

LIITE 1

Kohde:	Kiimassuon jätekeskus
Toimenpide:	Vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennus
Hakija:	Suomen Erityisjäte Oy
Asiamies:	Envineer Oy, Janne Huttunen

1 SELOSTUS HANKKEESTA

Suunnittelualue sijoittuu Envitech-alueelle Kiimassuon jätekeskuksen alueen yhteyteen. Envitech-alueella toimii useita jätteen käsittelyyn ja kiertotalouteen liittyviä yrityksiä. Suunnittelualue jolle poikkeamista haetaan sijaitsee kahden kunnan, Tammelan ja Forssan rajalla. Forssan kunnan puolella rajan tuntumassa on nykyisellään vaarallisen jätteen kaatopaikka. Nykyisen vaarallisen jätteen kaatopaikan täyttötilavuuden arvioidaan loppuvan vuosina 2024–2025 ja Suomen Erityisjäte Oy suunnittelee olemassa olevan kaatopaikan laajentamista Tammelan kunnan puolelle. Kaatopaikan laajennusalue sijaitsee nykyisen vaarallisen jätteen kaatopaikan yhteydessä. Liikennöinti laajennusalueelle tapahtuisi ensisijaisesti jätekeskuksen olemassa olevien teiden kautta. Laajennusalueen sisäiselle tiestölle on saatu toimenpidelupa. Vaarallisen jätteen laajennusalue edellyttää poikkeamislupapäätöksen lisäksi ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa (YSL, 527/2014).

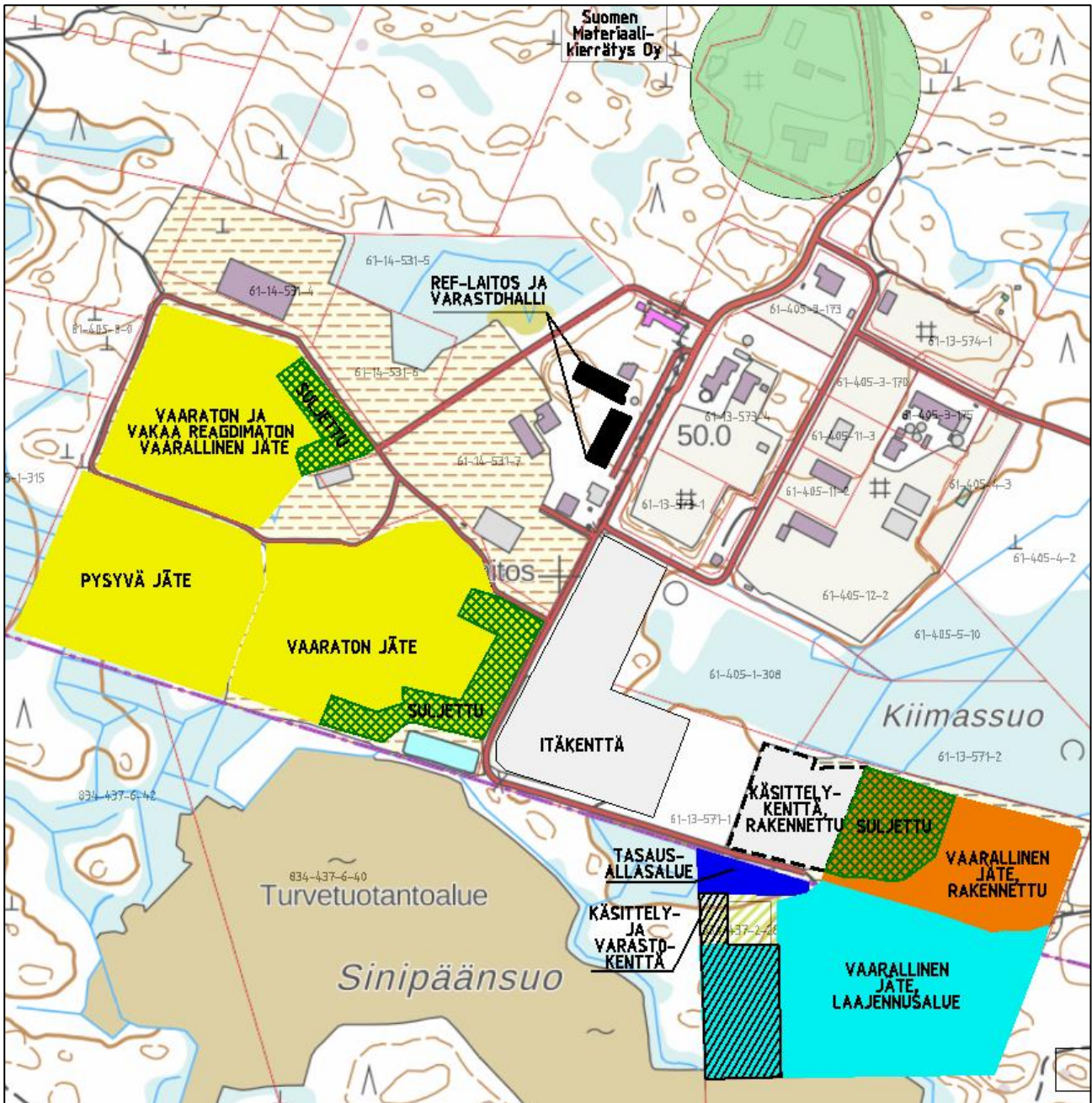
Nykyistä vaarallisen jätteen loppusijoitusalueetta laajennetaan etelään ja lounaaseen päin, ja niistä muodostetaan yksi yhtenäinen vaarallisen jätteen loppusijoitusalue. Loppusijoituksella tarkoitetaan jätteiden sijoittamista loppusijoitusalueelle eli kaatopaikalle. Laajennusalue muodostuu läjitysalueesta (9,2 ha), käsittely- ja varastokentästä (2,0 ha), tasausaltaasta (0,4 ha). Suunnitelman mukaisen läjitysalueen täyttötilavuus n. 1,8 milj. m³tr ja täyttökorkeus + 155,45 m. Maanpinnan taso n. +122 m.

Kaatopaikan laajennusalueelle rakennetaan tiiviit kenttä- ja kaatopaikka-alueen rakenteet, joilla estetään haitallisten aineiden pääsy maaperään, pohjamaahan ja edelleen pohjavesiin. Alueen pohjarakenteet toteutetaan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Vaaralliset jätteet otetaan vastaan pääsääntöisesti vaarallisen jätteen varasto- ja käsittelykentälle ja peitetään välivarastoinnin ajaksi. Tarvittaessa välivarastointi voidaan tehdä hallissa. Kaatopaikan laajennusalueetta rakennetaan vaiheittain, jotta mm. muodostuvien suotovesien määrä olisi mahdollisimman vähäinen. Uudet toiminnot liitetään jätekeskuksen nykyisiin vesienkäsittely- ja johtamisjärjestelmiin. Kaatopaikan rakentamisen yhteydessä alueille rakennetaan vesien johtamiseen liittyvät rakenteet, kuten ojat, putki- ja viemäriinjat sekä tasausallas. Likaantuneet vedet kerätään hallitusti tasaus-/pumppausaltaaseen, josta ne pumpataan kunnalliseen

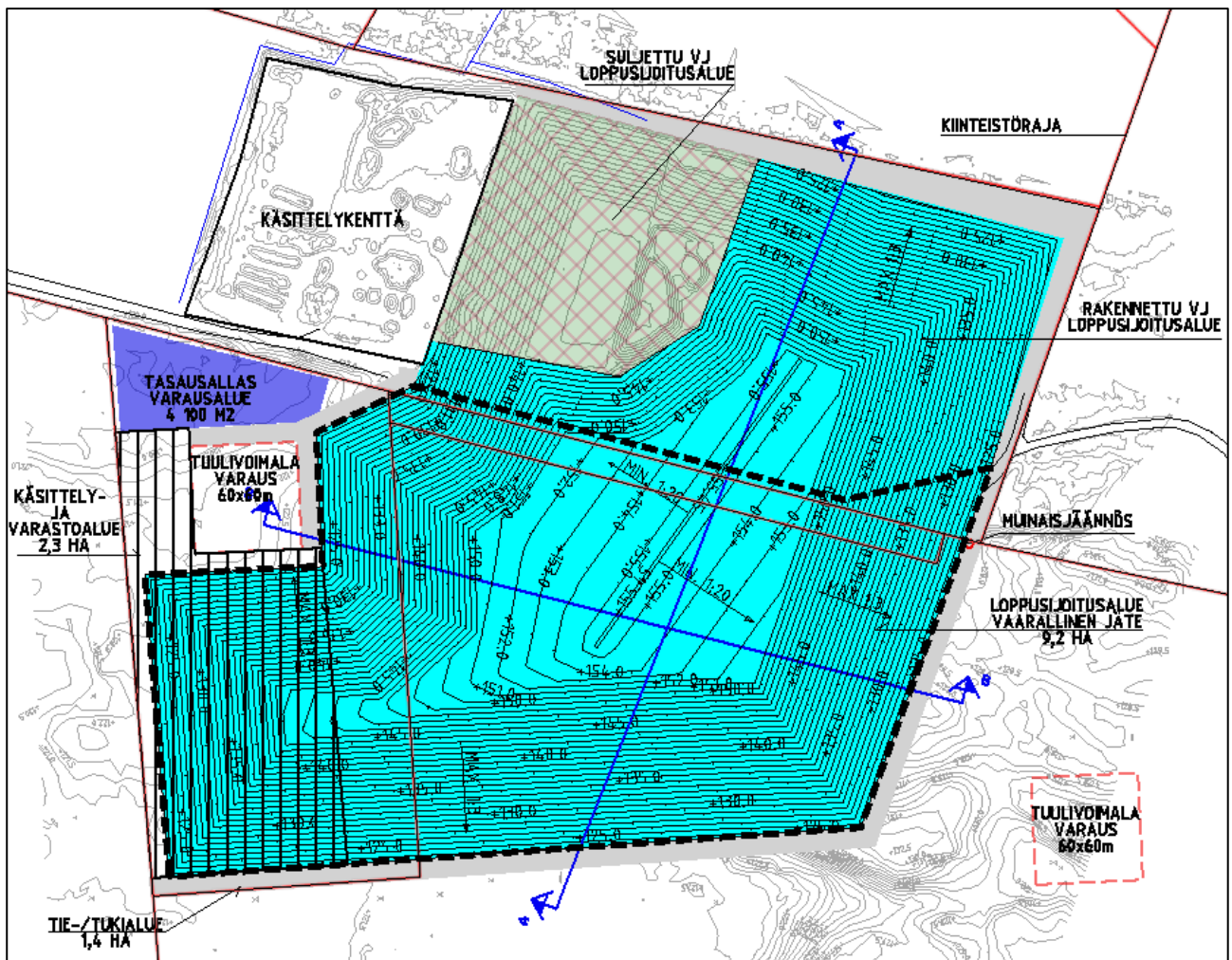
Poikkeamislupahakemus – Selostus hankkeesta

viemäröintiin ja edelleen jätevedenpuhdistamolle. Kaatopaikan saavutettua lopullisen täyttökorkeutensa, rakennetaan sen päälle kaatopaikka-asetuksen mukaiset pintarakenteet.

Tavoitteena on aloittaa kaatopaikan laajennusalueen rakentaminen ja toiminta uudella alueella arviolta vuonna 2024. Kaatopaikan toiminta-ajaksi arvioidaan 30–50 vuotta. Toiminnan päätyttyä kaatopaikka-alue suljetaan ja maisemoidaan. Asemapiirros poikkeamislupahakemuksen **liitteessä 2**, leikkauspiirros **liitteessä 3**.



Kuva 1. Kiimassuon jätekeskuksen toiminnot. Kaatopaikan laajennusalueen sijainti on esitetty sinisellä sävyllä jätteenkäsittelyalueen eteläosaan.

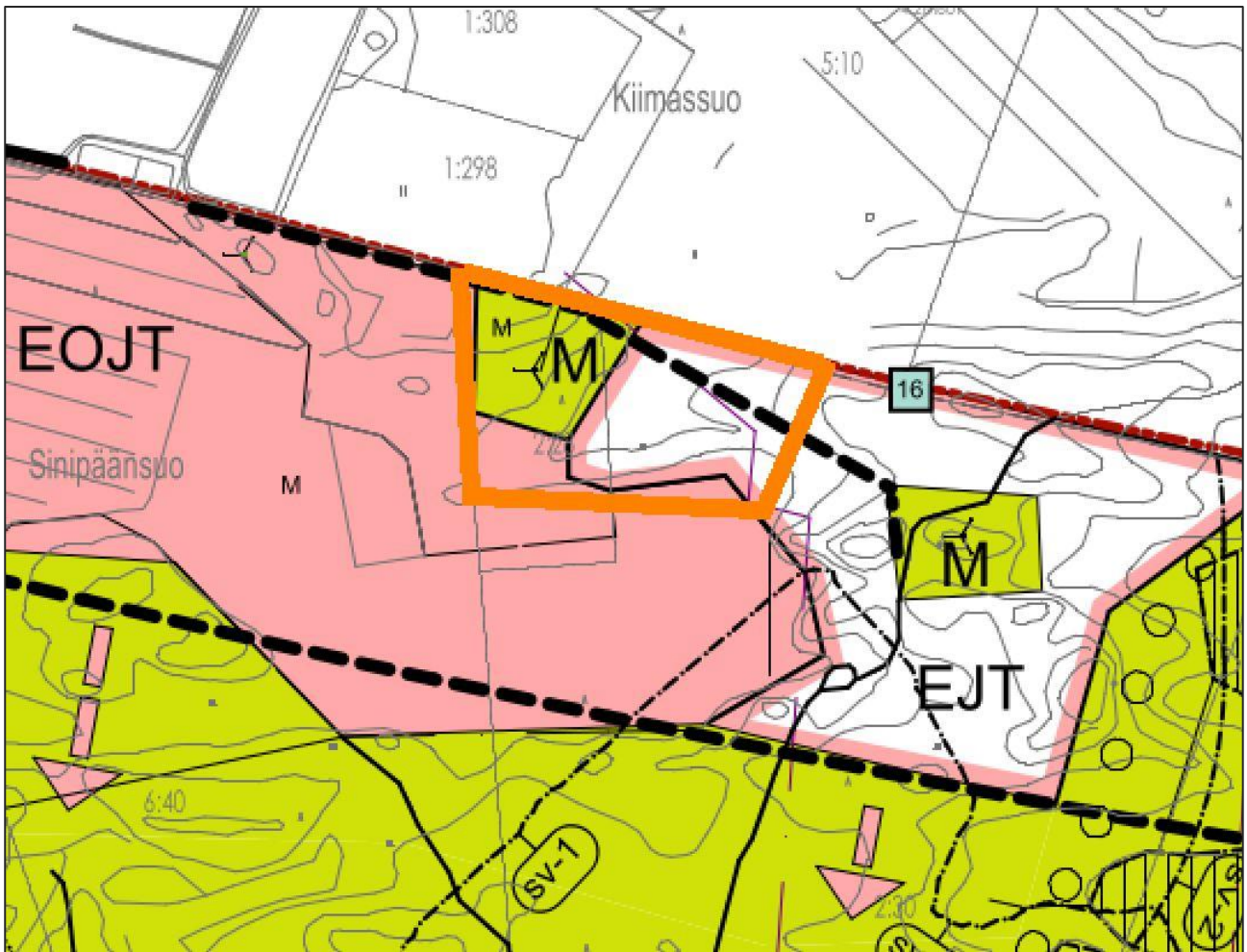


Kuva 2. Alueen käyttösuunnitelma, laajennusalue mustalla katkoviivalla alueen eteläpuolella.

2 HANKKEEN POIKKEAMISET JA PERUSTELUT

Poikkeaminen

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Forssan kunnan puolella on voimassa oleva Kiimassuon asemakaava, jolle nykyinen vaarallisen jätteenkäsittelyalue sijoittuu. Kanta-Hämeen maakuntakaavassa 2040 koko jätekeskuksen alue on osoitettu kiertotalousalueeksi ja energiahuollon kohteeksi.



Kuva 3. Ote Sukula-Häiviän osayleiskaavasta. Hankealueen likimainen rajaus kuvassa oranssilla.

Sukula-Häiviän osayleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu jätteenkäsittelyn ja sitä hyödyntävän teollisuuden alueeksi (EJT), maa-aineisten ottoalueeksi (EOJT). Lisäksi alueen yhteyteen on osayleiskaavassa osoitettu tuulivoimalan sijoituspaikka, joka sijaitsee metsätalousvaltaisella alueella (M). Alueen poikki on osoitettu ohjeellinen tielinjaus. Sukula-Häiviän osayleiskaavassa on määräys, jonka mukaan alueet tulee asemakaavoittaa ennen uusien teollisten toimintojen aloittamista. **Poikkeamista haetaan yleiskaavan määräyksestä asemakaavoittaa alue.** Suunniteltu maankäyttö on yleiskaavanmukaista muilta osin. Osayleiskaavassa jätteenkäsittelyyn, maa-ainestenottoon ja metsätalouden käyttöön osoitettuja alueita käytetään poikkeamisen myötä jätteenkäsittelyalueena. Koko osayleiskaava kaavamääräyksineen **liitteessä 4.**

Perustelut

Nykyisen vaarallisen jätteen kaatopaikan täyttökapasiteetin arvioidaan loppuvan lähivuosina. Toiminnan jatkumisen edellytyksenä vaarallisen jätteen käsittelyaluetta tulee laajentaa. Laajennusalueen sijoittuminen nykyisen alueen yhteyteen on suunniteltu vaarallisen jätteen laajennusalue sijoittuu toimintaan soveltuvaan ympäristöön, jossa maankäyttö on nykyisellään painottunut jätteenkäsittelyyn. Kaatopaikan laajennusalue sijaitsee nykyisen vaarallisen jätteen kaatopaikan yhteydessä, toiminta ei ole alueelle uutta tai vierasta.

Poikkeamislupahakemus – Selostus hankkeesta

Laajennusalue rajautuu pohjoisessa Forssan kunnan kuntarajaan. Forssan kunnan puoli on asemakaavoitettu (Kiimassuon asemakaava, 2015). Asemakaava käsittää olevat Kiimassuon osayleiskaavassa osoitetut jätehuollon alueet ja siihen liittyvät teollisuusalueet sekä niiden laajennukset. Kiimassuon asemakaavassa on esitetty periaatteet jätteenkäsittelyalueen rakentumiselle. Vaarallisen jätteen kaatopaikan aluetta koskevia säännöksiä ja määräyksiä sovelletaan soveltuvin osin laajennusalueen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kiimassuon asemakaavaan liittyy yleisiä määräyksiä, joihin haketoimija on sitoutunut nykyisessä toiminnassaan.

Alueen liikennöinti tapahtuu jatkossakin Kiimassuon jätekeskuksen kautta nykyisillä tieyhteyksillä. Mikäli tuulivoimahanke toteutuu tulevaisuudessa, voidaan liikennöinti voimaloille järjestää poikkeamisesta huolimatta vaihtoehtoisten tiejärjestelyjen kautta.

Tammelan puolen muiden osien asemakaavoittaminen ei hakijan käsityksen mukaan ole ajankohtaista, koska tulevista muista toiminnoista tai toimijoista ei ole tietoa. Hanke mukailee Forssan Kiimassuon asemakaavassa nykyiselle vaarallisen jätteen alueelle osoitettuja määräyksiä. Hanke ei poissulje alueen asemakaavoittamista jatkossa. Esitetyt toiminnot soveltuvat yleiskaavan EJT-alueille, laajennushanke on yleiskaavassa osoitetun mukaista toimintaa. Tuulivoima-alueiksi osoitetut alueet on jätetty suunnittelun ulkopuolelle. Nykyisellään tuulivoima-alueita koskee lentoestekiello.

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse maankäytöltään herkkiä alueita tai alueita, jotka olisivat ristiriidassa suunnitellun maankäytön kanssa.

Poikkeamisen ehdot:

- Poikkeamisluvalla mahdollistetaan vaarallisen jätteen kaatopaikka-alueen laajennus Tammelan kunnan puoleiselle osuudelle nykyisen vaarallisen jätteen kaatopaikan yhteyteen.
- Laajennusalueella, jolle poikkeamista haetaan, sitoudutaan Kiimassuon asemakaavassa jätteen käsittelyn korttelialuetta (EJ-1) koskeviin määräyksiin, joita ovat:
 - o Alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa Seveso III-direktiivissä esitettyä suuronnettomuusriskiä. Alue saa muodostaa korkeintaan pelastustoiminnan II-luokan riski-alueen.
 - o Toiminta sijoitetaan kiinteistöllä siten, että jätetään riittävät suojaetäisyydet ja alueet sekä toimintojen välille, että tontinrajasta. Toiminta ei saa rajoittaa naapurikiinteistöjen käyttöä.
 - o Täyttöalueet on suunnitellaan siten, että niiden enimmäiskaltevuus on 1:3 ja lakialueiden vähimmäiskaltevuus on 1:20
 - o Toimija esittää lupahakemusasiakirjoissa maanrakennusuunnitelmat.
 - o Liikennöinti- ja käyttöalueille muodostetaan rakenne, joka estää maaperän pilaantumisen.
 - o Alueen hajuhaitat on minimoidaan.
 - o Alueelle saa sijoittaa ja rakentaa jätehuollon tarvitsemia laitteita, rakennelmia ja rakennuksia.

- Suunnitelmissa otetaan huomioon Kiimassuon asemakaava-alueella esitetyt periaatteet hulevesien osalta. Toimijan on tehtävä jätealueille hulevesisuunnitelmat, joissa otetaan huomioon hulevesien hallinta ja viivyttäminen alueilla. Suunnitelmissa on osoitettava alueiden sisälle riittävät hulevettä pidättävät alueet, jotka toimivat myös alueiden sulkemisen jälkeen. Likaisia hulevesiä saa syntyä enintään 20% tontin pinta-alasta. Lisäiset hulevedet viemäroidään, jolloin niiden tulee täyttää viemäroitävien jätevesien laatuvaatimukset. Jätevedet käsitellään asianmukaisesti. Kuormitteisten jätevesien osalta toimija on velvollinen hoitamaan tarvittavan esikäsitelyn ja viivytyksen. Lievästi kuormitteiset hulevedet käsitellään paikallisesti kiinteistökohtaisesti. Käsitellyt ja puhtaat hulevedet saa johtaa yleiseen hulevesijärjestelmään. Tuolloin tontin virtaama saa enintään olla 75l/s)ha x tontin pinta-ala, Ylimenevä osuus tulee viivyttää. Tontilla muodostuvat puhtaat hulevedet voidaan imeyttää maastoon. Maastoon johdettavien hulevesien laatua on seurattava säännöllisesti.
- Kuntarajalla sijaitsee muinaismuistokohde (tunnus 1000019053), joka on muismuistolain (265/1963) rahoittama kiinteä muisnaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen ja muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Alueella tapahtuville toimenpiteille on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.
- Kaatopaikkatoiminnan päätyttyä suljetut läjitysalueet maisemoidaan istutuksin ja niiden pitää muodostaa ympäröivään maastoon sopiva kumpareinen maastonmuoto. Suljetuille alueille saa sijoittaa maisemoinnin jälkeen alueelle soveltuvia rakenteita, joiden sijoituksesta toimijan on esitettävä kokonaissuunnitelma.

3 KESKEISET VAIKUTUKSET

Vaarallisen jätteen laajennusalueen ympäristövaikutuksia on selvitetty YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä vuoden 2022 aikana. Toteutuessaan suunnitelman mukaisen maankäytön myötä rakentumattomia alueita otetaan jätteen loppusijoituspaikoiksi. Aluetta joudutaan muokkaamaan kaatopaikkakäyttöön soveltuvaksi ja mahdollinen puusto kaadetaan alueelta. Rakentamisaikana vaikutuksia muodostuu lyhytkestoisesti erityisesti puustoon, maaperään, liikenteeseen ja meluun maanrakennustöiden seurauksena. Toiminnan ajalta vaikutukset ovat nykytilaan verrattavissa. Toteutuessaan suunniteltu maankäyttö sulkee pois alueen käyttämisen muussa käyttötarkoituksessa. Suunniteltu maankäyttö vastaa alueen yleiskaavan ja maakuntakaavan mukaista käyttötarkoitusta. Maankäyttö tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen ja infraan.

