
BIOGON® C	Puristettu kaasu. Voi räjähtää kuumennettaessa.	Varastointi kaasupulloissa, kaasupullohäkissä, tuuletetussa tilassa. Purku ja lastaus trukeilla kaasupullonkehikoilla autoon ja autosta. Yksittäisten pullojen kuljettaminen pullokärryllä hitsaamoon ja takaisin.	Kaasupullovarasto, kaasupullo, 0,15 t	Hitsaamo
BIOGON® N	Puristettu typpi. Voi räjähtää kuumennettaessa.	Varastointi painelaitteasemalla, säiliössä. Säiliö valvonnan piirissä. Täyttö luvanvaraisen toimijan toimesta aseman täyttöpaikalla.	Painelaitteasema, säiliö, 14,5 t	Laserointi
BOORIHAPPO GRAN	Kiinteä, rakeinen jauhe. Saattaa heikentää hedelmällisyyttä/ vaurioittaa sikiotä	Varastointi kemikaalivarastossa, kappaletavarana, tehdaspakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelu alkuperäispakkauksista mitta-astioin altaisiin.	Pintakäsittely, allas, 0,5 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Candacid 53 F	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti syövyttävä	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 1,5 t. Kemikaalivarasto, säiliö, 1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
CANDOCLENE FA	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti syövyttävä	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 3,5 t. Kemikaalivarasto, säiliö, 2 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Candoclene NP	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti syövyttävä	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,6 t. Maalaamo, allas, 0,35 t	Pulverimaalaus
Candoclene SC9	Nestemäinen kemikaali. Silmiä voimakkaasti ärsyttävä.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Kemikaalivarasto, Kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,6 t. Maalaamo, allas, 0,35 t	Pulverimaalaus
Candofloc 26	Nestemäinen kemikaali. Vaurioittaa silmiä vakavasti, ärsyttää ihoa.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/välineet kemikaalin käyttöön laitoksella alkuperäispakkauksista.	Kemikaalivarasto, säiliö, 1 t. Vesilaitos, säiliö, 1 t	Vesilaitos
CANFOS WETTER 840	Nestemäinen kemikaali. Vaurioittaa silmiä vakavasti.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t. Maalaamo, allas, 0,05 t	Pulverimaalaus
CRITERION SB 100 ADDITIVE	Nestemäinen kemikaali. Vaurioittaa silmiä vakavasti, ärsyttää ihoa.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus.
CRITERION SB 100 BASE	Nestemäinen kemikaali. Vaurioittaa silmiä vakavasti, ärsyttää ihoa.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/välineet kemikaalin käyttöön linjastolla	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko	Sähkökemiallinen pinnoitus

Kemikaali	Ympäristö- ja terveysriski	Vastaanotto- ja varastointitapa	Pakkaus- ja varastointimäärä	Käyttöpaikka
		alkuperäispakkauksista.	≤ 3 m ³ , 0,1 t	
CRITERION SB 100 BRIGHT	Nestemäinen kemikaali. Vaurioittaa silmiä vakavasti, ärsyttää ihoa.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/-välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
CRYSTAL SURFACT 46 M	Nestemäinen kemikaali. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelu alkuperäispakkauksista mitta-astioin altaisiin.	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, Kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
CRYSTAL SURFACT 47 G	Nestemäinen kemikaali. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelu alkuperäispakkauksista mitta-astioin altaisiin.	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Demetal TEL A	Nestemäinen kemikaali. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/-välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 0,3 t Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
DEMOTAL TEL B	Nestemäinen kemikaali. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/-välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
FINIDIP 145 CF	Nestemäinen kemikaali. Hapan, syövyttävä neste. Vaarallinen ympäristölle. Myrkyllinen.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa.	Pintakäsittely, allas, 0,4 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Flockingsmedel 10 S	Kiinteä jauhemainen kemikaali. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelu alkuperäispakkauksista mitta-astioin altaisiin.	Pintakäsittely, 0,02 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
GLANZkorrekturlösung 7-58	Nestemäinen kemikaali. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Ärsyttää ihoa	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Annostelulaitteet/-välineet kemikaalin käyttöön linjastolla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 0,05 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,05 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Happi, BIOGON® O	Happi, nestemäinen Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa. Jäähdytetty nestekaasu. Voi aiheuttaa jäätymisvammian	Varastointi painelaitteasemalla, säiliössä. Säiliö valvonnan piirissä Täyttö luvanvaraisen toimijan toimesta aseman täyttöpaikalla.	Painelaitteasema, säiliö, 2,8 t	Laserointi
Helium, puristettu	Puristettu kaasu. Voi räjähtää kuumennettaessa.	Varastointi kaasupulloissa, kaasupullohäkissä, tuuletetussa tilassa. Purku ja lastaus trukeilla kaasupullonkehikoin autoon ja autosta. Yksittäisten pullojen kuljettaminen pullokärryllä hitsaamoon ja takaisin.	Kaasupullovarasto, Kaasupullo, 0,15 t	Hitsaamo
INDUSTOL PEA2	Nestemäinen kemikaali. Helposti syttyvä ja voimakkaasti silmiä ärsyttävä	Varastointi tehdaspakkauksissa kunnossapidossa. Purku ja lastaus trukeilla lavatavarana. Yksittäisten astioiden käyttö pumppupullojen täyttöön valuma-altaan päällä.	Kunnossapito, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,3 t	Kunnossapito sekä tuotantotyöpisteillä puhdistusaineena
MISON® 2	Puristettu kaasu. Voi räjähtää	Varastointi kaasupulloissa, kaasupullohäkissä, tuuletetussa tilassa. Purku ja lastaus	Kaasupullovarasto, kaasupullo, 0,15 t	Hitsaamo

Kemikaali	Ympäristö- ja terveysriski	Vastaanotto- ja varastointitapa	Pakkaus- ja varastointimäärä	Käyttöpaikka
	kuumennettaessa.	trukeilla kaasupullonkehikoilla autoon ja autosta. Yksittäisten pullojen kuljettaminen pullokärryllä hitsaamoon ja takaisin.		
MISON® 8	Puristettu kaasu. Voi räjähtää kuumennettaessa.	Varastointi kaasupulloissa, kaasupullohäkissä, tuuletetussa tilassa. Purku ja lastaus trukeilla kaasupullonkehikoilla autoon ja autosta. Yksittäisten pullojen kuljettaminen pullokärryllä hitsaamoon ja takaisin.	Kaasupullovarasto, kaasupullo, 0,3 t	Hitsaamo
Mobil DTE 26 ULTRA	Nestemäinen hydrauliöljy. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi.	Varastointi tuulettuvassa tilassa, valuma-altaiden päällä tynnyreissä kunnossapidossa. Purku, lastaus ja käyttö lavoilla / tynnyrinkäsittelylaitteilla.	Kunnossapito, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,2 t	Kunnossapito/ tuotantokoneet
Mobil DTE OIL LIGHT	Nestemäinen hydrauliöljy. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi.	Varastointi tuulettuvassa tilassa, valuma-altaiden päällä tynnyreissä kunnossapidossa. Purku, lastaus ja käyttö lavoilla / tynnyrinkäsittelylaitteilla.	Kunnossapito, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,2 t	Kunnossapito/ tuotantokoneet
Mobil HYDRAULIC AW 32	Nestemäinen hydrauliöljy. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi.	Varastointi tuulettuvassa tilassa, valuma-altaiden päällä tynnyreissä kunnossapidossa. Purku, lastaus ja käyttö lavoilla / tynnyrinkäsittelylaitteilla.	Kunnossapito, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,4 t	Kunnossapito/ tuotantokoneet
Mobil MET 446	Nestemäinen hydrauliöljy. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi.	Varastointi tuulettuvassa tilassa, valuma-altaiden päällä tynnyreissä kunnossapidossa. Purku, lastaus ja käyttö lavoilla / tynnyrin käsittely- ja pumppauslaitteilla.	Kunnossapito, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,2 t	Kunnossapito/ tuotantokoneet
Natriumhydroksidi 100 %	Kiinteä, pulverimäinen kemikaali. Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava	Varastointi tuulettuvassa tilassa, valuma-altaiden päällä tynnyreissä vesilaitoksella. Purku, lastaus ja käyttö lavoilla / tynnyrin käsittely- ja pumppauslaitteilla.	Vesilaitos, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 1,2 t	Jätevesilaitos
Natriumhydroksidi 50 % liuos	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti syövyttävä.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkausissa. Purku ja lastaus lavatavarana. Käyttö pumppauslaitteilla alkuperäispakkausista.	Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 1,25 t. Vesilaitos, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 1,25 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Neutralizer 10	Nestemäinen kemikaali. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkausissa. Purku ja lastaus lavatavarana. Käyttö annostelulaitteilla alkuperäispakkausista.	Kemikaalivarasto, Kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,05 t. Maalaamo, allas, 0,05 t	Pulverimaalaus.
Nikkelikloridi	Kiinteä, kiteinen kemikaali. Myrkyllinen ja ihoa ärsyttävä kemikaali. Erittäin myrkyllistä vesieliöstölle.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkausissa. Purku ja lastaus lavatavarana. Annostelu alkuperäispakkausista mitta-astioin altaisiin.	Pintakäsittely, allas, 0,25 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,25 t	Sähkökemiallinen pinnoitus.
Nikkelisulfaatti heksahydraatti	Kiinteä, kiteinen kemikaali. Erittäin myrkyllistä vesieliöstölle. Haitallista hengitettynä. Ihoa ärsyttävä	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkausissa. Purku ja lastaus lavatavarana. Annostelu alkuperäispakkausista mitta-astioin altaisiin.	Pintakäsittely, allas, 1,25 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkauskoko ≤ 3 m ³ , 0,5 t	Sähkökemiallinen pinnoitus.
NUTO H 46	Nestemäinen hydrauliöljy. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi	Varastointi tuulettuvassa tilassa, valuma-altaiden päällä tynnyreissä kunnossapidossa. Purku, lastaus ja käyttö lavoilla / tynnyrin käsittely- ja pumppauslaitteilla.	Kunnossapito, säiliö, 0,4 t	Kunnossapito.
ODO-ROX®	Puristettu kaasu. Voi räjähtää kuumennettaessa. Edistää tulipaloa	Varastointi kaasupulloissa, kaasupullohäkissä, tuuletetussa tilassa. Purku ja lastaus trukeilla kaasupullonkehikoilla autoon ja autosta. Yksittäisten pullojen kuljettaminen	Kaasupullovarasto, kaasupullo, 0,1 t	Hitsaamo.

Kemikaali	Ympäristö- ja terveysriski	Vastaanotto- ja varastointitapa	Pakkaus- ja varastointimäärä	Käyttöpaikka
		pullokärjällä hitsaamoon ja takaisin.		
VP10 Stanssausneste	Nestemäinen kemikaali. Vaarallista nieltynä / hengitysteissä	Varastointi tuulettuvassa tilassa, valuma-altaiden päällä tynnyreissä kunnossapidossa. Purku, lastaus ja käyttö lavoilla / tynnyrin käsittely- ja pumppauslaitteilla.	Kunnossapito, kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,2 t	Kunnossapito/ mekaniikkavalmistus
Kaliumklooraatti	Kidemäinen kemikaali. Myrkyllistä vesiliöille	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana. Annostelu alkuperäispakkauksista mitta-astioin altaisiin.	Pintakäsittely, allas, 2 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,5 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Propani	Helposti syttyvä kaasu. Sisältää paineenalaista kaasua. Voi räjähtää kuumeessa.	Varastointi painelaiteasemalla, säiliössä. Säiliö valvonnan piirissä. Täyttö luvanvaraisen toimijan toimesta aseman täyttöpaikalla.	Maapeitteinen säiliö, Säiliö, 20,5 t	Pulverimaalaus
RAKU® PUR 32-3250-8 A	Nestemäinen kemikaali. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi	Varastointi tiivistyskoneella, tuulettuvassa tilassa, varoaltaiden päällä alkuperäispakkauksissa. Lastaus ja purku lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Käyttö pumppauslaitteilla alkuperäispakkauksista.	Tiivistyskone, Kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,125 t	Tiivistyskone
RAKUPUR 32-3250-8 B	Nestemäinen kemikaali. Vaarallista hengitettäessä / ihokosketuksessa.	Varastointi tiivistyskoneella, tuulettuvassa tilassa, varoaltaiden päällä alkuperäispakkauksissa. Lastaus ja purku lavatavarana kappaleenkäsittelylaitteilla. Käyttö pumppauslaitteilla alkuperäispakkauksista.	Tiivistyskone, kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,125 t	Tiivistyskone
Rikkihappo 93 %	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus konteissa. Käyttö pumppauslaitteilla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 1,5 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Sammutettu kalkki	Jauhemainen kemikaali. Ihoa ärsyttävä. Vaurioittaa vakavasti silmiä.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana, alkuperäispakkauksissa. Annostelu alkuperäispakkauksista mitta-astioin altaisiin.	Pintakäsittely, 1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
STABAC 200 BASE A	Nestemäinen kemikaali. Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole luokiteltu vaaralliseksi	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana alkuperäispakkauksissa. Käyttö annostelulaitteilla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,2 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
STABAC 200 BASE B	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana, alkuperäispakkauksissa. Käyttö annostelulaitteilla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
STABAC 200 BRIGH-TENER	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana, alkuperäispakkauksissa. Käyttö annostelulaitteilla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 0,1 t. Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,2 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
STABAC 200 CORRECTEUR	Nestemäinen kemikaali. Helposti syttyvä.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana alkuperäispakkauksissa. Käyttö annostelulaitteilla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,1 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Suolahappo 32–34 %	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti syövyttävä.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus konteissa. Käyttö pumppauslaitteilla alkuperäispakkauksista.	Pintakäsittely, allas, 4,7 t. Kemikaalivarasto, säiliö, 2 t	Sähkökemiallinen pinnoitus
Typpi-happo 60 %	Nestemäinen kemikaali. Voimakkaasti syövyttävä.	Varastointi kemikaalivarastossa, alkuperäispakkauksissa. Purku ja lastaus lavatavarana alkuperäispakkauksissa. Käyttö annostelulaitteilla alkuperäispakkauksista.	Kemikaalivarasto, kappaletavara, pakkausko $\leq 3 \text{ m}^3$, 0,5 t	Sähkökemiallinen pinnoitus

Kemikaaleilta suojaudutaan käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti, tarkoituksenmukaisin suojavälinein. Maalaamossa on kaasuhälytysjärjestelmä. Nestekaasulle on erillinen turvallisuusohje. Happo- ja emäsonettomuuksiin on myös erilliset turvallisuusohjeet. Vuotojenhallintakeinoista on koostettu oma erillinen dokumentti osana kemikaalilupahakemusta.

Poltto- ja voiteluaineet, hydraulikkaöljy ja propaani

Tehtaalla on käytössä pyöräkone, jonka käyttövoimana on dieselöljy. Sisätiloissa ei käytössä laitteita, joiden käyttövoimana on öljy. Polttoainetta kuluu pyöräkoneessa, jota hyödynnetään tulevassa ja lähtevässä logistiikassa kuormien purkuun ja lastaukseen. Konetta hyödynnetään kiinteistön pihaa-alueiden auraukseen talviaikoina. Polttoaineen vuosikulutusarvio on 10 000–12 000 litraa.

Hydrauliikkajärjestelmiä on käytössä edellä mainitussa pyöräkoneessa sekä tehtaalla käytössä olevissa särmäyspuristimissa. Mahdolliset vuototilanteet ovat paikallisia. Muissa laitteissa on käytössä pieniä määriä voitelu- ja kierreöljyjä laitteiden toimintavarmuuden ja valmistettävien kappaleiden asiakaslaadun varmistamiseksi. Käytössä ei ole sellaisia kiinteitä hydraulikkalaitteistoja, joissa vuototilanteissa voisi aiheutua pinta- tai pohjaveden saastumista.

Tehtaalla varastoidaan öljyjä tynnyreissä kunnossapitotarpeita varten kunnossapidon varikon yhteydessä (tehdashallin luoteiskulmaus). Kaikki tynnyrit on sijoitettu valuma-altaiden päälle. Suunnitelmassa on seitsemän erillistä valuma-altaallista varastopaikkaa. Altaiden yhteenlaskettu tilavuus on noin 1,6 m³. Tehtaalla varastoitava hydraulikka- ja kierreöljyn maksimimäärä on noin 1,2 m³.

Tuotantolaitoksella on 45 m³ maapeitteinen propaanisäiliö. Kaasua käytetään maalaamon uunien lämmitykseen. Nestekaasut varastoidaan kaasuasemilla niiden omissa säiliöissä. Nestekaasusäiliön tilavuus on 45 m³, ja se on osittain maapeitteinen. Lisäksi laitoksella on happi- ja typpisäiliöt laserointia varten. Typpisäiliön koko on 49 m³ ja happisäiliön 3 m³. Kaasuasemien säiliöautojen purkupaikat on sijoitettu kaasuasemien yhteyteen. Säiliöiden täyttöyhteet ovat purkupaikkojen yhteydessä. Nestekaasulle on sorastettu täyttöpaikka kaasusäiliön eteläpuolella.

Keskeisimmät prosessimuutokset Sieviin tehtaan toimintaan verrattuna

Suurimmat muutokset Sievin tehtaan toimintaan verrattuna ovat laiteinvestoinnit mekaniikkavalmistukseen, uusi pulverimaalauslinja, uusi prosessijäteveden käsittelylaitos ja uusi sähkökemiallinen pinnoituslinjasto. Lisäksi uusien tilojen myötä saadaan hitsaus- ja kokoonpanokapasiteettia kasvatettua.

Mekaniikkavalmistuksessa isoimmat muutokset ovat uusi combikonelinjasto ja materiaalivaraston uusi kuitulaser, joka korvaa vanhan Sievin tehtaan CO₂-laserin. Ilmoitettujen raaka-ainemäärien osalta

tuotantokapasiteetin kasvu tulee uusien laitteistojen paremman materiaalintehokkuuden myötä, toisin sanoen samasta määrästä raaka-aineita saadaan enemmän valmistettuja osia.

Lisätilojen myötä jalostusarvoa pystytään nostamaan eli valmistettavia mekaniikkaosia kasataan eri menetelmille pidemmälle samoissa tiloissa, kun aikaisemmin yksittäisiä osia valmistettiin puskurivarastoihin.

Uusien pintakäsittelyjen myötä pulverimaalauksen kapasiteetti kasvaa, kun linjasto rakennetaan vastaamaan nykyisiä valmistustarpeita. Linjaston läpimenoaika on noin puolet Sievin tehtaan läpimenoajasta ja pulverin käyttö on tehokkaampaa aikaisempaan verrattuna. Lisäksi maalinpoltossa voidaan ajaa rinnakkain eri lämpökäyriä maalattavia tuotteita. Toisin sanoen samalla pulverimaalimäärällä sekä käytetyllä propanimäärällä voidaan tuottaa enemmän maalattuja osia Sievin tehtaaseen verrattuna.

Sähkökemiallisen pinnoituksen osalta suurin muutos on nikkeloitipinnoituksen lisäys vanhaan verrattuna. Uusi pintakäsittelyvaihtoehto liittyy asiakastarpeisiin. Nykyisten tuotteiden osalta on nähtävissä, että osa tuotteita tullaan pinnoittamaan nikkelointiä hyödyntämällä. Näin ollen muutos on tarpeellinen nykyisten volyymien pitämiseksi. Pinnoituskapasiteetti itsessään ei tule laskennallisesti paljoa kasvamaan. Suurin hyöty tulee paremman allasajoittelun myötä, jolla pystytään välttämään turhat siirrot Sievin tehtaaseen verrattuna.

Prosessijäteveden käsittelylaitoksen puskurointikapasiteetti tulee kasvamaan. Tämä yhdistettynä pulverimaalauksen jätevesien pumppaamiseen laitokselle auttaa ylläpitämään optimaalista virtausta laitoksella. Näin pystytään tasaamaan käsittelymääriä ja tätä kautta pienentämään vaihtelua jäteveden koostumuksessa. Nikkelipitoisuus tulee seurattavaksi raskasmetalliksi jätevesien tarkkailuun. Tasaisemman virtauksen, tarkempien prosessin säätöjen ja apuaineannostelujen myötä jäteveden koostumus tulee paranemaan. Hiekkasuodatuksen lisäämisen myötä jäteveden koostumuksen vaihtelu tulee pienentymään aikaisempaa verrattuna.

Uusien toimitilojen ja laitteiden myötä saadaan päällekkäisiä toimintoja poistettua, tehtaan läpimenoaikaa pienennettyä ja tätä kautta nostettua tuotantokapasiteettia. Päivitetyillä laitteistoilla saadaan toimintaa toteutettua paremmalla hyötysuhteella ja pienemmillä ympäristövaikutuksilla.

Liikennejärjestelyt

Tehtaan toiminnasta aiheutuva työmatkaliikenne keskittyy maanantaista perjantaihin vuorojen vaihtojen yhteyteen kello 6, kello 14 ja kello 22 sekä päivävuoron ajankohtaan kello 7–16. Rakas liikenne ajoittuu pääosin maanantaista perjantaihin kello 9–22.

Tehtaalle tuleva liikenne kulkee pääosin Kalliokuruntien ja Kivikankaan tien kautta. Raskas liikenne on opastettu tehdasalueella erilleen

henkilöliikenteeltä. Raaka-aineet puretaan tehdasalueen pohjoispäädystä, toimitettavat tuotteet lastataan tehdasalueen eteläpäädyssä.

Raskaan liikenteen määrä on keskimäärin 10 ajoneuvoa vuorokaudessa ja muun ajoneuvoliikenteen määrä on keskimäärin 100 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Vedenkäyttö

Leden Finland Oy toimii vuokralla Oulaisten kaupungin omistamassa teollisuuskiinteistössä ja talousvesien osalta kaupungilla on sopimus omistamansa liikelaitoksen kanssa. Tehtaan arvioitu veden kokonaiskulutus ensimmäisenä täytenä raportointivuonna 2025 on noin 13 000 m³. Tästä pintakäsittelylaitoksen osuus on noin 10 000 m³ ja talousveden 3 000 m³. Veden käyttömäärät Sievin tehtaalla vuosina 2019–2023 ja Oulaisten tehtaan arvioitu käyttömäärä on esitetty alla olevassa taulukossa.

