

Trade Oy
99421

Ympäristöluvan muutoshakemus



Lahdessa 17.5.2022
Päivitetty 23.6.2022

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	4
1 LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSET TIEDOT	5
1.1 Toiminta, jolle lupaa haetaan	6
1.2 Hakijan yhteystiedot	6
1.3 Laitoksen yhteystiedot	6
1.4 Voimassa oleva ympäristölupa, vesilupa tai muut päätökset ja sopimukset	6
2 LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ	7
2.1 Kiinteistön tiedot	7
2.2 Sijaintipaikka, ympäristöolosuhteet ja ympäristön laatu	8
2.2.1 Maa- ja kallioperä	8
2.2.2 Pinta- ja pohjavedet	9
2.2.3 Luonto- ja suojelualueet	10
2.2.4 Ilmanlaatu, melu ja värinä	10
2.2.5 Kaavoitus	12
2.2.6 Ympäröivä maankäyttö	14
2.2.7 Liikenneyhteydet	14
2.3 Rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset	16
3 LAITOKSEN TOIMINTA	17
3.1 Yleiskuvaus toiminnasta	17
3.2 Toiminnan aloittamisajankohta	19
3.3 Jätteiden vastaanotto, käsittely ja välivarastointi	20
3.4 Polttoaineet ja muut tuotantoon käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys sekä kulutus ja veden käyttö	21
3.5 Energian käyttö	21
3.6 Vedenhankinta ja viemärointi	21
3.7 Arvio toimintaan liittyvistä ympäristöriskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista sekä toimista häiriötilanteissa	21
3.8 Liikenne ja liikennejärjestelyt	22
3.9 Selvitys mahdollisesta ympäristöasioiden hallintajärjestelmästä	22
4 PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET	22
4.1 Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä	22
4.1.1 Päästöt vesistöön ja viemäriin	22
4.1.2 Päästöt ilmaan	24
4.1.3 Päästöt ja päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen	24
4.1.4 Melupäästöt ja värinä	24
4.2 Selvitys päästöjen vähentämisestä ja puhdistamisesta	24
4.3 Syntyvät jätteet ja niiden ominaisuudet, määrät, varastointi sekä edelleen toimittaminen	25
4.4 Selvitys toimista jätteiden määrän tai niiden haitallisuuden vähentämiseksi sekä jätteiden hyötykäyttämiseksi omassa toiminnassa (vakuustarkastelu ja jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma)	26
4.4.1 Vakuustarkastelu	26
4.4.2 Jätteen seuranta- ja tarkkailusuunnitelma	26



5	PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)	26
5.1	Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltamisesta	26
5.2	Arvio päästöjen vähentämistoimien ristikkäisvaikutuksista	26
5.3	Arvio ympäristön kannalta parhaan käytännön (BEP) soveltamisesta	27
6	VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN	27
6.1	Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja terveyteen	27
6.2	Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön	27
6.3	Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön	27
6.4	Ilmaan johtuvien päästöjen vaikutukset	27
6.5	Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen	28
6.6	Melun ja värinän vaikutukset	28
6.7	Ympäristövaikutusten arviointi	28
7	TARKKAILU JA RAPORTOINTI	29
7.1	Käyttötarkkailu	29
7.2	Päästö- ja vaikutustarkkailu	29
7.3	Raportointi ja tarkkailuohjelmat	29
8	PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA	30

LIITTEET	31
----------	----

- 1/99421 Lahden kaupungin myöntämä valtakirja maisematyöluvan ja ympäristöluvan hakemiseksi
- 2/99421 Asemakaavakartta ja sen merkinnät sekä määräykset

ERILLISET LIITTEET

99421N	Naapuritiedot
99421S	Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma
99421V	Vakuuslaskelma
Liite 1	Puun murskauksen melu- ja pölymallinnus, 28.5.2020, Envineer Oy
Liite 2	Ympäristölupapäätös Tradep Oy, Kolavan kierrätyspuu- asema, Kolavankatu 14, Lahti, D/1229/11.01.00.01/2020
Liite 3	Ympäristönsuojelulain 92 §:n mukainen kirjallinen lausuma luvan selvittämiseksi, Tradep Oy, Kolavankatu 14, Lahti, D/145/11.01.00.01/2021
Liite 4	Kolavan kierrätyspuuaseman melumittaus 21.12.2020, Envineer Oy

ERILLISET PIIRUSTUKSET

- 99421.01 Asemapiirros
- 99421.02 Leikkauskuva A-A
- 99421.03 Leikkauskuva B-B



TIIVISTELMÄ

Yleiskuvaus toiminnasta

Tradep Oy hakee ympäristöluvan muutosta siten, että nykyisessä luvassa hyväksytyjen jätelajien lisäksi voidaan ottaa vastaan energiajätettä, rakentamisesta ja purkamisesta syntyvää jätettä, metallia, lasia ja sekajätettä. Rakentamisesta ja purkamisesta syntyvää jätettä esilajitellaan koneellisesti. Energiajätettä, sekajätettä, metallia ja lasia siirtokuormataan. Jätteet toimitetaan edelleen jatkojalostukseen tai energiahyötykäyttöön. Vastaanotettavien jätteiden vuotuinen yhteismäärä on 19 900 t. Lisäksi lupaa haetaan ympäristöluvan mukaisen toiminnan aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta.

Toiminta-aika

Alueella työskennellään ma-pe klo 7.00-18.00. Toimintaa ei harjoiteta pyhäpäivinä kuin poikkeustapauksissa. Puun murskausta tehdään arkisin ma-pe klo 8.00-18.00 välisenä aikana noin 30 päivänä vuodessa.

Materiaalien käsittelytoiminnot

Tulevat materiaalit vastaanotetaan, tarkastetaan ja kirjataan, jonka jälkeen ne ohjataan omille välivarastointi- tai käsittelyalueilleen. Puunkierrätysasemalla on oma autovaaka ja materiaalit punnitaan vastaanotettaessa. Puujätettä käsitellään olemassa olevan ympäristöluvan mukaisesti. Rakentamisesta ja purkamisesta syntyvää jätettä esilajitellaan.

Toiminnassa syntyvät jätteet

Jätteitä muodostuu jonkin verran käsittelyssä erotelluista epäpuhtauksista sekä alueen siivouksesta. Rakennusjätteen lajittelussa syntyy sekalaista jätettä vuositasona noin 100 t. Jätteet toimitetaan asianmukaiset luvat omaaville laitoksille.

Toiminnasta aiheutuvat päästöt ja niiden vähentäminen

Jätteen käsittely, työkoneiden käyntiäänät ja alueen liikenne aiheuttavat melua. Päästöjä ilmaan aiheutuu työkoneiden ja ajoneuvojen pakokaasupäästöistä sekä käsittelyn aikana syntyvästä pölystä. Melu- ja pölypäästöjä vähennetään vallirakenteilla sekä varastokasojen sijoittelulla. Pölyämistä vähennetään tarvittaessa vesisumulla. Normaalitoiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveeseen.

Käytön aikainen hoito ja valvonta

Alueelle nimetään vastaava hoitaja. Vastaava hoitaja huolehtii viranomaisten ohjeiden mukaisesti mm. siitä, että alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa hyväksytyjä materiaaleja kierrätettäväksi. Alueella vastaanotetuista, käsitellyistä ja hyödynnetyistä jätteistä pidetään kirjaa.



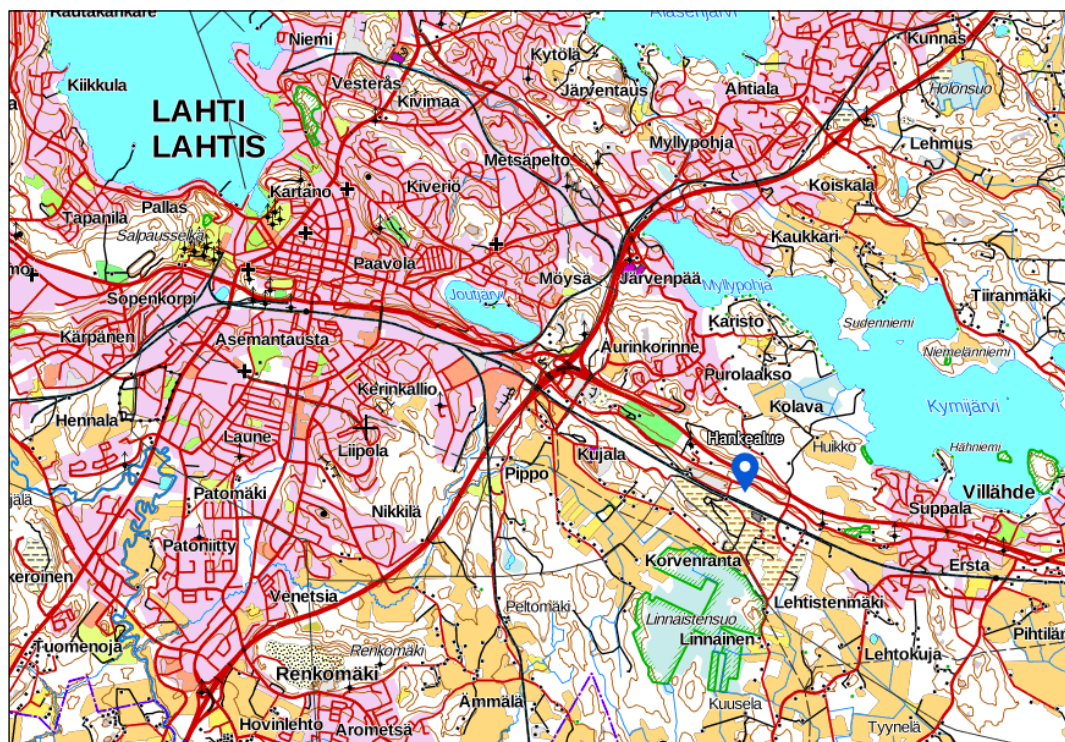
1 LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSET TIEDOT

1.1 TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Tradep Oy:llä on Lahdessa Kolavankadulla kiertotalousasema, jolle haetaan ympäristöluvan muutosta. Hankealueen sijainti yleiskartalla on esitetty kuvassa 1.

Olemassa olevaan ympäristölupaan haetaan muutosta lupamääräykseen 4. Lupamääräykseen haetaan muutosta siten, että alueelle voidaan vastaanottaa olemassa olevan luvan jätejakeiden lisäksi metallia, lasia ja sekajätettä sekä käsitellä rakentamisessa ja purkamisessa syntyvää jätettä. Vastaanotettavien jätteiden yhteismäärä olisi 19900 t ja suurin kertavarasto 3450 t. Toimintaa aiotaan myös laajentaa laitoksen viereiselle tontille, joka vuokrataan Lahden kaupungilta. Sijoituspaikkaharkinnan perusteella viereinen tontti on ympäristövaikutusten minimoimisen kannalta järkevin vaihtoehto ja aiottu toiminta alueen kaavaan soveltuva. Muilta osin toiminta jatkuu olemassa olevan luvan mukaisesti.

Kyseessä on ympäristöluvallisen toiminnan olennainen muuttaminen, jolle lupaa haetaan ympäristönsuojelulain 29 § perusteella. Uudelle alueelle ympäristölupaa haetaan YSL 27 §:n perusteella. Toimivaltainen viranomainen on ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 § kohdan 12 a mukaisesti kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Tradep Oy hakee ympäristönsuojelulain 199 § mukaista lupaa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta.



Kuva 1. Hankealue yleiskartalla. Kohde on merkitty sinisellä nastalla karttaan. (Maanmittauslaitos 2022).



Tämän ympäristölupahakemuksen laatimiseen ovat osallistuneen luvan hakijan lisäksi Kirsti Määttä, Mari Dahl, Ulla Helenius ja Onni Varjos Insinööritoimisto Gradientti Oy:stä.

1.2 HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Luvan hakija

Tradep Oy
c/o Peter Klimscheffskij
Kaarle Knuutinpojan rantatie 1 as 3, 20810 Turku
Kotipaikka: Turku

Luvan hakijan liike- ja yhteisötunnus

0844813-3

Laskutustiedot

Verkkolaskuosoite: 003708448133
Välittäjän tunnus: E204503
Operaattori: Opus Capita Solution Oy

Yhteyshenkilö

Peter Klimscheffskij
p. 050 2826
petetsto@gmail.com

1.3 LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitos

Nimi: Kolavan kiertotalousasema
Käyntiosoite: Kolavankatu 14, 15150 Lahti
Toimialatunnus: 38320 Lajiteltujen materiaalien kierrätys
Työntekijämäärä: 1-3
Sijainti: ETRS-TM35FIN pohj. 6758529 itä 433030
Kiinteistötunnus: 398-18-8-14 ja 398-18-8-18
Kiinteistön omistaja: Lahden kaupunki

Yhteyshenkilö

Peter Klimscheffskij
p. 050 2826
petetsto@gmail.com

1.4 VOIMASSA OLEVA YMPÄRISTÖLUPA, VESILUPA TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

Tradep Oy:llä on Lahden rakennus- ja ympäristölautakunnan myöntämä ympäristölupa (D/1229/11.01.00.01/2020) puujätteen ja energiapuun vastaanottamiselle, varastoinnille ja käsittelylle (Liite 2). Lupa on voimassa toistaiseksi. Lupaa on muutettu ympäristönsuojelulain 92 §:n mukaisella kirjallisella lausumalla luvan selventämiseksi



(D/145/11.01.00.01/2021) 11.1.2021 (Liite 3).

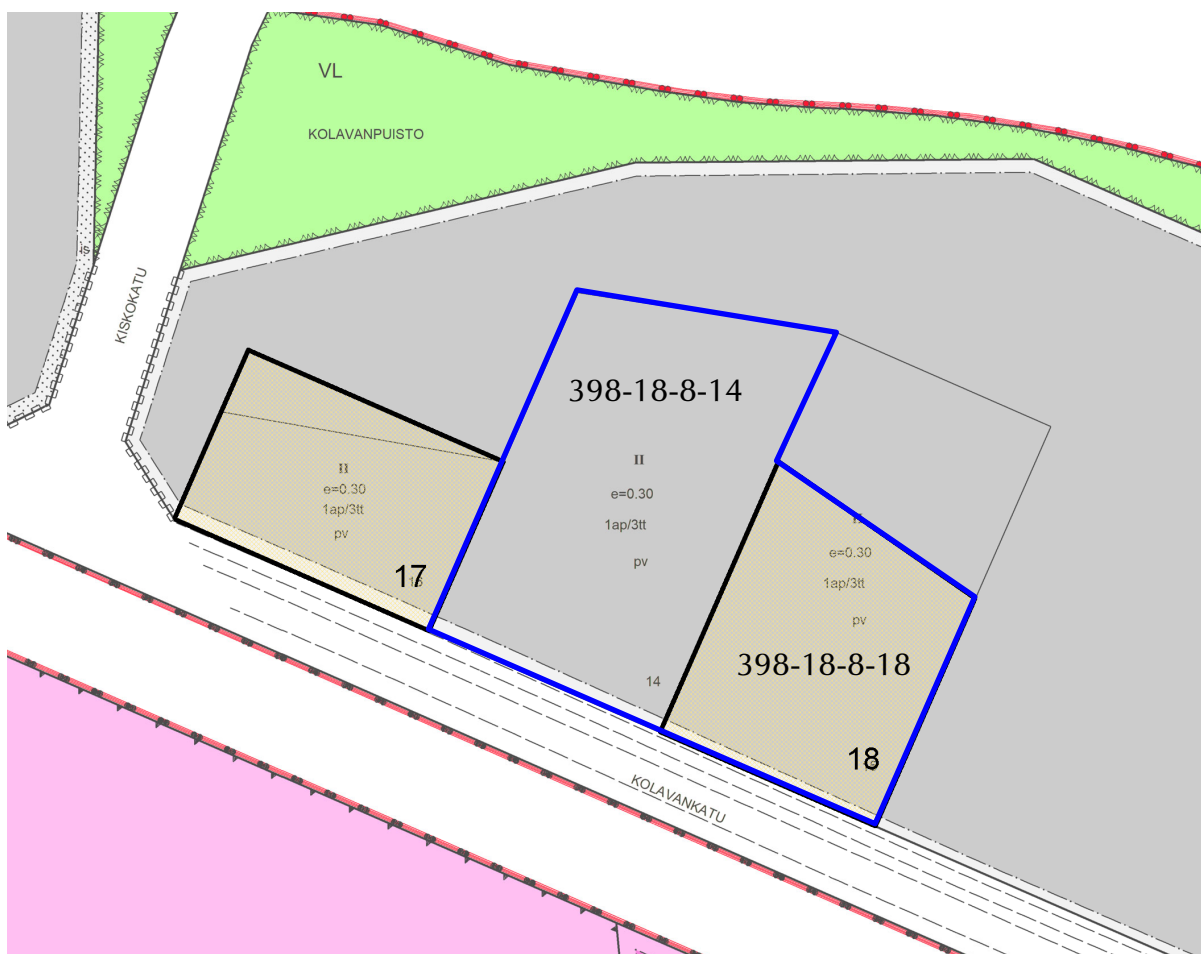
Alueen uuden osan maarakentaminen tehdään MRL:n mukaisella maisematyöluvalla ja MARA-ilmoitusmenettelyllä. Kiinteistöä ei liitetä viemäriin.

Lisätontin vuokrauksesta tehdään sopimus Lahden kaupungin kanssa. Kiinteistön omistajalta on pyydetty lupa hakea ympäristölupaa ja valtakirja on esitetty liitteessä 1/99421.

2 LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

2.1 KIINTEISTÖN TIEDOT

Hankealue sijaitsee Lahdessa, Kolavan kaupunginosassa, Kolavankadun varressa. Hanketontin kiinteistötunnus on 398-18-8-14. Tontin omistaa Lahden kaupunki. Tradep Oy aikoo vuokrata Lahden kaupungilta lisämaata hanketontin vierestä toiminnan laajentamiseksi. Uuden vuokratontin kiinteistötunnus tulee olemaan 398-18-8-18. Hankekiinteistöjen pinta-ala on yhteensä 1,47 ha. Kuvassa 2 on esitetty molemmat hankekiinteistöt.



Kuva 2. Hankekiinteistöt rajattu sinisellä.

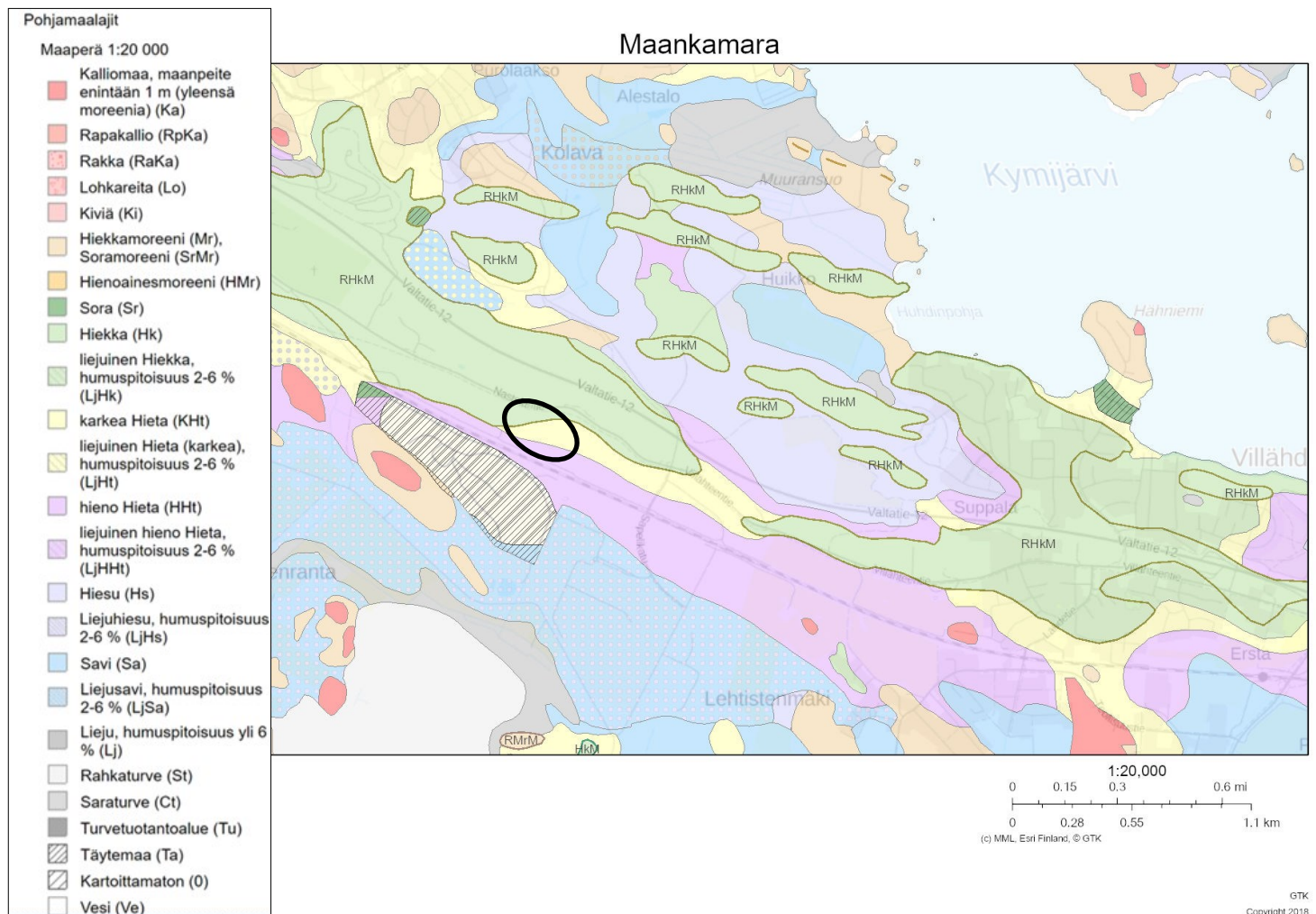


2.2 SIJAINNIPAIKKA, YMPÄRISTÖOLOSUHTEET JA YMPÄRISTÖN LAATU

2.2.1 Maa- ja kallioperä

GTK:n Maankamara-tietokannan mukaan hankealueen pinta- ja pohjamaa on hienoa hietaa (HHT) sekä karkeaa hietaa (KHt). Lisäksi kohdekiinteistö sijaitsee osittain reunamuodostumalla, jonka päälaite on hiekkaa (RHkM). Kuvassa 3 on esitetty maalajit kartalla, johon hankealue on merkitty mustalla ovaalilla. Maanpeitteen paksuus on tietokannan mukaan noin 50 metriä ja kallioperä paragneissia.

Hankealue on osa poikittaismuodostumaa, joka kuuluu ensimmäisen Salpausselän Järvi-Suomen kielekkeen muodostamaan selänteeseen. GTK:n vuonna 2011 tekemän selvityksen Kolavan alueen geologisesta rakenteesta mukaan alueella esiintyy poikkeuksellisen runsaasti hienorakeisia maalajitteita ja kaiken kaikkiaan Salpausselän geologinen rakenne on Kolavan kohdalla varsin kompleksinen.