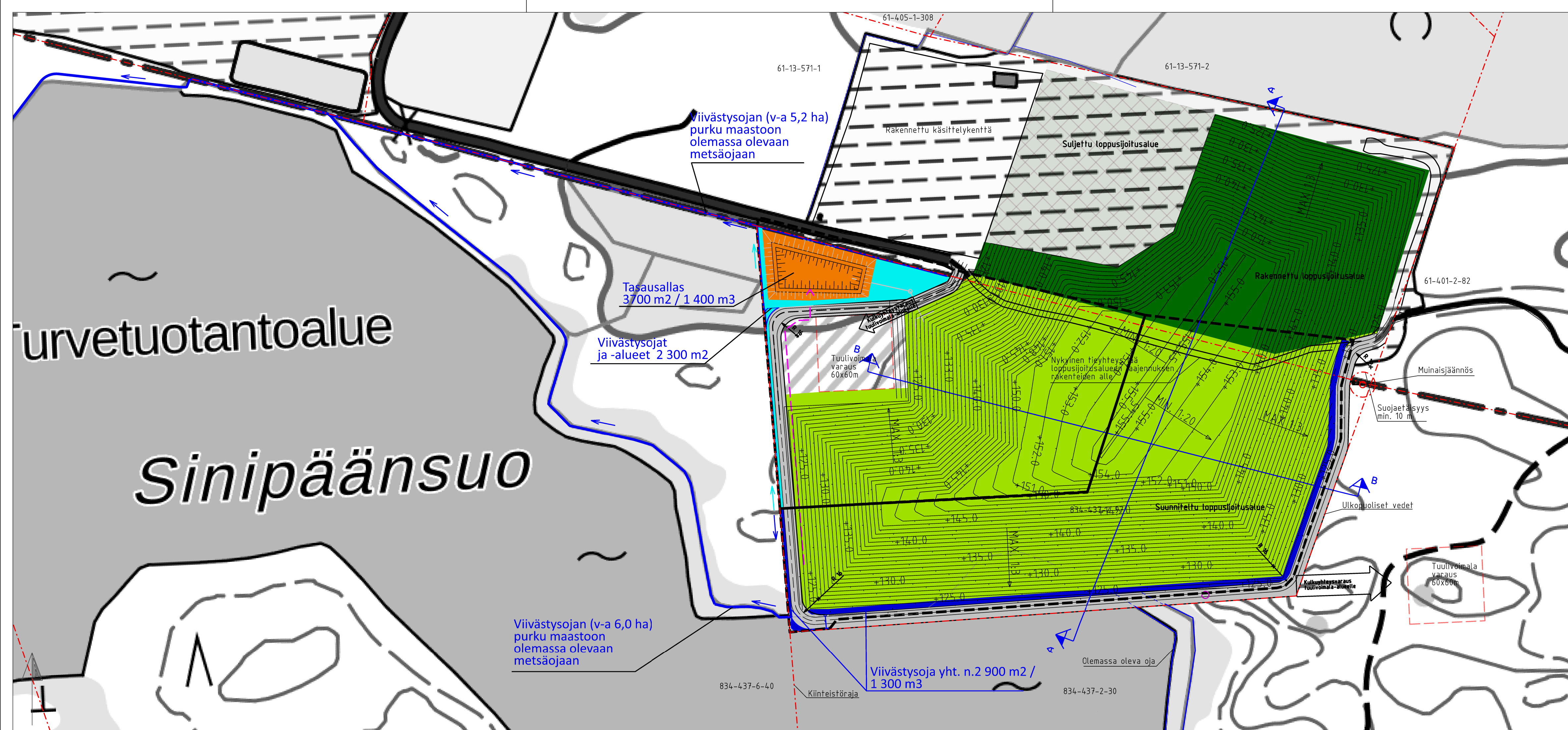
Laajennusalueen ympäristö on nykyisellään voimakkaasti ihmistoiminnan muokkaamaa. Alue sijoittuu jätekeskuksen yhteyteen. Kaatopaikan laajennusalueen eteläpuolella on turvetuotantoalue. Muutoin alue on metsäistä ja paikoin ojitettua suomaata. Hankealuetta tai sen ympäristöä ei olla kaavoitettu herkkään maankäyttöön. Kaatopaikan laajennusaluetta lähimpänä asuinalueena on Sukulan kylä Tammelan kunnan puolella, noin 1 km etäisyydellä suunnittelualueelta etelään.

Poikkeamislupahakemus – Selostus hankkeesta

Laajennusalueen koilliskulmassa Tammelan ja Forssan välisellä rajalla Museoviraston muinaisjäännösrekisterin kohde Kiimassuon pitäjänrajamerkki. Pitäjänrajamerkki on nelisivuinen (2,5 x 2,5 m) kiviröykkiö, jonka keskellä on kivipaasi ja lähellä viisarikivi. Kohteen säilymisen edellytykset on pyritty huomiomaan suunnittelussa jättämällä alueeseen riittävä suojaetäisyys 10 metriä. Aluetta ei ole tarkoitus käsitellä. Alueellisena museoviranomaisena toimiva Hämeenlinnan kaupunginmuseo on pidetty hankkeesta tietoisena ja museo lausui hanketta koskevasta YVA-selostuksesta. YVA-viranomaisen perusteltu päätelmä löytyy **liitteestä 7**.

Alueelle on tehty hulevesiselvitys ja -suunnitelma (Ramboll, 2020). Laajennusalueella muodostuvat puhtaat hulevedet johdetaan alueella viivytyrakenteisteiden kautta olemassa olevaan metsäojoaan ja siitä eteenpäin maastoon. Likaiset ja kuormittuneet hulevedet kerätään salaojilla ja johdetaan suotoviemärillä jatkokäsittelyyn tasausaltaisiin.


Vaarallisen jätteen laajennusalueen ympäristövaikutuksia on selvitetty YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä vuoden 2022 aikana. Ympäristövaikutusten arviointia on tehty alueella koskien vaarallisen jätteen laajennusaluetta ja Envitech-alueen pohjoisosassa Forssan puolelle esitettyä hyötykäyttölaitoksen toiminnan laajennusta. Hankkeen vaikutukset on arvioitu hankkeen koko elinkaaren ajalta, sisältäen rakentamisen, toiminnan ja toiminnan päättymisen. Arvioinneissa kuvattiin kunkin osa-alueen ympäristön nykytila, jonka perusteella muodostettiin näkemys herkkyydestä perustuen arviointimenetelmissä kuvattuihin kriteereihin. Vaikutusten suuruudet arvioitiin hankkeen ja esitettyjen kriteerien perusteella. YVA-menettelyn aikana kerätty aineisto, YVA-ohjelma, YVA-selostus ja YVA-viranomaisen antama lausunto löytyvät ympäristöministeriön sivuilta osoitteesta ymparisto.fi/kiimassuonjatekeskusYVA.

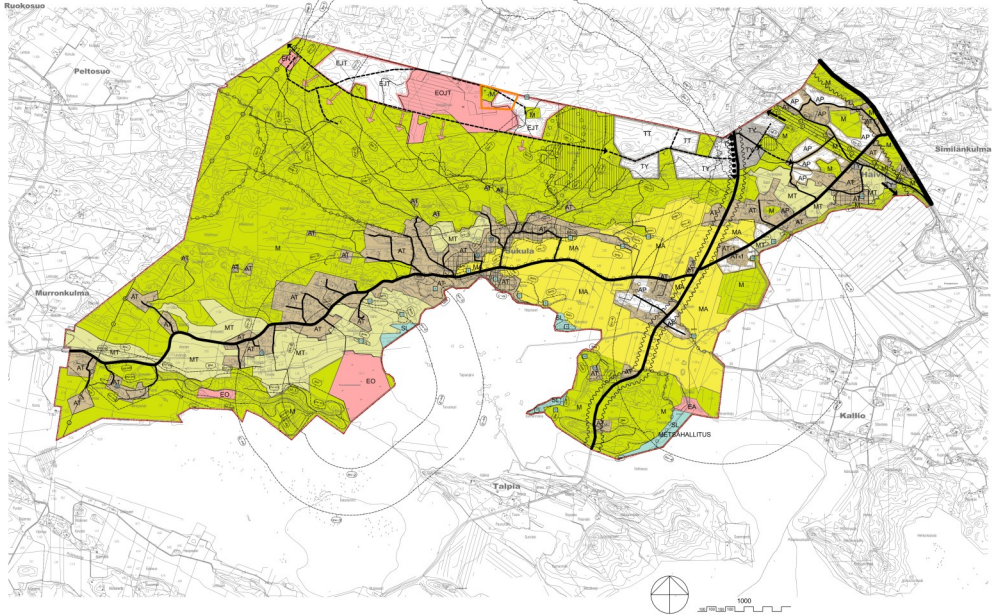


- = Vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusalue
- = Vaarallisen jätteen kaatopaikan käytössä oleva alue
- = Vaarallisen jätteen kaatopaikan hulevesien valuma-alueet
- = Tiealue

Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä: ETRS-GK24, N2000

Rev	Pvm	Tekijä	Erityy

K.osa / kylä 834-437	Kortteli / tila 2	Tontti / m.o 97	Viranomaisen merkinnät
Rakennuskohteen nimi / osoite Poikkeamislupa	Piirustuslaji Asemapiirustus		
Rakennuskohteen nimi / osoite Suomen Erityisjäte Oy Kiimassuon jätekeskus Tammela / Forssa	Piirustuksen sisältö	Mittakaava 1:2000	
	Vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusalueen hulevesien valuma-alueet, viivästysojat ja -alueet		
 ENVINEER	Envineer Oy Piippukatu 7 40100 Jyväskylä etunimi.sukunimi@envineer.fi www.envineer.fi	Suun.ala Työnumero	Piirustusnumero 1
Suunnitellut HHy	Piirtänyt HHy	Hyväksynyt JHu	Muutos Pvm 6.6.2023



TAMMELAN KUNTA
 Sukulan ja Häivän kylät
SUKULA-HÄIVÄ OSAYLEISKAAVA 1:10000
 15.9.2011

KANAVIERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET:

- AT** Kutsualue
- AT** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- AC-1** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- AT 1** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- AP** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- AP** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- TY** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- TY** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- TT** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EA** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EO** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EOU** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EJT** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EN** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- MA** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- MT** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- M** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- SL** Kutsualueiden yhteydessä olevat

YLEISMÄÄRÄYKSET:

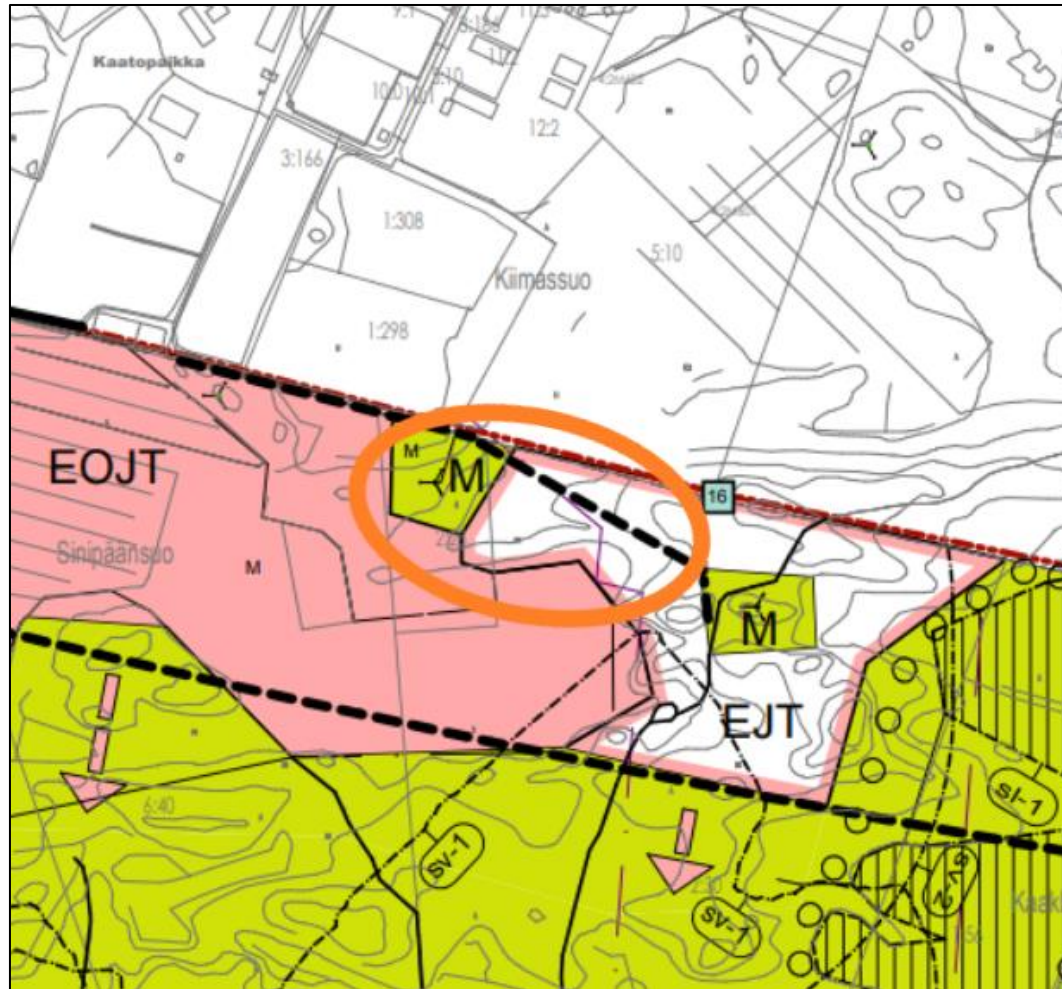
Kutsualueiden yhteydessä olevat:

- AT** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- AC-1** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- AP** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- TY** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- TT** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EA** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EO** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EOU** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EJT** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- EN** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- MA** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- MT** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- M** Kutsualueiden yhteydessä olevat
- SL** Kutsualueiden yhteydessä olevat

Tammelan Kunta

Tammelan Kunta		15.9.2011	
Tammelan Kunta		15.9.2011	
Tammelan Kunta		15.9.2011	
Tammelan Kunta		15.9.2011	

LIITE 4



Kuva 1. Sukula-Häiviä osayleiskaavasta. Kaatopaikan laajennusalueen likimainen sijainti oranssilla merkinnällä

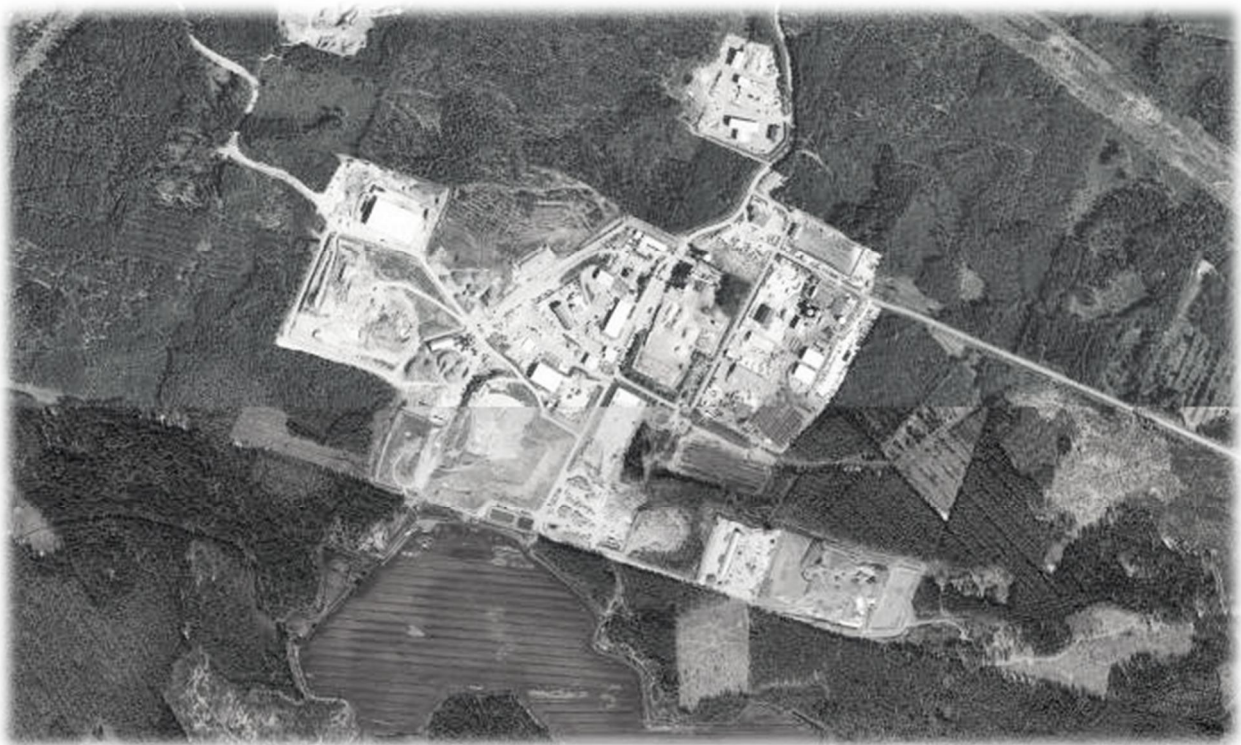
Kaavamerkintä	Kaavamääräys
EOJT	<p>Maa-ainesten ottoalue. Merkintä osoittaa Sinipäänsuon turpeennostoalueen, jota turpeennoston päätyttyä voidaan käyttää jätteitä käsittelevään toimintaan. Alueella voidaan nostaa turvetta ympäristöluvan mukaisesti Turpeennoston loputtua aluetta käytetään jätteitä käsittelevän teollisuuden alueena. Alueella voidaan läjittää, varastoida ja hyötykäyttää jätteitä esim. energiaksi. Toiminnan riittävistä suojaetäisyyksistä asutuksen suhteen on huolehdittava Alue tulee asemakaavoittaa ennen uusien teollisten toimintojen aloittamista</p>
EJT	<p>Uusi jätteenkäsittelyn ja sitä hyödyntävän teollisuuden alue. Alueella voidaan läjittää, varastoida ja hyötykäyttää jätteitä esim. energiaksi. Toiminnan riittävistä suojaetäisyyksistä asutuksen suhteen on huolehdittava. Alue tulee asemakaavoittaa ennen uusien teollisten toimintojen aloittamista</p>

Vastaanottaja
Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy

Asiakirjatyyppi
Selostus

Päivämäärä
22.4.2020, rev 8.6.2022

LHJ KIIMASSUON JÄTEKESKUS HULEVESI EN HALLINTA



Kuva. MML paikkatietoaineisto 24.5.2022.

RAMBOLL

Bright ideas. Sustainable change.

LHJ
KIIMASSUON JÄTEKESKUS HULEVESIEN HALLINTA

Projekti Kiimassuon jätekeskus, Hulevesien hallinta
Projekti nro 1510003756
Asiakirjatyyppi Selostus
Päivämäärä 22.4.2020, rev. 8.6.2022
Laatija Ramboll / Tarja Simonen
Tarkastaja LHJ / Mika Helkearo, SEJ / Ali Lintula
Hyväksyjä LHJ / Mika Helkearo

Ramboll
Puutarhakatu 9
70300 KUOPIO

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1.	Yleistä	2
1.1	Kiimassuon alueen hulevesiselvitykset	2
1.2	Kaavamääräykset	4
1.3	Ympäristöluvan määräykset	6
2.	Vesien hallinnan periaatteet	7
2.1	Jätekeskuksen alue	7
2.2	Jätekeskuksen alueella muodostuvat erityyppiset vedet	7
2.2.1	Jätetäyttöalueet	7
2.2.2	Jätteen vastaanotto-, käsittely- ja varastoalueet	8
2.2.3	Liikenne- ja piha-alueet	9
3.	Käsittelyyn johdettavien vesien hallinta	10
3.1	Käsittelyyn johdettavat vedet	10
3.1.1	Tasausallas 1	10
3.1.2	Tasausallas 2	12
3.1.3	Tasausallas 3	14
3.1.4	Tasausallas 4	14
3.1.5	Käsiteltävien vesien tasaustarve	15
4.	Maastoon johdettavien hulevesien hallinta	17
4.1	Imeytys ja viivästys	17
4.1.1	Valuma-alueet	17
4.1.2	Hulevesien viivästystarve	20
5.	Yhteenveto	21
5.1	Käsittelyyn johdettavien hulevesien johtamisen ongelmat ja suositeltavat toimenpiteet	21
5.2	Maastoon johdettavien puhtaiden hulevesien johtamisen ongelmat ja suositeltavat toimenpiteet	21

Liitepiirustukset:

1	Kiimassuon jätekeskuksen kiinteistöt, Kiinteistökartta rev A / 24.5.2022
2	Hulevesien johtaminen Kiimassuon alueella, Suunnitelmakartta 8.6.2022

Viitteet:

SEJ Kiimassuon VJ-alueen hulevesisuunnitelma, Ramboll 18.10.2017
Materiaalikierrätyksen tontin hulevesisuunnitelma, Ramboll 16.1.2018.
Envitech -alueen hulevesien virtaamavaikutus -selvitys, Ramboll, 2013

1. YLEISTÄ

Forssan kaupungin Kiimassuon asemakaavan määräyksessä (vahvistettu 15.5.2015) on edellytetty, että toimija laatii jätealueille hulevesisuunnitelmat, joissa otetaan huomioon hulevesien hallinta ja viivyttäminen alueilla.

LHJ päivittää alueelle aiemmin laadittua hulevesiselvitystä (Ramboll, 22.4.2020) liittyen LHJ Groupin meneillään olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn Vaarallisen jätteen kaatopaikan ja hyötykäyttölaitoksen toiminnan laajentamisesta. Muusta kiinteistöstä erillään sijaitsevan Materiaalikierrätyksen tontin hulevedet on käsitelty erillisessä selvityksessä (Ramboll, 16.1.2018)

YVA menettelyyn liittyvä laajennusalue sijoittuu kokonaisuudessaan Tammelan puolelle. Laajennusalueella on voimassa Sukulan ja Häiviän osayleiskaava (hyväksytty 14.12.2015). Osayleiskaavassa ei ole esitetty määräyksiä hulevesien hallinnasta.

Tässä päivityksessä huomioidaan YVA vaihtoehtojen VE1 ja VE2 laajennusalueet (vaihtoehdot poikkeavat toisistaan täyttökorkeuden osalta). Lisäksi päivitetään vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen täyttöalueiden laajennukset LHJ:n tarkentuneiden suunnitelmien mukaan (Envineer, aluekartta 28.4.2022).

LHJ kuuluu LHJ Group konserniin, johon kuuluu myös Suomen Eritysjäte Oy (SEJ), Suomen Materiaalikierrätys Oy, Suomen Tietoturva Oy ja Cool Finland Oy. SEJ vastaa Kiimassuon alueella kaatopaikkatoiminnasta ja vaarallisten jätteiden välivarastoinnista ja käsittelystä.

Jätekeskuksen toimintaa ja hulevesien johtamista säätelee ympäristölupa (Nro 80/2015/1, Dnro ISAVI/92/04.08/2011), lupa sisältää myös Suomen Eritysjäte Oy:n toiminnot alueella.