Vedenkäyttö/v (m ³)	2019	2020	2021	2022	2023	Arvio 2025
Sievi	13 174	11 283	11 472	11 903	12 884	
Oulainen						13 054

Energian käyttö ja energiatehokkuus

Energian käyttö

Tehdasrakennuksien lämmönlähteenä käytetään maalämpöä ja kaukolämpöä. Poistoilmakoneissa on lämmöntalteenotto.

Pintakäsittelyn ja maalaamon kylvyissä ja huuhteluissa käytetään kaukolämpöä, nestekaasua sekä sähköä. Sähkökemiallisen pinnoituksen kylvyt ja huuhtelut lämmitetään kaukolämmöllä ja lisälämpöä saadaan tarvittaessa sähkökäyttöisillä tulistimilla. Tuotantolaitteet ovat sähkökäyttöisiä ja suurimassa osassa tarvitaan käyttöön myös paineilmaa.

Maalaamon kylvyt ja huuhtelut sekä maalinpolttouuni käyttävät propania lämmönlähteenä. Lisäksi linjastolla käytetään sähköä ja paineilmaa. Paineilma tuotetaan sähkökäyttöisillä kompressoreilla.

Energian käyttömäärät Sievin tehtaalla vuosina 2019–2023 ja arvio Oulaisten tehtaan vuoden 2025 käyttömääristä on esitetty seuraavassa taulukossa.

	Vuosi	Nestekaasu (kg)	Sähkö (MWh)	Kaukolämpö (MWh)
Sievi	2019	140 470	3 755	992
	2020	149 221	3 371	817
	2021	165 796	3 287	986
	2022	132 458	3 108	971
	2023	127 912	3 207	1 067
Oulainen	2025 (arvio)	143 171	3 345	966

Energiankäytön arviot perustuvat Leden Finland Oy:n Teollisuustien tehtaan käyttömääriin. Tehdashankkeen osalta merkittävä määrä sähköä kuluttavaa tuotantokalustoa siirretään Oulaisiin Sievin tehtaalta. Näiden laitteiden osalta sähkön ja paineilman käyttö tulee olemaan sama. Pintakäsittelyjen osalta energiankäytöt pysyvät nykyisen kaltaisina uusittavissa linjastoissa, koska ne ovat käyttökelpoisinta tekniikka kyseisiin prosesseihin.

Uusien laitteiden osalta energiankäytön kulutusmäärät ovat vielä laskennallisia, mutta tulevat laitteistot ovat energiatehokkaampia kuin nyt käytössä olevat, korvattavat laitteet. Tehdasinvestoinnin myötä haetaan yritykselle kasvua ja näin ollen katsotaan, että nykyisillä energiankäytön arvioilla tullaan saavuttamaan suhteessa suurempi myynti.

Energiatehokkuus

Leden Finland Oy on Motivan energiatehokkuussopimuskumppani. Yritys on ajamassa ylös ETJ+ energiatehokkuuden johtamisjärjestelmää vuodelle 2024. Leden Finland Oy on tehnyt päätöksen ETJ+-järjestelmän käyttöönotosta vuoden 2024 alusta. Aikaisemmin energiankäyttö on ollut sisällytettynä ISO 14001 -järjestelmään ja jatkossa se tulee olemaan saman järjestelmän lisänä ja näin ollen paremmin seurattavana. Järjestelmän käyttöönoton myötä saadaan energianhallinta, energiankulutuksen pienentäminen sekä energiatehokkuuden jatkuva parantaminen järjestelmälliseksi. Järjestelmän käytön myötä yritys tulee suorittamaan säännöllisiä energiakatselmuksia energiatehokkuustoimenpiteiden esiin tuomiseksi ja toteutusta varten.

Järjestelmän käyttöönoton taustalla on yrityksen velvollisuus Motivan energiatehokkuussopimukseen osallistumiseen. Nykyinen sopimuskausi ulottuu vuoden 2025 loppuun. Sopimus on osa Suomen EED-direktiivin toimeenpanoa, jossa EU jäsenvaltiot ovat sitoutuneet energiatehokkuustoimenpiteisiin. Sopimuksen myötä yritys on jo tehnyt energiatehokkuustoimenpiteitä ja tuleva tehdas nähdään myös sellaisena. Konkreettisesti tämä ilmenee esimerkiksi kahden rinnakkaisen maalaamon käytön sijaan yhden maalaamon käyttöön, polttoöljyn käytön lopettamiseen kiinteistöjen lämmitykseen sekä keskittämällä toiminnot yhteen tilaan, monen erillisen rakennuksen sijasta.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP)

Leden Finland Oy on EHS-politiikassaan sitoutunut parhaan käyttökelpoisimman tekniikan soveltamiseen ja käyttöön. Yhtiö sitoutuu tekemään tarvittavat toimenpiteet turvallisen ja terveellisen työympäristön luomiseen ja ylläpitoon, ympäristön suojelemiseen, energian ja luonnonvarojen säästämiseen sekä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen. Ylläpitääkseen yritys vastuullisuuttaan, Leden Finland Oy tarkkailee ja mittaa suorituskykyään sekä noudattaa lainsäädäntöä ja määräyksiä kaikissa toiminnoissaan. Myös ulkopuolinen arviointilaitos arvioi vastuullisuutta.

Yhtiö katselmoi säännöllisesti käytännöt ja menettelyt toimintaympäristössään huomioiden tapahtuneet muutokset sekä sitoutuu toiminnan jatkuvaan parantamiseen.

Levy- ja kiskoalvistuksessa on käytössä alan viimeisintä tekniikkaa olevat koneet ja laitteet. Niiden hankinnassa ja uusimisessa huomioidaan energiatehokkuus ja uusimman teknologian käyttöönotto. Lisäksi raaka-aineiden käyttöä pyritään tehostamaan jatkuvasti. Ohutlevy- ja kiskomateriaalit ovat täysin kierrätettävissä. Jätteiden käsittelyssä käytetään vain toimijoita, joilla on kyseisen lajikkeen käsittelyyn lupa.

Pintakäsittelyssä on kolme automaattitoimista pinnoituslinjaa. Omassa jäteveden puhdistamossa neutralisoidaan pintakäsittelyn kylpykonsentraatit ja huuhteluvedet sekä saostetaan metallit konsentraateista. Prosessilaitteet vastaavat hyväksi todettuja laitteistoja ja puhdistusmenetelmiä. Pulverimaalauksessa on käytössä automaattinen ja manuaalinen maalauskaappi, joissa on maalin talteenottojärjestelmät. Käytettävät pulverimaalit eivät sisällä raskasmetalleja eikä maalausprosessissa muodostus liuotinhöyryjä.

Jätteiden lajittelussa on huomioitu jakeiden mahdollisimman tehokas kierrätys tai hyötykäyttö.

Leden Finland Oy on Motivan energiatehokkuussopimuskumppani ja sitoutunut energiatehokkuushankkeiden toteuttamiseen. Uusi tehdas toimii yhtenä energiatehokkuustoimenpiteenä, jolla toimintaa pystytään tehostamaan ja esimerkiksi minimoimaan tai poistamaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä hyödyntämällä maa- ja kaukolämpöä lämmitykseen, tehostamalla energiankäyttöä ajan mukaisilla lämmöntalteenotto-laitteistoilla ja toimimalla yhdessä tuotantorakennuksessa aikaisemman viiden sijaan.

Leden Finland Oy on laatinut BAT-asiakirjan Oulaisten tehtaan pintakäsittelyihin ja prosessijätevesilaitokseen liittyen (esitetty tämän päätöksen liitteenä 2). Vertailussa on käytetty BREF-asiakirjaa Reference Document on Best available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics, August 2006, viittausten pohjaksi. Hakemusasiakirjoissa tehtaan toimintaa on verrattu referenssidokumentissa esitettyihin tekniikoihin, jotka on huomioitava parasta käyttökelpoisinta tekniikkaa määritettäessä.

Ympäristöjohtamisjärjestelmä

Yrityksellä on ollut käytössä sertifioitu ISO 14001 ympäristöjohtamisjärjestelmä vuodesta 1999. Sertifiointilaitos on Bureau Veritas. Nykyinen sertifiointi on voimassa syyskuuhun 2026 asti. Yrityksellä on käytössä sertifioituna myös ISO 9001:2015 laadunhallinta- ja ISO 45001:2018 työsuojelunhallintajärjestelmä. Lisäksi ETJ+ energiatehokkuudenhallinta järjestelmän periaatteet huomioidaan toiminnassa. Käyttöönotto on vuoden 2024 aikana.

YMPÄRISTÖKUORMITUS

Päästöt viemäriin ja pintavesiin

Viemäriin johdettavat jätevedet

Kaikki käsitellyt niin sanotut mustat jätevedet ja toiminnassa syntyvät harmaat jätevedet johdetaan kaupungin jätevesiviemäriverkostoon. Tehtaan teollisuusjätevesien pääsy tehtaalta pinta- ja pohjavesiin on estetty.

Prosessijätevesien johtamisesta Oulaisten jätevesiviemäriin on tehty teollisuusjätevesisopimus Leden Finland Oy:n ja Oulaisten kaupungin kesken. Toiminnanharjoittaja on sitoutunut kyseisen sopimuksen ehtoihin. Näytteenoton perusteella varmistetaan jätevesien laatu siten, että niistä ei aiheudu vaurioita viemäriverkostolle tai haittaa jätevedenpuhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle.

Oulaisten kaupungin teollisuusjätevesisopimuksessa jätevedelle on kirjattu muun muassa seuraavat ehdot:

- pH-arvo 7–10
- Jäteveden lämpötila 10 °C–60 °C
- Kokonaiskromi alle 0,5 mg/l
- Kupari alle 0,5 mg/l
- Sinkki alle 2,0 mg/l
- Tina alle 2,0 mg/l
- Nikkeli alle 0,5 mg/l.

Prosessijätevesikriteerien ja jätevesisopimuksen ehtojen täyttyminen perustuu luvanhakijan kokemukseen sekä laite- ja kemikaalivalmistajien tarjoamien ratkaisujen soveltumiseen käytössä. Leden Finland Oy on käyttänyt vastaavaa prosessia vastaavilla prosessikemikaaleilla Sievin tehtaalla. Sievin tehtaan kuormituslukujen pohjalta on esitetty arviot kuvaamaan päästötasoja. Sievin tehtaan jäteveden pitoisuudet vuosina 2017–2023 sekä arvio Oulaisten tehtaan vuoden 2025 pitoisuuksista on esitetty alla olevassa taulukossa.

Vuosi	Kromi _{kok.} (mg/l ka)	Kupari (mg/l ka)	Sinkki (mg/l ka)	Tina (mg/l ka)	pH (ka)	Nikkeli (mg/l ka)
2017	0,022	0,064	1,75	0,501	7,9	
2018	0,036	0,058	0,53	0,605	7,9	
2019	0,01	0,033	0,42	0,533	8,05	
2020	0,005	0,032	0,21	0,72	8,2	
2021	0,008	0,011	0,5	0,554	7,3	
2022	0,005	0,023	0,24	0,465	7,55	
2023	0,005	0,01	0,13	0,362	7,95	
2025 arvio	< 0,013	< 0,033	< 0,54	< 0,53	7,83	< 0,25
Raja-arvo	0,5	0,5	2	2	8–11	0,5

Edellä esitettyjä pitoisuuksia vastaavat kokonaiskuormitukset vuosina 2017–2023 sekä vuoden 2025 arvio on esitetty seuraavassa taulukossa.

Vuosi	Virtaama (m ³)	Kromi _{kok.} (kg)	Kupari (kg)	Sinkki (kg)	Tina (kg)	Nikkeli (kg)
2017	10 560	0,23232	0,675	18,48	5,287	
2018	10 391	0,3714	0,597	5,455	6,286	
2019	9 401	0,0937	0,307	3,901	5,006	
2020	8 670	0,045	0,277	1,855	6,242	
2021	8 288	0,0698	0,093	4,123	4,59	
2022	8 884	0,046	0,208	2,11	4,13	
2023	10 482	0,056	0,109	1,33	3,79	
2025 arvio	10 001	< 0,107	< 0,240	< 3,271	< 4,947	2,4503

Tehtaalla käsiteltävissä teollisuusjätevesissä on metalleja, jotka voisivat rajoittaa Oulaisten kaupungin jätevedenpuhdistamolla syntyvän lietteen käyttöä. Puskurointikapasiteetin, virtauksen optimoinnin, tarkemman prosessin ohjauksen ja apukemikaalien annostuksen sekä hiekka-suodatuksen avulla jätevesien laatu pystytään optimoimaan ja tätä kautta minimoimaan jäteveden raskasmetallipitoisuudet sekä niiden vaihtelu. Päästötasot tulevat olemaan samaa tasoa kuin aiemmin tai pienemmät. Prosessivedenkäsittelylaitteiston ja kemikaalitoimittajien kanssa tullaan tekemään aktiivista yhteistyötä, jotta käytössä olevan laitteiston suorituskykyä voidaan parantaa entisestään.

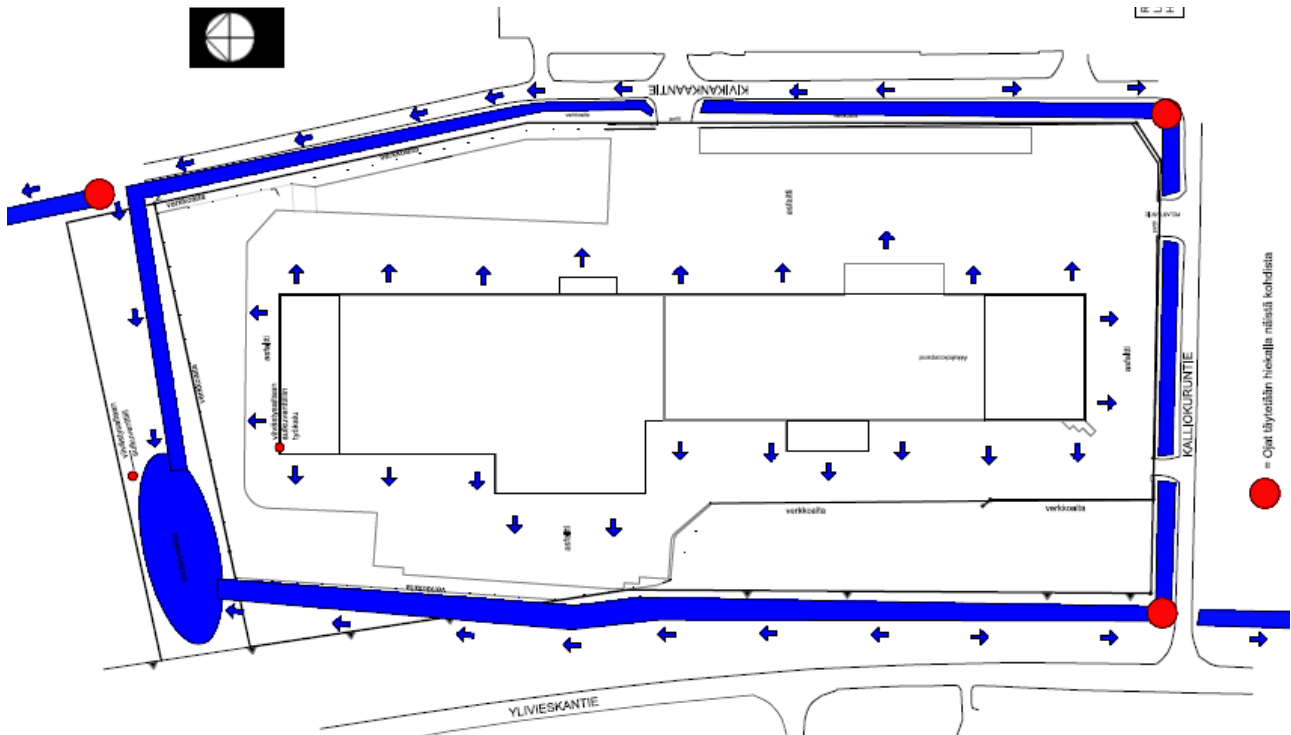
Käsiteltyjen jätevesien tarkkailussa pH:n ja lämpötilan seurannan lisäksi huomioidaan kokonaiskromin, kuparin, nikkelin, sinkin ja tinan määrä jätelaitoksen kokonaisvirtaamaan suhteutettuna.

Hulevedet

Hulevesien keruu tehdasalueella on järjestetty avo-ojien ja viivästysaltaan kautta Oulaisten kaupungin hulevesiverkostoon ja siitä Pyhäjokeen. Hulevesien johtaminen on huomioitu tehtaan teollisuusjätevesisopimuksessa. Koko asemakaava-aluetta koskevan kaavamääräyksen mukaan tontilla muodostuvat hulevedet tulee viivyttaa tontilla tai alueellisilla viivytysalueilla siten, että viivytyssäiliöiden ja/tai -painanteiden mitoitustilavuuden tulee olla 1 m³/100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohti.

Tehtasalueen koko on noin seitsemän hehtaaria ja tehdaskiinteistö sekä katettujen varastojen yhteenlaskettu vettä läpäisemätön pinta-ala on noin 22 000 m². Asfaltoituja, heikosti läpäiseviä alueita tontilla on noin 31 260 m². Läpäisemättömän pinta-alan yhteenlaskettu määrä noin 53 260 m². Hulevedet tehdasalueelta johdetaan viivästysaltaaseen, jonka tilavuus on noin 3 400 m³. Viivästysaltaan tilavuus riittää 1 m³/100 m²-mitoitusvaatimuksen mukaan viivästyttämään 340 000 m² vettä ja takaa siten riittävän viivytyskapasiteetin alueelle. Hulevesien viivästysaltaassa on sulkuventtiili.

Vanhan hallin ja laajennusosan sadevedet katolta ohjautuvat syöksyrännejä ja keruuputkistoa pitkin tehdasaluetta ympäröiviin avo-ojiin, joiden kautta ne ohjataan viivästysaltaaseen. Tehdasalueen muut sade- ja hulevedet ohjautuvat alueen kallistusten mukaisesti tehdasaluetta ympäröiviin avo-ojiin, joiden kautta ne ohjautuvat viivästysaltaaseen. Alueella ei ole erillistä hulevesiviemäriä tai kaivoja. Seuraavassa kuvassa on esitetty tehdasalueen hulevesien kulkusuunnat alueittain.



Alueen eteläosan hulevedet päätyvät Kalliokuruntien suuntaiseen ojaan ja sieltä eteenpäin kaupungin hulevesijärjestelmään. Osana sammutusvesien hallintaa luvanhakija on varautunut tukkimaan soralla tehdasalueen kulmauksissa olevat avo-ojat.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Normaalitoiminnassa ei synny maaperää, pohjavettä tai pintavettä kuormittavia päästöjä. Kaikki tuotantotoiminnot sijaitsevat tehdaslaitoksen sisätiloissa.

Prosessijätevedet kylvyistä ja huuhteluista pumpataan puskurisäiliöihin käsittelylaitokselle. Kaikki käsitellyt jätevedet pumpataan näytteenoton kautta viemäriin linjaston toimiessa. Häiriötilanteissa ja linjaston ollessa pois käytöstä ei ole virtausta ole talosta ulospäin.

Tehdasalueella olevat kulkureitit on asfaltoitu. Raaka-aineet ja kemikaalit lastataan ja puretaan asfaltoiduilla alueilla. Vaarallisten jätteiden varastointi on järjestetty ulkotiloihin katoksen alle jätekontteihin, joissa on omat valuma-altaat ja osastoinnit. Muut jätteet lajitellaan ja varastoidaan omassa säiliöissä, astioissa tai konteissa niille määritellyillä alueilla.

Todennäköisin päästö maaperään liittyy poikkeustilanteisiin lastaus- tai purkupaikoilla, esimerkiksi täyttöjen, autosta noston tai lastauksen yhteydessä. Kyseisiin kemikaalivuotoihin liittyen laitoksella on ohjeet poikkeustilanteita varten.

Päästöt ilmaan

Tehtaan toiminnassa ilmaan muodostuvien kaasujen ja hönkien synty vaihtelee prosesseittain. Poistoilmansuodatinyksiköille on määritetty huolto-ohjelmat ja niitä tullaan ylläpitämään Novi-kunnossapito-ohjelmassa. Toiminnasta ei aiheudu merkittäviä hönkiä eikä kaasu- tai hiukaspäästöjä tehdasalueen ulkopuolelle. Merkittävimmät päästölähteet on kuvattu seuraavissa kappaleissa.

Hitsaus

Hitsaushuuruja muodostuu MIG- (Metal Inert Gas) ja TIG (Tungsten Inert Gas) -hitsauksessa. Huurut ovat pääosin metallioksidihiuksia, joista suurin osa aiheutuu käytetyistä lisäaineista. Hionnasta syntyy pöly- ja metallihiukkasia sisältävää kaasua. Hitsauskaasuista ovat käytössä argon sekä Mison 8 (seoskaasu, jonka pääkomponentti on argon).

Hitsaamossa on oma ilmanvaihto poistoilmansuodatuksella sekä päähitisausosastolle että alumiinin ja ruostumattoman teräksen hitsaukselle, jotka ovat omina osastoinaan. Suodatuksessa käytetään patruuna-suodatinta ja jälkisuodatusta päähitisaamossa, jossa puhdistettu ilma johdetaan ilmahajottimien kautta takaisin tehdastilaan. Alumiinin ja RST:n hitsauksen poistoilmaa ei palauteta takaisin huoneilmaan vaan se johdetaan suodatuksen kautta takaisin ulkoilmaan. Poistopiste on kattola, noin kymmenen metrin korkeudessa.

Laserointi

Laserlaitteissa on erilliset poistoilma- ja pölynpoistoyksiköt. Poistoilmansuodatuksessa käytetään EN 60335-2-69 class M mukaista suodatusta. Poistoilma johdetaan suodatuksen jälkeen tehdastilaan.

Sähkökemiallinen pinnoitus ja pintakäsittely

Sievin tehtaalla on pinnoitukseen liittyen toteutettu Työterveyslaitoksen toteuttama tutkimus *Happokaasu ja sumuallistumisen tutkiminta pintakäsittelyssä*. Tutkimuksen mukaan vesihöyryn ja hiilidioksidin lisäksi prosessissa muodostuu altisteiksi rikkihappoa, kloorivetyä ja fluorivetyä. Tutkimukset tullaan toteuttamaan uudelleen tehtaan toimintojen käynnistyksen jälkeen, mutta prosessin periaatteet pysyvät edelleen samana, joten sen puolesta altisteet pysyvät samoina.

