

TRACEGROW
grow with us

Kärsämäen lannoitetehtas

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma 2018



Tiivistelmä

Tracegrow Oy suunnittelee lannoitetehtaan toiminnan käynnistämistä Kärämäen kunnassa. Lannoitteen raaka-aineena käytetään alkalimustamassaa, joka syntyy alkaliparistojen käsittelystä. Hankkeen tavoitteena on valmistaa lannoitetta jätteestä kiertotalouden periaatteita noudattaen. Toteutuessaan hanke säästää luonnonvaroja ja pienentää jätteen loppusijoitus- tai käsittelymääriä.

Tällä hetkellä laitos toimii määräaikaisella koetoimintaluvalla, joka on voimassa vuoden 2018 loppuun. Laitos sijaitsee teollisuusalueella samassa rakennuksessa Akkuser Oy:n varastojen kanssa. Toiminnan aloittaminen ei vaadi muutoksia laitusrakennukseen ja täysimittainen tuotanto voidaan aloittaa, kun YVA-menettely on saatu päätökseen ja ympäristölupa toiminnalle on haettu.

Tracegrow Oy:n hivenainelannoitetehtaan toiminnan aloittamisen vaikutukset selvitetään YVA-lain (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017) ja YVA-asetuksen (asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 277/2017) mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. YVA-menettelyn tarkoitus on tuottaa tietoa ympäristövaikutuksista suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. YVA-menettely on vuorovaikutteinen, joten kansalaiset ja sidosryhmät voivat osallistua siihen mielipiteillään. Hankkeesta vastaava on Tracegrow Oy ja yhteysviranomaisena toimii Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. YVA-konsulttina hankkeessa toimii Ecobio Oy. Lausuntoja ja mielipiteitä nyt julkaistusta YVA-ohjelmasta voi antaa yhteysviranomaiselle kuulutusaikana. YVA-menettely pyritään saattamaan valmiiksi vuoden 2018 aikana.

Tässä YVA-ohjelmassa esitetään kaksi vertailtavaa vaihtoehtoa. 0-vaihtoehdossa käsitellään tilannetta, jossa Tracegrow'n toiminta jatkuu nykyisten koetoiminnan lupaehtojen mukaisena. Mikäli hanketta ei toteuteta, toiminta loppuu alueella luvan voimassaolon päätyttyä. Vaihtoehdossa käsitellään myös toiminnan loppumisen ja mahdollisen rakennuksen purkamisen tai uudelleenkäytön vaikutukset.

Vaihtoehdossa 1 tarkastellaan tilannetta, jossa hanke toteutetaan suunnitellun mukaisesti. Vaihtoehdon mukaan laitoksella otetaan vastaan ja käsitellään enintään 3000 t alkalimustamassaa vuodessa. Alkalimustamassan varastointikapasiteetti laitosalueella on 200 tonnia. Lopputuotetta, eli hivenainelannoitetta tuotetaan 5000 m³ eli noin 7000 tonnia vuodessa.

YVA-menettelyssä tullaan soveltuvien osien arvioimaan hankkeen vaikutuksia erityisesti luonnonolosuhteisiin, maankäyttöön, yhdyskuntarakenteeseen, elinkeinotoimintaan sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyisyyteen.

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	4
2	TRACEGROW OY	5
3	YVA-MENETTELYSSÄ ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT	7
3.1	HANKETTA EI TOTEUTETA (0-VAIHTOEHTO)	7
3.2	VAIHTOEHTO 1	7
3.3	HANKKEEN SIJAINTI	7
3.4	HANKKEEN AIKATAULU	8
4	HANKKEEN TEKNINEN KUVAUS	9
4.1	PROSESSIN KUVAUS	9
4.2	RAAKA-AINEEN, KEMIKAALIEN JA TUOTTEEN VARASTOINTI	11
4.3	LAITOSRAKENNUS	13
5	NYKYINEN TOIMINTA, VOIMASSA OLEVAT LUPAPÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET	14
6	YMPÄRISTÖN NYKYTILA	15
6.1	MAA- JA KALLIOPERÄ	15
6.2	POHJA- JA PINTAVEDET	15
6.3	KASVILLISUUS, ELÄIMISTÖ JA SUOJELUALUEET	17
6.4	ILMANLAATU	18
6.5	LIIKENNE	19
6.6	MELU	19
6.7	NYKYINEN MAANKÄYTTÖ	20
6.8	MUUT ALUEEN TOIMIJAT	22
7	KAAVOITUS	24
7.1	POHJOIS-POHJANMAAN KOKONAISMAAKUNTAKAAVA	24
7.2	YLEISKAAVA	27
7.3	ASEMAKAAVOITUS	28
8	HANKKEEN KYTKEYTYMINEN MUIHIN SUUNNITELMIIN	30
8.1	YLEISTÄ	30
8.2	POHJOIS-POHJANMAAN MAAKUNTAOHJELMA 2018-2021 JA MAAKUNTAOHJELMAN TOIMEENPANOSUUNNITELMA 2018	30
8.3	HALLITUKSEN KÄRKIHANKE: KIERTOTALOUDEN LÄPIMURTO JA PUHTAAT RATKAISUT KÄYTTÖÖN	31
8.4	OULUJOEN-IJOEN VESIENHOITOALUEEN VESIENHOITOSUUNNITELMA JA TOIMENPIDEOHJELMA 2016-2021	32
8.5	POHJOIS-POHJANMAAN ILMASTOSTRATEGIA	33
8.6	POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIASTRATEGIA 2020	34
8.7	KÄRSÄMÄEN KUNTASTRATEGIA VUOSILLE 2016-2021 JA KÄRSÄMÄEN KUNNAN ELINKEINOSTRATEGIA 2016-2021	34
8.8	OULUN LÄÄNIN ALUEELLINEN JÄTESUUNNITELMA	34
8.9	VALTAKUNNALLINEN JÄTESUUNNITELMA	35
8.10	MUUT HANKKEET	35
9	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)	36
9.1	YLEISTÄ	36
9.2	YVA-MENETTELYN OSAPUOLET	37
9.2.1	<i>Laatijoiden pätevyys</i>	37
9.3	VUOROVAIKUTUS JA OSALLISTUMINEN	38
9.3.1	<i>Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen</i>	38
9.3.2	<i>Yleisötilaisuudet</i>	38
10	ARVIOITAVAT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT	39

10.1	EHDOTUS TARKASTELTAVAN VAIKUTUSALUEEN RAJAUKSESTA	39
10.2	KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT JA MERKITTÄVIMMÄT YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT	40
10.3	RAKENTAMISVAIHEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	41
10.4	VAIKUTUKSET LUONNONOLOSUHTEISIIN	41
10.4.1	<i>Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön</i>	41
10.4.2	<i>Vaikutukset maa- ja kallioperään</i>	42
10.4.3	<i>Vaikutukset pohja- ja pintavesien laatuun</i>	42
10.4.4	<i>Vaikutukset ilmanlaatuun</i>	42
10.4.5	<i>Vaikutukset ilmastomuutokseen</i>	43
10.4.6	<i>Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, eläin- ja kasvilajistoon ja suojeluarvojen säilymiseen</i>	43
10.5	VAIKUTUKSET MAISEMAAN, KAUPUNKIKUVAAN JA KULTTUURIPERINTÖÖN	43
10.5.1	<i>Vaikutukset maisemaan</i>	43
10.5.2	<i>Vaikutukset kulttuurihistoriallisiin kohteisiin, rakennuksiin ja alueisiin</i>	44
10.5.3	<i>Vaikutukset muinaisjäännöksiin</i>	44
10.6	VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖÖN, ELINKEINOTOIMINTAAN JA LIIKENTEeseen	45
10.6.1	<i>Vaikutukset maankäyttöön ja tuotanto-, palvelu sekä elinkeinotoiminta-alueisiin</i>	45
10.6.2	<i>Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen</i>	45
10.7	VAIKUTUKSET IHMISTEN TERVEYTEEN, ELINOLoihin JA Viihtyvyyteen (SOSIAALiset VAIKUTUKSET)	46
10.7.1	<i>Sosiaaliset vaikutukset</i>	47
10.7.2	<i>Vaikutukset terveyteen</i>	47
10.7.3	<i>Vaikutukset asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen</i>	48
10.7.4	<i>Vaikutukset virkistys- ja ulkoilualueisiin</i>	49
10.7.5	<i>Melun ja värinän vaikutukset</i>	49
10.8	VAIKUTUKSET JÄTEHUOLTOON	50
10.9	TOIMINNAN YHTEISVAIKUTUKSET LÄHIYMPÄRISTÖN TOIMINTOJEN KANSSA	50
10.10	VALTIOIDEN RAJAT YLITTÄVÄT VAIKUTUKSET	51
10.11	YMPÄRISTÖRISKIT JA POIKKEUSTILANTEET	51
11	HANKKEEN RAKENTAMISEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT, LUVAT JA PÄÄTÖKSET	53
11.1	YMPÄRISTÖLUPA	53
11.2	RAKENNUSLUPA JA TOIMENPIDELUPA	53
11.3	LUPA KEMIKAALIEN LAAJAMITTAISEEN TEOLLISEEN KÄSITTELYYN JA VARASTOINTIIN	53
11.4	ILMOITUSVELVOLLISUUS ELINTARVIKETURVALLISUUSVIRASTOLLE	54
11.5	MUUT LUVAT JA SOPIMUKSET	54
12	EHDOTUS TOIMIKSI, JOILLA EHKÄISTÄÄN JA RAJOITETAAN HAITALLISIA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA	55
13	SEURANTAOHJELMA	55
14	EPÄVARMUUSTEKIJÄT JA VIRHELÄHTEET	55
15	LÄHDELUETTELO	56
16	LIITELUETTELO	59

1 JOHDANTO

Tracegrow Oy suunnittelee lannoitetehtaan toiminnan käynnistämistä Kärämäen kunnassa. Lannoitteen raaka-aineena käytetään alkalimustamassaa, joka syntyy alkaliparistojen käsittelystä. Tällä hetkellä laitoksella aletaan testata prosessia teollisessa mittakaavassa koetoimintaluvalla. Nykyinen koetoimintalupa on voimassa 31.12.18 asti. Lisäksi alkalimustamassan lämpökäsittelyä testataan koetoimintaluvalla, joka on voimassa 30.9.2018 asti. Laitoksen täysimittainen toiminta on tarkoitus käynnistää YVA-menettelyn ja ympäristölupamenettelyn jälkeen.

Laitoksella varastoidaan tällä hetkellä jonkin verran kemikaaleja sekä alkalimustamassaa koetoimintaluvan mukaisesti. Alkalimustamassan käsittely ja tuotteen valmistus ei ollut vielä alkanut YVA-ohjelman valmistuessa. Päästöjä ei koetoiminnasta juuri synny.

Hankkeen tavoitteena on valmistaa lannoitetta jätteestä kiertotalouden periaatteita noudattaen. Toteutuessaan hanke säästää luonnonvaroja ja pienentää jätteen loppusijoitus- tai käsittelymääriä. Lopputuotteelle on pyydetty Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta lausunto jätteeksi luokittelun päättymisestä. Mikäli ELY-keskus antaa myöntävän lausunnon, tuotetta ei katsota enää jätteeksi. ELY-keskus ei ollut vielä antanut lausuntoa YVA-ohjelman valmistuessa.

Hankkeeseen on sovellettava ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaista arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon 11 a perusteella (vaarallisen jätteen käsittelylaitokset, joihin vaarallista jätettä otetaan poltettavaksi, käsiteltäväksi fysikaalis-kemiallisesti tai sijoitettavaksi kaatopaikalle).

YVA-arviointiohjelmassa esitetään tiedot hankkeesta sekä tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista. YVA-lain mukaisesti hankkeesta tulee esittää toteuttamisvaihtoehdot. Arviointiohjelmassa esitetään myös tiedot ympäristövaikutuksia käsittelevistä selvityksistä sekä ehdotetaan tarkasteltavan vaikutusalueen rajausta (YVA-asetus 3 §).

YVA-menettely on tarkoitus saattaa päätökseen syksyn 2018 aikana ja direktiivilaitoksen lupahakemus on tarkoitus jättää viranomaisille vuoden loppuun mennessä. Täysi toiminta on tarkoitus aloittaa vuoden 2019 alku-puolella. Siihen asti laitos toimii koetoiminnan luvalla.

2 TRACEGROW OY

Tracegrow Oy on suomalainen cleantech-yritys, jonka liiketoiminta perustuu kiertotalouteen. Uusi puhtaan teknologian innovaatio tuo ratkaisun kahteen globaaliin ongelmaan: käytettyjen alkaliparistojen hivenaineiden ekologiseen uudelleen käyttöön ja niiden puutteesta kärsivän viljelysmaan ravitsemiseen.

Tracegrow Oy on kehittänyt ainoana yrityksenä maailmassa teknologian, jonka avulla voidaan valmistaa käytettyjen alkaliparistojen hivenaineista, sinkistä ja mangaanista, tehokkaita ja puhtaita, maailman ekologisimpia mikroravinnetuotteita maanviljelyyn. Menetelmällä jopa yli 80 % alkaliparistojen sisältämistä hivenaineista voidaan hyödyntää uudelleen.

Toiminnan avulla maapallon rajallisia resursseja ei kuluteta, vaan ne käytetään viisaasti uudelleen terveemmän ja tuottavamman viljelysmaan kasvattamiseen. Missiona on maailman ruuantuotannon lisääminen sitoutumalla urauurtavan puhtaan teknologian jatkuvaan kehittämiseen ja innovointiin.

Tracegrow Oy on kehittänyt ainutlaatuisen teknologian ja tuotteen yhteistyössä kemian- ja metallialan huippuasiantuntijoiden ja -tutkijoiden kanssa. Yhteistyökumppaneina kehityshankkeessa ovat olleet Tekes, Luonnonvarakeskus Luke ja Baltic Sea Action Group. Tracegrow on myös Cleantech Finland -verkoston jäsen.

Tracegrow Oy tarjoaa asiakkailleen puhtaita, maailman ekologisimpia sinkki- ja mangaanipohjaisia mikroravinteita sekä Tracegrow'n uranuurtavaa teknologiaa hyödyntävän tuotantolaitoksen avaimet käteen -periaatteella. Tracegrow tarjoaa kasvumahdollisuuksia miljoonille maanviljelijöille, mikroravinteiden jakelijoille ja valmistajille sekä paristoja kierrättäville yrityksille globaalisti.

Tuotteiden ja teknologian avulla asiakkaat voivat erottautua oman toimialansa kilpailijoista. Kierrätysyritykset ja valtiot voivat muuttaa ongelmallisen ja kalliin paristojätteen premium-tason mikroravinteiksi - ekologisesti ja taloudellisesti. Tracegrow'n tavoitteena on olla globaalin kiertotalouden tunnustetuin mikroravinteita maanviljelyyn valmistava yritys.

Lisätietoa yhtiöstä ja sen tuotteista löytyy internet-sivuilta osoitteesta <http://www.tracegrow.com/en/company>.

Tietoja tästä YVA-hankkeesta on saatavissa seuraavilta tahoilta:

Hankkeesta vastaava

Tracegrow Oy

Teollisuustie 21
86710 Kärämäki
etunimi.sukunimi@tracegrow.com
www.tracegrow.com

Yhteyshenkilö:
Mikko Joensuu, operations director
puh. +358 50 5813 267

TRACEGROW
grow with us

Yhteysviranomainen

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus
PL 86, 90101
Oulu Veteraanikatu 1, 90130 Oulu
Puh. 0295 038 000
kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi
www.ely-keskus.fi/web/yva/ymparistovaikutusten-arvioni

Yhteyshenkilö:
Heli Törrtö
puh. 0295 038 429



YVA-konsultti

Insinööritoimisto Ecobio Oy
Runeberginkatu 4 c B 21, 00100 Helsinki
etunimi.sukunimi@ecobio.fi
www.ecobio.fi

Yhteyshenkilöt:
Pia Välitälo, projektipäällikkö
puh. 020 756 9453

Masi Mailammi, ympäristökonsultti
puh. 020 756 2300



Lausunnot ja mielipiteet tästä arviointiohjelmasta tulee esittää yhteysviranomaiselle kuulus- ja nähtävillä oloaikana, joka ilmenee kuulutuksesta (ks. www.ely-keskus.fi > Ajankohtaista > Kuulutukset > Pohjois-Pohjanmaa).

3 YVA-MENETTELYSSÄ ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT

YVA-menettelyssä tulee verrata erilaisten vaihtoehtoisten toteutustapojen vaikutuksia. Tällä tavoin saadaan jo suunnitteluvaiheessa hyödyllistä tietoa siitä, kuinka hankkeen ympäristövaikutuksiin voidaan vaikuttaa. Yhtenä vertailtavana vaihtoehtona YVA-menettelyssä on alueen nykytilannetta tai tiettyä kehityssuuntaa vastaava 0-vaihtoehto, joka todennäköisesti toteutuu, mikäli uutta hanketta ei toteuteta.

Tämän hankkeen vaihtoehtoissa ei ole eroja suunnitellun toiminnan sijainnin suhteen. Laitoksen toimintaa testataan koeluonteisesti Kärämäellä teollisuushallissa. Vaihtoehdot ovat hankkeen toteuttaminen suunnitellun mukaisesti tai hankkeen toteuttamatta jättäminen.

3.1 Hanketta ei toteuteta (0-vaihtoehto)

0-vaihtoehdossa käsitellään tilannetta, jossa Tracegrow'n toiminta jatkuu nykyisten koetoiminnan lupaehtojen mukaisena. Tracegrow'n lannoitetehtaan toiminnalle on myönnetty koeluonteisen toiminnan lupa, joka on voimassa 31.12.18 asti. Mikäli hanketta ei toteuteta, toiminta loppuu alueella luvan voimassaolon päätyttyä. Vaihtoehdossa käsitellään myös toiminnan loppumisen ja mahdollisen rakennuksen purkamisen tai uudelleenkäytön vaikutukset.

3.2 Vaihtoehto 1

Vaihtoehdossa 1 tarkastellaan tilannetta, jossa hanke toteutetaan suunnitellun mukaisesti. Vaihtoehdon mukaan laitoksella otetaan vastaan ja käsitellään enintään 3000 t alkalimustamassaa vuodessa. Alkalimustamassan varastointikapasiteetti laitosalueella on 200 tonnia. Lopputuotetta, eli hivenainelannoitetta tuotetaan 5000 m³ eli noin 7000 tonnia vuodessa.

3.3 Hankkeen sijainti

Hankealue sijaitsee Kärämäellä, Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa, noin 500-1000 metrin päässä kunnan keskustasta osoitteessa Teollisuustie 21 (kuva 1). Tracegrow'n tuotantolaitoksen lisäksi Kajaanintien pohjoispuolella olevalla teollisuusalueella sijaitsee mm. Vapo Oy, Lujabetoni Oy, Kone-silta Oy, Elenia Lämpö Oy ja Turveruukki Oy. Tuotantolaitos sijaitsee kiinteistöllä 317-402-35-115 (Kaarela), jonka omistaa Kärämäen kunta. Kiinteistön pinta-ala on 10,036 ha. Kiinteistöstä vain osa on Tracegrow'n hallinnassa ja osa Akkuser Oy:n hallinnassa.



Kuva 1. Laitosalueen sijainti Kärämäen keskustan koillispuolella.

Laitos sijaitsee teollisuusalueella, mutta sen itä-, koillis- ja pohjoispuolella on metsää ja kauemmaksi mennessä maatalousalueita. Teollisuusalueen eteläpuolella on pienen metsävyöhykkeen takana tiivistä rivitaloasutusta. Laitosalue sijaitsee lähellä (koillispuolella) Kajaanintien (valtatie 28) ja Jyväskylätien (valtatie 4) risteystä. Kärämäen keskusta on risteuksen eteläpuolella.

3.4 Hankkeen aikataulu

Laitoksen toiminta on tarkoitus käynnistää täysimittaisesti vuoden 2019 alkupuolella, kun YVA-menettely ja ympäristölupamenettely ovat päättyneet. YVA-menettely valmistuu vuoden 2018 aikana ja ympäristölupaa haetaan vuoden 2018 loppuun mennessä.

4 HANKKEEN TEKNINEN KUVAAUS

4.1 Prosessin kuvaus

Tracegrow'n toiminnassa hivenainelannoitetta valmistetaan kemiallisessa prosessissa, jossa akkujen ja paristojen murskeesta valmistettavasta alkalimustamassasta otetaan tarvittavat hivenaineet talteen. Prosessi koostuu seulonnasta ja erottelusta, liuotuksesta, kiintoaineksen erotuksesta ja loppusäädöstä. Prosessi on sijoitettu olemassa olevaan Kärämäen kunnan omistamaan teollisuushalliin.

Akkujen ja paristojen murskaus tapahtuu Tracegrow'n raaka-ainetoimittajan Akkuser Oy:n laitoksella Nivalassa. Tracegrow ei itse valmista alkalimustamassaa. Alkalimustamassaa voidaan vastaanottaa kaikilta sitä valmistavilta toimijoilta, ei pelkästään Akkuserilta. Alkalimustamassa kuljetetaan Tracegrow'n laitokselle suursäkeissä ja se tarkastetaan visuaalisesti ennen sen päättymistä prosessiin. Prosessin ensimmäisessä vaiheessa alkalimustamassasta erotetaan ei-toivotut jakeet seulonnan ja magneettierotuksen avulla.

Esikäsittelyn jälkeen massa siirretään reaktoriin, jonne lisätään vettä ennen massan syöttöä. Liuotuksessa reaktoriin lisätään rikki- ja sitruunahappoa. Reaktoriin lisätään myös typpeä vedyn muodostumisen takia. Reaktioon voidaan syöttää myös vaahdonestoainetta, mikäli vaahtoa muodostuu. Kun haluttu pH saavutetaan, reaktio on valmis ja liuos jäähdytetään. Liuoksesta erotetaan liuotusjäännös ja se esineutraloidaan. Liuotusprosessissa syntyy enintään 14 m³ vetyä, 140 m³ hiilidioksidia ja 10 m³ typpeä per panos. Lisäksi syntyy hieman vesihöyryä. Panoksia voidaan suorittaa enintään neljä päivässä, toiminnan käynnistyessä suoritetaan aluksi yksi panos per päivä.

Liuos puhdistetaan metalleista ja puhdistus perustuu metallien jalostusasteeseen. Oikeita aineita lisäämällä ei-toivotut metallit saadaan saostumaan. Prosessissa syntyy pieniä määriä vetyä (noin 1 m³/panos). Saostuneet metallit (kadmium, nikkeli, rauta= erotellaan erillisessä erotusprosessissa. Erotuksen jälkeen liuos siirretään tuotetilan varastosäiliöön (neljä säiliötä, kuva 2). Säiliössä pH säädetään halutuksi ja liuoksesta otetaan näyte, jonka perusteella liuoksen mangaani- tai sinkkipitoisuutta säädetään haluttuun tasoon. Kun liuoksen laatu on varmistettu, se voidaan siirtää IBC-kontteihin tai ulkona olevaan suurempaan varastosäiliöön odottamaan toimittamista eteenpäin pullotusvaiheeseen ja edelleen asiakkaalle. Lopputuotteena on ZM-Grow-lannoiteteuote.



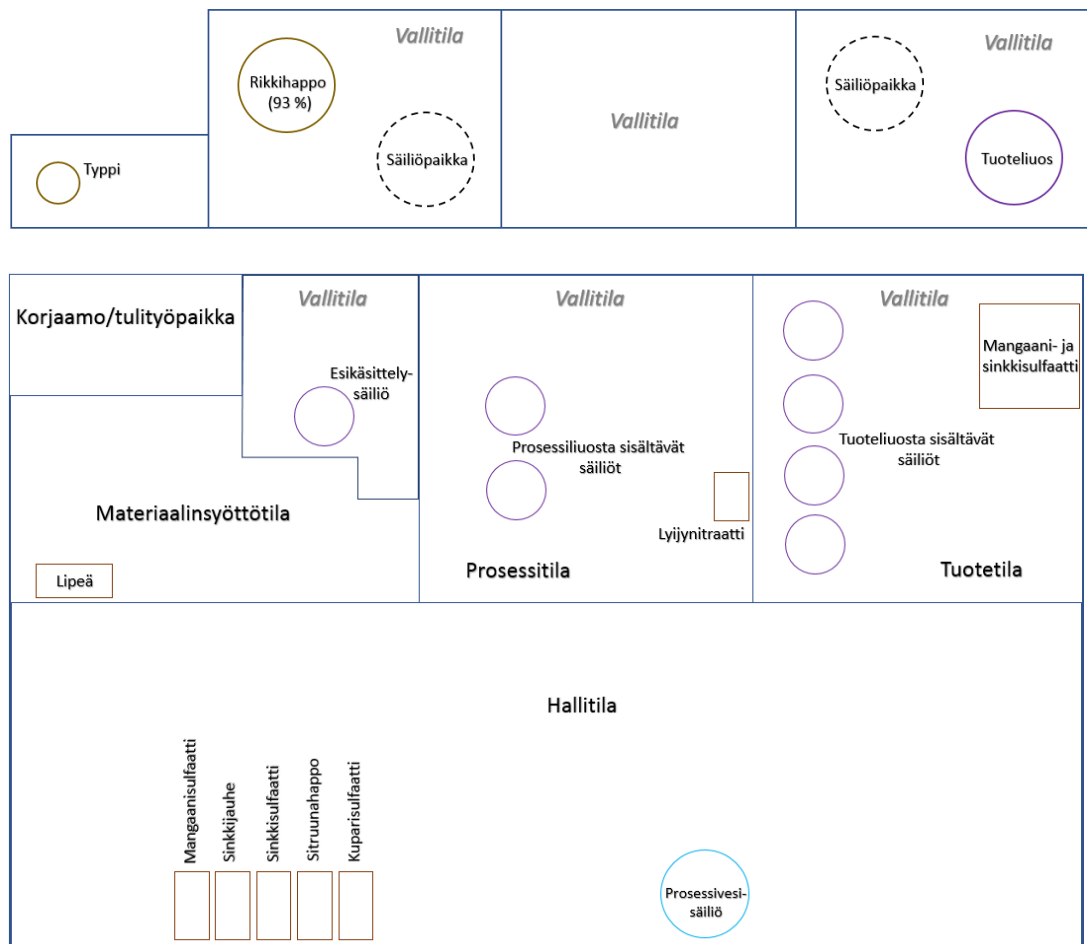
Kuva 2. Hivenainelannoitteen tuotesäiliöt.

4.2 Raaka-aineen, kemikaalien ja tuotteen varastointi

Laitoksen toiminta koostuu prosessin lisäksi raaka-aineena käytettävän alkalimustamassan, prosessissa käytettävien kemikaalien sekä lopputuotteen varastoinnista ja käsittelystä. Alkalimustamassaa (kuva 3) varastoidaan rakennuksen ulkopuolella varastossa, jonka aukinainen seinä on peitetty suojapeitteellä. Kemikaaleja varastoidaan sekä ulkona laitosrakennuksen pohjoispuolella olevassa katoksessa että sisätiloissa. Tuotetta varastoidaan sisä- ja ulkosäiliöissä. Prosessilaitteisto on sisätiloissa ja prosessin eri vaiheet on eritelty rakennuksen eri tiloihin. Kuvassa 4 on esitetty yksinkertaistettu pohjapiirros katoksesta ja laitosrakennuksesta.