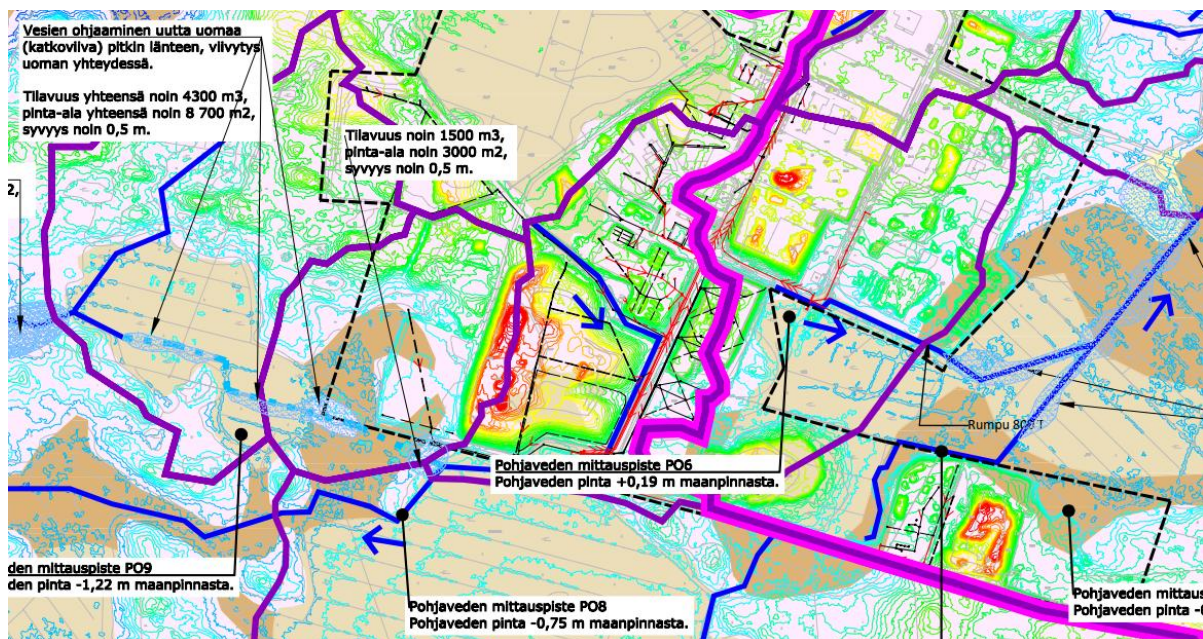
1.1 Kiimassuon alueen hulevesiselvitykset

Tämä selvitys korvaa seuraavat, aiemmin Kiimassuon jätekeskuksen alueelle laaditut hulevesiselvitykset:

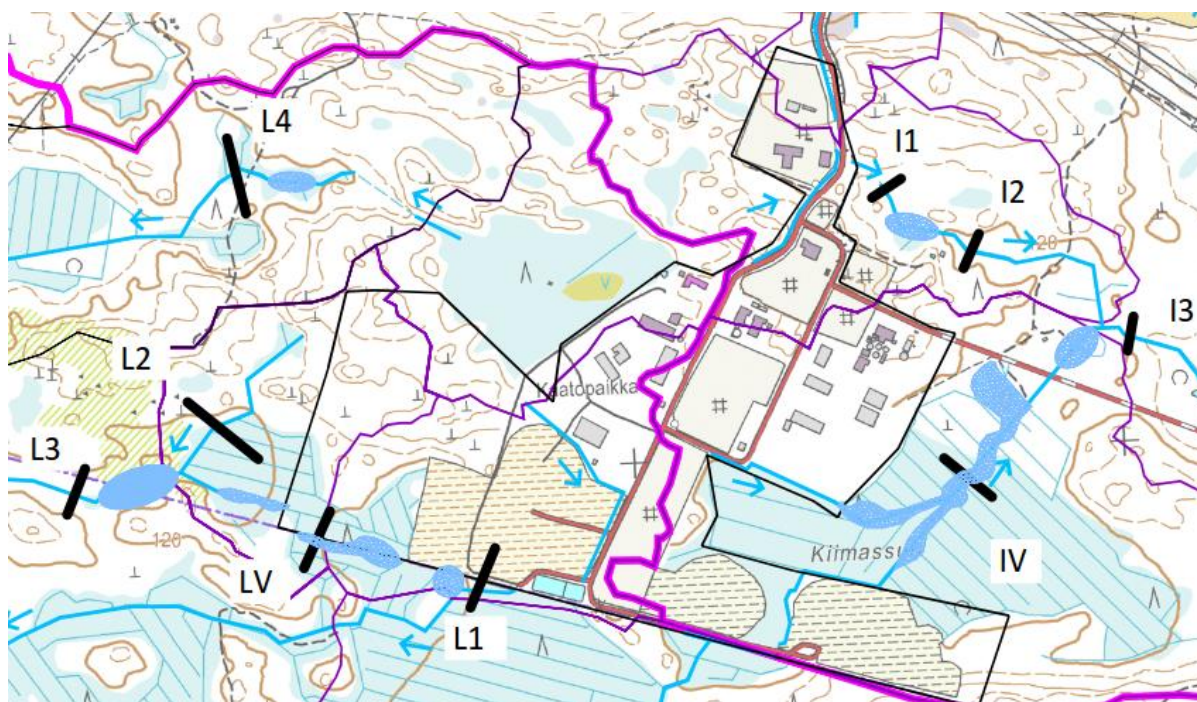
- Kiimassuon jätekeskus, Hulevesiselvien hallinta, Ramboll 22.4.2020
- SEJ Kiimassuon VJ-alueen hulevesisuunnitelma, Ramboll 18.10.2017

Materiaalikierrätyksen tontin hulevesien hallinta on kuvattu erillisessä selvityksessä, Ramboll 16.1.2018.

Envitech -alueelle on laadittu hulevesien virtaamavaikutus -selvitys (Ramboll, 2013), jossa on selvitetty Kiimassuon valuma-alueita ja päävirtaussuuntia silloisella jätekeskuksen kiinteistöllä, Kuva 1. Selvityksessä on annettu valuman perusteella suosituksia purku-uomien sijainneille ja poikkileikkauksille, Kuva 2. Kiinteistön lounaiskulman valumavesille on suositeltu rakennettavaksi viivyttävä uoma (LV), jossa ojan ylivirtaamille on varattu leveämpi tasaustila (noin 18...25 m). Samantyyppistä, mutta vielä leveämpää viivyttävää uomaa on suositeltu kiinteistön itäpuolelle (IV), tasasaltaan eteläpuolelle riittää selvityksen mukaan avo-oja (L1).

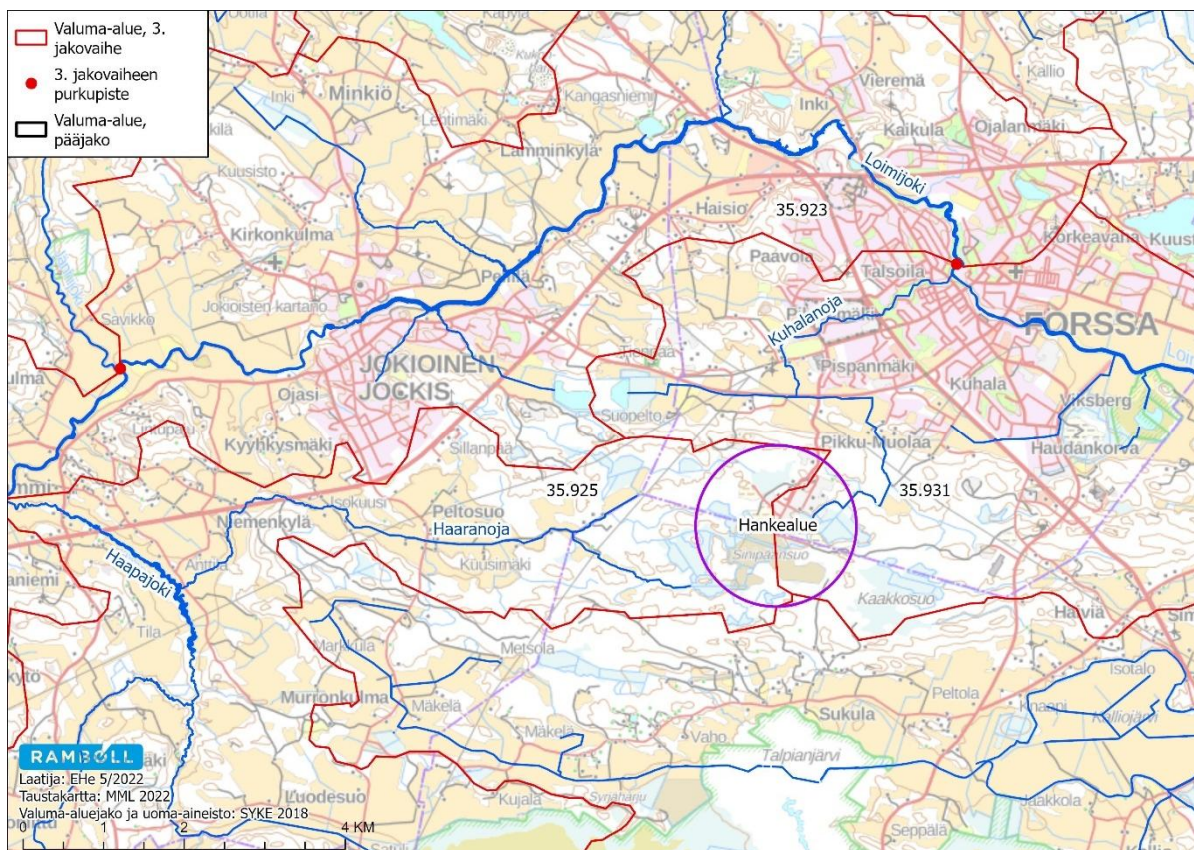


Kuva 1. Valuma-aluearjaus ja päävirtaussuunnat, Ramboll 2013.



Kuva 2. Envitech -selvityksessä suositellut purku-uoman poikkileikkaukset, Ramboll 2013.

Kiimassuon jätekeskus sijaitsee Loimijoen valuma-alueella ja alueen vedet virtaavat kahteen suuntaan; länsipuolen hulevedet virtaavat Loimijoen yläosan Haapajoen osa-alueelle 35.925 ja itäpuolen hulevedet Pyhäjärven alueen Pyhäjärven ja Kuivajärven osa-alueelle (35.925), Kuva 3.



Kuva 3. Päävaluma-alueet, valuma-aluejako ja uomat. Aineisto MML 2022 ja Syke 2018. Kuva EHe, Ramboll.

1.2 Kaavamääräykset

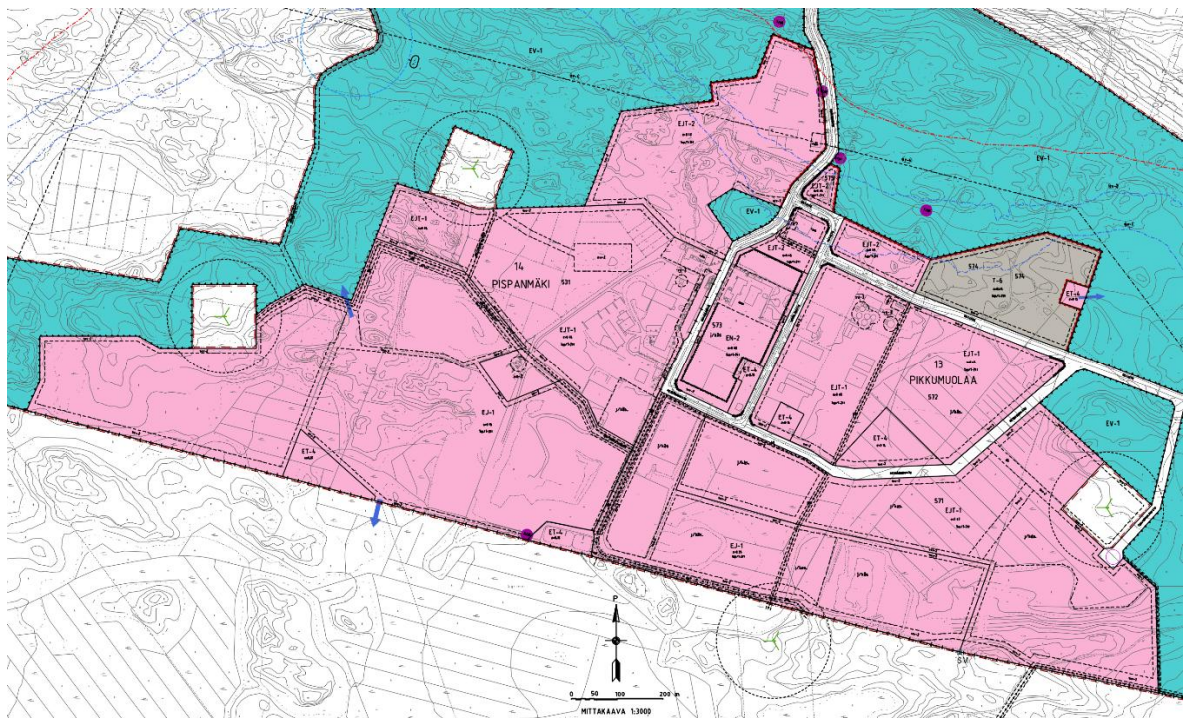
Forssan Kiimassuon asemakaavassa hulevedet on jaoteltu puhtaisiin, lievästi kuormitteisiin ja likaisiin vesiin, joille on omat yleiset määräykset, Kuva 4. Vesien laatua ei ole määritelty tarkemmin.

Hulevesien johtamisesta on määrätty seuraavaa:

Likaisia vesiä saa syntyä enintään 20 % tontin pinta-alasta, ylimenevä osuus viivytettävä kiinteistöllä. Likaisten vesien maksimivirtaama saa olla enintään 25 l/s/ha x niiden muodostumisalue.

Lievästi kuormitteiset hulevedet on käsiteltävä paikallisesti kiinteistöittäin. Käsitelty ja puhtaat hulevedet voidaan johtaa alueen yleiseen hulevesijärjestelmään, mutta näiden maksimivirtaama on 75 l/s/ha x tontin pinta-ala. Ylimenevä osuus on viivytettävä tontilla.

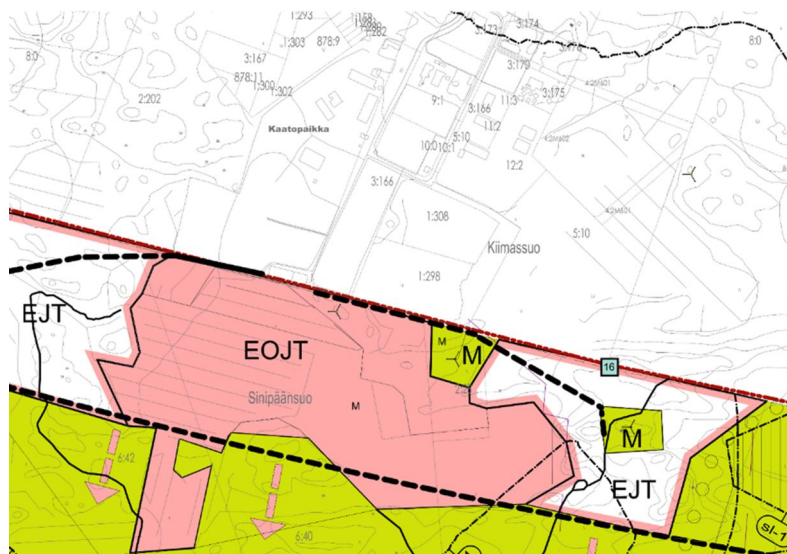
Puhtaat hulevedet voidaan imeyttää maastoon. Tontista 15 % on oltava hulevesien imeytymiseen sopivaa aluetta. Puhtaita hulevesiä on kerättävä palovesialtaksiin pelastustoimintaan tarvittava määrä.



Kuva 4. Ote Kiimassuon asemakaavasta, vahvistettu 15.5.2015.

Kiimassuon asemakaavassa on varaukset sade- ja hulevesien johtamiselle (svv-2) ja toiminta-alueelta pois suuntautuvan huleveden virtaamapisteille (sininen nuoli) sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien laitosten korttelialueelle, johon on mahdollista rakentaa vedenkäsittelylaitos tai tasausallas (ET-4).

Vaarallisen jätteen laajennusalue sijoittuu Tammelan kunnan puolelle. Alueella on voimassa Sukula-Häiviän osayleiskaava, Kuva 5. Laajennusalue sijoittuu maa-ainesten ottoalueelle (EOJT) ja uuden jätteenkäsittelyn ja sitä hyödyntävän teollisuuden alueelle (EJT). Maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M) on osoitettu tuulivoimalan sijoituspaikka, jolle johtaa ohjeellinen uusi tielinjaus (katkoviiva). Kaavassa ei ole määräyksiä hulevesien johtamisesta.



Kuva 5. Ote Tammelan kunnan Sukula-Häiviä osayleiskaavasta, vahvistettu 14.12.2015.

1.3 Ympäristöluvan määräykset

Ympäristöluvan päätöksessä (Nro 80/2015/1, 30.3.2015, Dnro ESAVI/92/04.08/2011) on hulevesien johtamisesta ja käsittelystä useita määräyksiä (alempana suluissa määräyksen kohta ympäristöluvassa).

Kerätyt kaatopaikkavedet ja jätekeskuksen muut likaiset vedet on johdettava vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin (A34), kerätyt puhtaat hulevedet on johdettava avo-ojiin (A35) ja rakennusten kattovedet tule mahdollisuuksien mukaan johtaa kenttäalueiden ulkopuolelle (A22).

Maankaatopaikan ja pysyvän jätteen kaatopaikan hule- ja suotovedet on johdettava puhtaiden vesien keräilyjärjestelmään (A29), kuten myös puhtaat pintavedet suljettujen kaatopaikkojen päältä. Lisäksi puhtaat hulevedet ja pintavedet on pidettävä erillään jätteestä ja likaisista vesistä (A21) ja ulkopuolisten valumavesien kulkeutuminen jätekeskusalueelle on estettävä.

Luvassa likaisiksi vesiksi katsotaan jätteiden käsittely- ja välivarastointikenttien hulevedet. Puhtaita hulevesiä katsotaan muodostuvan niiltä kenttäalueilta, joilla ei varastoida eikä käsitellä jätettä (A26).

Puhtaat vedet tulee johtaa keskitetysti purkupisteistä alueen avo-ojiin (A35), vesistä ei saa aiheutua purkualueen liettymistä, vettymistä tai haittaa. Tarvittaessa kiintoaine on erotettava ja vesimäärä tasattava ennen vesien johtamista keräilyjärjestelmään. Hulevesien laatua tarkkaillaan ja sen tulee täyttää luvan mukaiset raja-arvot (A35).

Likaiset vedet on tarvittaessa tasattava, esikäsittävä tarvittaessa öljynerottimella (A24) ja/tai kiintoaineen erotusjärjestelmällä ennen vesien johtamista jätekeskuksen likaisten vesien keräilyjärjestelmään (A23). Vaarallisten jätteiden kentillä ja täyttöalueilla likaiset vedet on johdettava sulkuventtiilillä varustetun kokoojakaivon kautta likaisten vesien viemärintijärjestelmään ja muista vesistä erillään pääpumppaamolle tai tasausaltaaseen (A25, A27).

2. VESIEN HALLINNAN PERIAATTEET

2.1 Jätekeskuksen alue

LHJ:n käytössä olevien kiinteistöjen pinta-ala on yhteensä noin 73,2 ha, josta Kiimassuon jätekeskuksen osuus on 68,2 ha ja Materiaalikierrätyksen erillisen tontin osuus 4,93 ha, liitepiirustus 1.

Jätekeskuksen alueesta on jätteenkäsittelyn käytössä nykyisin yli puolet (noin 38 ha), josta pääosa on täyttöalueita (25,5 ha) ja loput jätteiden käsittely- tai varastokenttiä. Lisäksi alueella sijaitsee rakennuksia, asfaltin murska-asema, tasausalaita sekä piha- ja liikennealueita.

2.2 Jätekeskuksen alueella muodostuvat erityyppiset vedet

Kiimassuon asemakaavan määräyksissä hulevedet on jaoteltu puhtaisiin, lievästi kuormitteisiin ja likaisiin vesiin. Vesien laatua ei ole kaavassa määritelty tarkemmin.

Ympäristöluvan mukaisesti Kiimassuon jätekeskuksen alueella jätteiden vastaanotto-, välivarastointi- ja käsittelyalueiden hulevesien sekä kaatopaikkavesien katsotaan olevan likaisia tai kuormittuneita. Muiden piha- ja liikennealueilta kertyvien hulevesien arvioidaan tässä selvityksessä olevan puhtaita. Jätekeskus pyrkii kaikessa toiminnassaan pitämään puhtaat vedet erillään jätteistä sekä likaisista ja kuormittuneista vesistä.

Materiaalikierrätys toimii muusta jätekeskuksesta erillisellä tontilla ja sen hulevedet johdetaan eri suuntaan kuin muun jätekeskusalueen. Materiaalikierrätyksen hulevesien johtamisesta on tehty oma selvitys (Ramboll, 2018) ja siksi alue on rajattu tämän selvityksen ulkopuolelle. Vaarallisen jätteen alue on sisällytetty tähän hulevesiselvitykseen ja korvaa aiemman selvityksen (Ramboll, 2017).

Käsittelyyn johdettavien likaisten ja kuormittuneiden vesien määrä on suurin täyttöalueiden ollessa käytössä. Puhtaiden hulevesien määrä on taas suurimmillaan täyttöalueiden sulkemisen jälkeen. Käsiteltävien vesien ja puhtaiden hulevesien valuma-alueiden rajat ja pinta-alat poikkeavat toisistaan, liitepiirustus 2. Vesien johtaminen on esitetty alueittain kohdassa 3.

2.2.1 Jätetäyttöalueet

Likaisia kaatopaikkavesiä muodostuu käytössä olevilta ja suljetuilta kaatopaikoilta jätteistä suotautuvista vesistä ja käytössä olevien alueiden hulevesistä. Kaatopaikoilla jätetäyttö on erotettu pohjamaasta tiiviillä pohjarakenteella ja alueilla muodostuvat kaatopaikkavedet kerätään salaojilla ja johdetaan suotovesiviemärillä käsittelyyn.

Täyttöalueen sulkemisen yhteydessä jätetäytön päälle rakennetaan tiivis pintarakenne, joka vähentää käsittelyyn johdettavia kaatopaikkavesiä murto-osaan käytön aikaisesta tilanteesta. Suljettujen täyttöalueiden tiiviin pintarakenteen päältä puhtaat pintavedet ohjataan maastoon.

Täyttöalueita on nykyisin noin 21 ha, joista on suljettu lähes 7 ha (v. 2022 lopun tilanne). Lisäksi on suljettu aiemmin käytössä ollut ylijäämämaiden läjitysalue. Täyttöalueiden laajennusvarauksia on yhteensä noin 15 ha (Aluekartta, Envineer 28.4.2022).

Täyttöalueiden virtaamia ja vesimääriä on arvioitu ao periaattein. Lisäksi mitoituservoissa on huomioitu mm valumakertoimet.

- Käytössä olevien täyttöalueiden kaatopaikkavesien maksimivirtaamaa tasoittaa sade- ja sulamisvesien imeytyminen jätetäyttöön ja padottaminen reunapenkerein ympäröidyillä, allasmaisella täyttöalueella. Täyttöalueiden purkuviemärit on varustettu sulkuventtiileillä varotilanteita varten. Purkuviemäreiden koko vaihtelee 160-300 mm ja niiden virtaamaa on mitoitettu alueesta riippuen joko rankkasateen tai kevätylivaluman perusteella.
- Käsiteltävien vesien tasausaltaiden 1 ja 2 vesimääriä on arvioitu suurimman vuorokausisateen (mitoituservo 50 mm/vrk) perusteella. Nykyisin ilmastomuutoksen takia päivitetty arvo on 72 mm/vrk (Kuntaliitto Hulevesiopas 2012). Tasausaltaita mitoitettaessa on oletettu, että vain osa täyttöalueista on käytössä (1,5-2,0 ha) ja valmiit täyttöalueet on suljettu tiiviillä pintarakenteilla. Tasausaltaiden tulovirtaamaa tasataan myös tulopumppaamoiden virtaamalla (K102, P3 ja P4).
- Sulkemisen jälkeen tiiviit pintarakenteet vähentävät kaatopaikkavesien muodostumista noin 95 % verrattuna käyttövaiheeseen. Suljetun alueen pintarakenteen päältä muodostuu puhtaita hulevesiä, jotka johdetaan maastoon avo-ojissa. Hulevesien virtaamahuippuja viivästetään ja vesiä selkeytetään myös viivästysaltaissa. Hulevesivirtaamien ja vesimäärien arvioinnissa on käytetty alueesta riippuen joko kevätylivalumaa (360 l/s/km² 1/10 v) tai rankkasadetta (72 mm/vrk). (Liikenneviraston ohjeita 5/2013 ja Kuntaliitto Hulevesiopas 2012).