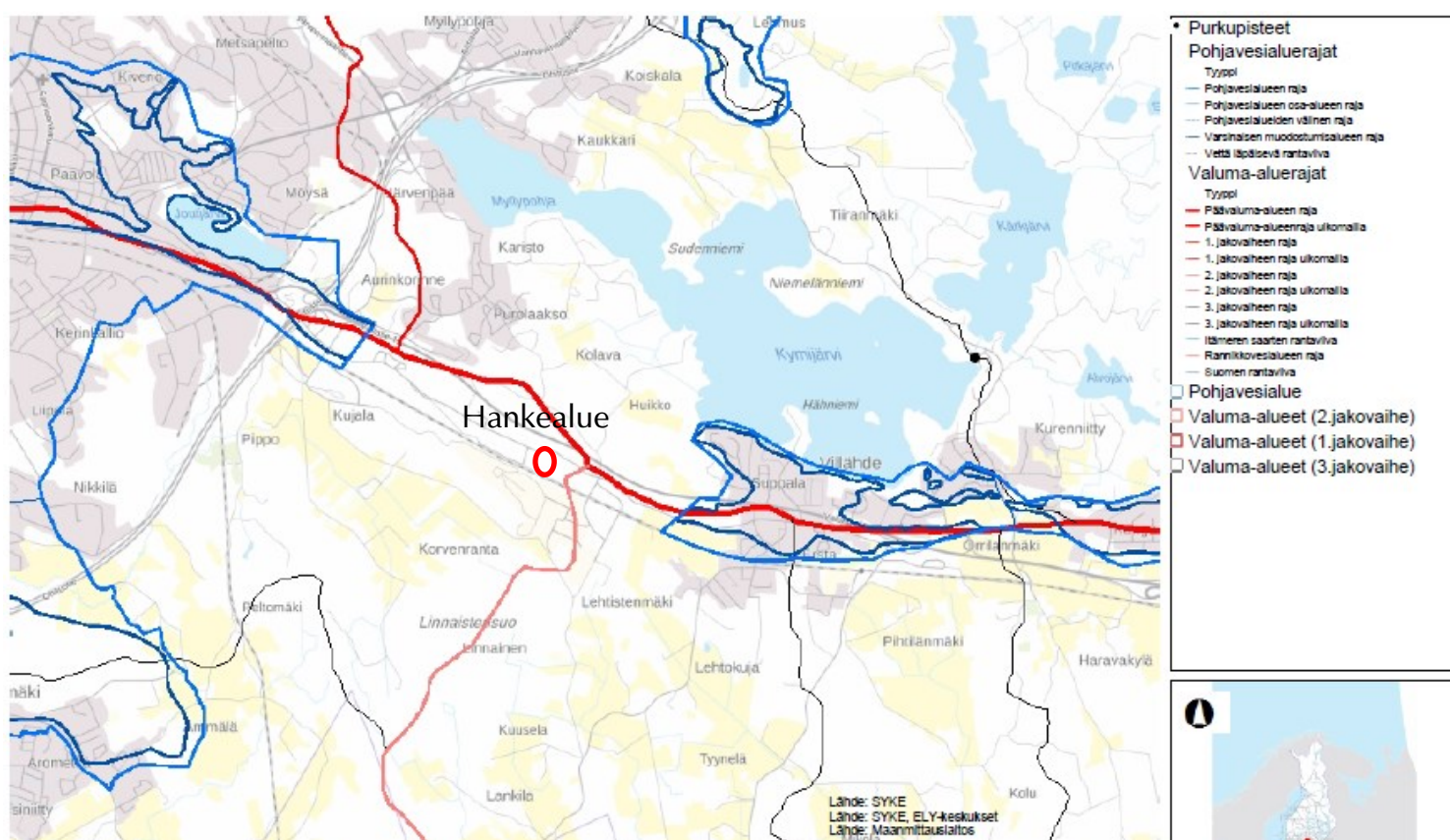
Kuva 3. Pohjamaalajit (GTK Maankamara 2022).

2.2.2 Pinta- ja pohjavedet

Alue kuuluu Porvoonjoen valuma-alueeseen (1. jakovaihe), Porvoonjoen yläosan valuma-alueeseen (2. jakovaihe) ja Vartio-ojan valuma-alueeseen (3. jakovaihe).

Alue ei sijoitu nykyisen luokittelun mukaan pohjavesialueelle, sillä Kolavan pohjavesialue on poistettu luokiteltavista alueista. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet ovat I-luokan pohjavesialue Lahti (0439801), joka sijaitsee noin 2,2 kilometrin päässä kohdealueesta länteen sekä I-luokan pohjavesialue Villähde (0453251), joka sijaitsee noin 1,5 kilometrin päässä hankealueesta itään. Valuma-alueiden rajat sekä lähimmät pohjavesialueet esitetään kuvassa 4.

Hankealueen läheisyydessä, lähimmillään noin 100 m päässä hankealueesta länteen sijaitsee pohjaveden havaintoputki PVP2, josta vuonna 2020 mitattu pinnankorkeus oli 97,77 mmpy. Hankealueesta noin 400 m päässä itään sijaitsevan havaintoputken HP5 viimeisin, vuonna 2009 mitattu pinnankorkeus oli 99,26 mmpy. Hankealueelle suunnitellun uusiokiviaineksilla toteutettavan kenttärakenteen täytön alin pinta tulee tasoon 103,42 mmpy. Täten etäisyys pohjavesipintaan on vähintään noin 4 metriä, mikä ylittää MARA-asetuksen mukaisen vähimmäisetäisyyden 1 m.



Kuva 4. Valuma- ja pohjavesialueet (Ympäristökarttapalvelu Karpalo 2022).



2.2.3 Luonto- ja suojelualueet

Lähin luontokohde on Linnaistensuon luonnonsuojelualue, joka sijaitsee hankealueesta noin 0,9 kilometriä etelään. Lisäksi hankealueesta kahden kilometrin säteellä sijaitsevat yksityiset suojelualueet Konnilan jalopuumetsä 1,4 kilometrin päässä ja Huhdinpohjan teravaleppäkorpi 1,6 kilometrin päässä. Alueelta 1,1 km koilliseen sijaitsee metsälain 10 § nojalla suojeltu suoelinympäristö. Nämä alueet näkyvät kartalla kuvassa 5. Lähiympäristössä on tehty liito-oravahavaintoja.

Hankealueella ei ole muinaisjäännöksiä. Lähin muinaisjäännös Sydänmäki sijaitsee noin 1,6 km etäisyydellä hankealueesta luoteeseen. Kuvan 6 kartassa muinaisjäännösten sijainti näkyy pisteinä.



Kuva 5. Alueen lähimmät luontokohteet (Ympäristökarttapalvelu Karpalo 2022).

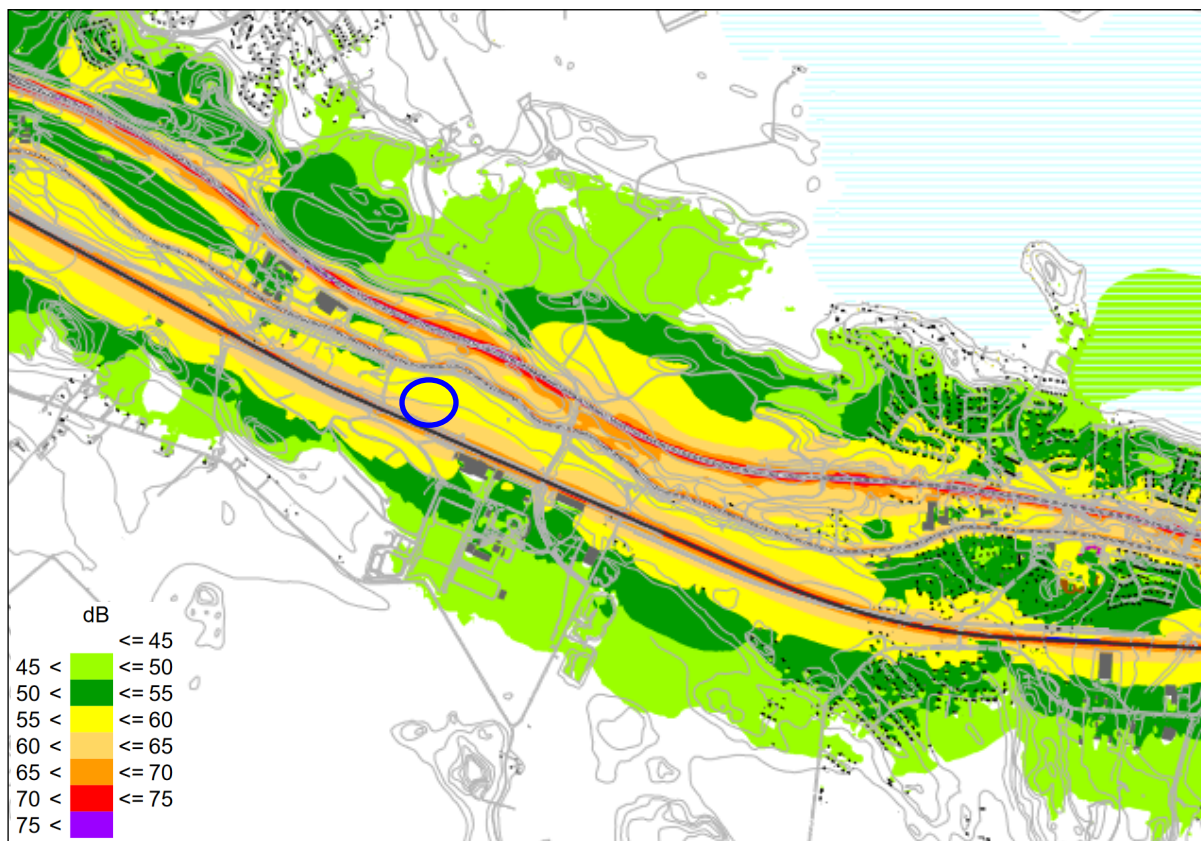
2.2.4 Ilmanlaatu, melu ja tärinä

Lahden alueelta on olemassa ilmanlaatumittauksia, mutta yksikään mittauspiste ei ole tuoreimmissa mittauksissa ollut hankealueen lähistöllä. Kolavan alueella tapahtuva laajamittainen jätteenkäsittely saattaa vaikuttaa alueen ilmanlaatuun.

Trade Oy:n toiminta sijoittuu alueelle, jossa päiväajan (klo 7-22)

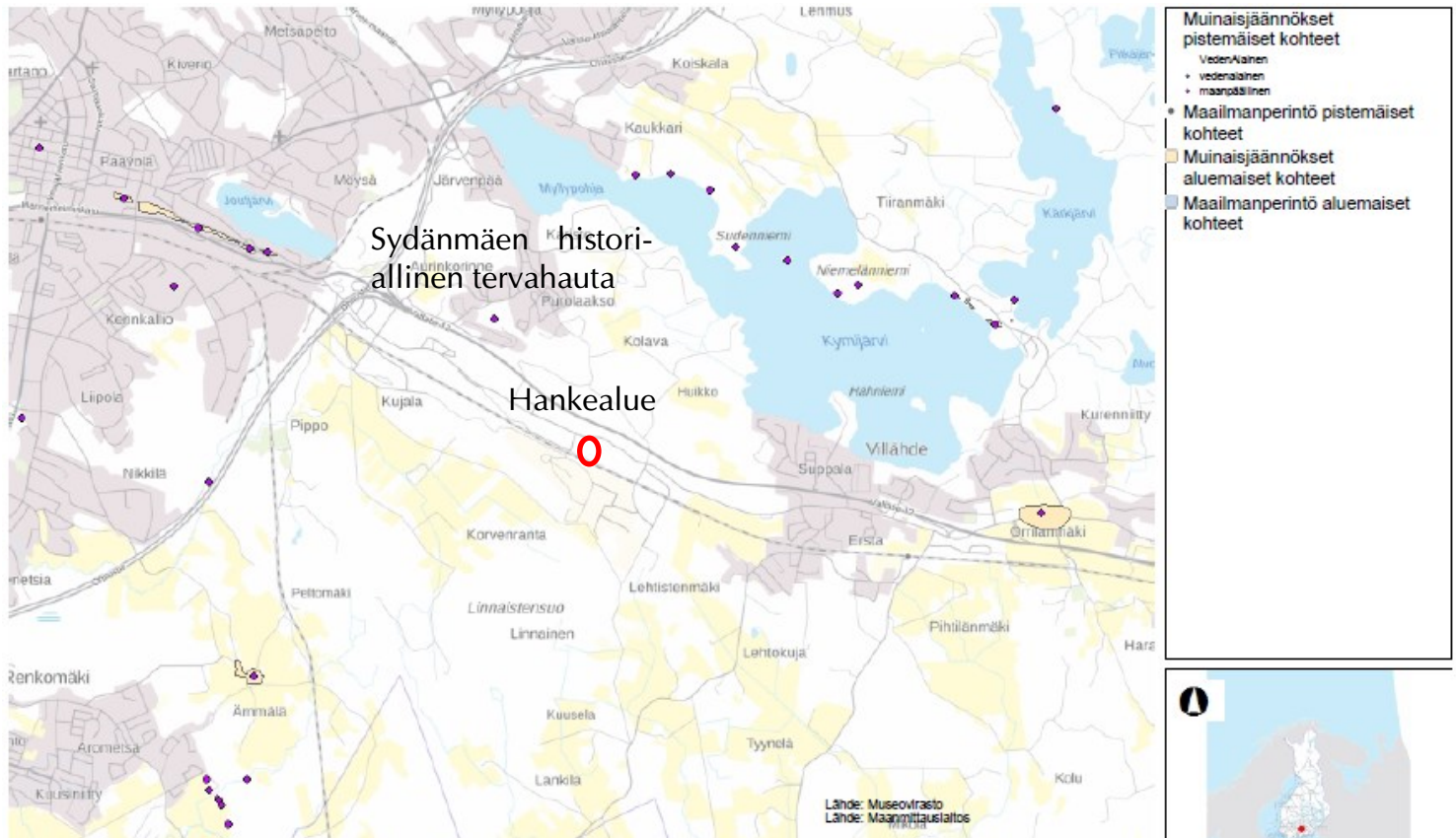


melutaso on 55-65 dB (kuva 6) ja myös lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat 55-65 dB meluvyöhykkeellä. Lähistöllä ei ole melulle herkkiä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai vanhainkoteja. Lähimmät toimijat alueella nostavat melutasoa jo valmiiksi alueen toimintojen luonteen vuoksi: melua aiheutuu työkoneiden äänistä ja liikenteestä. Kolavankadulla ja Kiskokadulla liikennöi paljon raskasta liikennettä. Alueen vieressä kulkee junarata, josta aiheutuu ajoittain melua ja junaradan eteläpuolella sijaitsee Salpakierto Oy:n jätteenkäsittelykeskus, jonka työkoneista ja muusta liikenteestä aiheutuu melua. Myös alueen pohjoispuolella kulkevalta Nastolantieltä kantautuu alueelle liikenteen melua. Alueen länsipuolella sijaitsee yrityksiä, joiden toiminnasta aiheutuu mm. työkoneiden ääniä. Väyläviraston mukaan Valtatiellä 12 kulki vuonna 2021 keskimäärin 13939 ajoneuvoa/vrk ja Nastolantiellä 5237 ajoneuvoa/vrk.



Kuva 6. Ote päiväajan keskiäänitasojen melukartasta (Lahden kaupunki 2017). Toiminta-alue on hahmoteltu kartalle sinisellä.





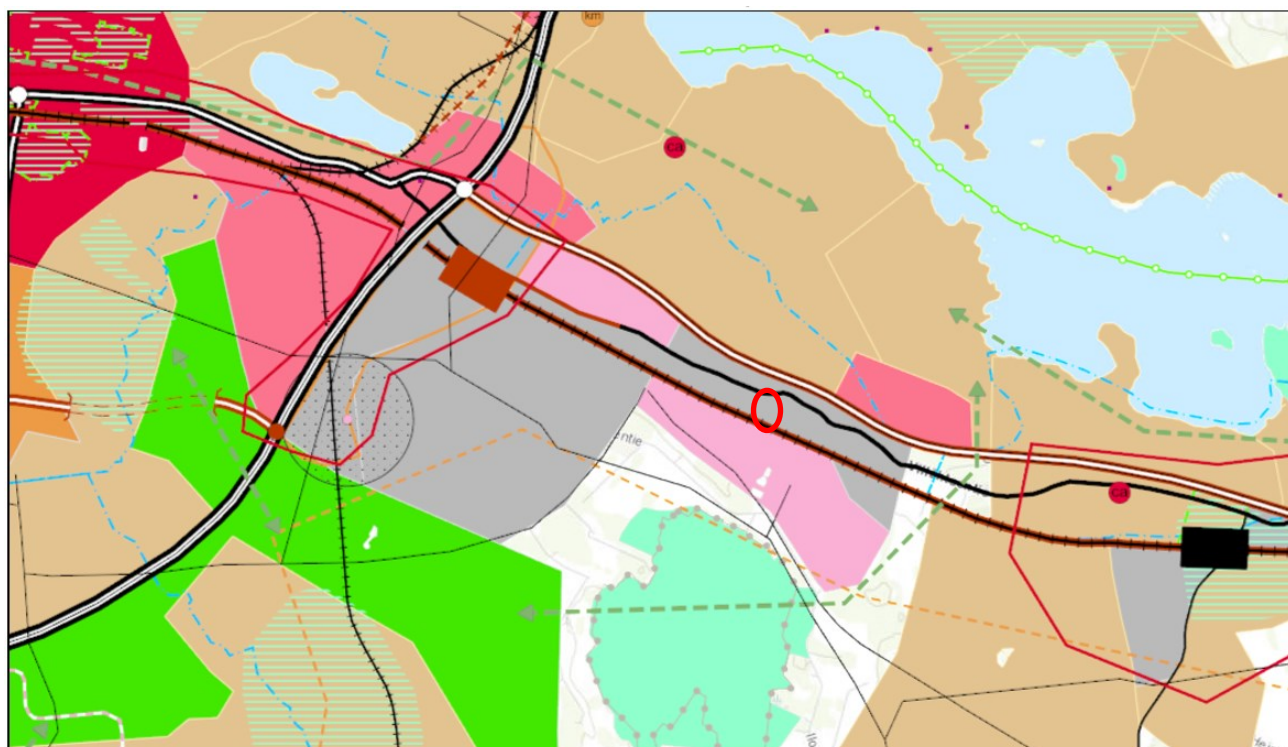
Kuva 6. Alueen lähimmät muinaisjäännekohteet (Ympäristökarttapalvelu Karpalo 2022).

2.2.5 Kaavoitus

Kuvassa 7 sivulla 12 on esitetty alue Päijät-Hämeen maakuntakaavalla 2014, joka on saanut lainvoiman 14.5.2019. Maakuntakaavassa kohdealue on merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi. Päijät-Hämeen maakuntakaavan merkinnät ja -määräykset ovat nähtävissä internet-osoitteessa: https://paijat-hame.fi/wp-content/uploads/2020/02/maka2014_merkinnat_määräykset_20190514.pdf.

Kohde sijaitsee Lahden läntisten osien osayleiskaavan alueella. Vuosina 2013–2016 päivitetty yleiskaava (Y-202) sai lainvoiman 5.10.2017. Lahden ja Nastolan yhdistymisen jälkeen tästä entisestä Lahden yleiskaavasta tuli Lahden läntisten alueiden osayleiskaava. Alue on merkitty osayleiskaavassa elinkeinoelämän alueeksi (TY). Kohde on merkitty punaisella ympyrällä osayleiskaavalle kuvassa 8 sivulla 12. Lahden läntisten osien osayleiskaava ja sen merkinnät on esitetty kokonaisuudessaan osoitteessa: <https://www.lahti.fi/tiedostot/y-202-lainvoimainen-osayleiskaavakartta/>. Lainvoimaisessa asemakaavassa kohde on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella. Liitteessä 2/99421 on esitetty alueen asemakaavakartta kaavamerkintöineen sekä -määräyksineen.

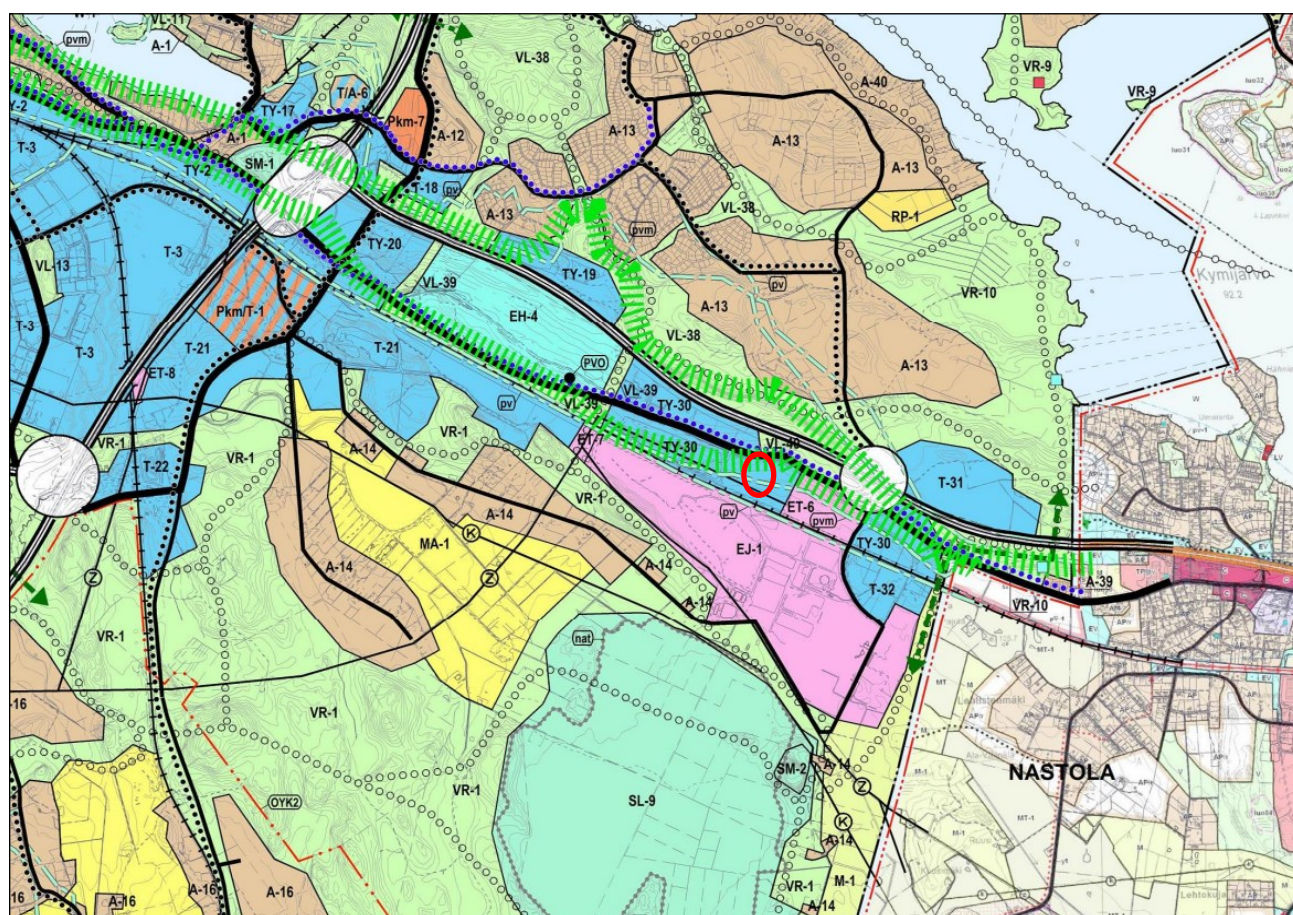




28.4.2020 klo 16.58.01

1:72,224
0 0.3 0.6 1.2 mi
0 0.5 1 2 km
Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community
Web AppBuilder for ArcGIS

Kuva 7. Kohde maakuntakaavalla (Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014).