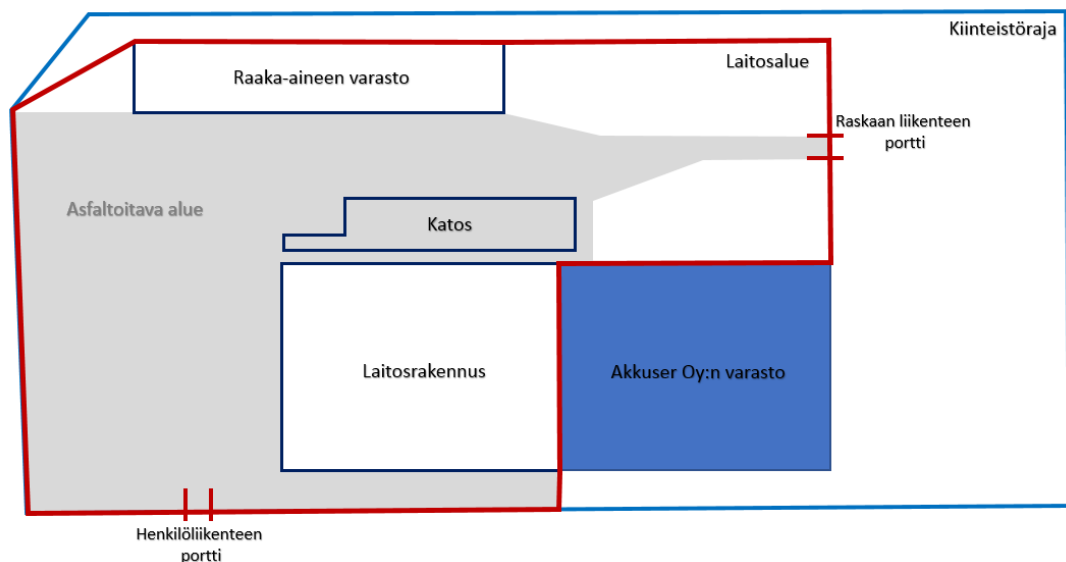


Kuva 3. Alkalimustamassaa.



Kuva 4. Laitosrakennuksen ja sen pohjoispuolella olevan katoksen asemapiirros. Kaikkia nestemäisiä kemikaaleja säilytetään vallitilassa, josta kemikaali ei pääse maaperään tai ympäristöön. Prosessi- ja tuoteluostisäiliöt on merkitty violetilla ja prosessissa käytettävien kemikaalien varastopaikat ruskealla.

Raaka-aineena toimivaa alkalimustamassaa varastoidaan laitosalueen pohjoisosassa olevassa Varastossa. Alkalimustamassa varastoidaan lavoilla suursäkeissä eikä se pääse kontaktiin sade- tai hulevesien kanssa. Varaston avoin sivu on peitetty suojakankaalla. Varaston sijainti on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5. Laitosalueen toiminnot.

Ainoa ulkotiloissa varastoitava nestemäinen kemikaali on rikkihappo, jota varastoidaan katoksessa päärakennuksen pohjoissivulla. Samassa kohdassa on kemikaalien purkupaikka. Rikkihapolla on säiliön tilavuuden kattava valtilila, johon happo kerääntyy vuodon sattuessa.

Muita tuotantoon käytettäviä kemikaaleja varastoidaan sisällä. Laitoksella varastoidaan rikkihappoa, typpeä, sitruunahappoa, mangaanisulfaattia, sinkkisulfaattia, natriumhydroksidia, kuparisulfaattia, sinkkiä, lyijynitraattia ja kadmiumsulfaattia yli yhden tonnin tai kuutiometrin. Kemikaalien varastopaikat on esitetty kuvassa 4.

4.3 Laitosrakennus

Laitosrakennus on alun perin rakennettu vuonna 2008. Laitosrakennus on kokonaisuudessaan 3060 m² kokoinen varastohalli, josta Tracegrow saneerasi toisen puolen (1530 m²) alkaliparistojen hivenainekomponenttien ja lostusta varten. Rakennus on kokonaisuudessaan 90 m pitkä (Tracegrow'n puoli 45 m pitkä), 34 m leveä ja 5 m korkea. Akkuser Oy:n varasto sijaitsee rakennukset itäpäädyssä. Tracegrow'n puoli on jaettu henkilö- ja toimistotilojen lisäksi useaan eri tilaan. Prosessin eri vaiheet ja kemikaalien varastointi on jaettu useampaan tilaan. Eri tilat toimivat myös palo-osastoina. Lisäksi rakennuksessa on pieni laboratorio sekä erillinen tulityötila.

5 NYKYINEN TOIMINTA, VOIMASSA OLEVAT LUPAPÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

Tracegrow on saanut päätöksen peruspalvelukuntayhtymä Selänteeltä 22.2.2017 koeluonteisesta toiminnasta Kärsämäen teollisuusalueella (liite 1). Peruspalvelukuntayhtymän päätös on voimassa vuoden 2018 loppuun. Tracegrow on saanut myös päätöksen koeluonteisesta toiminnasta Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta 23.3.18 liittyen alkalimustamassan lämpökäsittelyyn (Nro 28/2018/1) (liite 2). Päätös on voimassa 30.9.2018 asti ja siinä on annettu määräykset lämpökäsittelylle. Tracegrow on aloittanut koetoiminnan Kärsämäen laitosalueella keväällä 2018.

Laitoksella on kevään 2018 aikana tarkoitus testata tuotantoprosessia teollisessa mittakaavassa. Testivaiheessa on pyritty löytämään optimaalinen prosessikokonaisuus ja testattu mm. lämpökäsittelyn vaikutusta lopputuotteelle. Koetoiminnan aikana on selvitetty, minkälaisia kemikaaleja prosessi vaatii ja minkälaisia päästöjä prosessista voi syntyä. Laitokselle on vastaanotettu tähän mennessä (3.4.2018) noin 5 t raaka-aineena toimivaa alkalimustamassaa. Hivenainelannoitetta ei ole vielä valmistettu.

Koeluonteisen toiminnan luvan lisäksi Tracegrow on hakenut päätöstä kemikaalien laajamittaisesta teollisesta varastoinnista ja käsittelystä, mutta päätös voidaan antaa vasta YVA-menettelyn päätyttyä. Laitokselle on lisäksi laadittu toimintaperiaateasiakirja, jossa on arvioitu toiminnan riskejä ja kerrottu toimintaperiaatteet, joita noudatetaan kemikaalien varastoinnissa sekä onnettomuustilanteissa. Mikäli laitoksen toiminta ylittää jossain vaiheessa turvallisuusselvitysrajan (asetuksen 685/2015 mukainen selvitys, joka täytyy laatia, mikäli kemikaalien maksimivarastomäärä ylittää tietyn suhdeluvun), laaditaan kattava turvallisuusselvitys.

6 YMPÄRISTÖN NYKYTILA

6.1 Maa- ja kallioperä

Hankealueen ja Kärsämäen keskustan kallioperä on Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) aineiston (kallioperäkartta 1:200 000) mukaan porfyryristä graniittia. Alue luokitellaan Saarijärven syväkiviseurueeseen. Alueen syväkivet ovat muodostuneet noin 1870-1880 miljoonaa vuotta sitten Svekofenidien poimutuksen yhteydessä. Graniitti on Suomen yleisimpiä kivilajeja. Porfyyrinen graniitti on karkearakenteista graniittia, jolla on suuri raekoko. Graniittia voidaan hyödyntää ympäristörakentamisessa (Lapland Stone 2017).

Alueen maaperä on GTK:n maaperäkartan (1:20 000) mukaan hienoainesmoreenia. Moreenialuetta ympäröi pääasiassa savialueet. Teollisuusalueen luoteispuolella on pieni hietasiintymä. Moreeni on suomen yleisin maalaji ja hienoainesmoreenin osuus kaikesta moreenista on noin 15 %. Hienoainesmoreeni koostuu hietä-, hiesu- ja savimoreenista. Hienoainesmoreenit soveltuvat rakennusteknisesti hiekkamoreenien tavoin maapatojen tiivisteaineeksi tai tiepenkereiden massaksi. Routimisherkyys huonontaa hienoainesmoreenin soveltuvuutta rakennuspohjaksi (GTK 2018).

Hankealueen maaperässä ei todennäköisesti ole happamia sulfideja. Geologian tutkimuskeskus on tehnyt maaperäkairauksia Kärsämäellä hieman hankealueesta lounaaseen. Yhdestä kairauspisteestä löytyi sulfideja 1,5-2 m syvyydeltä, mikä viittaa siihen, että osa Kärsämäen alueesta voi kuulua happamien sulfaattimaiden piiriin. GTK:n aineiston perusteella on kuitenkin epätodennäköistä, että laitosalueen maaperässä olisi happamia sulfideja.

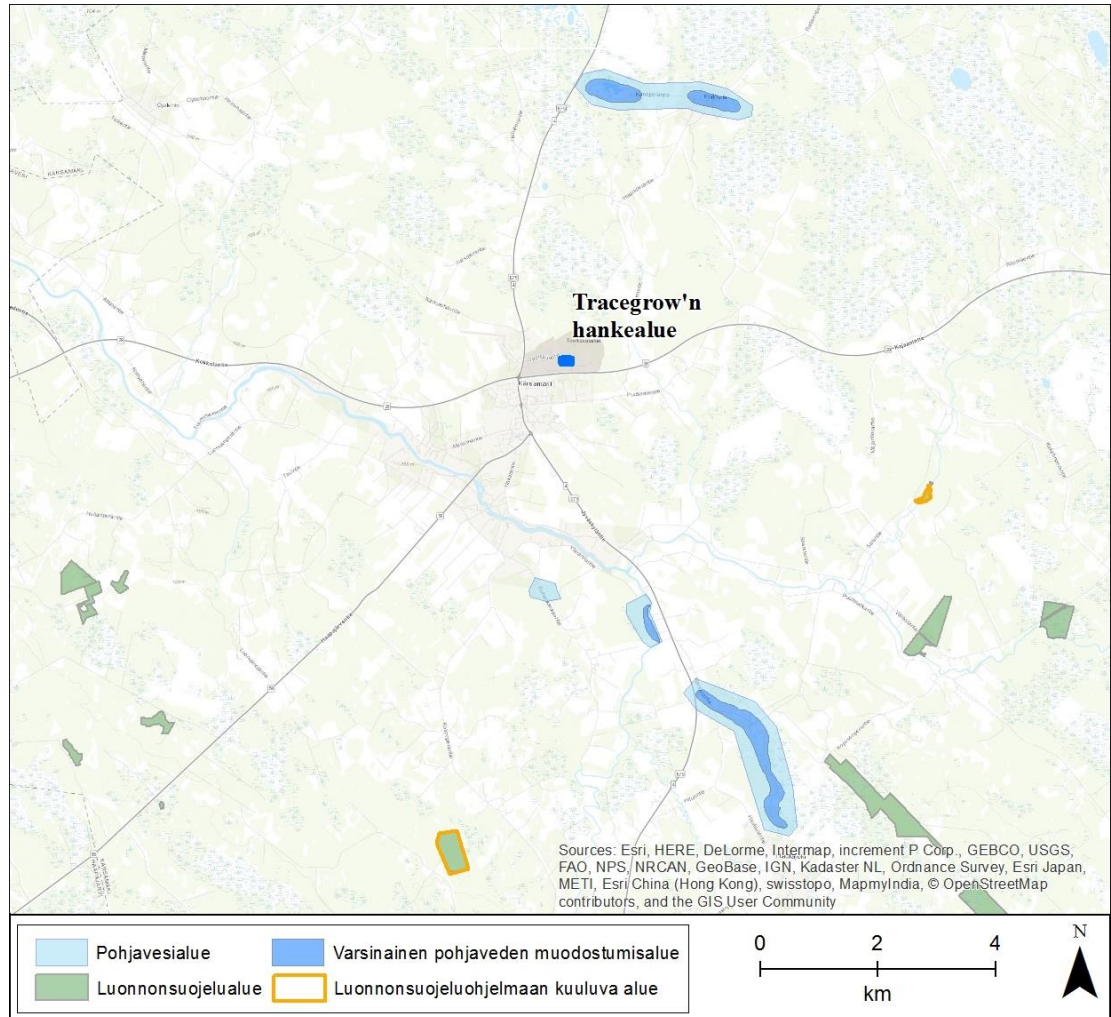
6.2 Pohja- ja pintavedet

Laitosalueen läheisyydessä ei sijaitse isoja pinta- tai pohjavesimuodostumia. Lähin järvi sijaitsee noin kuuden kilometrin päässä pohjoisessa (Juurusjärvi). Noin 2,5 km päässä laitosalueelta kulkee Kärsämäenjoki, joka laskee Haapajärveen ja siitä edelleen Pohjanlahteen Pyhäjoen kunnan kohdalla. Hankealue kuuluu Pyhäjoen vesistöalueeseen. Laitosalueen itäpuolella noin kilometrin päässä kulkee Juurusoja, joka kerää läheisten pelto- ja metsäalueiden vedet ja laskee lopulta Pyhäjokeen Kärsämäen keskustan kaakkoispuolella. Laitosalueen hulevedet ohjautuvat pohjoiseen ojitetun metsäalueen kautta Juurusojaan.

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee noin 3,7 km päässä etelässä (Ruhankangas, luokka 1, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue). Muut läheiset

pohjavesialueet ovat Vitikankoski (luokka 2), noin 4,1 km päässä etelässä ja Kanaperä-Porkkala (luokka 2), noin 4,3 km päässä pohjoisessa (kuva 6).

Hankealue kuuluu Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueeseen, jossa huomioidaan sekä pohja- että pintavedet. Vesienhoitoalueella huolehditaan alueellisten ELY-keskusten valmistelemien vesienhoidon suunnittelua ja toimeenpanoa edellyttämien tietojen, suunnitelmien ja ohjelmien yhteensopivuudesta ja kootaan ne yhteisiksi raporteiksi. Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa ja turvata vesien hyvän ekologinen tila.



Kuva 6. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat pohjavesi- ja luonnonsuojelualueet.

6.3 Kasvillisuus, eläimistö ja suojelualueet

Hankealue sijaitsee pienellä teollisuusalueella Kärämäen keskustan läheisyydessä. Keskustan ulkopuolella on pääasiassa maa- ja metsätalouskäytössä olevia alueita. Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole laajempia luonnontilaisia metsä- tai kosteikkoalueita eikä suojelualueita.

Lähin luonnonsuojelualue sijaitsee noin 6,5 km päässä laitosalueelta kaakkoon (Lapinniemen luonnonsuojelualue, ESA 302765) (kuva 6). Luonnonsuojelualueella sijaitsee myös lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva Vuohtojoen lehto. Yhtään Natura-aluetta ei sijaitse alle 8 km etäisyydellä hankealueesta.

Hankealue kuuluu pohjoiseen havumetsävyöhykkeeseen kasvillisuutensa ja ilmaston puolesta. Alueen hallitsevia puita ovat männyt ja kuuset, mutta myös koivikoita voi esiintyä. Lähimmän vesistön, eli Pyhäjoen ranta-alueet ovat pääosin viljelykäytössä eikä niillä ole luonnontilaista kasvillisuutta.

Kärämäen alue kuuluu tiettyjen luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteiden lajien elinpiiriin. Liitteessä II on lueteltu yhteisön tärkeinä pitämät eläin- ja kasvilajit, joiden elinympäristöjen suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita eli Natura 2000 -alueita. Liitteessä IV on yhteisön tärkeinä pitämät lajit, jotka edellyttävät jäsenmailta tiukkaa suojelua. Liitteessä V on lueteltu ne lajit, joiden hyödyntäminen (pyynti, kerääminen tms.) voi vaatia säätelyä.

Alueella on havaittu luontodirektiivin lajiraportoinnin 2007-2012 yhteydessä seuraavia luontodirektiivissä mainittuja lajeja:

- ilves (liitteet II ja IV, vaarantunut)
- karhu (liitteet II ja IV, vaarantunut)
- metsäjänis (liite V, silmälläpidettävä)
- metsäpeura (liite II, silmälläpidettävä)
- näätä (liite V, elinvoimainen)
- susi (liitteet II, IV ja V, erittäin uhanalainen)
- sammakko (liite V, elinvoimainen)

Lisäksi alue kuuluu seuraavien lajien elinpiiriin:

- ahma (liite II, äärimmäisen uhanalainen)
- saukko (liitteet II ja IV, silmälläpidettävä)

Alue ei kuulu yhdenkään luontodirektiivin liitteissä mainitun kasvilajin levinneisyysalueeseen.

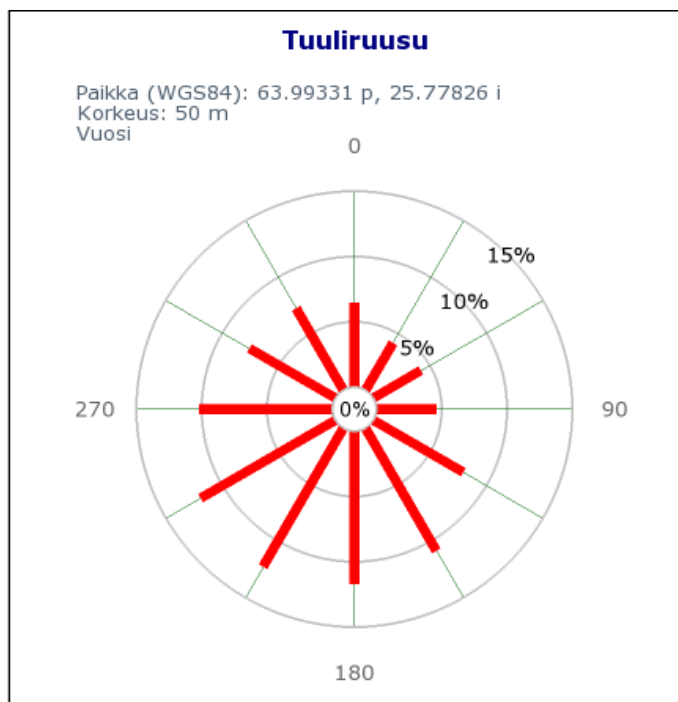
6.4 Ilmanlaatu

Ilmastollisesti hankealue kuuluu lumi- ja metsäilmaston kostea- ja kylmä-talviseen tyyppiin, tarkemmin keskiboreaaliseen pääluokkaan. Lämpimim-män kuukauden keskilämpötila on vähintään +10 °C ja kylmimmän enin-tään -3 °C. Kaikkina vuodenaikoina sataa keskimäärin kohtuullisesti.

Lähin ilmatieteenlaitoksen säähavaintoasema sijaitsee Haapavedellä, mut-ta se ei mittaa ilmanlaatua. Lähin ilmanlaatua mittaava havaintoasema on Kajaanin keskustassa. Suurten kaupunkien mittaustuloksista ei voi päätellä Kärämäen alueen ilmanlaatua, sillä teollinen toiminta ja liikenne ovat kaupungeissa huomattavasti suurempia päästöjen aiheuttajia kuin maaseu-dulla.

Kärämäen alueella toimii muutama laitos, jotka tuottavat ilmapäästöjä. Näitä ovat Elenia Lämpö Oy:n lämpökeskus sekä Lujabetoni Oy. Lämpökes-kuksen vaikutus ilmanlaatuun koostuu kattiloiden käytöstä, josta vapautuu hiilidioksidia, typpidioksidia, rikkidioksidia ja pienhiukkasia vähäisiä mää-riä. Lujabetonin päästöt koostuvat pääasiassa pölystä ja öljyn käytöstä ai-heutuvista hiilidioksidipäästöistä.

Alueen ilmanlaadun voidaan olettaa olevan hyvä, sillä alueen maankäyttö ei ole intensiivistä eikä alueella sijaitse suuria päästöjä ilmaan tuottavia teollisuuslaitoksia. Laitoksien lisäksi valtateiden 4 ja 28 liikenne synnyttää päästöjä ilmaan. Vallitseva tuulen suunta (kuva 7) on pääosin lännestä ja etelästä päin.



Kuva 7. Kärämäen alueen tuulen suunta. Vallitseva tuulen suunta on alueella lännestä, lounaasta, etelästä ja kaakosta.

6.5 Liikenne

Hankealuetta lähimmät valtatiet ovat Valtatie 28 Kokkolasta Kajaaniin sekä koko Suomen läpi johtava Valtatie 4. Valtateiden risteys on hankealueelta noin 750 m päässä lännessä. Lähin kantatie on Kantatie 58 Kangasalalta Kärämäelle. Liikenne laitosalueelle kulkee Valtatien 4 kautta Teollisuustielle, jonka varrella laitos sijaitsee. Teollisuustielle on aikaisemmin päässyt myös Valtatien 28 kautta toisesta päästä, mutta tämä reitti on nykyään suljettu. Lähialueella ei kulje rautateitä.

Liikenneviraston liikennemääräkartan (2016) mukaan Valtatietä 4 kulki vuonna 2016 keskimäärin 1594 ajoneuvoa ja 188 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa hankealueen eteläpuolella. Valtatien 28 liikenne oli keskimäärin 3711 ajoneuvoa ja 604 raskasta ajoneuvoa Valtatien 4 risteyksen pohjoispuolella ja 6247 ajoneuvoa ja 778 raskasta ajoneuvoa risteyksen eteläpuolella Kärämäen keskustan alueella.

6.6 Melu

Hankealue sijaitsee teollisuusalueella, missä liikenne ja muu toiminta tuottavat jonkin verran melua. Lisäksi teollisuusalue sijaitsee kahden valtatien risteyksessä, joten alueella syntyy runsaasti liikenteen melua.

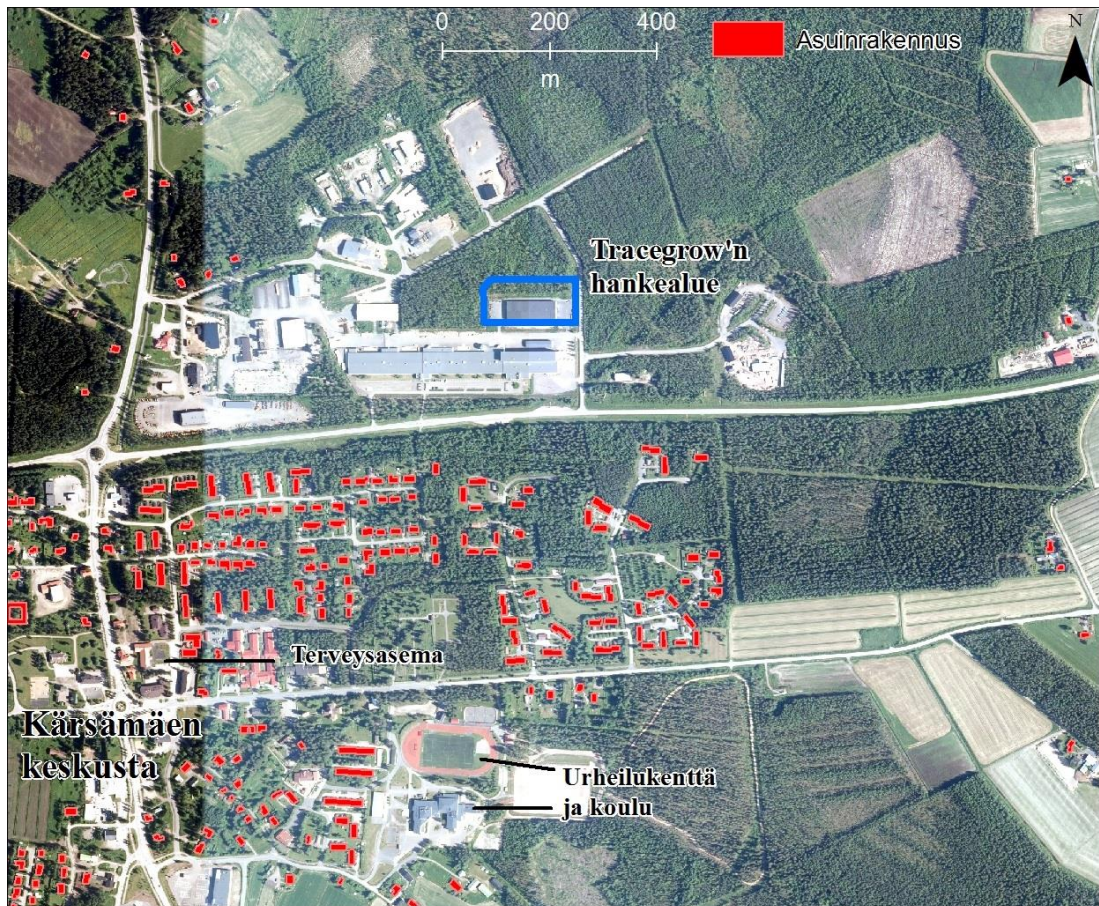
Hankealueen luoteispuolella sijaitsevan pienlentokentän toiminta on säännöllistä ja jatkuvaa, mutta kentälle laskeutuvat tai sieltä nousevat koneet eivät aiheuta juuri melua teollisuusalueen kohdalla, sillä koneet laskeutu-

vat ja nousevat kiitotietä lännen puolelta, eli kaukana teollisuusalueesta ja Kärämäen keskustasta. Lentokentän reunalla on myös kattava metsä, joka toimii meluesteenä ja vähentää näin melua teollisuusalueen suuntaan. Kokonaisuutena alueen maantiet ovat huomattavasti suurempia melun aiheuttajia. Lentokentän melusta ei ole tehty meluselvityksiä.

6.7 Nykyinen maankäyttö

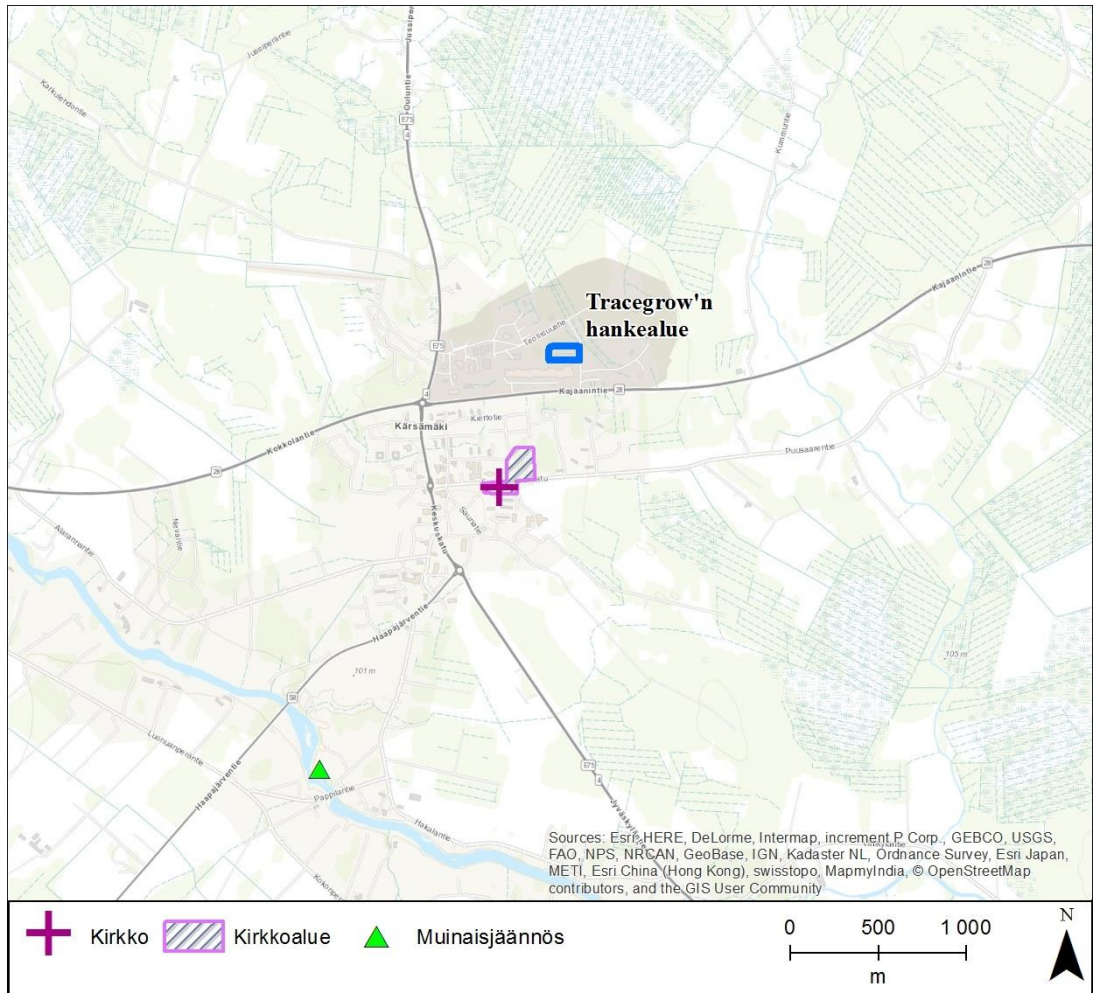
Maankäyttö alueella ei ole kovin intensiivistä. Teollisuusalueen länsi-, pohjois- ja itäpuolella on talousmetsää sekä hieman kauempana maatalousvaltaisia alueita. Lähialueen metsät ja pellot ovat pääasiassa ojitettu. Teollisuusalueen luoteispuolella sijaitsee Kärämäen pienlentokenttä noin kilometrin päässä.

