

Ympäristöluvut

Asia

Kaliumhumaattitehtaan ympäristölupa, toiminnan aloittamislupa sekä kiinteän uuttojakeen sivutuotteeksi luokittelu, Kurikka

Hakija

Neova Oy
PL 22
40101 JYVÄSKYLÄ

Y-tunnus: 0174817-6

Toiminta

Neova Oy hakee ympäristölupaa kaliumhumaatin valmistukseen. Kaliumhumaattia on tarkoitus käyttää lannoitteena sekä rehuna edistämässä eläin-terveyttä. Sivutuotteena syntyvää kiinteää uuttojaetta suunnitellaan käytettävän mm. maanparannusaineena. Kyseessä on direktiivilaitos.

Sisällysluettelo

1	Perustiedot	5
1.1	Hakemuksen vireilletulo	5
1.2	Luvan hakemisen peruste	5
1.3	Toimivaltainen lupaviranomainen	5
2	Asia	5
2.1	Taustatiedot	5
2.1.1	Sijainti	5
2.1.2	Kaavoitus	6
2.1.3	Päätökset ja sopimukset	8
2.1.4	Ympäristövaikutusten arviointi	8
2.2	Hakemuksen mukainen toiminta	9
2.2.1	Yleiskuvaus	9
2.2.2	Rakennukset ja laitteistot	10
2.2.3	Tuotteet	11
2.2.4	Prosessit	12
2.2.5	Kiinteän uuttojakeen varastointi	14
2.2.6	Toiminta-ajat	18
2.2.7	Raaka-aineet	19
2.2.8	Kemikaalit	19
2.2.9	Polttoaineet	19
2.2.10	Energian kulutus ja käytön tehokkuus	19
2.2.11	Materiaalitehokkuus	20
2.2.12	Liikenne	21
2.2.13	Johtamisjärjestelmät	21
2.3	Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet	21
2.4	Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio	22
2.4.1	Lähiympäristö	22
2.4.2	Luonnonarvot ja luonnonsuojelu	22
2.4.3	Muinaismuistot ja kulttuuriperintö	22
2.4.4	Muualle käsittelyyn johdettavat jäte- ja lauhdevedet	23
2.4.5	Ilmanlaatu, päästöt ja vaikutukset	25
2.4.6	Melu	28
2.4.7	Toiminnassa muodostuvat jätteet	28

2.5	Tarkkailu	29
2.6	Paras käyttökelpoinen tekniikka.....	29
2.6.1	Yleiskuvaus.....	29
2.7	Hakijan esitykset.....	43
2.7.1	Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö	43
3	Käsittely.....	44
3.1	Täydennykset	44
3.2	Tiedottaminen	44
3.3	Lausunnot.....	45
3.3.1	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto	45
3.3.2	Kurikan kaupungin ympäristölautakunnan lausunto	48
3.3.3	Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto	49
3.3.4	Turvallisuus ja kemikaaliviraston lausunto.....	49
3.3.5	Ruokaviraston lausunto.....	50
3.3.6	Etelä-Pohjanmaan liiton lausunto.....	52
3.4	Muistutukset ja mielipiteet	53
3.5	Selitys.....	53
4	Aluehallintoviraston ratkaisu.....	56
4.1	Ympäristölupa.....	56
4.2	Kiinteän uuttojakeen sivutuotteeksi luokittelu	56
4.3	Korvaukset.....	56
4.4	Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	56
4.5	Lupamääräykset	56
4.5.1	Päästöt pintavesiin ja viemäriin.....	56
4.5.2	Päästöt ilmaan	58
4.5.3	Kiinteän uuttojakeen varastointi ja käsittely	59
4.5.4	Kemikaalit ja niiden varastointi	60
4.5.5	Melu	60
4.5.6	Toiminnassa muodostuvat jätteet.....	61
4.5.7	Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus.....	62
4.5.8	Tarkkailu	62
4.5.9	Mittausten, näytteenoton ja menetelmien laadunvarmistus	64
4.5.10	Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet	64
4.5.11	Kirjanpito ja raportointi.....	65

4.5.12	Suunnitelmat ja toimet ennen toiminnan aloittamista.....	66
4.5.13	Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen	67
5	Ratkaisun perustelut	67
5.1	Ympäristöluvan ratkaisun perustelut.....	67
5.2	Sivutuotteeksi luokittelua koskevan ratkaisun perustelut	68
5.3	Toiminnan aloittamista koskevat perustelut	69
5.4	Lupamääräysten yleiset perustelut	69
5.5	Lupamääräysten yksilöidyt perustelut.....	71
5.5.1	Päästöt pintavesiin ja viemäriin	71
5.5.2	Päästöt ilmaan	72
5.5.3	Kiinteän uuttojakeen varastointi ja käsittely	73
5.5.4	Kemikaalit ja niiden varastointi	73
5.5.5	Melu	74
5.5.6	Toiminnassa muodostuvat jätteet	74
5.5.7	Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus	75
5.5.8	Tarkkailu	75
5.5.9	Mittausten, näytteenoton ja menetelmien laadunvarmistus	76
5.5.10	Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet	76
5.5.11	Kirjanpito ja raportointi.....	77
5.5.12	Suunnitelmat ja toimet ennen toiminnan aloittamista.....	77
5.5.13	Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen	77
6	Vastaus lausunnoissa esitettyihin vaatimuksiin	78
7	Päätöksen voimassaolo ja luvan tarkistaminen	78
7.1	Päätöksen voimassaolo	78
7.2	Luvan tarkistaminen	78
7.3	Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	78
8	Sovelletut säännökset	78
9	Käsittelymaksu.....	79
10	Tiedottaminen	79
10.1	Päätös.....	79
10.2	Päätöksestä tiedottaminen	79
11	Muutoksenhaku	80
12	Liite	80
13	Asian käsittelijät	80

1 Perustiedot

1.1 Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille aluehallintovirastossa 13.9.2024

1.2 Luvan hakemisen peruste

Uutena toimintana aloitettava kaliumhumaatin valmistus on kemianteollisuutta ja luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin perusteella liitteen 1 taulukon 1 kohdan 4 f nojalla eli kyseessä on fosfori-, typpi- tai kaliumpohjaisiin raaka-aineisiin perustuvien lannoitteiden valmistus.

1.3 Toimivaltainen lupaviranomainen

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

2 Asia

2.1 Taustatiedot

2.1.1 Sijainti

Haukinevan tehdasalue sijaitsee Jalasjärvi – Peräseinäjoki välisen tien 672 (Tokerotie) ja Tampere – Seinäjoki rautatien risteyskohdan eteläpuolella. Tehdasalueen eteläosa sijoittuu Kurikan kaupungin ja pohjoisosassa Seinäjoen kaupungin alueelle, noin 7 kilometrin etäisyydelle itäpuolella olevasta Peräseinäjoen taajamasta ja noin 26 kilometrin etäisyydelle pohjoispuolella olevasta Seinäjoen keskustasta. Kurikan ja Seinäjoen kaupungin raja kulkee tehdaslaitoksen pohjois- ja itäpuolella. Länsipuolelle sijoittuu Tampere-Seinäjoki -päärata.

Suunniteltu tehdaslaitos sijoittuu Haukinevan tehdasalueen eteläosaan. Tehdasalueen etelä- ja pohjoisosan välinen etäisyys on noin 800 metriä ja niiden välisellä alueella ei ole teollista toimintaa.

Tehdasalueen pohjoisosassa kiinteistöllä Koksitehdas (743-421-4-360) sijaitsee hakijayhtiön toimisto-, huolto-, varasto- ja muita rakennuksia sekä hakijayhtiön pellettitehdas 7,4 MW kattilalaitoksineen, joille Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on 20.5.2013 antamallaan päätöksellä (nro 73/2013/2) myöntänyt ympäristöluvan. Tehdas- ja kattilalaitoskokonaisuuteen kuuluvat varasto- vastaanotto- ja toimistorakennukset.

Eteläosan kiinteistöllä Korjaamo (164-401-5-201) sijaitsee hakijan tytäryhtiön Kekkilä BVB:n toimintansa lopettanut Haukinevan kasvualustatehdas. Kasvualustatehtaalla on aiemmin ollut käytössä öljykattila, jolle Peräseinäjoen kunta on myöntänyt ympäristöluvan. Kattila ei ole enää käytössä ja lupaa ei hyödynnetä tai käytetä. Kattilan on korvannut nestekaasun (propani) käyttölaitos, jota koskee Tukesin 29.5.2015 antama päätös nro 696/36/ 2015. Lisäksi kasvualustatehtaan läheisyydessä on lämpökeskus, joka toimii bioenergialla. Kiinteistöllä sijaitsee myös konepaja varastorakennuksineen.

Tehdasalueen pohjoisosassa on kauppapuutarhan kasvihuoneet, joilla harjoitetaan tomaatin viljelyä noin 3,2 ha alalla.

Välittömästi tehdasalueen pohjoisosan itäpuolelle ollaan perustamassa biotermiinalia Seinäjoen lupa-asiainlautakunnan 1.2.2019 myöntämän ympäristö- ja toiminnanaloittamisluvan nojalla. Vastaavanlaista maanrakennustyötä on suoritettu tehdasalueella Seinäjoen kaupungin ympäristölautakunnan 29.3.2014 myöntämän ja 30.1.2018 muuttaman ympäristöluvan nojalla.

Tehdasalueen kaakkoispuolelle olevalla Haukinevan turvetuotantoalueella on voimassa oleva ympäristölupa, jonka lupamääräykset Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on 25.5.2018 antamallaan päätöksellä (nro 54 /2018/1) tarkistanut.

Tehdasalueen pohjoisosaan on suunniteltu aktiivihiilitehdasta kiinteistölle 743-421-4-360, jolla on Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston 18.11.2020 antamalla päätöksellä nro 243/2020 myöntämä lainvoimainen ympäristölupa ja toiminnanaloittamislupa.

Hakemusta koskevalla uudella tehtaalla ja aktiivihiilitehtaalla tai muilla tehdasalueen pohjoisosan toiminnoilla ei ole teknistä yhteyttä. Toiminnot sijoittuvat saman tieosuuden varteen hakijan mukaan suhteellisen etäälle toisistaan.

2.1.2 Kaavoitus

Suunnitellulla laitosalueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Lähimpään taajamaan on matkaa noin seitsemän kilometriä ja asemakaavoitetun alueen lievealueelle noin kaksi kilometriä.

Hakemuksen mukaan Etelä-Pohjanmaan ns. kokonaismaakuntakaavassa (maakuntavaltuusto hyväksynyt 1.12.2003 ja ympäristöministeriö vahvistanut 23.5.2005) suunniteltu tehdaslaitos sijoittuu alueelle, joka on maakuntakaavassa osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi kaavamerkinnällä T. Teollisuus- ja varastoalueen länsipuolella on maakuntakaavaan merkittynä



rautatieliikenteen aluetta (rataosuus Tampere – Seinäjoki). Eteläpuolella on ohjeellinen ulkoilureitti ja pohjoispuolella ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitti. Suojelualueita (SL) ja virkistysalueita (VL) ei läheisyyteen sijoitu. Itäpuolelle on merkitty jätteenkäsittelyalue/jätekeskus merkinnällä ej.

Alueelle ei ole suunniteltu maakuntakaavoissa mitään teollisen toiminnan kanssa ristiriitaisia toimintoja.

Etelä-Pohjanmaan liitto on hakemuksesta 21.3.2025 antamassaan lausunnossa tuonut esiin, että Etelä-Pohjanmaalla on syksyllä 2024 hyväksytty ja joulukuussa 2024 kuulutettu voimaan uusi maakuntakaava, Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050. Voimaan tultuaan uusi maakuntakaava on kumonnut aiemmat maakuntakaavat. Uudesta maakuntakaavasta on jätetty valituksia Vaasan hallinto-oikeuteen ja hallinto-oikeus voi tarvittaessa keskeyttää maakuntakaavan täytäntöönpanon.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa hankealueelle osoitettavat merkinnät poikkeavat joiltain osin hakemuksessa esitetyistä aiempien maakuntakaavojen merkinnöistä:

- hankealueelle ei osoiteta uudessa maakuntakaavassa seuraavia aiempien maakuntakaavojen merkintöjä: jätteenkäsittelyalue (ej), puuterminali (pt), turvetuotantoalue
- hankealueelle ei osoiteta uudessa maakuntakaavassa seuraavia aiempien maakuntakaavojen merkintöjä: ohjeellinen ulkoilureitti, ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitti, kalliokiviainesten ottamisalue, liikennepaikka (pääradalla)
- uudessa maakuntakaavassa osoitetaan hankkeen lähialueelle uusia merkintöjä sekä sisällöltään tai sijainniltaan aiempiin kaavoihin nähden päivitettyjä merkintöjä: Julmalan energiahuollon alue, Haukinevan tuulivoimaloiden alue, tietoliikenneyhteyden yhteystarve välillä Seinäjoki – Tampere, pääradan merkittävä parantaminen, tien luokituksen muutos seututiellä 672, päävesijohto välillä Jalasjärvi-Peräseinäjoki sekä Peräseinäjoen Metsästysseuran ampumarata.

Lisäksi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annetaan koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä.

Suunniteltu tehdaslaitos sijaitsee Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osoitettavalla Haukinevan teollisuus- ja varastoalueella. Alueelle annetaan maakuntakaavassa suunnittelumääräys: Aluetta tulee kehittää monipuolisen teollisuuden ja varastotoiminnan sekä niitä palvelevien alojen kohdealueena. Alueen käytön suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään. Pohjavesialueilla tulee varmistua siitä, ettei teollisuus- ja varastoalueen toiminta vaaranna

pohjavesien laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Tarkemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen saavutettavuuteen ja liikennejärjestelyihin raskaan liikenteen tarpeet huomioiden.

2.1.3 Päätökset ja sopimukset

2.1.3.1 Voimassa oleva ympäristölupa

Koska kyseessä on uusi toiminta, sillä ei ole ympäristölupaa.

2.1.4 Ympäristövaikutusten arviointi

Hakija on aiemmin selvittänyt yhteysviranomaisena toimivalta Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ympäristövaikutusten arvioinnin hankkeessa suorittamisen tarvetta samaiselle teollisuusalueelle nyt haettua suuremmassa mittakaavassa. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 14.5.2021 esitettyyn lausuntopyyntöön 22.6.2021 antamassaan lausunnossa katsonut, että Neova Oy:n biostimulanttitehtaaseen Seinäjoen Haukinevalla ei sovelleta ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain 52/2017 mukaista menettelyä.

Hakija on pyytänyt tämän ympäristölupahakemuksen mukaisesta toiminnasta viranomaiselta uuden arvion ympäristövaikutusten arvioinnin tarpeellisuudesta. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut vastauksensa asiasta 27.9.2024. Vastauksen mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävät sellaiset hankkeet ja niiden muutokset, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3 § 1 mom.). Hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä, on määritelty YVA-lain liitteenä 1 olevassa hankeluettelossa. Hankeluettelon kohdan 6) c) kemianteollisuuden integroiduille tuotantolaitoksille, joissa valmistetaan teollisessa mittakaavassa aineita kemiallisilla muuntoprosesseilla ja joissa tuotetaan mm. orgaanisia kemikaaleja, tulee aina soveltaa YVA-menettelyä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tuote eli kaliumhumaatti on orgaaninen kemikaali. Kyseessä oleva tehdas ei kuitenkaan ole sellainen YVA-lain hankeluettelon kohdassa tarkoitettu integroitu tuotantolaitos, joka on suoraan hankeluettelon mukaan YVA-menettelyä edellyttävä. YVA-lain liitteen 1 hankeluettelossa integroidulla tuotantolaitoksella tarkoitetaan laitosta, jossa on useita yksiköjä yhdessä toiminnallisesti toisiinsa liitettynä. YVA-direktiivin hankeluetteloä koskevan ohjeen mukaan yksiköiden yhtenäisyyttä arvioitaessa lähtökohtana on, että kokonaisuus pitää sisällään eri yksiköitä, jotka palvelevat samaa päämäärää tuottaen välituotteita tai tuotantoprosessin kannalta tarpeellisia aineita muille yksiköille. Kaliumhumaattitehdas ei tuota tällaisia tuotteita.

Arvioitaessa vastaavan mutta kapasiteetiltaan suuremman ja hieman eri

paikalle Haukinevan teollisuusalueelle suunnitellun toiminnan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarvetta yksittäistapauksena (YVA-laki 3 §) Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on tehnyt päätöksen 22.6.2021, ettei ko. hankkeeseen ollut tarve soveltaa YVA-menettelyä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että asiakirjoissa kuvattu Haukinevan kaliumhumaattitehdas ei edellytä YVA-menettelyä hankeluettelon perusteella. YVA-menettelyn soveltamisen tarpeesta ei ole tarpeen tehdä myöskään YVA-lain 3 § 2 momentin mukaista yksittäistapauksia koskevaa harkintaa, koska ennalta arvioiden hankkeesta ei niistä aiheudu laadultaan tai laajuudeltaan hankeluettelon mukaisten hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Hanke sijoittuu olemassa olevalle teollisuusalueelle eikä siitä aiheudu merkittäviä yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia. Lähin asutus on 1,4 - 1,6 km etäisyydellä. Lähin taajama on idässä Peräseinäjoen taajama noin 6 km etäisyydellä. Hankkeesta ei oletettavasti aiheudu sellaisia pöly-, melu- tai hajuvaikutuksia, jotka olisivat harkinnan kannalta merkittäviä. Myöskään alueen muiden hankkeiden kanssa ei ole odotettavissa sellaisia yhteisvaikutuksia, että yksittäistapausharkinta olisi tarpeen tehdä. Liikenteellisesti hanke sijoittuu hyvien kulkuyhteyksien läheisyyteen eikä liikennemäärien kasvun arvioida aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia.

2.2 Hakemuksen mukainen toiminta

2.2.1 Yleiskuvaus

Uutena liiketoimintana Neova on kehittänyt lannoitevalmisteisiin kuuluviin biostimulantteihin keskittyvää valmistusta ja liiketoimintaa. Biostimulantit ovat viljelyyn tarkoitettuja, kasvin kasvua stimuloivia aineita, jotka tehostavat ravinteiden talteenottoa ja stressinsietoa kuivuutta ja suolaisuutta vastaan. Biostimulanteilla pystytään luonnonmukaisesti tehostamaan ruoantuotantoa erityisesti alueilla, jossa on haastavat viljelyolosuhteet ilmastomuutoksen tai köyhtyneen maaperän takia, tai jossa viljellään luonnonmukaisesti, jolloin epäorgaanisten ravinteiden ja synteettisten kasviensuojeluaineiden käyttöä on rajoitettu. Neovan turve- ja suobiomassapohjaiset biostimulantit sisältävät aktiivisia orgaanisia yhdisteitä sekä humus- ja fulvohappoja, jotka ovat tärkeitä paitsi kasveille myös maaperän mikrobistolle. Biostimulantit tuotetaan pääasiassa vientimarkkinoille.

Kaliumhumaatti valmistetaan Neovan turvetuotantoalueilla tuotetusta turpeesta erottamalla siitä humus- ja muut aktiiviaineet uuttoprosessin avulla. Prosessissa syntyvä kaliumhumaatti myydään joko sellaisenaan nestemäisenä tuotteena tai myöhemmin mahdollisesti kuivattuna tuotteena eteenpäin käytettäväksi lannoitevalmisteena, rehuna tai niiden osana. Prosessin

sivutuote, kiinteä uuttojae, sisältää kaliumia ja hyödyllisiä turpeesta peräisin olevia orgaanisia aineita ja se hyödynnetään maanparannusaineena tai jatkojalostetaan myöhemmin muihin käyttötarkoituksiin, kun tehtaan tuotantokapasiteetti on täydessä mittakaavassa.

Lannoitevalmisteiden tuotantoprosessissa käytettävä suobiomassa vastaanotetaan ja siirretään kuljettimilla esikäsitteilyn kautta uuttureaktoriin. Uuttureaktorista tulleesta massasta erotellaan neste- ja kiintojae. Nestemäinen tuote haihdutetaan ja pakataan kuljetettavaksi markkinoille. Prosessissa syntyvä kiinteä jae sisältää hyödyllisiä suobiomassasta peräisin olevia orgaanisia aineita ja kaliumia, joita voidaan käyttää esimerkiksi maanparannusaineena.

Biostimulanttikäytön lisäksi kaliumhumaattia voidaan käyttää rehukäytössä. Rehukäyttöön tarkoitettu kaliumhumaatti on tuotekehitysvaiheessa. Rehukäyttöön tarkoitetun kaliumhumaatin valmistusprosessi tai arvioidut ympäristövaikutukset eivät oleellisesti eroa lannoitevalmistekäyttöön tarkoitusta kaliumhumaatista.

Tuotannon ympäristövaikutukset ovat hakijan arvion mukaan vähäiset ja eivät poikkea olennaisesti normaaliprosessissa nykyisestä alueella tehtävästä teollisesta toiminnasta. Tuotannossa käytettävä vesi päätyy lopputuotteisiin ja sitä hyödynnetään kierrättämällä takaisin prosessiin. Jätevedenpuhdistuslaitokselle kuljetettavia vesiä syntyy tuotannossa arviolta maksimissaan 5 000 tonnia vuodessa täydellä tuotantokapasiteetilla. Merkittävä vesimäärä on lauhteita, jotka sisältävä turpeesta haihtuneita yhdisteitä. Pöly- ja meluhaittoja minimoidaan sijoittamalla toiminnot merkittävältä osin katettuihin tiloihin ja sisätiloihin sekä olemassa olevien rakennusten suojaan.

2.2.2 Rakennukset ja laitteistot

Kaliumhumaatin tuotantoprosessi, tuotteen varastointi sekä pakkaus tapahtuvat prosessirakennuksessa, jonka pinta-ala on noin 700 m² ja tilavuus noin 5 000 m³. Rakennus on uudisrakennus, joka sijoitetaan olemassa olevaan rakennuskantaan entisen kasvualustatehtaan tehdasalueelle suojavien rakennusten väliin asfaltoidulle parkkipaikalle.

Turpeen vastaanotto sijoitetaan rakennelmaan kuten esimerkiksi Neova Oy:n paljon käyttämään harkkovahvistettuun PVC-halliin. Valmis nestemäinen tuote varastoidaan tuotantolaitoksen yhteydessä varastotilassa myyntipakkauksiin pakattuina (IBC-kontit ja kanisterit).

2.2.3 Tuotteet

Tehtaan päätuote on kaliumhumaatti, jota käytetään lannoitevalmisteena ja rehuaineena. Nestemäisen kaliumhumaatin maksimituotantokapasiteetti on 5 000 t/a.

Sivutuotteena syntyy kiinteää uuttojaetta, jonka tuotantomäärä on noin 3 000 t/a. Tehdas voi tuottaa sekä lannoitevalmisteena käytettäviä biostimulantteja ja maanparannusainetta että eläinrehuksi tarkoitettua rehuhumaattia. Tuotteilla ei ole ympäristöön liittyviä vaaralausekkeitä. Vaaramerkinnät merkitään tuotteisiin. Nestemäinen tuotemuoto on ensisijainen tuotemuoto ensimmäisessä demotuotantovaiheessa vuosina 2026 – 2035. Laitoksella kehitetään tuotteiden kuivausta.

Kiinteää uuttojaetta käytetään seuraavissa sovelluksissa:

- Sekoittaminen kompostiin kompostointilaitoksella ja edelleen käyttö kasvualustoissa ja maanparannusaineena viherrakentamisessa
- Maanparannusaine hyötykasvien ja biomassan viljelyssä
- Maanparannusaine viherrakentamisessa
- Maanparannusaine käytöstä poistuvien turvetuotantoalojen kunnostukseen
- Sekoittaminen kasvualustoihin

Kiinteällä uuttojakeella on useita käyttömahdollisuuksia ja käyttö eri sovelluksissa priorisoidaan niiden arvonmuodostuksen perusteella. Mahdollinen jatkoprosessointi tehdään käyttötarkoitusten mukaisesti.

2.2.3.1 Kiinteän uuttojakeen sivutuotteeksi luokittelu

Hakija hakee kaliumhumaatin valmistuksen yhteydessä syntyvälle kiinteälle uuttojakeelle jätelain (646/2011, 5 a §) mukaista sivutuotteeksi luokittelua, koska em. säännöksessä säädetyt edellytykset luokittelulle kaikkienensa täyttyvät. Tuote on tarkoitus käyttää kansallisen lannoiteasetuksen 964/2023 aineisosaluokituksen mukaisena ainesosaluokka 6 (Teollisuuden sivutuote) aineena lannoitevalmisteissa.

Kiinteä uuttojake on hakijan mukaan lannoitevalmisteissa hyödynnettävä aine, jonka tuote-, ympäristö- ja terveydensuojelua koskevat vaatimukset hakija huomioi lannoitelain (711/2022) lannoitevalmisteita koskevien säännösten ja asetusten mukaisesti. Kiinteä uuttojake sisältää kasvien kasvua edistävää arvokasta kierrätyskaliumia, humushappoja ja humiineja. Tuote täyttää sen suunniteltuun käyttöön liittyvät tuote-, ympäristö- ja terveydensuojelua koskevat vaatimukset eikä sen käyttö kokonaisuutena arvioiden aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Kiinteää

uuttojaetta voidaan käyttää samaan tarkoitukseen kuin vastaava tarkoituksellisesti tuotettu tuote.