2.2.2 Jätteen vastaanotto-, käsittely- ja varastoalueet

Kaikki jätteen vastaanotto-, käsittely- ja välivarastoalueet on päällystetty asfalttipäällysteellä ja viemäroity. Likaiset ja kuormittuneet hulevedet johdetaan hulevesiviemärillä käsittelyyn. Jätteen käsittelyalueiden kokoojalinjat on varustettu sekä sulkuventtiileillä että hiekan- ja öljynerotuskaivoilla.

Niillä kentillä, joiden rakenteessa on käytetty stabiloituja pilaantuneita maita, on stabilointikerroksen alapuolelle rakennettu vesien tarkkailukerros ja sen alapuolelle tiivisrakenne. Tarkkailukerrokseen mahdollisesti suotautuvat, kuormittuneet suotovedet on viemäroity käsittelyyn.

Kenttien virtaamia ja vesimääriä on arvioitu ao periaattein. Lisäksi mitoituservoissa on huomioitu mm valumakertoimet.

- Jätteen käsittelykenttien hulevesiviemärit on mitoitettu alueesta riippuen 70-150 l/s/ha (RIL 126-1987) rankkasateen mukaan ja hulevedet padottavat poikkeuksellisten sateiden aikaan vesiä allasmaisesti muotoilluilla kenttäalueilla. Käsittelyyn johdettavien hulevesien virtaamaa tasataan VJ kenttäalueella tasausojassa ja Itäkenttä C:n alueella tasausaltaassa.
- Öljyn- ja hiekanerotinjärjestelmistä suurin osa on varustettu ylivirtauskaivolla, joka ohjaa poikkeuksellisen sateen aikana mitoituservoita ylittäessä hulevedet erotuskaivojen ohituslinjaan.

2.2.3 Liikenne- ja piha-alueet

Niillä liikenne- ja piha-alueilla, joilla ei käsitellä jätettä, muodostuu puhtaita hulevesiä, jotka voidaan johtaa maastoon. Hulevedet johdetaan alueiden sijainnin mukaan joko hulevesiviemäriin tai avo-ojiin.

- Jätekeskuksen vastaanoton pihojen hulevesiviemäreiden mitoituskvirtaama ei ole tiedossa, mutta hulevedet eivät ole tulva-aikoinakaan padottaneet hulevesiä piha-alueilla. Piha-alueiden hulevesiviemäreiden mitoitushje piha-alueille oli aiemmin rankkasade 150 l/s/ha (RIL 126-1987).
- Päälystettyjen teiden hulevedet valuvat tien sivuojiin. Rumpujen mitoitus on tehty kokemukseräisesti. Tien sivuojat eivät ole padottaneet hulevesiä.

3. KÄSITTELYYN JOHDETTAVIEN VESIEN HALLINTA

3.1 Käsittelyyn johdettavat vedet

Käsittelyyn johdettavia vesimääriä on arvioitu tilanteessa, missä niiden määrä on suurimmillaan, kun kaikki laajennusalueet on rakennettu. Käytössä olevien täyttöalueen kooksi on arvioitu mitoitustilanteessa:

- vaarallisen jätteen (VJ) kaatopaikalla 2 ha
- vaarallisen ja vakaan reagoimattoman jätteen (VAVO) kaatopaikalla 2 ha

Muiden kaatopaikkojen arvioidaan olevan suljettuna.

Kiinteistöllä likaisten ja kuormitteisten hulevesien muodostumisalueiden pinta-ala on laajennusvaraukset huomioiden yhteensä noin 49,3 ha (taulukot 1 ja 2), mikä on jätekeskuksen pinta-alasta 72 %. Asemakaavamääräyksen mukaan, jos likaisten vesien muodostumisala on suurempi kuin 20 % tontin pinta-alasta, on ylimenevä osuus viivytettävä kiinteistöllä.

Likaisten ja kuormitteisten vesien muodostumisalueilta purkautuvaa hulevesivirtaamaa rajoitetaan niiden muodostumisalueilla alueiden muotoilulla ja purkuviemärin/pumppaamoiden virtaamalla. Lisäksi käsittelyyn johdettavia hulevesiä viivytetään jätekeskuksen alueella tulvatilanteissa tasausaltaissa 1, 2 ja 3 sekä VJ kentän F ja I tärkennä C:n tasausojissa. Vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusalueelle on suunniteltu tasausallas 4 laajennusalueen vesien tasaamiseksi.

Likaisten hulevesien virtaama saa asemakaavamääräyksen mukaan olla enintään 1233 l/s (25 l/s/ha x 49,3 ha). Pääpumppaamolta P1 Forssan kaupungin jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi pumpattava virtaama on enintään pääpumppaamon virtaama 28 l/s (22 h → 2218 m³). Likaisten vesien virtaama on asemakaavamääräyksen mukainen.

Kiimassuon jätekeskuksen alueella sijaitsevia tasausaltaita on mahdollista käyttää palotilanteessa palovesialtaina.

3.1.1 Tasausallas 1

Tasausaltaaseen 1 johdetaan vaarattoman jätteen sekä vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen (VAVO) täyttöalueiden kaatopaikkavesiä, jätteiden käsittely- ja varastokenttien hulevesiä sekä piha- ja liikennealueiden hulevesiä, Taulukko 1.

Altaan 1 pinta-ala on 2000 m² ja tasaustilavuus 2640 m³. Käsiteltävät vedet kootaan kolmella kokoojalinjalla kokoojakaivoon, josta vedet ohjautuvat painovoimaisesti pääpumppaamolle. Tulvatilanteessa ylivirtaama ohjautuu tulvapumppaamoon, joka pumppaa vedet tasausaltaaseen 1. Tulvapumppaamon maksimivirtaama on 140 l/s. Ylivuotojen estämiseksi maastoon, on tasausaltaat 1 ja 2 lisäksi yhdistetty ylivuotoputkella 200M toisiinsa. Käsittelyyn johdettavia vesiä tasataan lisäksi Itä C kentän alueella tasausojassa, jonka tilavuus on 550 m³.

Käsittelyyn johdetaan nykyisin myös vaaka-aseman sekä tie- ja liikennealueiden (yht. 4,5 ha) puhtaita hulevesiä, koska ne sekoittuvat jätekeskuksen ojissa likaisiin hulevesiin. Sekoittuminen loppuu täyttöalueiden sulkemisen edistyessä, jonka jälkeen ojat on tarkoitus puhdistaa ja puhtaat hulevedet ohjata maastoon.

3.1.1.1 Valuma-alue

Jätteenkäsittelyalueiden likaiset ja kuormittuneet hulevedet kerätään hulevesiviemäriillä käsittelyyn.

- Varastokenttien 1 ja 2 hulevedet johdetaan öljynerotuskaivojen kautta hulevesiviemäriin. Samaan viemäriin johdetaan myös Erityisjäteaseman likaiset suotovedet.
- REF-pihan ja lajittelupihan vedet johdetaan suoraan hulevesiviemäriin.

Vaarallisten jätteiden käsittely- ja varastointikentät on muotoiltu allasmaisiksi, jotta poikkeuksellisten sateiden aikana hulevedet padottavat kentällä eivätkä tulvi maastoon. Näiden alueiden vedet käsitellään hiekan- ja öljynerotuskaivoissa ennen kokoojaviemäriin johtamista. Kokoojalinjat on varustettu sulkuventtiileillä varotilanteita varten.

- Öljyjäteallas on katettu. Altaan vedet johdetaan öljyisten vesien käsittelyn kautta kokoojaviemäriin.
- Asfalttiaseman päällystetyn piha-alueen vedet johdetaan öljynerotuksen kautta viemäriin.
- Itäkentät A ja B muodostuvat neljästä lohokosta, jotka on muotoiltu allasmaisiksi ja joiden vedet on yhdistetty samaan kokoojalinjaan. Kokoojalinjan lopussa on ylivirtaamakaivo sekä öljyn- ja hiekanerotus.
- Itäkentän C hulevedet tasataan sen alueen tasausojassa ja johdetaan öljyn- ja hiekanerotuksen kautta kokoojaviemäriin.

Kaatopaikkojen kaatopaikkavedet kerätään pohjarakenteen päältä salaojilla ja johdetaan käsittelyyn. Jokaisen erillisen täyttöalueen (reunapenkerein rajattu alue) kaatopaikkavesien purkukohdassa alueen ulkopuolelle on sulkuventtiili varotilanteita varten.

- Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikan (VAVO V1 ja V2) kaatopaikkavedet johdetaan kaatopaikan itäkulmasta kokoojaviemäriin. Kokoojaviemäriin on virtausmittaus, asfalttiaseman viemäriiliitoksen jälkeen.
- Vaarattoman jätteen kaatopaikan (Tavan V1-V3) kaatopaikkavedet purkavat täyttöalueen ulkopuolelle kaatopaikan itäreunan kokoojakaivoista tai eteläreunan suotovesilinjasta
- Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikan (Tavan V4 ja V5) kaatopaikkavedet johdetaan kaatopaikan eteläreunan suotovesilinjasta kokoojaviemäriin
- Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikan (VAVO) laajennusalueen suotovedet on suunniteltu johdettavaksi sen alueen eteläreunasta suotovesien kokoojalinjaan.

Taulukko 1. Tasausaltaan 1 valuma-alueet, joiden hule- ja kaatopaikkavedet johdetaan käsittelyyn.

Pääpumppaamolle P1 joko suoraan tai tasausaltaan 1 kautta johdettavat vedet	Pinta-ala, m ²
Kentät ja käsittelyalueet	104 000
Itäkentät A-B	33 500
Itäkenttä C	9 800
Asfalttiasema	1 600
Lajittelu	9 800
Varastokenttä 1	11 500
REF piha-alue, länsipuoli	18 200
Varastokenttä 2	18 600
Erityisjäteauama	1 000
Kaatopaikat	185 900
Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikka, VAVO V1-V2, avoinna 2022	17 900
Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikka, VAVO V1-V2, suljettu 2022	17 300
Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikka, Tavan V4-V5, avoinna 2022	29 200
Vaarattoman jätteen kaatopaikka, Tavan V1-V3, avoinna 2022	45 800
Vaarattoman jätteen kaatopaikka, Tavan V1-V3, suljettu 2022	18 600
Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen (VAVO) kaatopaikan laajennusvaraus	57 100
Muut alueet, joiden vedet ohjautuvat käsittelyyn, tilanne v. 2022	42 600
Vaaka-alue	6 600
Tiealueet	17 000
Ojat; viivästys ja/tai imeytys	19 000
Tasausaltaat	2 700
Käsiteltävien vesien tasausallas 1	2 000
Itäkenttä C:n tasausoja	700
Yhteensä	335 200

3.1.2 Tasausallas 2

Tasausaltaaseen 2 johdetaan vaarallisen jätteen kaatopaikkavesiä sekä vaarallisen jätteen kenttäalueiden likaisia hulevesiä, Taulukko 2. Altaan pinta-ala on 1300 m² ja tilavuus 1450 m³.

Käsiteltävät vedet voidaan pumpata joko suoraan tasausaltaaseen tai pääpumppaamon tulokaivoon, jossa ne yhdistyvät muihin käsiteltäviin vesiin (tasausaltaan 1 ja 3 valuma-alueiden vedet). Ennen pääpumppaamon kokoojakaivoa on osoitettu tilavarauus VJ-alueen vesien esikäsittelylle.

Käsittelyyn johdettavia vesiä tasataan niiden muodostumisalueilla; kaatopaikoilla ja kentillä. VJ-kentän F hulevesiä tasataan lisäksi tasausojassa, jonka tasaustilavuus on 390 m³.

3.1.2.1 Valuma-alue

Kaikki vaarallisten jätteiden kaatopaikkojen kaatopaikkavedet johdetaan käsittelyyn. Vedet johdetaan pääpumppaamolle joko suoraan VJ-alueen kokoojaviemärillä tai tasausaltaan 2 kautta. YVA-laajennusalueen vedet tasataan tasausaltaassa 4, jonka jälkeen ne yhdistyvät VJ-alueen kokoojaviemäriin, kohta 3.1.4.

Jokaisen erillisen täyttöalueen (reunapenkerein rajattu alue) kaatopaikkavesien purkukohdassa alueen ulkopuolelle on sulkuventtiili varotilanteita varten.

- Vaarallisen jätteen täyttöalueiden VJ V1-V4 kaatopaikkavedet johdetaan täyttöalueen ulkopuolelle alueen lounaiskulmasta. Täyttöalueiden VJ V5-V6 kaatopaikkavedet kootaan yhteen kaatopaikan koilliskulmassa ja pumpataan suotovesipumppaamolla SV8 P4 (8 l/s) kokoojalinjaan. Alueiden VJ 1-6 kaatopaikkavedet johdetaan virtausmittauskaivon sekä öljyn- ja hiekanerotuksen kautta pumppaamolle K102.

Vaarallisten jätteiden käsittely- ja varastointikentät on muotoiltu allasmaisiksi, jotta poikkeuksellisten sateiden aikana hulevedet padottavat kentällä eivätkä tulvi maastoon. Kenttäalueiden kokoojalinjat on varustettu sulkuventtiileillä varotilanteita varten. Vedet johdetaan öljyn- ja hiekanerotuksen kautta pumppaamolle K102 (17 l/s).

- Kentän E käsittelyyn johdettavat hulevedet purkavat sulkuventtiilillä varustetun kokoojakaivon kautta pumppaamolle K102 menevään linjaan. Kentän E kokoojalinjaan johdetaan myös autojen pesupaikan vedet.
- Kentän F käsittelyyn johdettavat hulevedet purkavat tasausojan (390 m³) ja sulkuventtiilillä varustetun kokoojakaivon kautta pumppaamolle K102 menevään linjaan.

VJ-alueen pumppaamon K102 maksimivirtaama on 17 l/s. Vedet esikäsitellään ennen pumppausta hiekan- ja öljynerotuskaivoilla (10 l/s). Erotinkaivojen tulokaivo on ns Bypass-kaivo, joka ohjaa ylivirtaamatilanteessa puhtaimmat vedet ohituslinjassa suoraan pumppaamolle K102.

Taulukko 2. Tasausaltaan 2 valuma-alueet, joiden hule- ja kaatopaikkavedet johdetaan käsittelyyn.

Pääpumppaamolle P1 joko suoraan tai tasausaltaan 2 kautta johdettavat vedet	Pinta-ala, m ²
Kentät yhteensä	18 000
Vaarallisen jätteen lajittelu-, välivarastointi- ja käsittelykentät E ja F	15 000
Liikennealue	3 000
Kaatopaikat yhteensä	47 700
Vaarallisen jätteen kaatopaikka, VJ V1-V4, avoinna 2022	11 200
Vaarallisen jätteen kaatopaikka, VJ V1-V4, suljettu 2022	18 300
Vaarallisen jätteen kaatopaikka, VJ V5-V6, avoinna 2022	18 200
Tasausojat ja -altaat	2 300
Käsittelykentän F tasausoja	1 000
Tasausallas 2	1 300
Alueet yhteensä	68 000

3.1.3 Tasausallas 3

Jätekeskuksen länsiosan vaarallisen ja vakaan reagoimattoman jätteen kaatopaikan alueiden VAVO V3 ja V4 kaatopaikkavedet johdetaan tasausaltaaseen 3, Taulukko 3. Altaan pinta-ala on noin 2450 m² ja tilavuus noin 1400 m³. Tasausaltaasta 3 vedet pumpataan joko suoraan tai tasausaltaan 1 kautta pääpumppaamolle.

3.1.3.1 Valuma-alue

Kaatopaikkojen kaatopaikkavedet johdetaan käsittelyyn. Jokaisen erillisen täyttöalueen (reunapenkerein rajattu alue) kaatopaikkavesien purkukohta alueen ulkopuolelle varustetaan sulkuventtiilillä varotilanteita varten.

- Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikan länsipuolen alueiden VAVO V3 ja V4 kaatopaikkavedet johdetaan pumppaamolle P5 (24 l/s), josta ne pumpataan tasausaltaaseen 3. Tasausaltaasta vedet pumpataan pääpumppaamolle.

Taulukko 3. Tasausaltaan 3 valuma-alueet, joiden hule- ja kaatopaikkavedet johdetaan käsittelyyn.

Tasausaltaan 3 kautta pääpumppaamolle johdettavat käsiteltävät vedet		Pinta-ala, m ²
Kaatopaikat		32 900
	Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikka, VAVO V3-V4, avoinna 2022	17 900
	Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikka, VAVO V3-V4, suljettu 2022	15 000
Tasausaltaat		2 450
	Käsiteltävien vesien tasausallas 3	2 450
Yhteensä		35 350

3.1.4 Tasausallas 4

Vaarallisen jätteen YVA-laajennusalueen jätteen varastointi- ja/tai käsittelykentän hulevedet sekä kaatopaikan kaatopaikkavedet tasataan ensin tasausaltaassa 4, jonka jälkeen ne yhdistyvät VJ-alueen kokoojaviemäriin, Taulukko 4. Altaan pinta-ala on noin 3000 m² ja tilavuus noin 1400 m³.

3.1.4.1 Valuma-alue

Vaarallisten jätteiden kaatopaikan YVA-laajennusalueen kaatopaikkavedet johdetaan käsittelyyn. Jokaisen erillisen täyttöalueen (reunapenkerein rajattu alue) kaatopaikkavesien purkukohdassa alueen ulkopuolelle tulee sulkuventtiili varotilanteita varten.

- YVA-vaihtoehtojen 1 ja 2 mukaisen vaarallisen jätteen (VJ) kaatopaikan laajennuksen kaatopaikkavedet johdetaan laajennusalueen länsi-/luoteiskulmaan, josta edelleen rakennettavaan tasausaltaaseen 4. Tasauksen jälkeen vedet johdetaan öljyn- ja hiekanerotuksen kautta pumppaamolle K102. Täyttöalueiden rakentamisen vaiheistus ja vesien johtaminen tarkentuvat toteutus suunnitelmavaiheessa.

Vaarallisten jätteiden käsittely- ja varastointikenttien hulevedet johdetaan tasausaltaan 4 kautta VJ alueen kokoojaviemäriin.

- Vaarallisten jätteiden käsittely- ja/tai varastokenttä G rakennetaan aluksi noin 19 000 m² kokoisena. Myöhemmin kaatopaikka laajenee kentän kohdalle, jolloin käyttöön jää noin 2000 m² alue.

Taulukko 4. Tasausaltaan 4 valuma-alueet, joiden hule- ja kaatopaikkavedet johdetaan käsittelyyn.

Pumppaamolle K102 tasausaltaan 4 kautta johdettavat vedet		Pinta-ala, m ²
Kentät yhteensä		2 000
	Vaarallisen jätteen lajittelu-, välivarastointi- ja käsittelykenttien laajennus (YVA loppuvaiheen mukainen rajaus)	2 000
Kaatopaikat yhteensä		92 000
	YVA:n mukainen vaarallisen jätteen VJ laajennusalue	92 000
Tasausojat ja -altaat		3 000
	Laajennusalueen tasausallas 4	3 000
Alueet yhteensä		97 000

3.1.5 Käsiteltävien vesien tasaustarve

Tasausaltaisiin johdettavan vesien tasaustarvetta on arvioitu karkeasti suurimman vuorokautisen sademäärän (72 mm, toistuvuus 1/10 v) perusteella. Tasaustarvetta on arvioitu nykytilanteessa, ja lisäksi jätekeskuksen ollessa laajimmillaan käytössä sekä täyttöalueiden sulkemisen jälkeen, Taulukko 5. Kenttien on arvioitu olevan käytössä kaatopaikkojen sulkemisenkin jälkeen.

Laskennassa on huomioitu käytössä olevien alueiden pinta-alat ja valumakertoimet, mutta ei sateen hidastumista laajalla valuma-alueella, hidastumista putkilinjoissa tai viivyttämistä ojissa tai kentillä, mikä pienentää todellisuudessa tasattavaa vesimäärää. Tasausaltaasta 1 poistuu pääpumppaamon maksimivirtaamalla noin 2220 m³/vrk, mikä on jätetty myös tarkastelun ulkopuolelle.

Nykytilanteessa tasausaltaan 1 valuma-alueelta tuleva käsiteltävien vesien virtaama on poikkeuksellisten rankkasateiden aikana suuri, koska valuma-alueella on paljon päällystettyjä kenttiä. Osa liikenne- ja piha-alueiden puhtaista vesistä sekoittuu likaisiin ojavesiin, mikä lisää käsittelyyn johdettavien vesien määrää. Kun vaarattoman jätteen kaatopaikan sulkeminen edistyy, puhtaita hulevesiä saadaan eroteltua kaatopaikkavesistä, mikä näkyy tasausaltaan 1 eri rakennusvaiheiden vesimäärissä, Taulukko 5.

Vesimäärien perusteella virtaamaa pääpumppaamolle sekä tasausaltaisiin 1 ja 2 tulisi rajoittaa tulvatilanteessa. Vesiä tulisi tasata mahdollisimman paljon vesien muodostumisalueilla; kentillä ja täyttöalueilla ja tasausojissa sekä tasausaltaissa 3 ja 4 esimerkiksi pumppaamoiden virtaamaa ohjaamalla.

Vaarallisten jätteiden YVA-laajennusalueelle suunniteltu tasausallas 4 on riittävä laajennusalueen vesien tasaukseen mitoitustulvatilanteessa eikä kuormita tasausallasta 2. YVA-alueelle ensi vaiheessa rakennettava kenttä G kuitenkin kaksinkertaistaa tulvatilanteessa vesien tasaustarpeen ennen kuin kentän päälle rakennetaan kaatopaikka, Taulukko 5.

Taulukko 5. Tasausaltaiisiin tuleva vesimäärä suurimman vrk-sateen aikana nykytilanteessa, käyttötilanteessa ja täyttöalueiden sulkemisen jälkeen, (m³ / vrk)

	Tasausallas 1	Tasausallas 2	Tasausallas 3	Tasausallas 4	Yhteensä
Tasausaltaan tilavuus (m ³)	2 640	1 450	1 400	1 400	
Nykytilanne	14 389	2 586	875	-	17 850
Jätekeskus laajimmillaan. Kaatopaikoilla (VAVO ja VJ) käytössä yht 4 ha, muut suljettu. Kentät käytössä.	9 000	1 633	295	1 343 (2 506)*	12 271 (13 433)*
Kaatopaikkojen sulkemisen jälkeen. Kentät käytössä	8 352	1 633	295	695	10 975
* kenttä G käytössä kokonaan					

4. MAASTOON JOHDETTAVIEN HULEVESIEN HALLINTA

Jätekeskuksen alueelta johdetaan LHJ:n hallinnassa olevien kiinteistöjen ulkopuolelle hulevesiä kuudesta purkupisteestä. Näiden lisäksi Materiaalikierrätyksen erillisen kiinteistön alueelta johdetaan hulevesiä kiinteistön ulkopuolelle (Ramboll, 16.1.2018).

Jätekeskuksen purkupisteiden valuma-alueet on arvioitu maaston ja täyttöalueiden lopullisen tasauksen mukaan. Hulevesimääriä on arvioitu tilanteessa, missä kaikki kaatopaikkojen laajennukset on rakennettu ja täyttöalueet on suljettu.