Kuva 8. Ote osayleiskaavasta (Lahden karttapalvelu 2022).



2.2.6 Ympäröivä maankäyttö

Hankealue sijoittuu Kolavan teollisuusalueelle Lahdessa, jonne on keskittynyt useita kierrätystoimintaa harjoittavia yrityksiä. Hankealueen pohjois- ja itäpuolella on metsää. Nastolantie sekä Valtatie 12 kulkevat alueen pohjoispuolella. Eteläpuolella on Salpakierto Oy:n jätteenkäsittelykeskus sekä muita kierrätystoiminnan yrityksiä. Länsipuolella on lisää muita yrityksiä, kuten Salpausselän Metalli Oy. Ympäröivien kiinteistöjen toiminnoista aiheutuu erilaisia ympäristövaikutuksia, kuten melu- ja pölypäästöjä sekä erilaista kuormitusta alueen pintavesiin.

Kuvassa 9 on esitetty ilmakehu alueesta.

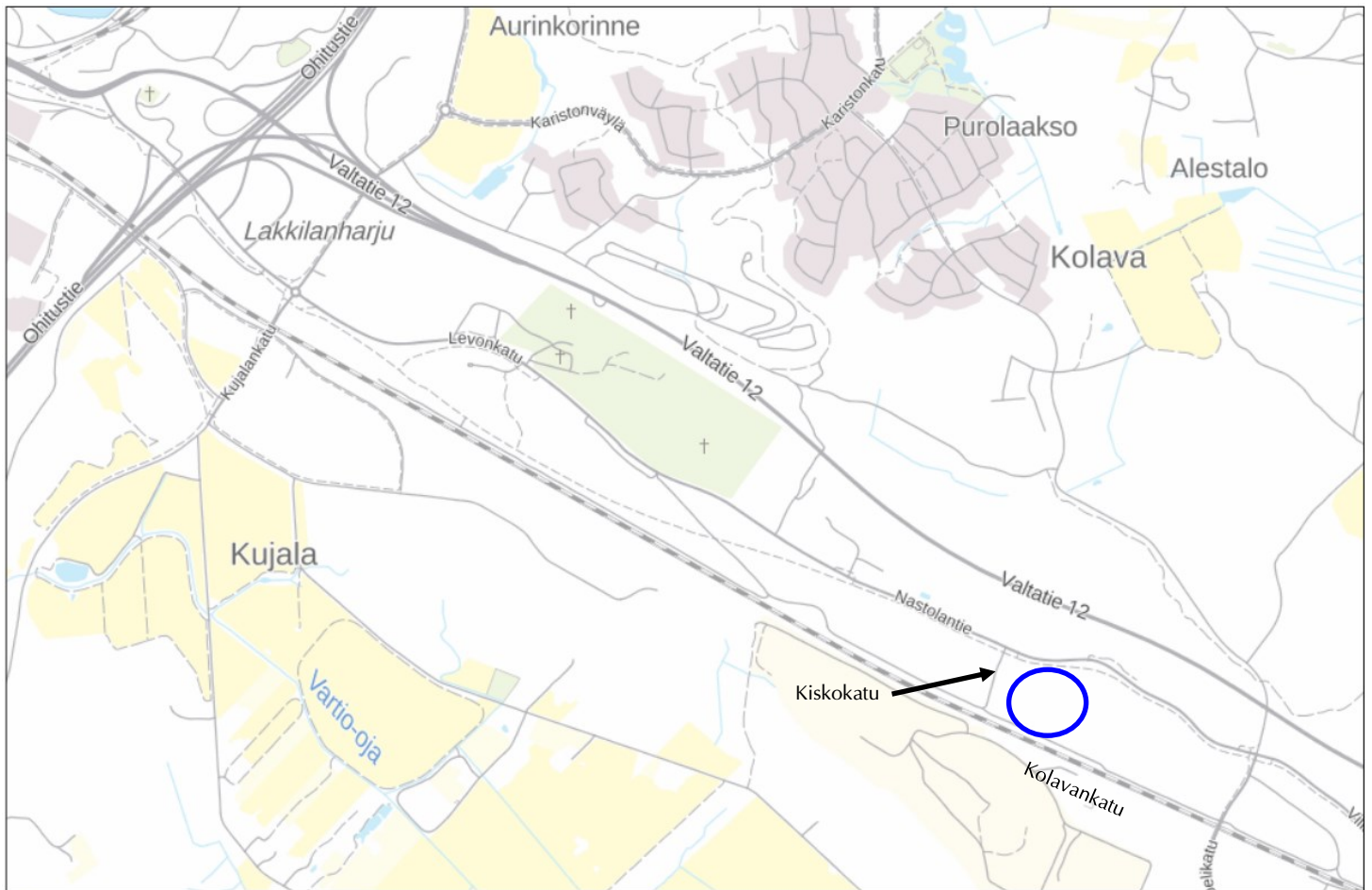


Kuva 9. Ilmakehu.

2.2.7 Liikenneyhteydet

Liikennöinti hankealueelle tapahtuu Kolavankadun liittymästä. Kolavankadulle liikennöidään Kiskokadun kautta Nastolantieltä. Nastolantieltä liikenne kulkee valtatielle 12 lännen ja idän suuntaan sekä valtatielle 4 etelän ja pohjoisen suuntaan. (kuva 10)





500 m

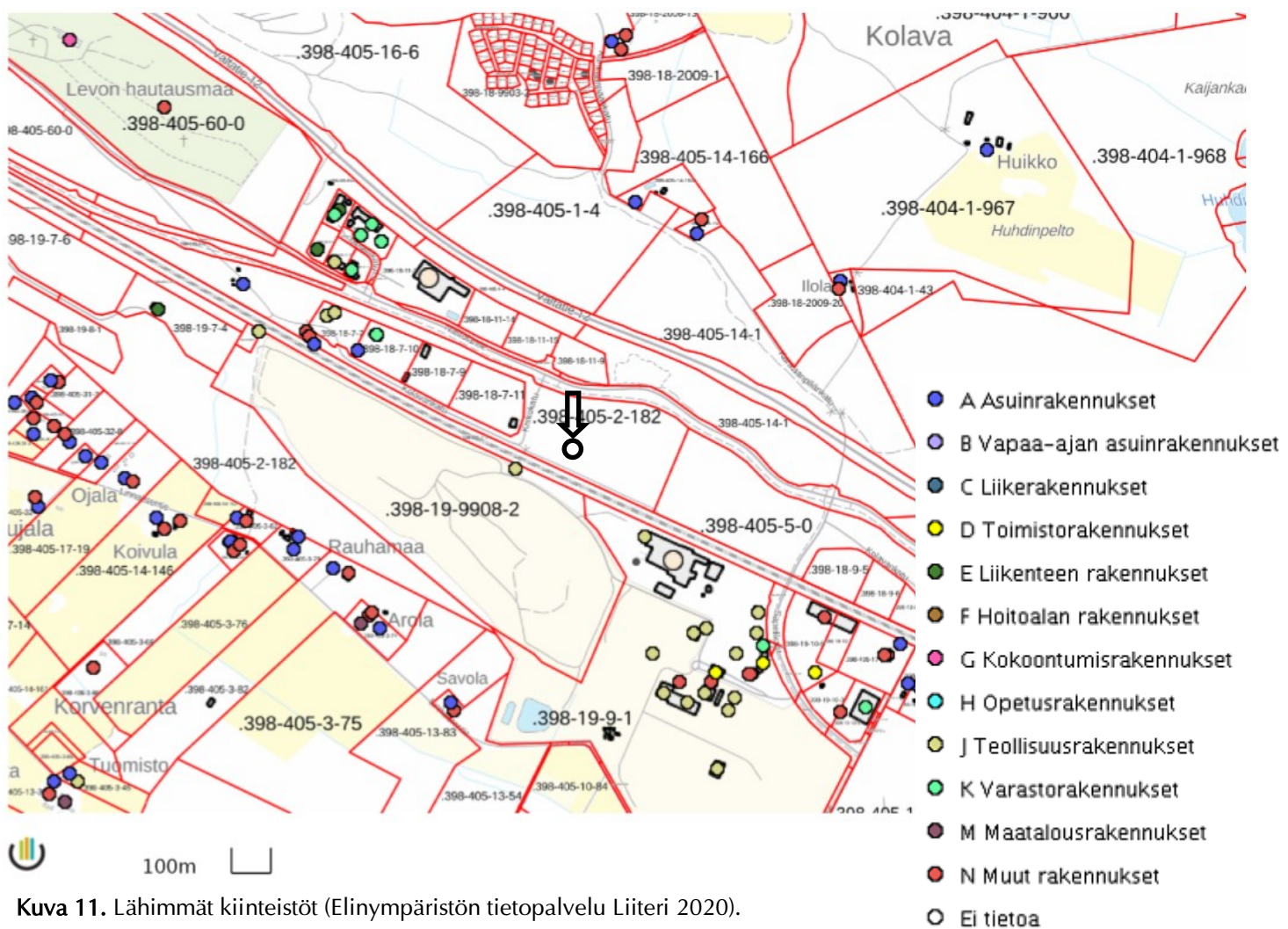
Kuva 10. Alueella liikennöidään Nastolantien ja Kiskokadun kautta. Hankealue on hahmoteltu kartalle sinisellä. (Paikkatietoikkuna 2022.)



2.3 RAJANAAPURIT JA MUUT MAHDOLLISET ASIANOSAISET

Hankekiinteistön naapurien yhteystiedot esitetään erillisessä naapuri-tietoliitteessä 99421N.

Lähimmät kiinteistöt esitetään kartalla kuvassa 11, jossa musta nuolen osittama piste on merkinä murskaustoiminnan kohdasta, jolta etäisyydet lähimpiin häiriintyviin kohteisiin on mitattu. Hankealuetta lähimpänä olevat kohteet ovat teollisuusrakennuksia. Lähimmät häiriintyvät kohteet eli asuinrakennukset sijaitsevat noin 590 metrin päässä alueesta koilliseen. Myös lännen suuntaan olevaan asuinrakennukseen on matkaa noin 590 m.



Kuva 11. Lähimmät kiinteistöt (Elinympäristön tietopalvelu Liiteri 2020).



3 LAITOKSEN TOIMINTA

3.1 YLEISKUVAUS TOIMINNASTA

Kiertotalousasemalla on ympäristölupa ottaa vastaan ja käsitellä puujätettä sekä energiapuuta, joka pitää sisällään metsän käsittelyn hakkuutähdettä eli pääasiassa risuja ja kantoja. Lisäksi alueella on lupa siirtokuormata energiajätettä ja rakennusjätettä.

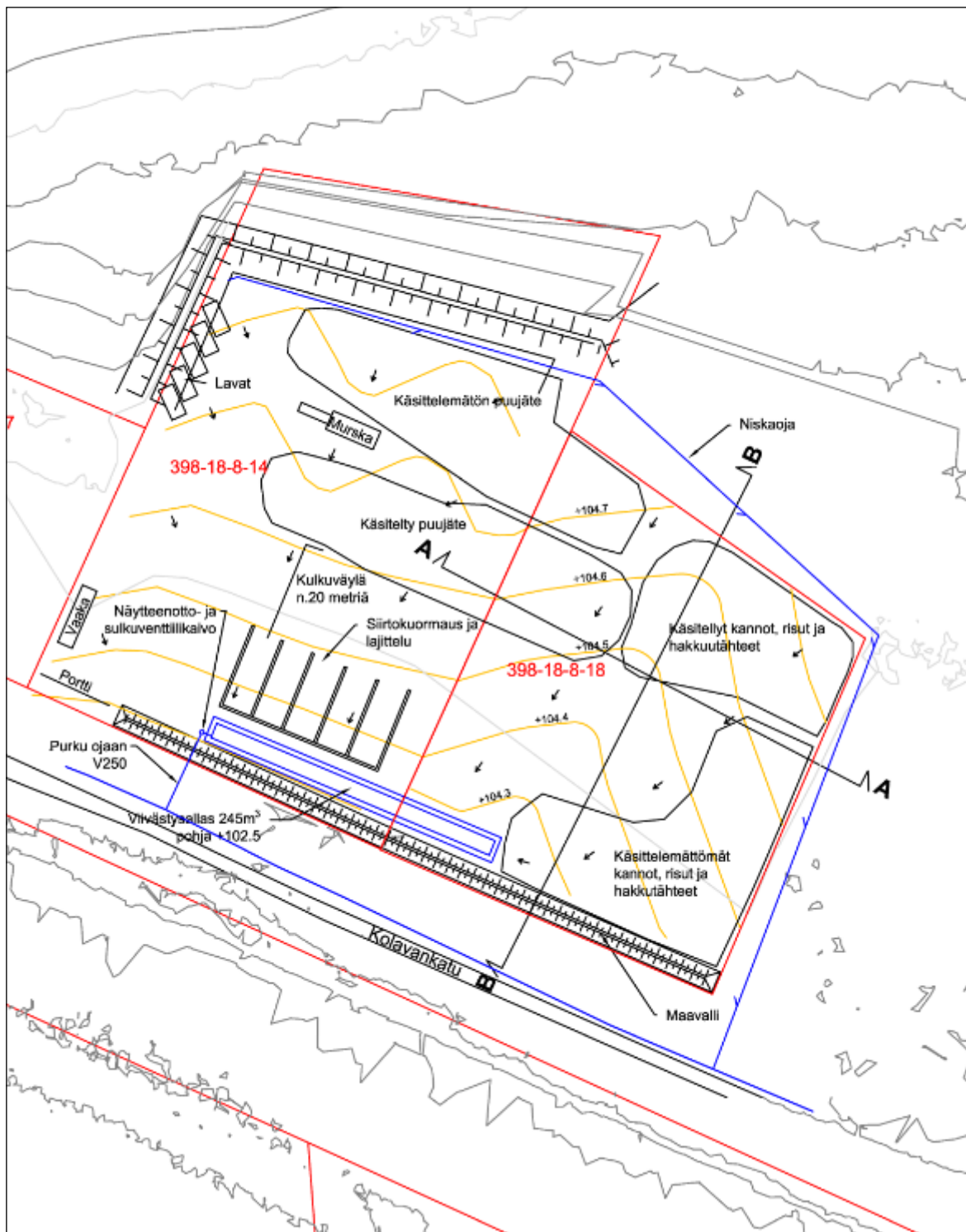
Alueella on tarkoitus jatkossa ottaa vastaan olemassa olevan luvan jättejakeiden lisäksi metallia, lasia ja sekajätettä sekä käsitellä rakentamisesta ja purkamisesta syntyvää jätettä. Rakentamisessa ja purkamisessa syntyvää jätettä esilajitellaan koneellisesti siten, että saadaan puu, metalli, pahvi, muovi ja energiajäte omiksi jakeikseen. Sekajätettä, metallia ja lasia siirtokuormataan. Laitokselle saapuva sekajäte on yhdyskunnan sekajätettä. Muut jätteet ovat peräisin eri yrityksiltä. Jätteet toimitetaan edelleen jatkojalostukseen tai energiahyötykäyttöön. Alueella työskennellään maanantaista perjantaihin kello 7.00–18.00.

Vastaanotettavien jätteiden vuotuinen yhteismäärä on 19 900 t. Puujätteen vastaanottomäärää vähennetään olemassa olevan luvan määrästä siten, että jatkossa puuta otetaan vastaan yhteensä 11 400 t.

Taulukossa 1 sivulla 19 on esitetty vuosittain vastaanotettavat ja käsiteltävät materiaalit ja määrät. Toimintojen sijoittuminen alueella on esitetty kuvassa 12 sivulla 18. Asemapiirros ja sen leikkauskuvat ovat erillisinä piirustusliitteinä 99421.01-99421.03.

Ennen ympäristöluvan mukaista toimintaa alueella tehdään maarakennustöitä. Uuden toiminta-alueen pintamaat kuoritaan ja siirretään reunoille kolme metriä korkeaksi valliksi. Pohja tasataan jätteen väli-varastointi- ja käsittelykentäksi ja alueelle kaivetaan ojat hulevesien ohjaamista varten. Kentän kantava kerros tehdään betonimurskeesta MARA-ilmoitus-menettelyllä. Kenttä asfaltoidaan. Toiminta-alueen ympärille rakennettava valli maisemoidaan humuskerroksella, joka on irrotettu tontilta maarakennuksen alkuvaiheessa.





Kuva 12. Ote asemapiiroksesta



Taulukko 1. Vastaanotettavien, mekaanisesti käsiteltävien ja välivarastoitavien materiaalien määrät, varastointi ja toimituspaikka. Vuotuisen vastaanottomäärän ja suurimman kertavaraston kohdalla su-
luissa on esitetty olemassa olevan ympäristöluvan sallima määrä.

Materiaali	Jäteluokka	Vuotuinen vastaanotto- määrä t/a	Käsittely, varastointi, suurin kertavarasto	Toimituspaikka
Puujäte	03 01 01 03 01 05 03 03 01 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 01 38	7500 (10000)	Epäpuhtauksien erottelu, murskaus, välivarasto 700 t käsittelemätöntä, 700 t käsiteltyä	Toimitetaan energia- hyötykäyttöön ja materiaaliseen hyötykäyttöön
Metsätalouden hakkuutähteet, risut, puhtaat kannot	02 01 07 20 02 01	3900 (500)	Hakettaminen, kantojen paloittelu, murskaus välivarastointi käsittelemätöntä 950 t, käsiteltyä 600 t	Toimitetaan energia- hyötykäyttöön
Energiajäte	15 01 01-03 15 01 05-06 20 01 01 20 01 38 20 01 39	2500 (3500)	Siirtokuormaus, välivarasto 100 t	Toimitetaan jatkojalostukseen
Rakennusjäte	17 09 04	2500 (3000)	Siirtokuormaus, lajittelu välivarasto 100 t	Toimitetaan jatko- jalostukseen
Sekajäte	20 03 01	2500	Siirtokuormaus, välivarasto 100 t	Toimitetaan jatko- jalostukseen/ energiahyöty- käyttöön
Metalli	20 01 40 15 01 04 17 04 07	500	Siirtokuormaus, välivarasto 100 t	Toimitetaan hyötykäyttöön
Lasi	15 01 07 17 02 02 20 01 02	500	Siirtokuormaus, välivarasto 100 t	Toimitetaan hyötykäyttöön
Yhteensä		19900 t/a (17000 t/a)	3450 t (2000 t)	

3.2 TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA

Ympäristöluvan mukainen toiminta aloitetaan heti myönteisen lupa-
päätöksen jälkeen.



3.3 JÄTTEIDEN VASTAANOTTO, KÄSITTELY JA VÄLIVARASTOINTI

Jätteiden vastaanotto tapahtuu maanantaista perjantaihin klo 7.00-18.00 välisenä aikana. Kuormien koot tarkistetaan autovaa'alla. Materiaalin laatu ja määrä kirjataan ylös. Kuormien sisältö tarkistetaan, ja mikäli kuorma sisältää vaarallisia jätteitä tai jotain muuta kuin siirtoasiakirjassa ilmoitetaan, kuormat käännytetään. Tarkistuksen jälkeen kuormat ohjataan ominaisuuksiensa mukaan välivarastointi- ja käsittelyalueille. Jätejakeet välivarastoidaan erillään toisistaan.

Vastaanotettavien jätteiden suurin kertavarasto on yhteensä 3450 t, josta puuta on 2950 t. Varaston jakautuminen eri jakeiden kesken näkyy taulukossa 1.

Toiminnassa käytetään pyöräkuormajia materiaalien siirtoihin ja lastaukseen sekä materiaalinkäsittelykoneita tai kaivinkoneita esilajitteluun.

Uudet toiminnot

Vastaanotettava sekajäte tuodaan alueelle puristimissa tai pakkaavilla jäteautoilla. Sekajäte puretaan ensin betonielementeistä kootulle verkolla katetulle siirtoalueelle, josta se pakataan kannellisiin kuljetuslavoihin. Sekajätteen välivarastointiaika on 1-2 viikkoa.

Lasi ja metalli lastataan omalle alueelleen kannellisille kuljetuslavoille, jotka kuljetetaan täysinä jatkojalostukseen muihin laitoksiin.

Rakennus- ja purkujätettä esilajitellaan koneellisesti pyöräalustaisilla kaivinkoneilla (esim. Volvo EW230B). Erotellut jakeet välivarastoidaan kentällä tai lavoilla ja toimitetaan kierrätykseen tai jatkojalostukseen asianmukaiset luvat omaaville laitoksille. Jätematriisista riippuen pyritään lajittelemaan ja toimittamaan hyötykäyttöön metallit, puu, energijäte, pahvi, muovit ja kiviaines. Rakennusjätteen lajittelusta jää jäljelle noin 20-30 % sekalaista jätettä, joka toimitetaan yhteistyökumppanille jatkokäsittelyyn. Rakennus- ja purkujätettä käsitellään noin parin viikon välein.

Nykyisen luvan mukaiset toiminnot

Siirtokuormattava energijäte tuodaan puristimissa tai pakkaavilla jäteautoilla ja pakataan kannellisille lavoille, jotka toimitetaan edelleen jatkojalostukseen.

Puujätettä käsitellään olemassa olevan ympäristöluvan mukaisesti. Puujätteen ja energiapuun käsittelyn yhteydessä poistetaan mahdolliset epäpuhtaudet, kuten muovit, metallit ja maa-aines. Käsittelyssä käytetään mobiilimurskainta (Doppstadt DZ-750). Valmis tuote on standardoitua bio- tai kierrätyspolttoainetta. Kaikki alueelle vastaanotettavat puujätteet ja energiapuut pyritään toimittamaan biopolttoaineeksi energiahyötykäyttöön.