Altisteiden vaikutus rajoittuu pintakäsittelylinjastolle ja pitoisuudet ovat pieniä, osan ollessa määritysrajojen alapuolella. Linjaston altaissa on kohdepoistot päästöjen kulkeutumisen rajoittumiseksi muualle tehdastilaan. Pintakäsittelylinjasto on omana osastona ja omalla ilmanvaihdolla.

Pintakäsittelyosaston ympäröivät tilat on ylipaineistettu huurujen kulkeutumisen estämiseksi ja linjaston ilmanvaihdon tehostamiseksi. Osastolla työskentelyssä on riskienarviointiin perustuen suojavälinevaatimus.

Illanvaihtokoneessa on käytössä lämmöntalteenotto ja suodatus ennen poistoilman johtamista ulkoilmaan. Poistopiste on rakennuksen katolla noin 10 metrin korkeudessa. Poistoilma on mitoitettu allaskohtaisten imujen mukaan. Poistoilman teho on 140 l/s allasta kohden, joissa on kohdepoisto. Kokonaispoistoilmamäärä poistokoneelta on 5 m³/s. Pintakäsittelylinjalla on oma tuloilmankone kompensoimassa poistoilmaa.

Poistoilmakoneessa on lämmöntalteenottopatteri, ja sen yhteydessä pesuri lämmöntalteenottopatterin kennon etupinnan partikkelipoistoon. Pesurin käyttötaajuus automatisoidaan käyttöönoton yhteydessä, todennäköisesti itse pesu tapahtuu vähintään kahdesti vuorossa. Lämmöntalteenottopatterin jälkeen laitteessa on pisanerotin poistoilman mukana kulkeutuvien pisaroiden ja huurujen erottamista varten. Pisaraerotin on jatkuvatoiminen poistoilmakoneen ollessa päällä. Lämmöntalteenotto-laitteilta pintakäsittelyiden poistoilman pesu-/kondenssivedet johdetaan jätevesilaitokselle. Poistoilmakoneen huolto ja ylläpito kontrolloidaan kunnossapito-ohjelmassa.

Pulverimaalaus ja maalinpoltto

Maalauksessa syntyy vesihöyryä ja hiilidioksidia maalauksen esikäsitteilypesuissa ja huuhteluissa. Maalinpoltouunissa käytettävästä propanista syntyy vettä ja hiilidioksidia. Pulverimaalauslinjasto on samassa ilmanvaihtolaitteistossa pintakäsittelyn kanssa.

Pulverimaalauksen poistoilman suodatus lämmöntalteenoton yhteydessä on toteutettu M5-suodatusluokan suodattimilla. Suodattimien vaihtoväli on valmistajan suositusten mukainen ja vaihtojen seuranta sekä ylläpito kontrolloidaan kunnossapito-ohjelmassa, toisin sanoen suodattamien vaihto on oma määräaikainen ennakoiva kunnossapitotoinen menpide.

Kokoonpano

Kokoonpanossa on käytössä pieniä määriä kierrelukitteita ja puhdistusaineita. Kohdepoistot ovat käytössä työpisteillä tarvittavin osin. Kyseisiä huuruja ei johdeta ulkotiloihin.

Trukkien latauspaikat

Latauspaikat on sijoitettu käyntiovien yhteyteen ja hyvin tuulettuville paikoille. Lyijyakkujen latauksessa voi syntyä pieniä määriä vetykaasua.

Nestekaasun eli propanin käyttö

Nestekaasun käyttö on edelleen käyttökelpoinen tekniikka pulverimaalauslaskun lämmönlähteenä. Käyttö rajoittuu tehtaan toiminnassa maalinpolttoon sekä maalaamon kylpyjen ja huuhteluiden lämmitykseen.

Uuden tehtaan pulverimaalaamo korvaa Leden Finland Oy:n Sievin Teollisuustien sekä Eletien tehtaiden maalaamot. Vuosittaisen nestekaasumäärän arvio perustuu Sievin tehtaiden aikaisempaan vuosikulutukseen yhdistettynä uuden maalaamon tehokkaampaan energiankäyttöön. Kuukausivaihtelut selittyvät lomakausilla ja vuoden aikojen tuloilman lämmitystarpeilla.

Nestekaasun käytön osalta typenoksidien (NO_x) määrä jää epäselväksi, koska propanin palamistuotteita ovat hiilidioksidi ja vesi. Epätäydellisen palamisen välttämiseksi linjan polttimissa on hälyttimet. Nestekaasuvuotojen varalta on maalaamossa ilmaisinjärjestelmä.

Motivan Energiankäyttö Suomessa_CO₂ päästökertoimet mukaan laskennallinen CO₂-päästö arvioidulla nestekaasumäärällä on vuositasolla noin 467 t CO₂ekv. Osana vastuullisohjelman toteuttamista yritys pyrkii vähentämään tai kompensoimaan sen aiheuttamaa hiilijalanjälkeä. Leden Finland on sitoutunut seuraamaan ja raportoimaan yrityksensä Scope 1 & Scope 2 mukaista hiilijalanjälkeä.

Melu ja värinä

Tehtaan toiminnasta ei aiheudu merkittävää melu- tai värinähaittaa sen ympäristölle tai lähimmille kohteille. Toiminnasta aiheutuvalla melulla ja värinällä on niin sanottu työsuojelullinen vaikutus tehtaan työntekijöihin. Melulla ja värinällä tarkoitetaan tässä tapauksessa tehdastilojen sisäpuolella tuotantolaitteista ja niiden käytöstä aiheutuvaa melua sekä eri laitteiden käytöstä aiheutuvaa värinää. Tehdashalli on osastoitu, jotta tuotantolaitteiden meluhaittaa sisätiloissa pystytään rajaamaan.

Melua syntyy mekaniikkavalmistuksessa, lähinnä lävistyksen yhteydessä. Myös hiontatyö hitsaamossa aiheuttaa melua. Melumittausten mukaan melutaso mekaniikkavalmistuksessa on 82–90 dB. Mekaniikkavalmistus ja hitsaamo ovat omina osastoinaan tehdastiloissa, jolloin melu pystytään rajaamaan vain näille alueille ja melu rajoittuu tehdasrakennuksen sisätiloihin.

Tehtaan ulkopuolelle vaimeaa melua toiminnasta voi kulkeutua avoimien nosto-ovien kautta mekaniikkavalmistuloslohkosta. Lähtökohtaisesti nosto-ovet pidetään kiinni ja niissä on automaattiset sulkumekanismit.

Tehtaan ulkopuolella melulähteet ovat työmatkaliikenteestä ja ulkoisesta logistiikasta aiheutuvat äänet. Pääsääntöisesti tavaran purku ja lastaus sekä vuoron vaihdot rajoittuvat klo 6–22 ajankohtaan.

Yrityksellä on käytössä meluntorjuntaohjelma ja suojavälineohjeistus melun haittavaikutuksien minimoimiseen. Yrityksellä on myös käytössä

tärinätorjuntaohjelma ja ergonomiaoapas tärinän haittavaikutusten minimoimiseen. Tulevat melu- ja tärinämittaukset toteutetaan tehtaassa sisätiloissa, koska uudet tilat ja uudet kappaleenkäsittelylaitteet (sisälogistiikan trukit ja niin edelleen) edellyttävät olemassa olevan melun- ja tärinätorjuntaohjelman päivitystä.

Jätteet, niiden ominaisuudet, määrä ja hyödyntäminen

Jätevedenkäsittelyssä syntyy hydroksidisakkaa vuositasolla arvioituna 7–10 tonnia. Jätevedenkäsittelyssä syntyvä hydroksidisakka toimitetaan vaarallisena jätteen sopimuskumppanille jatkokäsittelyyn. Muita tyypillisiä tehtaalla syntyviä jätelajikkeita ovat erilaiset metallit, bio-, energia- ja sekajäte, pahvi, muovi, puu sekä vaaralliset jätteet. Ohutlevyjen muokkauksessa syntyy metallijätepalloja ja aihiorainoja. Myös hylättyjä kappaleita menee romuksi. Levy- ja kiskokomponenttien kokoonpanossa syntyy hiontapölyä ja metallilastuja. Tuotannossa syntyy pakkausjätteitä kuten pahvia, muovikalvoja ja polystyreeniä. Pulverimaalauksessa syntyy maalijauhetta pulveroinnin yhteydessä. Sähkökemiallisessa pinnoituksessa syntyvät tina-anodijäämät kierrätetään.

Toiminnassa syntyvät jätteet erotellaan ja lajitellaan tehtaalla jatkokäsittelyä, kierrätystä tai uudelleen käsittelyä varten. Jättemäärät ovat seurannassa. Toiminnan tavoitteena on, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän, eikä niistä aiheudu haju- tai roskaantumishaittaa eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Jätteiden hyödyntämisessä käytetään vain niitä kumppaneita, joilla on ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä hyväksyntä kyseisen jätteen hyödyntämiseen tai käsittelyyn.

Vaaralliset jätteet kerätään ja pidetään toisistaan erillään omassa lukitussa ja osastoidussa varastossa. Vaaralliset jätteet varastoidaan kaupallisiin vaarallisten jätteiden kontteihin. Kontteja on kaksi, ja ne on sijoitettu katoksen alle niin, että mahdollisten kemikaalivalumiinien vaikutukset on saatu minimoitua. Konttien yhteenlaskettu sisätilavuus on 62 m³. Konteissa on valuma-altaat, joiden yhteenlaskettu tilavuus on noin 2,5 m³. Suurin osa varastoitavasta jätteestä on kiinteässä muodossa. Imeytysaine on sijoitettu konttien välittömään läheisyyteen. Vaarallisten jätteiden siirroista ylläpidetään siirtoasiakirjoja.

Toiminnassa syntyneet jätteet vuosina 2020–2023 ja arvio vuoden 2025 määrästä on esitetty seuraavissa kolmessa taulukossa.

Tavanomaiset jätteet (t)	2020	2021	2022	2023	2025 arvio	EWC koodi	H/K	Vastaanottaja
Energia	19,5	12,3	12,9	12,39	14,3	20 01 99	R12.1	Remeo Oy, Ylivieska
Lehdet	2,3	12,3	2,3	1,76	4,7	20 01 01	R12.2	Sama kuin edellä
Muovi	4,7	1,1	0	0	1,5	12 01 05	R12.2	Sama kuin edellä
Pahvi	12,5	0,1	16,7	16,47	11,4	15 01 01	R12.2	Sama kuin edellä
Poltettava jäte	7,8	17,7	11,8	13,587	12,7	20 03 01	R1.1	Sama kuin edellä
Puu	14,8	13,1	9,7	7,18	11,2	17 02 01	R12.1	Sama kuin edellä
Sekajäte	6,8	7,5	5	12,88	8,0	20 03 01	R12.2	Sama kuin edellä
Tietosuoja	1,5	0,3	0	7,23	2,3	20 01 01	R12.2	Sama kuin edellä

Biojäte	0	0	0	2,976	3,0	20 01 80	R12.2	Sama kuin edellä
---------	---	---	---	-------	-----	----------	-------	------------------

Metallijätteet (t)	2020	2021	2022	2023	2025 arvio	EWC koodi	H/K	Vastaanottaja
Kupari tinattu	3,1	2,7	1,8	3,3	2,7	12 01 03	R 12.2	Stena Recycling Oy, Vaasa
Messinki A2 Cu63Zn37%	0,18	0,079	0,067	0,043	0,1	12 01 03	R 12.2	Stena Recycling Oy, Vaasa
Alumiinileike 2A 1000/3000/500	19,7	30,5	25,4	29,8	26,4	12 01 03	R 12.2	Stena Recycling Oy, Oulu
RST-romu 18-8 Cr Ni	29,1	10,9	9,6	16,5	16,5	12 01 01	R 12.2	Stena Recycling Oy, Oulu
Nikkeli, analyysipurasteinen	0	0	0,165	0,2	0,1	19 12 03	R 12.2	Stena Recycling Oy, Vaasa
E2 Teräsromu leikkattava	155,9	163,2	40,5	36,8	99,1	12 01 01	R 12.2	Stena Recycling Oy, Oulu
Sinkit, teräsuhutlevy	1346,6	1361,1	1445,5	1292,1	1 361,3	12 01 01	R 4.2	Outokumpu Stainless Oy, Tornio
Sinkit, teräsuhutlevy	30,1	0	0	292,4	80,6	12 01 01	R 12.2	Stena Recycling Oy, Oulu
Sekapelti A	21,1	41,7	19,5	10,6	23,2	12 01 01	R 12.2	Stena Recycling Oy, Oulu
Sekapelti B	1,2	0,21	8,7	2,8	3,2	12 01 01	R 12.2	Stena Recycling Oy, Oulu
Muovileike PC	8,8	17,8	10,5	12,7	12,4	12 01 05	R 12.2	Remeo Oy, Ylivieska
Kupari puhdas (tolauksesta)		11,8		275	143,4	12 01 01	R4.2	Aurubis, Pori

Vaaralliset jätteet (t)	2020	2021	2022	2023	2025 arvio	EWC koodi	H/K	Vastaanottaja
Emulsioneste	0,4	0,931	0,616	0,519	0,6	12 01 09*	R 12.1	Kierto Ympäristöpalvelut Oy, Järvenpää
Epäorg. kiinteä	5,591	2,345	7,08	10,802	6,5	06 03 13*	D13	Sama kuin edellä
Jauhemaali	7,03	5,933	9,178	13,953	9,0	20 03 01	R 12.1	Sama kuin edellä
Happojäte, kiinteä epäorg.	0,239	0,124	0,186	0,195	0,2	06 01 06*	D9	Sama kuin edellä
Loisteputket	0	0	0	0,339	0,1	20 01 21*	R12.2	Sama kuin edellä
Jäteöljy	1,743	0,574	0,701	0,487	0,9	13 02 06*	R09	Sama kuin edellä
Polymeroituva jäte, neste	0,101	0,479	0,804	0,5	0,5	14 06 03*	D13	Sama kuin edellä
Kiinteä öljyinen jäte	0,42	0,87		0,51	0,6	13 08 99*	D13	Sama kuin edellä
Aerosolijäte kiinteä	0	0	0	0,095	0,0	14 06 05*	R12.1/ D13	Sama kuin edellä

Tuottajavastuu

Pakkausten tuottajavastuu on yrityksille lakisääteinen velvoite ja vastuu koskee niitä yrityksiä, jotka pakkaavat Suomessa, maahantuovat pakattuja tuotteita tai myyvät tuotteitaan etäkaupalla. Tuottajavastuullisella yrityksellä on velvollisuus järjestää pakkausten jätehuolto kattuen keräyksen, kuljetuksen sekä kierrätyksen tai muun hyödyntämisen ja vastata tästä aiheutuvista kustannuksista. Pakkausasetuksella on myös säädetty tuottajien vastuulle pakkausmateriaalikohtaiset kierrätystavoitteet, jotka on toteutettava Suomessa. Yritykset voivat hoitaa tuottajavastuun liittymällä tuottajayhteisöön, jolloin tuottajavastuu siirtyy tuottajayhteisölle.

Leden Finland Oy pakkaa tuotteita Suomen markkinoille ja on näin pakkausten tuottajavastuun piirissä. Yhtiö kuuluu Suomen Pakkaustuottajat Oy:n tuottajayhteisöön paperikuitu-, metalli-, lasi- ja puupakkausten

osalta sopimuskumppanina. Muovipakkausten osalta sopimuskumppani on Sumi Oy. Pakkausten määrät raportoidaan vuosittain Rinki Oy:lle.

Leden Finland Oy uusii tuottajayhteisösopimuksen Suomen pakkaus-tuottajat Oy:n kanssa, koska nykyinen niin sanottu hybridisopimus ei ole mahdollinen vuoden 2025 alusta. Arviot pakkausten määristä on esitetty seuraavassa taulukossa.

Pakkaus	Kertakäyttö	1 käyttökerta	Uudelleen-käyttö
Aaltopahvi		15,9 t	2,1 t
Monomuovi	12 t		
Teräspakkaukset	1,2 t		
FIN-lavat			6,6 t
EURO-lavat			91,8 t
Muut puulavat	93,5 t		81,3 t
Muut puupakkaukset			38,8 t

Kiinteistölle jäävät pakkausjätteet lajitellaan jakeittain ja toimitetaan hyö-tykäyttöön tai kierrätykseen jätehuollon sopimuskumppanin toimesta.

Materiaalitehokkuus

Leden Finland Oy on sitoutunut seuraamaan ja toteuttamaan toimenpi- teitä materiaalitehokkuuteen liittyen. Yrityksessä toteutetaan jatkuvan parantamisen ohjelmaa laatu-, ympäristö- ja työsuojelujohtamisjärjestel- miin liittyen. Käytettävissä materiaaleissa pyritään hyödyntämään vähi- ten ympäristölle vaarallisia materiaaleja.

Materiaalitehokkuus on yritykselle kilpailutekijä. Käytetyt raaka-aineet, esimerkiksi kupari, sitovat pääomia ja niiden tehokas käyttö on aktiivi- sessa seurannassa. Metallijätteiden kokonaismäärää pyritään vähentä- mään materiaalikäytön jatkuvalla tehostamisella.

Ominaisjättemäärän seurannassa jätemäärät suhteutetaan tehtaan liike- vaihtoon vuosittain. Metallijätteiden määrä suhteutetaan vastaanotto- määriin materiaalitehokkuuden todentamiseksi.

TEHTAAN TOIMINTA-ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

Toimipaikka sijoittuu Oulaisten kaupungin eteläosaan Kivisenkankaan teollisuusalueelle. Tontti rajoittuu eteläsuunnasta Kalliokuruntiehen, länsi- ja pohjoissuunnasta tontti rajoittuu kaavan mukaisiin kaupungin puistoalueisiin ja itäsuunnassa Kivikankaantiehen.

Hakemuksen liitteenä olevan nestekaasulaitoksen lupapiiirroksen mu- kaan etäisyydet lähimpiin häiriintyviin kohteisiin ja paloasemalle neste- kaasusäiliöstä mitattuna ovat

- kiinteistön rajaan 27 m
- yleiseen tiehen 37 m
- lähimpään rakennukseen 38 m

- asuinrakennukseen 260 m
- huoltoasemaan 1,1 km
- kouluun 1,3 km
- hotelliin 1,4 km
- päiväkotiin 1,6 km
- terveyskeskukseen 1,8 km
- kauppakeskukseen 2 km
- paloasemaan 2,9 km.

Muut elinkeinot ja toiminnot

Kivisenkankaan teollisuusalueelle tulevan tehtaan välittömässä läheisyydessä on Sievin Jalkine Oy ja Lehto Components Oy:n tehtaat. Sievin Jalkine Oy ja samaan konserniin kuuluva Sievi Tools Oy toimii tulevan tehtaan pohjoispuolella, samassa kiinteistössä. Sievi Tools Oy tekee koneistusta ja Sievin Jalkine Oy valmistaa kenkiä sekä niihin kuuluvia komponentteja (muun muassa nahka- ja kangasleikkeet, pohjat ja turvajalkineiden eri osat). Koneistuksessa käsitellään vähäisiä määriä leikkuu- ja voitelunesteitä. Jalkinevalmistuksessa käytetään koneiden huoltoihin ja eri komponenttien valmistukseen kemikaaleja. Vaarallisille kemikaaleille ja jätteille yrityksellä on hallintasuunnitelmat. Konsernilla on sertifioitu ISO 14001 -ympäristöhallintajärjestelmä.

Lehto Components Oy:n tehtaassa Ledenin tehtaan itäpuolella ei ole tällä hetkellä toimintaa. Yritys on aiemmin valmistanut rakennuselementtejä ja kylpyhuonemoduuleita.

Kantatien 86 itäpuolella sijaitsee Vepe Icepron tehdas. Tehdas tuottaa jääkiekkokaukaloita sekä jäähallien ja areenoiden varusteita. Yrityksellä on hitsaus- ja kokoonpanotyövaiheita toiminnassa, mutta ei merkittäviä ympäristöä kuormittavia toimintoja. Samassa kiinteistössä on Aimo Ojala Oy:n omistuksessa ja hallinnassa olevaa tilaa, jossa ei ole teollista toimintaa eikä merkittäviä ympäristöä kuormittavia toimintoja. Tehdasalueella on nestekaasusäiliö rakennuksen länsipuolella.

Sievin Jalkine Oy:n tehtaasta koilliseen katsottuna toimii Kuljetuspalvelu Heikkilä Oy. Yritys tuottaa kuljetus- ja rahtipalveluita sopimus- ja tilausliikenteeseen. Yrityksellä on oma kuljetuskaluston huolto- ja pesuhalli. Merkittävät ympäristöä kuormittavat toiminnot liittyvät kaluston huoltoon ja ylläpitotoimintoihin.

Kuljetuspalvelu Heikkilä Oy:n kiinteistön vieressä itäsuunnassa on entinen Suvanto Infra Oy:n varikkoalue. Yritys tuotti rakennusteollisuuden infran rakentamis- ja kunnossapitotöiden palveluita, kuten pohja- ja maansiirtotöitä, aeraus- ja hiekoituspalveluita sekä katu- ja maanrakennusurakoita. Samassa osoitteessa toimii Kivikaari Oy, joka tuottaa kiinteistöjen teknisiä huolto ja kunnossapitotöitä.

Alueen luonto- ja suojelukohteet

Tuotantolaitos sijoittuu kaavoitetulle teollisuusalueelle. Toimintapaikan läheisyydessä ei ole oleellisia luontoarvokohteita tai kulttuuriperintökoh- teita.

Vesistö ja pintavedet

Teollisuusalue, johon tuleva tehdas sijoittuu, on Oulaisten kaupungin eteläpuolella. Kaupungin halki virtaa Pyhäjoki, joka laskee Perämereen Pyhäjoen kunnan alueelta noin 45 kilometrin etäisyyden päässä. Alue kuuluu Pyhäjoen vesistöön, jonka pääuoma on Pyhäjoki. Oulaisten kau- punki sijaitsee Pyhäjoen valuma-alueella (54.0), missä tarkemmin kes- kustan Pyhäjoen alaosan alueella (54.01).