Kiinteä uuttojae syntyy tuotantoprosessin olennaisena osana ja sitä voidaan jatko käyttää sellaisenaan tai sen jälkeen, kun se on sekoitettu kasvualustan kanssa. Orgaanista ainesta, humusta ja kierrätyskaliumia sisältävää kiinteää uuttojaetta voidaan hyödyntää Kekkilä-BVB:n valmistamissa kasvualustoissa osana niiden raaka-ainepohjaa. Tässä toiminnassa tullaan uuttojakeeseen lisäämään tietty määrä kasvualustan muita ainesosia kuten kasvuturvetta. Hyödyntämällä uuttojaetta kasvualustoissa voidaan vähentää vastaavasti tarkoituksellisesti tuotettujen tuotteiden käyttöä, jolloin syntyy taloudellista hyötyä. Kiinteä uuttojae toimitetaan tehtaalta kasvualustatehtaille, multa-asemille tai muuhun käyttötarkoituksen mukaiseen paikkaan. Myös uuttojakeen käytölle sellaisenaan perunanviljelypelloilla on tekniset edellytykset. Hakija on tehnyt Perunantutkimuslaitoksen (PETLAN) kanssa kokeita 2021–2023 kiinteän uuttojakeen käytöstä ja annostelusta, joissa on osoitettu uuttojakeen hyöty perunan viljelyyn. Tavoitteena on investointipäätöksen jälkeen arvioida ja päättää taloudellisin perustein, mitkä ovat ainesosan lopulliset käyttökohteet.

Hakija on hakenut 28.6.2023 Ruokavirastolta vastaavan ainesosan lisäämistä ainesosaluokkaan 6 Teollisuuden sivutuote. Hakemuksen yhteydessä Ruokavirastolle on toimitettu selvitys ainesosan alkuperästä, tuotantoprosessista, turvallisuudesta, lannoitevaikutuksista sekä tiedot ainesosan koostumuksesta ja ominaisuuksista sekä menetelmistä niiden mittaamiseksi. Ruokavirasto on 15.5.2024 annetulla päätöksellä hyväksynyt ainesosan kansalliseen lannoitevalmisteiden ainesosaluetteloon ainesosaluokkaan 6 Teollisuuden sivutuote.

Vastaavalle kaliumhumaatin kiinteälle uuttojakeelle haettiin 16.5.2022 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle jätetyssä Lapuan Peruna Oy:n tarkkelystehtaan toiminnan muutoslupahakemuksessa sivutuoteluokitusta. Tuolloin voimassa olleiden lannoiteasetuksen ja tyyppinimiluettelon mukaisesti kaliumhumaatin valmistuksessa syntyvälle kiinteälle uuttojakeelle hyväksyttiin sivutuoteluokitus, kun uuttojae käytetään erityiskasvualustatuotteena (päätös Dnro LSSAVI/9279/2022). Edellä mainitussa Ruokaviraston päätöksessä sivutuoteluokitus on kuitenkin voimassa myös uuden, voimassaolevan MMM:n lannoitevalmisteasetuksen 964/2023 mukaisena ainesosana.

2.2.4 Prosessit

Tuotantoprosessin ensimmäisessä vaiheessa vastaanotettava turve tai muut raaka-aineet punnitaan alueen ulkopuolisella vaaka-asemalla ja siirretään tuotantolaitoksen vastaanottotilaan. Vastaanotto rakennetaan sallitun



paloetäisyyden päähän tuotantolaitoksesta ja se on materiaaleiltaan pelti- tai PVC-halli suljettavalla kiinteällä nosto- tai läppäovella hygienian ja pölyn hallinnan vuoksi. Pölynhallintaa vastaanottohallissa ja muuallakin tehdas-alueella hallitaan yleisilmastoinnilla ja kohdepoistoilla sekä kostutuksilla pölypitoisuuden kohotessa vaaralliselle tasolle työ- ja paloturvallisuuden kannalta. Pölynhallinnassa käytetään Neovan hyväksi havaittuja menetelmiä kuten sumuja, kohde imureita ja ATEX-tilojen pölynhallintaa. Pölynhallintamenetelmät valitaan perussuunnittelun aikana suunnittelutoimiston suositusten mukaan.

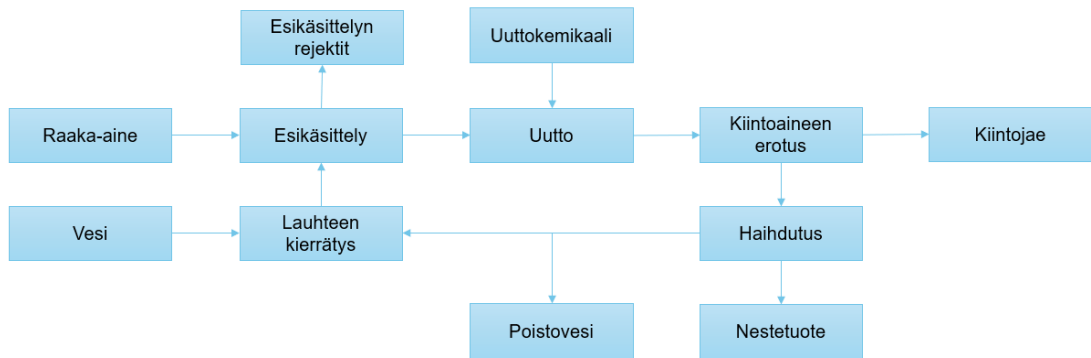
Vastaanottotilasta turve siirtyy kuljettimilla seulontaan, jossa siitä erottuu puu- ja turveylitteitä, kiviä, hiekkaa ja mahdollisesti metallia. Seulottu turve lietetään lämmitettyyn veteen ja sitä voidaan tarvittaessa jauhaa. Esikäsittelyssä syntyvät kiintojakeet kerätään sille varatulle alueelle rakennuksen ulkopuolella ja toimitetaan teollisuuslaitoksen ulkopuoliseen käsittelyyn.

Esikäsittelyvaiheiden jälkeen turveliete siirretään uuttoreaktoriin, johon annostellaan uuttoliuotinta mikä nostaa seoksen pH:ta ja uuttaa humusaineet liukoiseen ja aktiiviseen muotoon. Prosessi tapahtuu kohotetussa lämpötilassa normaalissa ilmanpaineessa.

Uutosta seos johdetaan kiintoaineen erotukseen, joissa neste ja kiintoaine erotetaan toisistaan. Liuos konsentroidaan haihduttamalla, minkä jälkeen tuote on valmis pakattavaksi kuljetus-/myyntipakkauksiin. Prosessissa tarvittava höyry tuotetaan hetkittäisesti noin 0,5 MW sähkökattilalla. Tuotteen pakkaus tapahtuu tuotantoalueella tuotantorakennuksen sisällä.

Kiinteä uuttojake siirretään tuotantolaitokselta varastoalueelle odottamaan kuljettamista tehtaan ulkopuoliseen jatkokäsittelyyn. Kiinteä uuttojake kuljetetaan lavoilla ja varastoidaan tilapäisesti esimerkiksi tehdasalueen asfaltoidulla tai muulla vastaavan tiiveyden omaavalla varastokentällä siten, että kiinteän uuttojakeen ja mahdollisten valumien pääsy varastointialueen ulkopuolelle estetään. Varastointisuunnitelma tarkentuu suunnittelutyön edetessä.

Puhtaan veden käyttö prosessissa pyritään minimoimaan vesien kierrätyksen avulla. Tarvittava lisävesi otetaan alueella olemassa olevasta talousvesiverkostosta. Seuraavassa kuvassa (kuva 1) on esitelty prosessin lohko-kaaviokuva.



Kuva 1. Kaaviokuva kaliumhumaatin valmistusprosessin vaiheista.

Kuvasta nähdään prosessin päävaiheiden olevan uutto ja kiintoaineen erotus sekä konsentrointi. Prosessissa syntyy poistovesiä saman verran kuin se tarvitsee tuorevettä. Hyödynnettävät rejektivirratt sisältävät kokonaismateriaalivirrasta kuiva-aineena alle 10 % sisältäen pääosin raaka-aineeseen kuulumatonta kiviainesta ja vielä hajoamattomia puunkappaleita. Toinen pois kuljetettava jae on poistovesi, jonka hyödyntämisastetta pyritään nostamaan.

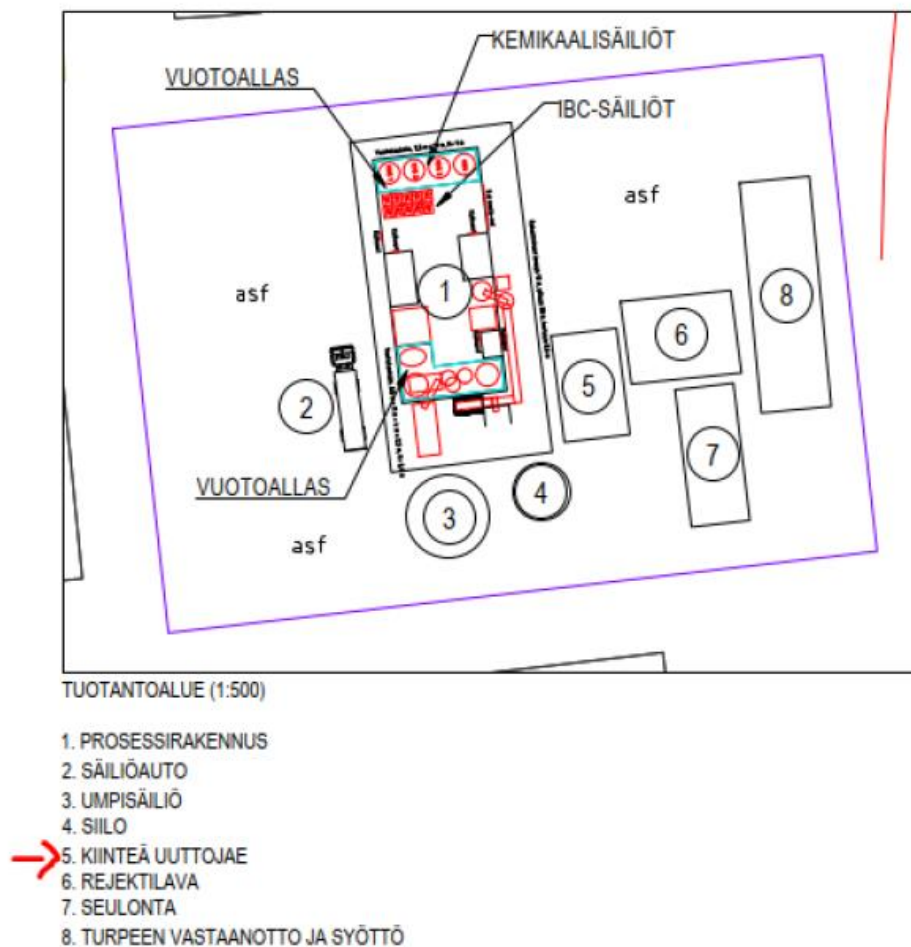
2.2.5 Kiinteän uuttojakeen varastointi

Varastointipaikat ja niiden rakenteet

Kiinteän uuttojakeen ensisijainen välivarastointi on vaihtolavoilla, mutta hakija varautuu myös hallittuun läjitykseen. Kiinteää uuttojakea varastoidaan kuvien 2 ja 3 osoittamissa kohdissa 5 ja 9 vaihtolavoilla. Kuvan 3 kohdassa 5 on kiintojakeen vastaanotto vaihtolavoille ja kuvassa 2 kohdassa 9/10 välivarastointi vaihtolavoilla tai hallittuna läjityksenä.



Kuva 2. Kiinteän uuttojakeen varastointi.



Kuva 3. Kiinteän uuttojakeen käsittely, varastointi ja hulevesialueet. Lisäksi samoilla alueilla käsitellään muita rejektijakeita raaka-aineen tai tuotteen puhdistuksesta, joiden tyhjennyksiä hoidetaan myös samankaltaisilla vaihtolavoilla. Vaihtolavat ovat peitettävissä ja riittävän tiiviitä mahdollisesti tarvittaviin maantiekuljetuksiin.

Kiinteää uuttoaetta syntyy osin varastoon kasvukauden ulkopuolella ja valumavesien minimoimiseksi syksyllä voidaan tarvittaessa tehdä varastoalue katettuun viereiseen radanvieressä sijoittuvaan varastoon tai peittää tai suojata kiintoaineaumaa peitteellä tai (halli)katoksella. Kiinteä uuttojake on näissä eri varastovaihtoehdoissa aina betoni- tai asfalttipinnan päällä.

Varastointia suunniteltaessa huomioidaan hulevesikulkeumat. Kiintoaetta ei voida käyttää talvella yhtä paljon kuin kesällä, joten sitä syntyy osin kausiluonteisesti ja varastointi on kausiluonteista.

Valumavesien hallinta

Alustavan suunnitelman mukaan kiinteä uuttojake varastoidaan asfaltoidulla kentällä siten, että kiinteän uuttojakeen ja hulevesien leviäminen suoraan varastointialueen ulkopuolelle estetään. Kiinteä uuttojake varastoidaan asfalttikentällä, betonialustalla, siirtolavoilla, tai vastaavan tiiveyden

omaavalla alustalla tai varastorakennusten katon alla tai muutoin peitetynä sateelta suojassa. Varastointitarvetta on talvikuukausina, jolloin tuotetta ei voi levittää lannoitteeksi. Varastoinnin tarve on noin 1 kt eli 1 000 m³. Varastointitavat määräytyvät varastoalueiden käyttötilanteen mukaan. Lavoja varastoidaan kerrallaan korkeintaan 50-100 kpl, aumassa 1 000 m³ ja katoksessa 500 m³. Asfaltti ja betoni ovat hakijan mukaan riittävän nestetiiviitä kiintoaineen mahdollisille valumille.

Myöhemmin laadittavassa, yksityiskohtaisessa kiinteän uuttojakeen varastointisuunnitelmassa huomioidaan hyväksyttävällä tavalla myös poikkeukselliset sääolosuhteet, jotka vaikuttavat hulevesimääriin, huuhtoutumiseen, hulevesien kemialliseen hapenkulutukseen (COD-pitoisuus) sekä kiintoaineksen puristusominaisuuksiin. Suunnitelmassa huomioidaan myös kiintoaineen karkaamiseen, kiintoainekasojen suojaamiseen ja koossapysymiseen sekä vaihtolavojen tiiveyteen ja säänsuojaukseen liittyvät asiat.

Alku- ja välivarastointialueelle tuleva sadanta valumapinta-aloineen on seutukunnan keskimääräisen sadannan noin 500 mm/a mukaan noin 1 000 m³, josta 2/3 tulee jaksolla kesä-marraskuu. Haihdunnan arvioidaan olevan noin 1/2 tavanomaisissa maaolosuhteissa, mutta valunnalle edullisimmissa eli kyseisissä asfaltoidulla olosuhteissa sitä selvästi vähäisempi. Tämän perusteella varaudutaan vuotuiseen 1 000 m³ valumavesiin kiintoaineen varastoinnin osalta huomioiden kiintoainelavat ja katetut kiintoaineläjät.

Varastointialueella muodostuva valuntavesimaksimi (arviolta enintään 1 000 m³/a) ohjataan mahdollisesti tarvittavaan ja rakennettavaan kuivatus-/vuotoaltaaseen, jossa on asfalttipengerreunukset. Allas suunnitellaan perussuunnittelun aikana kesällä 2025. Hulevesien maksimisadanta otetaan huomioon suunnittelussa.

Altaan tilavuus on arviolta 200 - 250 m³ kattaen yhden kuukauden maksimi sadannan (mitat yhteensä 50 m x 50 m x 0,1 m). Haihdutusaltaaseen järjestetystä alimmassa ja syvimässä kohtaa sijaitsee tarkkailupiste ja tarkkailun perusteella vesi voidaan tarvittaessa johtaa hulevesiin tai kerätä jäteveden käsittelyyn tai hyötykäyttöön. Hulevedet päätyvät lopulta tontin radanpuoleiseen ojaan tai ne voidaan ohjata myöhemmän tutkimuksen mukaisesti kasvatuskokeiluihin.

Kiinteästä uuttojakeesta mahdollisesti irtoaviin puristevesiin kiinnitetään huomiota kiintoainekasojen suojaamalla ja hulevesitarkkailulla (COD ja pH). Kiinteän uuttojakeen varastointialueella olevien hulevesien ravinnepitoisuudet ovat edellä mainitusta syystä alhaiset ja perusteltu oletama on, että altaasta lähtevän veden kokonaisfosforipitoisuus on alle luonnonveden 20 mg/m³ ja kokonaistyyppipitoisuus alle vastaavan luonnonvesiarvon 500 mg/m³.

Varastointialueelta – kentältä ja uuttojaetäytöstä – voi irrota kuivunutta tai sadevesien liuottamaa kiintoainesta, mutta vain niin vähäisessä määrin, että kuivatusaltaalla saavutetaan riittävä kiinniotto. Routa-aikana täytön pinnan jäätyminen estää eroosion. Lisäksi vähäinen läpipääsevä kiintoainemäärä sedimentoituu pitkälle laskuojaosuudelle ennen avointa vesistöä. Suhteessa koko tehdasalueen valuma-alueeseen ja virtaamaan kiintoaineen keräily/varastointialue ja sen tuottama valunta edustavat hyvin vähäistä osuutta (luokkaa 1/1000 osa teollisuusalueesta).

Kuivatus-/keräilyaltaasta lähtevän veden laatua voidaan tarkkailla sulalla ajalla esimerkiksi ottamalla näyte kerran kahdessa kuukaudessa. Tulosten osoittaessa tarkkailun tarpeettomaksi se voidaan keskeyttää lupaviranomaisen hyväksynnällä.

Hakemuksen täydennyksessä (27.6.2025) tietoja on täydennetty seuraavasti.

Kiinteän uuttojakeen varastoinnin suoto-/hulevesien hallinta varmistetaan asfalttikentän 10 cm korokkeiden avulla. Parhaassa vaihtoehdossa poikkeussääolosuhteiden varalta uuttojäännöksen väliaikaivarasto kaataa suljettavaan sammutusvesialtaaseen, jolloin varastointipaikan hulevettä voidaan seurata ja kontrolloida, kuten säätää pH:ta tai kerätä poiskuljetettavaksi jätevedeksi. Muutoin suotovesien varastointialtaaseen järjestetään alempi nesteenpitävä kohta, josta suotovedet voidaan pumpata jätevesien käsittelyyn.

Suotovesiä ei pääsääntöisesti johdeta ojaan vaan ne kerätään jätevedenkäsittelyyn. Allastuksessa ongelmaa voivat aiheuttaa poikkeukselliset sääolosuhteet kuten runsas lumentulo, joka vaikeuttaa suotovesialtaan toimintaa. Lumitöiden yhteydessä voi jäädä suotovesivuodot osin havaitsematta ja suotovettä päätyy poistettavan lumen joukkoon. Tämän vuoksi on tärkeätä, että lumet kasataan hulevesialueelle, jossa on aiemmin kuvattu vesitarkkailu. Vastaavasti runsaat yli 100 mm sateet voivat aiheuttaa altaan tulvimista, jolloin sitä on tyhjennettävä hallitusti, jos siinä todetaan olevan suotovesiä esim. pH mittauksella.

Luvanhakija ehdottaa, että tarkempi suunnitelma kiinteän uuttojakeen varastoinnista ja varastoinnin tarkkailusta tehdään ja toimitetaan viranomaiselle hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen tuotannon aloittamista.

2.2.5.1 Vedenotto

Prosessissa käytettävä vesi otetaan vesijohtoverkosta. Alueelta kerättyjä lauhteita tai puhtaita kattohulevesiä hyödynnetään myös prosesseissa.

Laitoksen palovesijärjestelmän palovesi otetaan laitokselle tuotavasta palo-veden runkolinjasta. Laitoksen läheisyydessä on palovesipumppaamo ja palovesialtaita.

2.2.5.2 Jätevedenkäsittely

Laitosalueen päällystetyillä piha-alueilla on nykyinen hulevesiviemärijärjestelmä, joka johtaa vedet rautatien vieressä olevaan ojaan tai palovesialtaaseen. Pihakaivot keräävät turvepölyä ja ne voidaan puhdistaa tarvittaessa ajoittain imuautolla. Laitoksen sisäiset viemäri- ja saniteettivedet kerätään umpisäiliöön, josta ne kuljetetaan alkuvaiheessa kunnalliseen käsittelyyn. Osaa huuhteluvesistä voidaan uudelleen käyttää seuraavissa tuotantotilaisissa. Öljyonnettomuuksien ja tulipalojen sammutusvesien varalta hulevesijärjestelmä modifioidaan suljettavaksi tai sijoitetaan öljynerotuskaivot.

Alueella on olemassa jo valmis sade- ja saniteettivesijärjestelmä, joka ei kuitenkaan vastaa nykyajan standardeja ja vaatii huoltotöitä. Viemäriverkostosta on tehty kuntoarviotarkastus, jonka suosittelemia toimenpiteitä sovelletaan 2025 alkavassa tuotannon tarkemmassa suunnittelussa.

Luvanhakija on keskustellut jäte- ja lauhdevesien käsittelystä Kurikan ja Seinäjoen kaupunkien kunnallisten jätevedenpuhdistuslaitosten kanssa ja keskustelujen perusteella jäte- ja lauhdevedet eivät muodosta määrältään ja laadultaan laimentuneina käsittelyongelmaa jätevesilaitoksilla. Hakija esittää, että jätevesisopimus tehdään viimeistään tehtaan käynnistyessä 2027.

Puhtaita lauhdevesiä voidaan käyttää prosessissa sisäisessä kierrätyksessä raaka-aineiden lietossa tai prosessipesuissa. Jätevesien pitoisuudet tarkentuvat myöhemmin ja tarkentuneiden ominaisuuksien ja laskentojen perusteella käydään tarkentavat neuvottelut jätevesilaitosten kanssa ja valitaan soveltuvin jätevesilaitos.

Hakemuksessa on esitetty alustavia mittaustuloksia pois toimitettavista jätevesistä. Mittaustuloksiin perustuva arvioitu koostumus vastaa helposti käsiteltäviä teollisia jätevesiä. Lauhde- ja pesuvedet ovat lievästi emäksisiä ja ne voidaan neutraloida tarvittaessa ennen toimittamista jätevedenpuhdistamolle. Pesu- ja prosessivesien määrät tarkentuvat seuraavissa pilot-koeajoissa 2025 ja täydentyvät pesuvesimäärillä ja tuloksilla. Jätevesiä tarkkaillaan jätevesilainsäädännön mukaisesti.

2.2.6 Toiminta-ajat

Tehdas toimii arkipäivisin jatkuvatoimisesti ja ympärivuorokautisesti. Vuotuinen suunnitellun 5 kt maksimikapasiteetin käyntiaika on 6 000 h/a pois

lukien ensimmäisessä 5 vuoden vaiheessa kovimman pakkaskauden ja viikonloput.

2.2.7 Raaka-aineet

Raaka-aineena käytetään Neovan turvetuotantoalueilla tuotettua turvetta noin 2 500 t/a (kosteusprosentti noin 45 %). Turve kuljetetaan laitosalueelle rekka-autoilla. Turve varastoidaan teollisuuslaitoksen läheisyydessä olevassa vastaanottotilassa.

Laitoksella testataan ja kehitysmielessä koeluonteisesti käytetään myös muita raaka-aineita. Muiden raaka-aineiden osuus on < 10 % ja niiden prosessoinnista syntyvät päästöt eivät hakemuksen mukaan poikkea pääraaka-aineen eli turpeen prosessoinnista syntyvistä päästöistä.

2.2.8 Kemikaalit

Uuttokemikaali varastoidaan rakennuksen sisäpuolella sijaitsevilla säiliöissä, jotka on varustettu suoja-altailla.

2.2.9 Polttoaineet

Höyrykattilan energianlähteenä käytetään sähköä. Ulkokäytössä olevissa työkoneissa käytetään kevyttä polttoöljyä. Prosessin sisätiloissa käytettävät trukit toimivat sähköllä tai kaasulla. Työkoneet tankataan tehdasalueen pohjoisosassa jo olemassa olevista polttoainesäiliöistä. Säiliöt ja täyttöpaikka sijaitsevat päällystetyllä piha-alueella Neovan teollisuustontin pohjoisosassa. Prosessirakennuksen välittömässä läheisyydessä on uusiutuvalla energialla toimiva lämpökeskus, josta saadaan lämmitysenergia prosessirakennukseen.

2.2.10 Energian kulutus ja käytön tehokkuus

Prosessissa tarvittava höyry tuotetaan noin 0,5 MW kokoisessa sähkökattilassa. Laitoksen tarvitsema ostoenergia on esitetty taulukossa 1. Taulukossa 2 on puolestaan esitetty eriteltynä kattilalla tuotettava energia ja sen käyttö. Suunniteltavan laitoksen nurkalla on olemassa oleva uusiutuvalla polttoaineella toimiva lämpökeskus, jonka energiaa voidaan käyttää rakennuksen lämmittämiseen ja mahdollisiin sulatuksiin/jäätymisen estoon.

Taulukko 1. Laitoksen tarvitsema ostoenergia suunnitteluarvioilla.

Energia	MWh/a
Sähkö (osto)	4000 (50 % höyryntuotantoon)
Lämpö (sisäinen osto lämpökeskuksesta)	200
Polttoaine (osto)	150



Taulukossa 1 nähdään korkea sähkön ostotarve. Tämä johtuu sähköhöyrykattilasta. Toinen vaihtoehto on tehdä höyry öljykattilalla, jos se nähdään tarkasteluissa jollain tavalla edullisemmaksi ympäristön kannalta. Alueella oleva lämpökeskus ei sovellu korkeapaineisen höyryn tuottoon. Taulukossa 2 on esitetty eriteltynä uuden kattilan energian käyttö ja tuotannon vaatima energia. Muita prosessin ulkopuolisia energiatarpeita ovat mahdolliset sulatukset ja raaka-aineen sekä tuotteiden siirtoon käytettävä polttoaine. Nämä tarpeet ovat kuitenkin vähäiset lyhyiden siirtomatkojen vuoksi ja katetun raaka-ainehallin tarjoaman jäätymissuojan vuoksi.

Taulukko 2. Sähkökattilalaitoksella tuotettava energia.