YVA:ssa esitetyt vaarallisen jätteen laajennusalueet ja tarkentuneet suunnitelmat vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen laajennuksista vaikuttavat hulevesien valuma-alueiden rajauksiin ja laajuuteen. Vaarallisen jätteen laajennusalue muodostaa uuden valuma-alueen VA6, joka sijoittuu kokonaan Tammelan kunnan alueelle.

4.1 Imeytys ja viivästys

Forssan kaupungin asemakaavamääräyksen mukaan tontista 15 % on oltava hulevesien imeytymiseen sopivaa. Vaadittava pinta-ala jätekeskuksen käytössä olevalla kiinteistöllä on 10,2 ha, kun myös Tammelan puolelle sijoittuva alue huomioidaan. Pinta-alassa ei ole huomioitu Materiaalikierrätyksen erillistä kiinteistöä.

Puhtaita hulevesiä imeytetään maastoon päällystämättömillä alueilla, ojissa ja viivästysaltaissa sekä maisemoidulla maanlajitysalueella. Kun Kiimassuon jätekeskus on laajennettu YVA:n mukaisesti, jää hulevesien imeytykseen ja viivästykseen yhteensä noin 10,5 ha, mikä täyttää Forssan asemakaavan vaatimuksen. Nykyisin hulevesien viivästys- ja imeytysalueita on huomattavasti enemmän, kun laajennusalueet ovat vielä rakentamatta ja luonnontilaisina.

Maastoon ohjattavien puhtaiden hulevesien viivästys toteutetaan pääasiassa avo-øjillä. Valuma-alueiden purkukohdissa oja levennetään ja valuma-alueelle VA3 varaudutaan rakentamaan hulevesien viivästysallas (max 8600 m²). Valuma-alueella VA2 on jo käytössä hulevesien viivästysallas. Ojiin ja altaisiin rakennetaan pohjakynnyksiä ojavesien mahdollisesti sisältämän kiintoaineen rajaamiseksi. Viivästys- ja imeytysalueiden sijoituksessa on huomioitu myöhemmät laajennusalueet, liitepiirustus 2.

4.1.1 Valuma-alueet

Puhtaita hulevesiä muodostuu päällystetyiltä piha- ja tiealueilta, joilla ei käsitellä jätettä sekä rakennusten katoilta, maanlajitysalueelta ja suljettujen täyttöalueiden päältä, .
. Rakennusten pinta-aloja ei ole tässä selvityksessä eritelty, koska kattovesien johtamista ei ole selvitetty tarkemmin.

Vuonna 2022 puhtaiden hulevesien muodostumisalueita on noin 30 % (noin 21 ha) Kiimassuon käytössä olevien kiinteistöjen alueesta, kun Materiaalikierrätystä ei huomioida. Myöhemmin puhtaita hulevesiä muodostuu huomattavasti enemmän, kun jätekeskuksen kaikki täyttöalueet on suljettu. Tällöin Kiimassuon alueesta yli puolet (61 %) on puhtaiden hulevesien muodostumisalueita (42 ha).

Taulukko 6. LHJ:n puhtaiden hulevesien muodostumisalueet sekä imeytys- ja viivästysalueet purkupisteittäin, taulukossa on sekä nykyiset että suunnitellut laajennusalueet.

Maastoon johdettavat hulevedet valuma-alueittain	VA1	VA2	VA3	VA4	VA5	VA6
	Pinta-ala (m ²)	Pinta-ala (m ²)	Pinta-ala (m ²)	Pinta-ala (m ²)	Pinta-ala (m ²)	Pinta-ala (m ²)
Vaarattoman jätteen kaatopaikat	81 400	0	12 200	0	0	0
Suljettu täyttöalue (tavan)	18 600					
Käytössä (tavan)	50 700					
käytössä (VAVO)	12 100		12 200			
Vaarattoman ja vakaan vaarallisen jätteen kaatopaikat	37 800	0	60 500	27 200	0	0
Suljetut/2022 suljettavat (VAVO)	10 200		1 500	21 000		
käytössä (VAVO)	18 600		11 000	6 200		
Laajennusalueet VAVO	9 000		48 000			
Vaarallisen jätteen kaatopaikat	0	74 900	0	0	0	62 700
Suljetut alueet		18 200				
Käytössä oleva täyttöalue		20 700				8 700
Laajennusalueet		36 000				54 000
Maanläjitysalueet	0	10 000	0	0	0	0
Maanläjitysalue		10 000				
Pihat ja tiet	19 500	5 400	3 700	2 400	16 000	4 000
Pihat ja tiet	19 500	2 400	1 300	2 400	16 000	
Pihat ja tiet		3 000	2 400			4 000
Hulevesien viivästysalueet	8 600	10 700	15 600	3 400	0	3 400
Viivästysajat ja -alueet	8 600	4 900	3 100	3 400		
Hulevesien viivästysaltaat		1 000				
Viivästysajat ja -alueet		4 800	3 900			3 400
Hulevesien viivästysallas			8 600			
Hulevesien imeytysalueet	17 000	27 200	10 500	3 200	5 000	0
Imeytys-/viivästysajat	11 700				5 000	
Imeytysalueet	5 300	27 200	10 500	3 200		
Imeytysalueet						
Yhteensä	164 300	128 200	102 500	36 200	21 000	70 100

VA 1

Valuma-alueella sijaitsee suurin osa Kiimassuon jätekeskuksen toiminnoista ja noin 37 % toiminta-alueesta on päällystettyä kenttää, jossa välivarastoidaan tai käsitellään jätettä. Puhtaita hulevesiä muodostuu vaaka-alueella, teialueilla ja suljetuilla täyttöalueilla. Nykytilanteessa lähes kaikki alueen puhtaat hulevedet johdetaan käsittelyyn. Myöhemmin, kun alueella sijaitsevia täyttöalueita suljetaan, voidaan puhtaita hulevesiä erotella paremmin likaisista vesistä ja ohjata maastoon.

Valuma-alueen pinta-ala on noin 28 ha ja puhtaiden hulevesien muodostumisalueiden määrä on enimmillään YVA:n loppuvaiheessa noin 14 ha. Hulevesien imeytykseen ja viivästykseen soveltuvia alueita on yhteensä noin 2,6 ha, mikä on noin 9 % valuma-alueen pinta-alasta. Suurimmat hulevesimäärät muodostuvat suljetuilta kaatopaikka-alueilta alueen keski- ja eteläosassa.

Rankkasateiden aikaan ja sulamiskaudella hulevesimäärät voivat ylittää tasausojien kapasiteetin, ja hulevedet voivat tulla alavilla alueilla teille ja piha-alueille. Lähes täyteen rakennetulla valuma-alueella uusien imeytysalueiden lisääminen ei ole mahdollista ja mahdollisuudet hulevesien viivästysrakenteisiin ovat rajallisia.

VA 2

Kiinteistön itäosassa sijaitsevalta vaarallisen jätteen alueen pohjoispuolelta hulevedet purkavat pohjoiseen suoalueelle.

Täyttöalueiden sulkemisen myötä maastoon johdettavien hulevesien määrä kasvaa nykyisestä. Sulkemisen jälkeen noin puolet nykyisten täyttöalueiden hulevesistä ohjautuu pohjoiseen päin ojien ja rakennetun viivästysaltaiden kautta. Nämä vedet tasaantuvat jätekeskuksen alueen ojissa, ja lisäksi hulevesien viivästysaltaissa (yhteensä 300 m³ / 1000 m²). Valuma-alueen länsipuolen hulevedet ohjautuvat purkuun valuma-alueen länsiosassa sijaitsevan pehmeikön kautta, jossa hulevesien virtaama tasaantuu ja vesiä imeytyy maastoon.

Valuma-alueen VA 2 pinta-ala on 16,4 ha. Puhtaita pintavesiä muodostuu sulkemisvaiheessa noin 9 ha alueella. Imeytys- ja viivästysalueiden pinta-ala on silloin noin 3,8 ha, mikä on noin 23 % valuma-alueen pinta-alasta ja siten riittävä myös kaavamääräykseen nähden.

Valuma-alueen purku-uomaan virtaa Kiimassuontien ali rummussa (500 M) valumavesiä noin 57 ha yläpuoliselta maaston alueelta. Myöhemmin myös laajennusalueen (VA 6) hulevedet ohjautuvat maaston kautta samaan purku-uomaan. Ojan virtaamaksi on arvioitu 0,5 m/s (MML Paikkatietoaineisto). Alitusrummun koko rajoittaa osaltaan tulovirtaamaa tulva-aikoina (max 250 l/s).

VA 3

Länsipuolen valuma-alueelle sijoittuu nykyisten kaatopaikkojen laajennuksia. Valuma-alueen laajuus on noin 10,6 ha ja alueen hulevedet ohjautuvat lounaaseen päin. Puhtaita hulevesiä muodostuu tie- ja piha-alueilta sekä suljetuilta täyttöalueilta, näiden yhteenlaskettu pinta-ala on laajimmillaan sulkemisvaiheessa noin 7,6 ha.

Valuma-alueen hulevedet ohjautuvat alueen lounaiskulmaan, johon on varattu noin 8600 m² alue hulevesien viivästykseen. Hulevesien imeytys- ja viivästysalueita on yhteensä noin 2,6 ha eli 25 % valuma-alueen pinta-alasta, mikä täyttää hyvin kaavan minimivaatimuksen.

VA 4

Kiinteistön läntisimmässä osassa on pieni valuma-alue (noin 3,6 ha), joka laskee länteen. Puhtaita hulevesiä muodostuu eniten kaatopaikan sulkemisen jälkeen täyttöalueen päältä. Hulevesiä viivästetään tien sivuojissa ennen purkua maastoon. Yhteensä imeytys- ja viivästysalueita on riittävästi, 0,7 ha eli 18 % valuma-alueesta.

VA 5

Kiinteistön pohjoisosan (toimisto ja Ekoportin piha) päällystetyt ja päällystämättömät piha-alueet laskevat pohjoiseen, osa hulevesistä imeytyy nurmialueilla ja viivästyy ojassa. Valuma-alue on pieni, noin 2,3 ha. Nykyisten imeytys- ja viivästysalueiden pinta-ala on noin 0,5 ha eli 22 % valuma-alueesta ja siten riittävä.

VA 6

YVA-arvioinnin mukainen vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusalue sijoittuu Kiimassuontien eteläpuolelle, Tammelan puolelle ja alueen hulevedet purkavat kiinteistön ulkopuolelle laajennusalueen lounaiskulmasta. Hulevedet ohjautuvat ojissa pohjoiseen, Kiimassuontie ali ja yhdistyvät valuma-alueen VA2 hulevesien purkuojaan.

Valuma-alueen koko on 6,9 ha ja pääosa alueesta on täyttöaluetta, jonka päältä hulevedet johdetaan alueiden sulkemisen jälkeen maastoon. Hulevesien muodostumisalueita on enimmillään yhteensä noin 6,7 ha ja imeytys- ja viivästysalueiden pinta-ala noin 0,3 ha (5 % valuma-alueesta).

4.1.2 Hulevesien viivästystarve

Hulevesien viivästykseen tarvetta voidaan arvioida karkeasti esimerkiksi harvoin (1/10 v) ja usein (1/1 v) toistuvan vuorokautisen sateen erotuksena. Näin laskemalla arvioitu viivästystilavuus valuma-alueittain toiminnan loppuvaiheessa on esitetty taulukossa, Taulukko 7.

Edellisessä hulevesiselvityksessä verrattiin hulevesien viivästystarpeen em karkeaa laskentatapaa Envitechin alueen hulevesiselvitykseen (Ramboll 2013) ja todettiin niiden vastaavan suuruusluokaltaan toisiaan. Envitechin selvityksessä viivästystarvetta oli arvioitu vertaamalla alueittain rakennetun ja rakentamattoman tilanteen kevytylivalumaan, mallintamalla eri virtaamaskenaarioita ja määrittämällä näiden perusteella tasaustarvetta.

Taulukko 7. Hulevesien viivästystarve valuma-alueittain, m³

Hulevesien viivästystarve (m ³ /vrk)	VA1	VA2	VA3	VA4	VA5	VA6
Vuorokausisadantojen 1/1 ja 1/10 erotus	2400	1500	1300	500	400	1000

Poikkeuksellisilla rankkasateilla hulevesien hetkelliset virtaamat kasvavat nopeasti, mikä voi aiheuttaa tulvimista esimerkiksi rumpujen yläpuolella ja alavissa paikoissa, vaikka kokonaisvesimäärät jäävätkin pienemmäksi. Hetkellisen virtaaman suuruusluokkaa valuma-alueittain on arvioitu taulukossa, Taulukko 1 Taulukko 8. Taulukon virtaamat ovat keskenään vertailukelpoisia, mutta todellisuudessa virtaama on pienempi laajalla alueella tapahtuvan hidastumisen takia, mitä ei käsin laskennassa ole huomioitu, lisäksi virtaamaa rajoittavat ojien rummut.

Taulukko 8. Hulevesien maksimivirtaama valuma-alueittain, l/s

Hulevesien maksimivirtaama 1/10 v välein toistuvalla rankkasateella (216 l/s/ha)	VA1	VA2	VA3	VA4	VA5	VA6
maksimivirtama (l/s)	1 650	1 200	1 000	350	200	750

5. YHTEENVETO

5.1 Käsittelyyn johdettavien hulevesien johtamisen ongelmat ja suositeltavat toimenpiteet

Kiimassuon jätekeskuksen käsiteltävien likaisten ja kuormittuneiden vesien virtaamat ja vesimäärät ovat kasvaneet toiminta-alueiden laajentuessa ja ilmastonmuutoksen vaikutuksesta. Ilmastonmuutoksen seurauksena arvioidaan, että sademäärät kasvavat edelleen, rankkasateet voimistuvat, Länsi-Suomessa mitoitustulvat kasvavat ja pahin tulva ajoittuu kesään tai syksyyn (SYKE, patoturvallisuuskoulutus 2020).

Tasausaltaaseen 1 tuleva vesimäärä ylittää poikkeuksellisessa tulvatilanteessa tasaustilavuuden. Tasausaltaan 1 valuma-alueella on paljon päällystettyjä alueita, joten pääpumppaamon tulovirtaamat voivat kasvaa nopeasti etenkin rankkasateilla. Käsiteltävien vesien määrä pienenee kaatopaikkojen sulkemisen myötä.

Tasausaltaaseen 2 tuleva vesimäärä voi myös ylittää tulvatilanteessa tasaustilavuuden. Vaarallisen jätteen YVA-laajennusalueen käsiteltävät vedet saadaan tasattua alueelle suunnitellussa tasausaltaassa 4, joten niistä ei arvioida aiheutuvan lisäkuormitusta nykyiseen järjestelmään.

Käsiteltävien vesien määrän pienentämiseksi ja hallinnan parantamiseksi suositellaan seuraavia toimenpiteitä:

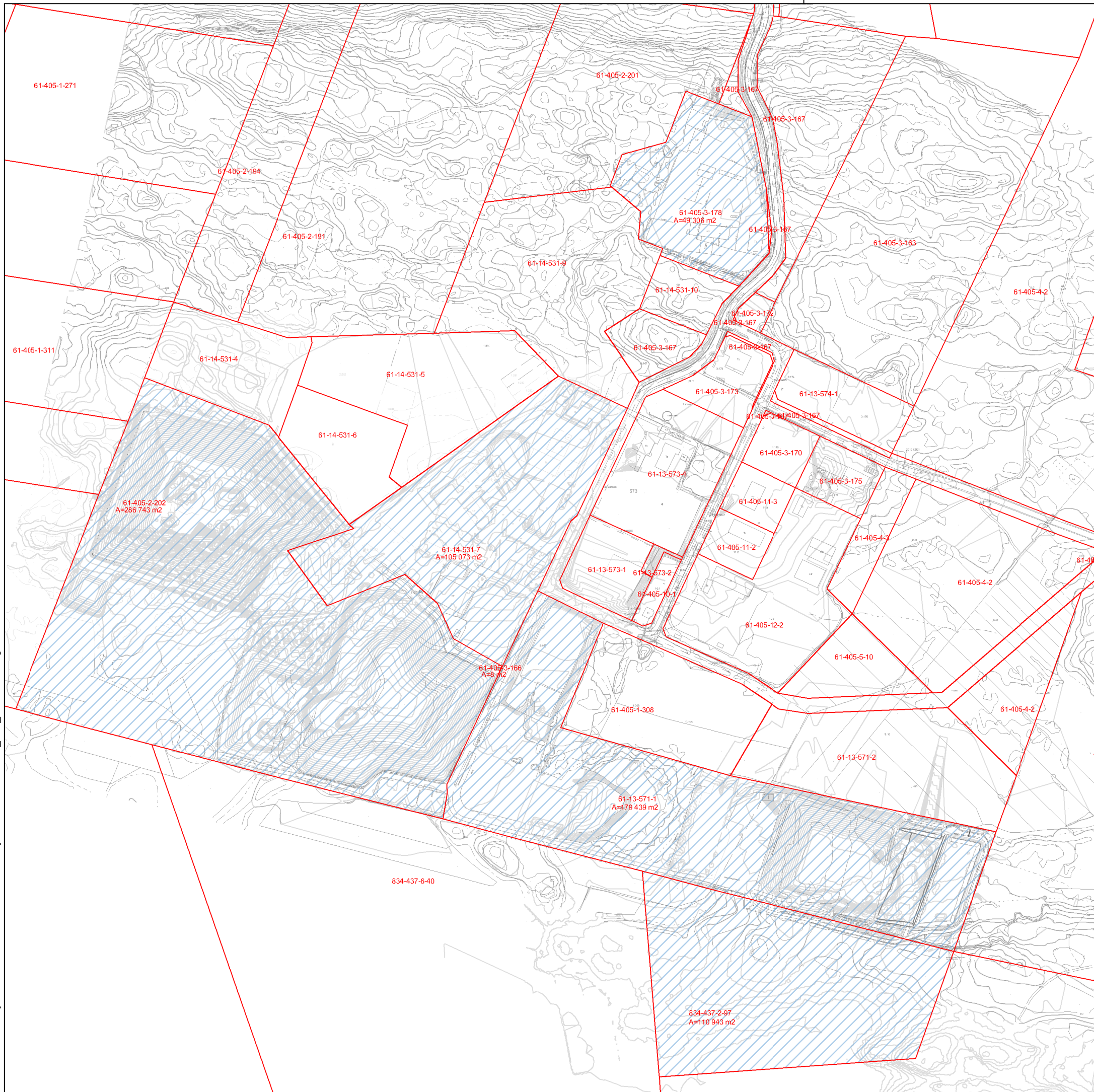
- Avoinna olevien täyttöalueiden pitäminen mahdollisimman pienenä ja täyttöalueiden sulkeminen mahdollisimman pian niiden täytyttyä.
- Vaarattoman jätteen kaatopaikan (Tavan 1-3 alueet) luiskien sulkeminen ja jätekeskuksen teiden sivuojien puhtaiden hulevesien ohjaaminen maastoon.
- Vaarattoman ja vakaan reagoimattoman vaarallisen jätteen kaatopaikan (VAVO) laajennuksen länsi- ja pohjoisosien suotovesien tasaus mahdollisuuksien mukaan tasausaltaassa 3 tai mahdollisesti uuden tasausaltaan rakentaminen.
- Vaarallisen jätteen laajennusalueen kentän G muotoilu siten, että hulevedet voivat padottaa alueella.
- Pumppaamoiden K102, P4 ja P5 käytön rajoittaminen tulvatilanteessa, voi edellyttää pumppujen automatisointia.
- Tasausaltaan 1 valuma-alueen hulevesimallinnos tulvimisille alttiiden kriittisten paikkojen selvittämiseksi ja toimenpiteiden kohdistamiseksi tehokkaimpiin kohtiin.
- Selvitys, onko pääpumppaamon tuottoa mahdollista lisätä.

5.2 Maastoon johdettavien puhtaiden hulevesien johtamisen ongelmat ja suositeltavat toimenpiteet

Jätekeskuksen laajeneminen, kaatopaikkojen sulkeminen ja ilmastonmuutos lisäävät alueelta maastoon johdettavia hulevesiä.

Jätekeskuksen alueella on kokonaisuudessaan riittävästi imeytys- ja viivästysalueita myös tulevaisuudessa. Alueet sijoittuvat kuitenkin osin epätasaisesti. Hulevesien valuma-alueella VA1 hulevedet voivat tulvia teille ja pihuille entistä useammin, mikä aiheuttaa haittaa jätekeskuksen alavilla alueilla. Valuma-alueelta maastoon purkavien ojien virtaamaa rajoittavat kuitenkin rummut. Valuma-alueen VA6 toteutussuunnittelussa tulisi huomioida sulkemisen jälkeinen hulevesien johtaminen riittäväillä ojatilavuuksilla.