Tehtaan sade- ja hulevedet johdetaan viivästysaltaan kautta Oulaisten kaupungin hulevesijärjestelmään. Vesistöalueen kolmannen jakovai- heen osalta tehdasalueelta sade- ja hulevedet ohjautuvat valuma-aluei- den 54.012 sekä 54.015 kautta Pyhäjokeen. Valuma-alueen Pohjois- osassa sade- ja hulevedet ohjataan viivästysaltaan kautta Oulaisten kaupungin hulevesijärjestelmään ja sieltä eteenpäin hulevesiviemäreitä pitkin Pyhäjokeen. Valuma-alueen eteläosassa Ylivieskantie jakaa pin- tavedet Koitanojan kautta Oulaistenojaan ja sieltä edelleen Pyhäjokeen.

Maaperä

Laitosalueen maaperä on Geologian tutkimuskeskuksen aineiston mu- kaan pääasiassa hiekka/savimoreenia. Alueelta tehty Takuelementti Oy:n toimeksiannosta RMP-Service Oy:n tekemänä maaperätutkimus ja perustamistapaohje sen mukaisesti niin sanotun vanhan hallin osalta.

Maakerrosjako on alueella yleispiirteittäin:

- Pintamaakerrokset; pintamulta/humusmaa 0,2...0,5 metrin ker- roksena
- Keskitiivis hiekkamoreeni 0,8...2 metrin syvyyteen
- Tiivis hiekkamoreeni.

Geobotnia Oy on tehnyt tehtaan laajennusosalle pohjatutkimuksen ja perustamistapaesityksen. Sen mukaan maakerrosjako alueella yleispiir- teittäin on:

- Vanhan hallin piha-alueen sorakenttä paksuus 0,5...1,6 metriä
- Tontin pohjoisosassa sekalaatuista maa-ainesta 1,6...4,5 met- riä. Kyseinen alue ollut läjitysalue.
- Tontin koillisosassa ohut pintamaakerros, jonka alla löyhää sa- vista/silttistä hiekkamoreenia 0,6...3,1 metriä
- Keskitiivis/tiivis savinen/silttinen hiekkamoreeni.

Pohjamaa on kivistä ja routivaa koko tontilla.

Perustilaselvitys

Tehdasalueella on toiminut aikaisemmin Takuuelementti Oy:n tehdas. Se on rakennettu metsäalueelle, jossa ei ole ollut aikaisemmin toimintaa. Tuotannollista toimintaa kyseisellä tehdasalueella on ollut alle kymmenen vuotta.

Käytettävissä olevan tiedon mukaan kiinteistöllä ei harjoitettu eikä harjoiteta enää sellaista toimintaa, joka olisi voinut aiheuttaa merkityksellisten vaarallisten aineiden pitoisuuksien kohoamista maaperästä tai pohjavedessä tehdasalueella. Toiminnassa aikaisempi yritys on tuottanut rakennusteollisuuteen valmiita komponentteja asennettaviksi työmaille. Toiminnassa ei ole käytetty tai varastoitu merkittäviä määriä merkityksellisiä vaarallisia aineita. Alueen itäosassa on ollut varastoituna 1–2 suoja-allastettuja säiliöitä (1–3 m³), joissa on säilytetty dieselöljyä. Sijoi-tuspaikka säiliöille on pääsääntöisesti ollut tehdasalueen itäosan katok-sessa asfaltoidulla alueella.

Kaavamääräyksen mukaan maaperän pilaantuneisuus ja puhdistus-tarve tulee selvittää ennen kaivu- ja rakennustöihin ryhtymistä. Laajen-nusosan alue on ollut osittain sorastettua piha-alueita, ja alueen poh-joisosan rakentamattomassa osassa on ollut kaupungin lumenkaato-paikka/maaperän läjitysalue. Laajennusosan maaperästä on tehty Oulaisten kaupungin tilaamana maaperän haitta-ainetutkimus. Sen on toteuttanut Mitta Oy. Tutkimuksen mukaan alueelle on tuotu täyttömaita, joiden seassa on ollut muun muassa metalliromua ja betonijätettä. Alue on ollut entinen lumenkaatopaikka/maaperän läjitysalue (MATTI-kohde id 100319309). Laajennusosan ympäröivän liikennöntialueen pengerra-kenteessa on hyödynnetty betonimurskettä (MARA-ilmoitus, kohde ID 100341158, dnro POPELY/2379/2023). Vanhan hallin osalta ei ole tiedossa, että toiminnoista olisi kulkeutunut merkityksellisiä vaarallisia aineita laitosalueen maaperään tai pohjaveteen. Eikä aikaisemmasta toiminnasta ole raportoitu sellaisia onnettomuuksia tai vahinkoja, jotka olisivat voineet aiheuttaa merkityksellisten vaarallisten aineiden kulkeutumisista.

Oulaisten kaupunki on pyytänyt ELY-keskukselta lausuntoa (dnro POPELY/84/2023) rakennuslupahakemuksen laajennusosalle. Kyseiselle niin sanotulle pima-alueelle on tehty massojen poisto ja alueen jäännöspitoisuudet on selvitetty osana haitta-ainetutkimusta. Tutkimuksen mukaan maaperän näytteistä ei havaittu maaperän pilaantumista öljyhiilivedyillä tai haihtuvilla yhdisteillä, PAH-yhdisteillä tai metalleilla. Kaikki näytteet ovat jääneet kynnysarvojen tai laboratorioanalyysien määrittämissä rajojen alle. Tutkimuksen mukaan maaperän pilaantumista ei havaittu tutkituista näytepisteistä ja näin alueen maankäytölle ei tutkimuksen mukaan ole rajoitteita. Tehdasalueen ympäristössä ei ole tiedossa sellaisia tai mahdollisesti pilaantuneita maa-alueita, joilla voisi olla vaikutusta tehdasalueen maaperän tilaan. Tehdasalueella tehtyjen selvitysten perusteella merkityksellisten vaarallisten aineiden pitoisuudet laitosalueen maaperässä tai pohjavedessä ovat taustapitoisuuksia.

Leden Finland Oy:n Oulaisten tehtaalla merkityksellisiä aineita ovat käytettävät kaasut, öljyt ja raskasmetallit liittyen pintakäsittelylaitaiden puhdistettaviin huuhtelu- ja prosessikylpyihin. Laitoksella käytettävät tuotantomikaalit eivät ole ympäristölle vaarallisia.

Kaasut (propaani, typpi, happi ja hitsauskaasut) varastoidaan omissa kaasuasemasäiliöissään tai paineastoissa ja niiden ympäristövaikutukset eivät ole merkittäviä.

Öljyjä käytetään tuotannon laitteissa hydrauliiikan ja voitelun toiminnan varmistamiseksi. Öljyt varastoidaan niiden omissa säiliöissä (tynnyrit/IBC-kontit) ja ne säilytetään vuotoaltaiden päällä. Käytetyt jäteöljyt säilytetään omissa astioissa (tynnyrit/IBC-kontit). Ne varastoidaan omassa osioissa erillisessä ongelmajätevarastossa, joka on osoitettu ja jossa on varoaltaat.

Raskasmetallit erotetaan tehtaan prosessiveden käsittelylaitoksella ja toimitetaan hydroksidisakkana sopimuskumppanille vaarallisen jätteenkäsittelyyn. Jäteveden laatua kontrolloidaan teollisuusjätevesisopimuksen ja ympäristölupavelvoitteiden mukaisesti.

Kaikki jätteet lajitellaan ja varastoidaan tehdashallin sisällä tai varastokatoksissa omissa säiliöissä tai konteissa. Kaikki varastopaikat pihalla ovat asfaltoiduilla alueilla.

Kemikaalien varastointi on keskitetty omaan varastoon. Varastointi tapahtuu kappaletavarana. Varastossa on omat valuma-altaalliset osiot happamille ja alkalisille kemikaaleille. Pintakäsittelyt on sijoitettu omien pinnoitettujen varoaltaiden päälle. Pinnoitteessa on huomioitu käytettävien kemikaalien ominaisuudet. Varoaltaat pystyvät pidättämään nestemäärän vuototapauksissa, ja mahdollisissa vuototapauksissa vuotavat jätteet eivät pääse maaperään asti.

Kaikki sisältä johdettavat niin sanotut mustat jätevedet pumpataan puhdistettuina viemäriin näytteenoton kautta. Harmaat jätevedet johdetaan kaupungin viemäriin. Teollisuusjätevesien ja talousvesien johtamisesta on tehty sopimukset kaupungin kanssa.

Tehtaan piha-alue asfaltoidaan. Pohjois- ja länsiosassa on kapeat luonnonvaraiset alueet alueen ulkoreunoilla. Tehtaasta katsottuna kaakossa on hulevesien viivästysallas. Piha-alueen hulevedet johdetaan avo-ojia pitkin viivästysaltaaseen. Altaassa on sulkuventtiili. Hulevesien johtaminen huomioitu kaupungin kanssa tehdyssä teollisuusjätevesisopimuksessa.

Poikkeustilanteita varten on luotu toimintaohjeet merkityksellisten aineiden kulkeutumisen estämiseksi maaperään tai pohjaveteen tehdasalueella ja sen lähiympäristössä.

Vaarallisten jätteiden käsittely ei normaalitoiminnassa aiheuta päästöjä maaperään tai pohjavesiin. Poikkeustilanteissa vaarallisia aineita voi kulkeutua maaperään tehdasalueella lähinnä säiliöiden lastaus- ja

purkutilanteissa. Toimintaohjeet luodaan toimimisesta kyseisissä poikkeustilanteissa.

Edellä kuvattuun perustuen luvanhakija katsoo, että ympäristötekniset tutkimukset eivät ole tarpeen laitosalueen maaperän tai pohjaveden perustilan määrittelemiseksi.

Happamat sulfaattimaat

Tehdasalueen läheisyydessä ei GTK:n kartta-aineiston mukaan ole happamia sulfaattimaita. Sulfaattimaita kuitenkin esiintyy Oulaisten kaupungin alueella eikä täysin voida poissulkea sulfaattimaiden olemassaoloa tehdasalueella.

Rakennusprojektissa sulfaattimaat on huomioitu kiinteistöjen ja hulevesien pidätysaltaan rakentamisessa siten, että ne on tehty perusmaan päältä pengertäen, jolla on pyritty välttämään sulfaattipitoisten maiden hapettuminen ja niiden mahdollisesti aiheuttama vesistöjen happamoituminen.

Pohjavesi

Tehdasalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Veden hankintaa varten soveltuva I-luokan pohjavesialue sijaitsee noin 2,7 kilometriä tehdasalueen pohjoispuolella. Tehdasalueen ja pohjavesialueen välillä ei ole hydraulista yhteyttä.

Laitoksen rakentamisen ja jo rakennettujen alueiden yhteydessä peitetäviltä alueilta ei muodostu pohjavettä. Maaperätutkimusten mukaan pohjavesi alueella on todennäköisesti suhteellisen lähellä maanpintaa. Osassa kairauksista pohjaveden pinta on noin metrin syvyydessä maanpinnasta, osassa kairauksista ei pintamaiden märkyydestä johtuen saatu pohjavedestä varmaa havaintoa.

Pintavesien valumasuunta on tehtaan eteläpäädyistä kantatie 86 suuntaisesti pohjoiseen. Tehdasalueen keski- ja pohjoispuolelta pintavedet ohjataan avo-ojia pitkin viivästysaltaaseen alueen koillisosaan.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Toiminnalla ei katsota olevan merkittäviä vaikutuksia tehdasalueen ulkopuolelle.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Laitoksella tehtävä omaseuranta on määritelty tehtäväksi viikoittain heti käyttöönotosta lähtien.

Kylpyjen ja huuhteluluiden vastaanottosäiliöiden pinnankorkeutta seurataan pintavahdeilla. Mikäli astia tulee täyteen, tulee hälytys tietokoneelle ja pumppaus keskeytyy.

Pintakäsittelylinjan käyttötarkkailu käsittää kemikaalikyöpyjen pinnankorkeuden tarkkailun pintavahdilla (jos pinta laskee alle rajan tai lämmitys katkeaa), lämpötilojen tarkkailun, nostimien toiminnan, liikkeiden ja maksimikuormien tarkkailun ja pumppukuormien pinnan tarkkailun. Mikäli pumppu ei pumpkaa vettä vesilaitokselle, tulee hälytys tietokoneelle/sireenille. Tarkkailusta jää lokitiedot tietokoneelle.

Kylpyjen tekovaiheessa liuoksen lämpötilaa tarkkaillaan automaattisesti, josta jää tiedot tietokoneelle. Kylpyjen analyysit tehdään kemikaalitoimittajien ohjeiden mukaisesti. Eri käsittelyvaiheiden prosessimuuttujat, kuten lämpötila, virtatiheys, käsittelyaika ja pitoisuus, säädetään kemikaalitoimittajan ilmoittamiin arvoihin ottaen huomioon allasmateriaalit, linjan tahtiaika ja kappaleiden muoto. Kylpyjen analysoinneista säilytetään talenteet sähköisenä.

Jätevesilaitoksen tarkkailussa annosteluastioiden kemikaalimäärät ja vastaanottoastioiden, lietevaraston ja rejektivesialtaan nestetilavuudet sekä pH ja virtausmittausten arvot tarkastetaan kerran vuorossa. Laitoksen säiliöissä on pintavahdit.

Jäteveden loppuvaiheen pH:ta seurataan pH-mittarilla. Mikäli pH nousee yli hälytysrajan, tulee hälytys tietokoneelle. pH:n säätöaltaan toimintaa seurataan automaattisella pH-mittarilla, joka säätää arvon automaattisesti asetettuun arvoon.

Ennakoivaa huoltoa toteutetaan kaikille kiinteistön ilmanvaihtokoneille ja prosessilaitteille vuosihuoltosuunnitelmien mukaisesti. Ennakkohuoltoja ylläpidetään Novi-järjestelmässä. Lisäksi siisteyden ja järjestyksen ylläpito kuuluu osaksi päivittäistä toimintaa.

Yrityksellä on käytössä meluntorjuntaohjelma. Uudet tilat ja uudet kappaleenkäsittelylaitteet, esimerkiksi sisälogistiikan trukit, edellyttävät olemassa olevan melun- ja värinäntorjuntaohjelman päivitystä. Työsuojelulliset melumittaukset tullaan toteuttamaan tehtaan valmistuttua ja ohjelma päivitetään mittaustulosten myötä. Yrityksellä on käytössä myös värinäntorjuntaohjelma. Työsuojelulliset värinämittaukset tullaan toteuttamaan tehtaan valmistuttua ja ohjelma päivitetään mittaustulosten myötä.

Päästötarkkailu

Viemäriin johdettavat päästöt

Pintakäsittelyiden prosessijätevedet johdetaan tehtaan jätevedenkäsittelylaitoksen kautta Oulaisten kaupungin viemäriin. Prosessijätevesien johtamisesta on tehty teollisuusjätevesisopimus Leden Finland Oy:n ja Oulaisten kaupungin kesken. Toiminnanharjoittaja on sitoutunut kyseisen sopimuksen ehtoihin. Viemäriin johdettava käsitelty prosessijätevesi

on seurannassa. Viemärissä on oma mittari laitokselta ulos lähtevän kokonaisvirtaaman todentamiseksi.

Näytteenotolla varmistetaan jätevesien laatu siten, ettei niistä aiheudu vaurioita viemäriverkostolle tai haittaa jätevedenpuhdistamon toiminnalle ja puhdistamolietteen hyötykäytölle. Jätevedenkäsittelylaitoksella on automaattinen näytteenotin, josta kokoomanäyte kerätään viikoittain analysoitavaksi omaan laboratorioon. Näytteet otetaan noin viiden vuorokauden virtaamapainotteisena kokoomanäytteenä. Kokoomanäyte muodostuu laitoksen käyttötuntien mukaan eli viikoittaisen toiminta-ajan mukaisesti.

Analyysit tehdään spektrofotometrillä ohjeistuksen mukaisesti kaupallisia määritysliuoksia käyttäen ja hyvän laboratoriotavan mukaisesti. Jätevedestä analysoidaan pH, lämpötila, kokonaiskromi (Cr_{tot}), kupari (Cu), nikkeli (Ni), sinkki (Zn) ja tina (Sn). Mittauksista ylläpidetään tuloseurainta.

Käyttöönottovaiheen osalta luvanhakija esittää ulkopuolisen tahon tarkkailua ensimmäisen käyttökuukauden aikana viikoittain, kahden seuraavan käyttökuukauden aikana joka toinen viikko ja kolmannen käyttökuukauden jälkeen kolmen kuukauden syklissä eli neljä kertaa vuodessa. Ulkopuolinen akkreditoitu laboratorio analysoi jätevedestä tehtaan laboratoriossa analysoitavaa näytettä vastaavan kokoomanäytteen, josta analysoidaan pH, kokonaiskromi (Cr_{tot}), kupari (Cu), nikkeli (Ni), sinkki (Zn) ja tina (Sn).

Hulevedet

Hulevesien tarkkailuun liittyen luvanhakija katsoo, että normaalista toiminnasta ei aiheudu merkittäviä ympäristövaikutuksia sade- ja hulevesiin eikä esitä erillistä tarkkailua hulevesille. Jos ympäristöluvan mukainen toiminta edellyttää erillistä tarkkailua, luvanhakija tekee tarvittavat toimenpiteet seurannan ja raportoinnin järjestämiseksi lupakriteerien mukaan.

Ympäristömelu

Laitoksen ulkopuolelle ei ole suunniteltu melumittauksia, koska luvanhakija ei näe niitä tarpeelliseksi perustuen Sievin tehtaan toiminnan kokeemukseen. Kyseinen tehdas sijoittuu osittain asutusalueen ympäröimäksi, eivätkä meluhaitat ympäristössä ole nousseet esille toiminoissa.

Kirjanpito ja raportointi

Jätevesianalyysien mittaustuloksista ylläpidetään tietokantaa. Päästötarkkailun tulokset toimitetaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle, Oulaisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Oulaisten Vesiosuuskunnalle.

Mahdollisista häiriöstä tai poikkeustilanteista raportoidaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle, Oulaisten kaupungin ympäristösuojeluviranomaisella ja Oulaisten Vesiosuuskunnalle.

Laadunvarmistus

Jätevesitarkkailu

Menetelmät

Jätevesistä/neutralointilaitoksen vedestä tarkkaillaan pH:ta ja käytössä olevista prosesseista syntyviä raskasmetalli- ja anionipitoisuuksia. Analyysi tehdään kerran viikossa. Vedenkäsittelylaitoksella annostelupumppu pumppaa loppu-pH-kaukalosta keräilyastiaan näytteen, joka analysoidaan viikoittain. Kokoomanäytteestä mitataan ensin pH, jonka jälkeen näyte analysoidaan Hach VIS 3900 -spektrofotometrillä kaupallisia kyvettisarjoja hyödyntäen laboratorioissa olevan ohjeen ja laite- ja kyvettisarjojen valmistajien ohjeiden mukaisesti.

Tarkkailu ja mittaukset

Jätevesien viikoittaisista analyysituloksista ylläpidetään seurantaa linjaston toiminnan seurantaa ja vuosiraportointia varten. Tulokset tallennetaan yrityksen verkkoasemalle.

Neljästi vuodessa kerätään seitsemän vuorokauden kokoomanäyte, jonka toimitetaan ulkopuoliselle akkreditoidulle analyysoijalle. Sopimus-kumppani on Eurofinns Environment Testing Finland Oy.

Mittalaitteiden seuranta ja käytettävät standardit

pH-mittarit kalibroidaan viikoittain ohjeistuksien mukaisesti. Spektrofotometri kalibroidaan valmistajan ohjeen mukaisesti.

Pintakäsittelyjen ja vesilaitoksen laboratorioissa toteutettavat jätevesi-analyysit perustuvat standardeihin EN ISO 11885:2007, DIN 38405-D24:1987 ja DIN 38406-E11:1991. Kyvettisarjojen vaatimuksenmukaisuus perustuu standardeihin ISO 8466-1 ja DIN 38402 A51.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Oulaisten tehtaalla tehdään kohteittain riskienarvioinnit, joiden perusteella tarvittaessa käynnistetään korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet. Riskien arviointien ja muiden suunnitelmien/ohjelmien pohjalla on Leden Finland Oy:n aikaisemmat riskienarvioinnit.

Tehtaalla on olemassa turvallisuussuunnitelma, joka käsittää toimenkuvauksen, henkilöstön, avaimet, rakennuksien teknisen ja paloteknisen kuvauksen, erityisvaarakohteet, pääsulkuventtiilit ja katkaisijat, savunpoiston, hälyttämisen ja toimenpideohjeet sekä kokoontumispaikan. Hakijalla on myös valmiussuunnitelma ja suunnitelma toiminnasta hätätilanteissa. Ohjeistusta on muun muassa hätäilmoituksen tekemisestä,

happo- ja epäonnettomuuksia koskevasta ensiavusta ja kemikaalipäästöjen torjumisesta sekä toimenpiteistä tulipalon sattuessa.

Yritys on sitoutunut kouluttamaan henkilöstöään edellä mainitut huomioiden ja järjestämään (pelastus)harjoituksia säännöllisesti. Mahdolliset vikatilanteet maalaamossa sekä pinta- ja vedenkäsittelylaitoksessa huomioitu. Tehtaalle luodaan sammutusvesien hallintasuunnitelma osaksi pelastussuunnitelmaa.

Riskienarviointi ja -hallinta

Tehtaan merkittävimmät ympäristö- ja energianäkökohdat on esitetty seuraavassa taulukossa.

Osasto/prosessi	Ilma	Vesi	Jäte	Energia, vesi, polttoaineet	Maa-perä	Mai-sema	Melu	Muu
Kuljetukset	2	1	4	2	2	2	1	2
Varastot	1	1	3	1	2	3	1	2
Solutuotanto mekaniikan valmistus	1	1	3	2	1	3	0	2
Pulverimaalaus	2	2	4	4	2	3	1	2
Ongelmajätevarasto	1	1	2	1	3	1	1	1
Pintakäsittely	3	4	4	4	3	2	1	2
Jätevedenkäsittely	3	4	4	2	4	2	1	2
Hitsaus ja hionta	2	1	3	2	1	3	1	2
Epäkesko, huolto	1	4	1	2	3	3	1	2
Kokoonpanot	1	1	3	1	1	2	1	2
Energiahuolto	2	1	1	4	0	1	1	2
Muut osastot	1	1	3	1	2	1	1	2

Ympäristö- ja energianäkökohtiin liittyvien vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa 1 vastaa merkityksetöntä vaikutusta ja 4–5 huomioidaan merkittävänä vaikutuksena. Tarkemmat osasto- ja prosessikohtaiset arvioinnit on esitetty hakemuksen liitteessä ”19_ISO 14001 mukainen riskikartoitus”. Ympäristönäkökohdat ja hallintasuunnitelmat tulevat vielä tarkentumaan tehdashankkeen edetessä.