Lähimmät asuinalueet ovat etelässä Valtatien 28 toisella puolella lähempänä Kärämäen keskustaa. Lähimpään asuinrakennukseksi merkittyyn rakennukseen on matkaa noin 260 m (kuva 8). Etelässä sijaitseva asuinalue on rivijä paritalovaltainen asuinalue. Myös teollisuusalueen länsi- ja luoteispuolella on asuinrakennuksia noin 400-800 m etäisyydellä hankealueesta. Lähimmät asuinrakennukset idässä ovat noin kilometrin päässä. Vapaa-ajan asuntoja ei kilometrin säteellä hankealueesta ole ollenkaan.



Kuva 8. Kärämäen asuinrakennukset.

Lähimmät virkistysalueet ovat urheilukenttä noin 700 m päässä etelässä laitosalueelta. Lähin koulu (Frosteruksen koulu) sijaitsee urheilukentän eteläpuolella. Terveysasema sijaitsee noin 850 m päässä laitosalueelta lounaaseen. Esperi Hoivakoti Frosterus vanhuksille avataan huhtikuussa 2018 Frosteruksenkadulle terveysaseman läheisyyteen. Kärämäen kirkko-alue on luokiteltu suojelluksi kulttuuriympäristöksi. Kirkko ja sen ympärillä oleva hautausmaa sijaitsevat noin 600 m päässä etelässä hankealueelta (kuva 9). Lähin muinaisjäännös (Rannankylän kirkkorakenne) sijaitsee noin 2,7 km päässä laitosalueelta lounaaseen.



Kuva 9. Lähialueen kulttuurihistorialliset kohteet.

6.8 Muut alueen toimijat

Kärsämäen teollisuusalueella toimii tällä hetkellä kaksi ympäristölupavollista laitosta ja yksi toimija, jonka toiminta vaatii rekisteröinti-ilmoituksen.

Elenia Lämpö Oy:n Kärsämäen lämpökeskus

Samalla teollisuusalueella Tracegrow'n laitoksesta noin 150 m etäisyydellä luoteeseen toimii lämpökeskus, jonka neljän kattilan (yhteisteho 7,4 MWp) polttoaineena käytetään puuperäistä polttoainetta, palaturvetta sekä raskasta ja kevyttä polttoöljyä. Toiminta on ollut käynnissä vuodesta 2005 alkaen ja vuonna 2015 on otettu käyttöön uusi kattila.

Toiminnan laajuus ei vaadi ympäristölupaa, mutta siitä on tehty ympäristönsuojelulain mukainen rekisteröinti-ilmoitus peruspalvelukuntayhtymä Selänteelle. Lämpökeskus tuottaa ilmapäästöinä pienhiukkasia, typpidioksidia, rikkidioksidia sekä hiilidioksidia. Laitoksella syntyvät jätevedet johdetaan viemäriin ja puhdistamolle. Laitosalueen polttoaineen varastokentän hulevedet johdetaan kiintoaineserottimen kautta läheiseen ojaan.

Lujabetoni Oy:n Kärsämäen tehdas

Lujabetonin laitos sijaitsee Tracegrow'n laitosalueen eteläpuolella. Toimintaan kuuluu betonielementtien valmistus sekä niiden varastointi alueella. Valmistus tapahtuu entisen huonekalutehtaan hallissa. Lujabetoni on toiminut nykyisissä tiloissa vuodesta 2014 lähtien. Toiminta on ympäristölupavollista.

Laitoksen toiminnassa syntyvät vedet ohjataan jätevedenpuhdistamolle. Hulevedet johdetaan läheiseen ojaan. Toiminta aiheuttaa jonkin verran liikennettä, sillä ympäristölupapäätöksen mukaan liikennemäärä on keskimäärin 30-90 (60-120 kun huomioidaan palaava liikenne) raskasajoneuvokäyntiä vuorokaudessa. Toiminta aiheuttaa jonkin verran melua, mutta meluhaitta on hetkellistä. Ohjearvojen ei arvioida ylittyvän. Toiminnasta syntyy pölyä, jota ehkäistään suodattimilla sekä tarpeen mukaan kastelulla. Lisäksi öljyn käytöstä syntyy vähäisiä ilmapäästöjä.

Turveruukki Oy:n laitos

Turveruukin laitos sijaitsee Tracegrow'n laitoksen pohjoispuolella noin 150 metrin etäisyydellä. Laitoksella vastaanotetaan, varastoidaan ja murskataan energiapuutavaraa sekä pakkausmateriaalia. Laitos on ympäristölupavollinen ja ympäristölupa myönnettiin 2005. Vuonna 2015 toiminta siirtyi A. Tiikkainen Oy:ltä Turveruukki Oy:n omistukseen. Toiminnasta ei aiheudu juuri ympäristövaikutuksia hulevesiä ja ajoneuvojen pakokaasuja lukuun ottamatta.

Muut toimijat

Teollisuusalueella toimii edellä mainittujen lisäksi mm. Vapo Oy (pelletti-tehdas) ja Konesilta Oy, sekä muita pienempiä toimijoita, jotka eivät vaadi ympäristölupaa tai rekisteröinti-ilmoituksen tekoa.

Akkuser Oy on hakenut lupaa varastoida alkaliparistoja samalla kiinteistöllä ja samassa rakennuksessa Tracegrow'n laitoksen kanssa, mutta lupaa ei ollut vielä myönnetty YVA-ohjelman valmistumisen aikaan.

7 KAAVOITUS

7.1 Pohjois-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava

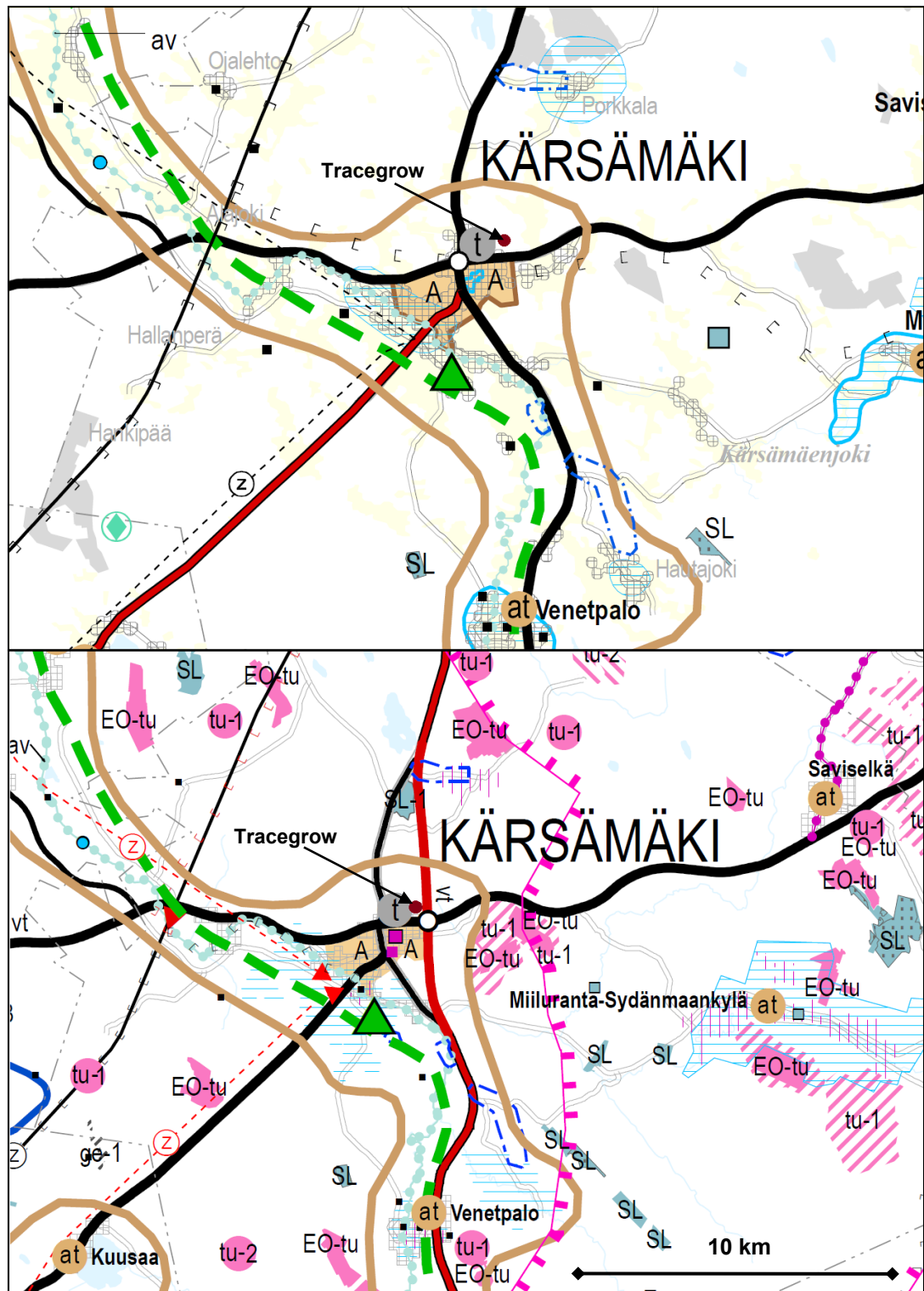
Maakuntakaava on yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, jossa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet. Maakuntakaava toimii ohjeena kuntien kaavoitusta laadittaessa.

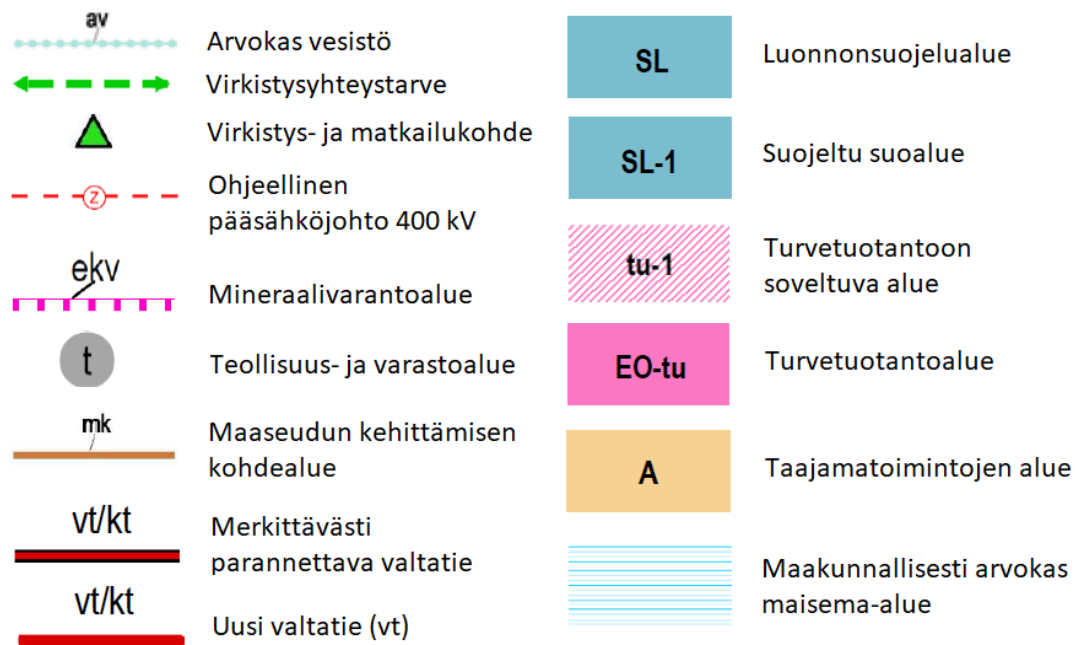
Pohjois-Pohjanmaan alueella on tällä hetkellä voimassa kahdeksan maakuntakaavaa. Koko maakunnan kattavan maakuntakaavan (2006) uudistus käynnistyi syyskuussa 2010. Maakuntakaavaa täydennetään ja päivitetään kolmessa vaiheessa. Uudistuksen 1. vaihemaakuntakaava astui voimaan 23.11.2015 ja 2. vaihemaakuntakaava 7.12.2016 maakuntavaltuuston hyväksymänä. Uudistuksen viimeinen, 3. vaihemaakuntakaava on tällä hetkellä vireillä ja se on edennyt ehdotusvaiheeseen. Vaihemaakuntakaavan valmisteluvaihteen julkinen kuuleminen oli 10.4.-12.5.2017. Kolmas vaihemaakuntakaava käsittelee maakunnan alueiden hyödyntämistä seuraavien aihealueiden osalta:

- pohjavesi- ja kiviaineisalueet
- mineraalipotentiali- ja kaivoalueet
- Oulun seudun liikenne ja maankäyttö
- tuulivoima-alueiden tarkistukset
- Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset
- muut tarvittavat päivitykset.

Lisäksi Pohjois-Pohjanmaan alueella on voimassa Pyhäjoen-Raahen Hanhikiven ydinvoimalahanketta koskeva maakuntakaava vuodesta 2011 lähtien. Kalajoen Himangan alueella on voimassa Keski-Pohjanmaan 1. ja 2. vaihemaakava (vahvistettu 2003 ja 2007) ja Vaalan kunnan alueella on voimassa Kainuun maakuntakaava 2020, joka on vahvistettu 2009 sekä Kainuun kaupunkien maakuntakaava.

Tracegrow'n suunnitellun toiminnan aluetta koskevat koko maakunnan kattava maakuntakaava sekä sen jo uudistetut 1. ja 2. vaihemaakuntakaavat (kuva 10).





Kuva 10. Ote Kärämäen alueella voimassa olevasta, vuoden 2006 maakuntakaavasta (ylempi) ja ote Kärämäen alueen uudistettujen maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmäkartasta (alempi). Mineraalivarantoalue ja tuulivoimahankkeen ohjeellinen pääsähköjohtolinja ovat osa vielä vahvistamatonta 3. vaihemaakuntakaavaa, kaikki muut kuvan alueella näkyvät karttamerkit ovat voimassaolevia. Tracegrow'n laitosalue sijoittuu heti uuden valtatie -merkinnän länsipuolelle.

Tracegrow'n laitos sijoittuu teollisuus- ja varastoalueeksi kaavoitetulle alueelle. Teollisuusalueita koskeva vahvistamaton suunnittelumääräys liittyy seudullisesti merkittävien biojalostamoiden alueen toimintojen suunnitteluun ja lähiasutuksen turvallisuuden huomioimiseen. Koska Tracegrow'n laitos ei ole biojalostamo eikä sijaitse biojalostamon toiminta-alueella, teollisuusalueen suunnittelumääräys ei koske Tracegrow'n toimintaa.

Kärämäen taajama-alue sijaitsee laitoksen läheisyydessä. Taajama-aluetta koskevissa suunnittelumääräyksissä edellytetään muun muassa huomioidaan ympäristön laatu sekä maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kulttuuri- ja luonnonperintökohteiden säilyminen. Laitoksen itäpuolelle on suunnitteilla uusi valtatie, jolle on jo laadittu hyväksytty yleissuunnitelma.

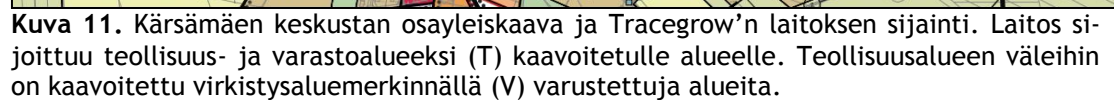
Laitos sijaitsee maaseudun kehittämisen kohdealueella. Merkintä perustuu ylikunnalliseen maaseutuasutuksen kehittämispyrkimykseen, jonka tavoitteena on kehittää erityisesti maatalouteen ja muihin maaseutuelinkeinoihin tukeutuvaa toimintaa. Suunnittelumääräykset edellyttävät kiinnittämään huomiota luonnon ja ympäristön kestäväan käyttöön, maaseutuelinkeinojen toimintaedellytyksiin, maiseman hoitoon, vesistön vedenlaadun turvaamiseen ja ulkoilureittien kehittämiseen.

Laitoksen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita. Lähin luonnonsuojelualue on laitoksesta n. 6,5 km kaakkoon. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen ja sen ympäristön maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa alueen luonnon monimuotoisuutta edistäen ja varmistaa, että alueen suojelun tarkoitus ei vaarannu. Suojeltavaksi tarkoitettu suoalue (SL-1) sijaitsee n. 3 km pohjoiseen laitoksesta. Suojelumääräyksen mukaan alueella ei saa ryhtyä sellaisiin suon vesitaloutta muuttaviin toimenpiteisiin, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Alueella on voimassa MRL 33 § mukainen rakentamisrajoitus. Suojelumääräys on voimassa siihen asti, kunnes suojelualue perustetaan, kuitenkin enintään viisi vuotta maakuntakaavan lainvoimaiseksi tulosta. Tracegrow'n laitos sijaitsee Kärsämäenjoen läheisyydessä (n. 2,5 km etäisyydellä), joka on tunnistettu erityisen arvokkaaksi vesistöksi lohikannan elvytysohjelman ja uhanalaisen eliölajiston kannalta. Jokilaakson suunnittelussa tulee ottaa huomioon luonnon ja ympäristön kestävä käyttö. Kärsämäenjokialue on myös maakunnallisesti arvokas maisema-alue sekä virkistys- ja matkailukohde.

7.2 Yleiskaava

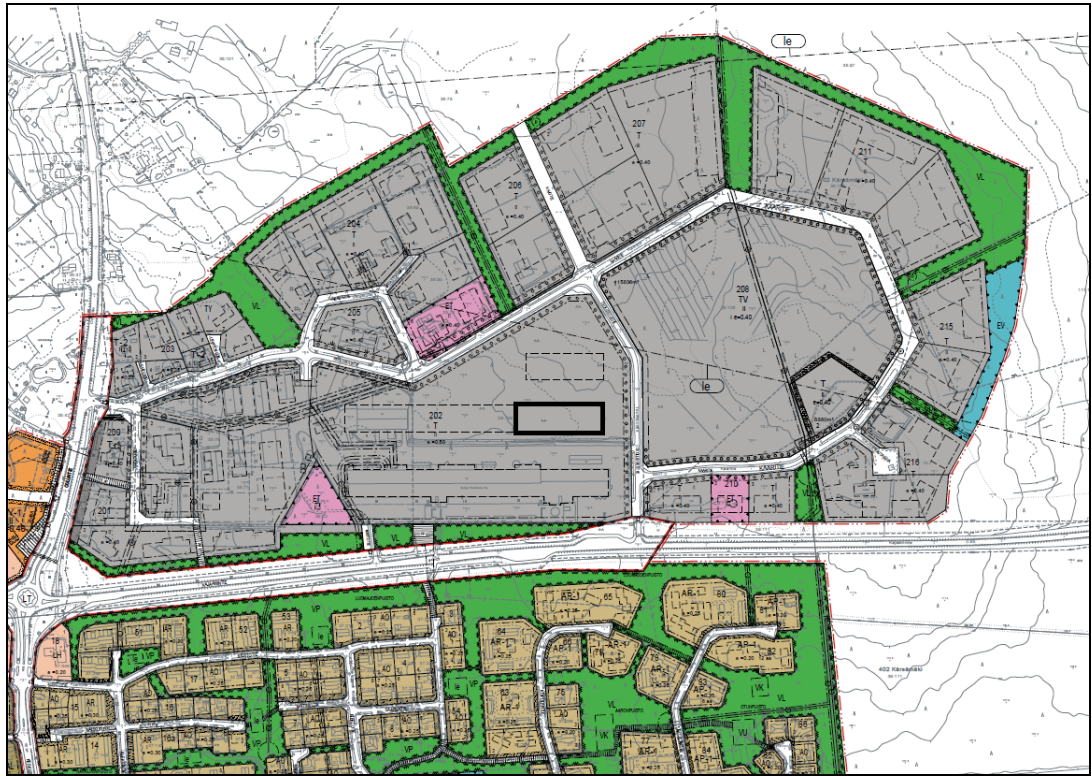
Yleiskaava on kunnan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. Yleiskaavan tarkoituksena on kunnan maankäytön ja yhdyskuntarakentamisen ohjaaminen ja toimintojen yhteensovittaminen. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti kunnan tulee huolehtia yleiskaavan laadinnasta ja sen ajantasaisuudesta. Yleiskaava ohjaa asemakaavoitusta.

Tracegrow'n suunnitellun toiminnan alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Kärsämäen keskustan osayleiskaava (kuva 11), joka on hyväksytty 30.9.2013. Kärsämäen kunnanvaltuusto on päättänyt uudistaa Kärsämäen yleiskaavan kokonaisuudessaan vuoteen 2030 mennessä. Tracegrow'n laitos sijoittuu Kärsämäen teollisuusalueelle kantatie 28 pohjoispuolelle, missä vapaata kapasiteettia on runsaasti. Yleiskaavassa alue on kaavoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi. Alueelle saa sijoittaa myös teollisuustoimintaa palvelevia muita tiloja, kuten toimisto- ja terminaalitiloja.



Asemakaava on kunnan laatima yksityiskohtainen kuvaus tietyn alueen maankäytöstä, johon sisältyvät kaavamääräykset. Asemakaavan tarkoitus on ohjata alueen järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä sekä määrittellä tarpeelliset alueet eri käyttötarkoituksia varten.

Kärsämäen keskustan alueella on voimassa oleva asemakaava (kuva 12), joka on päivitetty 1.12.2016. Asemakaavan päivitystyö on edelleen käynnissä. Teollisuusalueetta koskeva asemakaavamuutos on hyväksytty 31.5.2016, mutta muutos ei koske Tracegrow'n laitosaluetta.



Kuva 12. Kärämäen keskustan asemakaava. Tracegrow'n laitoksen sijainti on osoitettu mustalla suorakaiteella. Laitos sijaitsee teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella.

Tracegrow'n laitos sijaitsee teollisuus- ja varastorakennuksille kaavoitetulla korttelialueella. Korttelialueen korkein sallittu kerrosluku on kaksi kerrosta ja tehokkuusluku $e=0,50$. Teollisuustien ja korttelialueen reunan välissä tulee säilyttää tai istuttaa puurivistö.

8 HANKKEEN KYTKEYTYMINEN MUIHIN SUUNNITELMIIN

8.1 Yleistä

Alue, jolle toiminta on sijoittumassa, sijaitsee olemassa olevalla teollisuusalueella. Hanke ei ole ristiriidassa alueen muiden suunnitelmien eikä kaavoituksen kanssa.

8.2 Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2018-2021 ja maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2018

Pohjois-Pohjanmaan liitto on laatinut vuonna 2017 maakuntaohjelman, jonka avulla pyritään kehittämään Pohjois-Pohjanmaan maakunnasta pohjoisen kasvun ja hyvinvoinnin edelläkävijä vuoteen 2050 mennessä. Aluekehittämisen toimenpiteiden läpileikkaavina teemoina ovat pohjoisuus, nuoret, vetovoimaisuus sekä digitalisaatio. Tavoitteena on lisätä maakunnan houkuttelevuutta yritysten näkökulmasta sekä panostaa innovatiivisuuden ja työllisyyden kasvuun. Tavoitteena on saavuttaa 35 000 työpaikan lisäys vuoteen 2050 mennessä, mikä mahdollistaisi nykyistä huomattavasti korkeamman työllisyysasteen. Myös ympäristötilasta huolehtiminen ja siihen liittyvä materiaalitehokkuus ja luonnonvarojen kestävä käyttö on nostettu esille.

Maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma laaditaan vuosittain maakunnan liiton johdolla yhteistyössä viranomaistahojen ja muiden yhteistyötaahojen kanssa. Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2018 esittelee maakuntaohjelman kärkihankkeet, joita ovat maakunnan koulutusverkoston kehittäminen sekä työllisyyden, strategisten investointien ja liikennejärjestelmien edistäminen. Yhtenä lähitulevaisuuden haasteena on nähty Pyhäsalmen kaivoksen toiminnan loppuminen vuonna 2019, mikä vähentää selvästi Nivala-Haapajärven seutukunnan työpaikkoja.

Tracegrow'n hanke tukee Pohjois-Pohjanmaan maakunnan kehittämissuunnitelmia. Tracegrow on kansainvälistyvä yritys, joka tarjoaa lisää työpaikkoja Nivala-Haapajärven seutukunnassa. Tracegrow'n toiminta sopii hyvin maakunnan elinkeinorakenteeseen, sillä teollisuus on tunnistettu maakuntaohjelmassa vahvaksi elinkeinoksi alueella. Tracegrow'n teknologia on innovatiivista ja globaalisti edistyskellistä, mikä on hyvin linjassa maakuntaohjelmassa esitettyjen tavoitteiden kanssa. Maakuntaohjelmassa esiin nostettu materiaalitehokkuus ja luonnonvarojen kierrätys ovat Tracegrow'n toiminnan kulmakiviä.

8.3 Hallituksen kärkihanke: Kiertotalouden läpimurto ja puhtaat ratkaisut käyttöön

Hallituksella on viisi biotalouteen ja puhtaisiin ratkaisuihin liittyvä kärkihanketta, joista yksi liittyy keskeisesti kiertotalouteen: ”kiertotalouden läpimurto ja puhtaat ratkaisut käyttöön”. Hallitusohjelman mukaan Suomi pyrkii bio- ja kiertotalouden sekä cleantechin edelläkävijäksi vuoteen 2025 mennessä. Kiertotalouden edistämiseen liittyen on Sitran kanssa yhteistyössä laadittu toimenpideohjelma, joka pohjautuu aiemmin julkaistuun kiertotalouden tiekarttaan 2016-2025.

