

Veikko Lehti Oy
veikkolehti@veikkolehti.fi

Etelä-Suomen aluehallintovirasto

VEIKKO LEHTI OY:N HANGASSUON JÄTTEIDEN LAJITTELUASEMAN TOIMINNAN MUUTTAMINEN JA TOIMINNAN ALOITTAMISLUPA - LUPAHAKEMUKSEN TÄYDENNYS

Viite: Etelä-Suomen aluehallintoviraston täydennyspyyntö ESAVI/32894/2020, 7.10.2021

Sisällys

1. Vastaanotettavat jätteet	2
2. Jätteiden varastointi.....	2
3. Jätteiden käsittely	6
4. Direktiivilaitostoiminnat	9
5. Toiminnassa syntyvät jätteet.....	12
6. Katettujen tilojen, katosten ja hallien rakenteet	13
7. Jätteen hyödyntäminen maarakentamisessa	13
8. Päästöt ilmaan.....	15
9. Vesien käsittely.....	15
10. Kemikaalit	16
11. Tarkkailu	17
12. Perustilaselvitys	17
13. Ennaltavaraumissuunnitelma	18
14. Jätteen käsittelyn vakuus	18
15. Toiminnan aloittamisvakuus	19
16. Asiantuntemus ja pätevyys.....	19
17. Muuta.....	20

1. Vastaanotettavat jätteet

- 1.1. Täydennyspyyntö:** Hakemuksen mukaan ”Lupaa haetaan vastaanottaa ja käsitellä jätemateriaaleja 123 000 tonnia vuodessa”. Hakemuksen taulukon 1. Vastaanotettavien jätteiden määrät ja varastointi mukaan laskettuna haettava määrä olisi yhteensä 132 000 t/a. Kumpi määrästä on oikein? **Jos taulukossa on virheellisiä määriä, niin esittääkö korjattu taulukko.**

Täydennys: Hakemuksen taulukossa on vaihteluvälejä esim. projektijäte 0 - 20000 t. Jättemäärät voivat jäte-erittäin vaihdella taulukossa esitetyn vaihteluvälin puitteissa, mutta kaikkien jätteiden määrät yhteensä laskettuna on kuitenkin hakemuksessa esitetty enintään 123 000 t.

- 1.2. Täydennyspyyntö:** Hakemuksen taulukossa 1. Vastaanotettavien jätteiden määrät ja varastointi vaaralliset jätteet on merkitty tähdellä *. Sen mukaan laskien vaarallisten jätteiden haettava määrä olisi 12 000 t/a. Hakemuksen liitteen 4 mukaan laskien vaarallisia jätteitä otettaisiin vastaan noin 24 330 t/a. Mikä/mitkä ovat oikeat määrät? **Jos taulukoissa on ristiriitaisia määriä, niin esittääkö korjatut taulukot.**

Täydennys: Hakemuksen taulukossa 1 sekä liitteessä 4 on vaihteluvälejä esimerkiksi pakattu vaarallinen 0-2000 t ja kiinteä vaarallinen 3000-5000 t. Vaarallisten jätteiden jättemäärät voivat tavanomaisten jätteiden tapaan vaihdella jätetyypeittäin taulukossa esitetyn vaihteluvälin puitteissa, mutta vaarallisen jätteen käsittelyn kokonaismäärä ei ylitä 5000 t/a. **Toiminnanharjoittajan ehdotus lupamääräyksiksi: Vaarallisen jätteen vastaanoton kokonaismäärä ei ylitä 5000 t/a.**

2. Jätteiden varastointi

- 2.1. Täydennyspyyntö:** Hakemuksen mukaan ”Varastokapasiteetiksi esitetään 2 050 + 4 000 + 10 000 + 20 000 t/a. Varastokapasiteetit jakaantuvat neljän tyyppiseen varastoon. Jatkokäsittelyyn toimitettavia jätteitä varastoidaan enintään 2 050 t/a, pilaantuneita maanaineksia 4 000 t/a, hyötyjätteitä varastoidaan enintään 10 000 t/a ja projektikohtaisesti vastaanotettavia jätteitä enintään 20 000 t/a.” **Tarkoittavatko nämä varastokapasiteetit (t/a) jätettä tonnia (t) kerralla varastossa?**

Täydennys: Kyllä – luvut tarkoittavat tonnia (t) kerralla varastossa (enintään).

- 2.2. Täydennyspyyntö:** *”Toiminnanharjoittaja on varotoimenpiteenä poistanut vaiheen 4”. ”Muutettu toiminta-alue on esitetty liitteessä 1” ”Liitteenä 1 asemapiirros, jossa on esitetty jätteiden maksimivarastot eriteltynä laaduiltain. Alueella varastoitavien jätteiden määrät ja sijainnit vaihtelevat toiminnan aikana. Laadullisesti jätteitä säilytetään vain liitteen mukaisilla alueilla.” ”Projektijätevarasto kerralla enintään 20 000 tn. Projektijäte: 10 000 t käsittelemätöntä rakennus- ja purkujätettä kentällä, 10 000 t käsiteltyä rakennus- ja purkujätettä kentällä, käsittelemätöntä jätteenkäsittelyn jätettä 10 000 t ja yhdyskunta ja seisakkijätettä 20 000 t”, ”Direktiivilaitostoiminta, kaikkien vaarallisten jätteiden vastaanotto, varastointi ja käsittely halleissa ja katoksissa. Vaarallisen jätteen varasto kerrallaan enintään 450 tn” ”Vaarallista pilaantunutta maata kentällä enintään 2 000 tn.”*

Em. maksimivarastojen mukaan laskettuna tavanomaista ja vaarallista jätettä voisi olla kerralla varastossa yhteensä 22 450 t. Toisaalta hakemuksen liitteessä 4 on mm. esitetty, että vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan "PIMA yhteensä" kerralla varastoitava määrä olisi 200 t/a. **Onko vastineenne liitteessä 1 esitettyinä kaikki laitoksella kerralla varastoitavat jätteet, niiden laadut, määrät ja varastointipaikat? Varastoitavissa jätteissä on esitettävä kaikki laitoksella kerralla varastoitavat jätteet mukaan lukien sekä käsittelyä odottavat jätteet että käsitellyt jätteet. Jos varastokapasiteeteissa on ristiriitaisuuksia, niin mitkä ovat oikeat varastokapasiteetit?**

Täydennys: Hakemuksen liitteessä 4 on vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan "PIMA yhteensä" kerralla varastoitavassa määrässä virhe. Oikea määrä on 2000 t kuten itse hakemuksen taulukossa 1 on esitetty. Vastineen liitteen 1 kartassa ei ole kuvattu kaikkia varastoitavia jätteitä. Ne löytyvät liitteestä 4, jossa ne ovat kuvattuna. Lisäksi täydennyksessä tarkkailusuunnitelmassa on kohdassa 3.1.1. esitetty nyt luvitettavan toiminnon osalta kaikki jätteiden vastaanottomäärät ja varastointimäärät.

2.3. Täydennyspyyntö: Esittäkää esim. taulukossa varastoitavien jätteiden kerralla varastoitavat määrät ja varastointipaikat. Yksilöikää varastointipaikat.

Täydennys: Ohessa pyydetty taulukko.