3.4 POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

Työkoneissa käytetään polttoaineena kevyttä polttoöljyä ja dieselöljyä. Polttoaineita ei varastoida kohdekiinteistöllä ja koneiden tankkaus hoidetaan läheisellä huoltoasemalla. Myöskään työkoneissa tarvittavia poltto-, voitelu- ja voimansiirtoaineita tai jäähdytysnesteitä ei varastoida alueella, eikä koneita huolleta alueella. Mahdollisten vuotojen varalta koneissa on saatavilla imeytysainetta. Vettä käytetään tarvittaessa materiaalin pölyämisen ehkäisemiseen.

3.5 ENERGIAN KÄYTTÖ

Alueella käytetään sähköenergiaa alueen valaistuksessa. Käsittelykenttä valaistaan valopylväillä.

3.6 VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

Kiinteistöllä on olemassa talousvesiliittymä, josta voidaan ottaa pölyn hallintaan käytetty prosessivesi ja sammutusvesi. Mahdollisuuksien mukaan vettä voidaan ottaa myös viivästysaltaasta. Sosiaalituloja alueelle ei tule. Kiinteistöllä syntyvät hulevedet johdetaan kaatojen avulla suoraan 245 m³:n kokoiseen viivästysaltaaseen ennen niiden johtamista pois tontilta näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivon kautta.

3.7 ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Toimintaan liittyvät ympäristöriskit ovat mahdollisten poikkeustilanteiden aiheuttamia. Tällaisia poikkeustilanteita alueella voivat olla koneiden ja laitteiden öljyvuodot ja tulipalot sekä ilkivalta.

Riskejä pienennetään mm. estämällä asiattomien henkilöiden pääsy alueelle, ennakoivalla kone- ja laitehuollolla kiinteistön ulkopuolella sekä varaamalla asemalle imeytysaineita ja ensisammutusvälineitä, jotka säilytetään työkoneissa. Lajitellut, käsitellyt ja siirtokuormattavat jätteet varastoidaan erillään toisistaan sekoittumisen ja paloturvallisuusriskien välttämiseksi. Laitoksen yleisestä siisteydestä huolehditaan jatkuvasti. Lajittelussa syntyvät jätteet välivarastoidaan kentällä tai lavoilla.

Piha-alueen asfalttipäällysteellä ja hulevesien keräysjärjestelmällä estetään haitta-aineiden pääsy alueen maaperään ja pintavesiin. Asfaltin kunto tarkistetaan säännöllisesti. Hulevedet johdetaan viivästysaltaaseen. Käsitellyn puun varastokasoja tarkastetaan suunnitelmallisesti lämpökameralla kerran kuukaudessa tai tarvittaessa.



Alueella työskentelevät henkilöt koulutetaan huomioimaan sekä työturvallisuus- että ympäristöriskit. Käytettävät työmenetelmät ovat ennalta suunniteltuja ja työntekijöillä on kunkin työvaiheen vaatimat asianmukaiset henkilökohtaiset suojaimet.

Merkittävistä vahinko- ja onnettomuustilanteista ilmoitetaan tarvittaessa välittömästi pelastuslaitokselle. Kaikista vakavista vahinko- ja onnettomuustilanteista ilmoitetaan viipymättä ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kiertotalousasemalle on tehty oma sammutusjätevesien hallintasuunnitelma, joka on esitetty osana jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa (liite 99421S).

3.8 LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Liikennöinti hankealueelle tapahtuu Kolavankadun kautta.

Arvion mukaan alueelle toiminta-aikoina kohdistuva liikennemäärä on toimintavaiheessa noin 30 ajoneuvoa päivässä.

Jättemateriaalit tuodaan alueelle raskailla ajoneuvoilla, kuten myös alueelta hyötykäyttöön ja kierrätykseen toimitettava materiaali. Saa-puvien kuormien keskimääräiset painot ovat energiajäte 3 t, rakennusjäte 3 t, sekajäte 4 t, metalli ja lasi 4 t, puu 3,3 t, ja lähtevien kuormien: energiajäte 19 t, rakennusjäte 28 t, sekajäte 40 t, metalli ja lasi 40 t, puu 36 t.

Kuljetuksissa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon meno-paluu -kuormia.

Syntyneiden jätteiden kuljetus hoidetaan itse tai tarvittaessa sopimussuhteisten kuljetusliikkeiden kanssa. Keräys- ja kuljetusoperaatiot optimoidaan mahdollisimman tehokkaiksi.

3.9 SELVITYS MAHDOLLISESTA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄSTÄ

Kiertotalousasemalla ei ole toimipaikan koosta johtuen varsinaista ympäristöasioiden hallintajärjestelmää.

4 PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

4.1 PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ

4.1.1 Päästöt vesistöön ja viemäriin

Hankealueelta ei normaalitoiminnassa aiheudu päästöjä vesistöön. Toiminnassa käytetään vettä ainoastaan pölynsidontaan tarvittaessa. Alueella ei käsitellä vaarallisia jätteitä.

Hulevedet johdetaan kaatojen avulla kiinteistön eteläpäädyssä olevaan viivästysaltaaseen, jota suurennetaan siten, että myös laajen-



nusalueen hulevedet mahtuvat siihen. Tästä altaasta vedet johdetaan sulkuventtiili- ja näytteenottokaivon kautta Kolavankadun piennarta kulkevaan ojaan, josta vedet virtaavat länteen ja rummun kautta radanvarsiojaan. 1,47 hehtaarin kokoisella toiminta-alueella syntyy hulevesiä mitoitussateella (10 min, 150 l/s*ha) arviolta 81 m³, rankkasateella (30 min, 167 l/s*ha) 326 m³ ja tulvatilanteessa (50 min, 265 l/s*ha) 718 m³. Näiden lukujen mukaisesti laskettuna 244 m³ on se määrä pintavaluntaa, joka täytyy viivyttaa rankkasade- ja tulvatilanteissa tontilla. Laskelmissa on huomioitu ilmastomuutoksesta aiheutuva sateen intensiteetin lisäys. Vuosittainen viivästysaltaaseen päätyvä hulevesimäärä laitoksen alueella on noin 5868 m³ (sadanta*pinta-ala*valuma-kerroin).

Taulukossa 2 on esitelty vuosien 2021-2022 hulevesitarkkailujen tulokset sekä tulosten keskiarvot ja alueen vuosittainen kokonaiskuormitus kilogrammoina. Näytteet on otettu viivästysaltaasta, joten pitoisuudet ovat todennäköisesti hieman suuremmat, kuin mitä varsinaisesta näytteenottokaivosta otetut ja ympäristöön päätyvät pitoisuudet olisivat olleet. Altaan tehtävänä on pidättää haitta-aineita ja siellä pitoisuudet ovat konsentroituneita. Maanmuokkaus vaikuttaa myös merkittävästi kuormitukseen. Kokonaiskuormitus tulee todennäköisesti laskemaan sitten, kun alueella tehtävät maarakennustyöt saadaan valmiiksi.

Taulukko 2. Laitoksen hulevesitarkkailut vuosilta 2021-2022 sekä vuotuinen kokonaiskuormitus.

Määrittäminen	yksikkö	11.5.2021	30.9.2021	10.5.2022	Keskiarvo	Kokonaiskuormitus kg/a
pH		8,4	8,4	8,2	8,3	
Sähkönjohtavuus	mS/m	52	62	56	56,7	
Sameus	NTU	10	15	7,6	10,9	
Kiintoaine	mg/l	17	26	23	22	129
BOD7	mg/l	27	20	22	23	135
CODMn	mg/l	52	57	48	52,3	307
TOC	mg/l	56	62	45	54,3	319
Sulfaatti	mg/l	46	80	49	58,3	342
Kokonaistyyppi	mg/l	25	20	42	29	170
Fosfori	µg/l	160	140	280	193,3	1,13
Antimoni	µg/l	1,3	1	0,64	0,98	0,006
Arseeni	µg/l	2,7	2,2	1,4	2,1	0,012
Kadmium	µg/l	0,038	<0,030	<0,030	<0,033	<0,0002
Koboltti	µg/l	1,2	0,89	0,79	0,96	0,006
Kromi	µg/l	2,4	0,81	1,5	1,57	0,009
Kupari	µg/l	26	6	12	16,7	0,098
Lyijy	µg/l	0,65	0,35	1,9	0,97	0,006
Nikkeli	µg/l	4,2	3	9,7	5,6	0,03
Sinkki	µg/l	3,3	2,8	8,9	5	0,03
Öljyhiilivedyt C10-C40	mg/l	0,03	<0,02	<0,02	<0,023	<0,13



4.1.2 Päästöt ilmaan

Päästöjä ilmaan aiheutuu alueella liikkuvien työkoneiden ja ajoneuvojen pakokaasupäästöistä. Lisäksi puu- sekä rakennus- ja purkujätteen käsittely aiheuttavat ajoittain paikallisia pölypäästöjä. Sekajätteen siirtokuormauksesta voi aiheutua hajuhaittoja. Liikenteestä ja jätteiden käsittelystä aiheutuvaa paikallista pölyämistä estetään tarvittaessa liikennealueiden puhtaanapidolla ja vesisumulla.

4.1.3 Päästöt ja päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Jätteiden käsittelystä ei normaaliolosuhteissa aiheudu päästöjä maaperään. Puun käsittely tapahtuu asfaltoidulla pinnalla. Maaperään kohdistuvia päästöjä ovat mahdolliset kaluston öljyvuodot, jotka torjutaan varaamalla alueelle imeytysainetta.

4.1.4 Melupäästöt ja tärinä

Kiertotalousaseman puunmurskauksen melutasot on mitattu, ja niiden on todettu olevan alle asuinalueelle ympäristöluvassa määritellyn raja-arvon (55 dB). Melua alueelle ja sen ympäristöön syntyy liikenteestä ja muusta teollisuusalueen toiminnasta. Kiertotalousaseman ääniä oli mittauksen aikana vaikea erottaa taustamelusta. Melumittausraportti on esitetty liitteessä 4.

Suunnitellusta muutoksesta ei aiheudu merkittävää melu- tai tärinäpäästöjen lisääntymistä. Melua syntyy työkoneiden käyntiäänistä ja alueella liikennöivistä autoista. Alueelle suuntautuvasta liikenteestä ei aiheudu normaalista kaupunkialueesta poikkeavia, merkittäviä melupäästöjä.

4.2 SELVITYS PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISESTÄ JA PUHDISTAMISESTA

Liikenteestä aiheutuvia pölypäästöjä vähennetään kiinteistön puhtaanapidolla (harjauksella) ja puun käsittelyn pölypäästöjä vesisumulla. Ympäröivä valli estää pölyhaittojen leviämistä. Liikenteestä aiheutuvia ilmapäästöjä pyritään vähentämään hyödyntämällä kuljetuksissa meno-paluu-kuljetuksia. Hajuhaittoja torjutaan pitämällä sekajätteen välivarastointiaika lyhyenä ja varastoimalla jätteet kannellisilla lavoilla.

Roskien leviämistä estetään siirtoalueen rakenteellisella suojauksella; vallirakenteilla, betoniloosseilla ja verkoilla, joilla loossit on katettu.

Materiaalin käsittelystä aiheutuvia melupäästöjä vähennetään hakettamalla/murskaamalla puu suojavallien sisäpuolella. Myös välivarastointikasojen sijoittelulla voidaan vaikuttaa melun kulkeutumiseen. Murskaus ei ole jatkuvaa toimintaa, vaan sitä tehdään jaksoissa yh-



teensä noin 30 päivänä vuodessa.

4.3 SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

Jätteitä muodostuu jonkin verran käsittelyssä erotelluista epäpuh-
tauksista sekä alueen siivouksesta. Puun käsittelystä syntyy metallia
noin 50 t vuodessa. Rakennusjätteen lajittelussa syntyvät jakeet, arvi-
ot niiden määristä sekä kertavarastot on esitetty taulukossa 3. Jätteet
toimitetaan asianmukaiset luvat omaaville laitoksille.

Taulukko 3. Arvio rakennusjätteen lajittelussa syntyvien jätteiden määristä.

Materiaali	Jäteluokka	t/a	Kerta- varasto (t)	Toimituspaikka
Puu	19 12 17	750	20	Hyötykäyttöön
Metallit	19 12 02 19 12 03	250	10	Hyötykäyttöön
Mineraaliainekset	19 12 09	275	10	Hyötykäyttöön
Kipsi	17 08 02	125	20	Luvat omaaville vastaanottajille
Eristeet	17 06 04	250	5	Luvat omaaville vastaanottajille
Palava jäte	19 12 04 19 12 17 19 12 01 19 12 10	350	30	Jatkojalostukseen tai polttoon
Sekalainen jäte	19 12 12 19 12 15	500	20	Luvat omaaville vastaanottajille



4.4 SELVITYS TOIMISTA JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI NIIDEN HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMISEKSI SEKÄ JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISEKSI OMASSA TOIMINNASSA (VAKUUSTARKASTELU JA JÄTTEENKÄSITTELYN SEURANTA- JA TARKKAILUSUUNNITELMA)

4.4.1 Vakuustarkastelu

Tradep Oy esittää toiminnan vakuudeksi 44020 € eli vakuutta kasvatetaan aiempaan toimintaan nähden 29860 €:lla. Vakuuden määrä on laskettu vastaanotettavien jätejakeiden kertavarastoiden mukaisesti. Konkurssitilanteessa oletetaan varastossa olevan jätettä suurimmat mahdolliset kertavarastot. Rakennus- ja purkujätteestä oletetaan olevan puolet lajiteltua, ja tämä on huomioitu laskelmassa. Metallijätteellä on positiivinen arvo. Vakuuden voidaan arvioida olevan riittävä toiminnan lopettamisesta mahdollisesti aiheutuvan jätehuollon turvaamiseksi. Vakuuslaskelma on esitetty erillisellä liitteellä 99421V.

4.4.2 Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Jätelain 646/2011 120 §:n mukainen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma on esitetty erillisessä liitteessä 99421S.

5 PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

5.1 ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

Jätteiden käsittelyn BAT-päätelmät eivät koske kyseistä toimintaa, koska Kolavan kiertotalusasemaa ei luokitella direktiivilaitokseksi.

Jätteiden käsittely edustaa ko. jätejakeiden osalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Toiminnalla pyritään jätteiden lajitteluun ja käsittelyyn siten, että mahdollisimman suuri osa materiaalista voidaan hyödyntää. Käytetty tekniikka ja laitteistot ovat nykyaikaisia ja asianmukaista toteutettuun toimintaan.

5.2 ARVIO PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISTOIMIEN RISTIKKÄISVAIKUTUKSISTA

Päästöjen vähentämistoimilla ei arvion mukaan ole ristikkäisvaikutuksia.



5.3 ARVIO YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAAN KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA

Jätteen kierrätystoiminta on ympäristön kannalta parasta käytäntöä, jossa kierrätys- ja hyötykäyttökelpoiset materiaalit otetaan talteen ja jalostetaan uusioraaka-aineiksi tai hyötykäytetään energiana.

Laitoksen toiminta on suunniteltu siten, että ympäristöön kohdistuvat vaikutukset on huomioitu ja niitä seurataan lupaehtojen mukaisesti.

6 VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

6.1 VAIKUTUKSET YLEISEEN VIIHTYVYYTEEN JA TERVEYTEEN

Kierrätysasema sijaitsee alueella, jolla harjoitetaan jo nyt jätteen vastaanottoa ja käsittelyä. Mahdolliset toiminnasta aiheutuvat vaikutukset viihtyvyyteen sekä terveyteen minimoidaan suojavalleilla, varastokasojen sijoittelulla ja pölypäästöjen ehkäisyllä.

Sekajätteen siirtokuormausta voi houkutella alueelle haittaeläimiä, kuten rottia ja lokkeja. Sekajäte varastoidaan kannellisilla kuljetuslaivoilla, mikä ehkäisee haittaeläinongelmia sekä mahdollisia hajuhaittoja. Jyrsijöitä torjutaan heti tappavilla loukkuasemilla torjunta-aineettomasti. Loukut tarkastetaan ja huolletaan kerran kuukaudessa.

6.2 VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

Toiminnalla ei ole vaikutuksia lähialueen luontoarvoille tai rakennetulle ympäristölle.

6.3 VAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

Alueen hulevedet johdetaan toiminta-alueelta kaadoilla viivästysaltaan kautta tienvierusojaan. Viivästysallas vähentää ja tasaa alueen ainehuuhtoumia. Viivästysaltaan vettä voidaan tarvittaessa käyttää kasteluun. Toiminnalla ei arvioida olevan normaalitilassa vaikutusta alueen vesistöihin tai niiden käyttöön.

6.4 ILMAAN JOHTUVIEN PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET

Työkoneista aiheutuvien savukaasupäästöjen vaikutukset rajoittuvat työkoneiden välittömään läheisyyteen. Kohteeseen tehdyn pölymallinnuksen mukaan toimintojen vaikutukset lähialueen ilmanlaatuun ovat leviämislaskelmien perusteella pieniä, eivätkä raja-arvot ylity. Melu- ja pölymallinnus on esitetty liitteellä 1. Toiminnan aiheuttamat hiukkaspitoisuudet ovat lähimmissäkin asuin-kohteissa selvästi alle raja-arvojen, eivätkä heikennä havaittavasti ilmanlaatua asuin-alueilla.



6.5 VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä toiminnalla normaaliolosuhteissa ole vaikutusta alueen maaperään.

6.6 MELUN JA TÄRINÄN VAIKUTUKSET

Puun käsittelystä aiheutuu jonkin verran melua, mutta Tradep Oy:n kiertotalousaseman toiminta ei lisää merkittävästi alueen melutasoa, sillä myös alueen muilla toimijoilla on samankaltaisia melua aiheuttavia toimintoja. Melumallinnuksen perusteella Tradep Oy:n toiminnan aikaisista toiminnoista aiheutuvat päiväaikaiset keskiäänitasot (LAeq, klo 7–22) lähimmillä vakituksilla asuinkiinteistöillä ovat 29–35 dB ja alittavat valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvotason.

Kiinteistöllä ja sen läheisyydessä toteutetut melumittaukset vahvistavat melumallinnuksen tulokset. Toiminnan melu ei erotu lähimmällä kiinteistöllä teollisuusalueen muiden toimintojen aiheuttamasta taustamelusta mittaustuloksissa tai havainnoissa. Melumittausraportti on esitetty liitteellä 4.

Toiminnasta ei aiheudu merkityksellistä tärinää.

6.7 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017 (YVA-laki) 3 §:n 1. momentin mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioitavat hankkeet ja niiden muutokset luettelataan YVA-lain liitteessä 1. Toimintaa, jolle lupaa haetaan, ei ole mainittu YVA-lain liitteen 1 luettelossa.

YVA-lain 3 §:n 2 momentin mukaan arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, 1 momentissa tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-lain 3 §:n 3 momentin mukaan harkittaessa vaikutusten merkittävyyttä yksittäistapauksessa on otettava huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Lupaa haettavan toiminnan ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne eivät yksittäin tai yhteisvaikutukset huomioon ottaen ole sellaisia, että ne voisivat aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan YVA-lain 3 §:n 1 momentissa tarkoitettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Edellä mainituin perustein hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely ei ole tarpeen.



7 TARKKAILU JA RAPORTOINTI

7.1 KÄYTTÖTARKKAILU

Kierrätysalueelle nimetään vastaava hoitaja. Vastaava hoitaja huolehtii viranomaisten ohjeiden mukaisesti mm. siitä, että:

- alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa hyväksyttyjä jätteitä
- aluetta hoidetaan, käytetään ja tarkkaillaan asianmukaisella tavalla
- alueen käyttöä koskeva tietokanta sisältää tarvittavat tiedot.

Kierrätysalueen käyttöä koskevaan tietokantaan merkitään tiedot laitoksen käytöstä, käytön valvonnasta, häiriötilanteista, laitoksen ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toteutuneista ympäristönsuojelutoimenpiteistä, päästöistä, jätteistä ja jätehuollosta, energiankäytöstä ja energiansäästötoimenpiteistä.

7.2 PÄÄSTÖ- JA VAIKUTUSTARKKAILU

Toiminta-alueen ulkopuolelle johdettavasta hulevedestä otetaan kaksi kertaa vuodessa ylivirtaamakaudella näytteet, joista analysoidaan pH, sähkönjohtokyky, sameus, kiintoainepitoisuus, TOC, sulfaatti, kokonaistyppeä, kokonaisfosfori, BOD, COD_{Mn}, öljyhiilivedyt sekä kadmiumin, koboltin, kuparin, kromin, lyijyn, nikkelin, sinkin, antimonin ja arseenin liukoiset pitoisuudet. Tarkemmat tiedot vesien tarkkailusta on annettu liitteessä 99421S.

Toiminnan vaikutuksia tarkkaillaan myös silmämääräisesti.

7.3 RAPORTOINTI JA TARKKAILUOHJELMAT

Kierrätysaseman toiminnasta laaditaan vuosiraportti, joka toimitetaan viranomaisille seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Vuosiraportti sisältää tiedot seuraavista:

- toiminta-ajat ja haketus-/murskausajankohdat
- vastaanotetut ja käsitellyt materiaalit
- toiminnassa syntyneet jätteet ja niiden toimittaminen käsitteilyyn
- siirtokuormattavien materiaalien määrät ja toimituspaikat
- vuodenvaihteessa varastossa olevat materiaalit
- käyttö- ja päästötarkkailu
- poikkeukselliset tilanteet, ympäristövahingot ja onnettomuudet sekä niihin liittyvät korjaavat toimenpiteet
- haketetun/murskatun metsäenergiapuun määrät sekä puujätteen määrät ja jäteluokat
- toimitetun hakkeen/murskeen määrä ja toimituspaikat
- viivästysaltaiden tyhjennysajankohdat ja lietteen toimituspaikat
- tiedot vuoden aikana toteutetuista tai suunnitteilla olevista muutoksista toiminnassa



8 PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Toiminnanharjoittaja hakee ympäristönsuojelulain 199 § mukaista lupaa aloittaa ympäristöluvan mukainen toiminta muutoksenhausta huolimatta.

Päätöksen täytäntöönpanolla muutoksenhausta huolimatta ei voida katsoa olevan haitallisia ympäristövaikutuksia. Toiminta edustaa ympäristön kannalta parasta toimintaa ja tilanne voidaan yksinkertaisesti ennallistaa kuljettamalla alueelle käsiteltäväksi tuodut materiaalit tarvittaessa muualle, joten täytäntöönpano ei tee muutoksen hakua hyödyttömäksi. Edellytykset täytäntöönpanolle muutoksenhausta huolimatta ovat siis olemassa.

Trade Oy esittää vakuudeksi muutoksen hausta huolimatta 22 010 €. Summa on laskettu sillä perusteella, että jätejakeiden vastaanotosta on ehditty aloittaa noin 1/2 ja kertavarastot ovat puolet suurimmista ilmoitetuista määristä.



Liite 1/99421 Lahden kaupungin myöntämä valtakirja ympäristöluvan hakemiseksi

LAHTI**Valtakirja**

2022

Päätin antaa valtakirjan Tradep Oy:lle maisematyö- ja ympäristöluvan hakemiseksi Lahden kaupungin omistamalle Kolavan kaupunginosan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue 18008 muodostettavalle tontille 18 (Kolavankatu 16). Maisematyö- ja ympäristölupahakemuksen allekirjoittaja on Insinööritoimisto Gradientti Oy / Onni Varjos.