Kierrolla kärkeen: Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016–2025

Kiertotalouden tiekartta on hallituksen ja Sitran yhteistyössä vuonna 2016 laatima etenemismalli, joka kuvaa konkreettisia toimia, joilla Suomi saadaan siirtymään kohti kilpailukykyistä kiertotaloutta. Tiekartassa esitellään viisi painopistealuetta: kestävä ruokajärjestelmä, metsäperäiset kierrot, tekniset kierrot, liikkuminen ja logistiikka sekä yhteiset toimenpiteet. Lisäksi tiekartassa käsitellään kiertotalouden nykytilaa ja tulevaisuutta sekä maailmalla että Suomessa.

Teknisiin kiertoihin lukeutuu uusiutumattomien luonnonvarojen kestävä käyttö, tuotteiden elinkaaren pidentäminen sekä tuotteen ja siitä muodostuneiden ylijäämämateriaalien uudelleenkäyttö. Teknisten kiertojen kiertotaloudessa ovat mukana kaikki teolliset toimijat.

Tracegrow’n toiminta lukeutuu kiertotalouden tiekartassa esiteltyyn teknisten kiertojen painopistealueeseen, jossa edellytetään teollisia toimijoita hyödyntämään tuotteiden ja niistä syntyneiden ylijäämämateriaalien uudelleenkäyttöä. Laitoksen toiminta on täten linjassa tiekartassa esitettyjen teknisten kiertojen painopistealueen toimenpiteiden kanssa.

Kiertotalouden toimenpideohjelma

Kiertotalouden toimenpideohjelma on hallituksen ja Sitran yhteistyössä marraskuussa 2017 laatima ohjelma, jossa käsitellään Suomen siirtymistä kiertotalouden kärkimaaksi vuoteen 2025 mennessä. Ohjelmassa esitellään konkreettisia toimenpiteitä tavoitteen saavuttamiseksi. Toimenpiteet kohdistuvat lainsäädännön kehittämiseen, kiertotalousratkaisujen julkiseen hankintaan, kiertotalouden kehitystyön ja liiketoiminnan edistämiseen, globaalien markkinoiden ratkaisuihin sekä koulutukseen.

Tracegrow’n toiminta tukee hallituksen kärkihankkeen tavoitteita, sillä laitoksen toiminta perustuu kiertotalouteen. Toiminta on innovatiivista ja globaalisti edistyksellistä.

8.4 Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma ja toimenpideohjelma 2016-2021

Vesienhoidon keskeisimmät tavoitteet ovat estää pinta- ja pohjavesien tilan heikkeneminen ja pyrkiä saattamaan kaikki vedet vähintään hyvään tilaan. Kärämäen kunta kuuluu Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueeseen, jonka vesienhoitosuunnitelma on laadittu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimesta vuonna 2015. Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa 2016-2021 on esitetty tiedot vesien tilasta sekä tarvittavista toimenpiteistä vesien tilan parantamiseksi ja ylläpitämiseksi Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueella. Esitetyt toimenpiteet eivät ole suoraan toiminnanharjoittajaa sitovia, mutta lupien tarkkailumääräyksissä voidaan esittää velvoitteita, jotka vastaavat vesienhoidon seurannan tarpeita.

Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen vesien tilaan vaikuttavat laajalta alueelta tuleva hajakuormitus ja paikalliset pistekuormituksen lähteet. Hajakuormitus on peräisin lähinnä maa- ja metsätaloudesta sekä haja-asutuksesta. Teollisuuslaitokset ovat usein merkittäviä pistekuormittajia. Laajojen teollisuusalueiden hulevedet aiheuttavat kiintoaineen, ravinteiden ja raskasmetallien kuormitusta läheisiin vesistöihin. Teollisuuden vesienhoidon perustoimenpiteitä ovat teollisuuspäästödirektiivin (IED 2010/75/EU) ja ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisella lupamenettelyllä.

Vesienhoitosuunnitelman perusteella on laadittu kaksiosainen Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen toimenpideohjelma 2016-2021. Ensimmäinen osa käsittelee taustatietoja ja toinen osa toimenpiteitä. Toimenpideohjelmasa on esitetty vesistökohtaiset vesienhoitosuunnitelman mukaiset toimenpiteet vesien tilan parantamiseksi sekä arvio toimenpiteiden vaikutavuudesta vesienhoitokautena 2016-2021.

Toimenpideohjelmasa on tunnistettu Pyhäjoen vesistöalueen pintavesiin vaikuttavat paineet. Suurin osa alueen joista on tyydyttävässä tai välttävissä ekologisessa tilassa. Kärämäenjoen ekologinen tila on välttävä. Kuormituksen vähentämisen kannalta keskeisimmässä asemassa tavoitteiden saavuttamiseksi ovat maa- ja metsätalous sekä haja-asutus. Teollisuudella on tunnistettu olevan jonkin verran merkitystä vesistöjen tilan kannalta. Kärämäenjoen tilan on arvioitu nousevan tyydyttäväksi vuoteen 2021 mennessä ja hyväksi vuoteen 2027 mennessä, mikäli kuormitusta vähentäviin toimenpiteisiin ryhdytään.

Tracegrow'n laitos sijaitsee Pyhäjokilaaksossa, noin 2,5 km etäisyydellä Kärämäenjoesta. Vaikka laitos ei ole joen välittömässä läheisyydessä, niin laitoksen hulevedet kulkeutuvat lopulta jokeen. Noin 3,5 km päässä laitoksesta etelään sijaitsee Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen pintavesien seuranta-alue Kärämäenjoen varrella. Seuranta-alueella tehdään yhdistettyä

perus- ja toiminnallista seuranta. Perusseurannassa seurataan biologisia, kemiallisia, fysikaalis-kemiallisia sekä hydrologis-morfologisia laadullisia tekijöitä ainakin vuoden ajan vähintään joka 18. vuosi. Toiminnallinen seuranta velvoittaa lisäksi seuraamaan naapurimaiden kanssa yhteisesti sovit-
tuja ja testattuja biologisia laatutekijöitä, lähinnä vesistön eliöstöä. Kär-
sämen kunnan alueelta on tunnistettu yksittäisiä I luokan pohjavesialueita, mutta Tracegrow'n laitos ei sijaitse näillä pohjavesialueilla.

Laitoksen suunniteltu toiminta ei ole ristiriidassa Oulujoen-lijoen vesien-
hoitoalueen vesienhoitosuunnitelman eikä toimenpideohjelman tavoittei-
den kanssa. Tracegrow tulee noudattamaan toiminnassaan ympäristönsuo-
jelulain (527/2014) mukaista lupamenettelyä ja luvan asettamia päästö-
rajoituksia. Päästöjä rajoitetaan soveltamalla teollisuuden parasta käyttö-
kelpoista tekniikkaa (BAT). Laitokselta ei juuri synny vesistöön päätyviä
päästöjä. Tracegrow'n toiminta ei täten tule vaikuttamaan negatiivisesti
Kärämäenjoen vedenlaatuun.

8.5 Pohjois-Pohjanmaan ilmastostrategia

Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallituksen vuonna 2010 laatima Pohjois-
Pohjanmaan ilmastostrategian taustalla vaikuttavat EU:n ja Suomen kan-
salliset ilmastotavoitteet. Strategiasta käy ilmi maakunnan yhteinen pyr-
kimys ilmastomuutoksen hillitsemiseksi sekä kahdentoista eri toimialan yk-
sityiskohtaisemmat ilmasto-ohjelmat. Maakunnan ilmastostrategian viisi
painoalaa ovat kehittynyt alueellinen energiatalous, eko- ja energiatehok-
kaat alueet, sääilmiöiden vaikutusten hallinta, ekosysteemien toiminnan
turvaaminen sekä ympäristötietoisuuden kehittäminen. Pohjois-Pohjanmaa
pyrkii vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä 20 % vuoden 1990 tasosta
vuoteen 2020 mennessä ja 80 % vuoteen 2050 mennessä.

Toimialakohtaiset sopeutumis- ja hillintäohjelmat mahdollistavat ilmas-
tonmuutoksen vaikutusten sisällyttämisen osaksi toimialan kehitystä ja sen
organisaatioiden toimintaa. Teollisuuden toimialaa koskien ilmastostrate-
giassa on esitetty toimenpiteitä, jotka auttavat sopeutumaan ilmaston-
muutoksen vaikutuksiin ja hillintään. Teollisuudessa tulee pyrkiä panosta-
maan energiatehokkuuteen ja päästöjä vähentäviin teknisiin ratkaisuihin.
Teollisuudessa tulee pyrkiä etsimään uusia keinoja jätteen hyötykäytölle
raaka-aineena tai energiana. Toimijoiden tulee seurata energiankulutusta
ja pyrkiä vähentämään toiminnan kulutusta. Tuotekehityksessä tulee huo-
mioida kestävä kehitys ja kierrätys.

Tracegrow'n toiminta on Pohjois-Pohjanmaan ilmastostrategian tavoittei-
den mukaista ja edistää teollisuuden toimialalle esitettyjä päämääriä. Tra-
cegrow on kehittänyt uuden kiertotalouden ratkaisun, joka lisää materiaa-
litehokkuutta luoden vaarallisesta jätteestä lannoitetta.

8.6 Pohjois-Pohjanmaan energiastrategia 2020

Pohjois-Pohjanmaan liitto päivitti vuonna 2012 Pohjois-Pohjanmaan energiastrategian vuoteen 2020 asti. Lisäksi strategiassa on hahmoteltu pidemmän aikavälin suunnitelmia vuoteen 2050 saakka. Vuoden 2020 energiaskenaarion mukaan sähkön kulutus kasvaa sähköintensiteetin nousun ja väestönkasvun seurauksena vuoteen 2020 mennessä. Energiantuotannossa uusiutuvien energialähteiden ja ydinvoiman merkitys kasvaa. Energiaskenaariorissa vuodelle 2050 esitellään kolme eri skenaariovaihtoehtoa, joissa on panostettu maakunnan tasolla erityisen paljon joko energiatehokkuuden lisäämiseen, teollisuuden kehittymiseen tai uusiutuvien energianlähteiden hyödyntämiseen. Energiaskenaarioiden 2020 ja 2050 lisäksi strategiassa käsitellään Pohjois-Pohjanmaan energiantuotantoa ja -käyttöä sekä energiantuotantopotentiaalia. Strategiassa esitellään tarkemmin viisi temaattista päämäärää, joiden avulla energiatehokkuutta ja energiaomavaraisuutta on tarkoitus pyrkiä parantamaan.

Tracegrow'n laitoksen energiankulutus pyritään pitämään mahdollisimman alhaisena, joten toiminta ei ole ristiriidassa energiastrategian tavoitteiden kanssa.

8.7 Kärsämäen kuntastrategia vuosille 2016-2021 ja Kärsämäen kunnan elinkeinostrategia 2016-2021

Kärsämäen kunnanhallitus on laatinut vuonna 2015 kunnan elinkeinostrategian ja kuntastrategian vuosille 2016-2021. Kärsämäen väkiluku on ollut laskussa pitkään ja erityisesti työpaikkojen väheneminen on johtanut työikäisten väestön poismuuttoon. Kärsämäen kunnan keskeisin tavoite on saada seutukunnan alueelle, sekä erityisesti Kärsämäkeen, lisää työpaikkoja, jotta väestönkehitys kääntyisi positiiviseksi. Vuosien 2016-2021 tavoitteena on saada seutukunnan alueelle vähintään 25 uutta työpaikkaa vuosittain. Tavoitteena on myös parantaa Kärsämäen tunnettavuutta, vetovoimaisuutta sekä saavutettavuutta.

Tracegrow'n toiminta tukee Kärsämäen kunnan strategioiden tavoitteita luomalla uusia työpaikkoja Kärsämäen kunnan alueelle.

8.8 Oulun läänin alueellinen jätesuunnitelma

Jätehuollon kehittämisohjelma vuosille 2008-2018 on laadittu vuonna 2008 Kainuun ja Pohjois-Suomen ympäristökeskuksien toimesta. Jätesuunnitelmassa on esitetty pitkän aikavälin strategia jätehuollon kehittämiseksi ja jätteen määrän vähentämiseksi. Suunnitelmassa on esitetty jätehuollon nykytila sekä tavoitteet ja toimenpiteet jätehuollon kehittämiseksi.

Yksi kehittämisohjelman tavoitteista on yhdyskuntajätteen entistä parempi hyödyntämisaste Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa. Tracegrow'n toiminta edistää tämän tavoitteen saavuttamista, vaikka kaikki Tracegrow'n raaka-

aineena käyttämä jäte ei tulekaan Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueelta. Laitoksen jätehuolto tulee täyttämään kansalliset ja kansainväliset vaatimukset eikä hanke ole ristiriidassa jätesuunnitelman kanssa.

8.9 Valtakunnallinen jätesuunnitelma

Uusi valtakunnallinen jätesuunnitelma, ”Kierrätyksestä kiertotalouteen”, on julkaistu Ympäristöministeriön toimesta 4.1.2018. Jätesuunnitelma on valtioneuvoston hyväksymä strateginen suunnitelma Suomen jätehuollon sekä jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteista ja toimenpiteistä vuoteen 2023 asti. Jätesuunnitelmassa on tehty jako neljään osa-alueeseen: rakennusjätteeseen, biojätteeseen, yhdyskuntajätteeseen sekä sähkö- ja elektroniikkajätteeseen. Jätesuunnitelmassa on esitetty tavoitetila vuodelle 2030. Tavoitetilassa korostuu erityisesti kiertotalouden ja kierrätyksen merkitys jätehuollossa.

Jätehuoltosuunnitelmassa korostetaan materiaalitehokkuutta, kierrätystä ja uudelleenkäyttöä. Tracegrow’n toiminta on linjassa näiden tavoitteiden kanssa ja edistää kiertotalouden kasvua.

Tracegrow’n laitoksen jätehuolto tulee täyttämään kansalliset ja kansainväliset vaatimukset eikä hanke ole ristiriidassa valtakunnallisen jätesuunnitelman kanssa.

8.10 Muut hankkeet

Alueella on käynnissä kehityshanke, johon liittyy alueen kaavoituksen uudistaminen ja sitä kautta alueen kehittämiseen. Hanketta on käsitelty aikaisemmin kaavoitusosion yhteydessä.

Muita Tracegrow’n laitoksen toimintaan kytkeytyviä hankkeita ei ole tiedossa.

9 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)

9.1 Yleistä

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittäväällä tarkkuudella silloin, kun hanke aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyn tavoitteena on myös toimia kanavana, jonka kautta kansalaiset voivat osallistua ja vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun. Tähän hankkeeseen YVA-menettelyä sovelletaan YVA-lain (252/2017) liitteen 1 kohdan 11 a perusteella (vaarallisen jätteen käsittelylaitokset, joihin vaarallista jätettä otetaan poltettavaksi, käsiteltäväksi fyysikaalis-kemiallisesti tai sijoitettavaksi kaatopaikalle).

YVA-menettely ei ole lupaproessi, mutta se toimii myöhemmässä vaiheessa haettavan ympäristöluvan taustatietona. Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen, ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman perustellun päätelmän. YVA-menettelyn päävaiheet ovat arviointiohjelman laatiminen sekä sen perusteella tehtävä varsinainen arviointityö, jonka tulokset julkaistaan YVA-selostuksen muodossa (kuva 13). Tracegrow'n YVA-hankkeen aikataulu on esitetty taulukossa 1.



Kuva 13. YVA-prosessin eteneminen.

Taulukko 1. YVA-menettelyn alustava aikataulu.

Työvaihe	2018										
	tammi	helmi	maalis	huhti	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras
Aloituspalaveri											
YVA-ohjelman laatiminen											
YVA-ohjelman yleisötilaisuus											
YVA-ohjelman kuulutusaika											
Yhteysviranomaisen lausunto											
YVA-selostuksen laadinta											
YVA-selostuksen yleisötilaisuus											
YVA-selostuksen kuulutusaika											
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä											
Ympäristölupahakemuksen jättäminen											

9.2 YVA-menettelyn osapuolet

YVA-menettelyn keskeiset osapuolet ovat hankkeesta vastaava, yhteysviranomainen ja YVA-konsultti. Hankkeesta vastaa Tracegrow Oy. Ecobio Oy toimii Tracegrow Oy:n toimeksiannosta YVA-konsulttina, ja vastaa YVA-prosessin kulusta, laatii arviointiohjelman ja organisoii sekä raportoi varsinaisen arviointityön. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toimii yhteysviranomaisena, joka hoitaa tarvittavan tiedotuksen ja kuulutukset, pyytää lausunnot ja järjestää tarvittavat julkiset kuulemis-tilaisuudet yhdessä hankevastaavan ja konsultin kanssa. Se antaa myös arviointiohjelman jälkeen lausuntonsa siitä, miltä osin arviointiohjelmaa on täydennettävä ja menettelyn lopuksi arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä.

9.2.1 Laatijoiden pätevyys

YVA-konsulttina toimii Ecobio Oy, joka laatii YVA-ohjelman ja -selostuksen. Ecobio on toteuttanut useita YVA-hankkeita ja toiminut ympäristöasiantuntijana lukuisissa teollisuushankkeissa ympäri Suomea. Ecobio on toiminut YVA-konsulttina noin kymmenessä ympäristövaikutusten arviointimenetel-lyssä (yhdessä uuden YVA-lain mukaisessa prosessissa ennen tätä hanketta), joista kolmessa on käsitelty jätteenkäsittelyn ympäristövaikutuksia. YVA-menettelystä vastaavat asiantuntijat ovat päteviä ja kokeneita erilaisten ympäristövaikutusten arvioinnissa ja heillä on hyvä tietämys jätteenkäsittelytoiminnan kestävän kehityksen kysymyksistä. Lisäksi Ecobion asiantun-tijat kuuluvat YVA ry:hyn, vaihtavat tietoa muiden asiantuntijoiden kanssa ja seuraavat ajankohtaisia asioita liittyen vaikutusten arviointiin. Ympäris-tövaikutusten arvioinnissa mahdollisesti käytettäviltä alikonsulteilta edel-

lytetään riittävää osaamista kyseisestä osa-alueesta ja pätevyudet tullaan kuvaamaan arviointiselostuksessa.

9.3 Vuorovaikutus ja osallistuminen

Vuorovaikutusta ja osallistumista palvelevat julkiset kuulemistilaisuudet. Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen on YVA:n virallinen kanava kansalaisten ja muiden sidosryhmien suuntaan. Erillistä ohjaus- tai seurantaryhmää ei hankkeelle perustettu sen vähäisten vaikutusten takia.

9.3.1 Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus kuuluttaa arviointiohjelman ja aikanaan selostuksen nähtävillä olosta. Kuulutukset julkaistaan sähköisesti ELY-keskuksen internet-sivuilla. Yhteysviranomainen pyytää tarvittavat lausunnot. Mielipiteitä ja lausuntoja arviointiohjelmasta voi esittää yhteysviranomaiselle kuulutusaikana, joka kestää vähintään 30 ja enintään 60 päivää.

9.3.2 Yleisötilaisuudet

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin etenemistä ja tuloksia esitellään yleisölle avoimissa esittelytilaisuuksissa. YVA-ohjelman esittelytilaisuuden ajankohta on 26.4.2018 ja YVA-selostuksen esittelytilaisuuden suunniteltu ajankohta syksyllä 2018. Tarkat tiedot esittelytilaisuuksien ajankohdista ilmenevät yhteysviranomaisen kuulutuksista (www.ely-keskus.fi > Ajankohdista > Kuulutukset > Pohjois-Pohjanmaa). Esittelytilaisuuksissa kerrotaan hankkeen suunnittelun etenemisestä ja ympäristövaikutuksista. Tilaisuuksissa yleisöllä on mahdollisuus esittää kysymyksiä ja mielipiteitä hankkeesta sekä YVA-ohjelmasta tai -selostuksesta.

Vaikutusalueita pyritään määrittämään ja tarkastelemaan ympäristövaikutuskohtaisesti, sillä erityyppiset vaikutukset saattavat rajautua eri tavoin. Liikenteen osalta vaikutusalue kattaa reitin Nivalasta (30 km Kärämäeltä länteen) Tracegrow'n laitokselle valtatieä 28 pitkin, sillä raaka-aineena käytettävää alkalimustamassaa kuljetetaan kyseistä reittiä pitkin. Vaikutusalueen rajauksessa ei huomioida lähtevän liikenteen vaikutuksia kuin lähialueilla eli Kärämäen keskustan asuinalueiden läheisyydessä. Lähtevä rekkaliikenne voi tulevaisuudessa hajautua ympäri Suomea, joten sen tarkastelu yhden hankkeen osalta ei ole mielekästä.

Vaikutusalueen laajuuden lisäksi arvioinnissa huomioidaan vaikutusten luonne, vaikutuksen kohteena olevan väestön määrä, vaikutusten todennäköisyys sekä kesto, toistuvuus ja ympäristön herkkyys ja palautuvuus. Mahdollisuuksien mukaan arvioidaan myös hankkeen yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden ja liikenteen kanssa.

10.2 Käytettävät menetelmät ja merkittävimmät ympäristönäkökohdat

Ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään lannoitetehtaan ympäristövaikutukset YVA-lain ja YVA-asetuksen vaatimusten mukaisesti.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tunnistetaan ja arvioidaan suunnitellun toiminnan mahdollisia merkittäviä vaikutuksia alueen kohteisiin. Arviointiprosessin aikana kehitetään myös toimenpiteitä, joilla voidaan ehkäistä ja vähentää hankkeen ympäristökuormitusta. YVA-prosessissa arvioidaan vaikutuskohteen herkkyys ja vaikutuksen suuruus, ja näiden perusteella määritellään vaikutuksen merkittävyys.

Ympäristövaikutusten arviointi tehdään pääasiassa asiantuntija-arvioina käyttäen hyväksi jo tehtyjä tutkimuksia ja selvityksiä sekä tarvittavin osin uusia selvityksiä. Alueelta on selvityksiä liittyen meneillä olevaan alueen kaavoitukseen ja teollisuusalueen toimijoiden ympäristövelvollisuuksiin.

Numeerista tietoa käytetään arvioitaessa mahdollisille terveyshaitoille altistuvan väestön määrää sekä liikennemääriä ja luonnonvarojen käyttöä. Mallinnuksia ei ympäristövaikutusten arvioinnissa käytetä, sillä laitoksen ympäristövaikutukset eivät sisällä päästöjä, joiden kulkeutumisen mallintaminen olisi mielekästä. Menetelmät kuvataan tarkemmin kutakin ympäristövaikutusta koskevassa kappaleessa.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa keskitytään merkittävimpiin vaikutuksiin, joiksi on alustavasti tunnistettu vaarallisten aineiden ja jätteen säilytyksestä ja kuljetuksesta aiheutuvat häiriötilanteet sekä onnettomuusriskit. Lisäksi toimintaan liittyy muita ympäristönäkökohtia, kuten teollisuusmelu ja mahdolliset prosessin päästöt ympäristöön. Toiminnan vähäisempiä tai olemattomia vaikutuksia esim. maisemaan tai muinaisjäänneksiin arvioidaan soveltuvien osien. Jäljempänä käydään läpi vaikutusluokkakohtaisesti, arvioidaanko vaikutuksia tiettyihin kohteisiin.

10.3 Rakentamisvaiheen ympäristövaikutukset

YVA-menettelyssä tulee selvittää toiminnan perustamisvaiheen eli rakentamisen ja siihen liittyvien toimintojen ympäristövaikutukset. Tracegrow'n lannoitetehtas toimii jo koetoimintaluvalla eikä tuotantokapasiteetin nosto vaadi lisää prosessi- tai varastotilaa, joten lisärakentamista ei enää tehdä. Nykyinenkin koeluonteinen toiminta sijoittuu olemassa olevaan, vuonna 2008 rakennettuun halliin, jonne prosessilaitteisto on sijoitettu. Koetoiminnan käynnistäminen ei näin ollen myöskään vaatinut erityistä rakentamista.

Vaikutusten arviointi

Rakentamisen tai toiminnan käynnistämisen vaikutuksia ei arvioida, sillä toiminta on jo käynnissä koetoimintaluvalla eikä erityisiä toimenpiteitä tehdä ennen täysimittaisen toiminnan käynnistämistä.

10.4 Vaikutukset luonnonolosuhteisiin

10.4.1 Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Vaikutus luonnonvarojen käyttöön on positiivinen, sillä alkalimustamassan käyttö lannoitetuotteen raaka-aineena vähentää neitseellisten tai uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta. Toiminnassa käytetään erinäisiä kemikaaleja sekä jonkin verran vettä. Vesi voidaan kierrättää prosessiin takaisin, joten sen käyttö on vähäistä.

Vaikutusten arviointi

Hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen käyttöön arvioidaan asiantuntija-arviona. Matemaattisia laskelmilla arvioidaan, kuinka paljon lannoitetuotteisiin käytettäviä luonnonvaroja toiminnassa säästyy.

10.4.2 *Vaikutukset maa- ja kallioperään*

Toiminnan vaikutukset maa- tai kallioperään todennäköisesti rajoittuvat onnettomuustilanteisiin, joissa alueella varastoitavaa vaarallista kemikalia voi päästä ympäristöön. Koko suunnitellun toiminnan alue on pinnoitettu eikä pinnalle pääsevä aine kulkeudu maa- tai kallioperään, joten normaalitoiminnalla ei ole vaikutuksia maa- tai kallioperään.

Vaikutusten arviointi

YVA-prosessissa tunnistetaan merkitykselliset vaaralliset aineet, niiden mahdolliset päästölähteet ja kulkeutumisreitit sekä arvioidaan hankkeen mahdolliset vaikutukset maa- ja kallioperään. Arvioinnissa hyödynnetään saatavilla olevia maa- ja kallioperän paikkatietoaineistoja sekä olemassa olevia tutkimuksia. Vaikutusten arviointi tehdään näiden aineistojen pohjalta asiantuntija-arviona.

10.4.3 *Vaikutukset pohja- ja pintavesien laatuun*

Laitosalueen läheisyydessä ei sijaitse vesistöjä viereistä ojaa lukuun ottamatta. Laitos ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Normaalitoiminnasta ei aiheudu päästöjä ojaan tai pohjaveteen. Vaarallisen aineen pääsy ympäristöön esim. hulevesien mukana voi vaikuttaa pohja- ja ojaveden laatuun.

Vaikutusten arviointi

Lähimpien pintavesien sijainti selvitetään paikkatietoaineistoilla ja maastokäynnillä. Alueen pohjaveden ominaisuudet selvitetään olemassa olevien aineistojen avulla. Vaarallisten aineiden reitit vesistöihin tunnistetaan ja niiden kulkeutumisen vaikutukset ja todennäköisyys arvioidaan asiantuntija-arviona.

10.4.4 *Vaikutukset ilmanlaatuun*

Toiminta-alueen läheisyydessä ei ole ilmanlaadun mittausasemaa eikä ilmanlaatua mitata alueella muiden toimijoiden toimesta. Alueella suurin ilmapäästöjen tuottaja on liikenne. Tracegrow'n toiminnasta ei arvioida muodostuvan ilmapäästöjä kuljetuksia lukuun ottamatta. Liutusprosessin mahdollisia ilmapäästöjä selvitetään koetoiminnan aikana ja niiden vaikutus selvitetään YVA-selostuksessa.

Vaikutusten arviointi

Liikenteen aiheuttamat päästöt arvioidaan laskennallisesti perustuen kuormien määriin ja ajettuihin kilometreihin. Lisäksi mahdollisten pöly ja prosessipäästöjen vaikutukset ilmanlaatuun arvioidaan asiantuntija-arviona.