	Energia	Määrä MWh
Käyttö	Sähkö MWh/a	Kts. ylempanä n. 50 % ostosähköstä eli 2000 MWh/a
Tuotanto	Höyry MWh/a	2000 (ensisijainen tuote)
	Kuuma vesi MWh/a	200
	Muu lämpö	200

Taulukoista 1 ja 2 nähdään höyryntuotannon olevan merkittävin energiatarve. Prosessi käyttää höyryä hetkittäisesti ja sen vuoksi kattilatehot ovat tarvittavaan vuositheoon nähden suuremmat. Laitoksen välittömässä läheisyydessä toimii hiljattain kunnostettu lämpökeskus, josta saadaan sivutehona lämmitettyä tuotantorakennus. Puolet käytettävästä sähköstä menee höyryntuotantoon. Sivutuotteena sähkökattilasta saadaan tuotettua kuumaa vettä ja lämpöä.

Prosessi on melko energiatehokas lämpöpumpputekniikan ja alhaisten prosessilämpötilojen ansiosta. Osin lämpöenergiaa pystytään kierrättämään lauhteiden ja muiden vesien ansiosta. Osa prosessilämmöstä hyödynnetään rakennuksen lämpöenergiaksi, mikä vähentää prosessirakennuksen kylmän ajan lämmitystarvetta.

Toiminnalla ei ole energiatehokkuussopimusta.

2.2.11

Materiaalitehokkuus

Raaka-aine hyödynnetään prosessissa tehokkaasti, erottamalla liukoiset humusaineet lannoitevalmistekäyttöön ja ohjaamalla jäljelle jäävä kiinteä massa hyödynnettäväksi esimerkiksi maanparannusaineena. Toiminnassa ei synny prosessijätteitä, jotka eivät soveltuisi hyötykäyttöön. Tehtaan tuotteiden materiaalihyötytehokkuus on erittäin hyvä. Yhdellä tehtaan tuotekilolla voidaan lisätä maatalouden tuotantoa noin 100 kg.

Ainoastaan turpeesta kuumennettaessa syntyviä pieniä määriä haihtuvia kevyitä komponentteja ei pystytä hyödyntämään kustannus-, energia-, tai ympäristöpanostehokkaasti.

2.2.12 Liikenne

Alueelle liikennöinti tapahtuu omista olemassa olevista Vapontien sisään- ja ulosajoliittymistä. Kaikki raaka-aine- ja tuote- sekä lauhdevesikuljetukset tehdään autokuljetuksin ja niiden määrä on noin 30 rekkaa viikossa tuotannon ollessa täydessä kapasiteetissa vuosina 2030–2035. Nykyiseen liikennemäärään verrattuna ei arvioida tapahtuvan merkittävää lisäystä. Liikennejärjestelyt ja raaka-aineen kuljetukset suunnitellaan niin, että risteävää ja kevyttä liikennettä tehdasalueella on mahdollisimman vähän.

2.2.13 Johtamisjärjestelmät

Neova Oy:llä on käytössä ISO 9001:2015 laatujärjestelmä.

2.3 Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet

Laitoksen toiminnalle on jo suunnitteluvaiheessa laadittu alustava Hazid-riskitarkastelu, jossa merkittävimmiksi riskeiksi todettiin:

- Turpeen käsittelyyn liittyvät tulipalo- ja räjähdysriskit
- Kemikaalien vuotoriskit ojiin
- Laitosalueen sisäiseen liikennöintiin liittyvät törmäysriskit.

Hienojakoisen turpeen jauhatukseen ja käsittelyyn liittyvien riskien minimoimiseksi selvitetään mahdollisuuksia turpeen jauhamiseksi märkänä tai seulonta. Turpeen vastaanotto, turvekuljettimet sekä tuotevarasto varustetaan palonilmaisimilla ja alkusammutuskalustolla. Tulipalo- ja räjähdysvaaralliset toiminnot sijoitetaan tuotantorakennuksen ulkopuolelle riskien hallitsemiseksi.

Kemikaalien varastointi tehdään asianmukaisesti suunnitelluissa vuotoalttaissa huomioiden kemikaalilainsäädännön vaatimukset. Kemikaalien varastoinnista aiheutuvat vuotoriskit minimoidaan sijoittamalla kemikaaleja sisältävät säiliöt vuotoaltaaseen. Öljyvahinkoja varten laitokselle varataan imeytysainetta ja tarpeen mukaan myös viemärinsulkumattoja.

Tieliikenne- ja kemikaaliriskeihin varaudutaan vastuullisella kuljetusliikkeen ja toimitusketjujen valinnalla ja koulutuksella. Turpeeseen liittyvistä paloriskeistä ja niiden hallinnasta Neovalla on pitkät perinteet ja toimintatavat. Kokonaisuudessaan tehtaan sijaintipaikka on valittu sillä perusteella, että ympäristövaikutukset jäävät mahdollisimman pieneksi ja eivät poikkea alueella jo muuten harjoitetusta teollisesta toiminnasta.

Kattava ympäristöriskianalyysi tehdään ennen toiminnan aloittamista (2026), kun laitoksen suunnittelu on edennyt tarpeeksi pitkälle (2025). Samalla laaditaan myös ympäristönsuojelulain 15 §:n mukainen ennaltava-rautumissuunnitelma. Ympäristöasioiden hallintajärjestelmän käyttöönotto on esitetty kohdassa parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltaminen.

Suunnitellun kaliumhumaattituotannon tuoma muutos alueella jo olevien toimintojen ympäristövaikutuksiin on arvioitu jäävän vähäiseksi. Esimerkiksi liikennemäärät, jota syntyy alueella olevasta pellettituotannosta, on noin 3 200 rekkaa vuodessa. Toimintansa lopettaneen kasvualustatehtaan liikennemäärät puolestaan olivat noin 800 rekkaa vuodessa. Kaliumhumaa-tin valmistuksesta syntyvä rekkaliikenne tulisi arvion mukaan olemaan noin 1 400 rekkaa vuodessa. Myös kaliumhumaattivalmistuksesta aiheutuva pöly ja melu suhteessa alueella jo oleviin toimintoihin on arvioitu olevan maltillista. Pellettituotanto ja läheiset turvetuotantoalueet voivat aiheuttaa pölyä alueella ja lisäksi kasvualustatehtaan meluvaikutukset ovat olleet alle 90 dB, mikä on suurempi kuin suunnitellun kaliumhumaattitehtaan arvioitu melutaso.

2.4 Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio

2.4.1 Lähiympäristö

Neovan Haukinevan teollisuustontti sijaitsee rauhallisella, jo valmiiksi teollisella alueella, josta lähimpään asutustaajamaan on noin 7 km etäisyys. Hakemuksen mukaan tuotantolaitoksen lähin vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö sijaitsee noin 1,5 kilometrin etäisyydellä pohjoispuolella pelletti-tehtaan takana ja muut kiinteistöt noin 2 kilometrin päässä lounaispuolella sekä länsipuolella sekä noin 0,5 km päässä länsi-luoteeseen. Lähimmät koulut, päiväkodit ja terveysasema sijaitsevat Peräseinäjoella noin 7 kilometrin etäisyydellä idässä.

2.4.2 Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Tuotantolaitoksen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu- tai Natura-alueita, eikä siellä tavata erityisiä luonnonarvoja. Lähin suojelualue on luoteispuolella noin 8 kilometrin etäisyydessä sijaitseva Luopajärven maisemakokonaisuus (MA0100104). Alueen läheisyydessä ei ole suojelu- tai virkistys-alueita. Eteläpuolella on ohjeellinen ulkoilureitti ja pohjoispuolella ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitti.

2.4.3 Muinaismuistot ja kulttuuriperintö

Alueen läheisyydessä ei ole muinaisjäännöksiä.

2.4.4 Muualle käsittelyyn johdettavat jäte- ja lauhdevedet

Prosessivedet (lauhteet) päätyvät pääosin lopputuotteeseen tai ne kierrätetään. Lauhdevesistä 70 % on kierrätettävissä uusimpien kokeiden mukaan. Poiskuljettavia lauhdevesiä tulee vuodessa 4 500 m³ (pyöristettynä 5 000 m³).

Laitoksen siivous- ja pesuvedet (2 000 m³/a) voidaan osin kerätä säiliöön ja ne johdetaan kiintoaineen erotuksen jälkeen takaisin prosessiin. Mikäli pesuvesien laatu ei mahdollista niiden käyttämistä prosessissa, pesu-/huuhteluvedet kuljetetaan myös jätevedenpuhdistamolle. Mahdolliset poistokaasujen pesurivedet (0,1 - 0,2 m³/h eli 1 000 m³/a) kuljetetaan jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Talous- ja saniteettijätevedet puolestaan johdetaan umpisäiliöön, jonka imuauto tyhjentää tarvittaessa.

Kohtuullinen määrä (noin 1 m³/h, eli maksimissa 5 000 m³/a) poistovesiä syntyy puhtaista jäähdytysvesistä ja kattilan ulospuhallusvesistä, ja ne johdetaan myös puhtaina jakeina hulevesien kautta ojaan. Prosessilauhdevesien lämpö hyödynnetään prosessin alkupäässä. Poisjohdettavista kattilavesistä otetaan aluksi eräkohtainen analyysi (pH, lämpötila) kunnes niissä ei havaita muutoksia. Poislaskettavien jäähdytysvesien lämpötilaa ja pH:ta tarkkaillaan vastaavasti. Jäähdytysvesien lämpö hyödynnetään suoraan ja ilman erillistä jäähdytystornia. Kattilan ulospuhallusvedet riippuvat sinne syötettävän veden laadusta. Kattilavesien esikäsittelystä tulee poislasketta- via tai prosessissa hyödynnettäviä vesiä. Kattilan läpi kulkiessaan vedet suolaantuvat hieman. Prosessissa on vain vähän jäähdytystarpeita. Jäähdytysjärjestelmä voi olla myös suljettu.

Säiliöauton täyttö-/tyhjennyspaikalle kertyvät vedet johdetaan umpisäiliöön ja toimitetaan ulkopuoliseen käsittelyyn. Piha-alueen öljyvahinkoja varten laitokselle varataan imeytysainetta ja tarpeen mukaan myös viemärinsulkumattoja öljyn keräämistä varten ja öljyvahinkojen torjumiseksi. Mahdolliset vahinkoa aiheuttavat öljyt ovat peräisin kuljetuskalustosta, jonka kunto tarkastetaan säännöllisesti.

Kattovedet ja asfaltoidulta piha-alueelta hulevedet (1 000 - 2 000 m³/a) johdetaan alueen länsipuolen rautatieojaan.

Yhteensä tehdasalueella syntyy poistovesiä vuodessa 15 000 m³, joista jätevesilaitokselle poiskuljetettavia on puolet. Lauhdevesien erillistä puhdistusta ja käyttöä tutkitaan myös pienessä mittakaavassa ruukkukokeista lähtien läheisten suobiomassaviljelmien lannoitukseen.



2.4.4.1 Maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys

Hakija on täydentänyt hakemustaan 15.11.2024 perustilaselvityksen tarpeen arvioinnilla.

Kaliumhumaattitehtaan toiminta on uutta toimintaa vanhalla tehdasalueella, jolla on jo 1970-luvun lopulta alkaen ollut aiempaa teollista toimintaa, teollisia rakennuksia ja raaka-aineiden varastointia ja käsittelyä. Kiinteistöalueella on aiemmin toiminut Kekkilä-BVB Oy:n kasvualustatehdas, jonka toiminta on päättynyt 2023. Kasvualustatehdas on toimintansa aikana käyttänyt säilöihin varastoitua polttoöljyä prosessihöyryn tuottamiseen. Kiinteistöllä on myös parkkipaikka, joka on ollut asfaltoitu kasvualustatehtaan toiminnan aloituksesta saakka. Kiinteistöllä on myös lämpökeskus, jonka lämmittämiseen käytetään energiapellettejä. Luvanhakijan teettämän kaivokuvauksen perusteella hulevesi- ja lattiakaivoverkostot ovat ehjät eikä niistä ole aiheutunut päästöjä maaperään. Laitosalue ei sijaitse pohjavesialueella eikä sen välittömässä läheisyydessä ole pohjavesialueita tai talousvesikaivoja. Luvanhakija on tilannut suunnittelualueen maaperäkairaukset, ja kairaustulokset voidaan toimittaa tiedoksi aluehallintovirastolle niiden valmistuttua.

Suunniteltu toiminta luetaan ns. direktiivilaitostoiminnaksi ja toiminta on pääosin tarkoitus sijoittaa kyseisellä alueella olevalle asfaltoidulle parkkialueelle. Lannoitevalmistuksessa käytetään raaka-aineita ja kemikaaleja, jotka määrineen on ilmoitettu hakemuksessa ja jotka varastoidaan voimassa olevan lainsäädännön vaatimusten ja viranomaisohjeiden mukaisesti samalle laitosalueelle ja sen rakennuksiin sijoitettaviin tekniset ym. vaatimukset täyttävin astioihin sijoittaen. Käytettävät kemikaalit ja aineet eivät ole merkityksellisiä vaarallisia aineita, sillä niiden käyttöön liittyvät suojaustoimenpiteet ovat riittäviä ehkäisemään päästöjä maaperään ja vesistöön. Luvanhakemuksen mukaisessa toiminnassa kemikaalien, aineiden ja tuotteiden pääsy maaperään on erittäin epätodennäköistä eikä laitoksen toiminnasta arvioida aiheutuvan maaperän tai pohjaveden merkittävää heikkenemistä tai pilaantumisen vaaraa. Kiinteistöllä tulee jatkamaan toimintaansa konepaja, jonka päästöjä tai riskejä luvanhakija ei pysty arvioimaan. Luvanhakijan tiedossa ei ole suunnittelualueen maaperän tai pohjaveden merkittäviä pilaantumisia. Hakija ei näe tässä nimenomaisessa tapauksessa tarpeelliseksi hakemuksessaan esittää YSL:n 7 luvun 82 §:ssä tarkoitettua perustilaselvitystä. Mikäli hakijan esitystä ei hyväksytä, hakija LSSAVI:n Seinäjoen aktiivihiilitehtaan ympäristölupaa koskevan päätöksen nro 243/2020 lupamääräykseen 31 viitaten esittää, että selvitys tässä nimenomaisessa tapauksessa velvoitettaisiin tehtäväksi ennen kaliumhumaatin valmistuksen aloittamista.

2.4.5 Ilmanlaatu, päästöt ja vaikutukset

2.4.5.1 Päästöt ilmaan

Prosessissa syntyy poistokaasuja, jotka ovat laimeita ja koostuvat pääosin ilmasta ja vesihöyrystä. Ne sisältävät myös pieniä määriä raaka-aineesta ja tuotteesta peräisin olevia haihtuvia aineita, kuten ammoniakkia. Prosessissa syntyvät VOC-kaasut muodostuvat prosessihallissa. Prosessin poistokaasut johdetaan ulos tehdasilmanlaadun parantamisen vuoksi.

Hakijan on mahdotonta hakemuksessaan päätöksenteon perusteiksi esittää poistokaasuihin sisältyvien haihtuvien aineiden tarkkoja määriä ja pitoisuuksia. Koeajojen yhteydessä suoritettujen mittauksien yhteydessä on saatu alustavaa tietoa ilmapäästöistä. Koeajosta saadut tulokset eivät täysin kuvaa tähän hakemukseen sisältyvän prosessikuvauksen mukaista toimintaa. Erot tulevat siitä, että hakemuksen mukaisessa prosessissa lauhdeet kierrätetään, kun taas koeajon mukaisessa prosessissa kierrätystä ei voitu toteuttaa pienessä mittakaavassa. Taulukossa 3 esitetään arvio ilmapäästöistä, kun lauhdeita aloitetaan kierrättämään. Tehtaan käynnistysvaiheessa kaikki lauhdeet kuitenkin viedään säiliöautolla kunnalliseen käsittelyyn. Lauhteiden COD_{mn} -pitoisuus on noin 200 mg/l.

Todelliset päästöt on mahdollista selvittää tuotannon alkamisvaiheessa käynnistämällä ilmapäästöjen tarkkailu (päästömittaukset) ja tarkkailemalla päästöjä riittävän pituinen aikajakso. Hakija esittää, että aluehallintovirasto hakemukseen annettavassa päätöksessä velvoittaa luvan saajan tekemään poistokaasuista YSL 6 luvun 54 §:n tarkoitetun selvityksen ja toimittamaan selvityksen hakemusasiana aluehallintovirastolle käsiteltäväksi neljän kuukauden kuluessa tarkkailujakson päättymisestä. Hakija esittää tarkkailujakson pituudeksi 12 kuukautta. Selvityksen perusteella aluehallintovirasto voi tämentää ilmapäästöjä ja niiden tarkkailua koskevaa lupamääräystä sekä täydentää lupaa.

Taulukko 3. Arvioidut ilmapäästöt.

Ilmapäästö	Tonnia/vuosi
NH ₃ (ammoniakki ja ammonium)	< 2
CO (hiilimonoksidi)	< 0,2
TVOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuten hapot, aldehydit ja alkoholit)	< 0,2

Taulukosta 3 voi nähdä, että ilmapäästöt vuodessa ovat vain tonnimittakaavassa. Kuitenkin nämäkin määrät haihtuvia yhdisteitä aiheuttavat

pitkäaikaisesti työturvariskiä ellei niitä tuuleteta pois tehdasilmasta. Yhdisteet ovat turpeesta luonnollisesti haihtuvia yhdisteitä, joiden määrä lisääntyy kohotetussa lämpötilassa. Erityisesti pienetkin CO -pitoisuudet on mitattava ja tuuletettava säilöistä huolellisesti ennen huoltotöitä.

Luvanhakija tekee esityksen edellä mainittujen ilmapäästöjen, mukaan lukien pölyn, tarkkailuohjelmasta ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen toiminnan käynnistämistä. Pölypäästöjä syntyy turpeen seulonnassa ja vastaanotossa. Turpeen käsittelyssä syntyvän pölyn ympäristöön leviäminen minimoidaan sijoittamalla toiminnot osin katettuihin tai tuulelta suojattuihin tiloihin sekä olemassa olevien rakennusten välittömään yhteyteen.

Piha-alueet ja kuljetusreitit ovat asfaltoituja. Alueen puhtaanapidosta ja sadevesikaivojen säännöllisestä tyhjentämisestä turvepölystä huolehditaan. Pölyn kulkeutumista laitosalueen ulkopuolelle ei arvioida aiheutuvan merkittävässä määrin, koska se ei kulkeudu pitkälle/pidemmälle kuin aikaisemminkaan kasvualustatehtaan vielä käydessä. Edellisiin toimintoihin nähden turpeen käsittelymäärät ovat hyvin pieniä. Tehdasalueella käsitellään jo ennestään tälläkin hetkellä hyvin paljon suurempia määriä suobiomassaraaka-aineita ja uusi toiminta ei tuo oleellisia muutoksia alueen pölytilanteeseen.

2.4.5.2 Ilmapäästöjen päästöinventaario

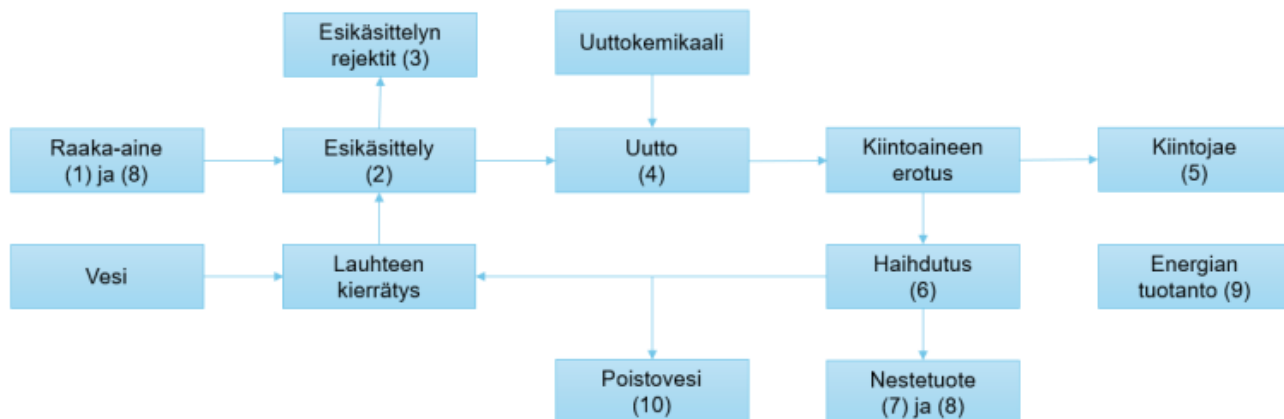
Lapuan Peruna Oy:n pilot-hallissa on tehty koeajoja kolme kertaa. Näiden koeajojen vesi- ja kaasumittausten perusteella on pyritty arvioimaan alustavat päästötasot.

Taulukossa 3 on esitetty arvioidut ilmapäästöt. Todelliset päästöt on mahdollista selvittää tuotannon alkamisvaiheessa käynnistämällä ilmapäästöjen tarkkailu eli päästömittaukset ja tarkkailemalla päästöjä riittävän pituinen aikajakso. Luvan saaja tekee esityksen hakemuksessa mainittujen ilmapäästöjen, mukaan lukien pölyn, tarkkailuohjelmasta ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen toiminnan käynnistämistä.

Hönkäkaasut muodostuvat suobiomassoissa olevien kemikaalien vapautuessa uutossa ja haihdutuksessa. Ammoniakki-, häkä- ja VOC-päästöt ovat pieniä ja päästöjen suuruusluokka on kymmenestuhannesosa käsitellyistä raaka-aineista tai tuotetuista tuotteista. Merkittävimmät VOC-päästökomponentit ovat etanoli ja asetoni. Näihin päästöihin voidaan vaikuttaa pesu- ja ilmastointikäytännöillä, jotta HTP-arvot (8 h) eivät ylitä.

Ammoniakki-, häkä- ja VOC-päästöjä suuremmat paikalliset ilmapäästöt syntyvät raaka-aineiden vastaanotosta ja käsittelystä ja kuljetuksesta, pöly- ja hiilidioksidipäästöinä. Nämä päästöt eivät eroa muusta paikallisesta teollisesta toiminnasta tai liikennepäästöistä ja niitä on kuvattu tarkemmin

hakemuksessa. Pölypäästöt ovat pääosin tuoretta ja maatunutta orgaanista luonnonkuitua, jota syntyy raaka-aineen puhdistuksissa ja erotuksissa.



- 1 Orgaaninen pöly raaka-aineen varastoinnista, vastaanotosta ja siirrosta ilmaan ja hulevesiin
- 2 Orgaaninen pöly raaka-aineen annostelusta prosessiin prosessirakennuksen sisällä pesuvesiin
- 3 Raaka-aineesta erotetut epäpuhtaudet (turve, puu, hiekka, kivet ja metalli) kierrätykseen tai läjitykseen
- 4 Uutossa erkaantuvat hönkäkaasut pesu- ja ilmastointijärjestelmään
- 5 Kierrätettävän kiintoaineen valuma- ja hulevedet tarvittaessa jätevedenkäsittelyyn
- 6 Haihdutuksessa erkaantuvat hönkäkaasut pesu- ja ilmastointijärjestelmään
- 7 Tuotteiden pakkauksesta syntyvä kiintoaineksi kierrätykseen (pahvi, muovi)
- 8 Raaka-aineiden, jakeiden ja tuotteen kuljetuksesta syntyvät päästöt ilmaan hiilidioksidina
- 9 Energian tuotannon päästöt (sähkö ja lämpö) ilmaan hiilidioksidina
- 10 Lauhteet ja pesuvedet kuljetettuna jätevesien käsittelyyn

Kuva 4. Neovan Haukinevan demonstraatiotehtaan ilmapäästöt (1, 2, 4, 6, 8 ja 9) ja päästökohdat sekä muut päästöt (3, 5, 7 ja 10).

2.4.5.3 Päästöt maaperään

Prosessirakennuksessa olevat kemikaalia sisältävät säiliöt sijoitetaan suoja-
altaisiin. Muut prosessirakennuksen lattiat ja säiliöauton täyttö-/tyhjennys-
paikka viemäroidään ja johdetaan umpisäiliöön. Piha-alueiden asfaltointia
uusitaan tarvittavilta osin. Prosessialue pidetään puhtaana jo rehulainsäädännön
vaatimusten mukaisesti. Kiinteän uuttojakeen varastointialue pinnoitetaan
mahdollisten valumien hallintaa varten. Kiinteän uuttojakeen varastointisuunnitelma
tarkentuu suunnittelutyön edetessä.

2.4.6 Melu

Pääosa prosessilaitteista sijaitsee sisätiloissa, mikä vähentää niiden aiheuttamaa melua ympäristöön. Merkittävimpiä melulähteitä ovat ulkotiloissa sijaitsevat raaka-ainekuljettimet, seulontalaitteet ja puhaltimet. Tuotanto- ja prosessitilojen ulkopuolella ei ole varsinaista muuta toimintaa tai säännöllistä kulkua. Kasvualustatehtaan aikaisessa toiminnassa yleinen melutaso on ollut 83–87 dB. Vastaavanlaisilla laitteilla varustetuilla tehdaslaitoksille, esimerkiksi Seinäjoen Kapernaumin aktiivihiilitehtaalla, tehdyissä melumallinnuksissa likimäärin vastaavissa olosuhteissa on mallinnettu 50 dB (A) meluvaikutuksen ulottuvan enintään 150 metrin etäisyyteen melulähteestä. Ko. toiminnasta aiheutuva melu ei ole luonteeltaan iskumaista tai ka-peakaistaista.