Juha Helminen

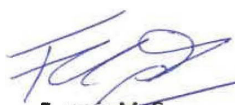
Kaupunkigeodeetti

AVOIN ASIANAJOVALTAKIRJA

Lahdessa huhti kuun 26 päivänä 2022

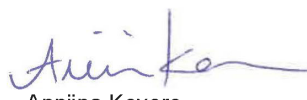
Lahden kaupunki

TEKNINEN JA YMPÄRISTÖLAUTAKUNTA



Francis McCarron

Puheenjohtaja



Anniina Kovero

Pöytäkirjanpitäjä



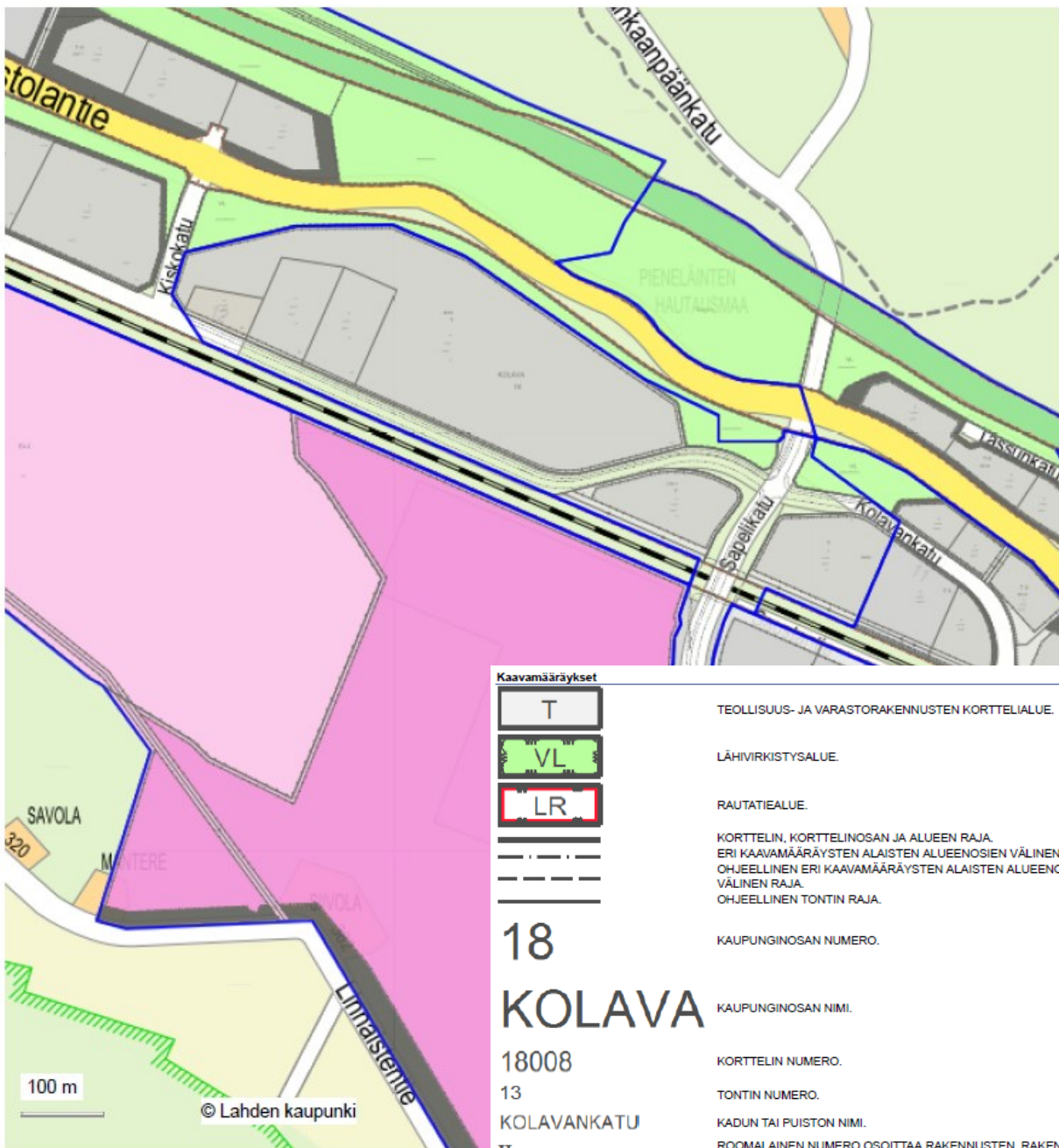
Lahden kaupunki
Kaupunkiympäristön
palvelualue

Askonkatu 2
15101 Lahti

Puh. 03 814 11
etunimi.sukunimi@lahti.fi

www.lahti.fi

Y-0149669-3





Palveleva ympäristöasiantuntijasi

Ahjokatu 4 A
15800 Lahti

puhelin 050 409 7475

info@gradientti.fi
www.gradientti.fi

23.6.2022

Lahden kaupunki, ympäristöpalvelut
Askonkatu 2, 15100 Lahti
sanna.ukkola@lahti.fi

Viite: Hakemuksen täydennyspyyntö 7.6.2022

Täydennys Tradep Oy:n muutoslupahakemukseen

Tradep Oy on toimittanut ympäristöluvan muutoshakemuksen 17.5.2022 Lahden kaupungin ympäristöpalveluille. Lahden kaupunki pyysi hakemukseen täydennystä 7.6.2022. Alla olevat lihavoidut tekstit ovat suoria lainauksia täydennyspyynnöstä. Täydennyspyynnöt käydään tässä asiakirjassa läpi kohta kohdalta. Täydennyksen yhteydessä lähetetään myös korjattu ja täydennetty ympäristölupahakemus, jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, vakuuslaskelma, naapuritietoliite sekä piirustusliitteet.

Täydennyspyyntö: Aikavälillä 19.11.-10.12.2021 käydyssä sähköpostin vaihdossa koskien uusia jätejakeita ja siihen liittyvää luvan muutostarvetta, ohjeistin, että kyseessä on toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §), jolla on oltava lupa (sähköposti liitteenä). Helmikuussa ja maaliskuussa olen käynyt keskusteluja Peterin kanssa toiminnan laajentamisesta idän puoleiselle tontille. Tuossa kohdassa en huomannut kertoa, että uudelle alueelle ympäristölupa haetaan YSL 27 §:n perusteella. Uuden alueen osalta on ympäristölupavaiheessa tehtävä sijoituspaikkaharkinta.

Vastaus: Ympäristölupahakemuksen kappaleeseen 1.1 on täydennetty tämä asia. Muutoslupahakemus pitää muutoin sisällään samat asiat kuin edellytetään uuden toiminnan ympäristölupahakemuksessa.

Täydennyspyyntö: Lausunnossa Lahden rakennusvalvonnalle maisematyöluvasta 398-2022-184 ympäristöpalvelut on todennut betonimurskeen käytöstä kentän rakentamisessa:

"Lahden ympäristöpalvelut/Sanna Ukkola ja Tradep Oy/Peter Klimscheffskij ovat 9.2.2022 ja 9.3.2022 käymissä puhelinkeskusteluissa käyneet läpi toiminnan laajentamista viereiselle kiinteistölle, ja laajennusosan kentän rakentamista sekä betonimurskeen hyödyntämistä maarakentamisessa. Keskusteluissa ympäristöpalvelut on kertonut, että betonimurskeen hyödyntämisen lupakäytäntöä on tarkennettu. Toisin kuin vuonna 2020, jolloin rakennettiin Kolavankatu 12:een Tradep Oy:lle puunmurskaukselle kenttä, jonka rakenteissa hyödynnettävän betonin käyttö hyväksyttiin ns. MARA-asetuksen (VNa 843/2017) ilmoitusmenettelyn mukaisesti, on nyt betonimurskeen hyödyntämiselle kentän laajennuksen rakenteissa haettava ympäristölupa. ELY-keskuksen (Matti Koponen) kanta asiaan on tarkistettu 9.3.2022. Betonimursketta ei saa ottaa tontille edes varastoon, ennen kuin hyödyntämiselle on myönnetty ympäristölupa.

Vastaus: Asiaa kysyttäessä Suomen ympäristökeskuksesta (Syke) siellä oltiin tietämättömiä tällaisesta linjauksesta, jossa betonimurskeen hyödyntämisen lupakäytäntöä olisi tarkennettu. Syken koulutustilaisuudessa (23.9.2020) on annettu tulkintaohje, jonka

23.6.2022

mukaan tilanteessa, jossa MARA-asetus olisi yksinään riittämätön ympäristöriskien hallitsemiseksi, niin on perusteltua liittää kyseinen maarakentaminen osaksi ympäristölupaa. Lisäksi tulkintaa oli helpotettu lisäämällä tähän kommentti, että näin meneteltäisiin riippumatta siitä, käytetäänkö rakenteeseen neitseellisiä vai uusiomateriaaleja. Tässä Trade Oy:n kentässä ei ole mikään ympäristöriskeihin vaikuttava tekijä tai olosuhde muuttunut vuoden 2020 vastaavista. Ei ole myöskään perusteltua vaatia kentän rakentamiselle ympäristölupaa, mikäli se toteutettaisiin neitseellisistä materiaaleista. Näin olen jää epäselväksi myös alalla pitkään toimineille konsulteille, että miksei kenttää voitaisi rakentaa MARA-asetuksen mukaisesti ja edistää kiertotaloutta Suomen lainsäädännön puitteissa. Olisi tärkeää mm. aikataulullisesti, että kohde voitaisiin toteuttaa MARA-ilmoituksen perusteella.

Täydennyspyyntö: Samaisessa keskustelussa Peter Klimscheffskij toimitti piirtämänsä havainnekuvan suunnitelmista (liitteenä). Tuossa kuvassa esitetty tontin raja ei vastaa nyt maisematyöluvassa esitettyä rajausta (asemapiirros 94421.01). Peter Klimscheffskijn piirtämässä kuvassa kulmasta 53 lähtevä paksu, musta viiva kulmien 50 ja 55 välillä kulkevan tontin rajan puoliväliin vastaa kerrotun mukaan suunniteltua uutta, alueen pohjoisrajalla kulkevaa niskaojaa, joka ohjaisi kiinteistön pohjoispuolelta rinteestä valuvat vedet kiinteistön itärajalle tehtävään ojaan. Nykyisen puunmurskauskäytössä olevan tontin pohjoisosa, jota ei voitukaan ottaa suunnitellusti käyttöön tontille valuvien vesien vuoksi, maisemoitaisiin laajennusosan pintamailla.

Vastaus: Kyseinen havainnekuva, johon tässä viitataan, ei ole enää pätevä, eikä sitä siksi ole ollut lupahakemuksen liitteenä. Ajantasaiset suunnitelmakuvat toimitetaan tämän täydennyksen yhteydessä.

Täydennyspyyntö: Kenttien rakentamisen aikaisista, kuin myös sen jälkeen muodostuvista, hulevesistä ei saa aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Vastaus: Kenttä rakennetaan MARA-asetuksen vaatimukset täyttävästä betonimurskeesta. Rakentamisen aikana syntyviä hulevesiä tarkkaillaan silmämääräisesti ja hulevesien viivästyistä varten kiinteistöllä on selkeytysallas. Aluetta ja siellä muodostuvia hulevesiä tarkkaillaan lupamääräysten mukaisesti.

Täydennyspyyntö: Betonimursketta ei voi siis hyödyntää MARA-ilmoituksella vaan hyödyntämiselle on haettava ympäristölupa. (Maisematyölupa tarvitaan joka tapauksessa.)

Vastaus: Perustelut ovat jääneet epäselviksi, että miksi betonimursketta ei voisi hyödyntää MARA-ilmoituksella. Asiaa avattu enemmän aiemmassa kohdassa.

Muita huomioita hakemuksesta:

2.2 Sijaintipaikka, ympäristöolosuhteet ja ympäristön laatu

2.2.2 Pinta- ja pohjavedet

Koska hakemukseen tulee sisällyttää myös edellä esitetyn mukaisesti betonin hyötykäyttö maarakentamisessa, niin joko tässä tai jossain muussa sopivassa kohdassa tulee kertoa pohjaveden pinnan korkeudesta rakennettavalla kiinteistöllä.

23.6.2022

Hankealueen läheisyydessä, lähimmillään noin 100 m päässä hankealueesta länteen sijaitsee pohjaveden havaintoputki PVP2, josta vuonna 2020 mitattu pinnankorkeus oli 97,77 mmpy. Hankealueesta noin 400 m päässä itään sijaitsevan havaintoputken HP5 viimeisin, vuonna 2009 mitattu pinnankorkeus oli 99,26 mmpy. Hankealueelle suunnitellun uusiokiviaineksilla toteutettavan kenttärakenteen täytön alin pinta tulee tasoon 103,42 mmpy. Täten etäisyys pohjavesipintaan on arvioituna noin 4 metriä, mikä ylittää MARA-asetuksen mukaisen vähimmäisetäisyyden 1 m.

2.2.4 Ilmanlaatu, melu ja värinä

Melusta todetaan, että "Lähimmät toimijat alueella nostavat melutasoa jo valmiiksi alueen toimintojen luonteen vuoksi." Tämä tulee avata. Millaista melua alueella jo on? Melusta löytyy tietoa: <https://www.lahti.fi/asuminen-ja-ymparisto/ympariston-tila/melualueet/> Melukartat selventäisivät kirjallista selostusta.

Alueen läheisyydessä on melua aiheuttavaa toimintaa. Melua aiheutuu työkoneiden äänistä ja liikenteestä. Kolavankadulla ja Kiskokadulla liikennöi paljon raskasta liikennettä. Alueen vieressä kulkee junarata, josta aiheutuu ajoittain melua ja junaradan eteläpuolella sijaitsee Salpakierto Oy:n jätteenkäsittelykeskus, jonka työkoneista ja muusta liikenteestä aiheutuu melua. Myös alueen pohjoispuolella kulkevalta Nastolantieltä kantautuu alueelle liikenteen melua. Alueen länsipuolella sijaitsee yrityksiä, joiden toiminnasta aiheutuu mm. työkoneiden ääniä. Hakemuksen kohtaan 2.2.4 on lisätty ote melukartasta.

2.2.5 Kaavoitus

Liitteessä 2/99421 on esitetty alueen asemakaavakartta kaavamerkintöineen sekä –määräyksineen. Asemakaavakartta tulee vaihtaa sellaiseksi, että se on luettavissa. Nyt liitteenä olevassa kartassa teksti ei ole luettavaa.

Asemakaavakartta vaihdettu liitteeseen 2/99421.

2.2.6 Ympäröivä maankäyttö

Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskus on vaihtanut nimensä.

Tarkempi kuvaus muista ympäristöä kuormittavista toiminnoista alueella.

Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n nimi korjattu hakemukseen Salpakierto Oy:ksi ja 2.2.6 kappaleeseen lisätty tarkempi kuvaus ympäristöä kuormittavista toiminnoista.

2.2.7 Liikenneyhteydet

Hakemuksessa ei ole karttaa, jossa selvästi näkyisivät tässä kohdassa kuvat tiet ja kadut. Päivitettyyn lupahakemukseen on lisätty kartta.

2.3 Rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset

Kuvan 10 vasemmassa laidassa radan varrella olevalle kiinteistölle 398-1-7-6 Viking Malt Oy on rakentamassa uutta mallastamo.

Hankekiinteistön naapurien yhteystiedot esitetään erillisessä naapuritietoliitteessä 99421N. Tiedoissa tulee esittää myös raidealueen kiinteistötiedot sekä Kolanvankadun länsipäässä (Nastolantie 17) asuinkiinteistön tiedot; samalla tavalla kuin tiedot on esitetty edellisessä ympäristölupahakemuksessa. NCC on myynyt asfalttiliiketoimintansa.

23.6.2022

Naapuritietoliite 99421N on muokattu vastaamaan aiempaa. Tuoreet tiedot Lahden kaupungin tonttien vuokralaisista naapuritietoliitettä varten pyydettiin asiakaspalvelusta maankäyttö-puolelta ja liite tehtiin sieltä saatujen tietojen mukaan.

3 Laitoksen toiminta

Alueella on tarkoitus jatkossa käsitellä rakentamisesta ja purkamisesta syntyvää jätettä. Tämä tulee avata hakemukseen. Missä ja miten käsittelyä tullaan kiinteistöllä tekemään?

Rakennusjäte käsitellään lajittelemalla koneellisesti. Lajittelu tapahtuu betoniloossien välittömässä yhteydessä ja lajitellut jätteet kerätään jakeittain omille lavoille ja loosseihin. Lajiteltu puujäte viedään käsittelemättömän puujätteen kasan yhteyteen ja murskataan kohteessa.

Toiminnassa käytetään mm. materiaalinkäsittelykoneita: Hakemuksessa tulee esittää tarkemmat tiedot millaisista koneista ja laitteista on kyse.

Kiinteistöllä toimii/tulee toimimaan seuraavanlaiset laitteet:

- Puun käsittelyyn mobiilimurskain Doppstadt DZ-750
- Rakennusjätteen koneellisessa esilajittelussa käytetään pyörälustaista kaivinkonetta esim. Volvo EW230B

Kuvassa 11 Asemapiirros on esitetty maavalli Kolavankadun reunaan. Millaisesta vallista on kyse? Kuinka korkea valli on? Kuinka paljon pintamaita poistetaan? Tuodaan lisää maita muualta? Hakemukseen tulee liittää poikkileikkauskuvat hankealueesta.

Pintamaita ei poisteta alueelta, vaan ne käytetään vallien maisemoinnissa. Poikkileikkauskuvat on liitetty hakemukseen. Rakennettava valli on 3 metriä korkea ja se rakennetaan kaltevuuteen 1:1. Vallin rakentamisessa käytetään leikkauksissa syntyviä sopivia maalajeja.

Raaka-aine-, polttoaine-, tuote-, välituote-, jäte- yms. varastot esitetään varastoaluekohtaisesti. Varastoalueiden ja -säiliöiden rakenteet on kuvattava.

Rakennusjäte lajitellaan ja välivarastoidaan betoniloosseissa, jotka on rakennettu betonielementeistä (elementtiseinistä). Loossien päällä on kattojen sijaan verkot, jotka estävät jätteitä leviämästä loossien ulkopuolelle. Koko piha-alue asfaltoidaan. Varastointi- ja käsittelyalueilta hulevedet ohjautuvat kaadoin hulevesialtaaseen. Alueella ei ole varastointisäiliöitä.

Sekajäte puretaan ensin betonielementeistä kootulle verkolla katetulle siirtoalueelle, josta se pakataan kannellisiin kuljetuslavoihin. Kuinka nopeasti? Mistä jätteet ovat peräisin? Mihin jätteet toimitetaan?

Sekajätettä välivarastoidaan siirtoalueella 1-2 viikkoa ennen pakkaamista kannellisiin kuljetuslavoihin. Laitokselle saapuva sekajäte on yhdyskuntasekajätettä. Muut jätteet ovat peräisin eri yrityksiltä. Jätteet toimitetaan lupahakemuksen taulukossa 1 mukaisesti esitettyihin toimituspaikkoihin eli energiahyötykäyttöön polttolaitoksille, hyödynnettäväksi materiaalina tai jatkojalostukseen.

23.6.2022

3.7 Arvio toimintaan liittyvistä ympäristöriskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista sekä toimista häiriötilanteissa

Tekstissä olisi hyvä olla viittaus sammutusjätevesien hallintasuunnitelmaan, joka on esitetty osana jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa. Selkeyden vuoksi olisi hyvä, jos tuon suunnitelman otsikosta kävisi myös ilmi, että se sisältää lisäksi sammutusjätevesien hallintasuunnitelman.

Hakemuksen kappaleeseen 3.7 on lisätty viittaus sammutusjätevesien hallintasuunnitelmasta ja jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman otsikko on päivitetty.

Sammutusjätevesien hallintasuunnitelmassa on esitetty, että yhteensä sammutusjätevesiä voidaan padottaa tontille 650 m³. Toisaalta kerrotaan, että hulevedet eivät jää seisomaan toiminta-alueelle, vaan johdetaan kaatojen avulla kiinteistön eteläpäädyssä olevaan viivästysaltaaseen. Viivästysaltaan koko on vain 245 m³. Mihin/miten 405 m³ vettä padotaan?

Sulkuventtiilin sulkemalla estetään vesien kulkeutuminen kiinteistön ulkopuolelle. Tällöin onnettomuustilanteessa kiinteistölle voidaan padottaa asfaltoidulle alueelle noin 550 m³ vettä. Viivästysaltaassa on ylitäyttövaraa noin 100 m³ siinä olevan normaalin vesimäärän lisäksi. Näihin lukemiin perustuu arvio padotettavasta sammutusjätevesien määrästä.

Suunnitelmassa on myös esitetty, että sammutusjätevesiä voidaan pumpata altaasta sammutustöiden aikana. Miten tämä käytännössä toteutettaisiin?

Pelastuslaitoksella on valmiudet pumpata vettä tarvittavista paikoista.

Sammutusjätevesistä tehtävän analyysin perusteella päätetään mihin ne toimitetaan. Kuinka kauan analyysin tekeminen kestää? Missä vesiä varastoidaan ennen kuin niiden laatu on selvitetty? Kuka huolehtii näytteiden otosta?

Laboratorioiden pika-analyysi aika on yleensä viikko. Vesiä voidaan varastoida joko kiinteistöllä tai jätevesien vastaanottajan toimesta muualla odottaessa analyysien valmistumista. Kiertotalousaseman vastuuhenkilö Peter Klimscheffskij huolehtii paikalle sertifioitujen ympäristönäytteenottajan.

Hakemuksen mukaan käsitellyn puun varastokasoja tarkastetaan suunnitelmallisesti lämpökameralla syttymisen ehkäisemiseksi. Mitä suunnitelmallisuudella tarkoitetaan?

Murskattua puuta tarkastellaan kuukausittain tai tarpeen vaatiessa lämpökameralla. Yleensä kyseinen toimenpide on tarpeeton, koska murskauksen jälkeen kaikki murskattu puu toimitetaan asiakkaille kuukauden sisällä murskauksesta, eikä näin ollen murskattu puu ehdi lämpeämään.

Miten myrskyt ja muut kovat tuulet vaikuttavat kiinteistön toimintaan?

Myrskyt ja voimakkaat tuulet voivat levittää roskaa kierrätyspihan alueella. Vallit ja betoniloosit antavat kuitenkin tuulensuojaa ja betoniloosseja jatkavat verkot estävät roskien leviämistä. Toiminnassa on nyt jo huomattu, etteivät tuulet ole kuljettaneet roskaa kiinteistön ulkopuolelle.