10.4.5 *Vaikutukset ilmastonmuutokseen*

Toiminta ei juuri tuota kasvihuonekaasuja ympäristöön liikenteen päästöjä lukuun ottamatta. Prosessissa käytettävästä panoksesta vapautuu pieniä määriä hiilidioksidia, jonka määrä pyritään selvittämään.

Toiminnalla ei ole merkittäviä negatiivisia vaikutuksia ilmastonmuutokseen, sillä vähentämällä jätteen päätymistä läjitykseen tai polttoon vähennetään myös epäsuoria vaikutuksia ilmastonmuutokseen. Toiminta on kiertotaloutta ja tukee sitä kautta ilmastonmuutoksen torjuntaa.

Vaikutusten arviointi

Vaikutuksia ilmastonmuutokseen ei arvioida, sillä toiminnalla ei ole käytännön tasolla vaikutuksia ilmastonmuutokseen. Prosessissa vapautuva hiilidioksidimäärä on hyvin vähäinen eikä näin ollen merkittävä ilmastonmuutoksen kannalta.

10.4.6 *Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, eläin- ja kasvilajistoon ja suojeluarvojen säilymiseen*

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse suojelualueita tai luonnontilaista metsää. Alue kuuluu muutaman suojellun lain elinpiiriin, mutta laitosalue sijaitsee teollisuusalueella, joten hankkeesta ei katsota aiheutuvan vaikutuksia luontoarvoihin. Nykyisen laitosalueen luontoarvot arvioidaan vähäisiksi teollisesta toiminnasta ja valtatie läheisyydestä johtuen.

Vaikutusten arviointi

Vaikutuksia monimuotoisuuteen, eläin- ja kasvilajistoon tai suojeluarvoihin ei arvioida, sillä vaikutuksia ei synny. Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat niin kaukana, ettei niiden sisällyttämistä arviointiin katsota mielekkääksi.

10.5 **Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön**

10.5.1 *Vaikutukset maisemaan*

Alue kuuluu maisemamaakuntajaossa Suomenselän maisemamaakuntaan. Lähialueille ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Tuotantolaitoksen rakennus on jo pystyssä, joten vaikutukset maisemaan jäävät olemattomiksi.

Vaikutusten arviointi

Hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia maisemaan, sillä alue on olemassa olevaa teollisuusaluetta ja prosessi sijoittuu olemassa olevaan rakennukseen. Vaikutuksia ei arvioida.

10.5.2 *Vaikutukset kulttuurihistoriallisiin kohteisiin, rakennuksiin ja alueisiin*

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee Kärämäen keskusta ja Kärämäen kirkko ja sen edustan hautausmaa. Kirkkoalue on määritetty kulttuuriympäristöksi ja kirkkorakennus on suojeltu.

Laitteisto ei aiheuta merkittävää rakennuksen ulkopuolelle kuuluvaa melua (ks. kohta 7.5.3) ja laitoksesta aiheutuva raskas liikenne ei teollisuusalueella merkittävästi lisäännä (ks. kohta 6.5.), joten hankkeella ei katsota olevan vaikutuksia kulttuurihistoriallisiin kohteisiin, rakennuksiin eikä alueisiin.

Vaikutusten arviointi

Kulttuurihistorialliset rakennukset, kohteet ja alueet kartoitettiin paikkatietoaineiston avulla arviointia varten. Kohteet sijaitsevat niin kaukana ja vaikutuksia niihin ei synny, joten toiminnan vaikutusten arviointia ei katsota mielekkääksi. Vaikutuksia kulttuurihistoriallisiin kohteisiin ei arvioida.

10.5.3 *Vaikutukset muinaisjäänneksiin*

Hankkeen alustavalla vaikutusalueella ei sijaitse muinaisjäänneksiä. Lähin muinaisjäänne sijaitsee 2,7 km päässä joen varressa (Rannankylä, historiallinen kirkkorakenne).

Vaikutusten arviointi

Muinaisjäänneksien kartoitettiin paikkatietoaineiston avulla. Vaikutuksia ei arvioida, sillä vaikutuksia ei synny ja lähimmät muinaisjäänneksien sijaitsevat kaukana laitosalueesta.

10.6 Vaikutukset maankäyttöön, elinkeinotoimintaan ja liikenteeseen

10.6.1 *Vaikutukset maankäyttöön ja tuotanto-, palvelu sekä elinkeinotoiminta-alueisiin*

Tracegrow'n toiminnan läheisyydestä selvitetään YVA-prosessin aikana maankäyttömuodot, asutuksen ja loma-asutuksen sijoittuminen, virkistys-alueiden sijoittuminen ja käyttö sekä alueen elinkeinorakenne. Toiminta sijoittuu olemassa olevalle teollisuusalueelle yleiskaavassa teollisuus- ja varastoalueeksi kaavoitetulla alueella. Alue on myös asemakaavassa kaavoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi.

Täydessä toiminnassa Tracegrow työllistää suoraan noin 15 henkilöä ja välillisesti kuljetusalan yrittäjiä alueella. Toiminnalla ei ole vaikutuksia maatai metsätalouteen tai muihin lähialueiden elinkeinoin.

Vaikutusten arviointi

YVA-hankkeessa arvioidaan vaikutuksia maankäyttöön ja tuotanto-, palvelu- sekä elinkeinotoiminta-alueisiin. Maankäyttöön liittyviä vaikutuksia arvioidaan hyödyntämällä kartta- ja paikkatietoaineistoja, kaavoja ja suunnitelmia. Arvioinnissa huomioidaan eri kaavatasoilla hankkeen vaikutusalueelle osoitettu maankäyttö mahdollisten vireillä olevien kaavojen kaava-suunnitelmien pohjalta. Vaikutuksia elinkeinorakenteeseen arvioidaan asiantuntija-arvioina.

10.6.2 *Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen*

Hanke sijaitsee kahden valtatieen risteysalueen läheisyydessä ja sinne kuljetaan Teollisuustien kautta, joka liittyy Valtatiehen 4 Kärämäen keskustan pohjoispuolella. Hanke vaikuttaa Teollisuustien sekä lähialueen muiden teiden kuten Valtateiden 4 ja 28 liikenteeseen. YVA-menettelyn aikana arvioidaan hankkeen synnyttävä päivittäinen liikenne ja sen vaikutus lähialueen liikennemääriin, liikenteen sujuvuuteen ja liikenneturvallisuuteen.

Liikenneviraston liikennemääräkartan (2016) mukaan Valtatietä 4 kulki vuonna 2016 keskimäärin 1594 ajoneuvoa ja 188 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa hankealueen eteläpuolella. Valtatie 28 liikenne oli keskimäärin 3711 ajoneuvoa ja 604 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa Valtatie 4 risteysalueen pohjoispuolella ja 6247 ajoneuvoa ja 778 raskasta ajoneuvoa risteysalueen eteläpuolella Kärämäen keskustan alueella.

Teollisuustie yhdistyy Valtatiehen 4, jolla kulkee vuositasolla noin 69 000 raskaan liikenteen ajoneuvoa. Hankealueelle tuodaan raaka-aineena toimivaa alkalimustamassaa enintään 3000 tonnia vuodessa ja sieltä viedään tuotetta enintään 5000 m³ eli 7000 tonnia vuodessa. Raaka-aineen tuonti tapahtuu rekalla suursäkeissä ja tuotteen vienti säiliöautolla.

Yhteen traileriin mahtuu alkalimustamassaa noin 24,4 tonnia ja täysperävaunurekkaan noin 37,5 tonnia. Lannoitetta mahtuu säiliöautoon noin 42 tonnia. Liikenteen lisääntymisen maksimitilanteen tarkastelussa kuljetusten määrä lasketaan trailerin kapasiteettia käyttäen. Tällöin toiminnan ollessa käynnissä syntyy enintään 580 ohiajoa vuodessa ($3000/24,4 + 7000/42 * 2$), kun huomioidaan myös palaava liikenne. Tämä tarkoittaa noin kahta rekan tai säiliöauton ohiajoa päivässä, kun määrä jaetaan arkipäiville.

Liikenteen lisääntymisen myötä myös melu, päästöt ilmaan ja onnettomuusriski kasvavat.

Vaikutusten arviointi

Vaikutuksia liikenteeseen ja liikkumiseen arvioidaan käyttämällä saatavilla olevia liikennetietoja ja alustavaa arviota sataman normaalitoiminnan aiheuttamista liikennemääristä. Liikennemäärien lisääntymistä arvioidaan liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta asiantuntija-arvioina. Onnettomuusriskit selvitetään liikenne- ja onnettomuustilastoihin verraten. Liikenteen lisääntyminen lisää myös melua ja päästöjä ilmaan. Melun lisääntyminen arvioidaan kuten kappaleessa ”Melun ja tärinän vaikutukset” on esitetty. Ilmapäästöjen lisääntyminen arvioidaan kuten kappaleessa ”Vaikutukset ilmanlaatuun” on esitetty.

10.7 Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen (sosiaaliset vaikutukset)

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi kattaa sekä sosiaaliset vaikutukset että terveysvaikutukset. Sosiaaliset vaikutukset ovat ihmiseen, yhteisöön tai yhteiskuntaan kohdistuvia vaikutuksia, jotka aiheuttavat muutoksia ihmisen hyvinvoinnissa tai hyvinvoinnin jakautumisessa. Terveysvaikutukset puolestaan ovat ihmisen terveyteen kohdistuvia vaikutuksia esimerkiksi ilmapäästöjen tai melun vaikutuksesta.

Lähimmät asuin- tai vapaa-ajan asuinrakennukset sijaitsevat noin 300 m etäisyydellä laitosalueesta etelään. Kärsämäen keskustan suunnalla olevan asuinalueen lisäksi teollisuusalueen luoteispuolella Teollisuustien varrella sijaitsee muutama asunto. Toiminnan laajentumisella voi olla joitakin vaikutuksia asumismukavuuteen tehtaalla ja kuljetuksiin käytettävien teiden lähellä olevilla asuinalueilla. Lisääntyvä liikenne ja sen aiheuttama melu ovat merkittävimmät terveyteen ja viihtyvyyteen vaikuttavat seikat.

10.7.1 Sosiaaliset vaikutukset

Toiminnan pienet ympäristövaikutukset sekä sijainti teollisuusalueella aiheuttavat sen, etteivät sosiaaliset vaikutukset ole kovin suuret. Liikenteen aiheuttama stressi, melu ja muu haitta arvioidaan alustavasti suurimmiksi sosiaalisiksi vaikutuksiksi. Paremmat edellytykset elinkeinotoiminnolle alueella voivat näkyä talouden kasvuna ja työpaikkojen lisääntymisenä, mikä aiheuttaa positiivisia sosiaalisia vaikutuksia.

Raskaan liikenteen määrien nousulla on vaikutuksia myös liikenneturvallisuuteen ja sitä kautta ihmisten huoliin ja pelkoihin.

Vaikutusten arviointi

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten tunnistamisessa ja arvioinnissa hyödynnetään terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL 2016) luomaa ohjetta ihmisiin kohdistuvien terveydellisten ja sosiaalisten vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutuksia ihmiseen selvitetään myös ohjelmavaiheessa pidettävän yleisötilaisuuden yhteydessä saatujen kommenttien perusteella ja ohjelmasta esitettyjen mielipiteiden kautta. Tarkastelussa huomioidaan vaikutukset asumiseen, virkistysmahdollisuuksiin ja liikenneturvallisuuteen.

10.7.2 Vaikutukset terveyteen

Toiminnasta aiheutuvia terveyteen vaikuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi melu tai onnettomuustilanteet. Lisäksi työntekijöille aiheutuu enemmän työhön liittyviä vaaratilanteita, joita arvioidaan työturvallisuusriskikartoituksessa eikä käsitellä tässä arvioinnissa.

Lähimmät asuin- tai vapaa-ajan asuinrakennukset sijaitsevat noin 300 metrin päässä laitosalueelta, eikä toiminta tuota melua joka olisi havaittavissa tällä etäisyydellä. Myöskään alkalimustamassasta tai muista käytettävistä kemikaaleista syntyvä haju ei kulkeudu laitosalueen ulkopuolelle. Raaka-aineen tai tuotteen kuljetusten melu on onnettomuustilanteiden lisäksi ainoa terveysvaikutuksia mahdollisesti aiheuttava vaikutus, sillä toiminnan tai rekkakuljetusten päästöjen ei arvioida aiheuttavan havaittavia terveysvaikutuksia. Rekkakuljetuksien päästöt vaikuttavat teoriassa ilmanlaatuun, mutta ilmanlaadun heikkoutta ei arvioida alueella terveysriskiksi.

Kemikaalien käsittelyn turvallisuutta ja mahdollisten onnettomuustilanteiden vaikutuksia väestöön käsitellään vaikutusarvioinnissa.

Vaikutusten arviointi

YVA-prosessin aikana arvioidaan kemikaalien käsittelyn, kuljetusten ja mahdollisen melun ja hajun vaikutuksia ihmisten terveyteen. Melun lisääntyminen selvitetään kuten kappaleessa ”Melun ja värinän vaikutukset” on esitetty. Vaikutukset terveyteen arvioidaan saatujen tietojen perusteella.

10.7.3 Vaikutukset asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee ympärivuotista asutusta Kärämäen keskustan läheisyydessä hankealueesta etelään, lähimmillään noin 300 m päässä laitosalueelta. Myös teollisuusalueen luoteispuolella Teollisuustien varrella on muutamia asuinrakennuksia. 500 m säteellä laitosalueelta sijaitsee Maanmittauslaitoksen tietokannan mukaan yhteensä 53 rakennusta, joista suurin osa on rivitaloja. Kilometrin säteellä sijaitsee 178 asuinrakennusta. Yhtään kerrostaloa sijaitse kilometrin säteellä laitosalueelta.

500 metrin vaikutusalueella ei ole kouluja, päiväkoteja, sairaalaa tai vanhainkoteja. Lähimmät herkat kohteet sijaitsevat noin 750-850 metrin päässä laitosalueelta etelään ja lounaaseen (koulu, päiväkot, hoitokoti).

Vaikutukset asumiseen syntyvät rekkaliikenteen melusta sekä mahdollisista kemikaalien käsittelystä syntyvistä onnettomuustilanteista. Itse toiminnan melu ei vaikuta asumiseen. Laitoksella varastoidaan vaarallisia kemikaaleja, mutta suurin osa niistä on raaka-aineena käytettävää alkalimustamassaa sekä tehtaan lannoitetuotetta, jotka eivät aiheuta vaaraa alueen asukkaille. Muiden kemikaalien aiheuttaman vaarat arvioidaan YVA-selostuksessa.

Vaikutusten arviointi

Vaikutukset asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen selvitetään paikkatietoaineiston perusteella sekä asiantuntija-arvioina. Lisäksi tietoa kerätään mm. yleisötilaisuudessa alueen asukkailta.

10.7.4 Vaikutukset virkistys- ja ulkoilualueisiin

Vanhassa yleiskaavassa lähialueille ei ole merkitty laajempia virkistysalueita. Teollisuusalueen väleihin on merkitty virkistysaluekäytäviä hankealueen pohjois- ja itäpuolelle. Alueen kaavoitusta ollaan uusimassa vuoteen 2030 mennessä. Lähimmät varsinaiset virkistysalueet sijaitsevat noin 750-850 metrin etäisyydellä etelässä (urheilukenttä). Alueen metsiä voidaan myös käyttää jonkin verran virkistykseen.

Vaikutuksia virkistysalueisiin syntyy toiminnasta hyvin vähän. Melun lisääntyminen Teollisuustien varrella ei juuri aiheuta haittaa virkistysalueille, sillä Teollisuustie kulkee teollisuusalueen läpi ennen yhtymistä Valtatiehen 4.

Vaikutusten arviointi

Vaikutukset virkistysalueisiin arvioidaan karttamateriaalin sekä yleisötilaisuudessa saatujen kommenttien avulla asiantuntija-arviona.

10.7.5 Melun ja tärinän vaikutukset

Valtioneuvoston päätöksellä (993/1992) on asetettu melutason ohjearvot asuin- ja virkistysalueilla, mutta päätöstä ei sovelleta teollisuus-, katu- ja liikennealueilla eikä melusuojaksi tarkoitetuilla alueilla. Melun ohjearvoja koskeva lainsäädäntö on taustalla arvioitaessa melun vaikutuksia ympäristöön.

Toiminta ei tuota juuri melua ympäristöön. Kaikki toiminta lastausta ja purkua lukuun ottamatta tapahtuu sisätiloissa. Raaka-aine puretaan rekoista suursäkeissä eikä mitään kipata, joten myös purku on hiljainen toimenpide. Koska toiminta sijaitsee teollisuusalueen keskellä, Tracegrow'n melu ei erotu muusta toiminnan melusta.

Kuljetukset nostavat hieman melun esiintyvyyttä teiden varrella. Liikenne kulkee Teollisuustietä Valtatielle 4, jonka jälkeen kuljetuksen hajautuvat ympäri Suomea. Raaka-aine kuljetetaan Nivalasta noin 30 päästä Valtatietä 28 pitkin. Liikenteen aiheuttaman melun lisääntyminen valtateiden varrelle on hyvin vähäistä.

Lähimmät häiriintyvät kohteet ovat asuinrakennukset etelässä sekä Teollisuustien varrella. Melu ei lisäännä etelässä olevien asuinrakennusten ja virkistysalueiden alueella, mutta lisääntyy jonkin verran tien varrella olevien rakennusten pihapiirissä.

Normaalitoiminnasta ei aiheudu tärinää.

Vaikutusten arviointi

Meluvaikutuksien arvioinnissa hyödynnetään liikenne-ennusteita ja alueella toteutettuja meluselvityksiä, joiden pohjalta arvioidaan toiminnan vaikutusta alueen melutilanteeseen. Arvio melun vaikutuksista tehdään asiantuntijatyönä eikä erillistä mallinnusta tehdä. Toiminnassa ei ole yhtään kovaa melua tuottavaa melulähdettä eikä melu kantaudu rakennuksen ulkopuolelle. Myöskään raaka-aineen, tuotteen tai kemikaalien kuljetuksissa ei synny kovaa melua. Melumallinnuksen tekoa ei katsota tarpeelliseksi.

10.8 Vaikutukset jätehuoltoon

Toiminta on vaarallisen jätteen käsittelyä, joten se on osa Suomen jätehuoltoa. Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavaa alkalimustamassaa tuodaan Akkuser Oy:n laitokselta. Tulevaisuudessa jätettä voidaan tuoda myös muualta, esim. ulkomailta. Hanke vaikuttaa jätehuoltoon luomalla Suomeen uuden jätteen hyötykäyttöön eli kiertotalouteen perustuvan jätteenkäsittelylaitoksen. Hanke vähentää jätteen määrää Suomessa.

Vaikutusten arviointi

Vaikutukset jätehuoltoon ja jätteiden muodostumiseen arvioidaan asiantuntija-arviona.

10.9 Toiminnan yhteisvaikutukset lähiympäristön toimintojen kanssa

Suunniteltu toiminta sijaitsee teollisuusalueella, jolla toimii usea muukin toimija. Teollisuusalueella ei ole suuria ympäristövaikutuksia aiheuttavia toimijoita. Tracegrow'n laitosta lähin toimija samassa rakennuksessa sijaitseva Akkuser Oy:n varasto. Lähin erillinen toimija on laitosalueen eteläpuolella toimiva Lujabetoni Oy, joka valmistaa parveke- ja seinäelementtejä, pieliseiniä ja sokkeleita. Lujabetonin halli on 400 m pitkä ja hallissa toimi ennen InCap Oy, joka valmisti huonekaluja.

Alueella toimii myös mm. pellettitehtäas sekä energiantuotantoyksikkö. Tracegrow'n toiminta ei aiheuta yhteisvaikutuksia liittyen ilmanlaatuun, vesipäästöihin ja meluun, sillä laitokselta ei tällaisia päästöjä synny. Yhteisvaikutukset liittyvät liikenteen lisääntymiseen Teollisuustiellä ja myös Kärämäen läpi kulkevilla valtateilla.

Vaikutusten arviointi

Alueen toimijoiden päästöt ja ympäristövaikutukset selvitetään. Kaikki alueen ympäristövaikutukset tunnistetaan asiantuntija-arvioina ja arvioidaan, mikä on Tracegrow'n toiminnan osuus koko alueen ympäristövaikutuksista.

10.10 Valtioiden rajat ylittävät vaikutukset

Hankkeella ei arvioida olevan suoria valtioiden rajoja ylittäviä ympäristövaikutuksia. Kärämäki sijaitsee keskellä Suomea. Toiminnassa käytettäviä raaka-aineita (kemikaaleja) voidaan tuoda ulkomailta, mutta niiden aieman tuotantoketjun vaikutuksia ei ole mielekästä arvioida lannoitetehtaan YVA-menettelyssä. Laitoksen toiminta ei itsessään tuota vaikutuksia, jotka voisivat ylittää muiden valtioiden alueille.

Vaikutusten arviointi

Vaikutuksia ei arvioida syntyvän, joten niitä ei arvioida.

10.11 Ympäristöriskit ja poikkeustilanteet

Arvioinnissa tarkastellaan laitoksen toimintaan liittyviä ympäristöriskejä. Ne voivat liittyä häiriö- ja onnettomuustilanteisiin, vaarallisten jätteiden käsittelyyn ja varastointiin sekä kuljetusonnettomuuksiin. Rakennuksessa varastoidaan runsaasti vaarallisia kemikaaleja, joten todennäköisimmin ympäristöriski liittyy näiden kemikaalien pääsyyn ympäristöön. Myös prosessissa voi sattua poikkeustilanteita, mutta näidenkin seurauksena ainoa riski on kemikaalien pääsy ympäristöön. Liikenteeseen liittyvät riskit käsitellään liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Laitoksen toimintaan liittyy myös tulipaloriski, sillä laitoksella on kaksi räjähdysvaaralliseksi tilaksi luokiteltua ATEX-aluetta, sekä tulityöverstaas. Mahdolliset tulipalot voivat aiheuttaa ympäristöön savuhaittoja ja hiukkaspäästöjä sekä lisätä haitallisten aineiden pääsyä vesistöihin ja maaperään. Tulipalossa muodostuneet haitalliset aineet saattavat liueta sammutusveeseen ja valua läheiseen ojaan.

Paloturvallisuuden edistämiseksi ja mahdollisten tulipalojen aiheuttamien haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi alkusammutuskalusto pidetään jatkuvasti saatavilla ja käyttökunnossa. Varastointitilat pidetään siisteinä ja järjestyksessä, ja kulkutiet ja ulosmenoreitit vapaina. Laitoksella on automaattinen palonilmaisjärjestelmä. Tiloissa, joissa vetyä voi vapautua ilmaan, on vedynilmaisimet, jotka hälyttävät, mikäli vetyä pääsee ilmaan liian paljon. ATEX-tiloille on laadittu räjähdysuojasiasiakirjat, joissa kuvataan toimenpiteet tilojen ja henkilöiden turvaamiseksi.

Tulipalovaaran lisäksi riskejä toiminnassa ovat vaarallisten aineiden säilytys sekä niiden kuljetukseen käytettävien ajoneuvojen onnettomuus- tai vaaratilanteet. Myös vaarallista ainetta sisältävän säiliön hajoaminen voi johtaa aineen vuotamiseen pinnalle ja ympäristöön. Vaarallisilla aineilla on valuma-altaat, joihin kaikki pinnalle valuva aine valuu, joten aineen vuotaminen maaperään vaatii säiliökontin rikkoutumisen lisäksi myös valuma-altaan vahingoittumisen. Kemikaali ei pääse laitoksen sisältä ympäristöön ilman valuma-altaan vuotamista. Laitoksella huolehditaan kemikaalilain-

säädännön vaatimuksista ja laitokselle on mm. nimetty kemikaalien käytönvalvoja.

Vaarallisen aineen valumiseen maaperään mm. kuljetus- tai lastausonnettomuuden seurauksena on varauduttu asianmukaisilla torjuntakeinoilla. Pienen vuodon sattuessa kemikaali voidaan imeyttää imeytysaineella. Isomman onnettomuuden tapahduttua oja voidaan mahdollisesti padota ja paikalle kutsutaan pelastuslaitos. Kemikaalien purkualue ja tuotteen lastausalue on katoksessa ja sen alueen kaivot on ohjattu valuma-altaaseen.

Vaikutusten arviointi

Onnettomuusriskit arvioidaan tunnistamalla kaikkien vaarallisten aineiden säilytys- ja käyttöpaikat sekä reitit ympäristöön. Prosessin riskit arvioidaan asiantuntija-arviona ja arvioinnissa hyödynnetään toimintaperiaateasiakirjan laadintaa varten tehtyä Hazop-pohjaista riskinarviota. Arvioinnissa hyödynnetään jätteenkäsittelyssä ja vaarallisten aineiden kuljetuksissa yleisesti tunnistettuja riskejä sekä koeluonteisen toiminnan kokemuksia. Erillisiä kemikaalien leviämismallinnuksia ei tehdä.

11 HANKKEEN RAKENTAMISEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT, LUVAT JA PÄÄTÖKSET

11.1 Ympäristölupa

Sataman toiminnan laajentamista varten tarvitaan ympäristölupa. Luvan tarpeesta säädetään ympäristönsuojelulaissa (YSL 527/2014) ja valtioneuvoston asetuksessa ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014). Lupahakemuksen liitteinä tulee olla ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä annettu viranomaisen perusteltu päätelmä. Ympäristöluvan myöntämisestä päättää tässä tapauksessa Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (PSAVI).

Toiminta määritellään YSL:n liitteen 1 taulukon 1 mukaisesti direktiivilaitokseksi, joten sen lupamenettelyssä tulee ottaa huomioon parhaan käytökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjat ja päätelmät. Laitosalueella täytyy myös arvioida maaperän ja pohjaveden perustilaselvityksen laatimistarve sekä laatia ympäristöriskeihin liittyvä ennaltavaraautumissuunnitelma.

Tracegrow'lla on tällä hetkellä koeluonteisen toiminnan lupa, jonka peruspalvelukuntayhtymä Selänne myönsi 22.2.2017. Lupa on voimassa vuoden 2018 loppuun. Lupapäätöksen mukaan toiminnassa voidaan käsitellä enintään 1000 tonnia alkalimustamassaa. Lisäksi Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt koetoimintaluvan alkalimustamassan lämpökäsittelylle 23.3.2018. Lupapäätöksen mukaan lämpökäsittelyssä saa käsitellä enintään 1800 kg alkalimustamassaa.

11.2 Rakennuslupa ja toimenpidelupa

Rakentamista säätelee maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999). Rakentamista ohjaavat rakennuslupa ja toimenpidelupa. Rakennuslupaa haetaan, mikäli laitosalueelle rakennetaan uusia rakennuslupaa vaativia rakennuksia. Tällä hetkellä ei ole tarvetta uusille rakennuksille, mutta tulevaisuudessa mahdollisesti toiminnan kasvaessa voi olla tarpeen rakentaa esim. uusia säiliöitä, prosessialueita tai varastorakennuksia.

11.3 Lupa kemikaalien laajamittaiseen teolliseen käsittelyyn ja varastointiin

Kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia säätelee kemikaaliturvallisuuslaki (390/2005) sekä valtioneuvoston asetus kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015). Luvan tarpeesta säädetään kemikaaliturvallisuuslaissa. Lupa laajamittaiselle kemikaalien teolliselle käsittelylle tai varastoinnille voidaan myöntää, kun yhteysviranomainen on antanut perustellun päätelmän YVA-selostuksesta.