Kuljetusten aiheuttamat meluvaikutukset jäävät vähäisiksi, sillä kuljetusten tarve on vähäinen suhteessa alueen muuhun liikennöintiin. Kasvualustatehtaan toiminnan aikainen rekkaliikenne oli noin 17 rekkaa viikossa, ja kaliumhumaatin valmistuksesta aiheutuva rekkaliikenne puolestaan tulisi olemaan noin 30 rekkaa viikossa. Kuljetukset pyritään ajoittamaan päiväaikaan. Toiminta ei edellytä jatkuvaa työkoneiden työskentelyä piha-alueella. Yöaikaista työkoneiden käyttöä alueella vältetään, pääasiallinen toiminta tapahtuu päiväaikaan.

Näihin arvioihin perustuen luvanhakija ei näe melumallinnusta tarpeelliseksi ennen toiminnan aloittamista.

2.4.7 Toiminnassa muodostuvat jätteet

Toiminnassa muodostuvia prosessijätteitä ovat turpeen seulomisessa ja hiekanerotuksessa syntyvät rejektit, joiden määrä on yhteensä noin 700 t/a. Rejektit koostuvat puukappaleista, turveylitteestä, kivistä ja hiekasta ja ne toimitetaan hyötykäyttöön. Rejektit varastoidaan lyhytaikaisesti piha-alueella ennen hyötykäyttöön toimittamista. Toiminnassa syntyvät vaaralliseksi luokiteltavat kunnossapidon tai koetoiminnan jätteet varastoidaan erikseen kemikaalien säilytysalueella ja toimitetaan hallitusti asianmukaiseen käsittelyyn.

Siivous- ja kunnossapidon toiminnassa syntyy pieniä määriä jätteitä, kuten öljyjä ja rasvoja, jotka toimitetaan asianmukaiseen jätteenkäsittelyyn. Taulukossa 4 on esitetty arvio toiminnasta syntyvistä jätteistä.

Taulukko 4: Laitoksella muodostuvat jätteet

Jäte	Tunnus-numero (EWC)	t/a	Toimitetaan
Seulan ylitejätteet (puu-/kasviperäiset jätteet)	17 02 01	400	Toimitetaan hyödynnettäväksi
Hiekanerotuksen hiekkajäte	01 04 09	200	Toimitetaan hyödynnettäväksi
Umpikaivosaniteetti/jätevesi	20 03 04	150	Kunnallinen puhdistamo
Metallijätteet	16 01 17	1	Kierrätys

Taulukosta 4 nähdään suurimpien jätevirtojen syntyvän turpeen puhdistuksesta prosessointikelpoiseksi. Prosessin suojaamiseksi turpeesta poistetaan mineraali- ja suurempaa maatumatonta puuainesta. Painavat mineraalijäteet muodostavat suuren osan jätteestä, mutta tilavuudeltaan ne ovat pieniä jakeita. Jakeiden erottelu ei ole täydellistä ja kaikkien jakeiden mukana poistuu paljon turpeen mukana tullutta vettä. Samoin mineraaliaineksen mukana poistuu osin orgaanista turvejaetta.

2.5 Tarkkailu

Toiminnan tarkkailua koskevat tiedot on esitetty osana muuta hakemusta. Tarkkailua koskevia tietoja on esitetty mm. BAT-vertailun yhteydessä.

2.6 Paras käyttökelpoinen tekniikka

2.6.1 Yleiskuvaus

Tässä hakemuksessa kuvattu toiminta on lannoitevalmisteiden teollista valmistamista, ja samalla menetelmällä tuotetaan myös rehuaineita. Suunniteltu toiminta luokitellaan osaksi kemianteollisuuden toiminnaksi ja on luvanvarainen ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 1 kohdan 4 f nojalla, ja muu toiminta määräytyy päätoiminnon mukaan. Tällä perusteella toiminta olisi ns. direktiivilaitostoimintaa, jota koskevat ympäristönsuojelulain (527/2014, muutos 423/2015) voimaantulon jälkeen julkaistavat EU:n komission hyväksymät BAT-päätelmät. Lannoitevalmistuksen osalta ei ole julkaistu soveltuvaa toimialakohtaista BAT-referenssidokumenttia.

Varastointia ja käsittelyä koskevia BAT-tekniikoita on kuvattu varastoinnin BREF-asiakirjassa, joka julkaistiin vuonna 2006 (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006). Dokumentin julkaisun jälkeen vaarallisten kemikaalien varastointia ja käsittelyä koskevaa kansallista lainsäädäntöä on uudistettu ja se asettaa BREF-dokumenttiin nähden yksityiskohtaisempia vaatimuksia mm. vuotojen hallintaan.



Yksityiskohtaista vertailua nestemäisten aineiden varastointia koskeviin BAT-tekniikoihin ei ole näin ollen katsottu tarpeelliseksi tehdä. Hankkeessa käytettävän tekniikan riittävän vaatimustason voidaan katsoa toteutuvan siten, että suunniteltu toiminta toteutetaan voimassa olevan kansallisen lainsäädännön ja viranomaisohjeistusten mukaisesti. Pääsääntöisesti huolehditaan, että kemikaali- ja öljypäästöjen riskin minimoinnista ja kemikaalivuodon pysäyttämisestä mahdollisuuksien rajoissa. Vuotanut kemikaali kerätään hallittuun hävitykseen ilman sen mahdollisuutta päästä esimerkiksi sadevesijärjestelmiin tai muutoin suoraan ympäristöön.

Sen sijaan em. vertailuasiakirjassa kuvatut kiinteiden aineiden käsittelyä ja varastointia koskevat BAT-tekniikat mm. pölyn hallintaan toimivat hyvänä vertailukohtana turpeen varastoinnille. Varastoinnin ja käsittelyn arvioidaan olevan kyseisen BAT-tekniikan mukaista. Turvepölyä voidaan hallita tarvittaessa ympäristön ja työturvallisuuden kannalta varastotilojen sijoittelulla, tuulelta suojaavilla aidoilla tai kohdepoistoilla ja kostutuksilla.

Kemianteollisuuden poistokaasujen yhdenmukaisia hallinta- ja käsittelyjärjestelmiä (Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector, lyhyesti WGC) koskevat uudet BAT-päätelmät julkaistiin 2022. Hakijan näkemyksen mukaan kemianteollisuuden poistokaasujen BAT-päätelmät tulee toiminnassa osittain sovellettavaksi.

Kaliumhumaatin valmistuksessa syntyy alustavien mittausten perusteella tiettyjä poistokaasuja, joita voi verrata kemianteollisuuden poistokaasujen BREF-asiakirjaan. Hakijan tekemän tarkastelun perusteella suunniteltu kaliumhumaatin valmistus noudattaa kyseisen BREF:n BAT-päätelmiä 1–8 sekä 11, 15, 18–20 ja 23. Muilta osin BAT-päätelmät eivät koske ko. toimintaa.

Lisäksi luvanhakija on arvioinut, että kemian alan jätevesien ja jätekaasujen (lyhennettynä CWW) yhdenmukaista käsittely- ja hallintajärjestelmien parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät eivät ole sovellettavissa kaliumhumaatin valmistukseen, sillä jätevedet kuljetetaan puhdistettavaksi kunnalliseen, ympäristöluvanvaraiseen jätevedenpuhdistamoon. Kyseisen BREF:n BAT-päätelmiä on kuitenkin verrattu soveltuvien osin kaliumhumaatin valmistukseen ja arvioitu niiden soveltuvuus luvanhakijan esittämään toimintaan. Taulukossa 5 ja 6 on esitetty kaliumhumaatin valmistuksen vastaavuus kemianteollisuuden CWW BAT-päätelmiin ja kemianteollisuuden WGC BAT -päätelmiin.



Taulukko 1. Soveltuvien osien tehty vertailu CWW-BAT päätelmissä kemian alan jätevesien ja jätekaasujen käsittelylle annettuihin BAT-tekniikoihin.

BAT-tekniikka	Tekniikka/menetelmä kaliumhumaatin valmistuksessa
1. Ympäristöhallintajärjestelmät	
BAT 1. Yleisen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ympäristöjärjestelmä (EMS) ja noudattaa sitä.	Neova Oy:llä on käytössä ISO 9001:2015 -laatujärjestelmä ja nykyiset ympäristöluvanvaraiset toiminnot noudattavat ympäristönsuojelulain 527/2014 velvoitteita. Hakija ehdottaa ympäristölupahakemuksessa kaliumhumaatin valmistukseen laadittavaksi tarkkailuohjelmaa, jonka aikana todelliset ilmapäästöt selvitetään vakiintuneesta toiminnasta ja tarvittaessa täydennetään laitoksen tarkkailuohjelmaa. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 2. Veteen ja ilmaan joutuvien päästöjen vähentämisen ja veden käytön vähentämisen helpottamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja ylläpitää osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) jätevesi- ja jätekaasuvirtoja koskevaa inventaariota, johon sisältyvät kaikki seuraavat tekijät:	Prosessissa syntyy poistokaasuja, jotka ovat laimeita ja koostuvat pääasiassa ilmasta ja vesihöyrystä, ja sisältävät myös mm. hyvin pieniä määriä tuotteesta peräisin olevia haihtuvia aineita, kuten ammoniakkia. Jätevedet kuljetetaan ympäristöluvanvaraiselle jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Päästöinventaario voidaan laatia ennen toiminnan aloittamista siltä osin, kuin se on mahdollista. Todelliset ilmapäästöt on kuitenkin mahdollista selvittää vasta tuotannon alkamisvaiheessa käynnistämällä ilmapäästöjen tarkkailu eli päästömittaukset ja tarkkailemalla päästöjä riittävän pituinen aikajakso. Luvan saaja tekee esityksen hakemuksessa mainittujen ilmapäästöjen, mukaan lukien pölyn, tarkkailuohjelmasta ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen toiminnan käynnistämistä. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.



2. Seuranta	
BAT 3. Jätevesivirtoja koskevassa inventaariossa yksilöityjen merkityksellisten jätevesivirtojen (ks. BAT 2) osalta parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on seurata keskeisiä prosessimuuttujia (mukaan lukien jätevesivirtojen jatkuva seuranta, pH ja lämpötila) keskeisissä prosessin osissa (esimerkiksi esikäsittelyn ja loppukäsittelyn tulovedet).	<i>Jätevedet kuljetetaan kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle, missä tehdään jätevesien seurantaa.</i> <i>Ei sovelleta kaliumhumaatin valmistukseen.</i>
BAT 4. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on seurata vesipäästöjä EN-standardien mukaisesti vähintään seuraavassa annetun vähimmäisseuranta-tiheyden mukaisesti. Jos EN-standardeja ei ole käytettävissä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää ISO-standardeja, kansallisia tai muita kansainvälisiä standardeja, joilla varmistetaan toimitettavien tietojen vastaava tieteellinen laatu.	<i>Kaliumhumaatin valmistuksessa syntyvät poisjohdettavat jätevedet kuljetetaan kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle, missä tehdään jätevesien seurantaa.</i> <i>Ei sovelleta kaliumhumaatin valmistuksessa tehtävään lannoitevalmistukseen.</i>
BAT 5. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on seurata määräjain VOC-yhdisteiden hajapäästöjä ilmaan relevanteista lähteistä käyttäen tekniikkojen I–III asianmukaista yhdistelmää, tai jos käsitellään suuria määriä VOC-yhdisteitä, kaikkia tekniikkoja I–III.	Kaliumhumaatin valmistuksessa syntyvien VOC-yhdisteiden hajapäästöjen käsittelymenetelmien soveltuvuus on arvioitu WGC-BAT-päätelmien yhteydessä.
BAT 6. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on seurata määräjain relevanttien lähteiden hajupäästöjä EN-standardien mukaisesti.	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.</i> <i>Kaliumhumaatin valmistuksessa ei ole koeajojen perusteella todettu syntyvän hajuhaittoja.</i>
3. Päästöt veteen	
BAT 7. Veden käytön ja jäteveden syntymisen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on vähentää jäteveden ja/tai epäpuhtauksien määrää veden uudelleenkäytön lisäämiseksi tuotantoprosessissa ja raaka-aineiden talteenottamiseksi ja uudelleen käyttämiseksi.	Kaliumhumaatin valmistuksessa käytettävää vettä pyritään hyödyntämään kierrättämällä kondenssivettä takaisin prosessiin. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 8. Jotta voitaisiin välttää pilaantumattoman puhtaan veden pilaantuminen	Kaliumhumaatin valmistuksessa käytettävää vettä hyödynnetään kierrättämällä



ja vähentää veteen joutuvia päästöjä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on erottaa pilaantumattomat vesivirrat sellaisista jätevesivirroista, jotka edellyttävät käsittelyä.	kondenssivettä takaisin prosessiin. Liikaantunut prosessivesi erotetaan kierrätettävästä kondenssivedestä ja kuljetetaan jätevedenpuhdistamolle. Piha-alueelta kerätyt hulevedet johdetaan hulevesijärjestelmään. Toiminta on BAT-päätelmän mukaisista.
BAT 9. Veteen joutuvien häiriötilanteista aiheutuvien päästöjen estämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on perustaa laitokseen riskinarvioinnin perusteella asianmukainen puskurikapasiteetti muissa kuin tavanomaisissa toimintaolosuhteissa syntyvän jäteveden varastoimiseksi (ottaen huomioon esimerkiksi epäpuhtauden luonne, lisäkäsittelyn vaikutukset ja vastaanottava ympäristö) ja toteuttaa asianmukaiset lisätoimet (esimerkiksi valvonta, käsittely ja uudelleenkäyttö).	Laitokselle laaditaan riskiarvio ja suunnitellaan poikkeamatilanteiden hulevesien käsittelyjärjestelmä viranomaisohjeiden mukaisesti. Toiminta on BAT-päätelmän mukaisista.
BAT 10. Veteen joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhdennettyä jätevesihuolto- ja jäteveden käsittely-strategiaa, johon sisältyy asianmukainen yhdistelmä tekniikoita jäljempänä esitettävässä tärkeysjärjestyksessä.	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.</i> <i>Jätevesien käsittelystä vastaa kunnallinen jätevedenpuhdistamo.</i>
BAT 11. Veteen joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on esikäsitellä sellainen epäpuhtauksia sisältävä jätevesi, jota ei voida käsitellä riittävästi asianmukaisilla tekniikoilla jäteveden loppukäsittelyssä.	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.</i> <i>Jätevesien käsittelystä vastaa kunnallinen jätevedenpuhdistamo. Ei suoria jätevesipäästöjä vesistöön.</i>
BAT 12. Veteen joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää jätevesien loppukäsittelytekniikoiden asianmukaista yhdistelmää.	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.</i> <i>Jätevesien käsittelystä vastaa kunnallinen jätevedenpuhdistamo. Tarvittaessa jätevedet neutraloidaan ennen toimittamista kunnalliselle laitokselle</i>
4. Jätteet	
BAT 13. Loppukäsittelyyn lähetettävän jätteen syntymisen ehkäisemiseksi, tai jos se ei ole mahdollista, jätteen määrän	Kaliumhumaatin valmistuksessa syntyvien jätteiden vähentämistä ja kierrättämistä varten voidaan laatia



vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja toteuttaa osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) jätehuoltosuunnitelma, jolla varmistetaan, että jätteen – tärkeysjärjestyksessä – syntyä ehkäistään tai sitä valmistellaan uudelleenkäyttöä varten, kierrätetään tai otetaan muuten talteen.	jätehuoltosuunnitelma. Loppukäsittelyyn lähetettävien jätteiden määrää on vähennetty sivutuotteita kierrättämällä ja hyödyntämällä Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 14. Lisäkäsittelyä tai loppukäsittelyä edellyttävän jätevesilietteen määrän ja sen mahdollisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää jotain jäljempänä mainituista tekniikoista tai niiden yhdistelmää.	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.</i> <i>Jätevesien käsittelystä vastaa kunnallinen jätevedenpuhdistamo. Teollisuusjätevedet (likaislaudevedet) ovat COD_{mn}-pitoisuuksiltaan alhaisia (<400 mg/l)</i>
5. Päästöt ilmaan	
BAT 15. Yhdisteiden talteenoton helpottamiseksi ja ilmaan joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on koteloida päästölähteet ja käsitellä päästöt mahdollisuuksien mukaan.	Ilmapäästöjen käsittelyyn soveltuvia BAT-päätelmiä on vertailtu kemianteollisuuden poistokaasujen (WGC) vertailuasiakirjassa oleviin BAT-päätelmiin. Lauhteiden mahdollinen tuleva suurempi kierrätys voi edellyttää suurempaa haihtuvien yhdisteiden poistoa. Tarkemmat lauhteiden kierrätysmahdollisuudet selviävät tulevista teollisuuskoeajoista ja tuotetestauksesta.
BAT 16. Ilmaan joutuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhdennettyä jätekaasuhuolto- ja jätekaasun käsittelystrategiaa, johon sisältyy prosessin sisäisiä tekniikoita ja jätekaasun käsittelytekniikoita.	Ilmapäästöjen käsittelyyn soveltuvia BAT-päätelmiä on vertailtu kemianteollisuuden poistokaasujen (WGC) vertailuasiakirjassa oleviin BAT-päätelmiin. Prosessissa ei alhaisen lämpötilan vuoksi synny varsinaisia jätekaasuja tuuletettavien haihtuvien yhdisteiden lisäksi.
BAT 17. Soihduista ilmaan johdettavien päästöjen ehkäisemiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää soihdutusta vain turvallisuussyistä tai epätaivanomaisissa toimintaolosuhteissa (esim. käynnistys ja pysäytys) käyttämällä yhtä tai molempia jäljempänä mainituista tekniikoista: - laitoksen asianmukainen suunnittelu - laitoksen hallinta.	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta. Kaliumhumaatin valmistuksessa ei synny palavia kaasuja.</i>



BAT 18. Soihduista ilmaan johdettavien päästöjen vähentämiseksi, kun soihdutusta ei voida välttää, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai molempia seuraavassa esitettyjä menetelmiä: - Soihdutuslaitteiden oikea suunnittelu - seuranta ja tallentaminen osana soihdutuksen hallintaa.	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta. Kaliumhumaatin valmistusprosessista ei synny palavia kaasuja.</i>
BAT 19. Ilmaan pääsevien VOC-yhdisteiden hajapäästöjen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa jäljempänä mainittujen tekniikoiden yhdistelmää: - laitoksen suunnitteluun liittyvät menetelmät - laitoksen/laitteen rakentamiseen, kokoamiseen ja käyttöön ottoon liittyvät menetelmät - laitoksen toimintaan liittyvät menetelmät.	Kaliumhumaatin valmistuksessa syntyvien VOC-yhdisteiden hajapäästöjen käsittelymenetelmien soveltuvuus on arvioitu WGC-BAT-päätelmien yhteydessä (ko. BREF kohdat BAT 19, BAT 20 ja BAT 23, myös kohdat BAT 4, BAT 5, BAT 6 ja BAT 11).
BAT 20. Hajupäästöjen estämiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, niiden vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tehdä, ottaa käyttöön ja tarkistaa säännöllisesti osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) hajunhallinta-suunnitelma.	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.</i> <i>Koeajojen perusteella ei ole todettu syntyvän hajuhaittoja. Prosessihajuja esiintyy paikallisesti säiliöiden sisällä</i>
BAT 21. Jäteveden keräämisestä ja käsittelystä sekä lietteen käsittelystä aiheutuvien hajupäästöjen estämiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä seuraavista menetelmistä tai niiden yhdistelmää:	<i>Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.</i> <i>Jätevesien käsittelystä vastaa kunnan jätevedenpuhdistamo. Jätevedet kerätään kunnalliseen käsittelyyn umpikaivoista</i>
5.6. Melupäästöt	
BAT 22. Melupäästöjen estämiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, niiden vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja panna täytäntöön osana ympäristöjärjestelmää melunhallintasuunnitelma (katso BAT 1), joka sisältää seuraavat osat:	Kaliumhumaatin valmistuksen melupäästöjä hallitaan ympäristölupahakemuksessa kuvatulla tavalla, mikä vastaa BAT-päätelmän mukaista menetelmää. Melunhallintasuunnitelma voidaan laatia toiminnan vakiintuessa ja todellisten melutasojen selvittyä.



- asianmukaiset toimet ja aikataulut sisältävä käytäntö; - melunvalvonnan suorittamiskäytäntö; - havaittuihin melutapahtumiin vastaamista koskeva käytäntö; - melun estämistä ja vähentämistä koskeva ohjelma, jolla pyritään yksilöimään lähde/lähteet, mitaamaan/arvioimaan - meluallistutus, luonnehtimaan lähteiden vaikutukset ja panemaan täytäntöön melun estämistä ja/tai vähentämistä koskevia toimenpiteitä.	Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 23. Melun ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa yhtä seuraavista menetelmistä tai niiden yhdistelmää: - laitteiden ja rakennusten asianmukainen sijainti - toiminnalliset toimenpiteet - vähän melua aiheuttavat laitteet - meluntorjuntalaitteet - Melunvaimennus	Kaliumhumaatin valmistuksen melupäästöjä hallitaan ympäristölupahakemuksessa kuvatulla tavalla, mikä vastaa BAT-päätelmän mukaista menetelmää. Menetelmiä ovat esimerkiksi rakennusten käyttäminen melusuojina ja melua aiheuttavien laitteiden kotelointi. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.

Taulukko 2. Soveltuvien osien tehty vertailu WGC-BAT -päätelmissä esitettyihin poistokaasujen käsittelytekniikoihin.

	BAT-tekniikka	Kaliumhumaatin valmistus Haukinevan tehtaalla
1.1	YLEISET BAT-PÄÄTELMÄT	
1.1.1	Ympäristöjärjestelmät	
	BAT 1. Yleisen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ympäristöjärjestelmä (EMS) ja noudattaa sitä.	Neova Oy:llä on käytössä ISO 9001:2015 -laatujärjestelmä ja nykyiset ympäristöluvanvaraiset toiminnot noudattavat ympäristönsuojelulain 527/2014 velvoitteita. Hakija ehdottaa ympäristölupahakemuksessa kaliumhumaatin valmistukseen laadittavaksi tarkkailuohjelmaa, jonka aikana todelliset ilmapäästöt selvitetään vakiintuneesta toiminnasta ja tarvittaessa täydennetään laitoksen tarkkailuohjelmaa. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.



BAT 2. Ilmaan päätyvien päästöjen vähentämisen helpottamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ilmaan johdettavia kanavoituja päästöjä ja hajapäästöjä koskeva inventaario osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1), ylläpitää sitä ja tarkistaa sitä säännöllisesti (myös merkittävän muutoksen tapahtuessa).		Prosessissa syntyy poistokaasuja, jotka ovat laimeita ja koostuvat pääasiassa ilmasta ja vesihöyrystä, ja sisältävät myös mm. hyvin pieniä määriä raaka-aineista peräisin olevia haihtuvia aineita, kuten ammoniakkia. Todelliset päästöt on mahdollista selvittää tuotannon alkamisvaiheessa käynnistämällä ilmapäästöjen tarkkailu eli päästömittaukset ja tarkkailemalla päästöjä riittävän pituinen aikajakso. Luvan saaja tekee esityksen hakemuksessa mainittujen ilmapäästöjen, mukaan lukien pölyn, tarkkailuohjelmasta ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen toiminnan käynnistämistä. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
1.1.2	Muut kuin normaalit toimintaolosuhteet (OTNOC)	
BAT 3. OTNOC-esiintymistiheyden ja OTNOC-tilanteiden aikana ilmaan vapautuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja panna täytäntöön osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) riskiperusteinen OTNOC-hallintasuunnitelma.		Tehtaalle laaditaan riskinarviointi, johon sisältyy ympäristönsuojelulain 15 §:n mukainen ennaltavaraautumissuunnitelma. Suunnitelmaa täydennetään suunnittelun edetessä ja toiminnan vakiintumisen jälkeen saatavilla lisätiedoilla. Muusta kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa syntyvien päästöjen ehkäisemiseksi ja vähentämisestä tuotannon käynnistykset ja pysäytykset hoidetaan niin, että päästöjä ehkäistään tinkimättä turvallisuudesta ja lisäämättä kohtuuttomasti hyödykkeiden käyttöä. Huollosta johtuvien poikkeamien määrää ja kestoja pyritään pitämään kohtuullisena. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
1.1.3	Ilmaan johdettavat kanavoidut päästöt	
1.1.3.1	Yleiset menetelmät	
BAT 4. Ilmaan johdettavien kanavoitujen päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhdennettyä poistokaasujen hallinta- ja käsittelystrategiaa, johon sisältyy prosessiin integroituja talteenotto- ja päästövähennystekniikoita tärkeysjärjestyksessä esitettyinä.		Kaliumhumaatin valmistuksessa on tarkoitus toteuttaa koko laitoksen kattava poistokaasujen keräys IV-järjestelmän kautta Ilmaan johdettavien kanavoitujen päästöjen vähentämisessä on tarvittaessa absorptio veteen.