Maalaamo

Tavallisin vikatilanne laitoksilla syntyy eripituisista sähkökatkoksista. Tähän on varauduttu siten, että kaikki automaattiset laitteet toimivat jännitteellisinä. Katkoksen sattuessa venttiilit sulkeutuvat ja pumput pysähtyvät. Katkos ei päättyessään edellytä henkilöstöltä erityistoimenpiteitä, vaan kaikki palaa automaattisesti katkosta edeltäneeseen tilaan. Maalaamon käsittelyaltaat ovat haponkestävää terästä. Putkistot ovat joko haponkestävää terästä tai PVC:tä.

Pinta- ja vedenkäsittelylaitos

Myös pinta- ja vedenkäsittelylaitoksilla tavallisin virhetilanne syntyy eripituisista sähkökatkoksista. Myös niissä kaikki automaattiset laitteet toimivat jännitteellisinä. Katkoksen sattuessa venttiilit sulkeutuvat ja pumput pysähtyvät. Tällöin loppuvat kaikki annostelut laitokselle, joten virtaukset vedenkäsittelyyn loppuvat myös pienellä viiveellä. Pieni viive voidaan sallia, koska vedenkäsittelypuolella on aina astioiden

mitoituksesta johtuvaa puskurivaraa. Katkos ei edellytä henkilöstöltä erityistoimia, vaan kaikki palaa automaattisesti katkosta edeltäneeseen tilaan. Tarvittaessa suljetaan päävesiventtiili.

Pintakäsittelyn käsittelyaltaisiin on asennettu pinnankorkeuden ja lämpötilan säätölaitteistoja. Sekä lämpötilasta että pinnankorkeudesta tulevat ylä- ja alarajahälytykset sekä hälytysnäytöt käyttäjän tietokoneelle. Lämmityksiä ei ole mahdollista kytkeä, mikäli pinnankorkeus on alle alarajan. Huuhtelualtaista vesi poistuu ylijuuksuna pumppukuoppiin, joista edelleen vedenkäsittelylaitokselle.

Mahdollisten allasrikkojen tai ylitäyttöjen osalta nesteet valuvat altaiden alle turvakaukaloihin, mistä ne pumpataan kyseisen nesteen ominaisuuksiin perustuen oikeaan pumppukuoppaan, josta edelleen jätevedenkäsittelylaitokselle vastaanottosäiliöön. Mikäli vastaanottosäiliö on täynnä, ylärajavahti antaa hälytyksen ja estää pumppukuopan pumppua käynnistymästä. Altaissa ja vastaanottosäiliöissä on ylärajahälytys, joten tahaton hanan auki jättäminen tai mahdollinen magneettiventtiin viikaantumisesta johtuva vuoto havaitaan monessa eri vaiheessa. Hallin lattiakaivot voidaan sulkea.

Altaiden teräsrakenteiden mitoitus on määritelty kohde ja käyttö huomioiden. Materiaalit on valittu resistiivisyystaulukoiden avulla. Pintakäsittelylinjan altaat ovat polypropeenaa teräsrungolla, lukuun ottamatta pesu-altaita, jotka ovat haponkestävää terästä. Putkistot ovat PVC:tä ja polypropeenaa.

Jätevesilaitoksen erilliskäsittely- ja läpivirtausallas on polypropeenaa, putkistot PVC:tä/PP:tä ja vastaanottosäiliöt, annosteluastiat, lietevarasto ja rejektivesisäiliöt on polyeteeniä.

Tehtaalle on luotu toimintaperiaateasiakirja vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin.

Puhdistin- ja mittalaitteiden häiriötilanteiden varalle mittalaitteet ja analysointivälineet ovat seurannan piirissä. Toimintaohjeet ovat olemassa kyseisten häiriötilanteiden varalle.

Rakenteiden turvallisuus

Pintakäsittelyjen ja jätevesilaitoksen altaiden ja laitteistojen materiaalit on valittu ja suunniteltu kemikaali- ja laitteistotoimittajien ohjeistuksien mukaisesti. Kaikki teräsrakenteet ovat korroosionestomaalattuja. Valuma-altaat ja pumppukuopat pinnoitetaan kestävästi kemikaalirasitus. Laitteistot on sijoitettu valuma-altaiden päälle. Pinnoituskylpyjen lämmitys tehdään vesikierrolla ja lämpötilat ovat valvonnan piirissä. Tehtaalla on käytössä säännöllinen huolto- ja kunnossapito-ohjelma.

Käytettävät rakenteet ja materiaalit on valittu siten, että palokuorma olisi mahdollisimman pieni. Rakennuksessa on paloilmoitinjärjestelmä. Osassa tiloja on automaattinen sammutinlaitteisto. Tehtaalla on automaattinen sammutusjärjestelmä hallin eteläpäädyssä. Koko

rakennuksessa on automaattinen paloilmaisinjärjestelmä. Tehtaalla on runsaasti alkusammutusvälineistöä, ja ne on merkitty palokunnalle toimitettuihin pelastuskuviin.

Tilat ovat palo-osastoituja. Uusi ja vanha osio erotetaan palomuurilla ja toimisto-osa erotaan hallista palomuurilla. Toimisto-osa on osastoitu kerroksittain. Tiloissa on ensisammutuskalusto, pikapalopostit ja käsisammuttimet.

Oulaisten paloasema sijaitsee tehtaasta noin 4,3 kilometrin päässä. Pelastuslaitoksen toimintavalmiusaika on arviolta 11 minuuttia. Paikkakunnan pelastushenkilöstö on pääosin sivutoimista.

Toimet onnettomuus ja häiriötilanteissa

Luvanhakijan mukaan vuotojenhallintaan on nykyisellään kiinnitetty erityistä huomiota. Kemikaalien ominaisuudet on tiedostettu ja niihin varauduttu muun muassa keskenään reagoivien kemikaalien osalta. Vuototilanteet on huomioitu varastoinnissa erillisillä allastuksilla varoaltai-
neen, pintakäsittelyssä varoaltai- ja prosessijäteveden käsittelyssä
omine puskurisäiliöineen.

Nestemäisille kemikaaleille on torjuntaohjeet kemikaalipäästöjen torjumiseen, toimintaohjeet valumien käsittelyyn ja sammutusvesien hallintaan kattaen lastaus- ja purkupaikat sekä kemikaalien käytön tuotantotiloissa.

Kunnossapito-ohjelmassa on säiliöiden, suoja-aitaiden ja linjaston altaiden kunnan todentaminen.

Pelastus- ja varautumissuunnitelmat on tehty yhteistyössä Jokilaakson pelastustoimen kanssa. Ne tullaan liitteineen toimittamaan myös Oulaisten kaupungin ja ELY-keskuksen tietoon.

Kemikaalivuodot

Kemikaaleja siirrettäessä voi tapahtua astian rikkoutuminen tai kaatuminen. Tämä voi aiheuttaa riskin, että kemikaaleja pääsee viemärintiin sisätiloissa. Tällaisissa valumatilanteissa estetään viemäriin pääsy siihen tarkoitetuilla sulkumatoilla ja sulkuventtiilillä. Kun sulkumatto on tiiviisti lattiaa vasten, aluetta pyritään rajaamaan ja käyttämään eri imeytysaineita riippuen kemikaalista.

Ulkoalueilla valumakohteeseen noudetaan välittömästi imeytysaineita, joita löytyy ensisijaisesti pintakäsittelylohkosta, huollosta, maalaamosta sekä ongelmajätealueelta. Onnettomuudesta ilmoitetaan välittömästi työnjohtoon ja pintakäsittelyyn kemikaalivastaavalle. Jatkoilmoitukset tehdään pikaisesti myös työsuojeluorganisaatiolle.

Kemikaalipäästöjen torjumiseksi laitoksella on oma ohjeistus.

Suolahappo (HCl), typpihappo (HNO₃), rikkihappo (H₂SO₄), nikkelisulfaatti (NiSO₄), nikkelikloridi (NiCl₂) -vuototilanteessa

- estetään kemikaalin pääsy viemäriin sulkumatolla ja viemäriin sulkuventtiilillä ja leviäminen ympäristöön
- imeytetään ABSOL-imeytysaineeseen
- neutraloidaan kalkilla
- kerätään kemikaalijäte muovilaatikoihin hävitettäväksi (ongelmajätettä)
- tiedotetaan työnjohdolle.

Lipeä (NaOH) -vuototilanteessa

- estetään kemikaalin pääsy viemäriin sulkumatolla ja leviäminen ympäristöön
- imeytetään ABSOL-imeytysaineeseen
- kerätään kemikaalijäte muovilaatikoihin hävitettäväksi (ongelmajätettä)
- tiedotetaan työnjohdolle.

Sammutusjätevedet

Sammutusjätevesien ensisijaisena talteenottomenetelmänä toimivat hallin lattiat ja varoaltaat. Esikäsitteilylinjan kemikaalit jäävät sammutus-tilanteessa valuma-altaaseen, jonka tilavuus noin 88 m³. Nesteet pumpataan varoaltaan pumppukuopasta vesilaitokselle. Pintakäsittelylinjasto on varoaltaan päällä, jonka tilavuus 128 m³. Nesteet pumpataan osastoidun varoaltaiston pumppukuopista prosessijätevesilaitoksen puskurisäiliöihin.

Muut maalaamon ja pintakäsittelyn sammutusvedet jäävät käytännössä betonilattialle, jos ne ovat varoaltaiden ulkopuolella. Hallissa on ainoastaan yksi viemäri vesilaitokselle. Hätätilanteessa viemäriin pumppu sammutetaan. Halli on betonirakenteinen, joten suurimmalta osalta sammutusvedet jäävät rakennuksen sisälle lattialle. Hallissa olevat nosto-ovet ovat mahdollinen riski sammutusjäteveden kulkeutumiselle pihalle ja sieltä kallistusten myötä tehdasalueen ympäröivien ojien kautta viivästysaltaaseen ja sieltä kaupungin hulevesiviemäriin.

Viimeisenä talteenottomenetelmänä toimivat avo-ojat tehdasalueen ympärillä sekä tehdasalueen koillisosan viivästysallas. Pintavesien valuma-suunta on tehtaan eteläpäädyistä kantatien 86 suuntaisesti pohjoiseen. Tehdasalueen keski- ja pohjoispuolelta pintavedet ohjataan avo-ojia pitkin viivästysaltaaseen. Sammutusvedet päätyvät sade- ja hulevesien viivästysaltaaseen, jonka koko noin 3 400 m³. Altaassa on venttiili, jolla sen purkupuutki voidaan sulkea. Keräily toteutetaan pääosin imuautolla ja tarvittaessa saastunut maaperä poistetaan kaivurilla.

Kokonaisuutena sammutusjätevedet eivät ole luvanhakijan mielestä ympäristölle vaarallisia. Sammutusjätevedet saattavat olla kuitenkin haitallisia ympäristölle jossakin määrin. Tehtaalla olevat ympäristölle vaaralliset kemikaalit eivät kulkeudu sammutusjätevesien mukana ympäristöön.

Ympäristövahinkovakuutus

Yrityksellä voimassa oleva ympäristövahinkovakuutus (LähiTapiola, sopimusno 312-0721450-V), joka muutetaan kattamaan myös Oulaisten tehtaan toiminta.

Hakijan esitys lupamääräyksiksi

Leden Finland Oy esittää lupamääräyksiksi nykyisen Sievin tehtaan lupamääräyksiä täydennettynä nikkelin seurannalla sen maksimipitoisuuden olleessa 0,5 mg/l.

Lisäksi vuosiraportoinnissa aluehallintoviraston asiointipalveluun koostetaan vuosittain toimintaan koskevat tiedot edellisestä kalenterivuodesta. Raportoitaviin tietoihin sisällytetään tuotantotiedot; vuositasolla käytetyt raaka-aineet, tuotannon määrä ja tuotantoajat.

Toiminnan loppuessa

Luvanhakija esittää toiminnan lopettamiseen tai muutokseen liittyen seuraavaa:

- Ilmoitusvelvollisuus ELY-keskukselle ja Oulaisten kaupungille sellaisista toiminnan muutoksista, joihin liittyy arviointeihin perustuen vaikutuksia päästöihin.
- Muutosten osalta ympäristövaikutusten tarkastelu: edellyttääkö muutos ympäristöluvan muuttamista tai tarkkailun tarkentamista, omaan arviointiin pohjautuen.
- Toiminnan pysyvä tai väliaikainen keskeytys tai toiminnanharjoittajan vaihtuminen on ilmoitettava ELY-keskukselle ja kaupungille.
- Toiminnan päättyessä luvanhaltija poistaa sellaiset rakenteet, joilla voi olla ympäristövaikutuksia, ja laatii selvityksen tehdasalueen maaperän pilaantuneisuudesta ja huolehtii pilaantuneen maa-alueen puhdistamisesta.
- Toiminnan päättyessä luvanhaltija toimittaa valvovalle viranomaiselle hyvissä ajoin suunnitelman toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista ja lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta.

Hakijan esitys jätevuodeksi

Tehtaan merkittävimmät jätemäärät muodostuvat tuotannosta jalostettavista metallituotteista, jotka ovat jätteitä, joilla on positiivinen arvo. Myös muiden, toiminnasta syntyvien tavanomaisten jätteiden osalta, voidaan katsoa, että niillä on positiivinen arvo muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta.

Toiminnan ennakoimattoman loppumisen vuoksi sähkökemiallisen pinnoituksen prosessikyppyjen käsittely ympäristöluvan mukaisesti voi

edellyttää vakuuden asettamista. Myös sähkökemiallisesta pinnoituksesta, pulverimaalauksesta ja kunnossapitotoiminnasta syntyvien vaarallisten jätteiden määrä voi edellyttää vakuuden asettamista.

Näihin perustuen hakija katsoo, että asettavan vakuuden tulee kattaa laitoksella syntyvien vaarallisten jätteiden sekä pintakäsittelyprosessien alasajosta muodostuvat kustannukset.

Vaarallisten jätteiden arvioidut vuosimäärät (yksikkö kg tai m³) ovat seuraavat:

- Emulsioneste	0,6
- Epäorgaaninen kiinteä	6,5
- Jauhemaali	9,0
- Happojäte, kiinteä epäorgaaninen	0,2
- Loisteputket	0,1
- Jäteöljy	0,9
- Polymeroituva jäte, neste	0,5
- Kiinteä öljyinen jäte	0,6
- Aerosolijäte kiinteä	0,0.

Varastoitavien jätteiden määrä tehtaalla pyritään minimoimaan. Jättekustannusten laskenta on tehty vuosimäärien mukaan Jätevakuusoppaan 2024 mukaisesti. Todellinen määrä olisi todennäköisesti pienempi.

Jäteoppaan mukaan käyttämättömien kemikaalien ei tule sisältyä vakuuslaskelmaan. Pintakäsittelyn alasajon jätevesilaitoksen kautta arvioidaan kestävän noin 20 työpäivää. Pinnoituskylpyjen erilliskäsittelyn ylläpitoon ilman huuhteluvesiä tarvitaan arvioidusti seuraavat ainesosat (yksikkö kg tai m³):

- NaOH 50 %	1 500
- H ₂ SO ₄	90
- Polymeeri	15
- Flokkausaine	50
- NaOH 100 %	3 000
- Vesi	1 500.

Huomioitava vakuuslaskennassa on, että suurin osa tarvittavista kemikaaleista on varastoituna tehtaalle.

Jätelajikkeiden käsittelykustannus mukaan esitetty vakuus 20 000 € (alv 0 %) riittää kattamaan vaarallisten jätteiden poiskuljetuksen sekä pintakäsittelyn linjaston kylpyjen alasajosta aiheutuvat kustannukset.

Rakenteet tehdasalueella eivät ole vaaraksi ympäristölle eikä niillä ole haitallisia vaikutuksia.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta ja vakuus

Hakija katsoo, että toiminnan aloittaminen ei oleellisesti heikennä ympäristönsuojelun tilaa alueella. Toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat vähäisiä, oleelliset riskit on tiedostettu ja hallittavissa eikä toiminta aiheuta peruuttamattomia vaikutuksia ympäristöön.

Hakija esittää luvanvaraisen toiminnan aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta, lupapäätöstä ja -velvoitteita noudattaen 20 000 € vakuutta lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttumisen varalta.

Toiminnan aloittamista koskeva vakuus on erillinen vakuus, jolla varmistetaan ympäristövaikutusten asianmukaisesta hallinnasta aiheutuvien kulujen kattaminen luvan olennaisesti muuttuessa tai kumoutuessa muutoksenhaun myötä.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 15.5.2024, 22.5.2024, 24.5.2024, 28.5.2024, 11.11.2024 ja 26.11.2024. Sisältö käy ilmi kertoelmaosasta, jossa on ajantasainen tieto asiasta.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat lupaviranomaisen verkkosivuilla osoitteessa <https://ylupa.avi.fi> 31.5.–8.7.2024. Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Oulaisten kaupungin yleisessä tietoverkossa kaupungin verkkosivuilla. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Pyhäjokiseutu-sanomalehdessä.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Oulaisten kaupungilta, Oulaisten kaupungin ympäristönsuojelu-, terveydensuojelu- ja kaavoitusviranomaisilta sekä turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (TUKES).

Lausunto

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Kaavoitus

Toiminta sijoittuu Oulaisten eteläisten teollisuusalueiden asemakaavan muutoksessa ja laajennuksessa (hyväksytty KValt 30.11.2022 § 61) teollisuusrakennusten korttelialueeksi merkitylle alueelle (TT), joten alueen käyttötarkoitus on kaavan mukaista. Tontti sijaitsee Ylivieskantien (kantatie 86) varressa tien itäpuolella. Tontin ympärillä kaikissa ilmansuunnissa on teollisuusrakennusten korttelialueita (koillis-, itä-, kaakkois-, etelä-, lounais- ja länsipuolella TT, länsi- ja luoteispuolella T-1 (teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue) ja pohjoispuolella TT-2 (teollisuusrakennusten korttelialue)). Tontin pohjoispuolella on kapea lähivirkistysalueeksi merkitty alue (VL, Kivenhakkaajanpuisto). Tontin

länsilaidalla tontin ja Ylivieskantien välissä on kapea suojaviheralue (EV). Tontin pohjoisosaan ja sen pohjoispuolelle on merkitty ohjeellinen alueen osa, jolla sijaitsee maaperän tilan tietojärjestelmässä (MATTI) oleva PIMA-kohde. Kaavamääräyksen mukaan maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve tulee selvittää ennen kaivu- ja rakennustöihin ryhtymistä. Koko asemakaava-aluetta koskevan kaavamääräyksen mukaan tontilla muodostuvat hulevedet tulee viivyttaa tontilla tai alueellisilla viivytysalueilla siten, että viivytyssäiliöiden ja/tai -painanteiden mitoitustilavuuden tulee olla $1 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$ vettä läpäisemätöntä pintaa kohti. Hakemuksen mukaan tontin pohjoispuolelle sijoittuu hulevesien viivytysallas, joka takaa riittävän viivytyskapasiteetin alueelle.

Perustilaselvitys

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kyseessä on ympäristösuojelulain (527/2014) liitteen 1 taulukon 1 kohdan 2 h mukainen direktiivilaitos. Ympäristösuojelulain 82 §:n mukaan, jos direktiivilaitoksen toiminnassa käytetään, varastoidaan tai tuotetaan, taikka muutoin syntyy lain 66 §:ssä tarkoitettuja merkityksellisiä vaarallisia aineita, toiminnanharjoittajan on laadittava maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys. Selvitys on liitettävä ympäristölupahakemukseen. Hakemukseen on liitetty perustilaselvitys. Perustilaselvitys on laadittu alueella aiemmin tehtyjen tutkimusten ja muun olemassa olevan tiedon pohjalta. Perustilaselvityksen laadinnan yhteydessä alueella ei ole tehty ympäristötekniisiä tutkimuksia. Perustilaselvityksen mukaan tehdasalueella tehtyjen selvitysten perusteella merkityksellisten vaarallisten aineiden pitoisuudet laitosalueen maaperässä tai pohjavedessä ovat taustapitoisuuksia.

Perustilaselvityksen mukaan alueen aiemmassa toiminnassa ei ole käytetty tai varastoitu merkityksellisiä vaarallisia aineita. ELY-keskuksen tietojen mukaan kiinteistöllä on varastoitu polttoaineita Takuuelementti Oy:n tai Lehto Components Oy:n toiminnan aikana. Tarkemmat tiedot polttoaineiden varastoinnin sijainnista ja laajuudesta on tarpeen kuvata ja ottaa huomioon perustilaselvityksessä. Perustilaselvityksessä on hyvä tuoda ilmi, että alueella on ollut teollista toimintaa vasta verrattain lyhyen aikaa (alle 10 vuotta).

ELY-keskus toteaa, että laitosalueen ympäristöolosuhteiden kuvauksessa on hyvä tuoda ilmi, että teollisuushallin laajennusosaa ympäröivän liikennöintialueen pengerrakenteessa on hyödynnetty betonimursketta MARA-ilmoituksella (Kohde ID 100341158, dnro PO-PELY/2379/2023).

Kemikaalit ja vuotojen hallinta

Hakemusasiakirjoihin on liitetty laitoksen kemikaaliluettelo ja hakemuksessa on linkki KemiDigi-järjestelmässä olevaan laitoksen kemikaaliluetteloon. Hakemukseen liitetty kemikaaliluettelo ja KemiDigissä oleva kemikaaliluettelo eivät vastaa kaikilta osin toisiaan. Hakemuksen liitteenä olevassa kemikaaliluettelossa on joitain kemikaaleja, joita ei ole KemiDigin kemikaaliluettelossa ja päinvastoin. ELY-keskus katsoo, että laitoksen kemikaaliluettelo on päivitettävä ja hakemuksen liitteenä olevan

kemikaaliluettelon ja KemiDigin kemikaaliluettelon tulee vastata toisiinsa. Laitoksen kemikaaliluettelo KemiDigi-järjestelmässä tulee pitää ajan tasalla.

Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä käyttämiensä terveydelle tai ympäristölle vaarallisten aineiden fysikaalisista ja kemiallisista ominaisuuksista.

Toiminnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota vuotojen hallintaan liittyviin turvajärjestelyihin. Ympäristöluvassa tulee asettaa määräykset kemikaalien vuotojen hallinnalle tuotanto- ja varastotilojen sekä purku- ja lastaustoimintojen osalta. Keskenään reagoivat kemikaalit eivät saa vuototilanteissa päästä kosketuksiin toistensa kanssa. Pintakäsittelylaitteiden, jätevesien käsittelylaitteiden ja -säiliöiden, näiden suoja-aitaiden sekä kemikaalien suoja-aitaiden kunto on tarkastettava säännöllisesti.

Toiminnanharjoittajan tulee varmistaa, että laitoksen ympäristönsuojelulain 15 §:n mukainen ennaltavarautumissuunnitelma tai ennaltavarautumista koskevat tiedot sisältävä sisäinen pelastussuunnitelma vastaa lupahakemuksessa esitettyä toimintaa. Ennaltavarautumissuunnitelma tulee pitää ajan tasalla ja suunnitelman päivitykset tulee toimittaa ELY-keskukselle ja Oulaisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Jäte- ja hulevedet

Jätevesien käsittely laitoksella on mitoitettava ja hoidettava siten, että saavutetaan mahdollisimman hyvä puhdistustulos BAT-periaatteen mukaisesti. ELY-keskus pitää hyvänä sitä, että jätevedenkäsittelyjärjestelmä on suunniteltu sisältämään puskurikapasiteettia. Jätevesien syöttö jätevedenkäsittelyyn tulee pyrkiä pitämään tasaisena, jotta varmistetaan jätevedenkäsittelyn mahdollisimman tasainen ja hyvä toiminta. Laitokselta ei saa johtaa jätevesiviemäriin jätevesiä siten, että niistä aiheutuu vauriota viemäriverkostolle tai haittaa jätevedenpuhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle.

Hakemuksessa esitetyt viemäriin johdettavan käsitellyn prosessijäteveden raja-arvot ovat Euroopan komission elokuussa 2006 julkaisemassa toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjassa (Surface Treatment of Metals and Plastics, STM BREF) esitettyjen päästöta-sojen mukaiset. Toimialaa koskevien BAT-päätelmien päivitystyö on käynnistetty vuonna 2022. Uusien päätelmien julkaisuun saakka toimintaan sovelletaan BAT-referenssidokumenttia vuodelta 2006. ELY-keskus katsoo, että toiminnan käynnistyessä viemäriin johdettavaa jätevettä on perustelua tarkkailla ulkopuolisen tahon toimesta hakemuksessa esitettyä tiheämmin. Käynnistysvaiheen jälkeen viemäriin johdettavaa käsiteltyä jätevettä voidaan tarkkailla hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Ulkopuolisen tahon toimesta otettavat näytteet tulee ottaa virtaamapainotettuina kokoomanäytteenä, jotta näytteet ovat edustavia ja varmistetaan riittävä puhdistustaso jätevesien käsittelylaitteistolla. Kokoomanäytteen näytteenottoaika tulisi harkita asettavaksi pintakäsittelylaitoksen viikoittaisen toiminta-ajan mukaisesti. Viemäriin johdettavan

prosessijäteveden määrää on tarkkailtava siten, että viemäriin johdettavan prosessijäteveden määrä on tiedossa.

Luvassa tulee määrätä, että jos laitosalueen hulevesistä ja niiden johtamisesta perustellusti epäillään aiheutuvan haittaa ympäristölle, valvontaviranomainen voi edellyttää luvanhaltijaa selvittämään laitoksen hulevesipäästöt sekä edellyttää luvanhaltijaa tarvittaessa ryhtymään toimenpiteisiin hulevesistä aiheutuvan haitan pienentämiseksi.

Päästöt ilmaan

Hakemuksessa ei ole esitetty laitoksen ilmapäästöjen mittaamista, eikä muita menetelmiä ilmapäästöjen tarkkailemiseksi. Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (selvillöolovelvollisuus). ELY-keskus katsoo, että laitoksen ilmapäästöt tulee mitata kertaluonteisesti, jotta varmistetaan, että toiminta edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja että toiminnanharjoittaja on riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. ELY-keskus katsoo, että lupapäätöksessä on tarpeen määritellä (tarvittaessa päästölähteittäin), mitä parametrejä ilmapäästöistä tulee mitata ja miten mittaukset tulee tehdä. Lupapäätöksessä on tarpeen ottaa kantaa, mihin raja- tai ohjearvoihin saatuja mitaustuloksia verrataan.

Melu

Hakemuksen mukaan tehtaan ulkopuolella melulähteet ovat työmatkaliikenteestä ja ulkoisesta logistiikasta aiheutuneet äänet. Laitoksella ei todeta olevan muuta melua aiheuttavaa toimintaa. ELY-keskus katsoo, että luvassa tulee määrätä, että jos laitoksen toiminnasta perustellusti epäillään aiheutuvan meluhaittaa, valvontaviranomainen voi edellyttää luvanhaltijaa selvittämään laitoksen melupäästöt ja melun leviämisen sekä edellyttää luvanhaltijaa tarvittaessa ryhtymään toimenpiteisiin meluhaitan pienentämiseksi.

Jätehuolto

Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet tulee varastoida laitoksella asianmukaisesti siten, että varastoinnista ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai terveyshaittaa. Nestemäiset vaaralliset jätteet tulee varastoitava tiiviissä säiliöissä, jotka on sijoitettu suoja-altaaseen. Vaaralliset jätteet on toimitettava säännöllisesti ja vähintään kerran vuodessa hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa kyseisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Vaarallisten jätteiden siirroista tulee laatia jätelain (646/2011) 121 §:n mukaiset siirtoasiakirjat. Toiminnanharjoittajan on jätelain 121 b §:n mukaisesti huolehdittava siirtoasiakirjojen tietojen toimittamisesta SIIRTO-rekisteriin.

Toiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteiden erilliskeräys tulee järjestää valtioneuvoston asetuksen jätteistä (978/2021) 21 §:n mukaisesti.

Muita seikkoja

Hakemukseen ei ole liitetty erillistä tarkkailusuunnitelmaa, jossa olisi kuvattuna kaikki laitoksella tehtävä tarkkailu. Laitoksella tehtävän tarkkailun eri osa-alueita on kuvattu useissa hakemuksen liitteissä. ELY-keskus katsoo, että laitoksen toiminnan tarkkailulle on tarpeen laatia tarkkailusuunnitelma, johon sisältyy toiminnan käyttötarkkailu ja päästötarkkailu. Tarkkailusuunnitelma myös selkeyttää toiminnan valvontaa. Tarkkailusuunnitelman hyväksyminen tulee käsitellä osana lupahakemuksen käsittelyä. Valvontaviranomaiselle tulee varata mahdollisuus hyväksyä tarkkailusuunnitelman vähäisiä muutoksia.

Laitokselle tulee nimetä vastuuhenkilö. Vastuuhenkilön yhteystiedot ja niiden mahdolliset muutokset tulee toimittaa tiedoksi ELY-keskukselle ja Oulaisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Toiminnan aloittamisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista.

Laitoksen toiminnasta ja toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä on pidettävä kirjaa. Päätöksessä on tarpeen antaa riittävät määräykset toiminnan raportoinnista vuosittain YLVA-järjestelmään.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Leden Finland Oy hakee ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista toiminnan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta. ELY-keskus katsoo, että toiminnan voi aloittaa muutoksenhausta huolimatta luvan myöntämiselle asetettavaa vakuutta vastaan. Vakuus tulee esittää valvontaviranomaiselle ennen luvan mukaisen toiminnan aloittamista.

Hakijan kuuleminen ja selitys

Hakijalle on varattu tilaisuus antaa selitys saapuneeseen lausuntoon. Selityksessä ilmoitettuja tietoja on tarpeellisin osin kirjattu päätöksen kertoelmaosaan. Hakija on 21.8.2024 toimittamassaan selityksessä todennut seuraavaa:

Perustilaselvitys

Perustilaselvityksen osalta luvanhakijan tietoon oli saatettu, että tehdasalueella on edellisten toimijoiden osalta varastoitu pieniä määriä polttoaineita. Tarkennuspyynnön mukaan alueella on ollut 1–2 kappaletta 1–3 m³:n suoja-allastettua säiliötä, joissa on säilytetty dieselöljyä. Sijoi-utuspaikka säiliöille on pääsääntöisesti ollut piha-alueen katoksessa asfaltoidulla alueella.

Perustilaselvitystä on päivitetty aikaisemman nyt tarkemmin tietoon tulleen polttoaineverastoinnin osalta. Samassa yhteydessä selvityksessä on tarkemmin huomioitu aikaisempi teollinen toiminta alueella sekä pengerrakenteeseen hyödynnetty betonimurskeen käyttö.

Kemikaalit ja vuotojen hallinta

Hakemusasiakirjoihin liitetty kemikaaliluettelo on merkitty alustavaksi listaukseksi uuden tehtaan osalta. Kemidigi-luettelo on ollut päivityksen kohteena johtuen uuden tehtaan pintakäsittelykemikaalien tarkennuksesta. Luettelo päivitetään aina muutosten tullessa voimaan, näin alkuperäisen hakemuksen ja nykyisen Kemidigi-listauksen osalta on eroavaisuuksia. Kemidigi-järjestelmän luettelo 14454 on ajantasainen.

Käytössä olevat ja käyttöön tulevat kemikaalit tunnistetaan ja niiden luokitukset sekä mahdolliset ympäristölle tai terveydelle vaarallisten kemikaalien fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet otetaan huomioon toiminnan ja rakenteiden suunnittelussa. Näitä ovat esimerkiksi kemikaalien varastoinnissa varoallastukset, happamien ja alkalisten kemikaalien erottaminen toisistaan, oikeanlaisten suojavälineiden käyttö sekä ohjeistukset poikkeamatilanteisiin. Myös laitossuunnittelussa käytettävien kemikaalien ominaisuudet huomioidaan muun muassa varoallastuksina sekä puskurointisäiliöissä happamien ja alkalisten kemikaalien osalta.

Vuotojenhallintaan liittyen luvanhakija katsoo, että niiden hallintaan on nykyisellään kiinnitetty erityistä huomiota. Kemikaalien ominaisuudet on tiedostettu ja niihin varauduttu muun muassa keskenään reagoivien kemikaalien osalta. Vuototilanteet on huomioitu erillisillä allastuksilla varastoinnissa varoaltaineen, pintakäsittelyssä varoaltaineen sekä prosessijäteveden käsittelyssä omine puskurisäiliöineen.

Kunnossapito-ohjelma ulottuu säiliöiden, suoja-aldaiden sekä linjaston alaiden kunnon todentamiseen.

Pelastus- ja varautumissuunnitelmat on tehty yhteistyössä Jokilaakson pelastustoimen kanssa. Ne tullaan liitteineen toimittamaan myös Oulaisten kaupungin ja ELY-keskuksen tietoon.

Jäte- ja hulevedet

Prosessijätevesilaitoksen toiminnan optimoinnissa on huomioitu puskuroinnin avulla käsiteltävien jätevesien tasainen virtaama, jolla pystytään minimoimaan prosessivaihtelu ja varmistamaan jätevedenkäsittelyn tasainen ja ennakoitu toiminta. Jätevesilaitokselta ei ole virtaamaa ulos Oulaisten kaupungin jätevesiviemäriin kuin laitoksen käydessä ja poistoviemäri on varustettu erillisellä sulkuventtiilillä.

Näytteenoton perusteella varmistetaan jätevesien laatu siten, että niistä ei aiheudu vaurioita viemäriverkostolle tai haittaa jätevedenpuhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle. Prosessijätevesien johtamisesta Oulaisten jätevesiviemäriin on tehty teollisuusjätevesisopimus Leden Finland Oy:n ja Oulaisten kaupungin kesken. Toiminnanharjoittaja on sitoutunut kyseisen sopimuksen ehtoihin.

Laitoksen käyttöönoton osalta luvanhakija esittänyt tarkkailua käynnistysvaiheen jälkeen ulkopuolisen tahon toimesta neljä kertaa vuodessa. Käyttöönottovaiheen osalta luvanhakija esittää ulkopuolisen tahon

tarkkailua ensimmäisen käyttökuukauden aikana viikoittain, kahden seuraavan käyttökuukauden aikana joka toinen viikko ja kolmannen käyttökuukauden jälkeen esitetyn kolmen kuukauden syklistä.

Laitoksella tehtävä omaseuranta on määritelty viikoittain tehtäväksi heti käyttöönotosta lähtien. Kokoomanäyte vedenkäsittelylaitoksella muodostuu laitoksen käyttötuntien mukaan eli viikoittaisen toiminta-ajan mukaisesti.

Viemäriin johdettava käsitelty prosessijätevesi on seurannassa. Viemäri-ssä on oma mittari kokonaisvirtaaman todentamiseksi laitokselta ulos.

Hulevesien tarkkailuun liittyen luvanhakija katsoo, että normaalista toiminnasta ei aiheudu merkittäviä ympäristövaikutuksia sade- ja hulevesiin eikä esitä erillistä hulevesitarkkailua. Pintakäsittelyn altaista tai prosessijätevesilaitokselta ei ole yhteyttä sade- tai hulevesiin, vaan ne on estetty.

Hulevesien johtamisesta Oulaisten kaupungin hulevesijärjestelmään on sovittu osana tehtyä teollisuusjätevesisopimusta.

Jos ympäristöluvan mukainen toiminta edellyttää erillistä hulevesien tarkkailua tai toiminnan aloittaminen edellyttää selvittämään laitoksen hulevesipäästöt, luvanhakija tekee tarvittavat toimenpiteet seurannan ja raportoinnin järjestämiseksi lupakriteerien mukaan.

Päästöt ilmaan

Luvanhakija on toimittanut täydennyksen 15.4.2024 päivättyyn täydennyspyyntöön, kohta 14 a, ja 17.5.2024 päivättyyn täydennyspyyntöön, kohta 6. Täydennyspyynnöt liittyivät tehtaan päästöihin ilmaan ja maalinpolttouunin poltto-olosuhteissa termisen NO_x:n muodostumiseen. Täydennyksiin viitaten toiminnanharjoittaja katsoo, että sillä on riittävä tieto uuden laitoksen ilmapäästöistä, eikä se esitä erillistä laitoksen ilmapäästöjen mittaamista. Jos ympäristöluvan mukainen toiminta edellyttää erillistä ilmapäästöjen mittaamista, luvanhakija tekee tarvittavat toimenpiteet mittausten järjestämiseksi. Mittausparametrit tulee rajata, mittaustapa määritellä sekä verrattavat raja-/ohjearvot tulee olla määriteltynä mittaustapa varten lupapäätöksessä.

Melu

Luvanhakija katsoo, että sen toiminnasta ei aiheudu merkittävää meluhaittaa tehtaan ympäristölle tai lähialueille. Toiminnasta aiheutuva melu rajoittuu laitoksen sisätiloihin ja sillä on niin sanottu työsuojellinen vaikutus.

Tehtaan ulkopuolelle vaimeaa melua toiminnasta voi kulkeutua avoimien nosto-ovien kautta mekaniikkavalmistuloslohkosta. Lähtökohtaisesti nosto-ovet pidetään kiinni, ja niissä on automaattiset sulkumekanismit.

Tehtaan ulkopuolella melulähteet ovat työmatkaliikenteestä ja ulkoisesta logistiikasta aiheutuneet äänet. Pääsääntöisesti tavarankäyttö ja lastaus sekä vuoron vaihdot rajoittuvat klo 6–22 ajalle.

Tulevat mittaukset toteutetaan tehtaan sisätiloissa, koska uudet tilat ja uudet kappaleenkäsittelylaitteet, esimerkiksi sisälogistiikan trukit, edellyttävät olemassa olevan melun- ja värinän torjuntaohjelman päivitystä.

Melumittauksia laitoksen ulkopuolelle ei ole suunniteltu, koska luvanhakija ei näe niitä tarpeelliseksi perustuen Sievin tehtaan toiminnan kokeemukseen. Kyseinen tehdas sijoittuu osittain asutusalueen ympäröimäksi, eivätkä meluhaitat ympäristössä ole nousseet esille toiminnassa.

Jätehuolto

Luvanhakija on esittänyt kuvauksen vaarallisten ja nestemäisten jätteiden varastoinneista sekä varautumisista. Näiltä osin luvanhakija katsoo, että ELY-keskuksen lausunnossa viitattuihin seikkoihin jätehuoltoon liittyen on varauduttu asianmukaisesti sekä lait ja asetukset täyttäen.

Kaikki jätteet lajitellaan ja varastoidaan niiden ominaisuudet ja muut vaatimukset huomioiden. Jätteiden hyödyntämisen ja jatkokäsittelyn osalta käytetään sopimuskumppaneita, joilla on asianmukainen tietotaito, laitteistot ja tilat sekä luvat kyseessä olevien jätteiden käsittelyyn, hyödyntämiseen tai varastointiin.

Vaarallisten ja nestemäisten jätteiden varastoinnissa tilat, varastointitilat ja varoallastukset on huomioitu toiminnassa. Kyseessä olevien jätteiden osalta on tehty sopimus Kierro Ympäristöpalvelut Oy:n kanssa.

Muita seikkoja

Tarkkailusuunnitelman osalta luvanhakija katsoo, että Leden Finland Oy:n toimintaperiaateasiakirja kuvaa laitoksella tehtävän eri osa-alueet kattavan tarkkailun vastuineen. Luvutukseen liittyvä toiminnan käyttö- ja päästötarkkailu on kuvattu hakemuksessa ja sen täydennyksissä. Näin luvanhakija ei näe perusteita erillisen tarkkailusuunnitelman laatimiseen, joka kattaisi kaiken toiminnan tarkkailun laitoksella. Toiminnan valvontaan liittyen YLVA-järjestelmän vuosiraportoinnit ja eri viranomaisten tarkastuskäynnit tulisi vastata vaatimuksiin ja olla ohjaavana tekijänä laitoksen tarkkailussa.

Jos luvitus edellyttää erillistä tarkkailusuunnitelmaa, luvanhakija sitoutuu sellaisen toimittamiseen. Lupaehtot tulisi kuitenkin rajata koskemaan luvutukseen liittyvien oleellisten toimintojen tarkkailua.

Vastuuhenkilöt on nimetty Leden Finland Oy:n toimintaperiaateasiakirjassa. Asiakirja on laadittu osana Oulaisten tehtaan luvutusta ja koskien vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia.

Päivitetty toimintaperiaateasiakirja toimitetaan ELY-keskukselle ja Oulaisen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

YLVA-raportointi tullaan toteuttamaan minimissään samalla tasolla kuin nykyisen Sievin tehtaan ympäristöluvan vuosiraportointi, lisättynä uuden tehtaan parametreilla, muun muassa nikkelillä. Lupapäätöksen velvoitteet huomioidaan raportoinnissa.

Toiminnan aloittaminen muutoksen hausta huolimatta

Luvanhakija sitoutuu esittämään vakuuden ennen luvanmukaisen toiminnan aloittamista.

Tapaaminen

Hakemusasiasta on 2.4.2024 pidetty ympäristönsuojelulain 39 a §:n mukainen tapaaminen, jonka muistio on liitetty hakemusasiakirjoihin.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

YMPÄRISTÖLUPARATKAISU

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Leden Finland Oy:n Oulaisissa toimivalle hakemuksen mukaiselle metallien pintakäsittelylaitokselle.

Lupamääräysten mukainen toiminta ei ennalta arvioiden aiheuta toimienpitein estettävää tai ympäristönsuojelulain mukaisesti korvattavaa vahinkoa. Ennakoimattoman vahingon varalta annetaan jäljempänä ilmenevä ohjaus.

Luvansaajan on noudatettava tässä päätöksessä annettuja lupamääräyksiä.

TÄYTÄNTÖÖNPANORATKAISU

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Luvansaaja saa aloittaa toiminnan tätä lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Toiminnan aloittamisesta on ilmoitettava hyvissä ajoin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle (jäljempänä ELY-keskus).

Vakuus

Luvansaajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle

vakuutena 20 000 euron suuruinen pankkitalletus tai -takaus ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Määrätty vakuus on asetettava:

- omavelkaisena takauksena, jonka edunsaajana on Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus tai
- pantattuna talletuksena, josta on toimitettu ELY-keskukselle talletustodistus kuittaamattomuussitoumuksella ELY-keskuksen hyväksi.

Päätöksen saatua lainvoiman luvansaaja voi pyytää ELY-keskukselta vakuuden palautusta.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Yleinen ympäristönsuojelu

1. Toiminta on järjestettävä siten, että toiminnasta ei aiheudu maaperän, pinta- tai pohjavesien pilaantumisen vaaraa, epäsiisteyttä tai roskaantumista, hajuhaittaa, pölyämistä eikä muutakaan haittaa tai vaaraa ympäristölle ja terveydelle.
2. Luvansaajan on nimettävä vastuuhenkilö tehtaan ympäristönsuojelun ja jätehuollon asianmukaista hoitoa, seuranta ja tarkkailua varten sekä hoitamaan tarvittava yhteydenpito viranomaisiin. Vastuuhenkilön ja hänen sijaisensa nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava ELY-keskukselle ja Oulaisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista. Vastuuhenkilön ja hänen sijaisensa vaihtumisesta on ilmoitettava viipymättä edellä mainituille viranomaisille.
3. Asiattomien pääsy tehdasalueen tuotanto- ja varastotiloihin sekä käytössä oleviin laitteisiin, kemikaaleihin ja jätteisiin on estettävä valvonnalla sekä tarkoituksenmukaisin rakentein ja teknisin ratkaisuin. Kemikaalien ja vaarallisten jätteiden lastaus- ja varastotilojen on oltava lukittuja. Kemikaalien ja jätteiden varastointia tai muuta tämän luvan tarkoittamaa toimintaa ei saa harjoittaa hakemuksessa esitettyjen halli- ja varastotilojen ulkopuolella.