23.6.2022

4 Päästöt, kuormitus ja jätteet

Toiminnassa käytetään vettä pölynsidontaan. Mikä on arvio käytettävän veden määrästä? Jotain tietoaakin on jo kertynyt käynnissä olevasta toiminnasta. Päästöistä vesistöön tulee esittää ainekohtaisesti pitoisuudet (mg/l) ja kuormitukset (kg/a tai t/a) veteen. Vettä ei ole jouduttu vielä käyttämään murskauksen yhteydessä, koska pölyäminen on ollut vähäistä. Kiinteistöllä on kuitenkin valmiudet vedenottoon, jos tarvetta myöhemmin ilmenee. Hakemuksen kappaleeseen 4.1.1 on lisätty taulukko arvioiduista päästöistä vesistöön.

Roskien leviämistä estetään siirtoalueen rakenteellisella suojauksella. Mitä tällä tarkoitetaan?

Rakenteellisella suojauksella tarkoitetaan batoniloosseja sekä niihin kuuluvia verkkoja. Molemmat estävät roskien leviämisen. Betoniseinät ja vallit antavat myös tuulensuojaa.

Hakemuksessa kerrotaan, että "Materiaalin käsittelystä aiheutuvia melupäästöjä vähennetään hakettamalla/ murskaamalla puu suojavallien sisäpuolella. ... Murskaus ei ole jatkuvaa toimintaa, vaan sitä tehdään jaksoissa yhteensä 12-20 päivänä vuodessa." Entä rakennusjätteen käsittely, kuinka usein sitä tehdään? Riittääkö 12-20 murskauspäivää/v? Vuosiraportin mukaan vuonna 2021 oli 28 murskauspäivää.

Esitettävien murskauspäivien määrä muutetaan noin 30 päiväksi vuodessa. Rakennusjätteen käsittelyä tehdään parin viikon välein.

Hakemuksen mukaan puun käsittelystä syntyy metallia noin 50 t vuodessa. Entä muut epäpuhtaudet (muovi, maa-ainekset ...)?

On havaittu aiemman toiminnan perusteella, että vastaanotettavan puujätteen seassa ei ole ollut juurikaan muuta jätettä kuin metallia. Kiertotalousasemalla käsitellään pääasiassa käytettyä puulavoja ja huonekalutehtaiden ylijäämäpuuta.

Mitä tehdään viivästysaltaan sakalle/lietteelle?

Lietettä kertyy altaan pohjalle varsin vähän. Tarvittaessa lietteet poistetaan ja toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottopaikkaan.

Vakuus

Toiminnalla voi olla vain yksi jätteen käsittelytoiminnan vakuus. Aiemmin luvitettu toiminta otetaan siten mukaan vakuuslaskelmaan.

Vakuusesitys on muokattu sekä hakemukseen että liitteeseen 99421V Vakuuslaskelma.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Jätteiden käsittelyn BAT-päätelmät eivät koske kyseistä toimintaa, mutta ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan on otettava huomioon:

1) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen;

Asiaa selvitetty hakemuksen kappaleessa 4.4. Kiertotalousaseman koko toiminta perustuu siihen, että jätteitä käsitellään ja hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti.

2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus;

23.6.2022

Toiminnalla pyritään jätteiden lajitteluun ja käsittelyyn siten, että mahdollisimman suuri osa materiaalista voidaan hyödyntää. Tätä on avattu hakemusmateriaaleissa monessa kohtaa.

3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita;

Tuotannossa käytettävät aineet on selostettu hakemuksen kohdassa 3.4. Polttoaineet ja muut tuotantoon käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys sekä kulutus ja veden käyttö. Kiertotalousasemalla jätteiden käsittelyssä ei käytetä juurikaan kemikaaleja, jollei lasketa työkoneissa käytettäviä aineita.

4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus;

Toiminnasta syntyvien päästöjen laatu ja määrä on selvitetty hakemuksessa kohdassa 4.1. Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä. Päästöjen vaikutusta käsitellään kohdassa 6. Vaikutukset ympäristöön.

5) käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus;

Tuotannossa käytettävät aineet on selostettu hakemuksen kohdassa 3.4. Polttoaineet ja muut tuotantoon käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys sekä kulutus ja veden käyttö.

6) energian käytön tehokkuus;

Energian käyttöä on selvitetty hakemuksen kohdassa 3.5. Energian käyttö.

7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen;

Toiminnan riskejä, onnettomuuksien estämistä sekä häiriötilanteita selvitetään hakemuksen kohdassa 3.7. Arvio toimintaan liittyvistä ympäristöriskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista sekä toimista häiriötilanteissa sekä seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa kappaleessa 6.

8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnitellun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt;

Hakemuksen kohdassa 4.2 selvitetään asiaa päästöjen vähentämisestä ja ehkäisemisestä.

9) vaikutukset ympäristöön;

Toiminnan vaikutuksia ympäristöön selvitetään hakemuksen kohdassa 6. Vaikutukset ympäristöön.

10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi;

Jätteiden käsittelymenetelmiä on kuvattu hakemuksen kohdassa 3.3. Jätteiden vastaanotto, käsittely ja välivarastointi.

11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys;

Toiminnanharjoittaja seuraa aktiivisesti tekniikan kehitystä ja pyrkii kehittämään liiketoimintaansa.

12) Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

Toiminnanharjoittaja on perillä ajankohtaisista BAT-asioista. Käytetyt jätteenkäsittelytekniikat ja laitteistot ovat nykyaikaisia ja asianmukaisia toteutettuun toimintaan.

23.6.2022

8 Päätöksen täytäntöönpano muutoksenhausta huolimatta

Mikäli päätöksestä valitetaan, voi valitusprosessiin kulua vuosia (n. 2 v hallinto-oikeudessa ja n. 2 v. korkeimmassa hallinto-oikeudessa). Riittävätkö varastot? Tässä kohdassa on myös huomioitava aiemmin esille tuomani velvoite hakea ympäristölupaa betonimurskeen hyödyntämiselle maarakentamisessa.

Varastojen arvioidaan olevan riittäviä.

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Jätelain muutos tuli voimaan 19.7.2021. Uusi valtioneuvoston asetus jätteistä tuli voimaan 1.12.2021. Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa koskien valtioneuvoston asetuksen pykälää on muutettu. Muilta osin muutokset koskevat tähän toimintaan liittyen erityisesti kirjanpitoa ja tiedonantoa sekä siirtoasiakirjavelvollisuutta. Nämä uudet lain vaatimukset on syytä käydä läpi ja huomioida tässä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa.

Asetus on käyty toiminnanharjoittajan toimesta läpi ja muutokset on huomioitu liitteessä 99421S Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma.

Liitteenä on jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman laadintaohje toiminnanharjoittajalle. Se on lain ohella syytä käydä läpi ja täydentää jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Suunnitelmasta puuttuvat esimerkiksi jätemäärät, jätteen hyödyntämisen tai loppukäsittelyn (R&D-koodit) tiedot ja käytäntö siirtoasiakirjojen osalta sekä tieto miten varmistetaan, että jätteen kuljettaja on hyväksytty jätehuoltorekisteriin kyseisen jätteen kuljettajaksi.

Jokaisen saapuvan ja lähtevän jätekuorman mukaan kirjoitetaan siirtoasiakirja, jotka sisältävät jäteasetuksen 40 § mukaiset tiedot. Saapuvien kuormien mukana toimitetut siirtoasiakirjat tarkistetaan vaa'alla. Siirtoasiakirjojen kopioita säilytetään vähintään lakisääteisen ajan. Luovutettaessa jätettä uuden kuljetusyrityksen kuljetettavaksi varmistetaan ensin, että yritys on hyväksytty jätehuoltorekisteriin kyseisen jätteen kuljettajaksi pyytämällä hyväksynnästä saatu todistus. Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaan on lisätty jätteiden hyödyntämisen R-koodit ja vastaanotettavien jätteiden määrät.

Poikkeuksellisella tilanteella tarkoitetaan myös mm. markkinoiden vaihtelusta johtuvaa jätteen varastointitarpeen heilahtelua.

Poikkeustilanteissakaan alueella ei varastoida enempää jätettä kuin ympäristöluvan suurimmat kertavarastot sallivat.

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman kuvassa 1 tulisi näkyä myös hulevesijärjestelmä, jotta siitä näkisi miten sulkuventtiilikaivo sijoittuu kokonaisuuteen.

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaan on vaihdettu parempi kuva näytteenottopaikasta, josta näkyy, miten näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo sijoittuu suhteessa altaaseen.

Mitä tarkoitetaan kierrätysosaamisella ja koulutuksen saaneella henkilökunnalla? Henkilökunnan lukumäärä?

23.6.2022

Kierrätysosaamisella tarkoitetaan henkilökunnan työkokemusta jätteiden käsittelystä ja kierrätyksestä. Alueella työskentelevät henkilöt perehdytetään. Henkilökunnan lukumäärä hankekiinteistöllä on pääsääntöisesti 1, mutta murskauspäivinä 2-3.

Trade Oy:n puolesta

Insinööritoimisto Gradientti Oy

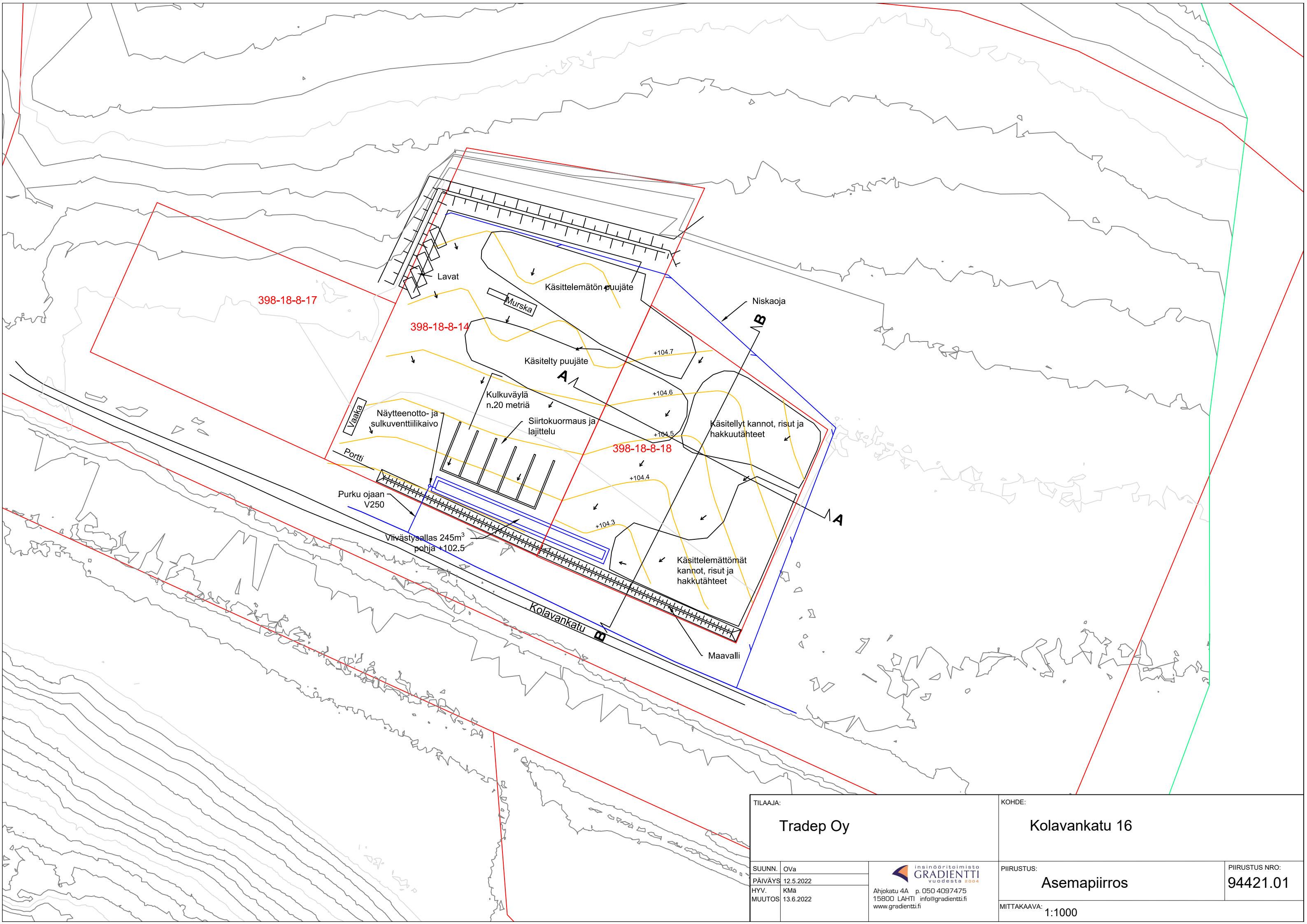
Tämän täydennyksen mukana lähetettävät materiaalit

Korvaa aiemmin lähetetyt:

- 99421 Ympäristöluvan muutoshakemus
- 99421N Naapuritiedot
- 99421S Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma
- 99421V Vakuuslaskelma

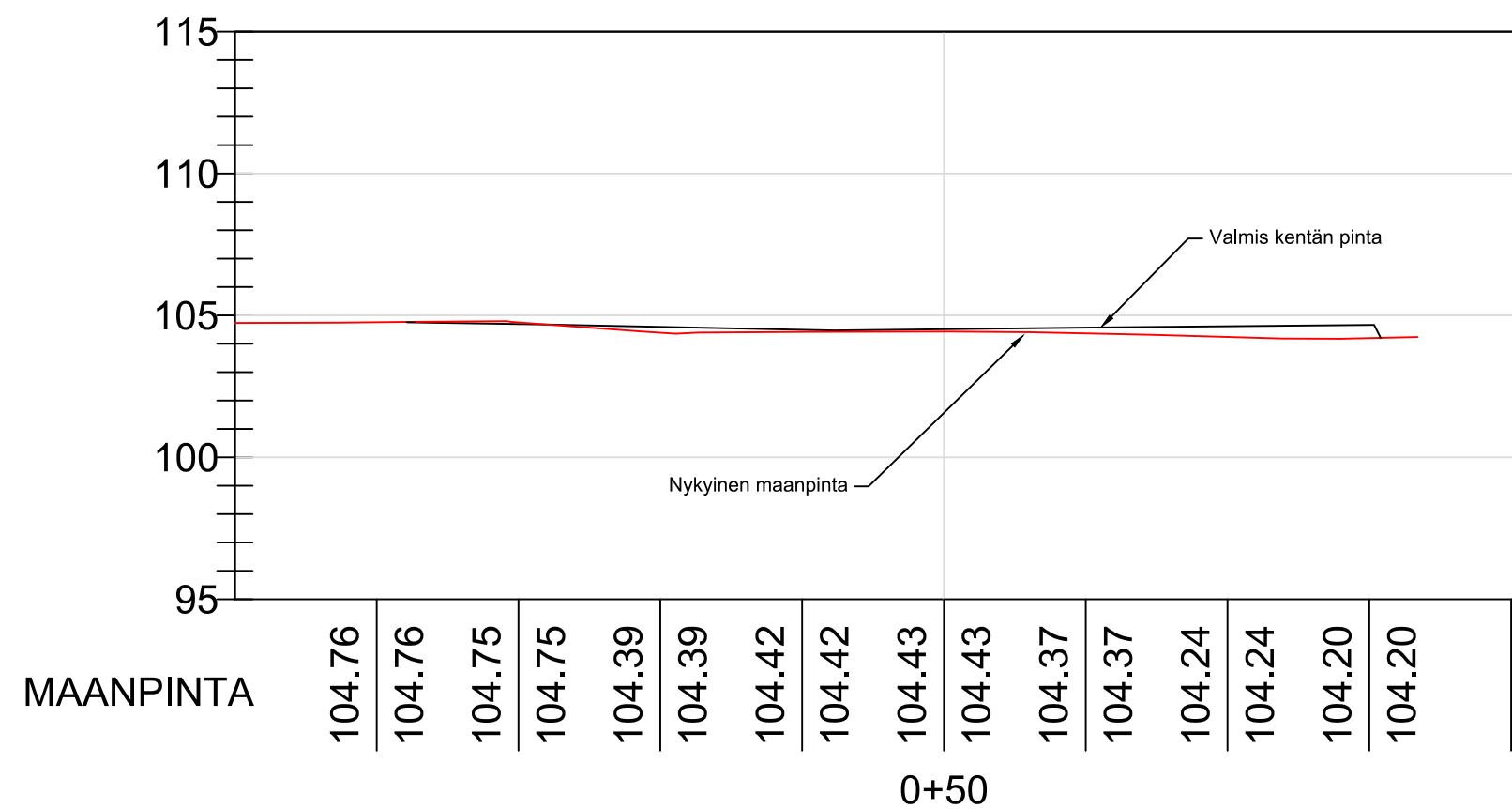
Uudet liitteet:

- 99421.01 Asemapiirros
- 99421.02 Leikkauskuva A-A
- 99421.03 Leikkauskuva B-B



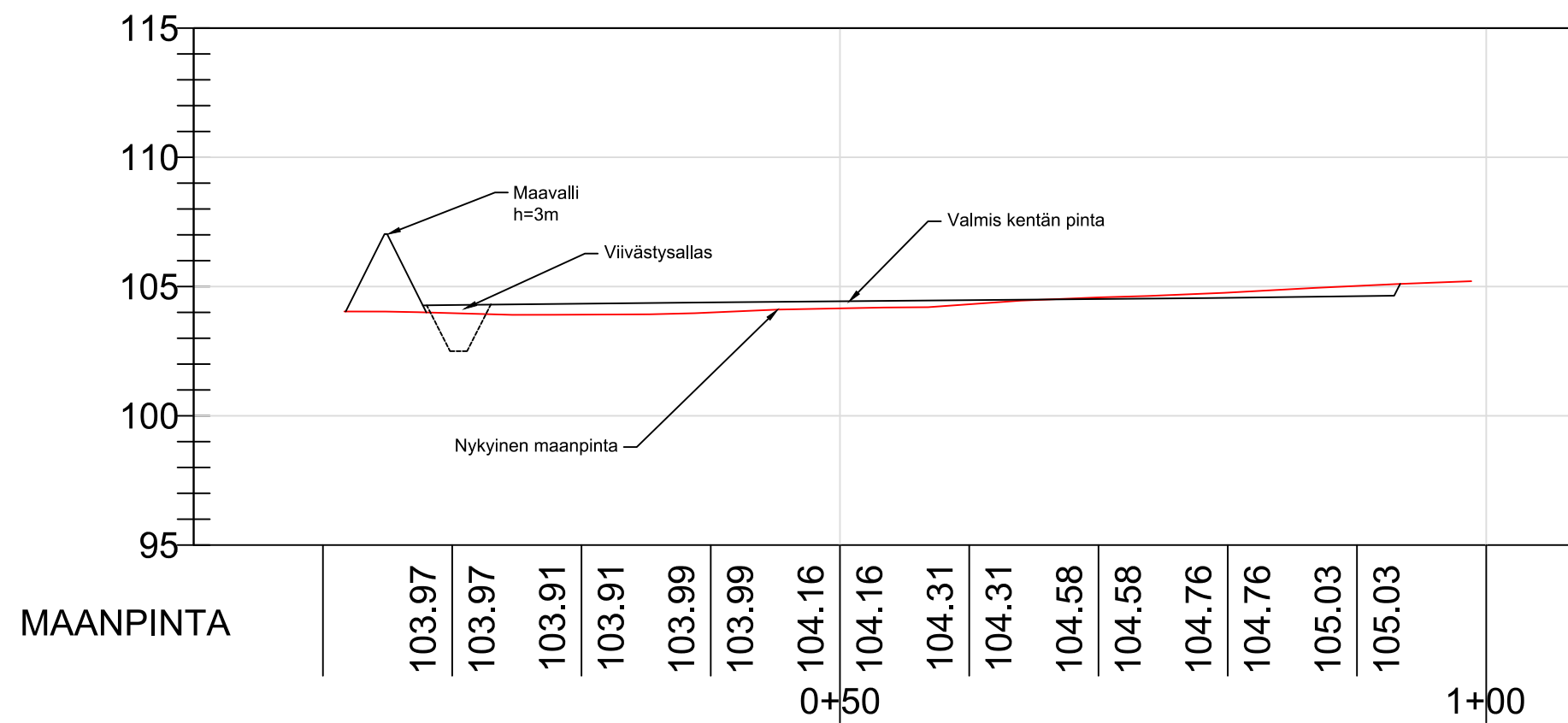
TILAAJA:			KOHDE:	
Trade Oy			Kolavankatu 16	
SUUNN.	Ova	 insinööritoimisto GRADIENTTI vuodesta 2004 Ahjokatu 4A p. 050 4097475 15800 LAHTI info@gradientti.fi www.gradientti.fi	PIIRUSTUS:	PIIRUSTUS NRO:
PÄIVÄYS	12.5.2022		Asemapiirros	94421.01
HYV.	KMa			
MUUTOS	13.6.2022			
			MITTAKAAVA:	
		1:1000		

PITUUSLEIKKAUS: A-A
MK: 1:250 / 1:500



TILAAJA:		KOHDE:	
Tradep Oy		Kolavankatu 16	
SUUNN.	Ova	 insinööritoimisto GRADIENTTI vuodesta 2004	PIIRUSTUS:
PÄIVÄYS	13.6.2022		Leikkaus A-A
HYV.			MITTAKAAVA:
MUUTOS			1:250 / 1:500
		Ahjokatu 4A p. 050 4097475 15800 LAHTI info@gradientti.fi www.gradientti.fi	
		PIIRUSTUS NRO: 99421.02	

PITUUSLEIKKAUS: B-B
MK: 1:250 / 1:500



TILAAJA:			KOHDE:	
Trade Oy			Kolavankatu 16	
SUUNN.	Ova	 insinööritoimisto GRADIENTTI vuodesta 2004	PIIRUSTUS:	PIIRUSTUS NRO:
PÄIVÄYS	13.6.2022		Leikkaus B-B	99421.03
HYV. MUUTOS			MITTAKAAVA: 1:250 / 1:500	

Ahjokatu 4A p. 050 4097475
15800 LAHTI info@gradientti.fi
www.gradientti.fi

Vakuuslaskelma

Taulukossa 1 on esitetty Tradep Oy:lle laadittu vakuuslaskelma jätteenkäsittelyalueen suurimmille kertavarastoille. Laskelmat sisältävät ALV 24 %. Esitetty vakuus kattaa välivarastoitavien jätteiden suurimman kertavaraston poiskuljettamisen ja vastaanottokustannukset. Vakuudeksi ehdotetaan 64 020 €.