U:\1395\1680\Projekti\1510003756_LHJ\Suunn\Pohjakartta\Kartatulo\LHJ_Kiinteistö_t.dwg



LHJ:n käytössä olevat aluee:
 Tila 61-405-2-202 om. Forssan kaupunki
 Tontti 61-14-531-7 om. Forssan kaupunki
 Tontti 61-13-571-1 om. Forssan kaupunki
 Tila 61-405-3-178 om. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy
 Tila 61-405-3-166 om. Forssan kaupunki
 Tila 834-437-2-97 om. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy

Tiedot haettu kiinteistörekisteristä 19.2.2020
 Kiinteistörajat haettu MML:r aineistosta 16.5.2022

ETRS-GK24, N2000

Rev A	Päivitetty kiinteistörajat	24.5.2022	KKu
K.osa/ Kyliä	Korttel/ Tila	Tontti/ Rn:o	Viranomaisen merkintä
Rakennusaste			Rak. van. nro
Hulevesisuunnitelma			Piirustustyyppi
Rakennuskohteen nimi ja osite			Piirustuksen sisältö
Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy			LHJ:n käytössä olevat alueet
Kiimassuon jätekeskus			Mittakaava
			1:6000
Forssa			
RAMBOLL	Ramboll Niemenkatu 73 15140 Lahti puh. 020 755 611	Suunn. ala JÄH	Työno 1510003756
		Piirustuksen liite 1	Piirustuksen A
Hv. Tarja Simonen	Suunn. KKu	Piirt. KKu	Muutos Pvm 24.3.2020

61-405-1-311

61-14-531-4

61-14-531-5

61-405-3-167

61-405-3-167

61-405-3-173

61-1

61-405-3-167

61-405-3-1

61-405-3-170

61-13-573-4

61-405-11-3

61-405-11-2

61-13-573-1

61-13-573-2

61-405-10-1

61-405-12-2

61-405-5-10

61-4

61-405-1-308

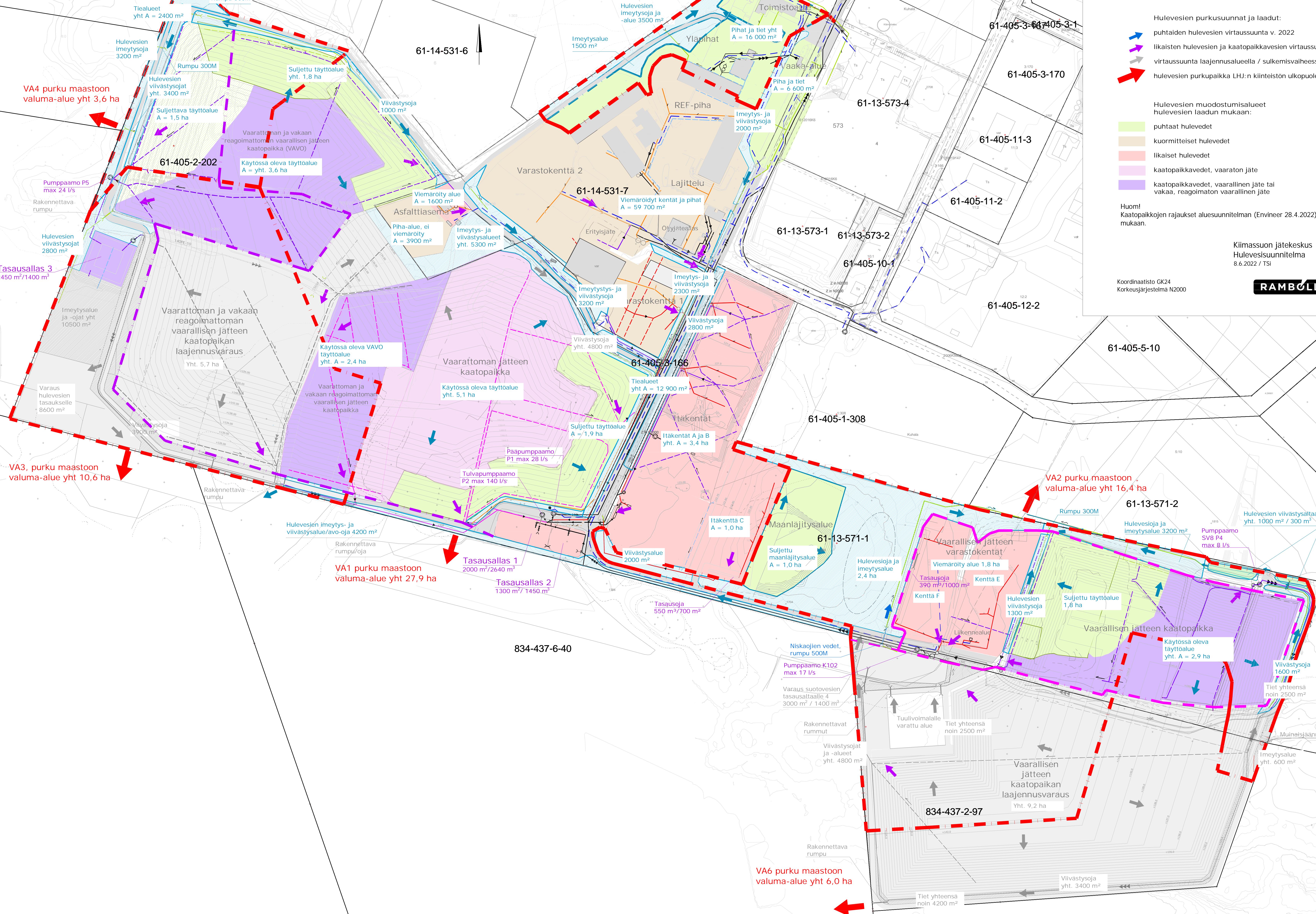
61-405-3-166

61-13-571-2

61-13-571-1

834-437-6-40

834-437-2-97



Piirustusmerkinnät

- Hulevesien imeytys- ja viivästysalueet v. 2022
 - Hulevesien imeytys- ja viivästysalueet / YVA
 - Hulevesien valuma-alueen raja
 - Kaatopaikkavesien valuma-alueen raja
- Hulevesien purkusuunnat ja laadut:
- puhtaiden hulevesien virtaussuunta v. 2022
 - liikasten hulevesien ja kaatopaikkavesien virtaussuunta
 - virtaussuunta laajennusalueella / sulkemisvaiheessa
 - hulevesien purkupaikka LHI: n kiinteistön ulkopuolelle

Hulevesien muodostumisalueet hulevesien laadun mukaan:

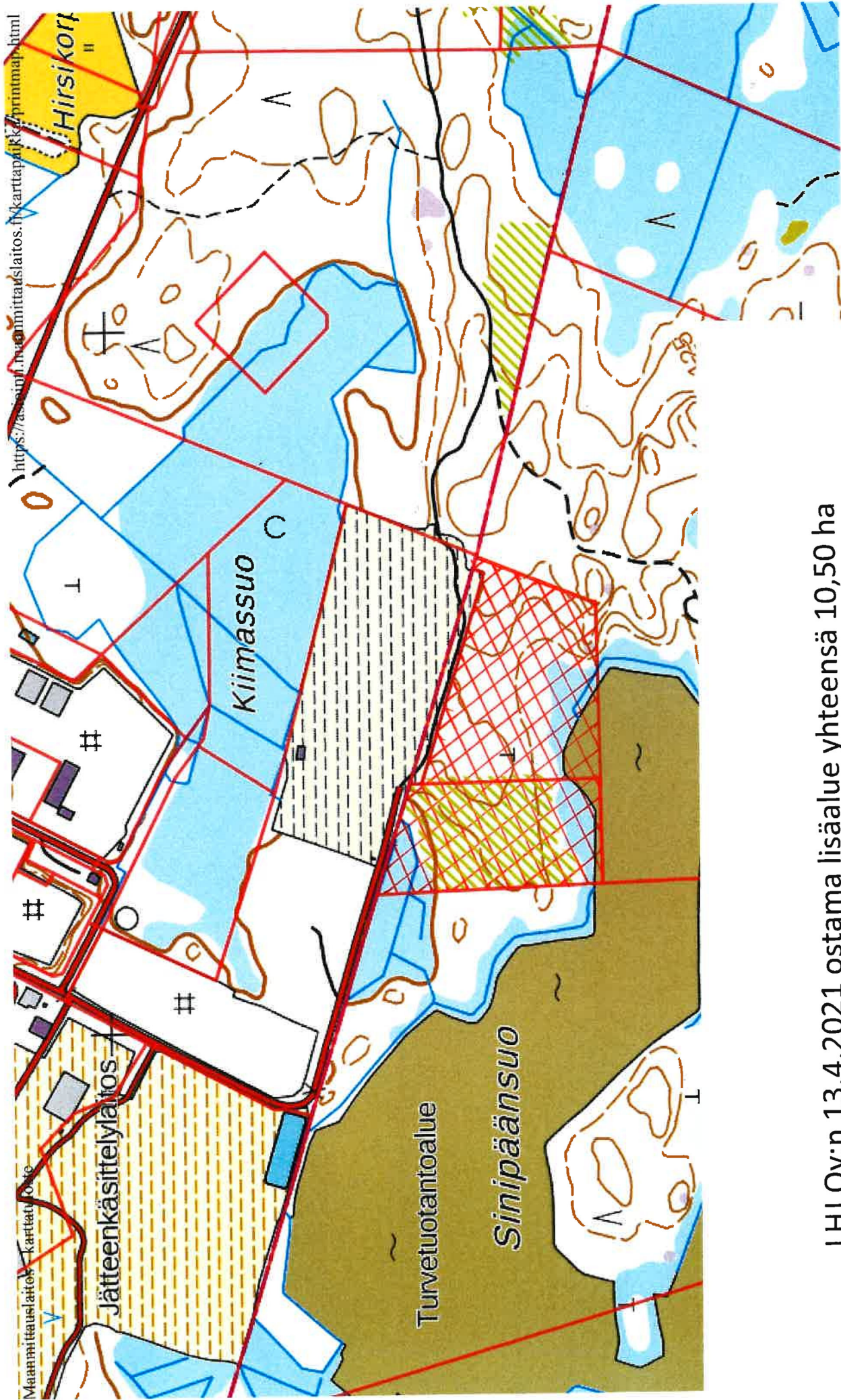
- puhtaat hulevedet
- kuormitteiset hulevedet
- liikaiset hulevedet
- kaatopaikkavedet, vaaraton jäte
- kaatopaikkavedet, vaarallinen jäte tai vakaa, reagoimaton vaarallinen jäte

Huom! Kaatopaikkojen rajaukset aluesuunnitelman (Enviineer 28.4.2022) mukaan.

Kiimassuon jätekeskus Hulevesisuunnitelma 8.6.2022 / TSI

Koordinaatio GK24 Korkeusjärjestelmä N2000





LHJ Oy:n 13.4.2021 ostama lisäalue yhteensä 10,50 ha



LHJ Oy:n 13.4.2021 ostama lisäalue yhteensä 10,50 ha



LHJ Group
Kiimassuontie 127
30420 FORSSA
yhteyshenkilö: Anne Sjöberg, anne.sjoberg@lhj.fi

Viite: Kiimassuon jätekeskuksen laajentaminen, Forssan ja Tammelan kunta

PERUSTELTU PÄÄTELMÄ YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

LHJ Group Oy on toimittanut 28.11.2022 Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskukseen) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) mukaisen arviointiselostuksen (YVA-selostus), joka koskee Kiimassuon jätekeskuksen vaarallisen jätteen kaatopaikan ja hyötykäyttölaitoksen toiminnan laajentamista Forssan ja Tammelan kuntien alueilla. YVA-selostuksessa esitetään tiedot hankkeesta ja vaihtoehtoista sekä arvio hankkeen ympäristövaikutuksista. YVA-selostuksen (21.11.2022) on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta Envineer Oy.

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta YVA-lain nojalla.

1 HANKETIEDOT

Hankkeen nimi, sijainti ja hankkeesta vastaava

Forssan Kiimassuon jätekeskuksen vaarallisen jätteen kaatopaikan ja hyötykäyttölaitoksen toiminnan laajentaminen, Forssa ja Tammela.
Hankkeesta vastaava on LHJ Group Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Suoritemaksu 11 000 € (hankkeesta vastaavalle, laskutetaan erikseen)

HÄMEEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS/ Ympäristö ja luonnonvarat

Kutsunumero 029 502 5000
www.ely-keskus.fi/hame

Kirkkokatu 12 / PL 29
15141 Lahti

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

LHJ Group suunnittelee Forssan Kiimassuon jätekeskuksen vaarallisen jätteen kaatopaikan ja hyötykäyttölaitoksen toiminnan laajentamista. LHJ Group konserniin kuuluvat Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy, Suomen Erityisjäte Oy, Suomen Materiaalikierrätys Oy, Suomen Tietoturva Oy sekä Cool Finland Oy.

Jätekeskus sijaitsee Forssan kaupungissa osoitteessa Kiimassuontie 127. Forssan keskusta sijaitsee noin 3 kilometrin päässä hankealueesta koilliseen. Kaatopaikan laajennusalue sijoittuu Kiimassuon Envitech-alueen eteläosaan, nykyisen vaarallisen jätteen kaatopaikan välittömään läheisyyteen Tammelan kunnan alueelle. Suomen Materiaalikierrätys Oy:n (SUMAK) hyötykäyttötoiminnot sijaitsevat Kiimassuon jätekeskuksen pohjoispuolella. Kiimassuon jätekeskuksen alue koostuu erilaista jätteiden käsittely- ja loppusijoitusalueista.

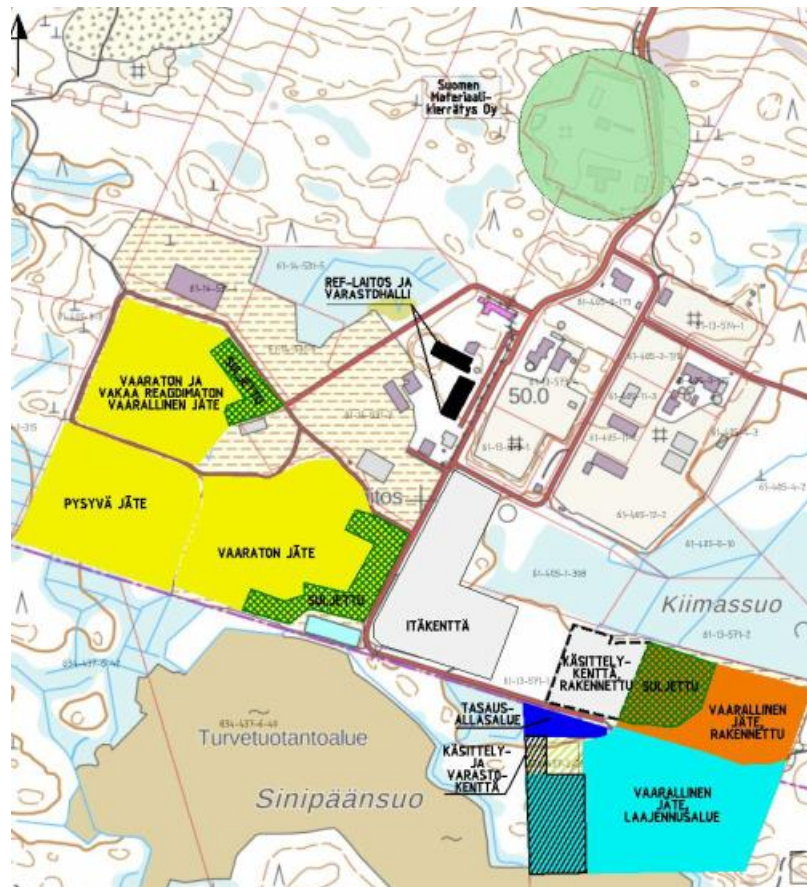
Arviointiselostuksen mukaan YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot ovat:

Vaihtoehto 0 (VE0): Kiimassuon jätekeskuksen alueelle ei rakenneta suunnitelman mukaista vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusta ja Suomen Materiaalikierrätys Oy:n toiminta säilyy nykyisessä laajuudessaan. Rakentamattomille alueille ei kohdistu muutoksia ja ne säilyvät nykytilassa. Ympäristöluvan mukaisilla alueilla toiminnot jatkuvat voimassa olevien lupien mukaisesti.

Vaihtoehto 1 (VE1): Kiimassuon jätekeskuksen alueelle rakennetaan vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusalue (9,2 ha) ja käsittely- ja varastokenttä (n. 2,0 ha). Alueelle loppusijoitettavien jätejakeiden määrä vuosittain on enimmillään 100 000 tonnia. Loppusijoitusalueen lopullinen täyttökorkeus pintarakenteineen on +142 m, mikä vastaa nykyisen kaatopaikan ympäristölupaa. Laajennuksen täyttötilavuus on noin 1,0 milj. m³tr. Suomen Materiaalikierrätys Oy:n toimintaan sisältyy muovijätteen prosessointi ja hyötykäyttölaitoksen kokonaisvastaanottomäärä on enintään 70 000 t/v.

Vaihtoehto 2 (VE2): Kiimassuon jätekeskuksen alueelle rakennetaan vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusalue (9,2 ha) ja käsittely- ja varastokenttä (n. 2,0 ha). Nykyistä vaarallisen jätteen kaatopaikkaa (noin 4 ha) korotetaan. Nykyisen ja laajennusalueen lopullinen täyttökorkeus pintarakenteineen on +155 m. Alueelle loppusijoitettavien jätejakeiden määrä vuosittain on enimmillään 100 000 tonnia. Laajennuksen täyttötilavuus on noin 1,8 milj. m³tr. Suomen Materiaalikierrätys Oy:n toimintaan sisältyy muovijätteen prosessointi ja hyötykäyttölaitoksen kokonaisvastaanottomäärä on enintään 70 000 t/v.

KUVA 1. Hankealueiden sijainti Kiimassuon alueella (YVA-selostus, LHH Group).



2 ASIAN VIREILLETULO

Hankkeesta vastaava LHH Group saattoi hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteysviranomaiselle 24.2.2022. Arviointiohjelma oli nähtävillä 16.3. - 19.4.2022 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 18.5.2022.

Hankkeesta vastaava on toimittanut 28.11.2022 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 11a perusteella, jonka mukaan YVA-menettelyä sovelletaan jätteiden käsittelylaitoksiin, jossa vaarallista jätettä sijoitetaan kaatopaikalle.

3 ARVIINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 20.12.2022 – 27.1.2023. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/KiimassuonjatekeskusYVA. Ilmoitus kuulutuksesta

lähetettiin Forssan ja Tammelan kunta kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Forssan lehdessä 2.1.2023 julkaistulla lehti-ilmoituksella. Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Forssan pääkirjastossa ja Tammelan kirjastossa. Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 12.1.2023 LHJ Groupin koulutustiloissa.

4 ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Kuulutuksessa ja lehti-ilmoituksessa on kerrottu mahdollisuudesta esittää kirjallisia mielipiteitä arviointiselostuksesta. Yhteysviranomaisen pyysi lisäksi lausunnot arviointiselostuksesta seuraavilta viranomaisilta: Forssan kaupunginhallitukselta, Tammelan kunnanhallitukselta, Forssan seudulliselta ympäristönsuojeluviranomaiselta, Forssan kaavoitusviranomaiselta, Tammelan kaavoitusviranomaiselta, Hämeenlinnan kaupunginmuseolta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Uudenmaan ELY-keskuksen liikenneviranomaiselta, Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselta, Hämeen liitolta, Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymältä ja Puolustusvoimilta.

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 9 lausuntoa ja kaksi mielipidettä. Viranomaisten lausunnot toimitetaan kokonaisuudessaan ympäristöhallinnon verkkosivuille osoitteeseen www.ymparisto.fi/KiimassuonjatekeskusYVA. Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä.

Yhteenveto viranomaislausunnoista

Forssan kaupungin ympäristölupalautakunta katsoo, että hulevesien vaikutusten arviointi olisi tullut selvittää paremmin ainakin laajennuksen osalta eri tilanteissa. Erityisesti työmaavesien määrä, kulkusuunta ja vaikutukset olisi tullut arvioida. Selostuksessa ei ole arvioitu, miten kaatopaikan eri kaltevuudet vaikuttavat hulevesien kulkuun ja kaatopaikkakasojen eroosioon täytön eri vaiheissa.

Alueelle olisi pitänyt tehdä maastotöihin perustuva kattava luontoinventaario ennen alueen maansiirtotöiden aloittamista. Uhanalaisen lajiston tai luontodirektiiviliitteen IV(a) lajiston olemassaoloa ei voi perustaa viranomaistahojen aineistoihin tai Laji.fi -portaalin kautta saatua aineistoon. Nämä aineistot perustuvat satunnaisiin havaintoihin, eivätkä kerro kyseisen paikan luontoarvoista. Vuonna 2010 Tammelan kunnan teettämää luontoselvitystä ei voida pitää myöskään riittävänä.

Aivan laajennusalueen reunassa olevan muinaisjäännekseksi luokitellun pitäjänmerkin olemassaolo ja suojeluvaatimus tuodaan selostuksessa hyvin pintapuolisesti. Museovirasto on määritellyt kohteen kiinteäksi muinaisjäännekseksi. Olemassa olevan ja esitetyn kaatopaikan laajennuksen myötä jäännöksen suojele saattaa olla vaarantunut, kun

ottaa huomioon alueella tehdyt aikaisemmat toimet. Muinaismuiston säilyttäminen on vaarantunut aiemmissa kaatopaikan toiminnoissa.

Selostuksessa todetaan, että kaatopaikan laajennusalueen rajausta ylittää etelässä osittain Sinipäänsuon turvetuotantoalueen itäosan päälle. Turvetuotanto on ympäristöluvan varaista toimintaa ja siten tämän toiminta-alueen muutoksen vaikutuksista olisi pitänyt myös antaa arvio.

Arviointiin olisi tullut ottaa arvioitavaksi Tammelan yleiskaavassa esitetyt ohjeelliset tielinjaukset ja mahdolliset toiminnan vaikutukset niiden käyttöönottoon. Sen sijaan selostuksessa on esitetty "varapoistumistieksi" Forssan asemakaava-alueella oleva vanha metsäautotie tai vastaava polku, mikä ei ole virallinen kaavassa esitetty varapoistumistie tai vastaava.

Tarkennusta pitäisi saada selostuksen sivulla 122 olevaan tekstiin "Suomen Materiaalikierrätys Oy:n vedet viemäroidään jätevedenpuhdistamalla ja samoin merkittävä osa kaatopaikan laajennusalueen vesistä". Ristiriitaisesti LHJ Materiaalikierrätyksen tontin hulevesisuunnitelmassa on kerrottu, että kyseiseltä tontilta johdetaan jätevesiviemäriin ainoastaan toimistorakennuksen jätevedet. Arviointiselostuksen liitteessä 3, hulevesien esityksessä, purkupaikkojen sijainnissa on ristiriitaa asemakaavan kanssa. Vähintään selostuksessa olisi tullut selvittää, miksi esitys on tehty asemakaavan vastaisesti.

Tammelan ympäristölautakunta toteaa osayleiskaavan edellyttämästä asemakaavan laatimisesta alueelle, että Tammelan kunnan kaavoituksen hankevastaavalle antaman lausunnon mukaan kaavamerkintä koskee uutta toimintaa, eikä olemassa olevan toiminnan laajeneminen vaadi asemakaavoitusta. Jos tätä lausuntoa noudatettaisiin, niin YVA-prosessissa olisi tullut selvittää vastaavat asiat, mitä asemakaavassa olisi tullut tehdä. Arvioinnissa olisi siis tullut selvittää ja arvioida perusteellisemmin ainakin seuraavat vaikutukset hulevesiin, muinaismuiston suojeluun, liikenteeseen ja luontoympäristöön.

Kaatopaikan laajennus muuttaa rakennusvaiheesta alkaen vesiolosuhteita merkittävästi. Hulevesien määrällä, laadulla ja kulkureiteillä on suuri vaikutus alueeseen ja sen ympäristöön. Tässä suunnitteluvaiheessa tulisi jo suunnitella kaatopaikan sulkemisen jälkeisiä hulevesien ohjaamismahdollisuuksia. Arviointiselostuksen liitteenä olevan Kiimassuon jätekeskus hulevesisuunnitelman ja Forssan kaupungin asemakaavan välillä on purkupaikkojen sijainnissa ristiriita. Asemakaavan mukaan hulevesien purkupaikkoja etelässä on Tammelan kunnan puolelle yksi, kun konsultin estämässä suunnitelmassa niitä on kaksi.

Kaatopaikan laajennusalueen koillisnurkassa olevan muinaismuiston merkitys arvioinnissa on ollut vähäinen. Muinaismuisto on lailla suojeltu ja sen säilyttäminen olisi pitänyt näkyä uskottavasti nykyisissä suunnitelmissa, eikä vasta tulevaisuudessa rakennussuunnitelmissa.

Arviointiselostuksessa on esitetty alueen "varapoistumistieksi" Forssan asemakaava-alueella oleva vanha metsäautotie tai vastaava polku, mikä ei ole virallinen kaavassa esitetty varapoistumistie. Tämänkin asian perusteellisempi selvittäminen kuuluisi luonnostaan asemakaavoituksen yhteyteen.

Alueelle olisi pitänyt tehdä maastotöihin perustuva kattava luontoinventaario raportteineen, jotta työn tuloksia olisi pystynyt arvioimaan. Selostuksen mukaan alueen päivälinnustoa ja kasvillisuutta sekä luontotyyppejä selvitettiin 21.5.2021. Lisäksi kasvillisuutta sekä luontotyyppejä tarkasteltiin 17.06.2021. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että liito-oravan todellista esiintymisiä ei tutkittu. Alueen asemakaavoituksessa tällaiset tarkat selvitykset olisi tehty. Vuonna 2010 Tammelan kunnan teettämää luontoselvitystä ei voida pitää riittävänä tarkkuuden eikä vanhentuneiden tietojen perusteella. Selostuksesta puuttuu myös tiedot siitä, missä vaiheessa kaatopaikan laajennusosan maansiirtotyöt oli alueella aloitettu ja miten ne vaikuttivat esimerkiksi hulevesiin sekä lintujen, kasvillisuuden ja luontotyyppien tarkasteluun.

Kaatopaikan laajennusalueen raja-alue yltää etelässä osittain Sinipäänsuon turvetuotantoalueen itäosan päälle. Turvetuotanto on ympäristöluvan varaista toimintaa ja siten tämän turvetuotantoalueen muuttamista kaatopaikka-alueeksi olisi pitänyt käsitellä yksityiskohtaisemmin.

Kanta-Hämeen pelastuslaitos lausuu, että hyötyjätelaitoksen laajentamisen pelastusviranomaisen toimintaan liittyvät muutokset on käsiteltävissä rakennuslupavaiheessa. Vaarallisten aineiden kaatopaikan osalta alueella tulee pelastustoiminnan edellytysten turvaamiseksi johtaa erillinen pelastustie, joka soveltuu raskaalle ajoneuvoliikenteelle. YVA-selostuksen kuvassa 63 esitetty "varapoistumistie" soveltuu reittivalinnaltaan tähän tarkoitukseen, mikäli tie rakennetaan raskaan ajoneuvoliikenteen käyttöön soveltuvaksi.