Tukesilta haetaan lupa kemikaalien käsittelylle heti kun yhteysviranomaisen perustelu päätelmä on annettu. Lupahakemuksen liitteenä Tukesille toimitetaan myös toimintaperiaateasiakirja.

Toiminnan laajentuessa Tukesille tehdään tarvittaessa muutosilmoitus kemikaalien käytön muuttuessa. Mikäli kemikaalien käsittely tai varastointi kasvaa niin paljon, että toiminnalta vaaditaan turvallisuusselvitys, se laaditaan ja toimitetaan Tukesille. Toiminnan laajuus selvitetään asetuksen 685/2015 mukaisella suhdelukulaskennalla.

11.4 Ilmoitusvelvollisuus Elintarviketurvallisuusvirastolle

Lannoitteiden valmistusta säätelee lannoitevalmistelaki (539/2006), jonka mukaan lannoitevalmistustoiminnasta täytyy ilmoittaa kirjallisesti Elintarviketurvallisuusvirastolle (Evira) ennen toiminnan aloittamista. Toiminnanharjoittajan on myös ilmoitettava kerran vuodessa Eviralle tiedot lannoitevalmisteiden valmistusmääristä ja tyyppi- ja kauppanimistä, lannoitevalmisteiden valmistukseen käytetyistä raaka-aineista ja niiden alkuperästä sekä markkinoille saatetuista, maahantuotavista ja maasta vietävistä lannoitevalmisteista ja niiden määristä sekä tarvittaessa niiden käyttökohteita.

Tracegrow on ilmoittanut Eviralle toiminnan aloittamisesta.

Lannoitevalmistelain nojalla Eviralle on myös toimitettu kirjallinen oma-valvontasuunnitelma, jossa esitetään toimet, miten valmistus- ja käsittelymenetelmiä seurataan Tracegrow'n toiminnassa.

11.5 Muut luvat ja sopimukset

Tracegrow'lla on voimassa oleva vuokrasopimus Kärämäen kunnan kanssa laitosalueesta, sillä kunta omistaa Tracegrow'n käytössä olevan kiinteistön. Kiinteistöllä on vuokralla myös Akkuser Oy, joka käyttää tilaa varastona.

12 EHDOTUS TOIMIKSI, JOILLA EHKÄISTÄÄN JA RAJOITETAAN HAITALLISIA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA

YVA-ohjelman jälkeen laadittavassa YVA-selostuksessa ehdotetaan toimia, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia pyritään ehkäisemään ja rajoittamaan. Erityisesti huomiota kiinnitetään vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin turvallisuuteen.

Kyseessä on toiminta, jolla ei normaalitilanteessa ole merkittäviä ympäristövaikutuksia, joten laajoja haittojen ehkäisykeinoja ei tarvitse soveltaa. Pienimuotoinen toiminta on jo käynnissä, joten erillistä rakennusvaihetta hankkeella ei enää ole edessä. Haitat liittyen raaka-aineen tai tuotteen kuljetukseen ilmenevät valtateiden varrella, jossa melua syntyy muutenkin.

Toiminnassa varastoidaan paljon vaarallista jätettä, kemikaaleja sekä vaaraluokituksen saavaa lopputuotetta. Kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin turvallisuuteen kiinnitetään paljon huomiota. Kemikaali- ja turvallisuusvirasto Tukesin edustaja tarkastaa laitoksen toiminnan ja vaatimusten noudattamisen erityisesti kemikaalien varastoinnin osalta. Alueella kemikaaleja tullaan säilyttämään ja käsittelemään niin, ettei niillä ole pääsyä ympäristöön. Laitosalueella säilytetään myös torjuntakalustoa, mikäli kemikaalia pääsee asfaltille tai lattialle sisätiloissa. Arviointiselostuksessa kuvataan tarkasti torjuntakaluston ja -toimenpiteiden laatu ja hallinta. Kemikaalien reitit ja sijainnit esitetään myös tarkasti.

13 SEURANTAOHJELMA

YVA-selostuksessa esitetään tarvittaessa ehdotus hankkeen ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi. Velvoittavat tarkkailuohjelmat laaditaan ja hyväksytetään viranomaisilla aikanaan ympäristölupaa haettaessa.

14 EPÄVARMUUSTEKIJÄT JA VIRHELÄHTEET

Ympäristövaikutusten arvioinnin mahdolliset virhelähteet liittyvät käytetyn tiedon laatuun ja menetelmien luotettavuuteen. YVA-selostuksessa kuvataan tärkeimmät menetelmiin ja aineistoon liittyvät oletukset ja virhelähteet. Epävarmuustekijöiden merkitys ympäristövaikutusten arviointiin ja hankkeen toteuttamiseen arvioidaan.

15 LÄHDELUETTELO

Lainsäädäntö

Kemikaaliturvallisuuslaki (390/2005).

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017).

Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja luonnonsuojeluasetus (160/1997).

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999).

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015).

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017).

Valtioneuvoston päätös (993/1992) melutason ohjearvoista.

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) ja valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014).

Aineisto

Maanmittauslaitos (2014). Digitaalinen peruskarttalehtiaineisto 1: 20 000. Maanmittauslaitos, Helsinki

Maanmittauslaitos (2014). Ortoilmakuva. Maanmittauslaitos, Helsinki.

Maanmittauslaitos (2017). Maastotietokanta. Maanmittauslaitos, Helsinki.

Museovirasto (2015). Kulttuuriympäristöt. Museovirasto, Helsinki.

Museovirasto (2015). Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto, Helsinki.

SYKE (2016). Natura 2000 -alueet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

SYKE (2017). Pohjavesialueet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

SYKE (2018). Luonnonsuojelualueet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Internet-lähteet

Kaavakartat:

Kärämäen kunta (2013). Keskustan yleiskaava 1:10 000. 1.3.2018.
<<https://karsamaki.fi/asuminen-ja-rakentaminen/tontit-kartat-ja-kaavoitus/>>

Kärämäen kunta (2016). Ajantasakaava 1:20 000. 1.3.2018.
<<https://karsamaki.fi/asuminen-ja-rakentaminen/tontit-kartat-ja-kaavoitus/>>

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2006). Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava 1:250 000, lehti 3. 1.3.2018. <<https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/index.php?2385>>

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2017). Maakuntakaavojen yhdistelmäkartta 1:300 000. 1.3.2018. <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/aluesuunnittelu/maakuntakaavoitus/3_vaihem maakuntakaava_vireilla>

Liikennemäärät:

Liikennevirasto (2016). Liikennemääräkartat. 15.2.2018.
<<https://www.liikennevirasto.fi/tilastot/tietilastot/liikennemaarakartat1#.WoV36q5l-Uk>>

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma:

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2018). Maakuntaohjelma 2018-2021. 15.2.2018.
<<http://www.e-julkaisu.fi/pohjois-pohjanmaan-liitto/maakuntaohjelma-2018-2021>>

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2018). Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2018. 2.3.2018. <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/aluekehitys/maakuntaohjelman_toimeenpanosuunnitelma>

Muut hankkeet:

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (2015). Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen toimenpideohjelma 2016-2021. 2.3.2018. <[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu/Vesienhoidon_suunnittelu_ja_yhteisty/Vesienhoito_alueet/Oulujokilijoki/Vesienhoitosuunnitelma_ja_tautaselvitykset/Oulujoen_lijoen_vesienhoitoalueen_vesie\(26269\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu/Vesienhoidon_suunnittelu_ja_yhteisty/Vesienhoito_alueet/Oulujokilijoki/Vesienhoitosuunnitelma_ja_tautaselvitykset/Oulujoen_lijoen_vesienhoitoalueen_vesie(26269))>

Pohjos-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (2016). Vesien tilan hyväksi yhdessä: Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016-2021. 2.3.2018.

*<[Pohjois-Pohjanmaan liitto \(2010\). Pohjois-Pohjanmaan ilmastostrategia. 2.3.2018. *<\[https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/aluesuunnittelu/aluesuunnittelun_päättyneet_projektit/pohjois-pohjanmaan_energia-_ja_ilmastostrategia\]\(https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/aluesuunnittelu/aluesuunnittelun_päättyneet_projektit/pohjois-pohjanmaan_energia-_ja_ilmastostrategia\)*>](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu/Vesienhoidon_suunnittelu_ja_yhteistyö/Vesienhoitoalueet/Oulujokijoki/Vesienhoitosuunnitelma_ja_tautaselvitykset/Oulujoen_lijoen_vesienhoitoalueen_vesie(26269)></i></p></div><div data-bbox=)*

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2012). Hyvinvointia energiasta: Pohjois-Pohjanmaan energiastategia 2020. 2.3.2018. *<https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/aluesuunnittelu/aluesuunnittelun_päättyneet_projektit/pohjois-pohjanmaan_energia-_ja_ilmastostrategia*>

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus (2008). Oulun läänin alueellinen jätasuunnitelma. 2.3.2018. *<http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Jatteet_ja_jatehuolto/Jatesuunnittelu/Oulun_laanin_alueellinen_jatesuunnitelma*>

Kärämäen kunta (2015). Elinkeinostrategia 2016-2021. 2.3.2018. *<<https://karsamaki.fi/kunnan-hallinto/saannot-strategiat-ja-suunnitelmat/>*>

Kärämäen kunta (2015). Kärämäen kuntastrategia 2016-2021. *<<https://karsamaki.fi/kunnan-hallinto/saannot-strategiat-ja-suunnitelmat/>*>

Sitra (2016). Kierrolla kärkeen – Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016-2025. 5.3.2018. *<<https://www.sitra.fi/artikkelit/kierrolla-karkeen-suomen-tiekartta-kiertotalouteen-2016-2025/>*>

Sitra (2017). Kiertotalouden toimenpideohjelma. 5.3.2018. *<http://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/1410837/kokeilut-ja-julkiset-hankinnat-kiertotalouden-toimenpideohjelman-karkena*>

Valtioneuvoston kanslia (2017). Ratkaisujen Suomi: Puolivälin tarkistus. Hallituksen toimintasuunnitelma vuosille 2017-2019. 5.3.2018. *<<http://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus>*>

Ympäristöministeriö (2018). Kierrätyksestä kiertotalouteen: valtakunnallinen jätasuunnitelma vuoteen 2023. 2.3.2018. *<<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160441>*>

Luontodirektiivin luontotyytit ja lajit:

SYKE (2017). Luontodirektiivin (92/43/ETY) artiklan 17 mukainen raportointi 2013; lajit [karttasovellus]. SYKEN Paikkatietoportaali. Online. Viitattu 9.2.2018.

<<http://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=bbdf61bf261e4cb8b3cd8c0352d737f2>>

Kivilajit:

Lapland Stone (2018). Kivilajit. 9.2.2018.
<<http://www.laplandstone.com/kivilajit/>>

16 LIITELUETTELO

Liite 1. Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen päätös koeluonteisesta toiminnasta Kärämäen teollisuusalueella.

Liite 2. Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätös 28/2018/1 (Koetoimintailmoitus alkalimustamassan lämpökäsittelyn testaamiseksi sekä hivenravinnelannoiteliuoksen jätteeksi luokittelun poistaminen (End-of-Waste), Kärämäki).

LIITE 1.

**Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen päätös
koeluonteisesta toiminnasta, 22.2.2017.**

Ympristötarkastaja

Pyhäjärven toimipiste

Viranhaltiapäätös 3§

Annettu julkipanon jälkeen 22.2.2017

Päätös ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaisesta ilmoituksesta, Rec Alkaline Oy:n koeluonteisesta toiminnasta Kärsämäen teollisuusalueella.

Ilmoituksen tekijä ine Oy Alasintie
8
85500 NIVALA
Laskutusosoite: PL 45
Yhteyshenkilöt: Jarmo Pudas, Puh: 050 312 0591

S-posti: jarmo@recalkaline.fi

Laitoksen sijainti Teollisuustie 21
86710 Kärsämäki

Ilmoituksen peruste
Ympäristönsuojelulaki 31 § ja 119 §.

Toimivaltainen viranomainen

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen ympäristönsuojelulain 119 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 2 §:n kohdan 4 perusteella. Kärsämäen kunnan alueella ympäristönsuojeluviranomainen on Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristölautakunta, (kokous 22.2.2012) 13 § johtosäännön mukaan toimivalta on viranhaltijalla.

Laitoksen sijainti ja sen ympäristö

Rec Alkaline Oy:n Kärsämäen tehdas on tarkoitus perustaa osoitteeseen Teollisuustie 21, kiinteistölle Kaarela RN:o 317-402-35-106/3. Alue on kaava merkinnällä T eli teollisuus ja varastoalue. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat 300 metrin etäisyydellä Kajaanintien toisella puolen. Lujabetoni Oy:n betonituotetehdas on laitoksen rajanaapurina.

Toiminnan kuvaus

Rec Alkaline Oy on tehnyt Ppky Selänteen ympäristönsuojeluviranomaiselle ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaisen ilmoituksen koeluontoisen toiminnan aloittamisesta. Toiminta sijoittuu Kärsämäen teollisuusalueelle, kiinteistölle Kaarela RN:o 317-402-35-106/3, osoitteessa Teollisuustie 23, Kärsämäki. Ilmoitus on tullut vireille 12.2.2016. Koeluontoisena toimintana marraskuusta -16 kesäkuuhun -18 on tarkoitus erottaa käytetyistä paristoista saadusta ns. mustasta massasta viljan- ja nurmenviljelyssä hyödynnettäviä hivenaineita.

Rec Alkaline Oy on tehnyt uuden ilmoituksen koeluontoisesta toiminnasta, koska heidän varsinainen koeluotoinen toiminta voidaan aloittaa kesällä 2017. Lämpökäsittely testaus

on tarkoitus aloittaa maaliskuussa 2017. Koeluontoisen toiminnan kesto muuttuu ajalle 1.3.2017 - 31.12.2018. Prosessiin on lisätty mustanmassan lämpökäsittely (kalsinointi).

Akkuser Oy murskaa lajiteltua alkaliparistot Nivalan laitoksella ja erottaa tuotteesta magneettisen raudan. Lopputuote ns. mustamassa (sisältää mm. sinkkiä, mangaania, kaliumia sekä pahvia, muovia ja orgaanisia aineita) toimitettaisiin uudelle perustettavalle Rec Alkaline Oy koetehtaalte Kärsämäelle.

Rec Alkalinen tehtaalla ei käsitellä vaarallisia jätteitä, raaka-aineena olisi tavanomaiseksi luokiteltu jäte (mustamassa.) Rec Alkalinen menetelmällä aineet saatetaan kemialliseen muotoon, jossa ne voidaan ottaa talteen. Käsiteltymäärä koeluvan aikana on n. 1000 tonnia BM (mustamassa) materiaalia vuodessa. Vuorokaudessa ainetta käytettäisiin noin 4,3 tonnia. Ajoneuvoliikennettä on 1-2 ajoneuvoja vuorokaudessa.

Tehtaalla kemiallisen muodon hivenainetuotteelle tuo rikkihappo, joka toimii samalla kantokemikaalina jääden tuotteeseen.

Rikkihappoa varastoitaisiin alkuun n. 40 m³ varastot

sijoitetaan ulos tehtaan läheisyyteen, joka tarkastetaan ennen käyttöä. Toinen reagenssi on kiteinen sitruunahappo (noin 480 kg/vrk), jolla stabiloidaan Mn tuotteen toiminta liuotusvaiheessa. Sitruunahappo liuotetaan veteen ennen annostus. Rec Alkaline prosessi on sisäinen, jossa tuote sisältää käytettävät kemikaalit eikä prosessi tuota päästöjä. Prosessin alkuvaiheissa palkataan tehtaalte kantahenkilökunta, joka vastaa prosessin valmistumisesta ja kemikaaleista.

Toiminnan aluksi tehdasta ajetaan aluksi 2 x 12 tunnin vuoroa. Tehtaan toimisto on auki arkisin (maanantaista perjantaihin) klo. 7.00- 16.00 välisenä aikana.

Rec Alkaline Oy on esitellyt ympäristötarkastaja Heikki Estolalle palaverissa 10.1.2017 mustanmassan lämpökäsittelyprosessia ja toimittanut kirjallisen selvityksen sähköpostilla 10.2.2017. Tätä menetelmää ei ole esitetty koeluontoisen ilmoituksessa 12.2.2016. Lämpökäsittely eli Kalsinoinnin aikana mustamassasta poistuu ammoniumhydroksidin lisäksi vettä ja hiilidioksidia. Mustamassa kuumennetaan testiuunissa 400- 700 °C:ssa. Uutta lämpökäsittely testiä ajetaan alkuun vain savukaasuanalyysia varten. Tulosten pohjalta valitaan puhdistuslaitetekanta, jolla varmistetaan työturvallisuuden ja ympäristön kannalta optimaalisin prosessi. Savukaasujen mittaus kestää noin 6 tuntia, jolloin mustamassaa syötetään n. 300 kg /tunnissa.

Toiminnan vaikutukset ympäristöön ja ihmisten terveyteen

Merkittävin ympäristövaikutus on liikenteen lisääntyminen teollisuusalueella. Toiminnasta ei synny päästöjä viemäriin, eikä maaperään tai pinta- tai pohjavesiin. Ihmisterveyteen toiminnalla ei ole vaikutusta. Lämpökäsittely toiminnasta syntyy vähäisiä päästöjä ilmaan.

Asian käsittely Uusi ilmoitus koeluontoisesta toiminnasta on toimitettu Ympäristötarkastaja Heikki Esto- lalle 17.2.2017.

Lausunnot ja kuuleminen

Rec Alkaline Oy:n koeluonteisesta toiminnasta ei pyydetty lausuntoja. Uudesta koeluontoisesta toiminta ilmoituksesta ei kuultu asianosaisia, koska esitetty muutos toimintaa ei ole alkuperäiseen ilmoitukseen verrattuna oleellinen. Päätös annetaan asianosaisille tiedoksi.

Ppky Selänteen ympäristötarkastaja Heikki Estola on lausunut mustan massan lämpökäsittely prosessista 17.1.2017. Lausunto on tämän päätöksen liitteenä.

Ppky Selänteen ympäristöterveysvalvonta on edellisestä ilmoituksesta lausunut 1.3.2016.

"Olen tutustunut ilmoitusasiakirjoihin. Kyseisessä menetelmässä käytetään ja varastoidaan terveydelle haitallisia, helposti kosteuden ja emästen kanssa reagoivia happoja. Tämän vuoksi toimijan tulee suunnitella toiminta ja tilat siten, ettei toiminnasta aiheudu terveyshaitan vaaraa esimerkiksi yrityksen työntekijöille, toimitilojen naapurustolle tai muulle ympäristölle. Toimijan tulee selvittää ja huomioida terveydelle ja ympäristölle vaarallisten kemikaalien varastointia koskevat suojaetäisyydet- ym. vaatimukset. Lisäksi tulee varautua huolellisesti myös mahdollisiin onnettomuus- ja erityistilanteisiin. Toimijan tulee selvittää tuleeko toiminnasta tehdä ilmoitus pelastusviranomaiselle tai Tukesille."

Hakijan vastine**Rae Alkaline Oy vastine ympäristöterveysvalvonnan lausuntoon 8.3.2016.**

"Kemikaalien varastointi ja käsittely tullaan suorittamaan kemikaalilainsäädännössä annettujen ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Henkilökunta tullaan opastamaan ja kouluttamaan käytettävien kemikaalien, sekä prosessin osalta, jotta työskentely olisi turvallista.

Ilmoitukset ja lupahakemukset suoritetaan asetuksen (Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnin valvonnasta 20.12.2012/855 ja laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 3.6.2005/390) mukaisesti, kunhan prosessin kannalta välttämättömät kemikaalit, sekä niiden varastointimäärät on saatu määriteltä.

Kun kemikaalit, sekä niiden varastointimäärät on määriteltä, niin tullaan varastointi suunnitteleman siten, että noudatamme lain asettamia turvaetäisyyksiä ja käytämme määräysten mukaisia valuma-altaita, sekä tarkistuskaivoja. Varastointi ja prosessi tullaan suunnittelemaan ja toteuttamaan siten, ettei siitä synny turhaa vaara ympäristölle eikä työntekijöille.

Edeltä on selvitetty pilat mittakaavan kokeissa vastineessa mainitut vaaratekijät.

Nämä suunnitelmat, ilmoitukset sekä lupahakemukset tullaan tekemään ennen varsinaisen laitoksen rakentamista. Laitoksella tullaan tekemään vaatimuksien mukainen käyttöönottotarkastus ennen tuotannon aloittamista."

Ratkaisu

tarkastanut Rec Alkaline Oy:n tekemän ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaisen ilmoituksen koeluotoisesta toiminnasta ja katson, että koetoiminta voidaan järjestää ilmoituksen mukaisesti ja annettuja määräyksiä noudattaen.

Ppky
Selänteen
ympäristöta
rkastaja on

Tämän päätöksen myötä koeluotoisesta toiminnasta annettu päätös 29.3.2016 § 6 raukeaa.

Toimintaa koskevat määräykset

1. Koetoimintaa voidaan suorittaa tämän päätöksen mukaisesti **1.3.2017- 31.12.2018** välisenä aikana (YSL 31 §, 122 §).
2. Mikäli toiminta jatkuu ilmoitettua pitempään tai toiminnan ajankohtaa joudutaan siirtämään, siitä ilmoitetaan ympäristötarkastajalle (YSL 31 §, § 122).
3. Koetoimintajakson aikana voidaan Kärämäen teollisuuskiinteistö Oy:n kiinteistöllä Kaarela käsitellä koe-toimintailmoituksen mukaisesti enintään 1000 tonnia Akkuser Oy:n BM (mustamassa) materiaalia. Kiinteistöllä voidaan varastoida ja käsitellä ilmoituksessa esitettyjä kemikaaleja (YSL 31 §, 122 §).
4. Rec Alkaline prosessissa käytettäviä kemikaaleja ei saa johtaa jätevesiviemäriin (YSL122 §).
5. Lämpökäsittelyn koetestauksesta ei saa aiheutua terveyshaitan vaaraa yrityksen työntekijöille, toimitilojen naapurustolle tai muulle ympäristölle (15 §).
6. Lämpökäsittelyssä syntyvät kaasut tulee ohjata mahdollisimman kauas Lujabetoni Oy:n teollisuuskiinteistöstä tai alueista joilla ihmisiä teollisuusalueella työskentelee. Testaustoiminnassa on otettava huomioon varovaisuus- ja huolellisuusperiaate. (YSL 20 §, 7 §)
7. Savukaasuanalyysien tulokset tulee toimittaa ympäristösuojeluviranomaisille heti testiraporttien valmistuttua (172 §).
8. Jätehuolto on järjestettävä jätehuoltomääräysten edellyttämällä tavalla. (Jätelaki 72 §)

9. Koetoiminnan tuloksista tulee toimittaa raportti Ppky Selänteen ympäristönsuojeluviranomaiselle 28.2.2019 mennessä (YSL 172 §).

10. Ulkona varastoivat kemikaalisäiliöiden alustan tulee olla tiiviitä. Säiliön lähelle tulee varata imeytysmateriaalia vuotojen varalle. Kemikaalien suoja-allasta ei tarvita, mikäli säiliö on vuodonilmaisulla varustettu 2-vaippainen säiliö. Säiliöiden sijoittelussa on huomioitava riittävät suojaetäisyydet vesistöihin ja ojiin. Kemikaalien käsittelyssä tulee ottaa huomioon laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 2005/390 (YSL 15§, 16§, 17§, 19§).

11. Poikkeuksellisia päästöjä aiheuttavista häiriötilanteista sekä muista vahingoista ja onnettomuuksista, joissa haitallisia aineita pääsee ympäristöön, on viipymättä ilmoitettava Kärämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Jokilaaksojen pelastuslaitokselle. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi, tilanteen palauttamiseksi ennalleen sekä tapahtuneen toistumisen estämiseksi.

12. Koetoiminnanaikana on pidettävä kirjaa seuraavista asioista:

- vastaanotetun mustamassan laatu ja määrä
- käytettyjen kemikaalien määrä ja laatu
- koetoiminnan tarkkailu- ja seurantatiedot sekä koetoimintaan liittyneet korjaus- ja huoltotoimenpiteet
- häiriö- ja poikkeuksellisentilanteet
- jätevesi määränseuranta
- raaka-aineiden kuljettamisesta, varastoinnista ja käsittelystä mahdollisesti aiheutuvat ympäristöhaitat
- ympäristöhaittojen vähentämiseksi tehdyt toimenpiteet esim. hajuhaitat tai melun- torjunta

Kirjanpito tulee tarvittaessa esittää kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle (YSL 122).

13. Toimintaa varten on nimettävä asianmukaisen pätevyyden omaava vastaava hoitaja, jonka vastuulla on koeluontoinen toiminta, kemikaalien varastointi ja käsittely. Vastaavan hoitajan nimi on ilmoitettava Pyhäjärven ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Ratkaisun perustelut

Ympäristölupaa ei tarvita koeluonteiseen lyhytaikaiseen toimintaan, jonka tarkoituksena on kokeilla uutta tekniikkaa, raaka- tai polttoainetta, valmistus- tai polttomenetelmää tai puhdistuslaitetta taikka käsitellä jätettä laitos- tai ammattimaisesti tällaisen toiminnan vaikutusten, käyttökelpoisuuden tai muun näihin rinnastettavan seikan selvittämiseksi. Tällaisesta toiminnasta tehtävästä ilmoituksesta säädetään 119 §:ssä.

Viranomaisen on ilmoituksen johdosta tehtävä päätös, jossa voidaan antaa tarpeellisia määräyksiä ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä, toiminnan tarkkailusta ja tiedottamisesta asukkaille sekä jätelain mukaisten velvollisuuksien täyttämistä. Viranomainen voi kieltää tai keskeyttää muun kuin luvan nojalla harjoitetun toiminnan, jos yleiselle tai yksityiselle edulle aiheutuvia huomattavia haittoja ei voida määräyksillä riittävästi vähentää. (Ympäristönsuojelulaki 122 §)

Kun toiminta ei vaikuta olennaisesti yleisiin tai yksityisiin etuihin, ympäristönsuojelulain 121 §:n mukainen kuuleminen ei ole tarpeen.

Toimenpiteeseen ei saa ryhtyä tai toimintaa aloittaa, ennen kuin ilmoituksen tekemisestä on kulunut 30 vuorokautta. Ilmoituksen käsittelevä viranomainen voi kuitenkin ilmoituksen johdosta tehtävässä päätöksessä sallia toimenpiteeseen ryhtymisen tai toiminnan aloittamisen edellä mainittua ajankohtaa aikaisemmin. (Ympäristönsuojelulaki 118 §)

Ympäristönsuojelulain 31 § mukaan koeluontoisen toiminnan tulee olla luonteeltaan rajattua ja lyhytaikaista ottaen huomioon toiminnan ja kokeilun tarkoitus. Tämä seikka on

varmistettu määräyksillä 1-13.

Kemikaali varusteiden ja säiliöiden tiiviin alustan ja säiliöiden sijoittamista koskevilla vaatimuksilla ehkäistään maaperän, pohjavesien ja vesistöjen pilaantumisen vaaraa.

Toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan tarkkailua varten vastuussa olevalla henkilöllä on oltava riittävä koulutus ja ammattitaito kyseiseen tehtävään. Näin varmistetaan, että toimintaan liittyviä lupaehtoja kyetään noudattamaan.