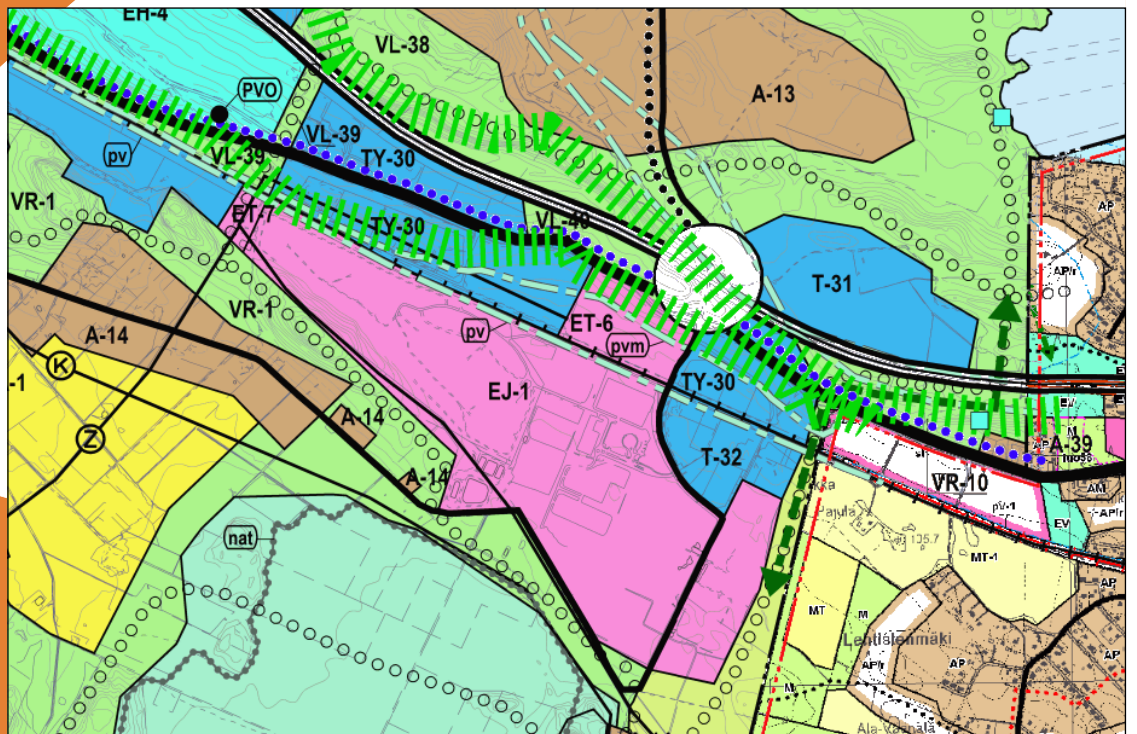
Vakuuslaskelmassa on käytetty Salpakierto Oy:n hinnastoa lukuun ottamatta metsätalouden hakkuutähteen hintaa, jonka on laskettu keskiarvona Salpakierto Oy:n, Purkupiha Oy:n ja Enerkon Oy:n vastaanottohinnoista. Olemassa olevan ympäristöluvan vakuussumma on ollut 14160 €, jonka luvittava viranomainen on katsonut olevan riittävä toiminnan lopettamisesta mahdollisesti aiheutuvan jätehuollon turvaamiseksi. Taulukossa 1 on laskettu uusien kertavarastojen lisäyksistä aiheutuvat kulut ja lisätty aiempaan vakuuteen. Positiivisen arvon omaavat jätteet on jätetty huomiotta sillä oletuksella, ettei niitä konkurssitilanteessa ole enää kierrätyslaitoksella varastoituina.

Taulukko 1. Vakuuslaskelma

	Määrä (t)	Hinta, sis. ALV 24 %	Kustannus €
Nykyisen toiminnan jätejakeet			14160
Metsätalouden hakkuutähteet (muutos nykyiseen toimintaan)	850	6,2 €/t	5270
Sekajäte	100	217 €/t	21700
Lasi	100	192,2 €/t	19220
Punnitus/vastaanottomaksu		19,84 €/kuorma	520
Kuljetuskustannukset	1050	3 €/t	3150
Yhteensä			64020

Tradep Oy esittää vakuudeksi muutoksen hausta huolimatta 32 010 €. Summa on laskettu sillä perusteella, että jätejakeiden vastaanotosta on ehditty aloittaa noin 1/2 ja kertavarastot ovat puolet suurimmista ilmoitetuista määristä.

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma
Sammutusjätevesien hallintasuunnitelma



Lahdessa 13.4.2022
päivitetty 17.6.2022

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	3
2	VASTAANOTETTAVAT JA KÄSITELTÄVÄT JÄTTEET	3
3	VASTAANOTETTAVIEN JÄTTEIDEN LAADUN TARKISTUS	4
4	KÄSITTELYPROSESSI	4
5	KÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN LAADUN TARKKAILU	6
6	HÄIRIÖ-, VAARA- JA POIKKEUSTILANTEET	7
	6.1 Sammutusjätevesien hallinta	8
7	PÄÄSTÖJEN TARKKAILU	9
8	VASTUUHENKILÖT	10
9	MUUT SEURANNAN JA TARKKAILUN JÄRJESTÄMISEKSI TARPEELLISET ASIAT	10



1 JOHDANTO

Jätelain (646/2011) 120 §:n mukaan ympäristöluvanvaraisen jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on esitettävä viranomaisille suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä. Suunnitelmaan sisällytettävistä tiedoista säädetään tarkemmin jäteasetuksen (978/2021) 41 §:ssä. Jos käsiteltävän jätteen laatu tai määrä taikka käsittelyn järjestelyt muuttuvat, toiminnanharjoittajan on arvioitava jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman paikkaansa pitävyys ja tarvittaessa tarkistettava suunnitelma ja ilmoitettava tästä valvontaviranomaisille.

Tässä raportissa on esitetty Tradep Oy:n Kolavan kiertotalousaseman jätteen käsittely- ja seurantasuunnitelma. Suunnitelmaan on sisällytetty sammutusjätevesien hallintasuunnitelma nykyisen ympäristöluvan määräyksen 18 mukaisesti.

2 VASTAANOTETTAVAT JA KÄSITELTÄVÄT JÄTTEET

Tradep Oy:n Kolavan kiertotalousasemalla vastaanotetaan ja käsitellään seuraavia jätelajeita:

Materiaali	Jäteluokka	Vuotuinen vastaanottomäärä t/a	Käsittely, varastointi, suurin kertavarasto	Hyödyntämisen R-koodi
Puujäte	03 01 01, 03 01 05 03 03 01, 15 01 03 17 02 01, 19 12 07 20 01 38	7500	Epäpuhtauksien erottelu, murskaus, välivarasto 700 t käsittelemätöntä, 700 t käsiteltyä	R 12.1 R 12.2
Metsätalouden hakkuutähteet, risut, puhtaat kannot	02 01 07 20 02 01	3900	Hakettaminen, kantojen paloittelu, murskaus välivarastointi käsittelemätöntä 950 t, käsiteltyä 600 t	R 12.1
Energiajäte	15 01 01-03 15 01 05-06, 20 01 01, 20 01 38 20 01 39	2500	Siirtokuormaus, välivarasto 100 t	R 12.2
Rakennusjäte	17 09 04	2500	Siirtokuormaus, lajittelu välivarasto 100 t	R 12.2
Sekajäte	20 03 01	2500	Siirtokuormaus, välivarasto 100 t	R 12.1 R 12.2
Metalli	20 01 40, 15 01 04 17 04 07	500	Siirtokuormaus, välivarasto 100 t	R 12.2
Lasi	15 01 07, 17 02 02 20 01 02	500	Siirtokuormaus, välivarasto 100 t	R 12.2
Yhteensä		19 900 t/a	3 450 t	

R 12.1: Jäteperäisen polttoaineen valmistus ennen sen toimittamista hyödynnettäväksi energiana.

R 12.2: Jätteiden siirtokuormaus ja esikäsittely kuten varastointi, lajittelu, yhdistäminen, paloittelu, murskaus ja paalaus, ennen jätteen varsinaista hyödyntämistä.

3 VASTAANOTETTAVIEN JÄTTEIDEN LAADUN TARKISTUS

Laitoksella vastaanotettavien kuormien laatu ja määrä tarkastetaan kameravalvonnan avulla, ja kuljettajat punnitsevat kuormat autovaa'alla. Laitoksella huolehditaan, että alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa hyväksyttyjä jätteitä, ja pidetään yllä tietokantaa, johon merkitään jätteen tuojat sekä alueelle vastaanotetut jätekuormat (kuljetusyritys, jätteen määrä, jätenimike, laatu, päivämäärä, jätteen alkuperä, toiminta josta jäte on syntynyt, käsittelytapa). Mikäli kuorma sisältää vaarallisia jätteitä tai jotakin muuta kuin on sovittu, se palautetaan toimittajalle tai sopimattomat materiaalit erotellaan ja toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan laitokseen. Alueella ei vastaanoteta POP-yhdisteitä sisältävää jätettä. Eri jätteet välivarastoidaan alueella omissa kasoissaan. Siirtokuormattavat jätteet otetaan vastaan ja siirtokuormataan omilla alueillaan.

Jokaisen saapuvan ja lähtevän jätekuorman mukaan kirjoitetaan siirtoasiakirja, jotka sisältävät jäteasetuksen 40 § mukaiset tiedot. Saapuvien kuormien mukana toimitetut siirtoasiakirjat tarkistetaan vaa'alla. Siirtoasiakirjojen kopioita säilytetään vähintään lakisääteisen ajan. Luovutettaessa jätettä uuden kuljetusyrityksen kuljetettavaksi varmistetaan ensin, että yritys on hyväksytty jätehuoltorekisteriin kyseisen jätteen kuljettajaksi pyytämällä hyväksynnästä saatu todistus.

4 KÄSITTELYPROSESSI

Vastaanotettavaa puujätettä murskataan ja rakennus- ja purkujätettä esilajitellaan. Muita jätteitä siirtokuormataan.

Taulukossa 1 sivulla 5 on esitetty Kolavan kiertotalousaseman käsittelyprosessit ja selvitys eri toimintoihin liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteista sekä tarkkailun ja ennaltaehkäisyn kannalta keskeisistä käsittelyvaiheista.



Taulukko 1. Käsittelyprosessit ja selvitys eri toimintoihin liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista sekä tarkkailun kannalta keskeisistä vaiheista.

Toiminto	Mahdolliset häiriö-, vaara- tai poikkeustilanteet	Tarkkailun ja ennaltaehkäisyn kannalta keskeistä
Vastaanotto - Kuorman määrän ja laadun tarkistus - Kuormien punnitus - Kuorman tietojen kirjaaminen - Kuorman purku välivarastointialueelle	- Kuorma sisältää jotain muuta kuin mitä on sovittu - Kuljetuskaluston hydraulikkavuodot - Henkilövahinkoriski purkamisen yhteydessä	- Jätteen vastaanoton toimivuus - Toimintaohjeet onnettomuustilanteissa - Valvontalaitteiden toimivuus - Työturvallisuusohjeistus - Imeytysaineet
Käsittely - Epäpuhtauksien erottelu - Puun murskaus ja haketus - Rakennus- ja purkujätteen esilajittelu	- Kaluston hydraulikkavuodot - Henkilövahinkoriski koneiden kanssa työskenneltäessä	- Lajitteluohjeet - Kaluston kunto ja huolto - Alkusammutuskalusto - Työturvallisuusohjeistus - Imeytysaineet
Välivarastointi - Jätteiden välivarastointi lajeittain varastokentällä - Siirtokuormaus omilla alueille	- Ilkivalta - Tulipalo	- Toimintaohjeet onnettomuus- ja vahinkotilanteissa - Varastoidaan jätteet omilla niille varatuilla paikoillaan ja helposti syttyvät jakeet vähintään 5 m päästä toisistaan paloturvallisuuden takia - Kameravalvonta - Lämpökamerakuvaus - Lukollinen portti alueen sisäänkäynnillä - Alkusammutuskalusto
Jatkotoimitus - Puuhake/puumurske toimitetaan energiahyötykäyttöön - Lajitellut jakeet toimitetaan materiaalikierrätykseen - Syntyneiden jätteiden toimitus eteenpäin	- Materiaalia ei pystytäkään toimittamaan eteenpäin - Henkilövahinkoriski lastauksen yhteydessä	- Vaihtoehtoiset materiaalin toimituspaikat - Työturvallisuusohjeistus - Mahdollinen vastaanoton keskeytys - Energiahyötykäyttöön menevä puumurska on lähtömateriaalista riippuen joko kiinteiden biopolttoainesten standardin SFS-EN ISO 17225-1 tai kiinteiden kierrätyspolttoainesten standardin SFS-EN 21640 mukaista



5 KÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN LAADUN TARKKAILU

Toiminnassa syntyvien jätteiden määrä on varsin vähäinen. Siirto-kuormauksesta ei synny jätettä. Jätteitä muodostuu jonkin verran käsittelyssä erotelluista epäpuhtauksista sekä alueen siivouksesta. Lajittelussa ja siivouksessa syntyvää sekalaista jätettä (19 12 12) syntyy vuositasolla noin 5 t. Rakennusjätteen lajittelussa syntyy sekalaista jätettä (19 12 12) noin 500 t vuodessa. Syntyvät jätteet varastoidaan ennen niiden toimittamista jatkokäsittelyyn tai hyötykäyttöön (R 13). Jätteet toimitetaan asianmukaiset luvat omaaville laitoksille.

Rakennus- ja purkujätteestä lajitellaan ja toimitetaan hyötykäyttöön metallit, puu, energijäte ja muovit. Erotellut jakeet välivarastoidaan kentällä tai lavoilla ja toimitetaan kierrätykseen tai jatkojalostukseen asianmukaiset luvat omaaville laitoksille. Lajittelussa ja alueen siivouksessa syntyvä sekalainen jäte varastoidaan lavoilla ja toimitetaan loppusijoitettavaksi. Toimituspaikat käsittelevät niille toimitettavat jätteet voimassaolevien ympäristölupiensa mukaisesti.

Erilaatuiset jätteet varastoidaan varastokentällä omilla alueillaan ja jätekasojen laatu tarkastetaan silmämääräisesti. Toiminnasta pidetään kirjanpitoa, jossa näkyy alueelta jatkokäsittelyyn tai hyödynnettäväksi toimitetut jätekuormat (kuljetustapa, jätteen määrä, laatu, toimituspaikka, päivämäärä) sekä vuoden vaihteessa alueella varastoituna olevat jätemäärät ja alueen maarakentamisessa käytetyt jätemäärät.

Mikäli valmis puumurska ei ole kiinteiden biopolttoaineiden standardin SFS-EN ISO 17225-1 tai kiinteiden kierrätyspolttoaineen standardin SFS-EN 21640 mukaista, se käsitellään uudelleen tai suunnataan toiseen käyttötarkoitukseen.

Syntyvistä jätteistä pidetään kirjaa jäteasetuksen 33 § mukaisesti. Kirjanpito syntyneistä jätteistä esitetään valvovalle viranomaiselle pyydettyä ja sen yhteenveto esitetään seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettavassa vuosiraportissa. Kirjanpitotiedot säilytetään vähintään kuusi vuotta.



6 HÄIRIÖ-, VAARA- JA POIKKEUSTILANTEET

Koneiden polttoaine- ja öljyvuotoja ehkäistään koneiden ja laitteiden ennakoivalla ja säännöllisellä huollolla (huoltoja ei tehdä kiinteistöllä). Koko toiminta-alue on asfaltoitu ja muotoiltu siten, että hulevedet ohjautuvat viivästysaltaaseen. Polttoaine- ja öljyvuotojen leviämisen estämiseksi asemalle on varattuna imeytysaineita. Mahdolliset vuodot tapahtuvat suoraan koneista tai laitteista, sillä alueella ei varastoida polttoaineita.

Kaikkia ympäristöriskejä pienennetään alueella työskentelevien henkilöiden kouluttamisella tarkoituksenmukaisiin ja turvallisiin työtapoihin sekä estämällä asiattomien henkilöiden pääsy alueelle.

Rankkasateisiin ja tulviin on varauduttu hulevesien viivästysaltaalla. Kaatojen avulla vedet ei jää seisomaan toiminta-alueelle, vaan valuvat asfaltin pintaa pitkin tulvamitoitettuun viivästysaltaaseen.

Toiminta-alueella on alkusammutusvälineitä mahdollisen tulipalon varalle. Hulevesijärjestelmä on varustettu sulkuventtiilillä, jonka avulla voidaan häiriötilanteessa estää haitta-aineiden leviäminen vesien mukana alueelta. Mahdollisissa tulipalotilanteissa toiminnanharjoittaja vastaa esisammutustoimenpiteistä sekä ohjeistaa jatkotoimenpiteiden kanssa. Mahdolliset tulipalot pystytään sammuttamaan alkusammuttimilla kiinteistöllä työskentelevien henkilöiden voimin. Mikäli alkusammutusta ei suoriteta tai alkusammutuksella ei onnistuta sammuttamaan paloa, hälytetään paikalle palokunta. Toiminnanharjoittaja huolehtii siitä, että hälytysajoneuvoille tarkoitetut kulkuyhteydet pidetään ajokelpoisina ja esteettöminä.

Ympäristölupakiinteistöllä ei ole rakennuksia, ja aluetta lähimpänä olevat rakennukset ovat teollisuusrakennuksia. Murskattujen ja murskaamattomien puujätekasojen väli on vähintään 15 metriä ja kasojen korkeus on noin 6 metriä. Alueella ei säilytetä pitkäkestoisesti käsiteltävää puutavaraa, joten kasojen kuumentumisriski on hyvin vähäinen. Mahdollinen paloalue rajoittuu kasoihin.

Alue on pääosan ajasta miehittämätön, mutta jokaisen alueella työskentelevän on oltava huolellinen tulipalon tai muun onnettomuuden vaaran ja vahingon välttämiseksi. Tupakointi ja avotulenteko alueella on kielletty. Toiminnanharjoittaja perehdyttää kiinteistöllä toimivat henkilöt alueen tarkkailuun. Toiminta keskeytetään, jos tulipalon vaara on ilmeinen. Alueelle asennetaan lisäksi lämpökamera, jolla voidaan tarkkailla alueella käsiteltävän materiaalin lämpötilaa.

Vahinko- ja onnettomuustilanteista ilmoitetaan tarvittaessa välittömästi pelastuslaitokselle. Poikkeus-, vahinko- ja onnettomuustilanteista ilmoitetaan ympäristönsuojeluviranomaisille. Tilanteet käydään läpi henkilökunnan kanssa ja arvioidaan, onko tarvetta toimintaohjeiden muutoksille tai lisäkoulutukselle.



6.1 SAMMUTUSJÄTEVESIEN HALLINTA

Kohteessa ei varastoida eikä käsitellä vaarallisia jätteitä tai vaarallisia kemikaaleja tai muita vaarallisia nesteitä. Käsiteltävät jätteet varastoidaan niille suunnitelluilla paikoilla.

Koko toiminta-alue on asfaltoitu ja asfalttikenttä on nostettu reunoilta ja muotoiltu allasmaiseksi siten, että vedet ohjautuvat viivästysaltaaseen. Hulevesijärjestelmä on varustettu sulkuventtiilillä, jonka sijainti on nähtävissä kuvassa 1 sivulla 8. Ennen sammutustoimia varmistetaan, että sulkuventtiili on kiinni. Näin ollen myös sammutusjätevesien pääsy purkuojaan pystytään estämään. Toiminta-alueen asfaltin kuntoa ja siisteyttä tarkkaillaan säännöllisesti.

Sammutustöiden päätyttyä tai aikana voidaan sammutusjätevesiä pumpata altaasta kuljetettavaksi asianmukaiseen vesienkäsittelyyn. Viivästysallas sijaitsee tontin eteläosassa liittymän välittämässä läheisyydessä, joten operointi altaalla pitäisi olla mahdollista myös onnettomuustilanteessa. Käsittelemättömän puujätteen paloja on myös mahdollista sammuttaa pelkällä puhtaalla vedellä. Tällöin sammutusjätevedet ovat vähemmän haitallisia. Viivästysaltaan vettä voidaan hyödyntää sammutusvetenä.

Viivästysaltaan kokonaistilavuus padotustilanteessa on n. 345 m³ mikä tarkoittaa, että sammutusjätevesiä mahtuu noin 100 m³ viivästysaltaaseen. Kun huomioidaan asfaltoidulle alueelle padotustilanteessa mahtuva vesimäärä, joka on n. 550 m³, niin yhteensä sammutusjätevesiä voidaan padottaa tontille 650 m³. Referenssipalotilanteiden perusteella on arvioitu, että kohteessa syntyisi sammutusjätevesiä noin 30 m³ tunnissa. Referenssipalotilanteina on käytetty kahden samankaltaisen toimijan tulipaloja ja suhteutettu sammutusjätevesien määrä niistä luottamuksellisesti saatujen tietojen perusteella tämän kohteen varastomääriin, paloalueen kokoon ja materiaalien syttyvyyteen. 650 m³:n keräilykapasiteetti riittää siis arviolta noin 21 tunniksi. Tässä ajassa tulipalo on saatu hyvin todennäköisesti sammutettua tai ainakin imuauto on ehtinyt paikalle tyhjentämään piha-alueelle padotettua vettä.

Mahdollisissa tulipalotilanteissa padotusta sammutusjätevedestä otetaan vesinäytteet sammutusjätevesien laadun selvittämiseksi. Näytteet otetaan näytteenottokaivosta, jonka sijainti on sulkuventtiilin kanssa samassa yhteydessä. Sammutusjätevesinäytteestä analysoidaan pH, sähkönjohtavuus, klooribentseenit, PCB-yhdisteet, dioksiinit ja furaanit sekä PAH -yhdisteet ja tarvittaessa PFAS -yhdisteet, mikäli sammutuksessa on käytetty fluorattua sammutusvaahtoa. Jos on syytä epäillä, että sammutusvedessä voisi olla öljyhiilivetyjä (esim. kone -tai laitteistopalojen yhteydessä), analysoidaan lisäksi öljyhiilivedyt. Sammutusjätevesien laadun sekä niiden sisältämien epäpuhtauspitoisuuksien perusteella päätetään mihin ne toimitetaan.

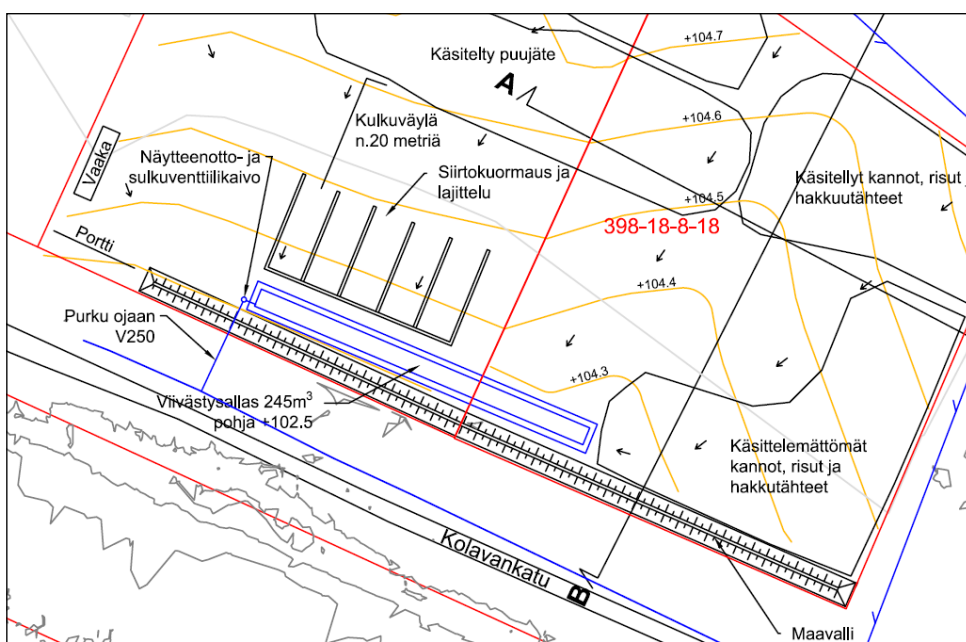


Toiminnanharjoittaja toimii yhteistyössä paikallisten pelastusviranomaisten kanssa toiminnan turvallisuuden takaamiseksi ja riskien minimoimiseksi. Toiminnanharjoittaja pyytää Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen tutustumiskäynnille alueelle.