JÄTELAJI		Vastaan- otettava määrä (t/a)	Kerralla varastoitav a määrä (t)	Varastointipaikka
PAKATTU VAARALLINEN JÄTE	SER-jätteet yhteensä	0-1000	50	Katoksessa (SER-jätevarasto)
	Hapot ja emäkset	0-250	10	Hallissa
	Kaasut	0-5	0,5	Hallissa
	Kiinteät poltettavat yhteensä	0-500	20	Hallissa
	Öljyiset kiinteät poltettavat yhteensä	0-1000	30	Hallissa
	Laboratorijätteet yhteensä	0-25	0,5	Hallissa
	Liuottimet yhteensä	0-300	10	Hallissa
	Maalit	0-2000	25	Hallissa
	Muu tavanomainen jäte pakattu	0-250	20	Hallissa
	Nestemäinen jäte poltettava	0-250	10	Hallissa
	Pesuaineet	0-500	10	Hallissa
	Terveystieteiden jätteet	0-250	10	Hallissa
	Öljyt	0-250	10	Hallissa
MASSAT (VAARALLINEN)	Prosessiteollisuuden jätteet yhteensä	0-500	30	Hallissa tai siilossa
	PIMA yhteensä	0-4000	2000	Asfalttikentällä (tiivis asfaltti)
	Asbesti yhteensä	0-200	50	Lavalla asfalttikentällä
	Muu vaarallinen rakennusjäte yhteensä	0-300	50	Hallissa tai siilossa
	Jätteenkäsittelyn jätteet yhteensä	0-1000	120	Hallissa tai siilossa
	Tuhkat yhteensä	0-3000	200	Hallissa tai siilossa
	Kyllästetty puu yhteensä	0-1000	100	Asfalttikentällä (tiivis asfaltti)
NESTEET (VAARALLINEN)	Epäorgaaniset vaarallisia aineita sisältävät nesteet	0-2000	100	Säiliössä tai kuljetuspakkauksissa hallissa
	Hapot yhteensä	0-500	30	Säiliössä tai kuljetuspakkauksissa hallissa
	Orgaaniset vaarallisia aineita sisältävät nesteet	0-2000	100	Säiliössä tai kuljetuspakkauksissa hallissa
	Öljyt kierrätykseen	0-1000	50	Säiliössä tai kuljetuspakkauksissa hallissa
	Öljyiset vedet yhteensä	0-2000	100	Säiliössä tai kuljetuspakkauksissa hallissa
	Liuottimet	0-500	20	Säiliössä tai kuljetuspakkauksissa hallissa
	MASSAT (TAVANOMAINEN)	Prosessiteollisuuden jätteet yhteensä	0-10000	500
Tuhkat yhteensä		0-10000	500	Asfalttikentällä
Jätteenkäsittelyn jätteet		0-20000	500	Asfalttikentällä
Rakennusjäte yhteensä		0-20000	500	Asfalttikentällä
Tavanomainen PIMA yhteensä		0-20000	1000	Asfalttikentällä
NESTEET (TAVANOMAINEN)	Epäorgaaniset yhteensä	0-2000	100	Säiliössä tai altaassa
	Hiekkanerotuksen jätteet yhteensä	0-2000	20	Säiliössä tai altaassa
	Orgaaniset yhteensä	0-2000	100	Säiliössä tai altaassa
	Rasvanerotuksen jätteet yhteensä	0-2000	20	Säiliössä tai altaassa
HYÖTY- JA YHDYSKUNTA- JÄTTEET	Hyötyjätteet	0-5000	5000	Asfalttikentällä
	Sekalaiset yhdyskuntajätteet yhteensä	0-5000	100	Asfalttikentällä

Taulukko 1. Kerralla varastoitavien jätteiden määrät ja yksilöidyt varastointipaikat (värikoodit liitteen asemapiirustuksen mukaiset).

2.4. Täydennyspyyntö: Esittää laskelma jätteiden varastointikapasiteettien riittävydestä kentillä ja rakennuksissa.

Täydennys: Teoreettiset laskennalliset varastointikapasiteetit – laskenta

Vanha halli:

Hallin pinta-ala on 2400 m². Kun puolet hallin pinta-alasta (1200 m²) on käytössä ja vaaralliset massat (tilavuuspaino ka. 1,7 t/m³) varastoidaan kasoissa, joiden keskikorkeus on 3 m saadaan varastointikapasiteetiksi 6120 t.

Kappaletavaraa mahtuu laskennallisesti pelkästään pohjalle varastoituna 600 t (kun puolet hallin pintalasta on käytössä, mahtuu halliin 1200 lavapaikkaa. Lavalle mahtuu ka. 500 kg/lava), hyllyrakenteilla varustettuna enemmänkin.

Uusi halli:

Uuden hallin pinta-ala on 600 m². Kun puolet hallin pinta-alasta (300 m²) on käytössä ja vaaralliset massat (tilavuuspaino ka. 1,7 t/m³) varastoidaan kasoissa, joiden keskikorkeus on 3 m saadaan varastointikapasiteetiksi 1530 t.

Kappaletavaraa mahtuu laskennallisesti pelkästään pohjalle varastoituna 150 t (kun puolet hallin pinta-alasta on käytössä, mahtuu halliin 300 lavapaikkaa. Lavalle mahtuu ka. 500 kg/lava), hyllyrakenteilla varustettuna enemmänkin.

Katos:

Katoksen pinta-ala on 748 m². Kappaletavaraa mahtuu laskennallisesti pelkästään pohjalle varastoituna 187 t (kun puolet hallin pinta-alasta on käytössä, mahtuu katokseen 374 lavapaikkaa. Lavalle mahtuu ka. 500 kg/lava), hyllyrakenteilla varustettuna enemmänkin.

Halleissa mahtuu siis väljästi olemaan vähintään 7650 t tavanomaisia / vaarallisia jätemassoja. Ympäristölupahakemuksessa haettu varastointimäärä on tästä enintään 17 % (massat 1250 t).

Kappaletavaraa mahtuu pelkästään katokseen 187 t (ilman erillisiä hyllyrakenteita). Haettu määrä 50 t, joka on 27 % pelkästään katoksen varastointikapasiteetista. Katoksen lisäksi halleissa jää laskennallista tilaa kappaletavaralle 628 t (ilman erillisiä hyllyrakenteita), vaikka massoja olisi varastossa haettu maksimimäärä 1250 t kerralla.

Säiliökontit:

Säiliöille varatulle alueelle mahtuu 20-30 m³ säiliöitä tarvittaessa 18 kpl.

Kenttien varastointikapasiteetti:

Vaiheen 1 kentän pinta-ala on (20 124 m² – hallien/katoksen pinta-alat 3748 m²) Kun puolet kentän pinta-alasta (3977 m²) on käytössä ja massat (tilavuuspaino ka. 1,7 t/m³) varastoidaan kasoissa, joiden keskikorkeus on 3 m saadaan varastointikapasiteetiksi 41 760 t.

Vaiheen 2 pinta-ala on 7954 m². Kun puolet kentän pinta-alasta (3977 m²) on käytössä ja massat (tilavuuspaino ka. 1,7 t/m³) varastoidaan kasoissa, joiden keskikorkeus on 3 m saadaan varastointikapasiteetiksi 20 280 t.

Vaiheen 3 pinta-ala on 9292 m². Kun puolet kentän pinta-alasta (4646 m²) on käytössä ja massat (tilavuuspaino ka. 1,7 t/m³) varastoidaan kasoissa, joiden keskikorkeus on 3 m saadaan varastointikapasiteetiksi 23 690 t.

Lupahakemuksessa on esitetty kaikilla kentillä yhteensä enintään 8 700 t varastoitavaksi materiaaliksi kerrallaan. Laskennallinen kapasiteetti kentillä varastoitavaksi materiaaliksi on kuitenkin 85 730 t, joten varastoitava määrä on 10 % kenttien laskennallisesta kapasiteetista.

- 2.5. Täydennyspyyntö: Esittääkää kentillä ja rakennuksissa kasoissa varastoitavien jätteiden varastokasojen korkeudet sekä miten kasat ovat saavutettavissa ja niiden ympärillä riittävästi tilaa esim. tulipalotilanteiden varalle.**

Täydennys: Kasojen korkeus on ennen kaikkea paloturvallisuusasia. kasat pyritään pitämään mahdollisimman korkeina, jotta vapaata pinta-alaa jää mahdollisimman paljon kulkuyhteyksille mm. poikkeustilanteissa. Kuten edellä

esitetty, jää halleissa ja kentillä runsaasti väljää liikkumatilaa – yli 80 % käytettävissä olevasta pinta-alasta – kulkuyhteyksille ja kasojen saavutettavuudelle.