		Toiminta on BAT-päätelmän mu- kaista.
BAT 5. Ilmaan johdettavien kanavoitujen päästöjen vähentämisen ja materiaalien talteenoton helpottamiseksi sekä energia- tehokkuuden parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on yhdistää poistokaasuvirtoja, joilla on samankaltaisia ominaispiirteitä, ja minimoida siten päästölähteiden määrä.		Kaliumhumaatin valmistuksessa syntyvät poistokaasuvirrat kerätään ja käsitellään tehtaan sisätilan päästöposteistä IV-järjestelmään, ja johdetaan IV-järjestelmän suodattimien kautta ulos.
		Toiminta on BAT-päätelmän mu- kaista.
BAT 6. Ilmaan johdettavien kanavoitujen päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on varmistaa, että poistokaasujen käsittelyjärjestelmät on suunniteltu asianmukaisesti (esimerkiksi ottaen huomioon enimmäisvirtaus ja epäpuhtauspitoisuudet) ja että niitä käytetään olosuhteissa, joihin ne on suunniteltu, ja että niiden käytettävyyden, vaikutavuuden ja tehokkuuden pidetään optimaalisena kunnossapidolla (ehkäisevän huollon, korjaus- ja määräaikaishuollon sekä ennakkoimattoman huollon avulla).		Kaliumhumaatin tuotantotilan IV-järjestelmä on integroitu tehtaan ennakkohuoltokalenteriin ja järjestelmän toimivuus varmistetaan säännöllisillä huolloilla.
		Toiminta on BAT-päätelmän mu- kaista.
1.1.3.2	Tarkkailu	
BAT 7. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla esikäsittelyyn ja/tai loppukäsittelyyn johdettavien poistokaasuvirtojen keskeisiä prosessimuuttujia (esimerkiksi poistokaasuvirtausta ja lämpötilaa) jatkuvasti.		Toiminnan vakiinnuttua suoritetaan käytön aikana normaalia käytöntarkkailua ja poistokaasumittauksia ennalta hyväksytyn suunnitelman mukaisesti. Poistokaasuvirtausta voidaan seurata ilmanvaihtojärjestelmästä. Poistokaasuvirtojen koostumuksen jatkuvalle tarkkailulle ei katsota olevan tarvetta, koska ennalta arvioiden poistokaasujen määrä on pieni ja poistokaasut ovat laimeita.
		Toiminta on BAT-päätelmän mu- kaista.
BAT 8. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla ilmaan johdettavia kanavoituja päästöjä vähintään jäljempänä esitetyn tiheyden ja EN-standardien mukaisesti. Jos EN-standardeja ei ole käytettävissä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää ISO-standardeja, kansallisia tai muita kansainvälisiä standardeja, joilla varmistetaan vastaavaa teollista tasoa olevat tiedot.		Kaliumhumaatin valmistuksessa muodostuvat poistokaasut kerätään ja puhdistetaan, mikäli tarkkailujakson aikana todetut päästöpitoisuudet sitä edellyttävät. Arvioitu tarkkailutiheys: ammoniakki (NH ₃): kerran 6 kuukaudessa hiilimonoksidi (CO): kerran 6 kuukaudessa TVOC: kerran 6 kuukaudessa



		Yllä esitettyä ilmanpäästöjen tarkkailutiheyttä voidaan vähentää tapahtuvaksi kerran vuodessa, kun päästöjen on osoitettu olevan riittävän vakaita tai poistaa tiettyjen pitoisuuksien tarkkailu kokonaan, mikäli oleellisia pitoisuuksia ei havaita mittauksissa. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
1.1.3.3	Orgaaniset yhdisteet	
BAT 9.	Resurssitehokkuuden parantamiseksi ja lopulliseen poistokaasujen käsittelyyn johdettavan orgaanisten yhdisteiden massavirran vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on ottaa prosessin poistokaasuista talteen orgaanisia yhdisteitä käyttämällä yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää ja käyttää yhdisteet uudelleen.	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta. Alustavien koeaikaisten mittausten perusteella haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kokonaispitoisuus on alhainen, jolloin talteenotto ei ole kannattavaa ja jo tämän BAT-päätelmän mukaisten raja-arvojen mukainen.
BAT 10.	Energiatehokkuuden parantamiseksi ja lopulliseen poistokaasujen käsittelyyn johdettavan orgaanisten yhdisteiden massavirran vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on johtaa lämpöarvoltaan tarpeeksi suuret prosessin poistokaasut polttoyksikköön, jossa on, jos se on teknisesti mahdollista, lämmön talteenotto. BAT 9 on etusijalla siihen nähden, että prosessin poistokaasuja johdetaan polttoyksikköön.	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta. Kts. edellinen kohta.
BAT 11.	Ilmaan johdettavien orgaanisten yhdisteiden kanavoitujen päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää.	Kaliumhumaatin valmistuksessa syntyviä orgaanisten yhdisteiden kanavoituja TVOC-päästöjä voidaan tarvittaessa absorboida veteen ennen niiden johtamista ilmanvaihtojärjestelmän kautta ulos. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 12.	Klooria ja/tai kloorattuja yhdisteitä sisältävien poistokaasujen lämpökäsittelystä ilmaan johdettavien kanavoitujen PCDD/F-päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää menetelmiä a ja b sekä yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää c-e.	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta. Alustavien koetoiminnan aikaisten mittausten perusteella PCDD/F -päästöt ovat alhaisia, jolloin talteenotto ei ole kannattavaa ja jo tämän BAT-päätelmän mukaisten raja-arvojen mukainen.



1.1.3.4	Pöly ja hiukkasiin kiinnittyneet metallit
BAT 13. Resurssitehokkuuden parantamiseksi ja lopulliseen poistokaasujen käsittelyyn johdettavan pölyn ja hiukkasiin kiinnittyneiden metallien massavirran vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on ottaa prosessin poistokaasuista talteen materiaaleja käyttämällä yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää ja käyttää materiaalit uudelleen.	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta, sillä pölynmuodostumista arvioidaan syntyvät raaka-aineen vastaanotossa, johon luvanhakija on arvioinut soveltuvaksi BAT-tekniikaksi varastointia ja käsittelyä koskevan BREF-asiakirjan (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006) sekä kansallisesta lainsäädännöstä tulevat määräykset. Myöhemmässä märkäprosessivaiheessa pölyä ei muodostu, joten kemianteollisuuden poistokaasujen BAT-päätelmän pölyn päästötasoja tai tekniikoita ei voi verrata tähän toimintaan. Hiukkasiin kiinnittyneiden metallien osalta (lyijy ja nikkeli) alustavien mittausten perusteella pitoisuudet ovat alhaisia, jolloin talteenotto ei ole kannattavaa ja jo tämän BAT-päätelmän mukaisten raja-arvojen mukaisia.
BAT 14. Ilmaan johdettavien pölyn ja hiukkasiin kiinnittyneiden metallien kanavoitujen päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää.	Kts. edellinen kohta.
1.1.3.5	Epäorgaaniset yhdisteet
BAT 15. Resurssitehokkuuden parantamiseksi ja lopulliseen poistokaasujen käsittelyyn johdettavan epäorgaanisten yhdisteiden massavirran vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on ottaa prosessin poistokaasuista talteen epäorgaanisia yhdisteitä käyttämällä absorptiota ja käyttää ne uudelleen.	Kaliumhumaatin valmistuksessa prosessikaasuihin vapautuvia epäorgaanisia yhdisteitä voidaan sitoa lopputuotteeseen ja osin absorboida poistoveteen. Talteenottoa voi rajoittaa prosessin poistokaasuissa olevat alhaiset pitoisuudet, mitkä varmistetaan vakiintuneen toiminnan aikana tehtävillä mittauksilla. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 16. Lämpökäsittelystä ilmaan johdettavien kanavoitujen CO-, NOx- ja SOx-päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää menetelmää c ja yhtä tai useampaa muuta seuraavassa esitettyä menetelmää.	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
BAT 17. NOx-päästöjen vähentämiseksi käytetyn selektiivisen katalyyttisen pelkistyksen (SCR) tai selektiivisen ei-	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.



katalyyttisen pelkistuksen (SNCR) käytöstä ilmaan johdettavien kanavoitujen ammoniakkipäästöjen (ammonia slip) vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on optimoida SCR:n ja/tai SNCR:n suunnittelu ja/tai käyttö (esimerkiksi optimoitu reagenssin ja NOX:n suhde, reagenssin homogeeninen jakautuminen ja reagenssipisaroiden optimaalinen koko).	
BAT 18. Sellaisten ilmaan johdettavien epäorgaanisten yhdisteiden kanavoitujen päästöjen vähentämiseksi, jotka eivät ole NOX-päästöjen vähentämiseksi käytetyn selektiivisen katalyyttisen pelkistuksen (SCR) tai selektiivisen ei-katalyyttisen pelkistuksen (SNCR) käytöstä ilmaan johdettavia kanavoituja ammoniakkipäästöjä, lämpökäsittelyn käytöstä ilmaan johdettavia kanavoituja CO-, NOX- ja SOX-päästöjä tai prosessiuuneista/-lämmittimistä ilmaan johdettavia kanavoituja NOX-päästöjä, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää.	Kaliumhumaatin valmistuksessa prosessikaasuihin vapautuvia epäorgaanisten yhdisteiden kanavoituja päästöjä voidaan vähentää seuraavalla menetelmällä: absorptio Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
1.1.4	Ilmaan vapautuvat VOC-yhdisteiden hajapäästöt
1.1.4.1	VOC-yhdisteiden hajapäästöjen hallintajärjestelmä
BAT 19. Ilmaan vapautuvien VOC-yhdisteiden hajapäästöjen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja panna täytäntöön osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) VOC-yhdisteiden hajapäästöjä koskeva hallintajärjestelmä.	Kaliumhumaatin valmistuksessa ilmaan vapautuvien VOC-yhdisteiden vähentäminen huomioidaan tehtaan ympäristöluvassa ja tarkkailuohjelmassa, joka laaditaan ja ylläpidetään tuotannon laajuuden, ympäristövaikutusten ja työturvallisuuden kannalta oleellisella tarkkuudella. VOC-yhdisteiden hajapäästöjä koskevissa mittauksissa käytetään standardoituja mitta- ja laskentamenetelmiä, joihin sisältyy mittausten laadunvarmistukset. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
1.1.4.2	Tarkkailu
BAT 20. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on arvioida ilmaan vapautuvia VOC-yhdisteiden karkauspäästöjä ja muita hajapäästöjä kuin karkauspäästöjä erikseen vähintään kerran vuodessa	Kaliumhumaatin valmistuksessa ilmaan vapautuvien VOC-yhdisteiden hajapäästöjen arvioinnissa voidaan käyttää menetelmää Massataseen käyttö.



käyttämällä yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää ja määrittää tähän arviointiin liittyvä epävarmuus. Arvioinnissa erotetaan toisistaan kategoriaan CMR 1A tai 1B luokitellut VOC-yhdisteet ja VOC-yhdisteet, joita ei ole luokiteltu kategoriaan CMR 1A tai 1B.		Hakijan alustavien mittausten perusteella ilmaan vapautuvien VOC-yhdisteiden (kategorian CMR 1A tai 1B luokitelluista VOC-yhdisteistä ja muista VOC-yhdisteistä) pitoisuus on alhainen. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
BAT 21. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla liuottimien käytöstä peräisin olevia VOC-yhdisteiden hajapäästöjä laatimalla vähintään kerran vuodessa liuottimien massatase direktiivin 2010/75/EU liitteessä VII olevassa 7 osassa määritellyistä laitoksen prosessiin menevästä orgaanisten liuottimien määrästä ja toiminnosta poistuvasta orgaanisten liuottimien määrästä ja minimoida liuottimien massataseen tietojen epävarmuus käyttämällä kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.		Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
BAT 22. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla ilmaan vapautuvia VOC-yhdisteiden hajapäästöjä vähintään jäljempänä esitetyn tiheyden ja EN-standardien mukaisesti. Jos EN-standardeja ei ole käytettävissä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää ISO-standardeja, kansallisia tai muita kansainvälisiä standardeja, joilla varmistetaan vastaavaa tieteellistä tasoa olevat tiedot.		Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.. Massataselaskennan perusteella VOC-yhdisteiden karkaus- ja hajapäästöjen vuotuinen määrä on alhaisempi kuin tässä BAT-päätelmässä esitetyt arvot.
1.1.4.3	VOC-yhdisteiden hajapäästöjen ehkäiseminen tai vähentäminen	
BAT 23. Ilmaan vapautuvien VOC-yhdisteiden hajapäästöjen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää seuraavassa tärkeysjärjestyksessä.		Kaliumhumaatin valmistuksessa ilmaan vapautuvien VOC-yhdisteiden ehkäisemiseksi voidaan käyttää menetelmää Hajapäästöjen kerääminen ja poistokaasujen käsitteleminen. Toiminta on BAT-päätelmän mukaista.
1.1.4.4	Liuottimien käyttöä tai talteenotettujen liuottimien uudelleenkäyttöä koskevat BAT-päätelmät	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
1.2	POLYMEERIT JA SYNTEETTISET KUMIT	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.



1.2.1	Polyolefiinien tuotantoa koskevat BAT-päätelmät	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
BAT 24. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla polyolefiinituotteiden TVOC-pitoisuutta vähintään kerran vuodessa kunkin saman vuoden aikana tuotetun niitä edustavan polyolefiinilaadun osalta EN-standardien mukaisesti. Jos EN-standardeja ei ole käytettävissä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää ISO-standardeja, kansallisia tai muita kansainvälisiä standardeja, joilla varmistetaan vastaavaa tieteellistä tasoa olevat tiedot.		Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
BAT 25. Resurssitehokkuuden parantamiseksi ja ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää soveltuvien osin kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.		Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
1.2.2	Polyvinyylikloridin (PVC) tuotantoa koskevat BAT-päätelmät	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
1.2.3	Synteettisten kumien tuotantoa koskevat BAT-päätelmät	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
1.2.4	Rikkihiilen (CS ₂) käyttöön perustuvaa viskoosin tuotantoa koskevat BAT-päätelmät	Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.
1.3.	PROSESSIUNIT/-LÄMMITTIMET	
BAT 36. Ilmaan johdettavien kanavoitujen CO-, pöly-, NOX- ja SOX-päästöjen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää menetelmää c ja yhtä tai useampaa muuta seuraavassa esitettyä menetelmää.		Ei koske kaliumhumaatin valmistusta.

2.7 Hakijan esitykset

2.7.1 Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö

Ympäristönsuojelulain 199 §:ssä tarkoitettu perusteltu syy toiminnan aloittamiseksi lupapäätöstä noudattaen, muutoksenhausta huolimatta on uuden teknologian ja sen mukaisesti valmistettujen tuotteiden saaminen markkinoille riittävän nopeassa aikataulussa sekä kaupallisista että kilpailullisista syistä. Hakijan on liiketaloudellisista syistä tarpeen käynnistää hakemuk-

nessa tarkoitettu toiminta mahdollisimman pian ympäristöluvan toiminnalle myöntämisen jälkeen. Laitoksen ympäristövaikutukset on arvioitu kattavasti ympäristölupahakemuksessa. Laitoksen toiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia ilmanlaatuun, vesistöön, maisemaan, luontokohteisiin, maaperään, pohjavesiin tai ihmisten terveydelle ja viihtyvyydelle. Mahdollinen muutoksenhaku ei tulisi toiminnanaloittamisluvan myöntämisen johdosta hyödyttömäksi, koska toiminnassa on noudatettava ympäristöluvan määräyksiä sellaisina kuin ne asetetaan ja koska toiminnasta näin toimittaessa ei saata aiheutua pysyväisluonteisia haitallisia vaikutuksia. Hakijan käsityksen mukaan em. tavoin harjoitettavasta toiminnasta ei saata aiheutua toiminnanaloittamisluvan myöntämisen esteeksi katsottavia ja ympäristövaikutuksia.

Mikäli mahdollisen muutoksenhaun johdosta hakemus hylätään tai lupamääräyksiä muutetaan, on hakija vastuussa toiminnan kohteena olevan ympäristön saattamisesta ennalleen ja velvollinen näiden toimien suorittamisen varmistamiseksi asettamaan riittävän suuruisen vakuus. Hakija esittää vakuuden rahalliseksi määräksi 30 000 euroa.

3 Käsittely

3.1 Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 30.9.2024, 15.11.2024 ja 16.12.2024.

Hakija on tarkistanut päätöksen kertoelmaosan 23.6.2025 sekä täydentänyt ja tarkentanut samalla tietoja toiminnasta. Tietoja on tarkennettu lisäksi vielä 26.6. ja 27.6.2025.

3.2 Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi/) 19.2. - 28.3.2025.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Kurikan ja Seinäjoen kaupunkien verkkosivuilla.

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

Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu JP Kunnallissanomat -lehdessä 26.2.2025.

3.3 Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastuualueelta, Kurikan kaupungilta, Kurikan kaupungin ja Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta sekä Kurikan kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta ja kaa-voitusviranomaiselta. Hakemuksesta on pyydetty lausuntoa myös Etelä-Pohjanmaan maakuntaliitolta (maakuntakaavoituksen viranomaiselta), Ruokavirastolta, Turvallisuus ja kemikaalivirastolta (Tukes) sekä pelastusviranomaiselta.

3.3.1 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto

Neova Oy:n kaliumhumaatin valmistuksesta (biostimulanttitehdas) on annettu YVA-lain 13 §:n mukainen päätös YVA-menettelyn tarpeesta 22.6.2021, ja päätöksen mukaan YVA-menettelylle ei ole tarvetta. Päätöksen jälkeen muuttuneesta hankesuunnitelmasta on annettu lausunto 27.9.2024, jossa on todettu, ettei uutta yksittäistapausharkintaa ole muutosten takia tarpeen tehdä. Ympäristölupahakemuksessa esitetty laitoksen toiminta on 27.9.2024 annetun lausunnon mukaista.

Päästöt ilmaan

Hakemuksen mukaan todelliset päästöt on mahdollista selvittää tuotannon alkamisvaiheessa käynnistämällä ilmapäästöjen tarkkailu (päästömittaukset) ja tarkkailemalla päästöjä riittävän pituinen aikajakso. Hakija esittää, että aluehallintovirasto hakemukseen annettavassa päätöksessä velvoittaa luvan saajan tekemään poistokaasuista YSL 6 luvun 54 §:n tarkoitetun selvityksen ja toimittamaan selvityksen hakemusasiana aluehallintovirastolle käsiteltäväksi neljän kuukauden kuluessa tarkkailujakson päättymisestä. Hakija esittää tarkkailujakson pituudeksi 12 kuukautta. Selvityksen perusteella aluehallintovirasto voi täsmentää ilmapäästöjä ja niiden tarkkailua koskevaa lupamääräystä sekä täydentää lupaa. ELY-keskus katsoo, että päästömittausten tulee sisältää myös pölymittaukset. Pölyämistä aiheuttavat toiminnot tulee sijoittaa katettuihin tiloihin ja/tai sisätiloihin, sekä varustamalla tilat pölynkeräysjärjestelmillä.

Päästöt veteen

Hakemuksen mukaan päällystetyn piha-alueen vedet johdetaan hulevesijärjestelmään, jonka kautta vedet ohjataan rautatien viereiseen ojaan tai paloaltaaseen. Hakemuksessa todetaan, että pihakaivot keräävät turvepölyä ja ne voidaan tarvittaessa puhdistaa imuautolla. Turpeen käsittely sijoittuu osin katettuihin tai tuulelta suojattuihin tiloihin sekä olemassa olevien rakennusten välittömään yhteyteen. Tästä huolimatta turpeen



pölypäästöjä tulee todennäköisesti syntymään ja osa turpeesta päättyy sadevesien mukana hulevesijärjestelmän kautta ojaan ja edelleen vesistöön. Vesistökuormituksen vähentämiseksi hulevesien puhdistamiseen ja turpeen kulkeutumiseen alapuolisiin ojiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lisäksi hakemuksen mukaan kohtuullinen määrä (noin 1 m³/h, eli max. 5 000 m³/vuosi) poistovesiä syntyy puhtaista jäähdytysvesistä ja kattilan ulospuhallusvesistä, ja ne johdetaan myös puhtaina jakeina hulevesien kautta ojaan.

ELY-keskus katsoo, että laitoksen tulee varautua huleveden varastointiin/viivyttämiseen alueella sekä huleveden määrän ja laadun tarkkailuun. Hulevesien viivytyksrakenteiden tulee olla riittävät kokoiset. Hulevedet tulee johtaa kiintoaineen- ja öljynerotuskaivojen kautta. Öljynerottimen tulee olla ns. I-luokan öljynerotin, josta poistuvan veden hiilivetypitoisuus on alle 5 mg/l. Altaat/kaivot, joihin laitoksen hulevedet johdetaan, tulee tarvittaessa voida sulkea venttiileillä. Ympäristöön hulevesikaivojen kautta johdettavien puhtaiden hulevesien laatua tulee tarkkailla vähintään kaksi kertaa vuodessa kevään ja syksyn ylivirtaamakausina. Hulevedestä tulee analysoida pH, sähkönjohtavuus, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kemiallinen hapenkulutus (COD), biologinen hapenkulutus (BOD₇), kiintoaine, kokonaishiilivetypitoisuus ja virtaama.

Toiminnanharjoittajan tulee laatia teollisuusjätevesisopimus vesihuoltolaitoksen kanssa. Sopimus ja siihen liittyvät päivitykset sekä sopimuksen mukaiset tarkkailuohjelmat tulee toimittaa tiedoksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle. ELY-keskus katsoo, että prosessijätevedestä tulee analysoida pH, sähkönjohtavuus, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kemiallinen hapenkulutus (COD), biologinen hapenkulutus (BOD₇), kiintoaine, kokonaishiilivetypitoisuus ja virtaama. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä prosessi-/jätevesissä mahdollisesti esiintyvistä vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (selvilläölovelvollisuus), joita voi joutua käytössä olevista kemikaaleista jätevesien mukana jätevedenpuhdistamolle. Pintavesiin tai jätevedenpuhdistamolle johdettava/kuljetettava vesi ei saa sisältää valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista antaman asetuksen (1022/2006, sekä sen muutokset) liitteen 1 kohdassa A) mainittuja aineita.

Valtakunnallinen Vesihuoltopalvelut-yksikkö suosittelee tutustumaan Vesihuoltolaitosyhdistyksen (VVY) laatimaan julkaisuun Toimintamallit teollisuusjätevesisopimusten haastaviin tilanteisiin. Hakemuksessa olisi hyvä selkeyttää laitoksen vesitasetta. Hakemuksessa olisi syytä näkyä veden tuottajan kanssa sovitut toimitettavat vesimäärät. Lisäksi olisi syytä mainita, mistä tarvittava vesi tehtaalle otetaan ja minne erilaiset jätevedet johdetaan käsittelyyn.



Melu

ELY-keskus katsoo, että uuden toiminnan vakiinnuttua, toiminnanharjoittajan tulee tehdä melumittaukset ainakin kertaluonteisesti. Mikäli mittaustulosten perusteella keskiäänitasot ylittyvät, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä tarvittaviin meluntorjuntatoimenpiteisiin ja tarvittaessa rajoittaa melua aiheuttavaa toimintaa. Laitoksen suunnittelussa tulee kiinnittää huomioita meluvaikutusten vähentämiseen.

Jätteet

Tulee toimittaa jätteenkäsittelyyn laitokselle, jolla on lupa vastaan ottaa kyseisiä jätejakeita. Mikäli laitoksen valmistama kaliumhumaatti tai kiinteä uuttojake eivät täytä lannoitelainsäädännön mukaiselle tuotteelle ko. lain-säädännössä asetettuja vaatimuksia tuotteet ovat edelleen jätettä, joka tulee toimittaa sellaiselle toiminnanharjoittajalle, jolla on voimassa oleva ympäristölupa kyseisen jätteen hyödyntämiseen tai käsittelemiseen.

Kemikaalit

Hakija on tallentanut kemikaaliluettelon Kemidigiin. Kemikaaliluettelon kemikaalien ja niiden määrien perusteella laitos tulisi olemaan toimintaperiaateasiakirjalaitos, jonka toiminnalle on haettava lupaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes) ja laadittava toimintaperiaateasiakirja. Hakemuksesta ei kuitenkaan käy ilmi, että hakija olisi ollut yhteydessä Tukesiin lupahakemukseen liittyen.

Perustilaselvitys

Hakija on täydentänyt hakemusta 15.11.2024. Täydennyksen mukaan hakija ei näe tässä nimenomaisessa tapauksessa tarpeelliseksi hakemuksessaan esittää YSL:n 7 luvun 82 §:ssä tarkoitettua perustilaselvitystä. Mikäli hakijan esitystä ei hyväksytä, hakija esittää, että selvitys tässä nimenomaisessa tapauksessa velvoitettaisiin tehtäväksi ennen kaliumhumaatin valmistuksen aloittamista. ELY-keskus katsoo, että perustilaselvitys tulee tehdä ennen toiminnan aloittamista.

Tuotteiden varastointi

ELY-keskus katsoo, että ympäristöluvassa hakija tulee velvoittaa tekemään suunnitelma kiinteän uuttojakeen varastoinnista ja varastoinnin valumataarkkailusta, hyvissä ajoin ennen varastoinnin aloittamista, ja toimittamaan se ELY-keskuksen hyväksyttäväksi.



Ennaltavaraautumissuunnitelma

Hakemuksen mukaan hakija tekee ympäristöriskianalyysin ennen toiminnan aloittamista (2026), kun laitoksen suunnittelu on edennyt tarpeeksi pitkälle (2025) ja samalla laaditaan myös ympäristönsuojelulain 15 §:n mukainen ennaltavaraautumissuunnitelma. ELY-keskus toteaa, että hakijan tulee laatia ympäristönsuojelulain 15 §:n mukainen ennaltavaraautumissuunnitelma ennen toiminnan aloittamista.

Vakuus

ELY-keskus katsoo, että toiminnanharjoittajan esittämä 30 000 euron vakuus toiminnan aloittamiselle on riittävä.

Kiinteän uuttojakeen luokittelu

Hakija hakee kaliumhumaatin valmistuksen yhteydessä syntyvälle kiinteälle uuttojakeelle jätelain (646/2011, 5 a §) mukaista sivutuotteeksi luokittelua, koska em. säännöksessä säädetty edellytykset luokittelulle kaikkienensa täyttyvät. Tuote on tarkoitus käyttää kansallisen lannoiteasetuksen 64/2023 aineisosaluokituksen mukaisena ainesosaluokka 6 (Teollisuuden sivutuote) aineena lannoitevalmisteissa.

ELY-keskus katsoo, että Ruokaviraston hyväksymät lannoitetuotteet ja niiden ainesosat sekä rehut, eivät ole enää jätelain tarkoittamia jätteitä. Mikäli lannoitteet eivät täytä lainsäädännössä asetettuja vaatimuksia, tuote on edelleen jätettä, joka tulee toimittaa sellaiselle toiminnanharjoittajalle, jolla ympäristölupa kyseisen jätteen hyödyntämiseen tai käsittelymiseen.