Ympäristönsuojelulain 172 §:n nojalla viranomaisella on tiedonsaanti- ja tarkastusoikeus.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) § 15,16,17,18,19 20, 31, 119, 121,122,172,190

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) § 24, 26

Valtionneuvostonasetus jätteen polttamisesta (151/2013) § 9,14,15

Jätelaki (646/2011), § 5, 6, 7, 72 ja 73

Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristönsuojeluviranomaisen taksa 2016

Käsittelymaksu

lystä peritään Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristönsuojelu- viranomaisen maksutaksan mukaisesti 375 €.

I
m
o
i
t
u
k
s
e
n
k
ä
s
i
t
e

Maksu määräytyy taksan kohdan 16 Maksutaulukon mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustaululla

Tieto päätöksestä julkaistaan Kärsämäen Kunnantalon Ppky Selänteen ilmoitustaululla ja Ppky Selänteen nettisivuilla 22.2.2017. Päätös pidetään nähtävillä Kärsämäen teknisellä toimistolla.

Muutoksenhaku

#

Heikki Estola

ympäristötarkastaja

Peruspalvelukuntayhtymä Selänne

Tähän päätökseen voidaan hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta.

Valitusosoitus on liitteenä.

Päätös tiedoksi

Ppky Selänteen ympäristölautakunta
Pohjois-Pohjanmaan ELY- Keskus
Jokilaaksojen Pelastuslaitos
TUKES

Kärsämäen Vesihuolto Oy
Kärsämäen teollisuuskiinteistöt Oy
Lujabetoni Oy



VALITUSOSOITUS**Liite**

Valitusviranomainen	Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristölupaviranomaisen päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 24.3.2017.												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja asiassa yleistä etua valvova viranomainen.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta valittajan nimi ja kotikunta postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi perusteet, joilla muutosta vaaditaan valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8- 16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8- 16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8- 16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	<u>Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualta laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepani ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.</u>												

17.1.2017

Ympäristö- ja rakennusvalvontapalvelut /
Ympäristönsuojelu

Rec Alkaline Oy
Aleksintie 1
86710 Kärämäki

Viite: Jarmo Pudaksen selvitys sähköpostitse 10.1.2017 ja palaveri Aleksintie 10.1.2017

Lausunto Rec Alkaline Oy:n koeluontoisen toiminnan prosessin muutoksesta

Asia

Rec Alkaline Oy on tehnyt Ppky Selänteen ympäristönsuojeluviranomaiselle ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaisen ilmoituksen koeluontoisen toiminnan aloittamisesta. Toiminta sijoittuu Kärämäen teollisuusalueelle, kiinteistölle Kaarela RN:o 317-402-35-106/3, osoitteessa Teollisuustie 23, Kärämäki. Ilmoitus on tullut vireille 12.2.2016. Koeluontoisena toimintana marraskuusta -16 kesäkuuhun -18 on tarkoitus erottaa käytetyistä akuista ja paristoista saadusta ns. mustasta massasta viljan- ja nurmenviljelyssä hyödynnettäviä hivenaineita.

Rec Alkaline Oy on esitellyt ympäristötarkastaja Heikki Estolalle palaverissa 10.1.2017 mustamassan lämpökäsittelyprosessia ja toimittanut kirjallisen selvityksen sähköpostilla 10.1.2017. Tätä menetelmää ei ole esitetty koeluontoisen ilmoituksessa 12.2.2016. Lämpökäsittelyn eli kalsinoinnin aikana mustamassasta poistuu ammoniumhydroksidin lisäksi vettä ja hiilidioksidia. Mustamassa kuumennetaan testiuunissa 400- 700 °C:ssa. Uutta lämpökäsittelytestiä ajetaan alkuun vain savukaasuanalyysia varten. Tulosten pohjalta valitaan puhdistuslaitetekanta, jolla varmistetaan työturvallisuuden ja ympäristön kannalta optimaalisin prosessi. Savukaasujen mittaus kestää noin 6 tuntia, jolloin mustamassaa syötetään n. 300 kg / tunnissa.

Lausunto

Ympäristönsuojeluviranomaisen näkemys on, että Rec Alkaline Oy:n esittämä mustamassan lämpökäsittely (kalsinointi) voidaan suorittaa osana 12.2.2016 vireille laitettua koeluontoista ilmoitusta, noudattaen ilmoituksesta annettua päätöstä 29.3.2016 § 6. Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan huomattavia haittoja yksityiselle tai yleiselle edulle. Toiminnasta syntyvien ilmaan johtuvien savukaasupäästöjen arvioidaan olevan vähäisiä. Ympäristönsuojeluviranomainen arvioi uuden koeluontoisen ilmoituksen/ympäristöluvan tarvetta, kun lämpökäsittelyn savukaasuanalyysit ja puhdistuslaitetekanta on koetesteillä selvitetty.

Esitetyssä toiminnassa tulee ottaa huomioon seuraavat seikat:

- Lämpökäsittelyn koetestauksesta ei saa aiheutua terveyshaitan vaaraa yrityksen työntekijöille, toimitilojen naapurustolle tai muulle ympäristölle.
- Lämpökäsittelyssä syntyvät kaasut tulee ohjata mahdollisimman kauas Lujabetoni Oy:n teollisuuskiinteistöstä tai alueista, joilla ihmisiä teollisuusalueella työskentelee.

17.1.2017

Ympäristö- ja rakennusvalvontapalvelut /
Ympäristönsuojelu

- Savukaasuanalyyysien tulokset tulee toimittaa ympäristönsuojeluviranomaisille.

Tämä lausunto ei vapauta toiminnanharjoittajaa vastuusta, jos lämpökäsittelyprosessin käytöstä seuraa ympäristönsuojelulain 5 §:n ensimmäisen ja toisen momentin mukaisia päästöjä tai ympäristön pilaantumista.

Allekirjoitus

lfe,;,k..

Heikki Estola
ympäristötarkastaja

Tiedoksi
17.1.2017
Sähköisesti

Jokilaaksojen Pelastuslaitos, Tukes, Pohjois-Pohjanmaan El V-keskus,
Kärsämäen kunta tekninentoimi, Kärsämäen teollisuuskiinteistöt Oy, Kärsämäen
Vesihuolto Oy, Ppky Selänteen Rakennustarkastaja, PpKy Selänne
ympäristöterveysvalvonta

LIITE 2.

**Aluehallintoviraston päätös nro 28/2018/1
koeluonteisesta toiminnasta, 23.3.2018.**

PÄÄTÖS
Nro 28/2018/1
Dnro PSAVI/3473/2017
Annettu julkipanon jälkeen
23.3.2018

ASIA

Koetoimintailmoitus alkalimustamassan lämpökäsittelyn testaamiseksi sekä hivenravinnelannoiteliuksen jätteen luokittelun poistaminen (End-of-Waste), Kärsämäki

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Tracegrow Oy
Teollisuustie 21
86710 Kärsämäki

SISÄLLYSLUETTELO

ILMOITUS JA ASIAN VIREILLETULO	3
TOIMINTA JA SEN SIJAINTI	3
ILMOITUKSEN TEKEMISEN PERUSTE	3
LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA	3
TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT	3
ILMOITUKSEN SISÄLTÖ.....	3
Koetoiminnan tarkoitus	3
Prosessi.....	4
Kuvaus alkalimustamassan lämpökäsittelystä.....	5
Ilmaan johdettavat päästöt	6
Muut arvioidut päästöt ja vaikutukset ympäristöön	6
Ympäristönsuojelutoimet.....	6
Tiedot luvista ja viranomaisen antamista lausunnoista	7
Jätteen luokittelun poistaminen (End-of-Waste-menettely)	8
Hakijan arvio toimintaa koskevasta ympäristönsuojelulain 60 §:n mukaisesta vakuuden määrästä	8
ILMOITUKSEN KÄSITTELY	9
Ilmoituksen täydennykset.....	9
Ilmoituksesta tiedottaminen.....	9
Lausunnot.....	9
MERKINTÄ	11
Ilmoittajan kuuleminen ja vastine	11
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU.....	12
KOETOIMINTAA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET	12
Määräykset haittojen ja pilaantumisen ehkäisemiseksi	12
Tarkkailu- ja raportointimääräykset	13
RATKAISUN PERUSTELUT	14
Määräysten perustelut	16
VASTAUS ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN	17
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	17
KÄSITTELYMAKSU	17
Ratkaisu.....	17
Perustelut	17
Oikeusohjeet.....	17
PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN.....	18
MUUTOKSENHAKU	19

ILMOITUS JA ASIAN VIREILLETULO

Tracegrow Oy on 1.12.2017 jättänyt Pohjois-Suomen aluehallintovirastoon ilmoituksen ympäristönsuojelulain 31 §:n mukaisesta koeluonteisesta toiminnasta.

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Koetoiminta sijoittuu Tracegrow Oy:n Kärämäen laitokselle osoitteeseen Teollisuustie 21 Kärämäen kunnan omistamalle kiinteistölle Kaarela (317-402-35-115).

ILMOITUKSEN TEKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaisesti lain 31 §:ssä tarkoitetusta koeluonteisesta toiminnasta on tehtävä kirjallinen ilmoitus viimeistään 30 vuorokautta ennen toiminnan aloittamista.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 119 §:n mukainen ilmoitus on tehtävä lupaviranomaiselle. Ympäristönsuojelusta annetun asetuksen 1 §:n 2 momentin 13 g) kohdan mukaisesti valtion ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee ympäristölupa-asiat laitokselle tai paikalle, jossa käsitellään muualla syntynyttä vaarallista jätettä.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT

Kärämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on 22.2.2017 tehnyt viranhaltijapäätöksen koskien Rec Alkaline Oy:n koetoimintaa, jonka tarkoituksena on erottaa käytetyistä paristoista saadusta niin sanotusta mustasta massasta viljan- ja nurmenviljelyssä hyödynnettäviä hivenaineita.

ILMOITUKSEN SISÄLTÖ

Koetoiminnan tarkoitus

Tracegrow Oy tuottaa prosessissaan alkalimustamassasta sinkkimanganihivenainetta (tuotenimi TraceMix), jota käytetään lannoitteena. Murskatuista alkaliparistoista syntyvä alkalimustamassa kalsinoidaan, josta syntyy mustaa kalsinoitua massaa. Tämä massa liuotetaan kemiallisessa prosessissa, josta syntyy lopputuotetta.

Koetoimintaluvan puitteissa on tarkoitus kokeilla alkalimustamassan uunikäsittelyä ja kerätä tietoa siitä, miten uunikäsittelyä voidaan hyödyntää vaihtoehtoisena tapana toteuttaa alkalimassan esikäsittely. Lisäksi karotetaan toiminnasta aiheutuvat päästöt ja millaisella laitteistolla kyseinen prosessivaihe voidaan suorittaa.

Koeluonteisen toiminnan lupaa haetaan 1,5 vuodeksi eli 1.1.2018–30.6.2019. Tämän jälkeen on tarkoitus aloittaa jatkuva ja pysyvä toiminta, kun toiminnalle on haettu asianmukaiset luvat.

Prosessi

Raaka-aineena käytetään alkalimustamassajätettä (EWC-koodi 19 12 11*). Jäte on määritelty vaaralliseksi jätteeksi. Muut raaka-aineet ovat prosessiin lisättäviä kemikaaleja. Tuotannossa käytettävät kemikaalit ja niiden maksimivarastointimäärät on esitetty alla olevassa taulukossa.

Toiminnan prosessikuvaus ja -kaavio on esitetty salassa pidettävänä liitteinä eikä niitä siten ole liitetty ilmoituksen kertoelmaosaan.

Kemikaali	Tarkenne	CAS-numero	Vaaraluokitus	Olomuoto	Max. varastomäärä [t]	Sijainti
Rikkihappo	93 %	7664-93-9	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam.1, H318	Neste	55	Ulko-varastosäiliö
Typpi	Nesteytetty	7727-37-9	Press. Gas, H281	Jäähdytetty kaasu	6,4	Ulko varastosäiliö
Sitruunahappo	25 kg/säkki	5949-29-1	Eye Irrit. 2, H319	Kiinteä	7	Lavalla (sisävarasto)
Mangaanisulfaatti	25 kg/säkki	7785-87-7, 10034-96-5	Aquatic Chronic 2, H411 STOT RE 2, H373	Kiinteä	5	Lavalla (sisävarasto)
Sinkkisulfaatti	25 kg/säkki	7733-02-0, 7446-20-0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	Kiinteä	5	Lavalla (sisävarasto)
Natriumhydroksidi	50 %	1310-73-2	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	Neste	7,5	IBC-konteissa (sisävarasto)
Kuparisulfaatti	25 kg/säkki	7758-99-8	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1, H350 Repr. 1, H360 STOT RE 2, H373	Kiinteä	5	Lavalla (sisävarasto)
Sinkki	25 kg/säkki	7440-66-6	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Kiinteä	8	Lavalla (sisävarasto)
Lyijynitraatti 32 %	-	Seos	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 1, H360 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373	Neste	1	IBC-konteissa (sisävarasto)
Kadmiumsulfaatti	-	7790-84-3	Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Carc. 1, H350 Muta. 1, H340 Repr. 1, H360	Kiinteä	2	Lavalla (sisävarasto)

STOT RE 1, H372						
Alkalimustamassa	Jätestatus	Seos	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Corr. 1, H314	Kiinteä	200	Ulkovarasto
Tracemix	Tuoteliuos	Seos	Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373	Neste	125	IBC-kontit (sisävarasto)/ varastosäiliö (ulkona)

Kuvaus alkalimustamassan lämpökäsittelystä

Lämpökäsittely ei ole nykyisellään osa Tracegrow Oy:n varsinaista prosessilaitteistoa. Sen testaamiseen on kuitenkin laitoksella olemassa erillinen koelaitteisto, jolla on tarkoitus testata lämpökäsittelyn tehokkuutta ja kustannustehokkuutta. Lämpökäsittelyyn liittyvä laitteisto ei ole prosessin kannalta välttämätön laitteisto. Lämpökäsittelyä ei todennäköisesti tulla tarvitsemaan lopullisessa prosessikokoonpanossa, ja prosessi toimii jo nykyisellään ilman lämpökäsittelyä. Lämpökäsittelyn lisääminen prosessiin on vain yksi tapa toteuttaa mustamassan käsittelyprosessi.

Alkalimustamassaa syötetään uuniin noin 5 kg/min jatkuvatoimisesti. Massaa syötetään tasaisesti, koko testin ajan. Syötön aloittamisesta 30–40 minuutin kuluttua käsitelty massa alkaa purkautua uunista. Savukaasutestin aikana käsitellään yhteensä noin 1 800 kg alkalimassaa (testiaika 6 h). Lämpökäsittelyä testataan yksittäisen istunnon aikana.

Muita testejä kuin savukaasuanalyysi ei ole koetoiminnan aikana tarkoitus suorittaa. Tällä hetkellä näyttää siltä, että lämpökäsittely soveltuu alkalimassan esikäsittelyvaiheeksi, mutta se ei ole kustannustehokasta. Tästä johtuen sitä ei tulla tämän tiedon pohjalta toteuttamaan lopullisessa prosessissa.

Koetoimintavaiheessa on tarkoitus testata, millaisia tuloksia lämpökäsittelyn koelaitteiston avulla voitaisiin saavuttaa ja toisaalta kartoittaa, millaisia päästöjä lämpökäsittelystä syntyisi. Lämpökäsittelystä syntyvät hiukkaset kerätään talteen ja virtaukset analysoidaan ulkopuolisen toimijan toimesta. Testausvaiheessa ei siis myöskään synny päästöjä ilmaan, vaan ne otetaan talteen ja analysoidaan.

Lannoitteen valmistusprosessi toimii hyvin laboratoriotasolla. Nyt koetoiminnalla on tarkoitus testata prosessin toimivuutta teollisessa mittakavassa. Esimerkiksi lämpökäsittelyn testitulosten perusteella on määrä tehdä päätös siitä, onko lämpökäsittely kannattava osa prosessia.

Koetoiminnan aikana valtioneuvoston asetus 151/2013 koskee Tracegrow Oy:n laitosta. Jos lämpökäsittelystä luovutaan, asetus ei koske laitosta. Asetuksen vaatimukset liittyen muun muassa vastuuhenkilön nimeämiseen, jätteiden punnitukseen ja kirjaukseen sekä päästöihin ja niiden mittauksiin koskevat siis koetoimintailmoituksen mukaista toimintaa.

Lämpökäsittelyä ei ole tarkoitus testata koko haettua 18 kuukauden jaksoa, vaan se tehdään heti koetoiminnan alussa keväällä 2018. Jätteenpolttoasetuksen vaatimukset eivät siis koske laitoksen toimintaa enää testauksen jälkeen. Viranomaiselle voidaan joko ilmoittaa, milloin lämpökäsittelyn testaus loppuu tai vaihtoehtoisesti velvoitteet voidaan kirjata

päätökseen koskemaan koko koetoiminnan kestoja, vaikka lämpökäsittelyä ei koko aikaa tehdäkään. Viranomaiselle voidaan myös toimittaa tieto päätöksestä, otetaanko lämpökäsittely osaksi lopullista prosessia, ja toisaalta tieto suoritettujen mittauksen perusteella määritetyistä päästöistä.

Ilmaan johdettavat päästöt

Toiminnassa syntyy pieniä määriä päästöjä ilmaan. Typeä syntyy jonkin verran prosessiin kuuluvassa typetyksessä. Liuotusreaktiosta pääsee ilmaan vetykaasua noin 10 m³ panosta kohden ja hiilidioksidia noin 100 m³ panosta kohden. Laitoksen maksimimäärä panoksille on neljä päivässä. Koeluonteisen toiminnan käynnistyessä panoksia on huomattavasti harvemmin, kun prosessitestaus on kesken.

Lämpökäsittelyn ilmansuojelutekniikkana käytetään sykloneita (erottelee suurimmat kiintoainehiukkaset) jo tässä vaiheessa, jotta vältetään mitauslaitteistojen tukkeutumiselta. Tässä vaiheessa testausta lämpökäsittelystä mahdollisesti syntyvät päästöt johdetaan savukaasuanalyysiin. Savukaasuanalyysin perusteella voidaan määrittellä mahdollisesti tarvittavat puhdistusprosessit ja laitteet. Savukaasuanalyysin tulee suorittamaan Eurofins (Nablabs).

Muut arvioidut päästöt ja vaikutukset ympäristöön

Prosessista ei synny vesipäästöjä ympäristöön tai viemäriin. Prosessiin lisättävä pesuvesi voidaan käyttää seuraavassa tuotepanoksessa eli vesi kiertää prosessin sisällä. Laitoksen piha-alueella syntyy hulevesiä, jotka johdetaan laitoksen vierellä kulkevaan ojaan.

Toiminnasta ei synny erityistä melua tai hajua. Melu koostuu prosessimestalusta eikä sen arvioida yltävän lähimmille asuin- tai virkistysalueille häiritsevästi.

Laitoksen toiminnasta ei juuri synny vaikutuksia ympäristöön. Ympäristönsuojelutoimet liittyvät siis enemminkin onnettomuuksien ehkäisyyn.

Ympäristönsuojelutoimet

Laitokselle varastoidaan runsaasti vaarallisia kemikaaleja. Kemikaalit säilytetään niille soveltuvissa säiliöissä, jotka on varustettu valuma-altailla. Vuodon sattuessa kemikaali valuu altaaseen, josta se saadaan talteen. Laitoksen piha-alue ja vaarallisten aineiden käsittelypaikat on pinnoitettu. Tarkemmat tiedot suojatoimista ja siitä, miten päästöjä estetään, on esitetty alla olevassa taulukossa.

Kemikaali	Sijainti	Suojatoimet
Rikkihappo (neste, 93 %) Typpi (nesteytetty)	Ulkovarasto- säiliö	Varoaltaat, joista ei yhteyksiä viemäriin, suuremmat vuodot ilmoitetaan pelastuslaitokselle. Sadevesien poisto varoaltaisiin, joista hallittu sadevesien johtaminen tontin reunalle avo-ojiin.
Sitruunahappo (kiinteä) Mangaanisulfaatti (kiinteä) Sinkkisulfaatti (kiinteä) Kuparisulfaatti (kiinteä)	Lavalla (sisävarasto)	Hallitilan sammutusvedet kertyvät kaivojen kautta kunnossapitotilan alla olevaan suljettuun säiliöön. Säiliöstä vedet voidaan poistaa imuautolla ja toimittaa hävitettäväksi.
Natriumhydroksidi (neste, 50 %)	IBC-konteissa (sisävarasto)	Valuma-altaallisessa hyllyssä. Tilan sammutusvedet kertyvät kaivojen kautta kunnossapitotilan alla olevaan suljettuun säiliöön (2 m ³). Säiliöstä vedet voidaan poistaa imuautolla ja toimittaa hävitettäväksi.
Sinkki (kiinteä)	Lavalla (sisävarasto)	Tulipalossa sinkkijauheen sammutuksessa tulee välttää vettä (vedyn muodostuminen mahdollista) ja näin suositellaan käytettäväksi metallitulipaloja varten tarkoitettua erikoisjauhetta (myös hiekka ja sementti soveltuvat) Hallitilan sammutusvedet kertyvät kaivojen kautta kunnossapitotilan alla olevaan suljettuun säiliöön. Säiliöstä vedet voidaan poistaa imuautolla ja toimittaa hävitettäväksi.
Lyijynitraatti (neste, 32 %)	IBC-kontit/ kanisteri (sisävarasto)	Kyseinen tila on kokonaisuudessaan varoallasta ja varoaltaasta ei ole yhteyttä muihin kaivoihin tai viemäriin, joten altaaseen kertyneet vedet voidaan poistaa imuautolla ja toimittaa hävitettäväksi.
Kadmiumsulfaatti (kiinteä)	Lavalla (sisävarasto)	Kyseinen tila on kokonaisuudessaan varoallasta ja varoaltaasta ei ole yhteyttä muihin kaivoihin tai viemäriin, joten altaaseen kertyneet vedet voidaan poistaa imuautolla ja toimittaa hävitettäväksi.
Alkalimustamassa (kiinteä)	Ulkovarasto	Ulkovarastossa on asfaltoitu pohja. Sadevesien pääsy varastoon estetään. Jos mahdolliseen tulipaloon joudutaan käyttämän sammutusvettä, niin ohjeistuksen mukaan ympäröivä oja tulee sulkea välittömästi ja ojaan levitetään tarvittaessa imeytysainetta (turve tai Sorbix). Sammutustöiden jälkeen saastunut imeytysaine sekä mahdollisesti saastunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan hävitettäväksi.
TraceMix-tuoteliuos (neste)	IBC-kontit (sisävarasto)/ ulkovarasto- säiliö	Sisävarasto on kokonaisuudessaan varoallasta ja varoaltaasta ei ole yhteyttä muihin kaivoihin tai viemäriin, joten altaaseen kertyneet vedet voidaan poistaa imuautolla ja toimittaa hävitettäväksi. Ulkovarastosäiliössä varoaltaat, joista ei yhteyksiä viemäriin, suuremmat vuodot ilmoitetaan pelastuslaitokselle. Sadevesien poisto varoaltaisiin, joista hallittu sadevesien johtaminen tontin reunalle avo-ojiin.

Tiedot luvista ja viranomaisen antamista lausunnoista

Toiminnan tiimoilta on oltu yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen, jonka edustaja tulee tarkastamaan laitoksen ennen toiminnan aloittamista.

Tukesin kanssa on käyty vuoropuhelua koko suunnitteluprosessin ajan. Tukesille on lähetetty lupahakemus kemikaalien laajamittaisesta käsittelystä ja alkalimustamassan suuren varastopotentialin takia toimintaperiaateasiakirja on toimitettu Tukesille lupahakemuksen liitteeksi. Tukesin edustaja tulee tarkastamaan laitoksen kemikaalilainsäädännön velvoitteiden noudattamisen lupakäsittelyn jälkeen.

Eviralle on tehty kansallisen lannoitevalmistelain (539/2006) vaatima ilmoitus toiminnasta sekä toimitettu ilmoitusvelvollisuuden mukaiset liitteet, mukaan lukien omavalvontasuunnitelma ja tuoteseloste molemmilla virallisilla kielillä. Tracegrow Oy toimijana on ilmoitettu Eviran ylläpitämään valvontarekisteriin. Eviran täydennyspyyntöön omavalvontasuunnitelman osalta ollaan toimittamassa vaaditut täydennykset. Eviran edustaja tulee myös tarkastamaan laitoksen toiminnan ennen aloittamista.

Evira tai Tukes eivät ole vielä antaneet virallisia päätöksiä toimintaan liittyen.

Jätteen luokittelun poistaminen (End-of-Waste-menettely)

Tracegrow Oy hakee lisäksi alkalimustamassan käsittelyssä syntyvät hivenravinnelannoiteliuoksen jätteen luokittelun poistamista (End-Of-Waste-määrittely). Tracegrow Oy katsoo, että sen valmistama TraceMix-hivenravinnelannoite soveltuu erittäin hyvin käyttötarkoitukseensa lehtilannoitteena, ja voi korvata lannoiteteollisuuden neitseellisistä raaka-aineista valmistettuja lannoitevalmisteita suoraan.

Tracegrow Oy katsoo, että sen valmistama hivenravinnelannoite täyttää kaikki Euroopan Unionin (EU) jätedirektiivin (2008/98/EY) 6 artiklan 1 kohdassa ja Suomen jätelain (646/2011) 5 §:n 4 momentissa esitetyt kriteerit sille, että TraceMix tulee määritellä End-of-Waste-tuotteeksi. Voidaan lisäksi osoittaa, että kyseiset kriteerit tulevat täyttymään myöhemminkin.

Tracegrow Oy myös katsoo, että End-of-Waste-statusen määrittäminen TraceMix:lle tulee tehdä jo koetoimintailmoituksen yhteydessä. End-of-Waste-statusen käsittely vasta varsinaisen ympäristölupahakemuksen yhteydessä aiheuttaa erittäin merkittäviä haitta- ja epävarmuustekijöitä. Pahimmillaan End-of-Waste-statusen käsittelyn lykkääminen voi vaarantaa koko Tracegrow Oy:n liiketoimintaedellytykset.

Tarkemmat perustelut End-of-Waste-statusen määrittämiseksi koetoimintailmoituksen yhteydessä on esitetty salassa pidettävässä liitteessä, eikä sitä ole liitetty ilmoituksen kertoelmaasaan.

Hakijan arvio toimintaa koskevasta ympäristönsuojelulain 60 §:n mukaisesta vakuuden määrästä

Laitokselle otetaan jätteenä vastaan vain alkalimustamassaa (EWC-koodi 19 12 11*, vaarallinen jäte). Alkalimustamassaa voidaan varastoida enintään 200 tonnia, mutta käytännössä sitä otetaan vastaan tarpeen mukaan, autollinen kerrallaan. Tämä on mahdollista, sillä alkalimustamassajätettä toimittavan AkkuSer Oy:n laitos sijaitsee lähellä Nivalassa.

Laitosalueella ei siis varastoida alkalimustamassaa maksimivarastokapasiteetin mahdollistamia määriä.

Toiminnan vakuudeksi ehdotetaan 15 000 euroa. Summa perustuu alkalimustamassan käsittelykustannuksiin, jotka ovat noin 150 €/t. Arvion mukaan laitosalueella tullaan varastoimaan alkalimustamassaa todellisissa käyttöoloissa enintään 100 tonnia, jolloin kyseisen jätemäärän käsittely onnistuu noin 15 000 eurolla ($150 \text{ €/t} \cdot 100 \text{ t} = 15\,000 \text{ €}$).