2.6. Miten toteutetaan asetuksen 520/2014 9 §:n vaatimukset paristojen ja akkujen varastoinnissa? Täydentäkää esittämääne prosessikuvausta vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan paristo- ja akkujätteiden väliaikaisen varastoinnin osalta.

Täydennys: Ko. asetuksen 9 §:n mukaan erilliskerättyjen käytöstä poistettujen paristojen ja akkujen varastointi on järjestettävä tiloissa, joissa on läpäisemättömät pintakerrokset ja soveltuva säänkestävä kate, tai järjestetään varastointi soveltuviissa säiliöissä sekä käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Tällä hetkellä hakemuksessa kuvattu: ”Vaarallisen jätteen pienerät vastaanotetaan tiiville lavoille tai halliin. Tämän jälkeen ne pakataan uudelleen ja varastoidaan bulkkilavoille tai säiliöihin katettuun tilaan tai halliin. Jätteet vastaanotetaan omille alueilleen ja tarvittaessa pakataan uudelleen ennen toimittamista loppukäsittelyyn laitokselle, jolla on lupa käsitellä kyseistä jätettä.”

Tarkennuksena tähän kuvaukseen vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavat paristo- ja akkujätteet vastaanotetaan ja varastoidaan halliin tai katokseen, jossa nesteitä läpäisemätön pintakerros sekä katto. Akut ja paristot varastoidaan tämän lisäksi erillisissä akkulaatikoissa (=UN-hyväksytyt kuljetuspakkaukset). Tämän katsotaan edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

3. Jätteiden käsittely

3.1. Täydennyspyyntö: Hakemuksen 31.12.2020 täydennyksen mukaan ”Laajennusalue toimii ainoastaan varastokenttänä. Kentällä varastoidaan käsittelyä odottavia tavanomaisia jätteitä, kuten murskattavaa betonia, sekä käsiteltyjä hyötyjätteitä, kuten muovipaaleja. Projektijätteitä vastaanotetaan ja varastoidaan varastokentällä.” **Missä ko. jätteiden käsittelyt suoritetaan, jos laajennusalueen kentät toimivat ainoastaan varastokenttinä?**

Täydennys: Tarkennuksena tähän, että kartalla oleva vaihe 3 toimii ainoastaan varastokenttänä. Vaihe 1 ja 2 alueilla on sekä varastointia että käsittelyä.

3.2. Täydennyspyyntö: **Esittäkää taulukossa kaikki laitoksellanne käytettävät jätteen käsittelymenetelmät, niissä käsiteltävien jätteiden määrät (t/a) ja käsittelypaikat.** Yksilöikää käsittelypaikat esim. asfalttikenttä, tiivis alusta/tiivis rakenne, katos, halli, allas, sillo, kontti tai SER-jätevarasto.

Täydennys: Ko. menetelmät ja jätteet on kuvattu aiemmin lähetetyssä tarkkailusuunnitelmassa. Ohessa uudelleen taulukkomuodossa. (*) **Huom. Taulukossa on esitetty kunkin jätelajin vastaanotto/käsittely enintään (t), kuitenkin niin, että ympäristölupahakemuksessa esitetyn taulukon 1 mukaiset ryhmäkohtaiset massamäärät enintään (t/a) eivät ylitä. Ryhmien sisäiset eri jätelajien väliset massamäärät voivat vaihdella. Lisäksi huomioitavaa, että sama jäte-erä voi käydä läpi useamman eri käsittelyn.):**

Jätteen käsittelymenetelmä	Käsiteltävät jätteet ja määrät vuodessa *)	Käsittelypaikat
Jätteen siirtokuormaus	Yhdyskuntajäte 0-5000 t	asfalttikentällä

Betoni- ja tiilijätteen käsittely: paloittelu < 150 mm palakokoon, varastointi	Betoni- ja tiilijätteet, 0-20000 t	maapohjalla tai asfalttikentällä
Puujätteen murskaus mobiilimurskaimella (metallin erottelu käsin tai koneellisesti ennen murskausta)	Puujäte, 0-20000 t	asfalttikentällä
Yhdyskuntajätteen käsittely	Yhdyskuntajäte, 0-5000 t	asfalttikentällä tai hallissa
Rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden jätteiden käsittely: lajittelu tai murskaus	Rakennusjäte 0-20000 t, kaupan ja teollisuuden jätteet 0-5000 t	asfalttikentällä tai hallissa
Mekaaninen käsittely: Pilaantuneesta maa-aineksesta seulottavat mahdolliset jätejakeet	Pilaantunut maa-aines 0-4000 t (vaarallinen), 0-20000 t (tavanomainen)	asfalttikentällä, vaarallinen pima tiivis asfalttikenttä
Kiinteän tavanomaisen jätteen fysikaalis-kemiallinen käsittely (Fysikaalisia ominaisuuksia voidaan parantaa kiinteyttämällä, saostamalla tai kostuttamalla. Kemiallisia ominaisuuksia voidaan parantaa neutraloimalla, stabiloimalla, hapettamalla/pelkistämällä tai sähkökemiallisesti.)	Kiinteät tavanomaiset jätteet, joiden fysikaaliset tai kemialliset ominaisuudet edellyttävät käsittelytoimenpiteitä, 0-10000 t	vastaanotto halliin, altaaseen tai siiloon
Nestemäisen tavanomaisen jätteen fysikaalis-kemiallinen käsittely (Fysikaalisia ominaisuuksia voidaan parantaa suodattamalla, saostamalla, flokkuloinnilla ja koaguloinnilla. Kemiallisia ominaisuuksia voidaan parantaa pH:n säädöllä, sähkö- ja kemiallisella saostuksella sekä absorptiolla.)	Nestemäiset tavanomaiset jätteet, joiden fysikaaliset tai kemialliset ominaisuudet edellyttävät käsittelytoimenpiteitä, 0-5000 t	vastaanotto säiliöön tai altaaseen
Vaarallisen jätteen mekaaninen käsittely (Mekaaninen käsittely sisältää	Vaaralliset pilaantuneet maamassat ja betonit sekä sakat/lietteet, 0-5000 t	asfalttikentällä (tiivis asfaltti)

mm. seulonnan, murskauksen ja kuivauksen.)		
Vaarallisen jätteen siirtokuormaus	Kyllästetty puu (kestopuu), 0-1000 t Asbesti, 0-200 t Vaarallisen jätteen pienerät, 0-2000 t	Kestopuu vastaanotetaan asfaltoidulle kentälle. Asbesti vastaanotetaan tiiviille lavoille Vaarallisen jätteen pienerät vastaanotetaan halliin.
Pilaantuneen tavanomaisen maa-aineksen käsittely (seulonta, mahdollisten jätejakeiden ja kivien erottelu)	Pilaantuneet maa-ainekset (tavanomaiset), 0-20000 t	asfalttikenttä
Pohjatuhan ja kuonan käsittely (tavanomainen)	Jätteestä erotellaan magneettiset ja ei-magneettiset metallit hyötykäyttöön sekä mahdolliset jätejakeet mekaaniseen jätteen käsittelyyn, 0-10000 t	asfalttikenttä
Projektijätteiden käsittely ja varastointi	0-80000 t	asfalttikenttä
Paalaus mobiilipaalaimella	Muista jätteistä erotellut hyötyjätteet tarvittaessa paalataan, 0-5000 t	asfalttikenttä
Kiinteytys mobiilisekoittimella	PIMA, tuhkat, sakat, lietteet, 0-10000 t	asfalttikenttä (tiivis asfaltti)
Vaarallisen jätteen yhdistäminen ja vaarallisen jätteen uudelleen pakkaaminen	Pakatut vaaralliset jätteet, 0-2000 t	hallissa
Vaarallisen jätteen väliaikainen varastointi	Kerralla varastoitavat määrät: pakattu vaarallinen jäte 0-50 t, käsittelemätöntä	pakattu vaarallinen jäte hallissa tai katoksessa,

	kiinteää jätettä 0-200 t, käsittelemätöntä nestettä 0-100 t, pilaantunutta maa-ainesta, 0-2000 t	kestopuu, vaarallinen pima asfalttikentällä (tiivis asfaltti tai betoni), nestemäiset säiliössä tai kuljetuspakkauksissa
--	--	--

Taulukko 2. Laitoksella käytettävät jätteen käsittelymenetelmät, niissä käsiteltävien jätteiden määrät (t/a) ja käsittelypaikat

- 3.3. Hakemuksessanne ei ole esitetty kaikkien laitoksellanne käytettävien jätteenkäsittelymenetelmien prosessikuvauksia. **Esittäkää kaikkien laitoksellanne käytettävien jätteenkäsittelymenetelmien prosessikuvaukset.**

Täydennys: Prosessikuvaukset on esitetty seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa.