Rakenteet

4. Piha-alueet, joilla vastaanotetaan kemikaalitoimituksia ja siirretään vaarallisia jätteitä, on oltava pinnoitettu asfaltilla tai muulla vastavalla nestetiiviillä ja kulutusta kestäväällä rakenteella. Rakenteen mahdollisia vaurioita on tarkkailtava ja havaitut viat on korjattava viipymättä. Kemikaalien vastaanottoasemalla on oltava kemikaalivuodon rajaamiseen ja talteenottamiseen sopivaa kalustoa, joka on mahdollisessa vuototilanteessa välittömästi käyttöön otettavissa.
5. Nestemäiset kemikaalit on varastoitava sisätiloissa kullekin kemikaalityypille tarkoitettussa asianmukaisesti merkityssä astiassa, joka

on sijoitettu suoja-altaaseen. Suoja-altaan tilavuuden on vastattava vähintään 110 % altaan sisälle sijoitetun yksittäisen säiliön suurinta varastoitavaa nestetilavuutta. Vuotojenhallintarakenteiden on oltava laitoksella käytettäviä kemikaaleja kestäviä ja läpäisemättömiä. Keskenään vaarallisesti reagoivat kemikaalit eivät saa vuototilanteissa päästä kosketuksiin toistensa kanssa. Varasto- ja prosessitilojen lattia-kaivossa on oltava suojakannet tai sulkuventtiilit.

Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Päästöt viemäriin

6. Kaikki toiminnassa muodostuvat jätevedet on johdettava Oulaisten kaupungin viemäriverkoston luvansaajan ja vesihuoltolaitoksen välisen sopimuksen virtaama- ja laatuvaatimusten mukaisesti. Viemäriin johdettavien jätevesien laadusta, määrästä tai niiden vaihtelusta ei saa aiheutua haittaa viemärin rakenteille, jätevedenpuhdistamolle tai sen toiminnalle eikä lietteen asianmukaiselle käsittelylle tai hyötykäytölle.

Tehtaan toiminnassa muodostuvat prosessijätevedet on esikäsiteltävä ennen viemäriin johtamista niin, että jätevesi täyttää vähintään teollisuusjätevesisopimuksessa määritetyt laatuarvot:

– pH	7–10
– lämpötila	10–60 °C
– kokonaiskromi	< 0,5 mg/l
– kupari	< 0,5 mg/l
– sinkki	< 2,0 mg/l
– tina	< 2,0 mg/l
– nikkeli	< 0,5 mg/l.

Luvansaajan on kertaluonteisesti selvitettävä kuudenarvoisen kromin (Cr (VI)) pitoisuus lähtevässä jätevedessä virtaamapainotteisena kokoomanäytteenä, joka muodostuu laitoksen viikoittaisen toiminta-ajan mukaan normaalissa toiminnassa. Tarvittaessa teollisuusjätevesisopimusta on päivitettävä tuloksen perusteella.

Kaikista teollisuusjätevesisopimusta koskevista muutoksista on ilmoitettava ELY-keskukselle ja Oulaisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Jätevettä ei saa laimentaa edellä esitettyjen ja teollisuusjätevesisopimuksessa mainittujen raja-arvojen saavuttamiseksi. Viemäriin ei saa johtaa erittäin helposti syttyviä, helposti syttyviä ja veteen liukenemattomia yhdisteitä (esimerkiksi dietyylieetteri, petroleieetteri, sykloheksaani) eikä kloorattuja VOC-yhdisteitä (esimerkiksi trikloorietyleneeni, tetrakloorietyleneeni, kloroformi ja hiilitetrakloridi).

Viemäriverkoston johdettava jätevesi ei saa sisältää valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun

asetuksen (1022/2006) liitteen 1 kohdassa A tarkoitettuja vaarallisia aineita vesihuoltolaitoksen toiminnalle haittaa aiheuttavina määrinä.

Päästöt ilmaan

7. Tuotantotiloista ulkoilmaan johdettavan poistoilman laatua on tarkkailtava vähintään aistinvaraisesti. Jos toiminnan aiheuttamasta hajusta, pölystä tai muusta vastaavasta ilmanlaatuhaitasta tehdään havainto tai siitä ilmoitetaan luvansaajalle, on ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin haitan poistamiseksi.

Poistoilman puhdistuslaitteistojen toimivuutta on seurattava säännöllisesti ja huollot on tehtävä ennakoidusti ja määräväleihin. Seuran ja huoltojen toteutus ja aikataulutus on esitettävä tehtaan tarkkailusuunnitelmassa. Tehdyistä toimenpiteistä on pidettävä kirjaa.

Luvansaajan on tehtävä kertaluonteinen selvitys poistoilman laadusta ensimmäisen toimintavuoden aikana laitoksen ollessa normaalitoiminnassa. Selvitys on tehtävä merkittävimmistä päästölähteistä. Poistoilmasta on mitattava vähintään hiukkaspitoisuus, rikki-dioksidit, kaasumaiset kloridit (HCl:nä ilmoitettuna) sekä kaasumaiset fluoridit (HF:nä ilmaistuna). Tulokset on raportoitava viimeistään vuosiraportoinnin yhteydessä ELY-keskukselle.

Melu

8. Laitoksen toiminnasta ei saa aiheutua ympäristöön terveydelle haitallista tai kohtuutonta räsitusta aiheuttavaa melua. Eniten melua aiheuttavat toiminnot on ajoitettava arkipäiviin päiväaikaan klo 7–22 välille. Toiminnasta aiheutuva melutaso saa olla lähimpien häiriintyvien kohteiden piha-alueilla melun A-painotettuna ekvivalenttitasona (L_{Aeq}) päivisin (klo 7–22) enintään 55 dB ja öisin (klo 22–7) enintään 50 dB. Jos toiminnassa syntyvä melu on tarkastelupisteessä luonteeltaan kapeakaistaista tai iskumaista, lisätään tulokseen 5 dB ennen tuloksen vertaamista edellä esitettyihin raja-arvoihin.

Mikäli toiminnasta aiheutuu esimerkiksi laiterikon seurauksena tavanomaisesta poikkeavaa melua, haitta on rajoitettava mahdollisimman pieneksi ja sen aiheuttava vika korjattava nopeasti.

Toiminnan muuttuessa ja laitteistoja uusittaessa meluntorjuntatoimenpiteet on otettava huomioon jo hankkeiden suunnitteluvaiheessa siten, että ympäristöön kohdistuva melu jää toimenpiteiden jälkeen mahdollisimman vähäiseksi. Uudet toiminnot ja laitteistot on sijoitettava, suunnattava ja suojattava niin, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän melusta syntyvää haittaa lähimpiin häiriintyviin kohteisiin.

Luvansaajan on tarvittaessa ja valvontaviranomaisen niin edellyttäessä selvítettävä laitoksen aiheuttama ympäristömelu ja sen päästölähteet sekä tarvittaessa ryhdyttävä toimenpiteisiin meluhaitan pienentämiseksi.

Jätehuolto

9. Toiminta on järjestettävä niin, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän. Muodostuvat jätteet on ensisijaisesti ohjattava uudelleenkäytettäviksi tai kierrätettäväksi. Mikäli hyötykäyttö ei ole mahdollista, jätteet on toimitettava loppukäsitteltäväksi laitokseen, käyttökohteeseen tai kaatopaikalle, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely. Jätteitä kuljettavien toiminnanharjoittajien on oltava ELY-keskuksen ylläpitämässä jätteen ammattimaista kuljettamista koskevassa jätehuoltorekisterissä.

Luvansaajan on pidettävä kirjaa muodostuvista jätteistä. Jätteet on luokiteltava jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (978/2021) liitteen 3 mukaisesti.

Toiminnassa muodostuvat jätteet on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään siten, että jätteiden hyödyntämismahdollisuuksia ei jätteitä sekoittamalla heikennetä. Jätteet on varastoitava ja käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu roskaantumista, hajuhaittaa tai muutaakaan ympäristön pilaantumisen vaaraa.

10. Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet on varastoitava niille osoitetussa paikassa, suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa. Jätteiden sekoittuminen ja mahdollisissa vuototapauksessa ympäristöön pääseminen on estettävä.

Luovutettaessa vaarallisia jätteitä ne on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaaraominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Vaarallista jätettä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja ensisijaisesti sähköisenä. Siirtoasiakirjan tiedot on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan ja niiden sisältämät tiedot on toimitettava ilman aiheetonta viivytystä Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään SIIRTO-rekisteriin.

Vaarallisia jätteitä voidaan välivarastoida enintään vuoden verran ennen niiden toimittamista käsiteltäväksi.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

11. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimialansa parhaan taloudellisesti käyttökelpoisen tekniikan kehittymisestä ympäristönsuojelutoimenpiteenä ja varauduttava sen käyttöönottoon erikseen sovitavien siirtymäaikaisten puitteissa.

Parasta taloudellisesti käyttökelpoista tekniikkaa on hyödynnettävä raaka-aineiden valinnoissa ja laitoksen toiminnan ohjauksessa niin, että päästöt ja laitoksen ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset.

Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä käyttämiensä terveydelle tai ympäristölle vaarallisten aineiden fysikaalisista ja kemiallisista

ominaisuuksista. Toiminnanharjoittajan on valittava vähiten vaaraa tai haittaa aiheuttava kemikaali tai menetelmä, kun se on kohtuudella mahdollista.

Toiminnan energian käyttöä ja energiatehokkuutta on seurattava. Energiatehokkuutta on parannettava suunnitelmallisesti. Toteutetut energiatehokkuutta edistävät toimenpiteet on raportoitava vuosittain tehtaan vuosiraportissa.

Poikkeukselliset tilanteet ja riskien hallinta

12. Häiriö- ja poikkeuksellisissa tilanteissa toiminta on tarvittaessa keskeytettävä ja ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin päästöjen leviämisen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi, tarpeellisen tarkkailun järjestämiseksi maaperän, pohjaveden tai pintaveden pilaantuneisuuden selvittämiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi.
13. Vahinko- ja onnettomuustilanteissa kemikaalivuodot on kerättävä talteen. Vuotojen kulkeutuminen pintavaluntana vesistöön on kyettävä estämään ja rajaamaan vahinkoalue mahdollisimman suppeaksi. Laitosalueella on oltava aina nopeasti saatavilla riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa välineistöä maaperään ja pintavesiin kohdistuvien vuotojen rajaamiseksi ja talteen ottamiseksi. Laitoksen toiminnassa on varauduttava riittävän sammutuskaluston ja -veden saataavuuteen.
14. Luvansaajan on oltava selvillä tehtaan toiminnasta aiheutuvista ympäristöriskeistä ja varauduttava niihin ennalta. Tätä varten tehtaalla on oltava ajantasainen ympäristöriskinarviointi sekä siihen perustuva ympäristönsuojelulain 15 §:n mukainen ennaltavarautumissuunnitelma.

Ennaltavarautumissuunnitelmassa on huomioitava laitoksen ja sen jätevesien esikäsittelylaitteiston ja muiden päästöjä vähentävien laitteistojen ja rakenteiden häiriötilanteet sekä laitoksella jo tehdyt riskinarvioinnit. Siinä on myös esiteltävä vahinko- ja onnettomuustilanteita varten varattu kalusto, sen soveltuvuus tarkoitettuun käyttöön sekä kaluston sijainti. Lisäksi siinä on oltava kuvattuna käytössä olevat menetelmät kulunhallinnasta ja asiattomien pääsyn alueelle rajoittamisesta.

Poikkeuksellisten tilanteiden varalta on oltava ajantasaiset kirjalliset toimintaohjeet ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi sekä asiasta tiedottamiseksi ympäristö- ja pelastusviranomaisille. Henkilöstöllä on oltava riittävä ja säännöllinen koulutus ympäristöhaittojen torjuntaan.

Riskikartoitus ja siihen perustuva ennaltavarautumissuunnitelma on pidettävä ajan tasalla ja tarkistettava toiminnan muuttuessa tai vähintään viiden vuoden välein. Ennaltavarautumissuunnitelma voidaan yhdistää vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn

turvallisuudesta annetun lain (390/2005) tai pelastuslain (379/2011) nojalla laadittuihin vastaaviin suunnitelmiin.

Tässä päätöksessä annettujen lupamääräysten mukaan päivitetty riskinarviointi ja ennaltavarautumissuunnitelma on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle sekä tiedoksi Oulaisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden sisällä toiminnan aloittamisesta.

15. Jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa aiheutua sellaisia päästöjä tai ympäristövaikutuksia, joihin tällä päätöksellä ei ole lupaa myönnetty, tai muita tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, asiasta on viipymättä ilmoitettava ELY-keskukselle ja Oulaisten kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisille. Poikkeavista jätevesipäästöistä, joista voi aiheutua häiriötä jätevesiverkostolle ja jätevedenpuhdistamolle, on ilmoitettava Oulaisten kaupungin jätevedenpuhdistamolle. Mikäli päästöstä voi aiheutua merkittävää vaaraa ympäristölle ja ihmisten terveydelle, ilmoitus on tehtävä viipymättä myös pelastusviranomaiselle.

Muutokset toiminnassa ja toiminnan lopettaminen

16. Toiminnan muutoksista on hyvissä ajoin ennen niiden toteuttamista ilmoitettava ELY-keskukselle. Ilmoitukseen on liitettävä arvio muutoksen vaikutuksista päästöihin ja niiden ympäristövaikutuksiin sekä luvansaajan oma arvio, edellyttääkö muutos ympäristöluvan tai tarkkailun muuttamista. Ilmoitus on tehtävä myös toiminnan pysyvistä tai pitkäaikaisesta keskeyttämisestä tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta.
17. Toiminnan loppuessa luvansaajan on poistettava alueelta kaikki ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat koneet, laitteet, raaka-aineet ja jätteet. Luvansaaja vastaa toiminnan päätyttyä edelleen tarpeellisista toimenpiteistä pilaantumisen ehkäisemiseksi ja toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta.
18. Luvansaajan on laadittava ympäristönsuojelulain 95 §:n mukainen arvio maaperän ja pohjaveden tilasta suhteessa perustilaan, yhteen veto toiminnan lopettamiseen liittyvistä maaperän, pohjaveden ja vesistönsuojelua sekä jätehuoltoon koskevista toimenpiteistä sekä tarvittaessa laadittava esitys toiminnan lopettamisen jälkeisestä ympäristön tilan tarkkailusta. Arvio on toimitettava viimeistään kaksi kuukautta ennen toiminnan loppumista ELY-keskukselle hyväksyttäväksi.

Tarkkailu

19. Laitoksen käyttötarkkailua on tehtävä siten, että sen avulla varmistetaan laitoksen häiriötön toiminta, kemikaalien käytön, varastoinnin ja siirtojen turvallisuus sekä ympäristökuormituksen minimointi kaikissa tilanteissa. Erityistä huomiota on kiinnitettävä tarkkailuun ja

tekniikkaan, joilla voidaan estää ja viipymättä havaita mahdolliset kemikaalivuodot. Luvansaajan on tehtävä käyttötarkkailusuunnitelma, jossa on oltava muun muassa

- ympäristönsuojelun kannalta keskeisten mittareiden, hälyttimien ja laitteistoiden toiminnan seurantasuunnitelma
- altaiden, rakenteiden ja pinnoitteiden kunnan seurantasuunnitelma
- kuntotarkastusten toteutus.

Havaitut viat ja vauriot on korjattava välittömästi. Tehdyistä tarkastuksista on tehtävä pöytäkirjat, jotka on liitettävä laitoksen kirjanpitoon.

20. Jätevesiviemäriin johdettavan esikäsitellyn jäteveden laatua on tarkkailtava viikoittain voimassa olevan teollisuusjätevesisopimuksen mukaisesti. Analysoitava näyte on otettava virtaamapainotteisena kokoomanäytteenä, joka muodostuu laitoksen viikoittaisen toiminta-ajan mukaan. Jätevedestä on analysoitava pH, lämpötila, kokonaiskromi (kok. Cr), kupari (Cu), nikkeli (Ni), sinkki (Zn) ja tina (Sn).

Laitoksen käyttöönottovaiheessa jäteveden analyysit on tehtävä akkreditoidussa laboratoriossa ensimmäisen käyttökuukauden aikana vähintään viikoittain, kahden seuraavan käyttökuukauden aikana vähintään joka toinen viikko ja kolmannen käyttökuukauden jälkeen kolmen kuukauden välein edellyttäen, että laitos on tuolloin saavuttanut normaalin toiminnan tilan. Laitoksen käyntiinajon viivästyessä ELY-keskus voi pidentää edellä esitettyjä tehostetun tarkkailujen jaksoja, kunnes tehdas ja sen jätevedenkäsittelylaitos on saavuttanut normaalin toiminnan tilan.

21. Laitosalueelta pois johdettavan huleveden laatu on mitattava vuoden sisällä päätöksen lainvoimaiseksi tulosta ulkopuolisen akkreditoidun laboratorion toimesta. Näytteet on otettava kerran keväällä ja kerran syksyllä ennen vesien johtamista vesistöön. Näytteistä on analysoitava vähintään

- kiintoaine
- pH
- sähkönjohtavuus
- kemiallinen hapenkulutus COD_{Mn}
- PAH-yhdisteet (kokonaispitoisuus ja merkittävimpien yhdisteiden pitoisuudet eriteltyinä)
- fenolit
- kloridit
- metallit
- ravinteet (kokonaistyyppi ja kokonaisfosfori)
- öljyhiilivedyt.

Luvansaajan on tehtävä esitys näytteenotto- ja mittaussuunnitel-
maksi ja toimitettava se ELY-keskukselle hyväksyttäväksi viimeis-
tään kuukausi ennen ensimmäistä näytteenottokertaa.

Tarkkailutulokset on lähetettävä ELY-keskukselle ja Oulaisten kau-
pungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. ELY-keskus voi tulosten
perusteella päättää hulevesien jatkotarkkailun tarpeesta.

22. Luvansaajan on laadittava tarkkailusuunnitelma, joka sisältää tämän
päätöksen kertoelmassa kuvatut ja lupamääräyksissä annetut
käyttö- ja päästötarkkailua ja ennakoivaa kunnossapitoa koskevat
määräykset. Suunnitelma on toimitettava ELY-keskukselle tiedoksi
kuukauden sisällä tämän päätöksen antamisesta. ELY-keskus voi
tarvittaessa tarkentaa suunnitelmaa. Tarkkailusuunnitelma on pidet-
tävä ajan tasalla.
23. Ulkopuolisen asiantuntijan toimesta tehtävät jätevesi- ja hulevesimit-
taukset on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan
tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva
standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käy-
tössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausra-
porteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mit-
tausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Kirjanpito ja raportointi

24. Laitoksen toiminnasta ja sen tarkkailusta on pidettävä kirjaa, joka on
pyydettyessä esitettävä ELY-keskukselle.
25. Laitoksen toiminnasta ja tarkkailuista on laadittava kalenterivuosit-
tain yhteenvetoraportti, joka on toimitettava seuraavan kalenterivuou-
den helmikuun loppuun mennessä sähköisesti ELY-keskukselle sen
määräämällä tavalla. Raportti on toimitettava tiedoksi myös Oulais-
ten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Raportin perus-
teena olevat asiakirjat ja tallenteet on säilytettävä vähintään kuusi
vuotta. Raportista on käytävä ilmi ainakin seuraavat tiedot:
- tuotantomäärät ja toiminta-ajat
 - käytetyt raaka-aineet ja kemikaalit (mukaan lukien polttoaineet)
 - veden käyttö ja veden käytön vähentämiseksi tehdyt toimenpi-
teet
 - energiankäyttö ja energiatehokkuutta parantavat toimenpiteet
 - käsitellyn jäteveden määrä ja jäteveden tarkkailutulokset (oma
tarkkailu ja ulkopuolisen tekemä tarkkailu)
 - toiminnassa syntyneet jätteet, niiden laatu, määrä ja toimitus-
paikat
 - toiminnassa havaitut häiriöt ja poikkeukselliset tilanteet, niistä
aiheutuneet päästöt (mukaan lukien jätteet) ja niiden vaikutuk-
set sekä toimenpiteet, joihin tapahtuman vuoksi on ryhdytty
 - tehtaan toiminnan ympäristö- ja terveysvaikutuksiin liittyvät vali-
tukset ja yhteydenotot

- vuoden aikana toteutuneet ja suunnitteilla olevat muutokset
- tehtaan ympäristönsuojelun kehittämiseen liittyvät investointihankkeet.

26. Luvansaajan on ylläpidettävä ajantasaista kemikaalilistausta käytetyistä ja varastoiduista kemikaaleista KemiDigi-järjestelmässä. Kemikaalilistaan on merkittävä ainakin aineen CAS-numero, kaupp nimi ja vaaramerkinnät. Listaan on erikseen merkittävä laitoksella käytössä olevat kemikaalit, jotka kuuluvat vesiympäristölle haitallisiin ja vaarallisiin valtioneuvoston asetuksen 1022/2006 tarkoittamiin niin sanottuihin prioriteettiaineisiin.

VAKUUS

Luvansaajan on asetettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 25 100 euron vakuus ympäristönsuojelulaissa ja tässä luvassa tarkoitettujen asianmukaisten jätehuollon, tarkkailun ja muiden toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi.

Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Vakuuden on oltava voimassa yhtäjaksoisesti tai määrävälein toistuvasti uusittuna vähintään kolme kuukautta vakuuden kattamien toimien suorittamisesta ja niiden ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle. Jos vakuuden voimassaoloa jatketaan, uusiminen on tehtävä ennen edellisen vakuuskauden päättymistä.

Vakuus on oltava asetettu, kun tämä päätös saa lainvoiman ja ennen kuin vakuus, joka on asetettu toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta, vapautetaan.

ELY-keskus voi hyväksyä omasta tai luvansaajan aloitteesta vakuuden määrän muuttamisen siltä osin, kun kyse on hintatason muutosta kuvaavaan indeksiin sidotun vakuuden määrän muuttamisesta.

Luvansaaja voi hakea vakuuden vapauttamista kokonaan tai osittain lupaviranomaiselta, kun toiminnanharjoittaja on täyttänyt sille määrätyt velvoitteet.

OHJAUS ENNAKOIMATTOMIEN VAHINKOJEN VARALLE

Vahingonkärsijä voi vaatia luvansaajalta korvausta ennakoimattomasta vesistön pilaantumisen aiheutuvasta tai muusta vesistöön kohdistuvasta toimenpiteestä johtuvasta vahingosta. Hakemus tulee tehdä aluehallintovirastolle. Ennakoimattoman vahingon korvaamista koskevan

hakemuksen yhteydessä voidaan esittää myös luvasta poiketen aiheutetun vahingon korvaamista koskeva vaatimus.