3.3.2 Kurikan kaupungin ympäristölautakunnan lausunto

Ympäristölautakunta on tutustunut Neova Oy:n kaliumhumaattitehtaan ympäristölupahakemukseen ja siihen liittyviin asiakirjoihin. Ympäristölautakunta lausuu hakemuksesta seuraavaa:

Hakemuksen mukaan toiminnasta syntyy päästöjä ilmaan, kun tuotanto-prosessista haihtuvat kaasut johdetaan ulos prosessihallista. Kaasut muodostuvat pääasiassa ilmasta ja vesihöyrystä, mutta mukana on myös pieniä määriä raaka-aineesta ja tuotteesta peräisin olevia haihtuvia aineita, kuten ammoniakkia, häkää ja VOC-yhdisteitä. Hakija ei ole hakemuksessaan voinut esittää tarkkoja ilmaan johtuvien päästöjen määriä koeajon perusteella ja esittääkin, että lupaviranomainen antaa tarkkailua koskevia määräyksiä 12 kuukauden tarkkailujakson jälkeen, kun hakija on toimittanut selvityksen prosessissa syntyvistä poistokaasuista. Hakija tekee esityksen hakemuksessa mainittujen

ilmapäästöjen, mukaan lukien pölyn, tarkkailuohjelmasta ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen toiminnan käynnistämistä. Hakija on BAT-päätelmissään sivunnut VOC-kaasujen absorption mahdollisuutta, mutta hakemuksesta ei tarkemmin käy ilmi kaasujen puhdistukseen liittyviä tarpeita tai mahdollisuuksia. Ympäristölautakunta esittää lausunnon, että hakija selvittäisi selvityksessään tarkemmin kaasujen puhdistusmahdollisuutta ja -tarvetta sekä raaka-aineiden vastaanotosta ja käsittelystä ja kuljetuksesta johtuvien pölypäästöjen hallintaa.

Muilta osin ympäristölautakunnalla ei ole huomautettavaa hakemuksesta.

3.3.3 Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Alueen historian ja sijainnin takia, uuden toiminnan ei katsota aiheuttavan erityistä riskiä pohjavesille, maaperälle, pintavesille tai ilmanlaadulle. Kiinteistö sijaitsee Haukinevan tehdasalueella, jolla on jo aiempaa teollisuus- ja varastointitoimintaa.

Hakija on esittänyt hakemuksessa merkittävimmiksi riskeiksi seuraavat:

- Turpeen käsittelyyn liittyvät tulipalo- ja räjähdysriskit
- Kemikaalien vuotoriskit ojiin
- Laitosalueen sisäiseen liikennöintiin liittyvät törmäysriskit

Hakemuksessa hakija on esittänyt muokkaavansa hulevesijärjestelmän suljettavaksi tai asentavansa öljynerotuskaivot öljyonnettomuuksien ja tulipalojen sammutusvesien varalta. Kuitenkin ylemmät riskit huomioon ottaen ja koska toiminnassa käytetään ja kuljetetaan ympäristölle vaarallisia kemikaaleja sekä alueella käytetään ja tankataan työkoneita, tulee alueella olla sekä öljynerotuskaivot, että suljettava hulevesijärjestelmä ympäristövahinkojen estämiseksi. Lisäksi alueella tulee olla selkeät ohjeet, miten hulevesijärjestelmä suljetaan.

Hakemuksessa esitetään, että toiminnan vedenkulutus tulee olemaan noin 20 000 m³ vuodessa. Hakijan tulee varmistaa Seinäjoen Vedeltä, että vesi-johtoverkosto on riittävä tällaiselle vedenkäytön lisäämiselle ja tarvittaessa on laadittava varasuunnitelma. Neovan veden kulutus ei saa aiheuttaa veden riittävyyden riskiä kotitalouksille.

Seinäjoen ympäristönsuojelu puoltaa ympäristöluvan ja aloitusluvan myöntämistä.

3.3.4 Turvallisuus ja kemikaaliviraston lausunto

Tukes on perehtynyt ympäristölupahakemukseen ja antaa lausunnon

kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (390/2005) perusteella. Kemikaaliluettelon perusteella tuotantolaitoksen vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi tulisi olemaan laajamittaista (Tukesin valvomaa). Toiminnan laajuus on kemikaaliluettelon perusteella toimintaperiaateasiakirjalaitos.

Kemikaaliturvallisuusluvassa käsitellään vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvät riskit sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja mahdollisten seurausten rajoittamiseen. Vaarallisia kemikaaleja sisältävät laitteet, säiliöt ja putkistot sekä niiden vuodonhallinta sisältyvät näihin lupamenettelyihin. Kemikaaliturvallisuuslainsäädäntö edellyttää mm. huolto- ja kunnossapitosuunnitelmia, joilla varmistetaan kemikaalien käsittelyssä ja varastoinnissa käytettävien laitteistojen, säiliöiden ja putkistojen toimintakunto sekä turvallisuuden varmistamiseksi asennettujen laitteiden ja järjestelmien toimivuus.

Tukes ylläpitää ja julkaisee luetteloa hyväksytyistä standardeista <https://tukes.fi/teollisuus/standardit>. Tukesin oppaissa kemikaalivarastoinnista (Opas: Vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) sekä vuotojen ja sammutusjätevesien hallinnasta esitetään hyväksyttävät periaatteet esimerkiksi vallitilojen mitoittamiselle sekä säiliöiden sijoittamiselle suhteessa ympäröiviin kohteisiin. (Opas löytyy osoitteesta: Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta (tukes.fi))

Hakemuksessa todetaan, että tehdasalueen eteläosan kiinteistölle sijoittuisi hakijan tytäryhtiön, Kekkilä BVB:n nestekaasulaitos. Kyseisen tuotantolaitoksen nestekaasulupa on kumottu vuonna 2024 (Tukes 12667/03.00.03/2024).

3.3.5 Ruokaviraston lausunto

Neova Oy:n ympäristölupahakemuksen mukaan kaliumhumaattitehtaalla valmistetaan lannoitevalmisteena käytettävää kaliumhumaattia. Valmistuksen uuttoprosessissa muodostuu nestemäisen kaliumhumaatin lisäksi sivujakeena kiinteää kaliumhumaatin uuttojaetta. Hakemusasiakirjojen mukaan on valmistettavaan lannoitevalmisteeseen tarkoitus lisätä myös muita muualla valmistettuja lannoitevalmisteita ja/tai ainesosia eli raaka-aineita.

Ympäristölupahakemuksen mukaan kaliumhumaattia voidaan käyttää myös rehuna. Rehukäyttöön tarkoitettu kaliumhumaatti on vielä tuotekehitysvaiheessa.

Lannoitekäyttö

Ruokavirasto katsoo, että kaliumhumaatin lannoitekäyttöön valmistukselle ja markkinoille ole esteitä, kun valmistettava kaliumhumaatti täyttää

kansallisen lannoitevalmistelain (711 täydentävän maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (964/2023) tai EU:n lannoitevalmisteasetuksen 2019/1009) vaatimukset. Talouden toimija voi päättää, minkä tuoteluokan mukaisena lannoitevalmisteena tuote saatetaan markkinoille. Koska kaliumhumaatin valmistus tapahtuu kemikaaliuutolla, tuotteelta REACH-asetuksen mukainen rekisteröityminen. Lisäksi on huomioitava, että lisättäessä prosessoituun kaliumhumaattiin muita lannoitevalmisteita ja/tai raaka-aineita on varmistuttava soveltuvat valmistettavaan tuotteeseen ja täyttävät lannoitelainsäädännön vaatimukset.

Kaliumhumaatin valmistuksessa muodostuva kiinteä uuttojake on lisätty Ruokaviraston ylläpitämän ainesosaluettelon ainesosaluokkaan 6. Teollisuuden sivutuotteet. Ainesosa on luettelossa nimellä kaliumhumaatin valmistuksen kiintojake. Sen alkuperän tulee olla lannoiteteollisuus. Ainesosa on lisätty ainesosaluetteloon Neova Oy:n hakemuksesta Ruokaviraston päätöksellä 15.5.2024 Dnro 7718/04.00.08.03/2023 (liite). Ainesosahakemuksen käsittelyn yhteydessä on Ruokavirasto todennut kiinteän kaliumhumaatin uuttojakeen täyttävän kansallisen lannoitelain (711/2022) ja maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (964/2023) vaatimukset ja siten soveltuvan ominaisuuksiltaan lannoitevalmistekäyttöön.

Kaliumhumaattitehtaan ympäristölupahakemuksen ja sen liitteenä olevien asiakirjojen (Dnro LSSAVI/17886/2024) perusteella on uuden tehtaan kiinteä kaliumhumaatin uuttojake Ruokaviraston näkemyksen mukaan ominaisuuksiltaan ja valmistusprosessiltaan vastaava kuin ainesosaluettelossa oleva kaliumhumaatin valmistuksen kiintojake. Tämän perusteella Ruokavirasto ei näe estettä uuden kaliumhumaattitehtaan kiinteän uuttojakeen käytölle lannoitevalmisteena, jos se ympäristöluvassa luokitellaan jätelain (646/2011) 5 a §:n mukaiseksi sivutuotteeksi.

Ruokavirasto kuitenkin huomauttaa, että muutettaessa kaliumhumaatin valmistusprosessia tai uuttokemikaaleja on kaliumhumaatin ja valmistusprosessissa muodostuvan kiinteän uuttojakeen soveltuvuus lannoitevalmistekäyttöön arvioitava uudelleen.

Rehukäyttö

Kaliumhumaatin rehukäytön osalta Ruokavirasto muistuttaa, että hakijan tulee varmistaa rehun turvallisuus ja soveltuvuus eläinten ruokinnassa sekä rehulainsäädännön vaatimustenmukaisuus. Eläinten ruokintaan soveltuvat rehuaineet listataan EU:n Komission asetuksessa (EU) N:o 68/2013 rehuaineluettelosta, mutta kaliumhumaatti ei ole kyseisessä luettelossa. Myös Euroopan rehuteollisuuden ylläpitämässä rehuainerekisterissä on eläinten ruokintaan soveltuvia rehuaineita, mutta sinne ei ole kaliumhumaattia

ilmoitettu. Lisäksi Ruokavirasto huomauttaa, hakijan tulee rekisteröityä rehualan toimijaksi laitoskohtaisesti rehulain 1263/2020 mukaisesti.

3.3.6 Etelä-Pohjanmaan liiton lausunto

Etelä-Pohjanmaan liitto kiittää lausuntopyynnöstä ja antaa lausuntonaan seuraavaa:

Hakemuksessa on kuvattu toiminnan sijoittuminen suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan. Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että hakemus sisältää maakuntakaavan osalta vanhentunutta tietoa. Hakemuksessa esitellään hankealueelle ja sen lähistölle sijoittuvat Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2005:n sekä vaihemaakuntakaavojen 1, 2 ja 3 merkinnät.

Liitto tuo esiin, että Etelä-Pohjanmaalla on syksyllä 2024 hyväksytty ja joulukuussa 2024 kuulutettu voimaan uusi maakuntakaava, Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050. Voimaan tultuaan uusi maakuntakaava on kumonnut aiemmat maakuntakaavat. Uudesta maakuntakaavasta on jätetty valituksia Vaasan hallinto-oikeuteen ja hallinto-oikeus voi tarvittaessa keskeyttää maakuntakaavan täytäntöönpanon.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa hankealueelle osoitettavat merkinnät poikkeavat joiltain osin hakemuksessa esitetyistä aiempien maakuntakaavojen merkinnöistä:

- hankealueelle ei osoiteta uudessa maakuntakaavassa seuraavia aiempien maakuntakaavojen merkintöjä: jätteenkäsittelyalue (ej), puutermiinali (pt), turvetuotantoalue
- hankealueelle ei osoiteta uudessa maakuntakaavassa seuraavia aiempien maakuntakaavojen merkintöjä: ohjeellinen ulkoilureitti, ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitti, kalliokiviainesten ottamisalue, liikennepaikka (pääradalla)
- uudessa maakuntakaavassa osoitetaan hankkeen lähialueelle uusia merkintöjä sekä sisällöltään tai sijainniltaan aiempiin kaavoihin nähden päivitettyjä merkintöjä: Julmalan energiahuollon alue, Haukinevan tuulivoimaloiden alue, tietoliikenneyhteyden yhteystarve välillä Seinäjoki – Tampere, pääradan merkittävä parantaminen, tien luokituksen muutos seututiellä 672, päävesijohto välillä Jalasjärvi-Peräseinäjoki sekä Peräseinäjoen Metsästysseuran ampumarata.

Lisäksi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annetaan koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä.

Suunniteltu tehdaslaitos sijaitsee Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osoitettavalla Haukinevan teollisuus- ja varastoalueella. Alueelle annetaan maakuntakaavassa suunnittelumääräys: Aluetta tulee kehittää

monipuolisen teollisuuden ja varastotoiminnan sekä niitä palvelevien alojen kohdealueena. Alueen käytön suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään. Pohjavesialueilla tulee varmistua siitä, ettei teollisuus- ja varastoalueen toiminta vaaranna pohjavesien laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Tarkemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen saavutettavuuteen ja liikennejärjestelyihin raskaan liikenteen tarpeet huomioiden.

Hakemuksen mukaan toiminnasta ei aiheudu merkittäviä ympäristöhaittoja ja liikennemäärässä ei tapahdu merkittäviä muutoksia nykytilanteeseen verrattuna. Toiminta tukee maakuntakaavan merkinnän toteutumista monipuolistamalla Haukinevan teollisuus- ja varastoalueen toimintaa.

Etelä-Pohjanmaan Liitto pyytää huomioimaan hankkeen jatkosuunnittelussa ajantasaisen maakuntakaavan. Liitto katsoo, että suunniteltu toiminta ei vaaranna Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n merkintöjen ja tavoitteiden toteutumista.

3.4 Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

3.5 Selitys

Neova Oy on 25.4.2025 toimittanut hakemukseen annetuista lausunnoista seuraavat selitykset.

Hakijalla ei ole huomauttamista Etelä-Pohjanmaan liiton tai Ruokaviraston lausunnoista.

Kurikan kaupungin ympäristölautakunnan lausunto

Kurikan kaupungin ympäristölautakunta on esittänyt lausunnossaan, että hakija selvittäisi tarkemmin ilmapäästöjen, kuten tuotannosta muodostuvien kaasujen puhdistamismahdollisuutta ja -tarvetta sekä raaka-aineiden vastaanotosta ja käsittelystä ja kuljetuksesta johtuvien pölypäästöjen hallintaa.

Hakija on esittänyt lupahakemuksessaan, että aluehallintovirasto myöntävässä ympäristöluvassa asettaa luvan saajalle selvityselvoitteen poistokaasujen muodostumisesta ja velvoittaa luvan saajan toimittamaan aluehallintovirastolle tarkkailun tuloksiin perustuvan hakemuksen (selvityksen), joka käsitellään hakemusasiana aluehallintovirastossa. Hakemus on esitetty pantavaksi vireille neljän kuukauden kuluessa 12 kuukauden pituisen tarkkailujakson päättymisestä. Hakemukseen annettavalla päätöksellä



aluehallintovirasto voi tarvittaessa täydentää ympäristölupaa ja siinä asetettuja määräyksiä.

Hakija on myös esittänyt tekevänsä esityksen em. ilmapäästöjen (mukaan lukien pöly) tarkkailuohjelmasta ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen toiminnan käynnistämistä.

TUKES:in lausunto

Hakija huomioi TUKES:in lausunnon ja arvioi kemikaaliluettelossa esitetyt prosesseissa käytettävät kemikaalit ja niiden määrät uudelleen. Hakijan käsityksen mukaan kemikaaliturvallisuusluvan tarvetta ei tehtäväksi tulevien muutosten perusteella tule olemaan. Tarvittaessa luvanhakija tekee muutokset suoraan KemiDigi-järjestelmään. Muutoin lausunnosta ei ole huomauttamista.

Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Hulevesien hallintaan liittyvään lausuntoon hakija antaa selityksen seuraavassa osassa (kohta 6, selitys Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle).

Tehdaslaitoksen vedenhankinnassa sopimuksineen tulevat huomioitavaksi lausunnossa esitetyt näkökohdat.

Hakija on teettänyt Ramboll Finland Oy:llä 2021 vedenhankintaselvityksen nykyistä lupahakemusta viisi kertaa suuremmalle vesimäärälle. Suunnitelmissa edetään soveltuvien osien selvityksen tuottaman tiedon mukaan.

Laitoksen vedenkulutus on noin 5 % Peräseinäjoen suunnasta tulevasta painevesilinjan kapasiteetista (keskikapasiteetti 700 m³/vrk ja maksimikapasiteetti 1 100 m³/vrk).

Hakija on keskustellut Kurikan ja Seinäjoen vesilaitosten kanssa ja selvittänyt paikallisputkistojen kuntoa. Tarkentava suunnittelu käynnistyy 5/25 ja yksityiskohtainen toteutusvaiheen suunnittelu arviolta 1/26. Vesi- ja muut hyödykesuunnitelmat tarkentuvat suunnittelun aikana vesilaitosten ja muiden hyödyketoimittajien kanssa. Tarvittaessa tehdään vedensäästö- ja -varastointisuunnitelmia ja varaudutaan rakentamaan uusia vesi- ja sähkölinjoja sopiviin kohtiin tarvittavana aikana ja mahdollisesti tasataan/painotetaan vedenkulutusta matalan kulutuksen aikaan vesi-/puskurisäiliön avulla.

**Etelä-Pohjanmaan elintarvike-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) lausunto**

Ilmapäästöjen osalta hakija viittaa soveltuvien osin edellä Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoon antamaansa selitykseen (kohta 3). Hakija huomioi pölynhallinnan jatkosuunnittelussa. Tuotantolaitoksen läheisyyteen rakennetaan suljettava varoallas tai -säiliö öljy- ja sammutus-jätevesien keräämiseksi, joka toimii mahdollisesti myös viivyttävänä rakenteena. Hulevesisuunnitelmat täydentyvät jatkosuunnittelun aikana.

Hulevesisuunnitelmissa käytetään apuna Granlundin 2025 tekemää viemäri- ja maaperäkartoitusta. Jätevesiä syntyy lauhteista ja pesuvesistä. Alustavien jätevesilaitoskusteluiden mukaan ne eivät määrällisesti ja laadullisesti aiheuta vaaraa jätevesilaitoksen toiminnalle. Jatkosuunnittelun aikana valitaan soveltuva jätevesilaitos, jonne vedet kuljetetaan. Edellisen vaiheen suunnitteluissa budjettitarjous on saatu paikallisilta jätevesilaitoksilta. Jätevesisopimus tehdään viimeistään tehtaan käynnistyessä 2027.

Melumittaus voidaan tehdä 6 kk:n tuotannon aloittamisesta ja tarvittaessa ryhdytään mittaustulosten edellyttämiin toimenpiteisiin.

Liittyen lausunnossa esitettyyn kemikaalilupahakemukseen ja TUKES:lle mahdollisesti laadittavaan toimintaperiaateasiakirjaan, hakija viittaa tämän selityksen kohtaan 4, jonka mukaan hakija arvioi kemikaaliluettelossa esitetty prosesseissa käytettävät kemikaalit ja niiden määrät uudelleen ja tekee tarvittaessa muutokset kemikaalimääriin ja luvituksiin.

Hakija voi tarkentaa maaperän ja pohjaveden kuntotietoja ja alueeseen liittyviä tähänastisia toimintoja. Mikäli aluehallintovirasto katsoo tarpeelliseksi suorittaa tehtyä laajempi tai tarkempi selvitys, sen tekemis- ja esittämisaikankohta voi olla lausunnossa esitetty.

Kiinteän uuttojakeen varastoinnista ja varastoinnin valumatarkkailusta hakija laatii tarkemman suunnitelman ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen varastoinnin aloittamista.

Muilta osin hakijalla ei ole kommentoitavaa annettuun lausuntoon.

4 Aluehallintoviraston ratkaisu

4.1 Ympäristölupa

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Neova Oy:lle kaliumhumaatin valmistukseen Haukinevan teollisuusalueella Kurikan kaupungissa kiinteistöillä Korjaamo 164-401-5-201 sekä Haukineva 164-407-54-5.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyllä tavalla jäljempänä esitettyjen lupamääräysten mukaisesti.

4.2 Kiinteän uuttojakeen sivutuotteeksi luokittelu

Aluehallintovirasto hyväksyy Neova Oy:n esityksen kaliumhumaatin valmistuksessa syntyvän kiinteän uuttojakeen sivutuotteeksi luokittelusta, kun uuttojake käytetään lannoitevalmisteissa.

4.3 Korvaukset

Hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesta toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu korvattavaa vahinkoa.

4.4 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

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

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 30 000 euron suuruinen vakuus valtion valvontaviranomaisen eduksi ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

4.5 Lupamääräykset

4.5.1 Päästöt pintavesiin ja viemäriin

1. Toiminnassa tulee huolehtia siitä, että jätevedtä syntyy mahdollisimman vähän ja että jätevesikuormitus on mahdollisimman pieni.
2. Toiminnan prosesseista syntyvät jätevedet, poistokaasujen pesurivedet, kattilan ulospuhallusvedet sekä muut vastaavat vedet tulee toimittaa

käsiteltäväksi paikkaan, jonka ympäristöluvassa on tällaisen jäteveden käsittely hyväksytty. Toiminnanharjoittajan on oltava yhteydessä valtion valvontaviranomaiseen ennen jätevesien käsittelyyn toimittamisen aloittamista. Toiminnanharjoittajan on lisäksi toimitettava valtion valvontaviranomaiselle jätevesien vastaanottajan kanssa tehty sopimus viimeistään kuukausi ennen jätevesien toimittamisen aloittamista.

3. Jäähdytysvedet voidaan johtaa hakemuksen mukaisesti hallitusti ojaan, siten ettei niistä aiheudu maaperän, pintavesien tai pohjavesien pilaantumisvaaraa taikka purkualueen liettymistä, vettymistä tai muuta haittaa.
4. Laitoksen piha-alue on pidettävä siistinä ja muutenkin on huolehdittava, etteivät alueelta johdettavat hulevedet ja muut alueen valumavedet sisällä epäpuhtauksia. Laitosalueen hulevedet on kerättävä hallitusti. Toiminta-alueella muodostuvat puhtaat katto-, sade-, sulamis- ja valumavedet, joihin ei joudu turvetta tai turvepölyä on pyrittävä pitämään erillään turpeella/turvepölyllä likaantuneista vesistä.

Turpeella/turvepölyllä likaantuvien laitoksen piha-alueiden kallistusten tulee olla suunniteltu ja rakennettu siten, ettei kyseisiltä alueilta pääse likaantuneita hulevesiä suoraan ympäristöön. Laitosalueella on varauduttava hulevesien viivyttämiseen. Turpeella/turvepölyllä likaantuvien laitosalueiden sade-, sulamis- ja valumavedet on kerättävä ja käsiteltävä vähintään kiintoaineen erottavassa järjestelmässä, ennen kyseisten vesien johtamista ympäristöön. Hulevesien johtamisjärjestelmä on varustettava sulkuventtiilillä ja näytteenottoaivolla ennen vesien ympäristöön johtamista.

5. Laitosalueen hulevedet on johdettava siten, ettei niistä aiheudu hulevesien purkualueen liettymistä, vettymistä tai muuta haittaa. Laitoksen hulevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa siten, että niiden kautta ei pääse kulkeutumaan likaantuneita vesiä ympäristöön hallitsemattomasti mahdollisessa onnettomuustilanteessakaan.
6. Kiinteän uuttojakeen varastoinnista syntyvät vedet tulee toimittaa käsiteltäväksi paikkaan, jonka ympäristöluvassa on tällaisen jäteveden käsittely hyväksytty. Poikkeuksellisissa sääolosuhteissa, kuten erittäin runsaiden sateiden aikana, vedet voidaan johtaa ympäristöön. Ennen johtamista ympäristöön vesien laatua tulee tarkkailla ja ne tulee tarvittaessa esikäsitellä siten, ettei niistä aiheudu maaperän, pintavesien tai pohjavesien pilaantumisvaaraa. Vedet tulee johtaa niin, ettei niistä aiheudu purkualueen liettymistä, vettymistä tai muuta haittaa.
7. Hulevedet, joihin on voinut sekoittua öljyä, on kerättävä ja käsiteltävä valvotusti öljynerotusjärjestelmässä ennen vesien johtamista pois laitosalueelta ympäristöön. Järjestelmästä eteenpäin johdettavan veden öljypitoisuus saa olla erottimen jälkeen enintään 5 mg/l. Järjestelmässä on oltava

täyttymisestä ilmoittava hälytin. Hälyttimen toimivuus on testattava vähintään kerran vuodessa.

Toiminnanharjoittajan tulee säännöllisesti seurata edellä mainitun erottimen kuntoa ja varmistaa, että erotin on kunnossa ja toiminnassa. Erotin tulee huoltaa ja tyhjentää aina tarvittaessa ja kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Tyhjennyksestä mahdollisesti tuleva öljyinen jäte on toimitettava asianmukaiseen vaarallisen jätteen käsittelyyn.

8. Jätevedenpuhdistamolle toimitettavista jätevesistä ei saa aiheutua haittaa jätevedenpuhdistamon toiminnalle, puhdistamolietteen käsittelylle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle. Jätevesi tulee tarvittaessa esikäsitellä niin, että se soveltuu jätevedenpuhdistamon prosessiin.
9. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä prosessi- tai jätevesissä mahdollisesti esiintyvistä vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista. Ympäristöön johdettavat vedet tai jätevedenpuhdistamolle toimitettavat jätevedet eivät saa sisältää valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun asetuksen (1022/2006) liitteen 1 kohdassa A tarkoitettuja vaarallisia aineita.
10. Laitoksen toiminnassa muodostuvat talousjätevedet, sosiaalityötilojen jätevedet ja muut vastaavat jätevedet on kerättävä hakemuksen mukaisesti ja toimitettava käsiteltäväksi paikkaan, jonka ympäristöluvassa on tällaisen jäteveden käsittely hyväksytty.