4. Direktiivilaitostoiminnat

- 4.1. **Täydennyspyyntö: Täydentäkää esittämääne prosessikuvausta ja BAT-selvitystä kyllästetyn puun väliaikaisen varastoinnin osalta sekä esittäkää tiedot siitä, millä aineilla puu on kyllästetty.**

Täydennys: Kestopuu vastaanotetaan **tiivillä asfaltilla** asfaltoidulle kentälle ja toimitetaan suurempina erinä laitokselle, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä jätettä. Kyllästetyssä puussa on käytetty puunsuoja-aineina arseeni-, kupari- ja kromiyhdisteitä (C-, CC- ja CCA -kyllästeet) tai kreosoottia. Täydennyksen liitteenä täydennetty asemapiirustus, johon on merkitty erikseen tiivisasfaltilla (ABT) varustettavan alueen laajennus. Olemassa olevasta kenttäalueesta karttaan merkitty stabiloidun PIMAn (2004) alue on myös päällystetty tiivillä asfalttibetonilla (ABT).

Täydennetty BAT-selvitys liitteenä 2.

- 4.2. Hakemuksen mukaan vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavaa pilaantunutta maa-ainesta varastoidaan kentällä enintään 2 000 t ja hakemuksen liitteen 4 vastaanotettavat jätteet mukaan vastaanotettava vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava PIMA on yhteensä 4 000 t/a. Hakemuksen 31.12.2020 päivytyssä täydennyksessä esitetään, että "Murskaus ja seulonta koskee epäorganista vaarallista jätettä, kuten pilaantuneita maa-aineksia". **Täydentäkää esittämääne prosessikuvausta ja BAT-selvitystä vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan pilaantuneen maa-aineksen väliaikaisen varastoinnin ja sille tehtävien mahdollisten muiden direktiivilaitoskäsittelyjen/toimintojen/käsittelyjen osalta.**

Täydennys: Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainekset vastaanotetaan ja välivarastoidaan asfalttikentällä tai hallissa tiiviin asfaltin tai betonin päällä. Maa-aineksesta seulotaan mahdolliset jätejakeet mekaaniseen jätteen käsittelyyn. Maa-aineksen joukossa olevat kivet, jotka eivät ole pilaantuneet, erotellaan hyötykäyttöön. Hienoaines, joka sisältää haitta-aineita toimitetaan loppukäsittelyyn laitokselle, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä jätettä. Murskausta ei tehdä vaaralliseksi jätteeksi luokiteltaville pilaantuneille maamassoille.

Täydennetty BAT-selvitys liitteenä 2.

- 4.3.** Hakemuksen liitteen 4 vastaanotettavat jätteet mukaan asbestijätettä otetaan vastaan 200 t/a ja kerralla varastoitava määrä on 50 t. Asbesti vastaanotetaan tiiviille lavoille ja toimitetaan eteenpäin loppukäsittelyyn laitoksille, joilla on lupa vastaanottaa ko. jätettä.”
Täydentäkää esittämääne prosessikuvausta ja BAT-tarkastelua vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan asbestijätteen väliaikaisen varastoinnin osalta.

Täydennys: Asbesti vastaanotetaan ja välivarastoidaan tiiviille lavoille ja toimitetaan eteenpäin loppukäsittelyyn laitoksille, joilla on lupa vastaanottaa ko. jätettä. Asbestia ei laitoksella muulla tavoin käsitellä.

Täydennetty BAT-selvitys liitteenä 2.

- 4.4.** Hakemuksen liitteessä 4 vastaanotettavat jätteet esitetään vastaanotettavan SER-jätteenä PCB:tä sisältäviä jätteitä: 13 01 01*, 13 03 01*, 16 01 09*, 16 02 09*, 16 02 10* ja 17 09 02*. Hakemuksesta ei selviä, tehdäänkö PCB:tä sisältäville jätteille muuta käsittelyä kuin välivarastointi. **Täydentäkää esittämääne prosessikuvausta PCB:tä sisältävän jätteen väliaikaisen varastoinnin ja mahdollisen käsittelyn osalta sekä BAT-tarkastelua.**

Täydennys: PCB:tä sisältävät jätteet välivarastoidaan tiiviillä pintakerroksella varustetussa hallissa ja toimitetaan viivytyksettä eteenpäin luvan omaavaan laitokseen korkealämpöpoltoon käsiteltäväksi. Ne säilytetään erillään muusta jätteestä ja herkästi syttyivistä aineista. PCB-jätteitä ei käsitellä itse laitoksella.

Täydennetty BAT-selvitys liitteenä 2.

- 4.5.** **Täydennyspyyntö: Esittäkää tiedot ko. nimikeryhmäotsikon 18 mukaisten terveydenhuollon jätteiden välivarastoinnin toteuttamisesta laitoksellanne. Täydentäkää BAT-tarkastelua vaaralliseksi jätteiksi luokiteltavien terveydenhuollon jätteiden väliaikaisen varastoinnin osalta.**

Täydennys: Laitokselle vastaanotetaan ja välivarastoidaan nimikeryhmäotsikon 18 mukaisia terveydenhuollon *pakattuja* jätteitä. Välivarastointi tapahtuu ainoastaan pakattuina hallissa. Pakattu jäte kuormataan uudelleen avaamatta pakkauksia ja toimitetaan jatkokäsittelyyn laitokselle, jolla on lupa vastaanottaa/käsitellä ko. jätteitä.

Täydennetty BAT-selvitys liitteenä 2.

- 4.6.** **Täydennyspyyntö: Onko vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava fluff POP-jätettä?**

Täydennys: Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava fluff-jäte ei ole POP-jätettä. Laitokselle ei oteta vastaan fluffia, joka on POP-jätettä.

- 4.7.** **Täydennyspyyntö: Hakemusta on tarkennettava esittämällä erikseen tavanomaisiksi ja vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavien fluff-jätteiden käsittely. Täydentäkää BAT-tarkastelua vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan fluff-jätteen väliaikaisen varastoinnin ja mahdollisen käsittelyn osalta.**

Täydennys: Fluff -jäte vastaanotetaan analyysien perusteella. Mikäli analyysin perusteella jäte on POP-jätettä, ei ko. jätettä vastaanoteta laitokselle. Jäte luokitellaan analyysin raskasmetallipitoisuuksien perusteella joko tavanomaiseksi tai vaaralliseksi jätteeksi.

Tavanomainen fluff -jäte seulotaan ja sille tehdään ominaispainoerottelu. Näin saadut eri jätejakeet toimitetaan tavanomaisena jätteenä energiahyötykäyttöön. Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltava fluff-jäte välivarastoidaan hallissa.

Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava fluff-jäte myös seulotaan ja sille tehdään ominaispainoerottelu. Näin saadut eri jätejakeet toimitetaan joko hyötykäyttöön tai vaarallisen jätteen loppukäsittelyyn. Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava fluff-jäte välivarastoidaan hallissa tai siloissa.