RATKAISUN PERUSTELUT

Ympäristöluvan harkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Tämä päätös koskee Oulaisten kaupungissa toimintansa aloittavaa metallien pintakäsittelytehdasta. Tehtaan pintakäsittelylaitteen yhteenlaskettu tilavuus on 158,15 m³, jolloin tehtaan toiminnalle on tullut hakea ympäristölupaa ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin sekä ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 1 kohdan 2 h) nojalla. Kyseessä on direktiivilaitos, jonka toimintaa koskeva paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) on kuvattu Euroopan komission elokuussa 2006 julkaisemassa metallien ja muovien pintakäsittelyä koskevassa vertailuasiakirjassa (STM-BREF).

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset edellytykset luvan myöntämiseksi. Lähtökohtana ratkaisussa on ollut lupahakemus ja luvansaajan esittämät toimenpiteet haittojen vähentämiseksi. Annetut lupamääräykset ovat tarpeen edellä mainittujen edellytysten täyttämiseksi.

Toiminnasta aiheutuvat päästöt

Toiminnassa ei muodostu suoraan pintavesiin johdettavia prosessijätevesipäästöjä. Toiminnassa syntyvät prosessijätevedet esikäsitellään omassa jätevesien käsittelyprosessissa ennen niiden johtamista Oulaisten kaupungin jätevedenpuhdistamolle.

Toiminta-alueen hulevedet johdetaan viivytykseltään kautta Oulaisten kaupungin hulevesijärjestelmään ja sieltä Pyhäjoen ala- ja keskiosan vesimuodostumaan (FI54_011_Y01). Muodostuman ekologinen tila on hyvä. Luvassa on määrätty hulevesien kertaluonteisesta tarkkailusta hulevesien laadun varmistamiseksi. Ennalta arvioiden toiminta ei annettuja lupamääräyksiä noudattaen vaaranna vesimuodostuman tilaa eikä vesienhoidon vuosiksi 2022–2027 asetettujen tavoitteiden toteutumista.

Toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu merkittäviä päästöjä ilmaan, sillä toiminta tapahtuu pääasiassa sisätiloissa ja poistoilma johdetaan suodattimien kautta ulkoilmaan. Luvansaajalle on kuitenkin annettu määräys ilmaan johdettavien päästöjen kertaluonteisesta mittaamisesta tämän varmistamiseksi.

Ennalta arvioiden toiminnasta ei aiheudu merkittäviä melupäästöjä. Toiminnalle on kuitenkin annettu ohjeavot valtioneuvoston melutason ohjearvoista annetun päätöksen (993/1992) mukaisena.

Sijoituspaikka

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

Toiminta sijaitsee alueella, joka on asemakaavassa varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T/kem). Alueella on teollista toimintaa. Lähin asutus on noin 300 metrin etäisyydellä laitoksesta. Toiminta on asemakaavan mukaista eikä toiminta estä tai vaikeuta ympäröivien alueiden kaavanmukaista käyttöä. Toiminta ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä tehdasalueen pohjavesi ole hydrologisesti yhteydessä lähialueen luokiteltuihin pohjavesialueisiin tai vedenottamoihin. Tehdasalueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita tai kulttuuriperintökohteita.

Edellä olevin perustein toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaiset edellytykset sijoituspaikan valinnalle.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Laitoksen pääasiallista toimintaa on metallien elektrolyyttinen ja kemiallinen pintakäsittely, johon sovelletaan metallien ja muovien pintakäsittelyä koskevaa vertailuasiakirjaa (STM-BREF). Kyseisen vertailuasiakirjan päivitys on parhaillaan menossa, eikä tätä päätöstä annettaessa ollut vielä käytettävissä ajantasaisia päätelmiä parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT) ja niihin kytkeytyvistä sitovista päästöraja-arvoista (BAT-AEL). Laitoksen toimintaa on verrattu elokuussa 2006 julkaistuun metallien ja muovien pintakäsittelyn parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjaan (STM-BREF). Toiminta vastaa suurimmalta osin päätelmissä esitettyjä tekniikoita.

Viemäriin johdettavia päästöjä koskevassa lupamääräyksessä on pääosin viitattu vain voimassa olevaan teollisuusjätevesisopimukseen ja siinä asetettuihin raja-arvoihin. STM-BAT-päätelmien valmistuttua jätevettä koskevat raja-arvot ja tarkkailu voivat tulla uudelleen lupaviranomaisen harkittavaksi.

Luvassa ei ole annettu päästöraja-arvoja ilmaan johdettaville päästöille. Myös niiden osalta päästöjen raja-arvot ja tarkkailu voivat tulla uudelleen lupaviranomaisen harkittavaksi STM-BREF:n ja sitä koskevien BAT-päätelmien valmistuttua.

Perustilaselvitys

Hakemuksessa on esitetty ympäristönsuojelulain 82 §:n mukainen perustilaselvitys. Teollisuusalueella olevat aikaisemmat toiminnot on esitetty perustilaselvityksessä. Lisäksi tehdasalueen laajennusosan maaperästä on tehty haitta-ainetutkimus. Tutkimuksen mukaan maaperän näytteistä ei havaittu maaperän pilaantumista öljyhiilivedyillä tai haihtuvilla yhdisteillä, PAH-yhdisteillä tai metalleilla. Maaperän pilaantumista

ei havaittu tutkituista näytepisteistä eikä alueen maakäytölle ole tutkimuksen mukaan rajoitteita. Aluehallintovirasto on tarkastanut perustiaselvityksen ja arvioinut sen riittäväksi. Selvityksen perusteella ei ole tarpeen antaa määräyksiä. Luvassa on annettu tarpeelliset määräykset kemikaalien, raaka-aineiden ja jätteiden varastoinnista sekä toiminnan loppuessa tehtävästä arviosta suhteessa perustilaan.

Lopputulema

Toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti Leden Finland Oy:n toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasiutusta.

Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettu toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Täytäntöönpanoratkaisun ja vakuuden perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan hyväksyä perustellusta syystä toiminnan aloittamisen muutoksenhausta huolimatta edellyttäen, ettei toiminnan aloittaminen tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Hakemuksen mukaan toiminnan aloittaminen ei oleellisesti heikennä ympäristönsuojelun tilaa alueella. Toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat vähäisiä, oleelliset riskit on tiedostettu ja hallittavissa eikä toiminta aiheuta peruuttamattomia vaikutuksia ympäristöön. Luvansaaja on esittänyt 20 000 euron vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.

Aluehallintovirasto arvioi, että luvansaajalla on perusteltu syy toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Päätöksen täytäntöönpanosta hakemuksen ja annettujen lupamääräysten mukaisella tavalla ei voida olettaa aiheutuvan haitallisia vaikutuksia ympäristölle ja terveydelle, sillä tehdas sijoittuu teollisuusalueelle, jossa on jo aiemmin ollut teollista toimintaa. Toiminnot sijoittuvat osin jo olemassa olevaan tehdasrakennukseen sekä jo rakennettuun uudisosaan. Lisäksi jo toimintaa aloitettaessa on päästöjen syntymistä ympäristöön rajoitettu muun muassa jätevesien esikäsitteilyllä ja tarkkailulla. Siten toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Asetettava vakuus on hakemuksen mukainen.

LUPAMÄÄRÄYSTEN PERUSTELUT

1 ja 2. Lupamääräykset on annettu ympäristön pilaantumisen ja sen vaaran ehkäisemiseksi sekä naapureihin ja lähistöllä asuviin kohdistuvan kohtuuttoman rasituksen estämiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi. Laitokselle on nimettävä ympäristö- ja kemikaaliasioista sekä jätehuollosta vastaava henkilö sijaisineen laitoksen ympäristönsuojelun riittävän tason turvaamiseksi ja viranomaisten yhteydenpidon helpottamiseksi.

3. Lupamääräyksen tarkoituksena on estää luvaton liikkuminen ja toiminta alueella ja ehkäistä ilkeävaltaa. Toiminnanharjoittaja voi valita parhaat käytettävissä olevat menetelmät asiattomien kulun estämiseksi.

4. ja 5. Lupamääräykset on annettu maaperän ja pohja- ja pintavesien suojelemiseksi sekä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Raaka-aineiden, kemikaalien ja polttoaineiden varastointi ja käsittely ei saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Nestemäisten polttoaineiden ja kemikaalien varastointimääräykset on annettu maaperän ja pintavesien suojaamiseksi. Lisäksi on otettu huomioon, ettei vahinkotapauksessakaan haitallisia kemikaaleja pääse viemäriin ja edelleen kaupungin hule- tai jätevesiverkostoon ja että kemikaalivuoto pystytään keräämään talteen.

6. Lupamääräys on annettu kaupungin viemäriverkoston ja jätevedenpuhdistamon toiminnan turvaamiseksi sekä pintavesien suojelemiseksi ympäristönsuojelulain 67 § nojalla.

Luvansaaja on hakemuksessaan esittänyt viemäriin johdettavalle jätevedelle päästöraja-arvot, jotka ovat Oulaisten kaupungin kanssa 14.5.2024 laaditun teollisuusjätevesisopimuksen mukaiset. Sopimuksessa on määritetty ehdot viemäriin johdettavalle jätevedelle ja tarkkailulle. Luparajat on annettu kyseisen sopimuksen mukaisena siten, ettei jäteveden johtamisesta aiheudu vaaraa tai haittaa viemäriverkostolle, puhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen käsittelylle.

Teollisuusjätevesisopimuksessa määritettyjen ehtojen lisäksi lupamääräyksessä on määrätty kuudenarvoisen kromin pitoisuuden selvittämisestä kertaluonteisesti puhdistamohenkilökunnan terveyshaittojen ehkäisemiseksi aineen syöpävaaraominaisuuden vuoksi. Tarvittaessa teollisuusjätevesisopimukseen on lisättävä kuudenarvoisen kromin pitoisuuden tarkkailu saatujen tulosten perusteella.

Teollisuusjätevesisopimusta on mahdollista muuttaa tarvittaessa. Vesitöissä aiheutuvaa pilaantumista ja sen ehkäisemistä säädellään Oulaisten kaupungin jätevedenpuhdistamon ympäristöluvassa.

7. Lupamääräys on annettu ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamiseksi, terveyshaittojen ja pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä sen varmistamiseksi, että poistoilman puhdistuslaitteisto toimii suunnitellun mukaisesti.

Luvansaajan on oltava ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaisesti riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ja siksi luvansaaja on määrätty selvittämään ilmaan johdettavien päästöjen hiukkas- ja happopitoisuudet kertaluonteisesti tehtävällä selvityksellä. Selvitys voidaan tehdä esimerkiksi osana työsuojelullisia mittauksia. Mitattavat parametrit on valittu sen perusteella, että aiemmin Sievissä tehdyn mittauksen mukaan pintakäsittelyprosessissa muodostuu rikkihappoa, kloorivetyä sekä fluorivetyä ja siksi ne on määrätty mittaamaan myös Oulaisissa. Luvansaaja on 26.11.2024 ilmoittanut, että vastaavat mittaukset voidaan tehdä myös poistoilman osalta.

Lupamääräyksessä määrätty mitattavat parametrit ovat mukana myös STM-BREF päivitystä tekevän työryhmän 28.7.2022 päivityssä aloituskokouksen muistiossa (Kick-off-Meeting report) keskeisinä ilmaan johdettavina päästöparametreinä (KEI = key environmental issues).

8. Lupamääräys on annettu meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi. Melutason ohjearvot on määrätty valtioneuvoston melutason ohjearvoista annetun päätöksen (993/1992) mukaisena. Hakemuksen mukainen toiminta ei ennalta arvioiden aiheuta melua ympäristöön, joten tässä vaiheessa ei ole tarpeen määrätä melumallinnusta tai melumittausta.

9. Lupamääräys on annettu jätelain (646/2011) 8 §:n mukaisen etusijajärjestyksen noudattamisen ja laitoksella muodostuvien jätteiden asianmukaisen käsittelyn varmistamiseksi. Jätelain 13 §:n mukaan jätteestä tai jätehuollosta ei saa aiheutua roskaantumista tai hajuhaittaa eikä jätteitä saa hylätä tai käsitellä hallitsemattomasti. Jätelain 15 §:n mukaan jätteet on pidettävä toisistaan erillään ympäristölle ja terveydelle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi. Kirjanpitovelvollisuus on annettu jätelain 118, 119 ja 120 §:ien nojalla. Jätelain 94 §:n mukaan ammattimaisesti jätteitä kuljettavan tulee liittyä jätelain 142 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettuun jätehuoltorekisteriin.

10. Jätelain 16 §:n mukaan vaarallinen jäte on pakattava ja merkittävä siten, että jätteen siirtoa voidaan seurata sen syntypaikalta hyödyntämiseen tai loppukäsittelyyn. Jätelain 17 §:n mukaan vaarallista jätettä ei saa laimentaa eikä muulla tavoin sekoittaa muuhun aineeseen.

Jätelain 121 §:ssä sekä 121 a ja b §:issä on säädetty siirtoasiakirjamenettelystä, joka koskee vaarallisten jätteiden siirtoa.

11. Toiminnassa on käytettävä ympäristön kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittyminen voi mahdollistaa päästöjen ja niiden vaikutusten olennaisen vähentämisen ilman kohtuuttomia kustannuksia.

Energiatehokkuutta koskeva määräys on annettu ympäristönsuojelulain 74 §:n mukaisesti, sillä kyseessä on direktiivilaitos.

12–15. Poikkeuksellisia tilanteita koskevat lupamääräykset ovat tarpeen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien haittojen minimoimiseksi ja valvonnan toteuttamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 15 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ennalta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi.

Tehtaalla on oltava ajantasainen ennaltavarautumissuunnitelma, joka perustuu toiminnan merkittävimpiin ympäristönäkökohtiin ja niiden tunnistettuihin riskeihin. Ennaltavarautumissuunnitelma on pidettävä ajan tasalla, jotta se vastaa sellaisia toiminnassa tapahtuvia muutoksia, joilla voi olla merkitystä päästöjen ennaltaehkäisyyn ja poikkeuksellisissa tilanteissa toimimisen kannalta. Kulunhallinta ja ilkivallan estämiseksi käytettävät keinot on oltava kuvattuna tehtaan ympäristöriskikartoituksessa ja ennaltavarautumissuunnitelmassa, jotta menetelmillä saavutettavan riskienhallinnan taso tulee asianmukaisesti arvioitua ja dokumentoitua.

Ympäristöluvan noudattamista valvovalla viranomaisella ja Oulaisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisella tulee olla ajantasainen tieto laitoksen varautumisesta ympäristö- tai terveyshaittoja aiheuttaviin onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin. Ilmoitus- ja toimintavelvoitteet on annettu välittömän torjunnan onnistumiseksi, viranomaisten ja lähiasukkaiden tiedon saannin varmistamiseksi ja valvonnan tehostamiseksi.

16. Ympäristönsuojelulain 170 §:n mukaan toiminnan muutoksista ja luvan haltijan vaihtumisesta on ilmoitettava valvontaviranomaiselle.

17. ja 18. Ympäristönsuojelulain 94 §:n mukaan toiminnanharjoittaja vastaa laitoksen toiminnan päätyttyä pilaantumisen ehkäisemiseksi tarvittavista toimista ja toiminnan vaikutusten selvittämisestä. Tätä varten on edellytetty tehtäväksi suunnitelma hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista. Ympäristönsuojelulain 95 §:n mukaan direktiivilaitoksen toiminnan päättyessä on toiminnanharjoittajan myös arvioitava maaperän ja pohjaveden tilaa suhteessa perustilaan ja toimitettava arvio valvontaviranomaiselle. Toiminnalle on tehty perustilaselvitys lupahakemusprosessin yhteydessä.

19.–23. Luvansaajan tulee olla selvillä toimintansa aiheuttamista päästöistä ja niiden vaikutuksista ympäristöön. Lupamääräykset ovat tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi seurata toiminnan asianmukaisuutta ja toiminnan ympäristövaikutuksia sekä saada valvontaa varten tarpeellisia muita tietoja.

Luvansaaja on määrätty laatimaan erillinen tarkkailusuunnitelma, jotta toiminnan tarkkailua koskevat tiedot ovat helposti nähtävillä yhdessä tiedostossa. Lisäksi siinä tulee olla esitettyinä ainoastaan ympäristöluvan mukaista toimintaa koskeva tarkkailu eikä esimerkiksi tietoja organisaattiorakenteesta. Tämä helpottaa toiminnan valvontaa. ELY-keskus voi tarvittaessa tarkentaa tarkkailusuunnitelmaa, esimerkiksi hulevesien jatkotarkkailun osalta.

Jätevesiviemäriin johdettavan jäteveden laadun tarkkailu on määrätty luvansaajan esityksen mukaisesti.

24.–26: Kirjanpitoa ja raportointia koskevat lupamääräykset ovat tarpeen lupamääräysten noudattamisen valvomiseksi sekä toiminnan vaikutusten ja haittojen arvioimiseksi. Jätelain nojalla luvansaajan on pidettävä kirjaa toiminnassaan syntyneistä jätteistä, niiden välivarastoinnista, toimituspaikoista ja käsittelytavoista. Määräysten avulla varmistetaan, että toimintaa valvovalla viranomaisella on käytettävissään ajantasainen tieto toiminnasta. Määräyksillä varmistetaan myös parhaan käyttökelpoisen tekniikan noudattaminen.

KemiDigi-järjestelmän käyttöä koskeva lupamääräys 26 on annettu ajantasaisen kemikaalitiedon ylläpitämiseksi sekä parantamaan tiedonkulkua toiminnanharjoittajan ja toimintaa valvovien viranomaisten välillä. Haitallisten kemikaalien listaus ja käyttöturvallisuustiedotteiden saataavuus helpottaa valvontaviranomaisen toimintaa sekä torjuntatoimia mahdollisen vaaratilanteen aiheutuessa.

VAKUUDEN PERUSTELUT

Ympäristönsuojelulain 59 § mukaisesti muun luvanvaraisen toimijan kuin jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava jätevakuus, jos toiminnassa syntyy merkittäviä määriä jätteitä. Aluehallintovirasto on arvioinut, että toiminnassa syntyvien jätteiden lisäksi käsittelyaltaisissa olevat pintakäsittelykemikaalit ovat toiminnan päättyessä jätteitä, joiden asianmukaisen poistamisen ja käsittelyn varmistamiseksi luvassa on tarpeen asettaa vakuus. Jätevakuus on määrätty hakemuksen mukaisena ja siihen on lisätty päätöksen antohetkellä voimassa ollut arvonlisävero (25,5 %).

Vakuus on tarkistettava aina toiminnan muuttuessa ja yleisen hintatason muuttuessa. Vakuuden tarkistaminen voidaan toteuttaa esimerkiksi valvontaviranomaiselle laadittavalla selvityksellä vakuudella katettavien toimenpiteiden ja jätteiden käsittelyn yksikköhinnoista ja kuljetuskustannuksista sekä vakuuden vastaavuudesta.

VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen esittämät vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksistä ja niiden perusteluista ilmenevällä tavalla.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Luvan voimassaolo

Lupa myönnetään toistaiseksi voimassa olevana.

Tarvittaessa aluehallintovirasto voi ympäristönsuojelulain 89 §:ssä säädettyjen edellytysten täytyessä muuttaa aikaisempaa lupaa tai ympäristönsuojelulain 93 §:ssä säädettyjen edellytysten täytyessä peruuttaa luvan valvontaviranomaisen aloitteesta.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava ympäristönsuojelulain 70 §:n nojalla.

Luvan tarkistaminen

Kun Euroopan komissio on julkaissut päätöksen tehtaan pääasiallista toimintaa koskevista päätelmistä (STM-BAT), luvansaajan on toimitettava kuuden kuukauden kuluessa valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelulain 80 §:n mukainen selvitys luvan tarkistamisen tarpeesta perusteluineen.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8 §:t, 11 §, 12 §, 14–17 §, 19 §, 20 §, 48 §, 49 §, 51–53 §, 58–61 §:t, 61 a §, 62 §, 65–67 §:t, 74–76 §:t, 82 §, 87 §, 170 § ja 199 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

Jätelaki (646/2011) 8 §, 12 §, 13 §, 15 §, 16 §, 17 §, 28 §, 29 §, 72 §, 118 §, 119 §, 120–122 §:t ja 141 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

KÄSITTELYMAKSU

Ratkaisu

Lupa-asian käsittelymaksu on 21 120 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Perustelut

Ympäristölupahakemuksen käsittelystä perittävä maksu määräytyy hakemuksen vireille tullessa voimassa olleen valtioneuvoston asetuksen aluehallintovirastojen maksuista (1171/2023) perusteella.

Ympäristölupavastuualueen suoritteita koskevan taulukon 1 kohdan 2 h) mukaisesti lupahakemuksen käsittelymaksu on 19 200 euroa, kun kyseessä on metallien tai muovien pintakäsittely elektrolyyttistä tai kemiallista menetelmää käyttäen käsittelyaltaiden yhteenlasketun tilavuuden ollessa yli 30 m³. Maksuasetuksen kohdan 5. mukaan jos asian käsittelyn vaatima työmäärä on taulukossa mainittua henkilötyöpäivien määrää suurempi, maksu voidaan periä 10 prosenttia suurempana. Hakemusta on muun muassa pyydetty täydentämään neljä kertaa. Tästä syystä maksu peritään 10 % suurempana. Näin maksu on 21 120 euroa.

Oikeusohje

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2024 annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen muuttamisesta (391/2024)

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2024 (1171/2023)

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Hakija

Päätös tiedoksi sähköpostitse

Oulaisten kaupunki

Oulaisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen / Oulaisten kaupunki, Tekninen keskus

Oulaisten kaupungin terveydensuojeluviranomainen / Ympäristöpalvelut Helmi

Oulaisten kaupungin kaavoitusviranomainen

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat

Tukes

Suomen ympäristökeskus

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaiset

Ilmoittaminen yleisessä tietoverkossa ja lehdessä

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen lupaviranomaisen verkkosivuilla <https://ylupa.avi.fi>.

Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Oulaisten kaupungin verkkosivuilla.

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Pyhäjokiseutu-lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Tarja Savela ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Maarit Saukkoriipi.

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 0295 017 503 tai 0295 016 000.

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

Liitteet

Liite 1	Valitusosoitus
Liite 2	BAT-vertailu

Liite 1

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 asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1122/2021) säädetään. Maksun suuruus on 270 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 **10.2.2025**.

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

- o 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).
- o 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 kuussa 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>

Tämä asiakirja PSAVI/2790/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSAVI/2790/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Saukkoriipi Maarit 20.12.2024 08:35

Puheenjohtaja Savela Tarja H 20.12.2024 08:37