4.5.2 Päästöt ilmaan

11. Laitosta ja sen ulkoalueita on hoidettava siten, että pölypäästöt pyritään pitämään mahdollisimman pieninä ja että toiminnasta ei aiheudu pölyhaittaa ympäristöön. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava laitoksen piha- ja tiealueiden siisteydestä ja pölynsidonnasta.

Turveraaka-aineen käsittelyssä pölyn leviäminen ympäristöön on minimoitava sijoittamalla pölyävät vaiheet tiloihin, joissa pölyn leviäminen ympäristöön voidaan estää. Pölyn ja sen leviämisen estämiseksi on tarvittaessa käytettävä myös muita menetelmiä, kuten sumutusta, kastelua, kotelointeja tai suljettuja laitteita.

Raaka-aineen vastaanotto, sekä muut merkittävimmät päästölähteet tulee varustaa pölynkeräysjärjestelmillä. Raja-arvo ilmaan johdettaville kanavoiduille hiukkaspäästöille on 10 mg/Nm³.

12. Laitoksen toiminta tulee järjestää siten, että ilmaan pääsevien hiukkasten, haihtuvien orgaanisten yhdisteiden sekä ammoniakkin ja ammoniumin määrät pysyvät mahdollisimman vähäisinä.

Tavoitearvo ilmaan johdettaville kanavoiduille ammoniakkipäästöille on 10 mg/Nm³ (ei sovelleta massavirraltaan vähämerkityksellisiin päästöihin).

Edellä asetettua tavoitearvoa katsotaan noudatetun, jos kolmen vähintään 30 minuuttia kestävä peräkkäisen mittauksen keskiarvo ei ylitä vastaavaa tavoitearvoa. Tavoitearvo ei ole voimassa prosessin käynnistys- tai pysäytystilanteissa eikä muissakaan OTNOC-tilanteissa.

13. Toiminnanharjoittajan on tehtävä laitoksen toiminnan päästöistä ilmaan (poistokaasuista sekä toiminnasta syntyvästä pölystä) ja näiden vaikutuksista selvitys ja toimitettava se ympäristölupaviranomaiselle 18 kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Lupaviranomainen voi selvityksen perusteella muuttaa lupaa ja tarvittaessa antaa uusia määräyksiä.

Selvityksen tulee sisältää ajantasainen päästöinventaario sekä määräyksen 12 mukainen tavoitearvon tarkastelu, muiden ilmapäästöjen tarkastelu, päästöjen mittaustulokset ja mahdolliset massataselaskentaan perustuvat päästöt. Selvityksen tulee sisältyä myös tuloksiin perustuva asiantuntija-arvio päästöjen vaikutuksista sekä hakijan esitys jatkotarkkailusta ja mahdollisista päästöraja-arvoista.

Selvityksessä on huomioitava koko tämän luvan mukainen toiminnan laajuus, vaikka kaikki toiminta ei olisi käynnissä. Selvityksen on perustuttava todellisiin päästölähteisiin ottaen huomioon myös merkittävimmät hajapäästölähteet. Selvitystä koskeva suunnitelma on toimitettava tarkastettavaksi valtion valvontaviranomaiselle vähintään kahta kuukautta ennen ensimmäisiä mittauksia.

4.5.3 Kiinteän uuttojakeen varastointi ja käsittely

14. Kiinteä uuttojake tulee varastoida ensisijaisesti tiiviillä lavalla peitettynä tai katetulla alueella tai muutoin vastaavasti siten, että kosketus sade- ja sulamisvesiin sekä valumavesien syntyminen voidaan estää. Toissijaisesti kiinteä uuttojake voidaan varastoida asfaltoidulla, tai muulla vähintään vastaavan tiiveyden omaavalla alueella siten, että sekä uuttojakeen että mahdollisten valumiin leviäminen varastointialueen ulkopuolelle estetään. Toiminnanharjoittajan tulee tehdä suunnitelma kiinteän uuttojakeen varastoinnista sekä varastoinnin valumatarkkailusta, vähintään kahta kuukautta ennen varastoinnin aloittamista, ja toimittaa se valtion valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi. Suunnitelmassa on otettava huomioon erilaiset sääolosuhteet, kuten rankkasateet.

4.5.4 Kemikaalit ja niiden varastointi

15. Toiminnan harjoittajan on, silloin kun se on kohtuudella mahdollista, valittava käyttöön olemassa olevista vaihtoehdoista sellainen kemikaali tai menetelmä, josta aiheutuu vähiten ympäristön pilaantumisen vaaraa.
16. Toiminnanharjoittajan on arvioitava kemikaalien muutosten vaikutusta sivutuotteeseen ennen muutoksen käyttöönottoa. Vähäistä suuremmat muutokset käytettävissä kemikaaleissa, on ilmoitettava valtion valvontaviranomaiselle hyvissä ajoin etukäteen. Samassa yhteydessä on esitettävä valvontaviranomaiselle tarkistettavaksi tiedot muutoksen aiheuttamista vaikutuksista tässä päätöksessä hyväksyttyyn sivutuotteeseen ja sen laatuun.
17. Kemikaalit on varastoitava kullekin kemikaalityypille tarkoitettussa, asianmukaisesti merkityssä säiliössä tai astiassa. Yhteensopimattomat kemikaalit tulee varastoida erillään.

Kemikaalisäiliöt on varustettava tarpeellisilla varojärjestelmillä sekä sijoitettava riittävällä tilavuudella varustettuihin suoja-altaisiin siten, että mahdollisen kemikaalivuodon sattuessa vuoto ei pääse maaperään ja edelleen pohjaveteen tai pintaveteen, ja siten että vuoto voidaan havaita ja kerätä talteen. Kunkin säiliön suoja-altaan tulee olla säiliössä varastoitavaa kemikaalia läpäisemätön.

Varasto- ja prosessitilojen lattiakaivot on varustettava suojakansin tai sulkuventtiilein. Sisätiloissa olevien säiliöiden osalta suoja-allas voidaan korvata kynnyksillä tai muilla vastaavan suojatason antavilla varojärjestelmillä.

Kemikaalien purku- ja lastauspaikkojen tulee olla rakenteeltaan, muotoilultaan ja pinnoitukseltaan sellaisia, ettei kemikaaleja pääse kulkeutumaan ympäristöön missään tilanteessa.

Vuotojenhallintarakenteiden sekä käsittely- ja varastointialueiden pinnoitteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti ja todetut vauriot on korjattava viipymättä.

4.5.5 Melu

18. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melutaso yhdessä teollisuusalueen muun melun kanssa ei saa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ylittää A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvoa (klo 7 – 22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22 – 7) 50 dB. Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mitaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista sallittuun melutasoon. Mikäli melutaso ylittyy, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä toimenpiteisiin meluhaitan vähentämiseksi.

19. Laitoksen suunnittelussa ja uusia laitteita hankittaessa on kiinnitettävä huomiota melutasoon ja pyrittävä ottamaan käyttöön laitteita, joiden melutaso on mahdollisimman alhainen. Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, ettei toiminnasta aiheudu ympäristöön kohtuutonta melua. Melun leviämistä on rajoitettava parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaisesti siten, että tämän päätöksen mukaiset melun raja-arvot eivät ylity. Meluntorjunta on otettava huomioon koneiden ja laitteiden valinnassa, käytössä ja kunnossapidossa. Häiritsevää melua aiheuttavat toiminnot on pyrittävä sijoittamaan siten, että niistä aiheutuvan melun vaimentaminen on mahdollista ja melun leviäminen melulle altistuviin kohteisiin estetään.

4.5.6 Toiminnassa muodostuvat jätteet

20. Toiminnassa on pyrittävä siihen, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän. Syntyneet lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet on kerättävä toisistaan erilleen sekä varastoitava ja käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittoja tai muuta haittaa ympäristölle.
21. Toiminnassa syntyvien jätteiden varastointi ja muu käsittely laitoksella on toteutettava siten, ettei jätteiden hyötykäyttökelpoisuus vaarannu. Jätteet on toimitettava hyötykäyttöön ensisijaisesti aineena ja toissijaisesti energiana. Kierrätykseen kelpaamattoman, mutta energiaksi soveltuvan jättemateriaalin saa toimittaa vain laitokselle, jolla on lupa polttaa kyseistä jätettä. Vain hyödynnettäväksi kelpaamattomat jätteet, tai jätteet, joiden hyödyntämisen järjestäminen on teknisesti tai taloudellisesti kohtuutonta, voidaan toimittaa loppukäsiteltäväksi.

Vaaralliset jätteet on varastoitava suljetuissa, tiiviissä ja asianmukaisesti merkityissä astioissa katettuina ja tiivispohjaisella alustalla. Vaarallisten jätteiden varaston tulee olla myös lukittava. Erilaatuisia vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään.

Nestemäisiä vaarallisia jätteitä sisältävät astiat on sijoitettava suoja-altaisiin, joiden koko on vähintään suurimman varastoastian tilavuus. Vaarallisten jätteiden pääsy maaperään, pohja- ja pintavesiin on estettävä.

Vaaralliset jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jolla on ympäristölupa vastaanottaa niitä. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 40 §:ssä veloitettut tiedot.

4.5.7 Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus

22. Toiminnanharjoittajan tulee olla riittävästi selvillä toimialansa parhaan käytettävissä olevan tekniikan kehittymisestä ja varauduttava tällaisten tekniikoiden käyttöönottoon. Parasta taloudellisesti käyttökelpoista tekniikkaa on hyödynnettävä toiminnassa niin, että päästöt ja ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäisiä sekä energian käyttö mahdollisimman tehokasta. Energiankäytön tehokkuutta laitoksella tulee seurata, mikäli laitos ei muutoin kuulu energiatehokkuussopimukseen tai muuhun vastaavaan vapaaehtoiseen järjestelyyn.

4.5.8 Tarkkailu

23. Laitoksen toiminnan käyttö- ja päästö- ja vaikutustarkkailua varten on laadittava tämän päätöksen mukainen yksityiskohtainen tarkkailusuunnitelma. Tarkkailusuunnitelma on toimitettava hyväksyttäväksi valtion valvontaviranomaiselle viimeistään kolme kuukautta ennen laitoksen toiminnan aloittamista.

Tarkkailusuunnitelman tulee sisältää yksityiskohtaiset tiedot tarkkailujen toteuttamisesta ja raportoinnista, näytteenottoapaikat ja -tiheydet, tehtävät analyysit, analyysimenetelmät, laskentaperusteet, sekä sovelletut standardit ja muut laadunvarmistusmenetelmät.

Tarkkailusuunnitelma on pidettävä ajan tasalla. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tarkkailun ja sen tulosten kattavuutta tai luotettavuutta tai lupapäätöksen valvottavuutta.

Käyttötarkkailu

24. Laitoksen sekä laitosalueen rakenteita ja laitteita on tarkkailtava, ne on pidettävä toimintakuntoisina ja huollettava säännöllisesti. Käyttötarkkailua koskevat huollot ja tarkastukset on kirjattava ylös. Rakenteiden ja laitteiden rikkoutuminen sekä muut puutteet on kirjattava ylös ja korjaustoimiin on ryhdyttävä viipymättä.

Meluselvitys

25. Luvanhaltijan on laadittava melumallinnukseen perustuva meluselvitys, jossa tarkastellaan koko laitoksen aiheuttamia keskiäänitasoja. Leviämismallissa on tarkasteltava melua huomioiden koko luvan mukaisen toiminnan laajuus. Lisäksi tulee huomioida melun mahdollinen impulssimaisuus, matalataajuisuus tai kapeakaistaisuus. Melumallinnuksen tulokset on todennettava myös mittauksin.

Selvitystä koskevat melumallinnus ja -mittaussuunnitelmat on esitettävä valvontaviranomaiselle viimeistään kaksi kuukautta ennen mittauksia.

Meluselvitys voidaan tehdä yhteistyössä alueen muiden toimijoiden kanssa. Mikäli selvityksen tulosten perusteella todetaan annettujen melun raja-arvojen ylittyvän, on selvitykseen liitettävä suunnitelma tarvittavista toimenpiteistä raja-arvon saavuttamiseksi toteutusaikatauluineen. Selvitys tulee tehdä uusien toimintojen alettua ja vakiinnuttua, mutta viimeistään vuoden kuluessa tuotannollisen toiminnan aloituksesta. Selvitys on toimitettava valtion valvontaviranomaiselle viipymättä sen valmistuttua.

26. Meluselvitys tai melumittaukset on kokonaisuudessaan tai osittain myöhemmin uusittava, mikäli toiminnassa tai ympäristössä tapahtuu sellaisia muutoksia, jotka voivat merkittävästi vaikuttaa laitoksen aiheuttamaan meluun tai sen leviämiseen, tai mikäli valvontaviranomainen muusta syystä katsoo melun selvittämisen tarpeelliseksi.

Päästötarkkailu

27. Kaliumhumaatin valmistuksessa syntyvien kanavoitujen ilmapäästöjen ammoniakki- ja TVOC-pitoisuudet on mitattava vähintään kerran 6 kuukaudessa ja CO-pitoisuus vähintään kerran vuodessa kemianteollisuuden poistokaasujen yhdenmukaisia hallinta- ja käsittelyjärjestelmiä (WGC) koskevien BAT-päätelmien mukaisesti. Laitokselta ulkoilmaan johdettavien kanavoitujen päästöjen hiukkaspitoisuutta on tarkkailtava vähintään kerran vuodessa tehtävin mittauksin. Mittaukset ja näytteenotto on esitettävä määräyksen 23 mukaisessa yksityiskohtaisessa tarkkailusuunnitelmassa.

Tarkkailutiheyttä ja tutkittavia parametrejä voidaan tämän jälkeen muuttaa valtion valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla, mikäli mittaustulosten perusteella luvanhaltija pystyy esittämään, että päästö on riittävän vakaa. Muutokset eivät saa heikentää tulosten luotettavuutta ja lupamääräysten valvottavuutta.

28. Turpeella likaantuneita ojaan johdettavia hulevesiä tulee tarkkailla sulalla ajalla ottamalla niistä näytteet vähintään kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä ylivirtaamakausina. Näytteistä tulee analysoida vähintään pH, sähkönjohtavuus, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kemiallinen hapenkulutus (COD), biologinen hapenkulutus (BOD₇), kiintoaine, kokonaishiilivetypitoisuus ja virtaama. Tarkkailupisteet on esitettävä määräyksen 23 mukaisessa yksityiskohtaisessa tarkkailusuunnitelmassa.

Valtion valvontaviranomainen voi, toiminnanharjoittajan mittaustuloksiin perustuvasta esityksestä, muuttaa näytteenoton tarkkailutiheyttä ja analysoitavia parametreja.

29. Ojaan johdettavista jäähdytysvesistä on tarkkailtava vähintään lämpötilaa. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä ojaan johdetun jäähdytysveden määrästä. Veden pH:ta on tarkkailtava toiminnan alkuvaiheessa hakijan esityksen mukaisesti. Tarkkailupisteet on esitettävä määräyksen 23 mukaisessa yksityiskohtaisessa tarkkailusuunnitelmassa.
30. Toiminnasta jätevedenpuhdistamolle toimitettavista jätevesieristä tulee ensimmäisen toimintavuoden aikana analysoida vähintään kerran kolmessa kuukaudessa pH, sähkönjohtavuus, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kemiallinen hapenkulutus (COD), biologinen hapenkulutus (BOD₇), kiintoaine, kokonaishiilivetyipitoisuus. Tarkkailutiheyttä ja tutkittavia parametreja voidaan tämän jälkeen muuttaa luvanhaltijan esityksestä valtion valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla, mikäli mittaustulosten perusteella luvanhaltija pystyy esittämään, että päästö on riittävän vakaa. Muutokset eivät saa heikentää tulosten luotettavuutta ja lupamääräysten valvottavuutta. Mittaukset on tehtävä myös, mikäli prosessin tai käytettävien kemikaalien muutosten vuoksi jäteveden laatu voi muuttua.

4.5.9 Mittausten, näytteenoton ja menetelmien laadunvarmistus

31. Näytteenotot, mittaukset, analyysit ja kalibroinnit tulee tehdä standardimenetelmien (CEN, ISO tai SFS) tai muun tarkoitukseen sopivan, yleisesti käytössä olevan, tarkkailusuunnitelmassa erikseen kuvatun ja hyväksytyn menetelmän mukaisesti. Näytteenotoista, mittauksista, analyyseista ja kalibroinneista tulee pitää yksityiskohtaista kirjanpitoa. Kirjanpitoon liitetään kunkin mittauksen tulokset ja muut mittausta tai toimenpidettä koskevat olennaiset tiedot. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät, laadunvarmistus, mittausepävarmuudet, sekä arvio tulosten edustavuudesta.

4.5.10 Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

32. Laitoksen toiminnassa tulee varautua ennalta erilaisiin laitosalueella mahdollisesti tapahtuviin häiriö- tai poikkeustilanteisiin sekä toimenpiteisiin, joilla estetään vuotojen tai vahinkotilanteiden sattuessa haitallisten aineiden tai sammutusvesien pääsy maaperään, pinta- tai pohjavesiin. Laitoksella tulee olla ajan tasalla oleva ympäristönsuojelulain 15 § mukainen riskinarviointiin perustuva ennaltavarautumissuunnitelma. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi riskinarviointi, johon se perustuu. Suunnitelmassa on otettava huomioon myös prosessien mahdolliset häiriötilanteet.

Tämän päätöksen mukainen ennaltavaraautumissuunnitelma on toimitettava valtion valvontaviranomaiselle tarkistettavaksi hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista.

Suunnitelma tulee myöhemmin aina päivittämisen jälkeen toimittaa valvojalle tiedoksi.

33. Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, vesistöön tai maaperään on ryhdyttävä viipymättä asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi.

Poikkeuksellisista tilanteista on viipymättä ilmoitettava valtion valvontaviranomaiselle ja Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tarvittaessa pelastusviranomaiselle ja Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

34. Toiminnanharjoittajalla tulee olla riittävästi toimintakuntoisia ympäristövahinkojen torjuntalaitteita ja -tarvikkeita aina saatavilla. Tiloissa, joissa varastoidaan tai muuten käsitellään vaarallisia kemikaaleja tai jätteitä, tulee olla imeytysainetta. Toiminnanharjoittaja on myös velvollinen huolehtimaan, että laitoksella on torjuntalaitteiden ja -tarvikkeiden käyttöön perehtynyttä henkilöstöä.
35. Mahdollisille sammutusjätevesille tulee olla keräys- ja varastointimahdollisuus. Sammutusjätevedet ja muut poikkeustilanteiden jätevedet on tarvittaessa käsiteltävä asianmukaisesti, ja kyseisten vesien laatu on selvitettävä ennen niiden toimittamista muualle käsittelyyn tai johtamista ympäristöön. Sammutusvesien hallintasuunnitelma on esitettävä osana ennaltavaraautumissuunnitelmaa.

4.5.11 Kirjanpito ja raportointi

36. Laitoksen toiminnasta, päästöistä ja niiden tarkkailusta, niihin liittyvistä mittauksista, näytteenotoista ja analyysistä, ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä on pidettävä yksityiskohalta kirjanpitoa. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaiselle.
37. Toiminnanharjoittajan on kalenterivuositain, viimeistään tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava valtion valvontaviranomaiselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiyhteenveto, joka sisältää ainakin:
- laitoksen tuotantomäärät ja -ajat,

- energian ja veden kulutus,
- käytetyt kemikaalit (nimi ja käyttömäärä),
- käytetyissä kemikaaleissa tai niiden määrissä tapahtuneet muutokset,
- selvitys poikkeuksellisista tapahtumista ja poikkeamisista hyväksytyistä suunnitelmista,
- tiedot käsittelyyn poiskuljetetuista eri jätevesistä (määrä m³/a, jätevesien vastaanottaja sekä tiedot jätevesien laadusta)
- jäähdytysvesien määrä ja lämpökuorma ja tiedot mahdollisesta muusta tarkkailusta,
- tiedot päästötarkkailuista ja niiden tuloksista sekä yhteenveto ja johtopäätökset tarkkailuista,
- tiedot toiminnassa syntyneistä jätteistä valtioneuvoston asetuksen jätteistä (978/2021) 33 §:n mukaisesti,
- selvitys vuoden aikana toteutetuista toimenpiteistä jätteiden määrän vähentämiseksi ja hyötykäytön lisäämiseksi,
- ominaisjättemäärä,
- tiedot vuoden aikana toteutetuista energiansäästötoimista ja energiatehokkuuden kehityksestä,
- tiedot laitoksella tehdyistä huolto- ja korjaustoimenpiteistä,
- laitoksen toiminnan tarkkailua koskevat raportit.

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

4.5.12 Suunnitelmat ja toimet ennen toiminnan aloittamista

38. Luvanhaltijan on laadittava perustilaselvitys ennen toiminnan aloittamista, viimeistään tehtaan rakentamistoimien yhteydessä. Suunnitelma selvityksen toteuttamisesta tulee toimittaa valtion valvontaviranomaiselle kolme kuukautta ennen perustilaselvityksen tekemistä. Perustilaselvitys tulee toimittaa valvontaviranomaiselle välittömästi sen valmistuttua.
39. Toiminnan suunnittelussa tulee huomioida laitoksen sijainti sekä onnettomuusriskit. Luvanhaltijan on toimitettava valtion valvontaviranomaiselle laitoksen lopulliset toteutussuunnitelmat hyvissä ajoin ennen rakentamisen aloittamista. Suunnitelmista tulee selvittää yksityiskohtaisesti ainakin tiedot toimintojen sijoittumisesta, lastaus-, purku- ja varastointipaikoista, viemäroinneistä, hulevesien keräämisestä ja johtamisesta sekä käsittelystä, pölypäästöjen hallinnasta sekä rakenteista, tiloista ja laitteista siltä osin kuin ne koskevat päästöjä ja niiden hallintaa.

Rakenteiden valmistumisesta ja toiminnan aloittamisesta on ilmoitettava hyvissä ajoin valtion valvontaviranomaiselle. Valvontaviranomaiselle on varattava mahdollisuus tarkastaa tilat ja rakenteet ennen niiden käyttöönottoa.

4.5.13 Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

40. Toiminnan olennaisesta muuttamisesta, keskeyttämisestä tai lopettamisesta on ilmoitettava valtion valvontaviranomaiselle ja Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle hyvissä ajoin. Toiminnan harjoittajan vaihtuessa uuden toiminnanharjoittajan on kirjallisesti ilmoitettava vaihtumisesta valvontaviranomaiselle.
41. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista esitettävä valvontaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista ja lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta.

Laitosalueen maaperän ja pohjaveden tila on selvitettävä toiminnan tai sen osan lopettamisen yhteydessä. Selvityksestä saatuja tuloksia on verrattava tämän päätöksen lupamääräyksen 38 perustilaselvityksen tietoihin. Tarvittaessa alueen maaperä on puhdistettava toiminnan loputtua.

5 Ratkaisun perustelut

5.1 Ympäristöluvan ratkaisun perustelut

Hakemus koskee uutta toimintaa, jolla ei ole aikaisempaa ympäristölupaa.

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Asiassa on otettu huomioon myös lupakäsittelyn aikana saadut lausunnot. Lisäksi asiassa on muutoinkin otettu huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi on säädetty.

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

Suunniteltu laitos sijaitsee Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osoitettavalla Haukinevan teollisuus- ja varastoalueella. Asiassa on pyydetty ja otettu huomioon Etelä-Pohjanmaan liiton lausunto. Kyseessä olevan uuden laitoksen sijoittaminen ei vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. Täten toiminta täyttää myös ympäristönsuojelulain 12 §:n vaatimukset toiminnan sijoittamiselle.

Hakemuksen mukaisesti toimien ja lupamääräykset huomioon ottaen toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla

annetuissa asetuksissa asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset edellytykset luvan myöntämiselle.

Toiminta on mahdollista järjestää siten, että se ei aiheuta terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Toiminnasta mahdollisesti syntyvän pölyn haittavaikutusten estämiseksi on annettu lupamääräyksiä, jotka on katsottu riittäviksi pölyhaitan torjumiseksi. Laitos-alueelta ympäristöön johdettavien vesien ei katsota olevan laadultaan sellaisia, että niistä aiheutuisi ympäristön pilaantumista, kun toimitaan tämän päätöksen mukaisesti. Toiminnan läheisyydessä ei sijaitse asutusta tai muita melulle herkkiä kohteita.

Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa vähintään hyvä tila vesimuodostumissa viimeistään vuonna 2027. Toiminta sijaitsee Kyrönjoen vesienhoito-alueella, joka kuuluu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen. Toiminnasta ympäristöön johdettavien vesien ei katsota olevan laadultaan sellaisia, että niistä aiheutuisi pilaantumista alapuolisessa vesistössä. Itse toiminnassa syntyvät jätevedet toimitetaan muualle käsiteltäväksi.

Toiminta ei tule sijoittumaan tulvariskialueelle.

5.2 Sivutuotteeksi luokittelua koskevan ratkaisun perustelut

Jätelain 5 §:n mukaan jätteellä tarkoitetaan ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä.