Täydennetty BAT-selvitys liitteenä 2.

- 4.8. Hakemuksen liitteessä 4 on esitetty ”Tuhkat yhteensä” ja niitä otetaan yhteensä vastaan 3 000 t/a ja kerralla varastoitava määrä on 200 t. Taulukon ko. kohdassa esitetyt kaikki jätteet ovat vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavia. Hakemuksen liitteessä 4 on esitetty ”Tuhkat yhteensä” ja niitä otetaan yhteensä vastaan 10 000 t/a ja kerralla varastoitava määrä on 500 t. Taulukon ko. kohdassa esitetyt kaikki jätteet ovat tavanomaisiksi jätteiksi luokiteltavia. Hakemuksen 8.3.2021 päivätyn täydennyksen mukaan pohjatuhkan ja kuonan käsittelyn maksimimäärä on 4 000 t/a. **Mikä on vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan käsiteltävän pohjatuhkan ja kuonan määrä t/a? Mikä on tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavan käsiteltävän pohjatuhkan ja kuonan määrä t/a?**

Täydennys:

	Vastaanottomäärät vuodessa (t)
Pohjatuhka ja kuona (vaarallinen)	3 000
Pohjatuhka ja kuona (tavanomainen)	10 000

Taulukko 3. Laitokselle vastaanotettavat pohjatuhkamäärät (vaarallinen / tavanomainen)

Täydennyspyynnössä oli kysytty käsittelymenetelmien maksimimääriä, ei vastaanottomääriä. Liitteen 4 määrät ovat oikein. Vaaralliseksi luokiteltavan pohjatuhkan ja kuonan vastaanotto on 0-3000 t/a, tavanomaiseksi luokiteltavan 0-10000 t/a. Kaikkea tuhkaa ei erikseen käsitellä vaan osa kelpaa sellaisenaan esimerkiksi MARA-hyötykäyttöön.

- 4.9. **Täydennyspyyntö:** Jätteenpolton (WI) BAT-päätelmien mukaan päätelmien soveltamisalaan kuuluvat myös jätteenpoltosta peräisin olevan kuonan ja pohjatuhkan hyödyntäminen ja/tai loppukäsittely seuraavasti: (...) Jos jonkin edellä mainitun kohdan 5.3 (a), 5.3 (b) tai 5.1 kapasiteettiraja ylittyy, niin esittääkää vertailu jätteenpoltosta peräisin olevien kuonien ja pohjatuhkan käsittelyä koskevien BAT-päätelmien osalta. **Aluehallintovirasto toteaa, että jo pelkkä jätteen hyödyntämistoiminto riittää, että jätteenpolton BAT-päätelmiä sovellettaisiin eli ei välttämättä tarvitse olla loppukäsittelytoimintoa.**

Täydennys: Toiminnanharjoittaja toteaa, että BAT-päätelmiä sovelletaan vain direktiivilaitostoimintoihin (YSL 75 §). Direktiivilaitostoimintoja Hangassuon laitoksessa on ainoastaan vaarallisten jätteiden käsittely ja varastointi kuten täydennyksessä 2 on ilmoitettu (ympäristönsuojelulain liite 1, taulukko 1 kohdan 13 d ja f -mukaiset toiminnot). Jätteenpolton kuonat ovat luokitukseltaan tavanomaisia jätteitä - ei vaarallisia, joten BAT-päätelmiä ei niihin Hangassuolla sovelleta. Hangassuolle ei ole haettu vaarallisen jätteen fysikaalis-kemiallisia

prosesseja (vaarallisia jätteitä ei hyödynnetä eikä loppukäsittelä), joten WI BAT-päätelmiä ei myöskään vaarallisiin tuhkiin sovelleta.

5. Toiminnassa syntyvät jätteet

- 5.1. **Täydennyspyyntö:** Esitätte 17.6.2021 päivätyssä vastineessanne, että ”Osa jätteistä ainoastaan siirtokuormataan alueella, jolloin niiden EWC-koodi ei muutu. Toiminnasta syntyvien jätteiden nimikkeet ovat näin ollen samat kuin vastaanotettavien jätteiden”.

Aluehallintovirasto toteaa, että laitoksellanne käsitellään eri prosesseissa jätteitä siten, että niissä syntyy eri jätteitä kuin mitä laitoksellenne vastaanotettaessa jätteet ovat olleet. Tällaisia jätteitä on esitetty valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) liitteen 4 kohdassa 3 esitetyssä jäteluettelossa. Erityisesti nimikeryhmässä 19 on esitetty tällaisia jätehuoltolaitoksissa syntyviä jätteitä. **Esittäkää ympäristönsuojelusta annetun asetuksen 6 §:n kohdan 5) mukaiset tiedot. Tiedot on esitettävä valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) mukaisine jätenimikkeineen ja numerotunnuksineen.**

Täydennys: Tilastokeskuksen jäteluokitusoppaan 2005 mukaan (s. 10): ”Jäte luokitellaan luettelon mukaisiin jätenimikkeisiin seuraavasti: 1) Jätteen alkuperää, lajia ja laatua vastaava kuusinumeroisella tunnusnumerolla varustettu jätenimike, lukuun ottamatta numeroihin 99 päättyviä nimikkeitä, etsitään nimikeryhmistä 01–12 tai 17–20. Tiedot tuotantoyksiköt voivat joutua luokittelemaan toimintansa useisiin eri nimikeryhmiin. Tilastokeskus jäteluokitusoppaassa 2005 todetaan edelleen, että jätteen luokitus voi muuttua jätteen prosessoinnin seurauksena, kun sen koostumus muuttuu, jolloin jäteluokitusta tulisi tarkastella uudelleen. Suomen ympäristökeskuksen ympäristöopas 2007 – Jätetietojen toimittaminen VAHTI-rekisteriin (Merilehto et. al.) toteaa samaa kuin Tilastokeskuksen jäteluokitusopas (esim. s. 33 ja 39). Jäteluokitusoppaan sivulla 140 opastetaan tarkemmin pääluokan 19 nimikkeiden käyttöä, eikä sielläkään siirtokuormausta ole mainittu soveltuvaksi 19-luokan nimikkeisiin.

Toiminnanharjoittaja toistaa toteamuksen, että siirtokuormaus ei ole prosessointia, koska jätteen koostumus tai ominaisuudet eivät sen yhteydessä muutu. Tämä on osoitettu esimerkiksi ympäristöhallinnon siirtokuormausasemalle / pienjäteasemalle laadituissa ohjeissa, joissa on ohjeistettu laitokselta muualle toimitettavien jätteiden jäteloodeiksi alkuperäiset jätenimikkeet lukuun ottamatta asemien *mekaanisessa käsittelyssä syntyneitä* rejektejä, joiden jätenimeke on ohjeessa 19-alkuinen.

Muiden jätenimekkeiden osalta ympäristöhallinnon ohjeiden mukaan 19-alkuisten koodien käyttö tulisi rajata tapauksiin, joissa jätteen fysikaaliset tai kemialliset ominaisuudet muuttuvat.



Kuva 1. 19-alkuisten koodien käyttö jätteenkäsittelyssä (Lähde: Jätealan neuvottelupäivät 11.2.2020 (YLVA-tietojärjestelmä jätetietojen raportointi - Jätealan neuvottelupäivät 11.2.2020 [REDACTED], Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus)

Näin ollen toiminnanharjoittaja pitää esitettyä jätenimeke-/jättekoodilistaa riittävänä.

6. Katettujen tilojen, katosten ja hallien rakenteet

6.1. Esittääkö olemassa olevien ja rakennettavien katettujen tilojen, katosten ja hallien rakenteet: pohjarakenteet, seinät ja katto (onko kyseessä katettu avoin tila vai suljettu rakennus?).