Alueen rakennusvaiheen aikana tulee varautua mahdollisiin työmaa-alueen kemikaalipäästöihin. Työmaa-alueella säilytettävät kemikaalit tulee varastoida siten, että niiden leviäminen ympäristöön on estetty. Alueella tulee olla rakennusvaiheen aikana riittävä kemikaalivahinkojen ensitorjuntavalmius.

Hämeenlinnan kaupunginmuseo alueellisena vastuumuseona toteaa, että hankealueelta tunnettu kiinteä muinaisjäänös ja sitä ympäröivä suoja-alue, vähintään 2 metriä kiviraunion näkyvistä olevista ulkoreunoista, tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksessa on kirjattuna, että pitäjänrajamerkki huomioidaan alueen rakennussuunnitelmissa, eikä sen suojelua vaaranneta kaatopaikan rakentamisella myöskään vaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Vastuumuseo pitää kirjausta riittävänä, mutta koska laajennusosa rajautuu kiinteään muinaisjäänökseen, tulee rakennussuunnitelmat lähettää arvioitavaksi Kanta-Hämeen alueelliseen vastuumuseoon.

Arviointiselostuksessa on riittävällä tavalla arvioitu hankkeen vaikutusta suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevaan maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (Sukulan kylä ja kulttuurimaisema). Sukulan kylä on muodostunut keskiajalla, mutta nykyinen kylärakenne on syntynyt 1800-luvulla. Laajan viljelysaukean reunalla sijaitsevat rakennukset muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden. Hankealue sijoittuu metsäalueelle noin 1,5 kilometrin päähän kyläalueesta.

Kanta-Hämeen alueellinen vastuumuseo puoltaa ensisijaisesti vaihtoehtoa VE0, jossa ei ole vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön tai maisemaan. Alueellinen vastuumuseo ei kuitenkaan vastusta vaihtoehtoja VE1 ja VE2, vaikka toteaa vaihtoehtoissa olevan kielteisiä vaikutuksia lähialueen maisemakuvaan erityisesti metsän hakkaamisen (6,6 ha) ja uudisrakentamisen vuoksi.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää tarpeellisena, että ympäristöluvan yhteydessä asetetaan riittävät lupamääräykset meluhaittojen estämiseksi ja melumittauksin varmennetaan lupamääräysten noudattaminen. Lupamääräyksiä on tarpeellista asettaa myös haiseville muovijätteille, jotta hajuhaitat eivät nykyisestä lisäänty.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikennevastuualue toteaa, että arviointiselostuksessa on riittävällä tasolla huomioitu arviointiohjelmavaiheessa esitetyt selvitystarpeet liikenteen osalta. Arviointiselostuksessa on otettu huomioon kuljetusten määrät sekä niiden suuntautuminen läheisellä tieverkolla.

Lisäksi mahdolliset luvat erikoiskuljetusten suhteen on otettu huomioon. Selostuksessa todetaan, että raskaan liikenteen lisäys alueella ei tule olemaan merkittävän suuri. Lisäksi kevyen liikenteen turvallisuutta parantaa olemassa oleva kevyen liikenteen väylä maantien 2804 varrella. Myös liikenteelliset yhteisvaikutuksen muiden toimintojen suhteen alueella on otettu huomioon.

Kuten arviointiselostuksessa todetaan, liikenteen arvioihin sisältyy aina epävarmuustekijöitä. Liikennevastuualue edellyttää, jos liikenne oleellisesti muuttuu esitetyistä arvioista, tulee niistä olla hyvissä ajoin yhteydessä tienpitoviranomaiseen. Liikenneturvallisuus ei saa heikentyä missään hankkeen aikana.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousyksikkö yleistä kalatalousetua valvovana viranomaisena katsoo, että arviointiselostuksessa on otettu riittävällä tasolla huomioon hankkeen vaikutukset pintavesiin, mutta asiaa on käsitelty kalojen tai kalastuksen kannalta vain yleisellä tasolla. Viranomaisen kuitenkin katsoo, että laitoksen rakentaminen ja toiminta eivät ennalta arvioiden aiheuta kalataloudellista haittaa.

Alueella aineiden käsittelyssä ja varastoinnissa tulee kuitenkin kiinnittää erityistä huomiota äärevöityvään sadantaan, joka mahdollisesti johtaa

haitallisten aineiden lisääntymiseen sieltä poistuvissa vesissä. Mikäli alueen ympärysojien virtaamat pysyvät pieninä toiminnasta ei kalatalousviranomaisen arvion perusteella aiheudu sellaista haittaa, joka tulisi kompensoida. Kalatalousviranomaisen pitää kuitenkin tärkeänä, että hulevesien laatua ja alueen ympärysojien virtaamia seurataan säännöllisesti.

Puolustusvoimien 2. Logistiikkarykmentti esittää, että mahdollisen onnettomuustilanteen vaikutuksista on YVA-selostuksen perusteella vaikeaa muodostaa kokonaiskuvaa. Onnettomuustilanteita on käsitelty joidenkin toimijoiden osalta, mutta alueen eri toimintojen yhteisvaikutuksia ei ole esitetty. Esimerkiksi YVA-menettelyyn kuuluvan vaarallisten jätteiden alueen laajennuksen tai hyötykäyttölaitoksen toiminnan laajentamisen vaikutukset edellä mainittuihin riskeihin eivät ilmene YVA-selostuksesta.

Lisäksi Puolustusvoimat huomauttaa, että YVA-selostuksessa ei ole käsitelty edellä mainittujen mahdollisten onnettomuus- ja poikkeustilanteiden ehkäisy- ja lieventämistoimia. Onnettomuus- ja poikkeustilanteisiin liittyen vaikutusten arviointia tulee täydentää viimeistään hankkeen tarkemman suunnittelun ja lupamenettelyjen yhteydessä.

Hämeen liitto toteaa, suunniteltu toiminta edistää omalta osaltaan maakuntakaavan toteutumista, eikä sillä ole asiasta erityistä lausuttavaa.

Yhteenveto mielipiteistä

Yleistä

Mielipiteissä on korostettu, että jo nykyisellään toiminta Kiimassuon alueella on huomattavan laajaa ja sinne toimitetaan jätteitä erittäin laajalta alueelta. Alueen toiminnan yhteisvaikutukset ja ympäristön kuormitus on jo nyt mittavaa ja huomattava riski alueen luonnolle. Niillä on monia vaikutuksia lähialueelle.

Arviointiselostusta on pidetty vähättelevänä, utopistisena ja edustavan jonkinlaista rinnakkaistodellisuuden ihannoitua. Tästä esimerkkinä on selostuksen toteamukset, että kaatopaikkatoiminnalla voi olla pieni kielteinen vaikutus ympäristöön tai että saastuttamisen lähteitä ei voida paikantaa, koska toimijoita on niin monia. Asiakirjan tarkoitus on vain täyttää olemassa olevan hallintokulttuurin vaatimukset.

Omituisena on myös pidetty sitä, että hankevastaava on eri taho kuin toiminnan operaattori. Lisäksi huomionarvoista asiassa on, miten kuntien omistama hankevastaava on työllistänyt hallinto-oikeuksia jokaisen aikaisemman ympäristölupamenettelyn yhteydessä, vaikka se oman määrittelynsä mukaan huolehtii jätelainsäädännön velvoitteista ilman erityistä taloudellisen hyödyn tavoitetta.

Vaikutusten arvioinnista

Vaikutuksia on yksinomaan arvioitu ihmisen reaktiivisuuden kannalta eikä koko altisteisen ekosysteemin kannalta. Kuljetusten globaalisia vaikutuksia

on sivuutettu. Jätteiden lastauksen, kuljetuksen ja purkamisen vaikutuksia ympäristöön ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen ei ole käsitelty kattavalla tavalla.

Hiukkaspäästöihin liittyen on kiinnitetty huomiota, että asbestipölyn ja -kuitujen levittäminen kuormien purkamisen ja läjityksen yhteydessä ympäristöön on sallittua, vaikka pienen määrän putkieristettä purkamisen edellyttää toisaalla erikoisvarusteita ja koulutusta.

Melun osalta on todettu, että sopivassa pohjoisen puolen tuulessa ja inversiotilanteen vallitessa hankkeen aiheuttama melutaso Sukulan kylän alueella ylittää impulssimaisia komponentteja sisältävän melun enimmäisarvot. Esimerkiksi työkoneen peruutusvaroituksen ääni kantautuu 2.5 kilometrin etäisyydeltä melkoisiin desibelilukemiin. Mallinuksissa ei ole otettu huomioon haitan leviämistä pahimmissa tilanteissa.

On muistutettu, että rankkasateiden ja tulvatilanteiden hulevesien mukana haitta-aineita leviää laajallekin alueelle. Suunnitellusta alueesta noin 2 km päässä sijaitsee Torrnsuon luonnonsuojelualue, mikä on Etelä-Suomen suurin luonnontilainen suo. alueen luonnonojien virtaukset kuljettavat vettä suon suuntaan ja jätealueen hulevedet voivat valua Talpian lintujärven kautta Torrnsuon alueelle. Ravinne- ja orgaaninen kuormitus Kuhalanojan kautta Loimijokeen on merkittävää jo nykyiselläänkin yhdessä muiden toimijoiden kanssa.

Poikkeustilanteiden osalta on esitetty huoli onnettomuus- ja tulipalotilanteista. Erityisesti kaatopaikkarakenteiden pettäessä vaaralliset aineet valuvat maaperään.

Maisemavaikutusten osalta on todettu, että alueen eteläpuolella sijaitsee lisäksi Sukulan kylä- ja kulttuurimaisema. Kylä on maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Selostuksessa hankkeen aiheuttamat maisemavaikutukset on arvioitu osittain pysyviksi ja vaikutukset maisemaan on arvioitu keskisuuriksi.

Kaavoituksen osalta on viitattu Tammelan kunnan osayleiskaavaan ja sen määräykseen. Sen mukaan alueella voidaan läjittää, varastoida ja hyötykäyttää jätteitä esimerkiksi energiaksi, toiminnan riittävistä suojaetäisyyksistä on huolehdittava ja alue tulee asemakaavoittaa ennen uusien teollisten toimintojen aloittamista. Suunniteltu vaarallisen kaatopaikan hanke ei ole määräyksessä määriteltyä toimintaa eikä myöskään suojaetäisyydet ole riittäviä. Alueella ei ole myöskään asemakaavaa.

Alueen asukkaille tehtyä kyselyä on pidetty hyvin suppeana. Vastauksia on tullut 13 eli sitä ei voi pitää kovin kattavana otantana alueen asukkaiden näkemyksistä.

Toteuttamiskelpoisuudesta

On katsottu, että esitetty vaarallisen jätteen kaatopaikkatoiminta sisältää merkittäviä eksistentiaalisia riskejä alueen elinkelpoisuudelle ja näitä riskejä ei selostuksen mukaan voida mitenkään pienentää. Näin ollen aiottu toiminta on arvioitava kelvottomaksi ja tuhoisaksi alueen asukkaille.

Kiimassuon aluetta ei pidä enää nykyisestä laajentaa ja eikä sinne pidä kuljettaa vaarallisia jätteitä entistään suuremmalta alueelta. Ainoa mahdollinen vaihtoehto ehdotetuista vaihtoehtoista on VE0.

5 ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU SEKÄ LAATIJOIDEN PÄTEVYYS

Hämeen ELY-keskus on yhteysviranomaisena tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä toteaa tältä osin seuraavaa.

Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiselostuksen laatimiseen. Hankkeen eri vaihtoehtoja on käsitelty samalla laajuudella ja tarkkuudella.

Kiimassuon jätekeskuksen vaarallisen jätteen kaatopaikan ja hyötykäyttölaitoksen toiminnan laajentamista koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Selostus on laadittu nähtävillä olleen arviointiohjelman ja keskeisiltä osiltaan myös yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta. Arviointiselostus on rakenteeltaan selkeä ja laadultaan kokonaisuutena tarkastellen riittävä, vaikka vaikutusten arviointi on jäänyt joiltain osin puutteelliseksi. Vaikutusten arviointimenetelmän käytössä on ollut hyvää se, että merkittävyyden kriteerit on sinänsä kuvattu selkeästi. Vaikutuksia kokonaisuutena on arvioitu johdonmukaisesti. Sen sijaan vaikutusarviointien johtopäätöksiä yksityiskohdissa on perusteltu melko heikosti.

Vaikutusarvioinnin heikkoutena on se, että vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa kriteerit on asetettu tavalla, joissa vaihtoehtojen välille ei juurikaan ole saatu eroavaisuuksia. Tämä heikentää arvioinnin käytettävyyttä ja vaikeuttaa kokonais kuvan hahmottamista hankkeen ympäristövaikutuksista. Eräiltä osin ympäristövaikutusten nykytilan kuvaus on jäänyt puutteelliseksi.

Arvioitavassa hankkeessa mahdolliset yhteisvaikutukset hankeyhtiöiden olemassa olevien ja ympäristössä muiden toimijoiden kanssa muodostuvat keskeisen tarkasteluelementin asiassa. Lähtökohtaisesti Envitech-alueen nykyisillä toiminnoilla sekä nyt suunnitteilla olevilla toiminnoilla on paljon samantyyppisiä ympäristövaikutuksia. Vaikutukset osittain kohdistuvat samoille vaikutusalueille. Arviointiselostuksessa kerrotun mukaan lähtökohtana on ollut, että menettelyssä arvioidaan sekä jätekeskuksen että koko Envitech-alueen eri toimintojen yhteisvaikutukset. Käytännössä eri osa-alueiden vaikutusarvioinnissa yhteisvaikutukset on otettu huomioon vaihtelevasti. Lähtötiedot alueen toimijoiden melu- ja pölylähteistä ovat olleet puutteelliset, mikä heikentää tältä osin arvioinnin tulosten luettavuutta.

Selostukseen ei kuitenkaan sisälly sellaisia olennaisia puutteita, jotka esittäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Selostuksen pohjalta on mahdollista muodostaa riittävä kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista,

tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset sekä esittää näkemyksiä eri vaihtoehtojen ympäristöllisestä paremmuudesta ja toteuttamiskelpoisuudesta.

Kuitenkin yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että arvioinneista on kuulemisen ja yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä noussut esille eräitä puutteita ja epävarmuustekijöitä, jotka on otettava hankkeen jatkosuunnittelussa huomioon. Nämä ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että ne voidaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun ja tulevien lupa- ja hyväksymismenettelyjen yhteydessä tehtävillä tarkentavilla lisäselvityksillä, joita on kuvattu jäljempänä.

6 YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Forssan Kiimassuon jätekeskuksen vaarallisen jätteen kaatopaikan ja hyötykäyttölaitoksen toiminnan laajentamista koskevan hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Esitetyt hankevaihtoehdot (VE1-VE2) voidaan nähdä jatkosuunnittelukelpoisiksi, koska kummankaan vaihtoehdon kohdalla ei tehdyn vaikutusarvioinnin perustella ole tunnistettu ehdottamia ympäristöllisiä toteuttamisesteitä. Esitetyissä vaihtoehdoissa haittojen ehkäisemis- ja lieventämiskeinoilla voidaan hankkeen haitallisia vaikutuksia pienentää.

Vaarallisen kaatopaikan laajennuksen osalta yhdessä mielipiteessä ja Tammelan ympäristölautakunnan lausunnossa yleiskaavan kaavamääräyksen sisältöä ja asemakaavan laatimisen tarvetta on arvioitu osittain toisin kuin, mitä arviointiselostuksessa on tehty. Mielipiteessä on katsottu, että vaarallisen kaatopaikan laajentaminen edellyttää asemakaavan laatimista.

Yhteysviranomaisen katsoo, että lähtökohtaisesti osayleiskaavan määräys edellyttää vaarallisen kaatopaikan toteuttamiseksi asemakaavan laatimista Tammelan kunnan alueelle. Mikäli asemakaavaa ei tässä vaiheessa alueelle kuitenkaan laadita, tulee toimintojen yhteensovittamisesta huolehtia maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa poikkeuslupamenettelyssä.

Hankkeen jätteenkäsittelytoiminnot edellyttävät olemassa oleviin ympäristölupiin muutosta. Lisäksi vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusalue sijoittuu osittain Sinipäänsuon turvetuotantoalueelle, jonka toiminnalle on Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 9.4.2009 myöntämä ympäristölupa (Nro 26/2009/4, Dnro LSY-2008-Y-103). Vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennuksen osalta yhteensovittaminen on ratkaistava erillisessä menettelyssä.

Hankkeen toteuttamiseen liittyy merkittävä ympäristöonnettomuuden vaara. Onnettomuuden seurausten torjumiseksi tulee varmistaa, että pelastustoiminta on tulipalon tai muun onnettomuuden sattuessa

mahdollista. Pelastustoiminnan edellytysten turvaamiseksi vaarallisen jätteen kaatopaikan alueella tulee pelastustoiminnan edellytysten turvaamiseksi johtaa Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen lausunnon mukaisesti erillinen pelastustie, joka soveltuu raskaalle ajoneuvoliikenteelle. Viimeistään kohteen ympäristölupamenettelyvaiheessa asiaa on edellytettävä. Arviointiselostuksen mukaan molemmissa varsinaisissa hankevaihtoehtojen toiminnoissa syntyy tunnistettuja kielteisiä ympäristövaikutuksia. Arviointiselostuksen mukaan hankkeen ympäristövaikutukset eivät muodostu kuitenkaan kokonaisuutena merkittäviksi. Merkittävimpänä haitallisena ympäristövaikutuksena pidetään ilmastovaikutuksia (hiilijalanjälki), joka kuvaa arviota ilmastonlämpenemispotentiaalista. Lisäksi selostuksessa todetaan, että toimintojen meluvaikutukset voidaan nähdä yhtenä merkittävimmistä ympäristövaikutuksista, kun hanke yhdistetään Envitech-alueen muuhun toimintaan.

Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnin lopputulos on pääosin oikeasuuntainen. Erityisesti melun osalta vaikutukset voivat muodostua merkittäviksi, koska melulaskelmien mukaan ilman suunniteltuja meluntorjuntatoimenpiteitä meluohjeavot ylittyvät lähimpien vapaa-ajankiinteistöjen piha-alueilla.

Muiden hankkeesta aiheutuvien vaikutusten yhteysviranomaisen arvioi laadultaan ja voimakkuudeltaan sellaisiksi, ettei niitä voida luokitella todennäköisesti erityisen merkittäviksi. Myös näillä osa-alueilla on kuitenkin asioita, jotka vaativat haittojen vähentämistoimien soveltamista ja tarkempaa jatkosuunnittelua.

Samalla yhteysviranomaisen korostaa, että vaikka nyt kuvatun hankkeen muutosten haitallisia ympäristövaikutuksia ei voida pitää erityisen suurina, niin vaikutukset yhdistettynä hankevastaavan olemassa olevien toimintojen ja alueen muiden toimijoiden vaikutuksiin muodostuvat merkittävimmiksi. Lisäksi on muistettava, että vaikka ympäristövaikutukset on arvioitu kokonaisuutena vähäiseksi, mikä pitkälti johtuu arvioinnissa käytetyistä vaikutusten merkittävyyden kriteereistä, niin paikallisesti tai kiinteistökohtaisesti vaikutukset voivat muodostua merkittäviksi. Tämä koskee erityisesti melu- ja pölyvaikutuksia.

Ympäristöllisesti parempana varsinaisena hankevaihtoehtona näyttäytyy vaihtoehto VE1, jossa kaatopaikan laajennus toteutetaan kooltaan pienemmän vaihtoehdon mukaan. Valittavasta vaihtoehdosta riippumatta hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota haittojen ehkäisemis- ja lieventämiskeinojen yksityiskohtaisempaa suunnitteluun ja käyttöönottoon. Jatkotyössä tarvitaan myös eräiden vaikutusten arvioinnin tarkentamista lupamenettelyä varten.

Erityistä huomiota tulee kohdistaa melukysymyksiin ja meluntorjuntatoimenpiteiden toteuttamiseen. Tarkentamistarpeita on myös muun muassa pölypäästöjen hallinnassa, hulevesien johtamisessa ja

käsittelyssä, muinaisjäännöksen suojelussa sekä tulvariskeihin ja muihin poikkeustilanteisiin varautumisessa. Ympäristövaikutusten seuraamiseksi hankkeen ympäristövaikutusten tarkkailun käynnistämässä ja tarkkailusuunnitelman laatimisessa tulee ottaa huomioon jatkossa esitettävät tarpeet.

6.1 Perustelut

Perusteltu päätelmä pohjautuu YVA-lain 19 §:n vaatimuksiin ja YVA-asetuksen 4 §:n 1 momentin mukaisiin kohtiin arviointiselostuksen sisällystään. Yhteysviranomaisen johtopäätökset ovat laadittu arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta. Seuraavassa on esitetty päätelmien perusteita ja käsitelty niitä vaikutusarvioinnin osa-alueita, joihin hankkeen jatkosuunnittelussa tarvitaan lisäselvityksiä tai tarkennuksia.

Vaikutusarvioinnissa on hankevaihtoehtojen osalta melko kattavasti tunnistettu erilaisia myönteisiä ja kielteisiä ympäristövaikutuksia. Vaihtoehdot eroavat toisistaan kaatopaikkatoiminnan täyttötalavuuden ja täyttökorkeuden perusteella. Yksikään hankkeen aiheuttama kielteinen vaikutus ei näyttäisi käytössä olevan tiedon perusteella ja ennalta arvioiden muodostuvan sellaiseksi, että vaikutuksia ei voitaisi tarkemman hankesuunnittelun edetessä ja lupamenettelyiden yhteydessä riittävästi lieventää hyväksyttävälle tasolle.

Yhteysviranomaisen varsinaisten vaihtoehtojen kokonaisarvioinnissa painotetaan syntyvän rasituksen pitkäkestoisuutta. Varsinaisissa hankevaihtoehdossa VE1 kielteiset vaikutukset ovat vähäisempiä, kun tässä vaihtoehdossa kaatopaikan käyttöaika on arviolta 7 vuotta lyhyempi kuin vaihtoehdossa VE2. Vaihtoehdossa VE1 myös täyttökorkeus on noin 13 metriä matalampi.

Maankäytön suunnittelu

Sukulä-Häiviän osayleiskaavan EJT-merkintä osoittaa uuden jätteenkäsittelyn ja sitä hyödyntävän teollisuuden alueen sekä myös toiminnan laajenemissuuntia ja lisäksi mahdollisuuden muuttaa turpeenottoalue teollisuuden toimintojen alueeksi. Yleiskaavan määräysten mukaan alue tulee asemakaavoittaa ennen uuden teollisen toiminnan aloittamista. Tammelan kunnan kaavoittajan kannanoton mukaan asemakaavan laatiminen ei kuitenkaan olisi tarkoituksenmukaista tällä hetkellä.

Alueella on yleiskaavassa osoitettujen ja kyseessä olevan hankkeen tuottamien toimintojen yhteensovittamisen tarve ja se koskee erityisesti tuulivoimaa, liikennettä ja tulevia teollisen toiminnan alueita. Mikäli asemakaavatyötä ei tässä vaiheessa alueelle käynnistetä, vaatii yhteensovittaminen ja asian käsittely maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen poikkeuslupamenettelyn. Poikkeaminen tarvitaan yleiskaavan

asemakaavan laatimista koskevasta määräyksestä. Menettelyssä tulee tarkastella ja arvioida poikkeamisen aiheuttamat vaikutukset.

Arviointiselostuksen puutteena on se, että teemayleiskaavan mukaisen tuulivoimalan toteuttamismahdollisuutta ei ole lainkaan arvioitu. Lisäksi arviointiselostuksen kuvauksessa Sukulä-Häiviän osayleiskaavasta olisi tullut ilmetä kaavamerkintöjen selitteessä kaikki hanke- ja hankkeen lähialuetta koskevat kaavamerkinnät määräyksineen.