Jätelain 5 a §:n 1. momentin mukaan aine tai esine ei ole jäte, vaan sivutuote, jos se syntyy sellaisessa tuotantoprosessissa, jonka ensisijaisena tarkoituksena ei ole tämän aineen tai esineen valmistaminen, ja:

- 1) aineen tai esineen jatkokäytöstä on varmuus;
- 2) ainetta tai esinettä voidaan käyttää suoraan sellaisenaan tai sen jälkeen, kun sitä on muunnettu enintään tavanomaisen teollisen käytännön mukaisesti;
- 3) aine tai esine syntyy tuotantoprosessin olennaisena osana; sekä
- 4) aine tai esine täyttää sen suunniteltuun käyttöön liittyvät tuotetta sekä ympäristön- ja terveydensuojelua koskevat vaatimukset eikä sen käyttö kokonaisuutena arvioiden aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Hakemuksessa on haettu kiinteän uuttojakeen sivutuotteeksi luokittelua. Kiinteä uuttojake on hakemuksen mukaan lannoitevalmisteissa hyödynnettävä aine. Kiinteä uuttojake sisältää kasvien kasvua edistävää kierrätyskalliumia, humushappoja ja humiineja. Kiinteää uuttojaetta voidaan käyttää samaan tarkoitukseen kuin vastaava tarkoituksellisesti tuotettu tuote. Kiinteä uuttojake syntyy tuotantoprosessin olennaisena osana ja sitä voidaan jatkokäyttää sellaisenaan tai sekoitettuna kasvualustaan.

Hakemuksen mukaan ruokavirasto on jo aiemmin hyväksynyt vastaavan ainesosan kansalliseen lannoitevalmisteiden ainesosaluetteluun ainesosaluokkaan 6 Teollisuuden sivutuote. Asiassa on pyydetty ruokaviraston lausunto. Ruokaviraston lausunto on ollut myönteinen.

Kiinteän uuttojake täyttää jätelain 5 a §:n mukaiset sivutuotteeksi luokittelun edellytykset, kun otetaan huomioon mitä hakemusasiakirjoissa kokonaisuudessaan on esitetty. Näin ollen aluehallintovirasto on hyväksynyt kiinteän uuttojakeen sivutuotteeksi luokittelun. Ratkaisua ja lupamääräyksiä annettaessa on kuitenkin otettu erityisesti huomioon, että toimintaa ei ole vielä aloitettu. Myös käytettävät kemikaalit voivat myöhemmin muuttua. Mikäli valmistusprosessi tai käytettävät kemikaalit muuttuvat, on sivutuoteluokittelua tarvittaessa arvioitava uudelleen.

5.3 Toiminnan aloittamista koskevat perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan hyväksyä perustellusta syystä toiminnan aloittamisen muutoksenhausta huolimatta. Hakija on perustellut lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta uuden teknologian ja sen mukaisesti valmistettujen tuotteiden saamiseksi markkinoille riittävän nopeassa aikataulussa sekä kaupallisista että kilpailullisista syistä. Toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Asetettava vakuus on määrätty riittäväksi ympäristön saattamiseksi päästöjen osalta ennalleen, mikäli lupa evätään tai sen lupamääräyksiä muutetaan. Näin ollen päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

5.4 Lupamääräysten yleiset perustelut

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan luonne, laitoksen sijainti, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen todennäköisyys, onnettomuusriski, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristönsuojelulain vaatimus käyttää toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta



käyttökelpoista tekniikkaa, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan ole velvoitettu käyttämään vain tiettyä tekniikkaa.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n 3 momentin mukaan päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Ympäristönsuojelulain 75 §:n 1 momentin mukaan direktiivilaitoksen päästöraja-arvojen, tarkkailun ja muiden lupamääräysten on parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimuksen toteuttamiseksi perustuttava päätelmiin. Uuden laitoksen pääasialliselle toiminnalle ei ole asiaa ratkaistaessa laadittu ympäristönsuojelulain 72 §:n 1 momentin 2) kohdassa tarkoitettuja päätelmiä eikä näin ollen myöskään kohdassa 3) tarkoitettuja päästötasoja. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointi on asiaa ratkaistaessa tehty ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaisesti.

Hakija on esittänyt, että komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2022/2427, annettu 6 päivänä joulukuuta 2022, teollisuuden päästöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU mukaisten parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevien päätelmien vahvistamisesta kemianteollisuuden poistokaasujen yhdenmukaisia hallinta- ja käsittelyjärjestelmiä varten (WGC BAT) tulisi toiminnassa osittain sovellettavaksi. Toiminnassa syntyy hakemuksen mukaan alustavien mittausten perusteella poistokaasuja, joita voi verrata kemianteollisuuden poistokaasujen BREF-asiakirjaan. Hakija on myös tehnyt vertailun WGC BAT-päätelmiin.

Aluehallintovirasto on lupamääräyksissä ottanut soveltuvien osin huomioon kemianteollisuuden poistokaasujen yhdenmukaisia hallinta- ja käsittelyjärjestelmiä koskevat BAT-päätelmät. Kyseisissä BAT-päätelmissä soveltamisalan ulkopuolelle on lannoitteiden osalta selvästi rajattu ainoastaan tietyt epäorgaanisen kemian tuotannon lannoitteet. Hakija on hakemuksessaan arvioinut vuotuisia NH₃-, CO- ja TVOC-päästöjä, mutta poistokaasuihin sisältyvien haihtuvien aineiden tarkkoja määriä ja pitoisuuksia on hakemuksen mukaan ollut mahdoton esittää. Näin ollen aluehallintovirasto on hyväksynyt hakijan esityksen siitä, että päästöistä ilmaan tehdään erillinen ympäristönsuojelulain 54 §:n mukainen selvitys. Tässä päätöksessä annettu, kanavoituja päästöjä koskevan tavoitearvon, toteutumista sekä mahdollisten päästöraja-arvojen tarpeellisuutta tutkitaan edelleen määräyksen 13 mukaisessa selvityksessä, jonka perusteella aluehallintovirasto voi muuttaa määräyksiä. Ilmapäästöihin liittyvästä epävarmuudesta ei synny ehdotonta luvan myöntämisen estettä, kun otetaan huomioon hakemuksessa asiasta esitetty, toiminnan sijainti, laajuus ja laatu sekä tässä päätöksessä annetut muut lupamääräykset.

Aluehallintovirasto on ottanut asiassa huomioon myös muut hakemuksessa esitetyt BAT-päätelmät, ja näihin liittyvät hakijan esitykset tarvittavilta

osin. Kemian alan jätevesien ja jätekaasujen yhdenmukaisten käsittely- ja hallintajärjestelmien (Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2016/902, annettu 30 päivänä toukokuuta 2016) koskevien BAT-päätelmien (CWW BAT) mukaiset vesipäästöt ja koskevat BAT-päästötasot eivät tule nyt kyseessä olevassa asiassa sovellettaviksi, kun jätevedet tullaan toimittamaan jätevedenpuhdistamolle käsiteltäviksi.

Hakemuksessa on esitetty ympäristönsuojelulain 82 §:n mukainen maaperän ja pohjaveden perustilaselvityksen tarpeen arviointi. ELY-keskus on katsonut lausunnossaan, että perustilaselvitys tulisi tehdä ennen toiminnan aloittamista. Aluehallintovirasto on asian ratkaisussa ottanut huomioon ELY-keskuksen vaatimuksen sekä hakijan vastauksen kyseiseen vaatimukseen. Perustilaselvitys on näin ollen määrätty tehtäväksi ennen toiminnan aloittamista. Ratkaisussa on otettu huomioon kyseessä olevan toiminnan luonne ja laatu. Lupamääräyksissä on otettu huomioon myös, että ympäristönsuojelulain 95 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on toiminnan päättyessä arvioitava maaperän ja pohjaveden tilaa suhteessa perustilaan.

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

5.5 Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

5.5.1 Päästöt pintavesiin ja viemäriin

Lupamääräykset 1 - 10

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan on ympäristöluvassa annettava tarpeelliset määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi, muun muassa päästöjen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi.

Prosessi- ja muita vesiä pyritään kierrättämään laitoksella. Hyödyntämiseen soveltumattomat jätevedet on määrätty toimitettavaksi muualle käsittelyyn hakijan esityksen mukaisesti. Hakijan esityksestä poiketen kattilan ulospuhallusvesiä ei voi johtaa ympäristöön, vaan ne on toimitettava muualle asianmukaiseen käsittelyyn. Näiden vesien laadusta ei vielä ole riittävää tietoa, jotta niitä voitaisiin johtaa ympäristöön.



Vaikka prosessijätevesiä ei johdetakaan suoraan viemäriin, vaan ne kuljettetaan muualle käsiteltäväksi, on toiminnanharjoittajalla silti oltava riittävä selvyys käsittelyn soveltuvuudesta kyseisille jätevesille. Valvontaviranomaiselle ilmoittamisesta sekä sopimuksen toimittamisesta on määrätty valvonnallisista syistä.

Hulevesiä koskevilla yleisillä määräyksillä ja huolehtimisvelvoitteilla pyritään varmistamaan, ettei hulevesiin joudu haitallisia aineita, ja että likaantuneita vesiä muodostuu mahdollisimman vähän. Lisäksi pyritään varmistamaan hulevesien asiamukainen käsittely ja käsittelyn toimivuus, myös häiriö- ja poikkeustilanteissa. Valumavedet on johdettava hallitusti sulkuventtiilillä ja näytteenottoikaivolla varustetun johtamisjärjestelmän kautta, jotta vesien laadusta voidaan olla riittäväsi selvillä ja järjestelmä myös tarvittaessa sulkea. Laitoksen öljypäästön riskin omaavilla alueilla hulevesiviemärit on määrätty varustettavaksi öljynerotuskaivolla.

Aluehallintovirasto on katsonut ELY-keskuksen lausunnon huomioiden, että turpeella/turpeliolla likaantuneiden laitosalueiden hulevedet on käsiteltävä vähintään kiintoaineen erottavassa järjestelmässä. Kiinteän uuttojakeen varastoinnista syntyvien vesien käsittelystä määrättäessä on otettu huomioon hakemuksessa ja sen täydennyksissä esitetyt tiedot.

Suunnitelma piha-alueen viemäroinnistä/hulevesien johtamisesta tulee toimittaa valvovalle viranomaiselle lupamääräyksen 39 mukaisesti.

Sosiaalitilojen jätevedet ja WC-vedet on määrätty johdettaviksi säiliöön ja toimittamaan ympäristöluvan omaavaan laitokseen hakemuksessa esitetyn mukaisesti.

Lupamääräys 9 perustuu valtioneuvoston asetukseen vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006). Lähtökohtana asetuksen liitteen 1 kohdassa A tarkoitetuille vaarallisille aineille asetuksen 4 §:n mukaisesti on niiden päästökielto pintaveteen ja vesihuoltolaitoksen viemäriin. Toiminnanharjoittajan on myös oltava selvillä jätevesiensä ja ympäristöön johdettavien vesien laadusta.

5.5.2 Päästöt ilmaan

Lupamääräykset 11 - 13

Lannoitevalmistuksessa käytetään raaka-aineena turvetta. Lupamääräyksissä ilmapäästöistä on määrätty tarvittavat vaatimukset, jotta toiminnasta ei aiheudu jatkuvaa tai toistuvaa pölyhaittaa alueen ympäristöön. Määräyksellä pölystä ja sen leviämisen estämisestä suojellaan myös maaperää ja pintavesiä pilaantumiselta. Kanavoiduille pölypäästöille on annettu raja-arvo yleisesti, ottaen huomioon toiminnan luonne.

Hakemuksen mukaan prosessissa syntyy poistokaasuja, jotka ovat laimeita ja koostuvat pääosin ilmasta ja vesihöyrystä, ja sisältävät myös pieniä määriä raaka-aineesta ja tuotteesta peräisin olevia haihtuvia aineita, kuten ammoniakkia. Hakemuksessa on myös arvioitu vuotuisia NH_3 - CO - ja TVOC-päästöjä sekä esitetty vertailu WGC BAT-päätelmiin. Ammoniakin tavoitearvoa harkittaessa on otettu huomioon kyseiset BAT-päätelmät.

Hakemuksen mukaan koeajojen yhteydessä suoritettujen mittauksien yhteydessä on saatu alustavaa tietoa ilmapäästöistä, mutta koeajosta saadut tulokset eivät täysin kuvaa tähän hakemukseen sisältyvän prosessikuvauksen mukaista toimintaa. Hakemuksen mukaan hakijan on mahdotonta hakemuksessaan päätöksenteon perusteiksi esittää poistokaasuihin sisältyvien haihtuvien aineiden tarkkoja määriä ja pitoisuuksia. Määräyksessä 13 on hakijan esitys huomioon ottaen annettu selvitysvelvoite ympäristönsuojelulain 54 §:n nojalla. Selvitysvelvoitteen perusteita on perusteltu tarkemmin osana ratkaisun perusteluja. Selvityksen perusteella aluehallintovirasto voi muuttaa määräyksiä, kuten muuttaa tai poistaa tavoitearvoja tai antaa raja-arvoja, mikäli se katsotaan tarpeelliseksi. Päästöjen tarkempaan selvittämiseen liittyy kiinteästi myös päästöinventaario.

5.5.3 Kiinteän uuttojakeen varastointi ja käsittely

Lupamääräys 14

Uuttojakeen varastointia koskeva määräys on annettu ympäristön pilaantumisen estämiseksi ja maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi. Määräyksessä on otettu huomioon hakijan esitys kyseisen jakeen varastoinnista. Suunnitelmasta valvovalle viranomaiselle on annettu määräys, jotta voidaan varmistaa, että lopullinen varastoinnin toteutustapa vastaa tässä luvassa annettuja määräyksiä.

5.5.4 Kemikaalit ja niiden varastointi

Lupamääräykset 15 - 17

Kemikaaleja ja niiden varastointia koskevat määräykset on annettu ympäristön pilaantumisen estämiseksi ja maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi.

Määräyksissä 15 ja 16 on otettu huomioon ympäristönsuojelulain 19 § sekä toiminnan luonne. Käytettävät kemikaalit voivat myöhemmin muuttua monista eri syistä. Käytettävillä kemikaaleilla voi olla toiminnasta aiheutuvien päästöjen laadun lisäksi vaikutusta ennen kaikkea sivutuotteeseen ja sen laatuun, mukaan lukien sivutuotteen ympäristö- ja terveysturvallisuuteen. Valvontaviranomaisella on oltava tieto muutoksista luvan muuttamisen tarpeen arvioimiseksi. Aluehallintovirasto katsoo, että ilmoituskynnyksen on

oltava riittävän alhainen valvonnan mahdollistamiseksi. Lupamääräyksessä on tältä osin otettu erityisesti huomioon Ruokaviraston lausunto.

5.5.5 Melu

Lupamääräykset 18 ja 19

Lupamääräykset on annettu melusta aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen estämiseksi ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Määräyksessä 19 on otettu huomioon, että kyseessä on uusi toiminta. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) toteutuminen meluntorjunnassa saattaa edellyttää mm. toimintojen sijoittamista meluhaittojen torjumisen kannalta optimaalisesti, melulähteiden koteloiteja tai esimerkiksi melun leviämisen estäviä rakenteita. Annetut melua koskevat raja-arvot, perustuvat valtioneuvoston päätökseen melutason ohjearvoista (993/1992).

5.5.6 Toiminnassa muodostuvat jätteet

Lupamääräykset 20 ja 21

Laitoksen toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteiden lajittelu ja varastointi laitoksella on toteutettava siten, ettei niistä aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista tai muuta ympäristö-, terveys- tai viihtyisyyshaittaa eikä huononnetta jätteiden hyötykäyttökelpoisuutta. Toiminnassa on noudatettava jätelain (646/2011) 8 §:n mukaista etusijajärjestystä. Ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jätteen haltijan on ensisijaisesti valmisteltava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin, mukaan lukien hyödyntäminen energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsiteltävä. Mikäli kaatopaikalle toimitetaan jätteitä, on niiden kaatopaikkakelpoisuus tarvittaessa selvitettävä.

Jätteiden käsittelyä koskevat määräykset on annettu jätteiden asianmukaisen käsittelyn ja hyödyntämisen varmistamiseksi. Vaarallisten jätteiden pakkaamis- ja merkintävelvollisuus perustuu jätelain (646/2011) 16 §:ään. Yksityiskohtaiset velvoitteet vaarallisten jätteiden käsittelystä ja luovuttamisesta edelleen on esitetty jätelaissa ja sen nojalla annetussa asetuksessa. Keskenään haitallisesti reagoivat aineet on tarpeen varastoida siten, etteivät kyseiset aineet pääse kosketuksiin keskenään.

Jätelain 121 §:n mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja mm. vaarallisesta jätteestä. Siirtoasiakirjan avulla voidaan valvoa vaarallisen jätteen kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan. Siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista säädetään tarkemmin jät-

teistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa.

5.5.7 Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus

Lupamääräys 22

Toiminnanharjoittaja on velvollinen seuraamaan toimintansa eri osa-alueiden, kuten kemikaalien, jätteiden, melun vaikutusten vähentämismahdollisuuksia ja sitä kautta seurata parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä. Toiminnan ja ympäristön kannalta paras käyttökelpoinen tekniikka kehittyy vähitellen ja sitä tulee ottaa käyttöön, jos päästöjä tai jätteitä voidaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan vuoksi vähentää olennaisesti ilman kohtuuttomia kustannuksia. Energiankäytön tehokkuuden osalta on määräyksessä otettu huomioon ympäristönsuojelulain 74 §.

5.5.8 Tarkkailu

Lupamääräykset 23–30

Toiminnan tarkkailua koskevat määräykset perustuvat ympäristönsuojelulain 62 §:ään, jonka mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta. Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Yksityiskohtainen tarkkailusuunnitelma on tarpeen, sillä tässä päätöksessä on määrätty vain tarkkailun pääperiaatteista. Tarkkailusuunnitelman on keskeinen valvonnan mahdollistamiseksi.

Käyttötarkkailusta on annettu yleinen määräys. Kyseinen määräys on annettu, jotta voidaan varmistaa laitteiden ja rakenteiden toimivuus sekä estää mahdolliset haitat ennakolta.

Toiminnasta aiheutuva melupäästö ja sen vaikutus on velvoitettu selvittämään ympäristömelumittauksilla ja -mallinnuksella. Näin todennetaan melulle asetettujen raja-arvojen noudattaminen. Selvitys tai mittaukset ovat tarpeen uusia tarvittaessa, koska ajan kuluessa saattaa tulla muutoksia laitoksen toiminnasta aiheutuvaan meluun ja sen luonteeseen ja ympäristön muuttuessa myös melun leviämiseen tai häiriintyviin kohteisiin. Lupamääräystä annettaessa on otettu huomioon laitoksen sijainti, alueen muut toiminnot ja etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin.

Määräys 27 on annettu hakijan esityksen mukaisesti ja ottaen huomioon myös WGC BAT-päätelmien BAT 8. Toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan tarkentuvat toiminnan alettua ja myös määräyksen 13 mukaisen selvityksen myötä. Kyseisen selvityksen perusteella myös tätä tarkkailumääräystä voidaan myöhemmin muuttaa. Lisäksi valvova viranomainen voi muuttaa tarkkailutiheyttä päästön ollessa riittävän vakaa. Muutokset eivät saa heikentää tulosten luotettavuutta ja lupamääräysten valvottavuutta. Myös

laitoksen pölypäästöjen mittaaminen on tarpeen, kun otetaan huomioon toiminta ja sen luonne sekä se, mitä pölyhaittojen hallinnasta ja raja-arvosta on määrätty lupamääräyksessä 11.

Toiminnassa syntyvien vesien tarkkailusta on määrätty huomioon ottaen hakijan esitykset, ELY-keskuksen lausunto ja tämän päätöksen muut määräykset. Poiskuljetettavia jätevesiä tarkkaillaan lisäksi jätevesilaitoksen ohjeiden mukaisesti eräkohtaisesti.

5.5.9 Mittausten, näytteenoton ja menetelmien laadunvarmistus

Lupamääräys 31

Tarkkailumenetelmiä koskeva määräys perustuu ympäristönsuojelulain 62 §:ään, jonka mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta, niissä käytettävistä mittausmenetelmistä ja tulosten arvioinnista, sekä ympäristönsuojelulain 209 §:ään, jonka mukaan mittaukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Lupamääräyksissä on otettu soveltuvin osin huomioon BAT-päätelmät. Näihin liittyvät mittaukset, näytteenotto ja analysointi tulisi tehdä BAT-päätelmien mukaisilla menetelmillä tai hyväksytyin tarkkailusuunnitelman mukaisilla, niihin rinnastettavilla menetelmillä.

5.5.10 Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

Lupamääräykset 32 - 35

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

Varautumissuunnitelmaa tai sammutusjätevesien hallintasuunnitelmaa ei ole tarpeen tehdä siltä osin kuin vastaava suunnitelma on laadittu vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005), pelastuslain (379/2011), kaivoslain (621/2011) tai muun lain nojalla. Sammutusvesien hallintasuunnitelma on tarpeen, kun otetaan huomioon toiminnan luonne ja siihen liittyvät riskit.

Määräys suunnitelmien ajan tasalla pitämiseksi on tarpeen, koska toiminnassa saattaa tapahtua muutoksia, jotka eivät edellytä ympäristölupaa tai ympäristöluvan muuttamista, mutta muutoksilla voi olla olennainen merkitys ennaltavarautumiseen poikkeustilanteissa.

5.5.11 Kirjanpito ja raportointi

Lupamääräykset 36 ja 37

Kirjanpito- ja raportointimääräykset on annettu toiminnan päästömääräysten noudattamisen arvioimiseksi sekä toiminnan ympäristönsuojelun kehittämiseksi ja valvomiseksi. Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on toimitettava valvontaviranomaiselle säännöllisesti päästöjen tarkkailun tulokset ja muut valvontaa varten tarvittavat tiedot.

Ominaisjättemäärä ilmoitetaan tyypillisesti jätteiden määränä suhteessa muuttujaan, joka mahdollisimman hyvin kuvaa toiminnan laajuutta. Tällaisia muuttujia ovat toimialasta riippuen esimerkiksi tuotannon määrä.

Valvontaviranomainen ohjeistaa tarkemmin vuosiraportoinnissa käytettävistä järjestelmistä.

5.5.12 Suunnitelmat ja toimet ennen toiminnan aloittamista

Lupamääräykset 38 ja 39

Lupamääräyksessä on annettu määräys ympäristönsuojelulain 82 §:n mukaisesta maaperän ja pohjaveden perustilaselvityksen tekemisestä. Perustilaselvitys on tarpeen ottaen huomioon toiminnan luonne, laatu ja sijainti. Määräyksessä on otettu huomioon ELY-keskuksen lausunto, sekä hakijan selityksessään antama vastaus.

Laitoksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon paras käyttökelpoinen tekniikka. Valvontaviranomaiselle toimitettavassa yksityiskohtaisessa rakennussuunnitelmassa tulee käydä ilmi määräyksen mukaiset tiedot. Tietojen toimittaminen on tarpeen valvonnan mahdollistamiseksi ja jotta voidaan varmistua siitä, että toiminta täyttää tämän luvan vaatimukset.

5.5.13 Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

Lupamääräykset 40 - 41

Määräyksellä koskien toiminnan muutostilanteita on selkeytetty ympäristönsuojelulain 170 §:n velvoitetta ja laajennettu se koskemaan myös kunnalliselle ympäristönsuojeluviranomaiselle ilmoittamista. Aluehallintovirasto katsoo, että paikallisella ympäristönsuojeluviranomaisella on oikeus ja tarve saada muutosten osalta vastaava tieto kuin valtion valvontaviranomaisellakin, jotta muutostilanteissa valvonnassa voidaan ryhtyä tarvittaviin toimiin.

Määräys koskien toiminnan lopettamista on tarpeen sen varmistamiseksi, että toiminnan päätyttyä ryhdytään tarvittaviin toimiin ympäristön

pilaantumisen ehkäisemiseksi ja asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi. Suunnitelman toimittamiselle ei ole asetettu määräaikaa, mutta se on jätettävä ennakoitavissa olevissa lopettamistilanteissa hyvissä ajoin. Määräyksessä on otettu huomioon, mitä ympäristönsuojelulain 95 §:ssä on säädetty maaperää ja pohjavettä koskevista toimita direktiivilaitoksen toiminnan päättyessä.

6 Vastaus lausunnoissa esitettyihin vaatimuksiin

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

7 Päätöksen voimassaolo ja luvan tarkistaminen

7.1 Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

7.2 Luvan tarkistaminen

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

7.3 Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

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

8 Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 11–12, 14–17, 19, 20, 27, 48–49, 51–53, 54, 58, 62, 74–77, 82, 83, 87, 94, 95, 198, 199 ja 209 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

Jätelaki (646/2011) 5, 5a, 8, 12–13, 15, 16, 17, 28–29, 72, 118, 119, 120 ja 121 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

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

9 Käsittelymaksu

Käsittelymaksu on 63 400 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2024 annetun valtioneuvoston asetuksen (1171/2023) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan kemianteollisuuden direktiivilaitoksen ympäristölupahakemuksen käsittelystä perittävä maksu on 63 400 euroa.

10 Tiedottaminen

10.1 Päätös

Neova Oy
Kurikan kaupunki
Seinäjoen kaupunki
Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Kurikan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Kurikan kaupungin kaavoitusviranomainen
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Etelä-Pohjanmaan liitto
Pelastusviranomainen
Ruokavirasto
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
Suomen ympäristökeskus

10.2 Päätöksestä tiedottaminen

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

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Kurikan ja Seinäjoen kaupunkien verkkosivuilla.

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan JP-Kunnallissanomat -lehdessä.

11 Muutoksenhaku

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

12 Liite

Valitusosoitus

13 Asian käsittelijät

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Matleena Pyhälähti ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Aira Halmetoja.

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

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 (1020/2024) säädetään. Maksun suuruus on 310 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 **11.8.2025**.

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 valituksesta

- 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 viireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

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

asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).

asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus

Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)

PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611

asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)

telekopio (fax): 029 56 42 760

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

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

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

Tämä asiakirja LSSAVI/17886/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LSSAVI/17886/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Halmetoja Aira 03.07.2025 07:37

Puheenjohtaja Pyhälähti Matleena 03.07.2025 08:56