Täydennys: Tilojen, katosten ja hallien rakenteet

Vanha halli: Suljettu rakennus; teräsrakenteinen pressuhalli, seinät ja katto pohjana tiivis asfaltti

Uusi halli: Suljettu rakennus; sandwich-elementein varustettu eristetty rakennus, seinät ja katto, pohjana tiivis asfaltti tai betoni

Katos: Avoin tila; teräsrakenteinen katettu katos, ilman seinä, pohja tiivis asfaltti tai betoni

7. Jätteen hyödyntäminen maarakentamisessa

7.1. Täydennyspyyntö: Esittääkö taulukossa kenttä- ja infrarakenteissa hyödynnettävät jätteet jätteen numerotunnuksineen ja jätenimikkeineen, niiden määrät sekä käyttökohteet rakenteissa (kerros).

Täydennys: Kenttä- ja infrarakenteissa hyödynnettävien jätteiden osalta lupa / luvat tullaan hakemaan erillisellä MARA-ilmoitusmenettelyllä, jonka yhteydessä ko. kysytyt tiedot tapauskohtaisesti esitetään. Viimeisin merkintä ympäristönsuojelun tietojärjestelmään jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa Hangassuon laitosalueella on päivätty 4.10.2021 (VARELY/2530/2021).

- 7.2. Hakemuksen mukaan ”Kenttä- ja infrarakenteissa hyödynnetään geoteknisesti soveltuvia sekä MARA-asetuksen (VNA 843/2017) ympäristö-kelpoisuuskaiteerit täyttäviä mineraalisia uusiomaa-aineiksia, joilla korvataan ominaisuuksiltaan vastaavia neitseellisiä luonnonkiviaineiksia...”. **Aluehallintovirasto toteaa muun muassa, että kenttärakenteeseen esittämänne asfaltti AB 22/100 ei ole tiivisasfalttia (ABT), joten esittämänne kenttärakenne on peitetty eikä päällystetty.**

Täydennys:

MARA-asetuksessa (843/2017) *peittämisellä* tarkoitetaan jätettä sisältävän rakenteen suojaamista jätteen leviämisen ja sille altistumisen estämiseksi väylä- ja kenttärakenteissa vähintään 10 senttimetrin ja vallirakenteissa vähintään 50 senttimetrin paksuisella kerroksella pilaantumaton luonnon maa- tai kiviainesta ja päällystämällä jätettä sisältävän rakenteen suojaamista asfaltilla, jonka tyhjättila on enintään 5 prosenttia, tai muulla materiaalilla siten, että enintään 5 prosenttia sadevedestä imeytyy rakenteeseen (3 §).

Päällystämällä tarkoitetaan MARA-rakenteen päällystämistä vettä heikosti läpäisevällä pintamateriaalilla sekä siihen tehdyillä kallistuksilla ja mahdollisilla hulevesien keräysjärjestelmillä siten, että enintään 5 % sadannasta imeytyy MARA-rakenteeseen. Päällystäminen koskee asetuksen mukaisia väylä- ja kenttärakenteita. Näissä päällystäminen voidaan pääosin toteuttaa asfalttinormien mukaisella asfalttipäällysteellä, jonka tyhjättila on enintään 5 %, sekä siihen tehdyillä maarakentamiskohteen kannalta tarpeellisilla kallistuksilla. Tällöin päällysteen vedenläpäisevyyttä ei tarvitse erikseen osoittaa olettaen, että sen toteutuksessa on noudatettu muutoin rakentamisen yleisiä ja hankekohtaisia laatuvaatimuksia.¹ Asfalttinormien² mukaisesti asfaltin AB 22 tyhjättila on <5 %³, joten sen katsotaan olevan MARA-asetuksen mukainen **päällystämiseen** soveltuva materiaali. MARA-asetuksen mukaan päällystäminen ei siis tarkoita tiivisasfaltin käyttämistä vaan esimerkiksi AB22 -asfalttibetoni on riittävä materiaali *päällystämiseen*.

Liitteenä 5 täydennetty asemapiirustus, johon erikseen merkitty tiivisasfaltilla ABT ja asfalttibetoni AB22:lla päällystetty alue. Tiivisasfaltilla on tällä hetkellä päällystetty alue, jolle on stabiloitu pilaantuneita maa-aineiksia v. 2004 (kartalla: Stabiloitua PIMAA, 2004) sekä jatkossa toimintojen laajentumisen myötä kartalle merkattu alue ”Tiivisasfalttialueen laajennus”.

- 7.3. **Täydennyspyyntö: Esittäkää taulukkomuodossa kenttä- ja infrarakenteissa hyödynnettävien jätteiden sisältämien haitallisten aineiden liukoisuuskien ja pitoisuuksien raja-arvot. Esittäkää myös hyödynnettävien jätteiden muut laatuvaatimukset. Esittäkää lisäksi hyödynnettävien jätteiden laadunhallinta.**

Täydennys: Ympäristölupahakemuksessa ei haeta enää kenttä- ja infrarakenteissa hyödynnettäviä jätteitä vaan kuten aiemmassa täydennyksessä on todettu, tullaan kenttä- ja infrarakenteissa hyödynnettävien jätteiden osalta lupa / luvat hakemaan erillisellä MARA-ilmoitusmenettelyllä, jonka yhteydessä ko.

¹ Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa. Soveltamisohje. 1.3.2018.

² SFS-EN 12697-8, PANK 4123

³ PANK ry. Asfalttinormit 2017.

kysytyt tiedot tapauskohtaisesti esitetään. Viimeisin merkintä ympäristönsuojelun tietojärjestelmään jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa Hangassuon laitosalueella on päivätty 4.10.2021 (VARELY/2530/2021).

- 7.4. Täydennyspyyntö: Hakemuksen 8.3.2021 päivätyssä täydennyksessä esitetään, että ”Kenttärakenteissa hyödynnetään MARA-asetuksen mukaisia jätteitä. Hakemuksen mukaiseen toimintaan liittyy tarkkailuvelvoitteet, joilla seurataan kenttärakenteissa käytettävien jätteiden vaikutuksia vesiin ja maaperään. Mikäli tarkkailussa havaitaan vaikutuksia, ne poistetaan hakemuksen mukaisesti.” Yksilöikää tarkemmin, mitä poistaminen käytännössä tarkoittaa.**

Täydennys: Vaikutukset poistetaan joko rakenteellisin ratkaisuin tai veden käsittelytoimin.

8. Päästöt ilmaan

- 8.1. Täydennyspyyntö: Nykyisin voimassa olevan ympäristöluvan 34/2014/1 mukaan laitokselle otetaan vastaan jätteitä yhteensä 43 500 t/a ja nyt haettava vastaanotettavan jätteen määrä on 123 000 t/a (tai jopa 132 000 t/a). Voimassa olevan ympäristöluvan kertoelmaosassa todetaan mm., että ”Puuaineksen murskaimista syntyy pölypäästöjä noin 1 000 kg vuodessa pääasiassa kesäaikaan. Puut murskataan ulkona.” Lisäksi todetaan, että ”Rakennusjätteen ja energijätteen lajittelu lisää laitoksen pölypäästöjä arviolta noin 200 kg vuodessa. Pölypäästöt syntyvät materiaalin käsittelystä ja siirtelystä.” 17.6.2021 päivätyssä vastineessanne toteatte mm., että ”Toiminnasta ei siis muodostu päästöjä ilmaan”.**

Toiminnan olennaisen muutoksen seurauksena vastaanotettavan jätteen määrä noin kolminkertaistuu. **Täsmentäkää tietoja toiminnan päästöjen laadusta ja määrästä ilmaan. Esittäkää samalla, mihin aineistoihin ja laskenta-, tutkimus- tai arviointimenetelmiin esittämänne tiedot perustuvat.**