Ilmasto

Arvioinnissa on tarkasteltu ilmastovaikutuksia riittävästi. Vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 hiilijalanjäljen osalta vaikutukset on arvioitu keskiuureksi ja kielteiseksi. Arvio on oikeansuuntainen, vaikka hiilijalanjäljen ja hiilitaseen laskentaan liittyy merkittäviä epävarmuuksia. Vaihtoehtojen 1 ja 2 välillä ei muuten eroa kuin että VE2 ilmastovaikutus on negatiivisempi, koska rakennettava alue on suurempi. Ilmastomuutosten hillitsemisen toimenpiteiden käsittely selostuksessa on jäänyt pinnalliseksi. Vaikutusten lieventämisen konkreettisia toimia tai kompensatioita ei ole esitetty.

Meluntorjunta

Arviointiselostuksen mukaan melun ohjearvot ylittyvät kolmella jätteenkäsittelykeskuksen läheisellä vapaa-ajan kiinteistöllä, joissa todennäköisesti havaitaan melua. Vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 melutasot hienoisesti kohoavat lähimmillä asuinalueilla, mutta merkitys äänimaisemaan ja ihmisten viihtyvyyteen on pieni. Melumallinnusten tulosten luotettavuutta kuitenkin heikentää se, että lähtötiedot alueen toimijoiden melulähteistä ovat olleet puutteelliset. Lähtötiedoista puuttuvat ainakin jätekeskuksen vaarattoman jätteen kaatopaikan laajennuksen rakentamisen ja toiminnan vaikutusten tarkastelu sekä Envor Group Oy:n jätteenkäsittelytoiminnot.

Selostuksessa todetaan lisäksi, että toiminnan haitallisia meluvaikutuksia on mahdollista lieventää muun muassa toiminta-aikoja rajoittamalla sekä tekemällä melua aiheuttavia toimintoja mahdollisuuksien mukaan varastokasojen ja maavallien suojassa.

Arviointiselostus jää maavallien ja varastokasojen suunnittelun osalta puutteelliseksi. Meluvallien ja varastokasojen rakentamista ei ole kuvattu lainkaan. Selostuksesta ei siis selviä meluvallien koko (pituus, leveys) eikä materiaalit, joista vallit on tarkoitus rakentaa. Epäselväksi jää myös, tarkoitetaanko varastokasoilla alueelta poistettavaa maa-ainesta vai vastaanotetun jätteen varastokasoja. Meluntorjunnan ehkäisemiseksi tarvittavat konkreettiset toimet, kuten tarvittavat meluesteet tai aikarajoitukset, tulee esittää jatkosuunnittelussa ja päivittää melumallinnus tilanteessa, jossa on huomioitu meluntorjuntatoimet.

Pölypäästöt

Arvioinnissa on tunnistettu, että vaikutusalueella on monia pölypäästölähteitä ja samalla arvioitu, että nyt suunniteltujen hankkeiden vaikutus alueen hiukkaspitoisuuksiin jää vähäiseksi nykytilanteeseen verrattuna. Asiassa on kuitenkin jäänyt tunnistamatta, että tällä hetkellä ajoittain paikallisesti toiminnoista aiheutuu naapurikiinteistöille aistinvaraisesti selvästi havaittavaa pölyhaittaa.

Hajapölypäästöjen leviämismallinnuksessa mukana olleet päästölähteet, päästökertoimet, pölyvien alueiden pinta-alat ja toiminta-ajat on esitetty taulukoituna (taulukko 16). Taulukon mukaan pölypäästölähteenä ei kuitenkaan ole huomioitu vaarallisen kaatopaikan rakentamisen päästöjä, nykyisen vaarattoman jätteen kaatopaikan käytön aikaisia päästöjä eikä suunnitellun vaarattoman jätteen kaatopaikan laajennuksen rakentamisen ja toiminnan päästöjä. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n tytäryhtiöllä Suomen Erityisjäte Oy:llä on jo vireillä Etelä-Suomen aluehallintovirastossa ympäristölupahakemus koskien vaarattoman jätteen kaatopaikka-alueen laajentamista. Kyseessä on alue, joka on nykyisessä voimassa olevassa ympäristöluvassa varattu pysyvän jätteen kaatopaikka-alueeksi (5,7 ha).

Selostuksessa todetaan oikein, että kuonan käsittelystä voi aiheutua pölyämistä. Jätteenpolton kuonan käsittely kentällä aiheuttaa myös sellaisia hajapölypäästöjä, joiden mukana ympäristöön pääsee raskasmetalleja, mahdollisesti myös orgaanisia yhdisteitä kuten dioksiineja ja furaaneja. Ilmanlaadun bioindikaattoriseurantaa ei ole toteutettu jätekeskuksen ympäristössä. Jätteenpolton kuonan käsittelyn vaikutuksia ympäristössä on seurattava bioindikaattoritutkimuksin. Asia on otettava huomioon hankkeen ympäristölupavaiheessa. Lisäksi nykytilan selvittämiseksi bioindikaattoritutkimukset tulee aloittaa alueella ennen rakentamisen ja jätteen käsittelytoiminnan käynnistämistä.

Selostuksen mukaan pölyntorjuntamenetelmiä ei ole huomioitu tehdyssä mallinuksissa. Pölyntorjuntamenetelminä kuvataan tie- ja kenttäalueiden puhtaanapito ja materiaalien kastelua sekä käsittely- ja tiealueiden kastelua. Ympäristölupavaiheessa vaarallisen kaatopaikan laajennuksen hiukkasten leviämisen mallinnusta tulee tarkentaa niin, että siinä otetaan huomioon myös kaatopaikan rakentamisvaiheen toiminnot. Mallinnus tulee esittää myös tilanteessa, jossa pölyntorjuntatoimet ovat käytössä.

Pintavedet

Pintavesien nykytilan kuvaus arviointiselostuksessa on riittävä ja vaikutukset jätevedenpuhdistamolle ja Loimijokeen on tunnistettu oikeansuuntaisesti. Vaikutuksen suuruus jätevedenpuhdistamolle on arvioitu enintään keskisuuriksi kielteisiksi vaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Vaikutukset Loimijokeen on arvioitu pieniksi kielteisiksi. Hulevesien purkupaikkojen sijainnin osalta selostuksen nykytilakuvauksessa ei ole tunnistettu Kiimassuon asemakaavan ja Kiimassuon jätekeskuksen hulevesihulevesisuunnitelman (arviointiselostuksen liite 3) välistä ristiriitaa.

Vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 joidenkin Kuhalan hyötykäyttölaitokselle vastaanotettavien jätteiden määrää on tarkoitus kasvattaa. Selostuksen mukaan muovijäte vastaanotetaan piha-alueella tai tarvittaessa uudessa käsittelyhallissa. Selostuksessa todetaan, että hulevesien määräin hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta ja että ojiin johdetaan likaantumattomia hulevesiä piha-alueilta, eikä näiden vesien määrä muutu merkittävästi nykyisestä.

Kuitenkin hyötykäyttölaitoksen ympäristön havaintopisteistä on jo nyt havaittu toistuvasti sinkin ja kuparin kohonneita (>100 µg/l) pitoisuuksia. Sinkin pitoisuus on ollut hyvin korkea (>1000 µg/l). Euroopan kemikaaliviraston arvioima turvallinen pitoisuus (PNEC) makeissa pintavesissä on kuparilla 6,3 µg/l ja sinkillä 14,4 µg/l. Hulevesien korkeat metallipitoisuudet ovat aiemmin aiheuttaneet hulevesien purkupisteiden läheisyydessä maa-aineksen pilaantumista.

Mikäli ulkona varastoitavan jätteen määrä hyötykäyttölaitoksen alueella kasvaa, tulee se todennäköisesti lisäämään myös hulevesiin päätyvien haitta-aineiden määrää. Se siis heikentää laitosalueella syntyvien hulevesien laatua. Tätä ei ole tuotu selkeästi esille selostuksessa. Hulevesien pintavesiin kohdistuvat vaikutukset, hulevesien käsittelyn tehostaminen ja hulevesien tarkkailutarpeet tulee ottaa huomioon tarkemmin hyötykäyttölaitoksen ympäristölupavaiheessa.

Selostuksessa on tunnistettu muutamia arvioinnin epävarmuustekijöitä, joiden osalta hankesuunnittelua ja hulevesisuunnitelmaa on tarpeen tarkentaa lupavaiheessa. Lupavaiheessa on arvioitava tarkemmin hyötykäyttölaitoksen toiminnasta syntyvien jätevesien määrä ja laatu. Lisäksi lupavaiheessa on esitettävä tarkemmin Forssan jätevedenpuhdistamon saneerauksen jälkeisen kapasiteetin riittävyys suhteessa jätevesimäärien kasvuun. Hulevedet on käsiteltävä pilaantumisen ehkäisemiseksi ja vesien laatua ja alueen ympärysojien virtaamia on tarpeen tarkkailla säännöllisesti.

Maa- ja kallioperä, pohjavedet sekä luonnonvarojen hyödyntäminen

Maa- ja kallioperän, pohjavesien sekä luonnonvarojen hyödyntämisen osalta selostus ja arviointi ovat lähtötietojen, menetelmien ja nykytilanteen kuvauksen osalta riittävät. Myös vaikutusten arviointi ja kuvaus ovat pääosin riittäviä, mutta niissä on kuitenkin joitain yksityiskohtaisia tarkennustarpeita

Selostuksessa on todettu, että kaatopaikan laajennuksen tiiviiden kenttä- ja pohjarakenteiden vuoksi kaatopaikasta ei aiheudu vaikutuksia pohjaveden laatuun normaalin toiminnan aikana tai sen päätyttyä. Selostuksen mukaan ainoastaan mahdollisissa onnettomuus- ja poikkeustilanteissa haitta-aineita voi päästä imeytymään maaperään ja edelleen pohjaveteen, joko kaatopaikan rakentamisen ja toiminnan aikana tai toiminnan päätyttyä. Esimerkkeinä mahdollisista onnettomuus- ja poikkeustilanteista on mainittu kuten rakentamisen aikaiset

kemikaalionnettomuudet ja tiivistysrakenteiden vaurioituminen. Hankkeen aiheuttamien pohjavesivaikutusten arvioidaan kohdistuvan hankealueelle ja sen välittömään läheisyyteen.

Arviointia voidaan edellä mainittujen osin pitää oikeana. Mahdollisena pohjavesiin vaikuttavana poikkeustilanteena, johon myös tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota, on vesien käsittelyrakenteiden vuodot ja toimintahäiriöt. Lisäksi on otettava huomioon, että laajennusalueen käsittelykenttä ja alueella jo olemassa oleva tierakenne jää myöhemmässä vaiheessa kaatopaikkarakenteen alle. Tämänkaltaiset rakenteet kaatopaikan pohjarakenteen alla voivat muodostaa pohjavesiriskin.

Selostuksessa kuvataan, että kaatopaikan pohjarakenteiden alla sekä kenttärakenteissa voidaan käyttää maa- ja kiviainesten lisäksi teknisesti soveltuvia uusio- ja hyötykäyttömateriaaleja. Mahdollisia uusio- ja hyötykäyttömateriaaleja tai niiden käytön mahdollisia vaikutuksia ei selostuksessa ole tarkemmin kuvattu. Uusio- ja hyötykäyttömateriaalien hyödyntäminen on muun muassa luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvien vaikutus osalta suotavaa. Materiaalien teknisen soveltuvuuden lisäksi tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota materiaalien ympäristökelpoisuuteen. Esimerkiksi jätemateriaaleja ei lähtökohtaisesti voida käyttää paikoissa, jossa ne joutuvat suoraan kosketukseen pohjaveden kanssa, kuten kaatopaikan pohjarakenteiden alla.

Tulvariskien ja sammutusjätevesien hallinta

Selostuksen mukaan vaarallisen jätteen kaatopaikan laajennusalueen toiminnan aikaiset hulevedet johdetaan käsittelyn jälkeen jätevedenpuhdistamolle, eikä ojiin laskettavien hulevesien määrä merkittävästi muutu. Teknisten suunnitelmapiirustusten puuttuessa hulevesien määriä ja virtaamia ei ole voitu tarkasti arvioida. Selostuksessa ei ole näin ollen myöskään arvioitu, miten hule- ja suotovesien käsittelyrakenteet kestävät rankkasateita ja miten mahdollisen tulvimisen sattuessa vedet kulkeutuvat alueella. Rankkasateet ja mahdollinen tulviminen tulee ottaa huomioon käsittelyrakenteiden jatkosuunnittelussa ja lupamenettelyssä. Tekniset suunnitelmat on laadittava niin, että alueelta maastoon johdettavat hulevedet eivät aiheuta tulvimisriskiä.

Toiminnan päättymisen jälkeen kaatopaikan laajennusalueella muodostuu merkittävästi enemmän hulevesiä, joille on suunniteltu imeytys- ja viivytyrakenteita. Imeytys- ja viivytyrakenteiden sekä ojatilavuuksien suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon, että alueelta maastoon johdettavat hulevedet eivät saa alueen sulkemisenkaan jälkeen aiheuttaa tulvimisriskiä. Jatkosuunnittelussa tulee selvittää kaatopaikan sulkemisen jälkeiset hulevesien ohjaamismahdollisuudet.

Selostuksen liitteessä 4 on esitetty hyötykäyttölaitoksen hulevesisuunnitelma. Suunnitelmassa ei ole käytetty mitoitussateita

hulevesien virtaamien arviointiin. Hulevesisuunnitelmassa on kuvattu pinta-aloja, mutta on jätetty laskematta, kuinka suuria virtaamia sateista valuma-alueilla aiheutuu. Asemakaavan virtaamavaatimuksiin on vastattu sopivan kokoisilla rummuilla hulevesien purkupisteissä, mutta näiden aiheuttamaa tulvimista ei ole arvioitu.

Jatkosuunnitelmissa on arvioitava rankkasateiden aiheuttama virtaama ympäröiviin ojiin, kuten Kiimassuon jätekeskuksen hulevesisuunnitelmassa liitteessä 3 on tehty. Tätä arvioitaessa tulee ottaa huomioon, että ilmastonmuutoksen myötä rankkasateet yleistyvät.

Suunnitelman mukaan tontin hulevesien virtaamaa on rajoitettu supistussyhteellä tontin eteläpäädyssä. Supistussyhteen tarkoitus varmaankin on padottaa hulevesiä sateella. Supistussyhteen aiheuttama tulviminen ja veden kulkeutuminen tulvimisen tapahtuessa tulee ottaa huomioon tarkentavassa hulevesisuunnitelmassa. Jatkosuunnitelmassa tulee huomioida myös mitoitussadetta rankemmat sateet ja veden kulkeutuminen näissä tilanteissa.

Sammutusjätevesien hallintaa arviointiselostuksessa ei ole juurikaan käsitelty. Myös tulipalot kaatopaikka-alueella ovat mahdollisia. Kaatopaikka-alueelle ja hyötykäyttölaitokselle tulee varata erillistä allaskapasiteettia sammutusjätevesille. Erityisesti muovijätteen käsittelyn ja muovin välivarastoinnin aiheuttama palovaara ja sammutusjätevesien hallintaan tulee kiinnittää huomiota. Toimintojen jatkosuunnittelussa ja lupamenettelyissä asiaa on tarkemmin käsiteltävä.

Jätteet ja jätehuolto

Selostuksessa on oikein kuvattu, että jätteidenkäsittelyn (Waste Treatments, WT) BREF-asiakirja ja BAT-päätelmät on julkaistu vuonna 2018 ja että jätteenkäsittelyn BAT-päätelmiä ei sovelleta kaatopaikkoihin. Selostuksessa ei sen sijaan oteta kantaa siihen, luokittuuko muovinkäsittelylaitos ympäristönsuojelulain mukaiseksi direktiivilaitokseksi ja sovelletaanko laitoksen toimintaan jätteenkäsittelyn BAT-päätelmiä. Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 muovinkäsittelylaitoksen kokonaiskäsittelymääräksi on ilmoitettu enintään 70 000 t/v ja että osa käsittelystä muovista voitaisiin toimittaa energiahyödyntämiseen. Granulaatti on tarkoitus toimittaa uudelleen teollisuuden raaka-aineeksi.

Ennalta arvioiden muovinkäsittelylaitos voi luokitua teollisuuspäästädirektiivin (2010/75/EU) perusteella direktiivilaitokseksi, johon sovelletaan jätteenkäsittelyn BAT-päätelmiä. Tällöin BAT-päätelmissä asetetut päästöraja-arvoja muun muassa ilmaan johdettaville päästöille (pöly, TVOC) tulee lupamenettelyssä sovellettavaksi.

Muovinkäsittelylaitoksen ympäristölupahakemusvaiheessa on tarpeen tehdä myös tarkastelu muovinkäsittelylaitoksella syntyvän granulaatin luokittumisesta jätteeksi tai ei enää jätteeksi (EEJ). Ympäristölupahakemukseen tulee tällöin sisällyttää muun muassa jätelain

5 §:n tarkoittamat arviointiperusteet. Jatkosuunnittelussa on otettava huomioon myös materiaalitehokkuuden vaatimukset.

Luonto, maisema, kulttuuriympäristö

Arvioinnin aikana laadittujen luonto- ja lajistaselvitysten perusteella on ollut mahdollista tunnistaa ja arvioida hankealueelle sijoittuvien toimintojen luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Hankkeen suorat ja välilliset vaikutusmekanismit on myös tunnistettu oikein. Huomioitavaa kuitenkin on, että varsinainen vaikutusten arviointi on jäänyt melko pintapuoliseksi ja lähinnä hankkeen eri toimintojen tuomien muutosten toteamiseksi.

Kun tarkastellaan hankkeen vaikutusalueen luonnonympäristön ja lajiston herkkyyttä ja eri toimintojen aiheuttamien muutosten laajuutta ja luonnetta, yhtyy yhteysviranomaisen edellä mainitusta puutteista huolimatta arviointiselostuksessa esitettyyn arvioon siitä, että hankkeen vaikutukset jäävät kokonaisuudessaan merkitykseltään pieniksi. Ennakkotietojen ja laadittujen selvitysten perusteella hankealueella ja sen läheisyydessä ei sijaitse erityisiä suojelu- tai monimuotoisuusarvoja. Hankkeen vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti rakentamisalueille ja välillisesti rakentamisalueiden läheisyyteen.

Maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu selostuksessa lähinnä sanallisesti. Epäselväksi jää, millaisia maisemavaikutuksia hankkeesta kohdistuu maakunnallisesti arvokkaaseen Sukulan kylään, hankealueella olevaan muinaisjäänökseen tai historiallisen Sukulan kylän rakenteeseen kuuluviin metsäisiin takamaihin. Vaikutusten arvioinnin johtopäätösten perustelut jäävät siten epäselviksi. Selostuksessa todetaan, että maisemaan kohdistuvien haitallisten vaikutusten ehkäiseminen tapahtuisi puustoa säilyttämällä. Alueen asema- ja yleiskaavat eivät kuitenkaan siihen velvoita, joten toimenpiteeseen liittyy erittäin suuria epävarmuustekijöitä.

Kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset on käsitelty lähinnä maisemavaikutusten kautta. Vaikutusten suuruutta arvioitaessa on korostettu maisemallista vaikutusta ja näkyvyyttä. Muut vaikutukset kulttuuriympäristöön, tässä tapauksessa maakunnallisesti arvokkaan Sukulan kylän kylärakenteeseen ja alueella sijaitsevaan muinaisjäänökseen ovat jääneet huomioimatta. Kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu lukuun ottamatta alueella sijaitsevaa muinaisjäänöstä ja sitäkin on arvioitu lähinnä edellä kuvatuista näkökulmista. Muinaisjäänös ja sitä ympäröivä suoja-alue, vähintään 2 metriä kiviraunion näkyvistä olevista ulkoreunoista, tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa ja kaatopaikan rakennussuunnitelmat on lähetettävä arvioitavaksi Kanta-Hämeen alueelliseen vastuumuseoon.

Poikkeustilanteisiin varautuminen

Arvioinnissa on käsitelty mahdollisia poikkeus- ja onnettomuustilanteita joidenkin osa-alueiden osalta, mutta niiden merkitysten arviointi on jäänyt

puutteelliseksi. Mahdollisten onnettomuus- ja poikkeustilanteiden ehkäisy- ja lieventämistoimia ei ole selostuksessa juurikaan tarkasteltu.

Poikkeustilanteisiin varautumisen suunnitelmia tulee tarkentaa hankkeen jatkosuunnittelun ja lupamenettelyjen yhteydessä. Alueella tulee olla myös rakennusvaiheen aikana riittävä kemikaalivahinkojen ensitorjuntavalmius. Vaarallisten aineiden kaatopaikan osalta alueella tulee pelastustoiminnan edellytysten turvaamiseksi johtaa erillinen raskaalle ajoneuvoliikenteelle soveltuva pelastustie.

7 HANKKEEN JATKOKÄSITTELYSTÄ

Hanketta koskeviin lupahakemuksiin on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupasian vireille tuloa yhteysviranomaista esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

8 PERUSTELLUN PÄÄTELMÄN TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi Etelä-Suomen aluehallintoviranomaiselle, lausunnon antajille ja mielipiteen esittäjille. Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot toimitetaan nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuille osoitteeseen:

www.ymparisto.fi/KiimassuonjatekeskusYVA . Yhteysviranomaisen verkkosivuilla julkaistaan päätelmää koskeva kuulutus. Ilmoitus kuulutuksesta lähetetään Forssan ja Tammelan kuntiin julkaistavaksi niiden verkkosivuilla.

9 SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14-23 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

10 SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1259/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2022

ASIAKIRJAN HYVÄKSYNTÄ

Tämän päätöksen on esitellyt ylitarkastaja Kari Leinonen ja ratkaisut johtava asiantuntija Kirsi Lehtinen. Asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä sähköisesti, mistä on tehty merkintä asiakirjan viimeiselle sivulle.

LIITE

Ohje maksua koskevaan muutoksenhakuun

TIEDOKSI

Etelä-Suomen aluehallintovirasto/ympäristö (sähköisesti)
Lausunnon antajat ja mielipiteen esittäjät (sähköisesti)

Liite

MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollisella, joka katsoo, että maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, on oikeus vaatia siihen oikaisua Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus). Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskukselle kuuden (6) kuuden kuukauden kuluttua maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava oikaisua vaativan nimi, asuinpaikka ja postiosoite, vaatimus maksun muuttamiseksi sekä oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimus on oikaisuvaatimuksen tekijän ja oikaisuvaatimuksen muun laatijan omakätisesti allekirjoitettava. Jos ainoastaan laatija on allekirjoittanut oikaisuvaatimuksen, siinä on mainittava myös laatijan nimi, asuinpaikka ja postiosoite. Oikaisuvaatimus voidaan toimittaa ELY-keskukseen myös sähköisessä muodossa. Kun sähköisessä asiakirjassa on riittävät tiedot lähettäjistä, sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella eikä myöskään ns. sähköistä allekirjoitusta tarvita.

Oikaisuvaatimukseen on liitettävä maksun määräämisen perusteena oleva asiakirja alkuperäisenä tai jäljennöksenä.

Omalla vastuullaan oikaisuvaatimuksen voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Kirjallinen oikaisuvaatimus on jätettävä postiin tai sähköinen oikaisuvaatimus lähetettävä siten, että se ehtii perille oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Hämeen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen postiosoite on PL 29, 15141 Lahti ja käyntiosoite Kirkkokatu 12, Lahti. Sähköposti toimitetaan osoitteeseen kirjaamo.hame@ely-keskus.fi.

Maksupäätökseen sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus (1259/2021) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työvoima- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2022

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003)

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

Tämä asiakirja HAMELY/471/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument HAMELY/471/2022 har godkänts elektroniskt

Leinonen Kari P 24.03.2023 08:15

Lehtinen Kirsi 24.03.2023 10:47