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoituksen täydennykset

Ilmoituksen tekijä on täydentänyt ilmoitustaan 24.1.2018 ja 13.3.2018. Täydennyksen sisältö on tarpeellisilta osin liitetty kertoelmaosaan.

Ilmoituksesta tiedottaminen

Aluehallintovirasto on pyytänyt koetoimintailmoituksesta lausunnon Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta sekä Kärämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Lausunnot

1. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Peruspalvelukuntayhtymä Selänne on antanut 22.2.2017 päätöksen ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaisesta koetoimintailmoituksesta. Päätöksen jälkeen on tullut ilmi, että Suomen ympäristökeskus on luokitellut alkalimustamassan luokittelemattomaksi vaaralliseksi jätteeksi (19 12 11*) aiemman tavanomaisen jätteen luokituksen (16 06 04) sijaan, jonka johdosta kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ei ole enää toimivaltainen viranomainen käsittelemään vaarallisen jätteen käsittelyä.

Toiminta sijaitsee Kärämäen keskustan teollisuusalueella yleiskaavamerkinnällä T (Teollisuus- ja varastoalue). Koetoiminnassa on mukana vaarallisia ja keskenään intensiivisesti reagoivia kemikaaleja. Kemikaalien siirtoon ja varastointiin on siten kiinnitettävä erityistä huomiota.

Toimintaan ei sisälly rekisteröitävien kemikaalien valmistusta eikä tuontia EU-alueelle, mutta kyseessä on jatkokäyttö. Varastoitavat kemikaalimäärät ovat tonni tai enemmän ja kaikille kemikaaleille on määritetty H-lausekkeita. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä jatkokäyttäjän yleisistä velvollisuuksista ja noudatettava niitä. Toiminnanharjoittajan tiedossa on syytä olla ainekohtaiset REACH-lupanumerot. Toiminnassa on jatkuvasti oltava selvillä, kuuluvatko käytettävät aineet ECHA:n SVHC-, luvanvaraisten tai käyttörajoitteisten aineiden listoille. Jokaisen aineen osalta on oltava selvillä, toimitaanko käyttöturvallisuustiedotteiden (KTT), laajennettujen käyttöturvallisuustiedotteiden ja/tai altistuskenaarioiden mukaisesti. Käytöstä on tarvittaessa annettava tietoa kemikaalitoimittajalle KTT:n päivitystä varten huomioiden myös riskinhallintatoimenpiteet.

Vaihtoehtoisesti toiminnanharjoittajan on laadittava omat altistusskenaariot.

Toiminnanharjoittajan on syytä varmistaa, että kemikaalivalmisteiden toimittajat ovat SIEF:ssä ja mahdollisesti muissa vapaaehtoisissa tietojenvaihtoorumeissa.

Koetoiminnassa ei muodostu päästöjä vesistöön eikä viemärointiin. Koetoimintaan perustuvaa mahdollista tuotantoa varten ELY-keskus kehottaa toiminnanharjoittajaa olemaan selvillä Valtioneuvoston asetuksesta vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) muutos-säädöksineen jo koetoimintavaiheessa.

Tracegrow Oy on lähettänyt lupahakemuksen Tukesille kemikaalien laajamittaisesta käsittelystä ja Eviran edustaja tulee myös tarkistamaan laitoksen ennen toiminnan aloittamista.

Tracegrow Oy esittää koetoimintailmoituksen yhteydessä alkalimustamassan käsittelyssä syntyvän hivenravinnelannoiteliuoksen jätteeksi luokittelun päättymistä (End-of-Waste, EoW). Koska alkaliparistomurskeen jalostaminen lannoitevalmisteksi on ainutlaatuista toimintaa Suomessa eikä muuallakaan EU:n alueella ole samanlaista alkalimustamassan kierätysprosessia, on tässä tapauksessa olemassa edellytykset tapauskohtaiselle harkinnalle.

Jätelain (646/2911) 5 §:n 4 momentissa säädetään niistä perusteista, milloin aine tai esine ei ole enää jätettä. Eli aine tai esine ei ole enää jätettä, jos

- se on käynyt läpi hyödyntämistoimen
- sillä on käyttötarkoitus, johon sitä käytetään yleisesti
- sillä on markkinat tai kysyntää
- se täyttää käyttötarkoituksensa mukaiset tekniset vaatimukset ja on vastaaviin tuotteisiin soveltuvien säännösten mukainen
- sen käyttö ei kokonaisuutena arvioiden aiheuta vaaraa tai haittaa ympäristölle.

Toiminnanharjoittaja on esittänyt liitteessä 7.1 (luottamuksellinen) perustelut kyseisten kriteerien täytymisestä ja katsoo, että sen valmistama hivenainelannoite täyttää kaikki Euroopan Unionin (EU) jätedirektiivin (2008/98/EY) 6 artiklan 1 kohdassa ja Suomen jätelain 5 §:n 4 momentissa esitetyt kriteerit. ELY-keskuksella ei ollut lausuntoa antaessaan käytössä luottamuksellista materiaalia, joten lausunto perustuu yleisiin käytettävissä oleviin asiakirjoihin. ELY-keskus kuitenkin painottaa, että yllä olevien kriteerien tulee täytyä ja tuotetta tulee voida käyttää lannoitevalmisteenä sellaisenaan, eikä lannoitevalmistelle tulisi tarvita tehdä enää jätteenkäsittelyksi katsottavia käsittelytoimia vastaanottajan toiminnassa. Lannoitevalmisteen laadunvalvontaa varten tulee olla laadunhallintajärjestelmä, jonka mukaisesti laadunhallinta järjestetään. Toiminnanharjoittajan tulee aina lannoitevalmistetta markkinoille luovuttaessaan varmistaa tuotteen vaatimustenmukaisuuden täyttyminen ja että lannoitetta koskeva ajantasainen käyttöturvallisuustiedote toimitetaan asiakkaalle. Toiminnan valvonnan vuoksi toiminnanharjoittajan tulee dokumentoida kaikki luokitukseen liittyvät tiedot sekä säilyttää asiaa koskevat dokumentit.

Lisäksi ELY-keskus huomauttaa, että tapauskohtaista jätteeksi luokittelun päättymistä koskevaa arviointia ei ehkä pidetä pätevänä toisessa valtiossa, jonka vuoksi toiminnanharjoittajan tulee ottaa huomioon mahdollinen jätteensiirtoluvan tarve siirrettäessä lannoitetta toiseen maahan Suomesta.

Ympäristönsuojelulain 31 §:ssä on määritelty koeluonteisesta toiminnasta. ELY-keskus katsoo, että koska kyseessä on tarkoitus kokeilla uutta tekniikkaa ja valmistusmenetelmää jäteraaka-aineesta, koetoiminnan edellytykset täytyisivät. Koska toiminnasta ei aiheudu päästöjä vesiin tai viemäriin, eikä naapuruussuhdehaittaa, ELY-keskus katsoo, että koetoimintailmoituksen hyväksymiselle ei ole estettä.

2. Kärsämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Kärsämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on tutustunut Tracegrow Oy:n koetoimintailmoitukseen eikä sillä ole asiaan huomautettavaa.

MERKINTÄ

Aluehallintovirasto on 12.2.2018 toimittanut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle hakemuksen luottamukselliset liitteet. ELY-keskus ei ole katsonut tarpeelliseksi muuttaa lausuntoaan.

Ilmoittajan kuuleminen ja vastine

Kemikaalit ja niiden käyttö:

ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että kemikaalien siirtoon ja varastointiin sekä REACH-asetuksen vaatimuksiin kuten kemikaalin jatkokäyttöön, rajoitettujen aineiden luetteloiden seuraamiseen sekä käyttöturvallisuustiedotteiden ja altistumisskenaarioiden noudattamiseen on kiinnitettävä huomiota. Lisäksi on syytä varmistaa, että kemikaalivalmisteiden toimittajat ovat SIEF:ssä ja mahdollisesti muissa vapaaehtoisissa tietojenvaihtotoiminnissa.

Tracegrow on tietoinen kansallisesta ja EU:n kemikaalilainsäädännöstä ja noudattaa sen vaatimuksia. Tracegrow tiedostaa jatkokäyttäjän velvollisuudet ja noudattaa niitä. SVHC-, luvanvaraisten ja rajoitettujen aineiden luetteloita seurataan ja tiedot jonkin rajoituksen piiriin kuuluvasta aineesta merkitään kemikaaliluetteloon. Käyttöturvallisuustiedotteiden vaatimuksia ja ohjeita noudatetaan ja mahdollisia altistumisskenaarioita verrataan toimintaan 12 kuukauden sisällä niiden vastaanottamisesta. Dokumentointi vertailusta tehdään kemikaaliluettelon yhteydessä. Kaikilta kemikaalien toimittajilta varmistetaan, että kemikaali on rekisteröity (mikäli lainsäädännön mukaan on rekisteröitävä).

Vesiympäristölle vaaralliset aineet:

ELY-keskus toteaa myös, että toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä Valtionneuvoston asetuksesta vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) muutossäädöksineen jo koetoimintavaiheessa.

Tracegrow'n toiminnasta ei synny vesipäästöjä ympäristöön tai viemäriin. Toiminnassa käytetään muutamia asetuksen 1022/2006 liitteissä mainittuja aineita (kuten nikkeli ja sen yhdisteet sekä kadmium ja sen yhdisteet). Toiminnanharjoittaja on tietoinen asetuksesta, sen liitteissä mainituista aineista ja seoksista sekä asetuksen vaatimuksista.

Jätteen luokittelun päättymisen kriteerit ja laadunvalvonta:

Liittyen jätteen luokittelun päättymiseen, ELY-keskus lausuu, että Euroopan Unionin (EU) jätedirektiivin (2008/98/EY) 6 artiklan 1 kohdassa ja Suomen jätelain 5 §:n 4 momentissa esitetyt kriteerit tulee täyttyä. Toiminnan laatua tulee hallinta laadunhallintajärjestelmällä ja tuotteen vaatimustenmukaisuuden täytyminen tulee varmistaa sekä käyttöturvallisuustiedote tulee toimittaa asiakkaalle. Kaikki luokitukseen liittyvät tiedot tulee dokumentoida.

Kriteerit, joihin ELY-keskus viittaa, täyttyvät Tracegrow'n tuotteen tapauksessa ja perustelut kriteerien täyttymiselle on esitetty koetoiminnan ilmoituksen liitteessä 7.1. Tracerow'lla on Eviron velvoittama omaovertajajärjestelmä, johon kirjataan ylös tuotteeseen liittyvät tiedot sekä vaatimustenmukaisuustodistukset. Tuotteelle on laadittu käyttöturvallisuustiedote ja se toimitetaan aina tuotteen mukana asiakkaalle.

ALUEHALLINTO VIRASTON RATKAISU

Tracegrow Oy voi toteuttaa alkalimustamassan lämpökäsittelyä koskevan koeluonteisen toiminnan.

Koeluonteisessa toiminnassa on noudatettava tässä päätöksessä annettuja määräyksiä.

Aluehallintovirasto ei anna ilmoituksen johdosta määräyksiä, jotka koskevat alkalimustamassan käsittelyssä syntyvän hivenravinnelannoiteluoksen jätteen luokittelun päättymistä (End-of-Waste, EoW), koska se ei ole ympäristönsuojelulain 31 §:n tarkoittamaa koeluonteista lyhytaikaista toimintaa.

Toiminnassa ei ennalta arvioiden aiheudu korvattavaa vahinkoa.

KOETOIMINTAA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Määräykset haittojen ja pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Koetoiminta on toteutettava 30.9.2018 mennessä.
2. Koetoiminnan ajaksi ilmoituksen tekijän on nimettävä laitokselle vastaava hoitaja, jolla on tehtävään riittävä koulutus ja työkokemus.

Koetoiminnan aloitus- ja lopettamisajankohta sekä koetoiminnasta vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Kärkömäen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

3. Koetoiminnan aikana saa käsitellä enintään 1 800 kg alkalimustamassaa.
4. Koetoiminnassa käsiteltävästä alkalimustamassaerästä on kirjattava laitoksen käyttöpäiväkirjaan vähintään alkuperä, paino, laatu ja toimitusaika. Kirjanpito on pidettävä tallessa koko koetoiminnan ajan.
5. Koetoiminnassa käytettävän alkalimustamassan kuljetus, välivarastointi ja siirto prosessiin on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, meluhaittaa, pölyämistä, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavedelle eikä muutenkaan haittaa ympäristölle. Alkalimustamassa on tarvittaessa varastoitava kyseiselle jätteelle tarkoitettussa, asianmukaisesti merkityssä säiliössä tai astiassa.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

6. Alkalimustamassan poltosta aiheutuvista savukaasupäästöistä koetoimintajakson aikana on mitattava kertaluontoisesti:
 - typenoksidit (NO_x),
 - hiilimonoksidi (CO),
 - hiukkasten kokonaismäärä,
 - rikkidioksidi (SO_2),
 - orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)
 - suolahappo (HCl),
 - fluorivety (HF),
 - kadmiumin (Cd) ja talliumin (Tl) kokonaismäärä,
 - elohopean (Hg) kokonaismäärä,
 - antimonin (Sb), arseenin (As), lyijyn (Pb), kromin (Cr), koboltin (Co), kuparin (Cu), mangaanin (Mn), nikkelin (Ni) ja vanadiinin (V) kokonaismäärä ja
 - dioksiinit ja furaanit.

Mittaukset on tehtävä prosessin normaalitoiminnan aikana. Päästömittauksen ajan on mitattava savukaasun lämpötilaa, happipitoisuutta, painetta ja kosteuspitoisuutta. Lisäksi on määritettävä tulipesän vähimmäislämpötila viimeisimmän ilmansyötön jälkeen ja savukaasujen viipymäaika.

Päästömittaukset on tehtävä soveltuvin osin jätteen polttamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (VNa 151/2013) vaatimusten mukaisesti. Mittaukset on tehtävä CEN-standardien mukaisesti tai niiden puuttuessa ISO-standardien, kansallisten standardien tai kansainvälisten standardien mukaisesti.

Mittausraportissa on esitettävä saadut pitoisuudet 11 prosentin happipitoisuudessa lämpötilassa 273,15 K, paineessa 101,3 kPa ja kuivassa kaasussa. Tuloksia on verrattava jätteenpolttamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (151/2013) mukaisiin raja-arvoihin. Tulipesän lämpötilaa ja viipymäaika on verrattava edellä mainitun asetuksen 9 §:n mukaisiin vaatimuksiin. Lisäksi raportissa on esitettävä

tuotannon tila mittauksen aikana sekä arvio mittaustulosten edustavuudesta. Mittausraportti on liitettävä osaksi määräyksen 8 mukaista loppuraporttia.

7. Koeluonteisesta toiminnasta tulee pitää kirjaa muun muassa vastaanotetun, prosesseissa käsitellyn alkalimustamassan määrästä ja laadusta sekä prosessin toiminnasta ja siinä ilmenneistä häiriöistä. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaisille.
8. Koetoiminnasta ja siitä aiheutuneista päästöistä sekä koetoiminnassa muodostuneista jätteistä on laadittava kirjanpitoon ja päästötarkkailuun pohjautuva loppuraportti, joka on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Kärsämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa koetoiminnan lopettamisesta. Loppuraportissa on esitettävä vähintään seuraavat tiedot:
 - tiedot koetoiminta-ajoista,
 - tiedot käsitelystä alkalimustamassasta (kg),
 - määräyksen 6 mukainen mittausraportti,
 - yhteenveto koeluonteisen toiminnan aikana olleista häiriötilanteista ja poikkeuksellisista tilanteista,
 - toiminnassa muodostuneet jätteet ja vaaralliset jätteet sekä niiden toimitus/sijoituspaikat,
 - yhteenveto haju-, pöly-, melu ym. ympäristöhaitoista,
 - arvio menetelmän soveltuvuudesta sinkkimangaanihivenaineen valmistukseen ja mahdolliset jatkotoimenpiteet.

RATKAISUN PERUSTELUT

Ympäristönsuojelulain 31 §:n mukaan ympäristölupaa ei tarvita koeluonteiseen lyhytaikaiseen toimintaan, jonka tarkoituksena on kokeilla uutta tekniikkaa, raaka- tai polttoainetta, valmistus- tai polttomenetelmää tai puhdistuslaitetta taikka käsitellä jätettä laitos- tai ammattimaisesti tällaisen toiminnan vaikutusten, käyttökelpoisuuden tai muun näihin rinnastettavan seikan selvittämiseksi. Ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaan edellä mainitusta koeluonteisesta toiminnasta on tehtävä kirjallinen ilmoitus lupaviranomaiselle 30 vuorokautta ennen toiminnan aloittamista.

Kärsämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on 22.2.2017 antamallaan päätöksellä hyväksynyt ilmoituksen koskien Rec Alkaline Oy:n (30.6.2017 alkaen Tracegrow Oy) koetoimintaa, jonka tarkoituksena on erottaa käytetyistä paristoista saadusta niin sanotusta mustasta massasta viljan- ja nurmenviljelyssä hyödynnettäviä hivenaineita.

Koetoimintailmoituksessa on kyse ympäristönsuojelulain 31 §:n 1 momentissa tarkoitettusta lyhytaikaisesta koeluonteisesta toiminnasta sen osalta, kun testataan sinkkimangaanihivenaineen valmistusprosessin lämpökäsittelyn toimivuutta. Koetoiminnassa on tarpeen saada tietoja mahdollista ympäristölupahakemusta varten, minkä vuoksi on määrätty mittaamaan päästöt ilmaan siten, että tuloksia voidaan verrata valtioneuvoston jätteen poltosta antamassa asetuksessa esitettyihin raja-arvoihin.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) esitöissä Hallituksen esityksessä (HE 214/2013) on 31 §:n yksityiskohtaisissa perusteluissa on mainittu muun muassa, että lyhytaikainen koetoiminta ei edellyttäisi ympäristölupaa. Pykälä vastaisi voimassa olevan lain 30 §:ää, eroten siitä kuitenkin niin, että rekisteröitymismenettelyn käyttöönoton yhteydessä vuonna 2010 pykälään tehty rekisteröintiä koskevat muutokset poistettaisiin, koska rekisteröitävästä toiminnasta säädettäisiin jäljempänä erikseen. Pykälään lisättäisiin uuden tekniikan käsite, jolloin ilmoitusmenettelyä voitaisiin käyttää uuden tekniikan lyhytaikaiseen testaamiseen. Uusi tekniikka on määritelty lain 5 §:ssä. Pykälän 1 momentin loppuun lisättäisiin informatiivinen viittaus koetoimintaa koskevaan ilmoitusvelvollisuuteen.

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 30 §:n 2 momentin mukaan lupaa ei myöskään tarvita koeluonteiseen lyhytaikaiseen toimintaan, jonka tarkoituksena on kokeilla raaka- tai polttoainetta, valmistus- tai polttomenetelmää tai puhdistuslaitetta taikka hyödyntää tai käsitellä jätettä laitos- tai ammattimaisesti tällaisen toiminnan vaikutusten, käyttökelpoisuuden tai muun näihin rinnastettavan seikan selvittämiseksi.

Ympäristönsuojelulain (86/2000) esitöissä Hallituksen esityksessä 84/1999 (HE 84/1999) todetaan 30 §:n yksityiskohtaisissa perusteluissa esitetään muun muassa, että pykälän 2 momentin mukaan lupaa ei tarvittaisi koeluonteiseen lyhytaikaiseen toimintaan. Säännös vastaisi voimassa olevaa jätelakia ja ilmansuojelulakia. Säännöksen mukaan teknisten parannusten käyttöönottoon, raaka-aineita vaihtamalla ympäristön kannalta käytettyä parempaan ja polttoaineita vaihtamalla ympäristöä vähemmän kuormittavaan olisi mahdollista ilman ympäristölupaa. Kokeilutoimintana ei pidettäisi yleensä sellaista toimintaa, joka olisi alalla jo vakiintunutta. Kokeilutoiminnan tulisi myös olla luonteeltaan rajattua ja lyhytaikaista ottaen huomioon toiminnan ja kokeilun tarkoitus. Kokeilusta tulisi tehdä 61 §:ssä tarkoitettu ilmoitus. Ilmoituksen johdosta lupaviranomainen voisi antaa tarpeellisia määräyksiä ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja tarvittaessa kieltää kokeilun. Tarvittaessa olisi kokeilutoiminnan kestoa rajoitettava määräyksiin.

Jätteeksi luokittelun päättymisestä määrääminen ei ole koeluonteista lyhytaikaista toimintaa. Lisäksi jätteeksi luokittelun päättymisestä määrääminen ei ole laissa tarkoitettua kokeilua, joka koskee raaka- tai polttoainetta, valmistus- tai polttomenetelmää tai puhdistuslaitetta taikka hyödyntää tai käsitellä jätettä laitos- tai ammattimaisesti tällaisen toiminnan vaikutusten, käyttökelpoisuuden tai muun näihin rinnastettavan seikan selvittämiseksi.

Ympäristöministeriön Jätelain eräiden säännösten tulkintalinjauksia-muistiossa on annettu jätelain 646/2011 tulkintaa ohjaavia kannanottoja ja soveltamisohjeita. Kohdissa 3.3 ja 3.4 on käsitelty jätteeksi luokittelun päättymistä (End-of-Waste, EoW) ja tapauskohtaista harkintaa koskevaa päätöksentekomenettelyä. Kohdan 3.4. kohdassa 3) käsitellään tilannetta, jossa ympäristölupaviranomainen ratkaisee luokituksen ympäristölupahakemuksen käsittelyn yhteydessä. Kohdan mukaan jäteluonteiden arviointia koskeva toiminnanharjoittajan tekemä luokitus voi tulla tarkasteltavaksi toimintaa koskevan ympäristölupahakemuksen käsittelyn yh-

teydessä joko suoraan toiminnanharjoittajan aloitteesta tai valvontaviranomaisen asiasta ensiksi antaman lausunnon johdosta. Asia voidaan ratkaista jäteluokituksen aiheuttamana toiminnan olennaisena muutoksena tai se voidaan ratkaista osana muun syyn vuoksi vireille tullutta hakemusta. Ympäristölupaviranomainen arvioi toiminnanharjoittajan tekemän luokituksen lupaharkinnassaan ja hyväksyy sen, jos kaikki arviointikriteerit täyttyvät. Tässä tapauksessa kyseessä ei kuitenkaan ole ympäristölupaharkinnasta vaan End-of-Waste-statusen muuttamista on haettu koetoimintailmoituksen perusteella. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan jätteeksi luokittelun päättymistä ei voida tehdä koetoiminnasta tehdyn ilmoituksen perusteella vaan se on tehtävä ympäristölupahakemuksen yhteydessä.

Ympäristönsuojelulain 122 §:n mukaan viranomainen voi ilmoituksen johdosta tehtävässä päätöksessä antaa tarpeellisia määräyksiä muun muassa ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä, toiminnan tarkkailusta ja jätelain mukaisten velvollisuuksien täyttämisestä.

Määräysten mukaisesta koetoiminnasta ei aiheudu ennalta arvioiden yleiselle tai yksityiselle edulle sellaisia huomattavia haittoja, joiden estämiseksi sitä ei tulisi sallia. Kun koetoiminta toteutetaan ilmoituksen mukaisesti sekä tätä päätöstä ja annettuja määräyksiä noudattaen, se täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Koska ilmoituksen mukaisen koeluonteisen toiminnan ei ole katsottu vaikuttavan oleellisesti yleisiin ja yksityisiin etuihin, ilmoituksen vireillä olosta ei ole ilmoitettu, eikä asianosaisia ole kuultu. Ilmoituksesta on pyydetty lausunnot Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta ja Kärämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Koetoimintaa koskeva vakuus on jätetty vaatimatta koetoiminnassa käsiteltävän jätteen määrän vähäisyyden vuoksi.

Määräysten perustelut

1. Ympäristönsuojelulain 31 §:n mukaan koetoiminnassa on kyse lyhytaikaisesta toiminnasta. Toiminta voidaan katsoa lyhytaikaiseksi, kun koetoiminnaksi katsottava lämpökäsittely toteutetaan 30.9.2018 mennessä.
2. Koetoiminnan valvonnasta vastaavan henkilön nimeämisellä varmistetaan, että koetoimintaa hoidetaan asianmukaisesti ja ilmoituksesta annetussa päätöksessä asetettuja määräyksiä noudattaen. Lisäksi vastuullisen hoitajan nimeämisellä helpotetaan viranomaisten ja päätöksensääjän välistä yhteistyötä.
3. Koeluonteisessa toiminnassa käsiteltävä alkalimustamassamäärä on rajattu ilmoittajan täydennyksessä esittämän mukaisesti.
4. ja 5. Määräykset on annettu koetoiminnasta mahdollisesti aiheutuvien haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi ennakolta ja jos haittoja ilmenee, niiden korjaamiseksi. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Prosessiin tarkoitettun alkalimustamassaerien tietojen kirjaaminen ovat tarpeen valvonnallisista syistä ja

jotta jätteiden siirrot pysytään tarvittaessa jäljittämään. Vaarallisen jätteen siirto edellyttää jätelain 121 §:n mukaista siirtoasiakirjaa.

6. Ilmoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Lisäksi analyyseistä saadaan olennaista tietoa toiminnan päästöistä ja ympäristövaikutuksista mahdollista ympäristölupahakemusta varten.

7. ja 8. Kirjanpito-, tarkkailu- ja raportointimääräyksillä varmistetaan, että toiminnanharjoittaja on selvillä ja valvova viranomainen saa tiedon toiminnan ympäristövaikutuksista, ympäristöasioiden hoidosta ja koetoiminnan tuloksista.

VASTAUS ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto on otettu huomioon päätöksen ratkaisusta ja määräyksistä ilmenevällä tavalla.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 31 § 1 momentti, 59 § ja 122 § 1 momentti

KÄSITTELYMAKSU

Ratkaisu

Koeluoteisesta toiminnasta tehtävän ilmoituksen käsittelymaksu on 3 470 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Perustelut

Maksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1353/2016) mukaisesti. Asetuksen liitteenä olevan maksutaulukon mukaan koeluonteisesta toiminnasta tehtävän ilmoituksen käsittelymaksu on 3 470 euroa.

Oikeusohjeet

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2017 (1353/2016)

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2018 (997/2017) 8 §

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Hakija

Jäljennös päätöksestä

Kärsämäen kunta (sähköpostitse)

Kärsämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (sähköpostitse)

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköpostitse)

Suomen ympäristökeskus (sähköpostitse)

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Kärsämäen kunnan virallisella ilmoitustaululla.

Päätös julkaistaan internetissä aluehallintoviraston Lupa-Tietopalvelussa.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Juha Anttila

Maarit Saukkoriipi

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Juha Anttila ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Maarit Saukkoriipi.

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 0295 017 503 tai 0295 017 500.

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

Liite

Valitusosoitus

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeuteen toimitettavalla valituskirjelmällä.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 23.4.2018 .												
Valitusoikeus	Valituksia päätöksen johdosta voivat esittää ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, ELY-keskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut yleistä etua valvovat viranomaiset												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - aluehallintoviraston päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												

Tämä asiakirja PSAVI/3473/2017 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSAVI/3473/2017 har godkänts elektroniskt

Puheenjohtaja Anttila Juha 19.03.2018 14:54

Esittelijä Saukkoriipi Maarit 19.03.2018 14:58