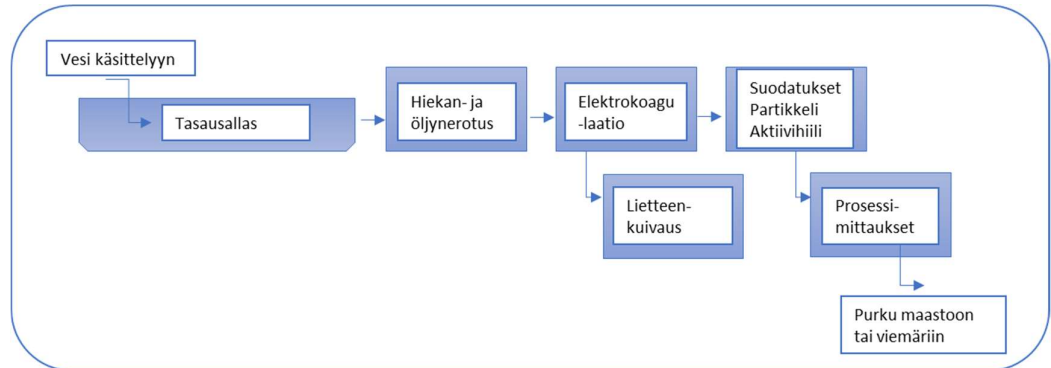
Täydennys: Mainitussa vastineessa 17.6.2021 on kysytty ja kuvattu direktiivilaitostoinnosta johtuvia **kanavoituja päästöjä ilmaan**. Tähän on todettu, että kyseisiä kanavoituja päästöjä ilmaan ei synny.

Ulkotiloissa voi syntyä pölypäästöjä materiaalin siirrosta ja käsittelystä sekä liikenteestä. Näitä päästöjä ei voi yksilöidysti mitata ja arviot ovat perustuneet toiminnanharjoittajan kokemukseräiseen tietoon vastaavien toimintojen operoinnissa.

9. Vesien käsittely

- 9.1. Täydennyspyyntö: Hakemuksen mukaan ”Projektijätteiden varastoalueen vedet käsitellään erikseen mobiililaitteilla”. Hakemuksen 31.12.2020 päivätyn täydennyksen mukaan ”Hulevedet käsitellään laskeuttamalla sekä hiekan- ja öljynerottimella. Järjestelmään saadaan tarvittaessa liitettyä mobiilierotin, joka voidaan varustaa esimerkiksi aktiivihiihiisuodattimilla”. Toteatte 17.6.2021 päivätyssä vastineessanne, että ”Pilaantumisen vaaraa aiheuttavat vedet johdetaan varo-/varastoaltaaseen ja toimitetaan säiliöautolla laitokselle, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä vettä. Kenttien hulevedet johdetaan tasausaltaisiin, käsitellään hiekan- ja öljynerottimilla ja johdetaan raja-arvojen mukaisesti maastoon. Järjestelmä on varustettu näytteenottokaivoilla ja sulkuventtiileillä.” Lisäksi toteatte, että ”Tarvittaessa tasausaltaiden vedet voidaan käsitellä siirrettävillä vesienkäsittelylaitteilla maastoon johtamiskelpoisiksi”. **Esittäkää prosessikuvaus vesien käsittelystä siirrettävillä mobiililaitteilla.****

Täydennys: Vesienkäsittelymenetelmät kuvattu täydennyksen liitteessä 1. Ohessa prosessikaavio vesien käsittelystä siirrettävillä mobiililaitteilla:



Kuva 1. Vesienkäsittely siirrettävillä mobiililaitteistoilla

- 9.2. Täydennyspyyntö:** Täydentäkää hakemustanne ehdotuksellanne ympärysojiin ja edelleen Myllyjoaan käsittelyjen jälkeen johdettavien vesien pitoisuus- ja kuormitusraja-arvoiksi. Aineet ja ominaisuudet on määriteltävä lajitteluasemalla käsiteltävien ja varastoitavien jätteiden laadun perusteella.

Täydennys: Toiminnanharjoittajan ehdotus ympärysojiin ja edelleen Myllyjoaan käsittelyn jälkeen johdettavien vesien pitoisuus- ja kuormitusraja-arvoiksi:

Metalli		Enimmäispitoisuus (mg/l)
Arseeni	(As)	0,1
Elohopea	(Hg)	0,01
Hopea	(Ag)	0,2
Kadmium	(Cd)	0,01
Kokonaiskromi	(Cr)	1,0
Kromi VI	(Cr ⁶⁺)	0,1
Kupari	(Cu)	2,0
Lyijy	(Pb)	0,5
Nikkeli	(Ni)	0,5
Sinkki	(Zn)	3,0
Tina	(Sn)	2,0

Lisäksi pH 6-10, kiintoaine 300 mg/l ja sulfaatti 400 mg/l.

10. Kemikaalit

- 10.1.** Hakemuksen mukaan "Kaluston voiteluun ja hydraulikkaan käytetään öljyä noin 2 000 litraa vuodessa. Kiinteistöllä varastoidaan voitelu- ja hydraulikkaöljyä kerrallaan enintään 400 litraa. Öljyt varastoidaan lukitussa varastossa, joka on varustettu valumaltailla. **Mitä muita kemikaaleja laitoksella käytetään, kuten prosesseissa, tai muutoin alueella? Täydentäkää kuvausta käytettävistä kemikaaleista, käyttömääristä ja varastoinnista. Kemikaaliluettelo.**

Öljyt ja muut käytössä olevat kemikaalit varastoidaan lukitussa varastossa, joka on varustettu valuma-altailla. Hangassuon täydennetty kemikaaliluettelo liitteenä 3.

11. Tarkkailu

- 11.1.** Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa, päivätty 31.5.2021, ei ole esitetty kaikkien laitoksellanne käytettävien jätteenkäsittelymenetelmien prosessikuvauksia. **Esittäkää suunnitelmassa kaikkien laitoksellanne käytettävien jätteenkäsittelymenetelmien prosessikuvaukset sekä päästöjen ja käsittelyissä syntyvien jätteiden tarkkailu.**

Täydennys: Prosessikuvaukset on esitetty seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa. Pyydämme tarvittaessa aluehallintovirastoa tarkentamaan, miltä osin prosessikuvaukset puuttuvat.

- 11.2.** Hakemuksen liitteenä on 23.10.2020 päivätty vesien tarkkailuohjelman päivitys, joka korvasi 2.10.2017 päivätyn tarkkailuohjelman. Tarkkailusuunnitelmassa ei ole kuitenkaan huomioitu Hangassuon lajitteluaseman toiminnan olennaista muutosta, toiminta-alueen laajentumista itään eikä vesien purkureitin muutosta lajitteluaseman pohjoispuolella. **Täydentäkää vesien tarkkailusuunnitelmaanne siten, että siinä on huomioitu toiminnan olennainen muutos, toiminta-alueen laajennus ja purkureitin muutos.**

Täydennys: Täydennetty perustilaselvitys ja vesien tarkkailusuunnitelma toimitetaan täydennyksen liitteenä.

12. Perustilaselvitys

Perustilaselvityksessä ei ole huomioitu vaarallisten jätteiden käsittelyä kentällä, kuten vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan kyllästetyn puun varastointia kentällä (asfaltti AB) eikä vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan pilaantuneen maa-aineksen varastointia ja käsittelyä kentällä. Perustilaselvityksessä ei ole selvitetty nykyisen laitosalueen maaperän tilaa. Perustilaselvityksessä ei ole otettu maaperänäytteitä nykyisen tai tulevan toiminta-alueen maaperästä (vrt. ELY-keskuksen lausunto 12.5.2021). **Täydentäkää perustilaselvitystä kentällä varastoitavien/käsiteltävien vaarallisten jätteiden, kuten varastoitavan vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan kyllästetyn puun ja kentällä varastoitavan/käsiteltävän vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan pilaantuneen maa-aineksen, osalta. Täydentäkää perustilaselvitystä laitosalueen ja sen laajennuksen maaperää koskevien tietojen osalta.**

Täydennys: Perustilaselvitystä on täydennetty uusilla maaperänäytteillä. Täydennetty perustilaselvitys ja vesien tarkkailusuunnitelma täydennyksen liitteinä.

Perustilalla tarkoitetaan laitoksen alueen maaperän ja pohjaveden tilaa merkityksellisten vaarallisten aineiden suhteen ennen laitoksen toiminnan käynnistämistä tai ympäristöluvan päivittämisen hetkellä, kun päivitys tehdään ensimmäistä kertaa ympäristönsuojelulain (527/2014) voimaantulon jälkeen. Perustilaselvityksen tarkoituksena on määritellä laitosalueen maaperän ja pohjaveden tila merkityksellisten vaarallisten aineiden suhteen selvityksen

laatimishetkellä siten, että sitä voidaan verrata maaperän ja pohjaveden tilaan toiminnan lopullisesti päättyessä.⁴

Perustilaselvitys kuvaa maaperän nykyistä tilaa, perustilaselvityksessä ei lähtökohtaisesti ole tarpeen ottaa kantaa tuleviin toimintoihin.

13. Ennaltavaraautumissuunnitelma

Hakemuksen täydennyksenä on toimitettu 31.12.2020 Ennaltavaraautumissuunnitelma, Hangassuon laitos, 11.12.2017. Suunnitelma on laadittu aikaisemmalle pienimuotoisemmalle toiminnalle kuin mitä haettava toiminta. **Päivitäkää ennaltavaraautumissuunnitelma laajennettavalle ja muuttuvalle toiminnalle.**

Täydennys: Päivitetty ennaltavaraautumissuunnitelma täydennyksen liitteenä 4.

14. Jätteen käsittelyn vakuus

- 14.1.** Vakuusesityksissä ei ole esitetty kerralla varastoitavan vaarallisen jätteen määrää, käsittelykustannusta (euroa/t) eikä vakuuden suuruutta (euroa) kaikille jätteille, vaan on jätetty solu tyhjäksi tai laitettu viiva, kuten PIMA yhteensä, asbesti yhteensä, muu vaarallinen rakennusjäte yhteensä, tuhkat yhteensä, orgaaniset vaarallisia aineita sisältävät nesteet yhteensä, öljyt kierrätykseen ja öljyiset vedet yhteensä. Myöskään HEK yhteensä, orgaaniset yhteensä, REK yhteensä ja tavanomainen PIMA yhteensä ei ole esitetty kerralla varastoitavan tavanomaisen jätteen määrää ja vakuuden suuruutta. **Esittäkää kaikille kerralla varastoitaville tavanomaisille ja vaarallisille jätteille määrät, käsittelykustannukset (euroa/t) ja ko. jätteiden vakuuksien suuruudet.**

Täydennys: Vakuusesityksessä on kerrottu, että vakuuslaskenta on toteutettu haettavilla maksimivarastointimäärillä ja kalleimmilla jätejakeilla. Operoinnin aikana varastojen arvot ovat aina tämän arvon alapuolella. Tämä tarkoittaa, että vakuusesityksessä on esitetty vaarallisista jätteistä kalleimmat mahdolliset jätejakeet haetulle maksimimäärälle. Vakuusesityksen viivat tarkoittavat, että ko. jätteillä on positiivinen arvo. Tätä selkeyttääksemme ohessa liitteenä vakuuslaskenta, jossa esitysmuotoa selkeytetty (liite 6). Olemme nostaneet esitettyjä vakuusmääriä valvonnan helpottamiseksi. Yhteenlaskettu vakuuden määrä näin ollen 270 050 euroa pois lukien projektijätteet, joille vakuudet esitetään tapauskohtaisesti erikseen (ks. seuraava kohta 14.2.).

- 14.2.** **Esittäkää vastaanotettaviksi suunnitelluille ja varastoitaville projektijätteille jätenimikkeittäin käsittelykustannukset (euroa/t) ja maksimivarastokoot.**

Täydennys: Projektijätteiden osalta tullaan vakuuslaskelmat esittämään ja hakemaan erikseen tapauskohtaisesti, kun ko. projekteja on käynnistymässä. Etukäteen näiden arvioiminen on mahdotonta eikä vakuuden asettaminen varmuuden vuoksi kaikille mahdollisille tapauksille etukäteen ole tarkoituksenmukaista. Tämän vuoksi vakuusesityksessä on esitetty esimerkki tällaisesta mahdollisesta tapauksesta. **Toiminnanharjoittajan ehdotus lupamääräykseksi: Projektijätteitä saa vastaanottaa, kun ELY-keskus on hyväksynyt erillisen vakuuden asetetuksi.**

⁴ Ympäristöhallinnon ohjeita 8/2014. Ympäristönsuojelulain mukainen perustilaselvitys. Ohje toiminnanharjoittajille sekä lupa- ja valvontaviranomaisille. Ympäristöministeriö 2014. (s. 7 ja 11.)

15. Toiminnan aloittamisvakuus

Täydennyksen aloitusvakuutta koskevassa liitteessä on esitetty jätelajeja, vastaanotettavien ja varastoitavien jätteiden määriä sekä osalle jätteistä käsittelykustannuksia ja vakuuksien suuruuksia. Aloitettavia toimintoja ei ole kuitenkaan yksilöity. Yksilöikää aloitettavat toiminnot.

Täydennys: Aloitettava toiminta koskee muutoshakemuksessa kyseessä olevaa toimintaa eli muutosta aiemman ympäristöluvan mukaiseen toimintaan. Aloitettava toiminta koskee siis tässä tapauksessa kyseisten aloitusvakuutta koskevassa liitteessä esitettävien jätemäärien kapasiteettien kasvattamista sekä toimintoja, joita ei aiemmassa luvassa ole mainittu. Muutoshakemuksen tarkoitus on laajentaa alueen pinta-alaa, lisätä vastaanotettavien jätteiden määrää ja laatua sekä käsittelymenetelmiä jätteiden materiaalihyödyntämisen lisääntyessä.

Aloitusvakuuden alainen toiminta koskee siinä mainittujen jätteiden (SER-jätteet, vaarallinen jäte, tietosuojajäte, hiekanerotuskaivojäte, kestopuu, puujäte, betoni ja tiili sekä KTR-jätteet) osalta lupamuutoshakemuksessa ja sen täydennyksissä ja liitteissä kuvattua vastaanottoa ja käsittelyä.

Näihin jätteisiin liittyvät käsittelyprosessit on kuvattu seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa (31.5.2021), joka toimitettiin täydennyksenä 4.6.2021.

16. Asiantuntemus ja pätevyys

Selvitys hakijan käytettävissä olevasta alan asiantuntemuksesta.

Täydennys: Veikko Lehti Oy:n oman organisaation vastuuhenkilöiden asiantuntemus, koulutus ja kokemus:

- Hallituksen puheenjohtaja [REDACTED] – DI (tuotantotalous), toimialan johtamiskokemusta 12 v
- Tuotantojohtaja [REDACTED] – insinööri (AMK) (konetekniikka), toimialan johtamiskokemusta 10 v
- Ympäristöpäällikkö [REDACTED] – HTK (ympäristöoikeus), ympäristöinsinööri (AMK), DI (tuotantotalous), teollisuuden ympäristöpäällikön tehtävistä kokemusta yli 20 v

Lisäksi käytetään kaupallisia asiantuntijapalveluita / konsultteja kuten Enlink Oy, Engwater Oy, Envitop Oy, Sitowise Oy, Ramboll Finland Oy sekä Afry Oy.

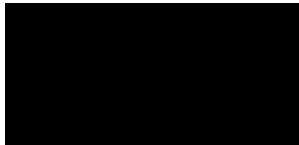
17. Muuta

Ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaan hakemuksen laatijalla on oltava riittävä asiantuntemus. Hakemuksen täydennysten laadinnassa on käytettävä riittävää asiantuntemusta.

Täydennys: Asiantuntemuksen osalta katso edellinen kohta 16.

Pori 30.11.2021

Veikko Lehti Oy



Hallituksen puheenjohtaja