7 PÄÄSTÖJEN TARKKAILU

Alueella muodostuvat hulevedet johdetaan viivästysaltaan kautta Kolavankadun sivuun. Purkuputken kaltevuuden ja halkaisijan koolla säädetään virtaama sopivaksi tienvierusojaan. Hulevedet selkeytyvät viivästysaltaassa ja puretaan siten, että purkuputket ovat altaan väliveden korkeudella. Veden pinnan vaihteluiden tasaamisen lisäksi allas vähentää ainehuuhtoumia alueelta, koska hulevesien mukana kulkeutuva kiintoainne laskeutuu pääosin altaan pohjalle.

Toiminta-alueen ulkopuolelle johdettavasta hulevedestä otetaan kaksi kertaa vuodessa ylivirtaamakaudella näyte, josta analysoidaan pH, sähkönjohtokyky, sameus, kiintoainepitoisuus, TOC, sulfaatti, kokonaistyppi, kokonaisfosfori, BOD, CODMn, öljyhiilivedyt sekä kadmiumin, koboltin, kuparin, kromin, lyijyn, nikkelin, sinkin, antimonin ja arseenin liukoiset pitoisuudet. Näytteet otetaan altaan jälkeisestä näytteenotto- ja sulkuventtiili- ja sulkuväylästä (kuva 1). Näytteenotossa käytetään sertifioitua näytteenottajaa. Tarkkailutulokset toimitetaan tiedoksi Lahden ympäristöpalveluille heti niiden valmistumisen jälkeen, viimeistään kuukauden kuluttua näytteenotosta. Tarkkailuista laaditaan vuosittain sanallinen vertailu aiempiin tuloksiin, jossa arvioidaan syyt mahdollisille muutoksille sekä toiminnan mahdolliset vaikutukset pintavesien laadulle.



Kuva 1. Näytteenottokaivo sijaitsee altaan länsipäässä.



8 VASTUUHENKILÖT

Kolavan kiertotalousaseman vastuuhenkilöksi on nimetty Peter Klimscheffskij.

Yrityksellä on oman organisaationsa puitteissa kierrätysosaamista ja asianmukaisen koulutuksen saanutta henkilökuntaa. Lisäksi yrityksellä on tarvittaessa mahdollisuus saada asiantuntija-apua paikallisilta viranomaisilta ja hankkia ulkopuolista asiantuntija-apua mm. alan konsulttitoimistoilta.

9 MUUT SEURANNAN JA TARKKAILUN JÄRJESTÄMISEKSI TARPEELLISET ASIAT

Toiminnasta laaditaan vuosiraportti, joka toimitetaan viranomaisille seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Vuosiraportti sisältää tiedot seuraavista:

- vastaanotettujen jätteiden määrät ja jäteluokat
- haketetun/murskatun metsäenergiapuun määrät sekä puujätteiden määrät ja jäteluokat
- siirtokuormattujen jätteiden määrä ja jäteluokat
- alueella vuoden lopussa varastossa olevan käsittelemättömän ja haketetun metsäenergiapuun määrät sekä kaikkien jätteiden määrät ja jäteluokat
- toimitettujen jätteiden määrä ja toimituspaikat
- alueelle mahdollisesti toimitetun kemikaaleilla käsitellyn puun määrä ja uudelleen toimituspaikat
- toiminnassa muodostuneet jätteet; laatu, määrä ja toimituspaikat
- murskauksen/haketuksen ajankohdat
- viivästysaltaiden tyhjennysajankohdat ja lietteen toimituspaikat
- yhteenveto tehdyistä lämpökamerakuvausten
- tiedot ympäristöpäästöjen kannalta merkityksellisistä häiriötilanteista, muista poikkeuksellisista tilanteista (päästön laatu ja määrä, syy, kesto) sekä merkittävistä ns. läheltä piti tilanteista sekä niiden johdosta tehdyt toimenpiteet
- tiedot vuoden aikana toteutetuista tai suunnitteilla olevista muutoksista toiminnassa

Lahdessa 17.6.2022

Insinööritoimisto Gradientti Oy

Mari Dahl

Ulla Helenius



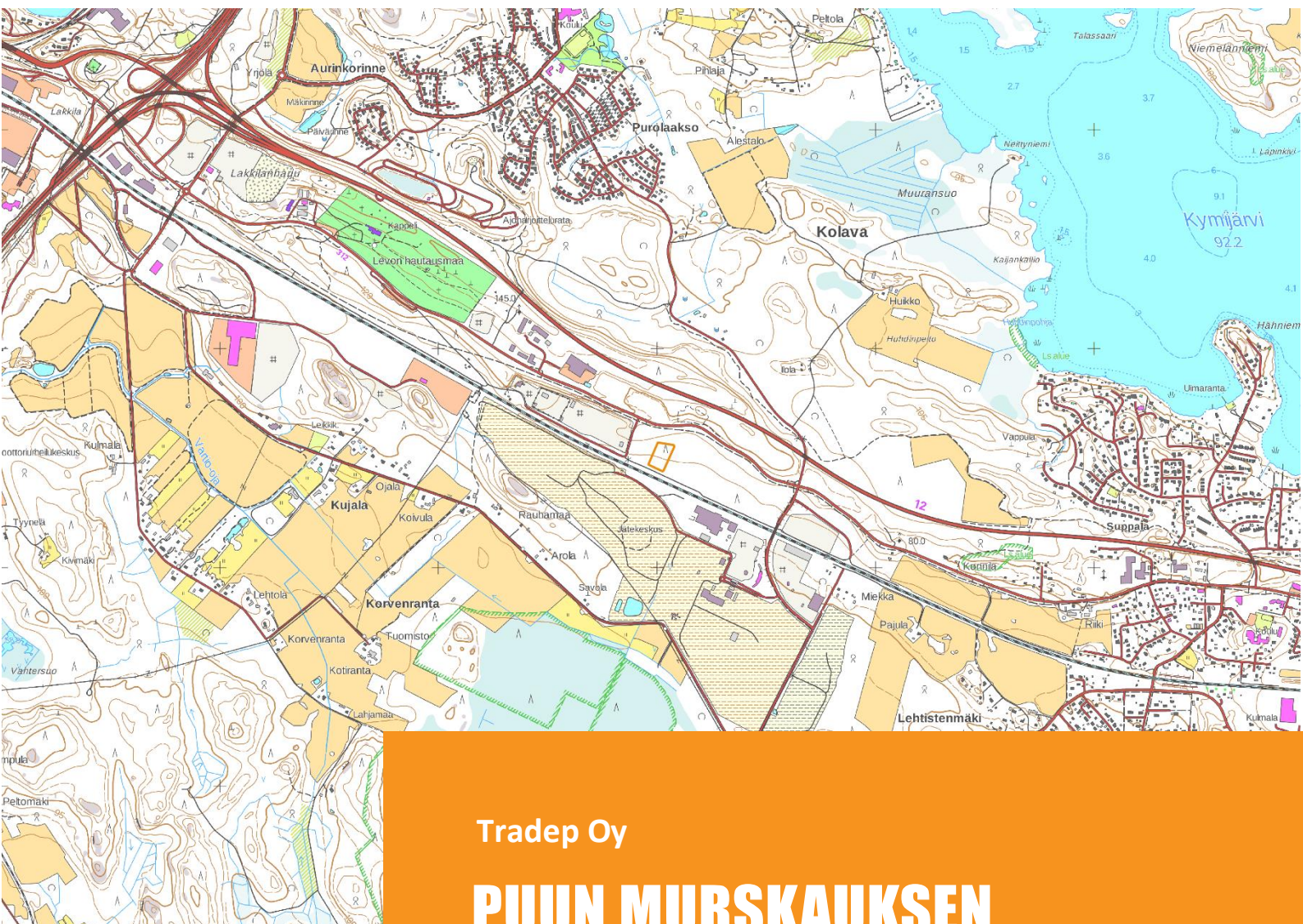


Palveleva ympäristöasiantuntijasi

Ahjokatu 4 A
15800 Lahti

puhelin 050 409 7475

info@gradientti.fi
www.gradientti.fi



Tradep Oy

PUUN MURSKAUKSEN MELU- JA PÖLYMALLINNUS

28.5.2020

Tradep Oy

Peter Klimscheffskij

Mari Dahl

Envineer Oy

Janne Nuutinen

Erja Eskelinen

Henna Ruuth

etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

Y-tunnus: 2850396-1

Projektinumero: 10692_001

SISÄLLYSLUETTELO

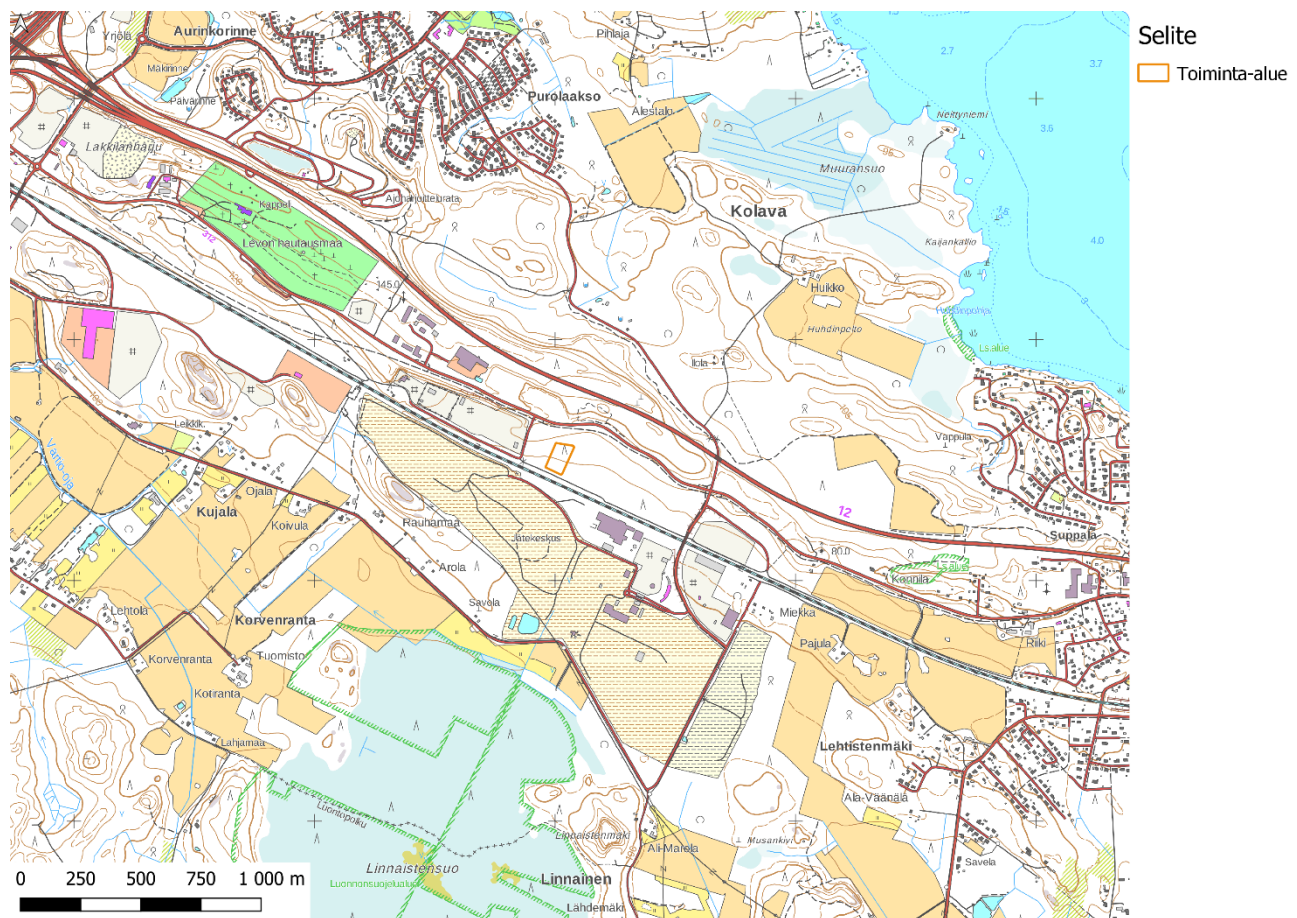
1	Johdanto	7
2	Tarkastelualue.....	7
3	Tavoitearvot.....	8
3.1	Melun ohjearvot	8
3.2	Ilmanlaadun raja-arvot.....	8
4	Mallinnukset	9
4.1	Ohjelmat ja menetelmät	9
4.2	Maastomalli	9
4.3	Melu- ja pölypäästöt	9
5	Tulokset	11
5.1	Melutasot	11
5.2	Pölypitoisuudet.....	12
6	Tulosten tarkastelu.....	14

1 JOHDANTO

Tradep Oy hakee ympäristölupaa puun murskaukselle ja haketukselle Lahdessa sijaitsevalle kiinteistölle. Tässä työssä arvioitiin toiminnan aiheuttamia pöly- ja meluvaikutuksia toiminta-alueen ympäristöön. Työ on tehty asiantuntijatyönä perustuen toimintamääriin sekä päästö- ja leviämismalleihin.

2 TARKASTELUALUE

Tarkasteltava alue sijaitsee Lahdessa Kolavankadulla, kiinteistöllä 398-405-2-182. Tarkastelualue ja toiminta-alueen raja on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 1).



Kuva 1. Toiminta-alueen sijainti (merkitty oranssilla rajauksella).

Lähimmät vakituiset asuinkiinteistöt sijaitsevat noin 550 m etäisyydellä toiminta-alueen koillispuolella ja lähimmät vapaa-ajan kiinteistöt noin 1,8 km etäisyydellä toiminta-alueen länsipuolella.

3 TAVOITEARVOT

3.1 Melun ohjearvot

Melun leviämislaskelmilla saatuja melutasoja verrattiin Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 annettuihin melutason ohjearvoihin (Taulukko 1). Ohjearvot on annettu erikseen päivä- (klo 7–22) ja yöajan (klo 22–7) melutasoille.

Taulukko 1. VNp 993/1992 mukaiset yleiset melutason ohjearvot ulkona.

Alue	Melun A-painotettu keskiäänitason enimmäistaso (L _{Aeq}) [dB]	
	Päivällä (klo 7–22)	Yöllä (klo 22–7)
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä, loma-asumiseen käytettävät alueet taajamissa sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55	50 ^{1,2}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45	40

1) Uusilla asuinalueilla melutason yöohjearvo on 45 dB

2) Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoja.

Ohjearvojen määrittely tarkoittaa melun ekvivalenttitasoa eli keskimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon desibelirajan ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylitystä, mikäli aikaväli sisältää hiljaisempia jaksoja.

3.2 Ilmanlaadun raja-arvot

Raja-arvot terveyshaittojen ehkäisemiseksi koskevat alueita, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille. Terveyden suojelemiseksi raja-arvot on asetettu rikkidioksidille (SO₂), typpidioksidille (NO₂), hiukkasille (PM₁₀), lyijylle (Pb), hiilimonoksidille (CO) sekä bentseenille (C₆H₆).

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 2) on esitetty valtioneuvoston asettamat raja-arvot ilman epäpuhtauksille. Mallinnukset ja tarkastelut tehtiin PM₁₀-kokoluokalle.

Taulukko 2. Raja-arvot ilman hiukkaspitoisuudelle (VNa 79/2017).

Kokoluokka	Keskiarvon laskenta-aika	Raja-arvo (µg/m ³)	Sallittujen ylitysten lkm kalenterivuodessa
Hengitettävät hiukkaset (PM ₁₀)	vuorokausi	50	35
	kalenterivuosi	40	-
Pienhiukkaset (PM _{2,5})	kalenterivuosi	25	-

4 MALLINNUKSET

4.1 Ohjelmat ja menetelmät

Melulaskennat on tehty ohjearvomäärittelyn mukaisesti päiväajalle huomioiden suunniteltu toiminta-aika. Melun leviämislaskenta tehtiin Datakustik CadnaA –mallinnusohjelmalla käyttäen yhteispohjoismaista teollisuusmelumallia. Melutasojen arviointi perustuu melun leviämiseen ja vaimenemiseen 3D-maastomallissa, johon on sijoitettu melulähteet, meluesteet ja maastonmuodot. Laskentapisteen olivat 10 metrin välein ja 2 metrin korkeudella maanpinnasta.

Melulähteet sijoitettiin malliin äänitehotaso- ja käyttöaikatietoineen. Melulaskenta suoritettiin melun leviämistä suosivissa sääolosuhteissa, 3 m/s myötätuulella. Laskennoissa lämpötila oli +10 °C ja suhteellinen kosteus 70 % RH.

Pölyn leviämislaskelmat on tehty Yhdysvaltain Ympäristönsuojeluviraston EPA:n kehittämällä matemaattis-fysikaalisella AERMOD-mallilla, joka on viranomaisten hyväksymänä käytössä Suomen lisäksi yli 70 maassa. Leviämismalli soveltuu sekä hiukasmaisten että kaasumaisten poistokaasujen komponenttien, hajun, hengitettävien hiukkasten (PM₁₀), pienhiukkasten (PM_{2,5}), leijuvan pölyn (TSP) ja laskeuman leviämisen tarkasteluun.

Leviämismallilla arvioitiin päästöjen leviäminen lähialueelle ja pitoisuudet ilmoitettiin ulkoilman lämpötilassa ja paineessa. Laskennoissa käytettiin paikallisia olosuhteita edustavaa säädataa, joka pohjautuu läheisen sääaseman havaintoihin (Porvoo).

Leviämislaskelmien avulla arvioitiin toimintojen pölypäästöjen aiheuttamaa ympäristökuormitusta ja lähialueen ihmisiin kohdistuvaa altistusta. Pölymallinnukset (PM₁₀) laadittiin vuorokausi- ja vuositasolla ja tuloksia verrattiin ilmanlaadun raja-arvoihin.

4.2 Maastomalli

Tarkastelualueen maastomalli on muodostettu Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoista tuotetun 2 metrin korkeusmallin perusteella. Aineistoon on muokattu toiminnan aikaiset maastonmuodot. Toiminta-alue on melumallinnuksessa oletettu ääntä heijastavaksi ja muut alueet akustisesti pehmeiksi.

4.3 Melu- ja pölypäästöt

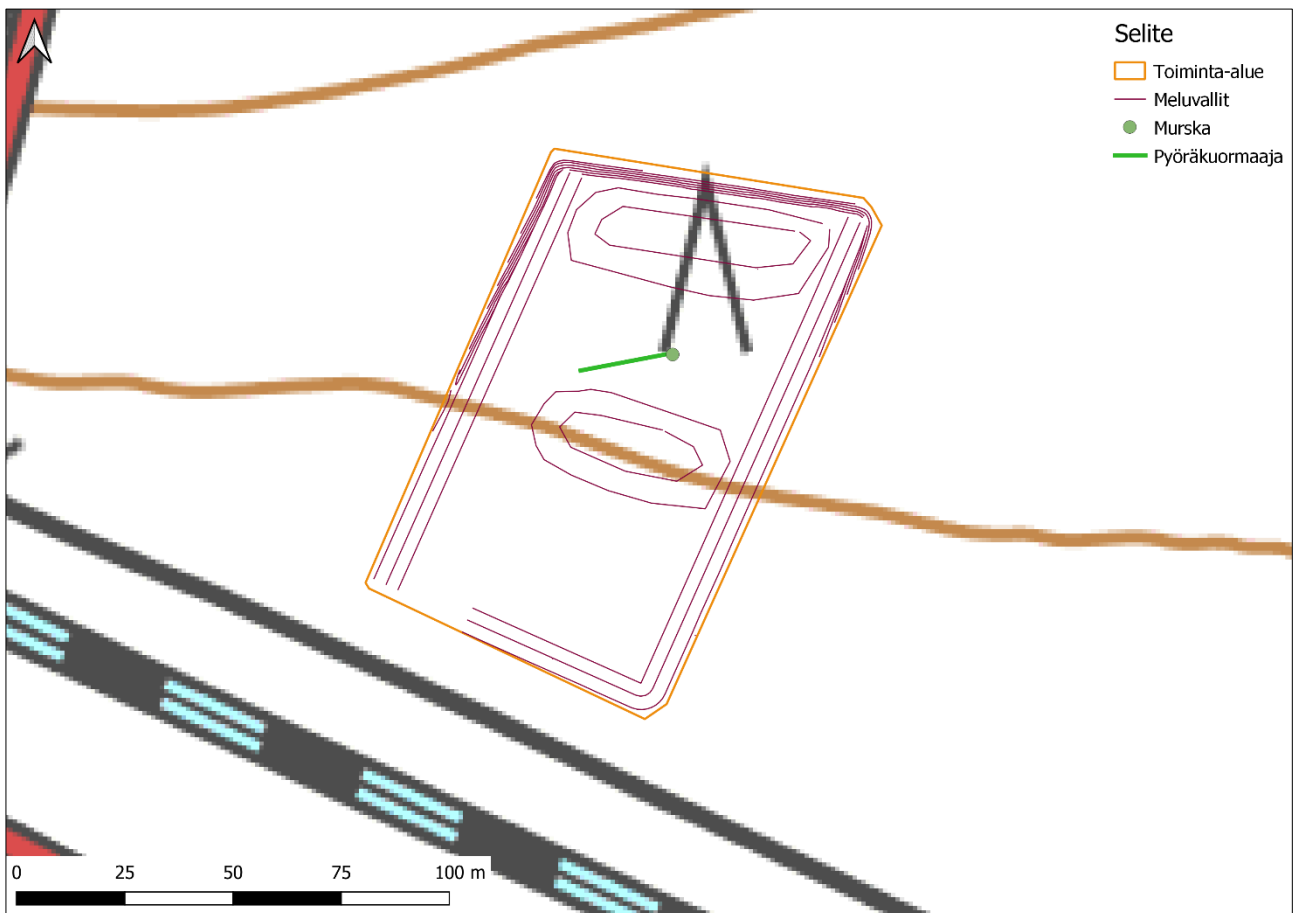
Tehdyssä selvityksessä melu- ja pölypäästöjä on tarkasteltu puun murskauksen osalta. Toiminta-aika alueella on klo 8–18, jolloin melupäästöjä on tarkasteltu vain päiväaikaisen (klo 7–22) melutilanteen osalta. Hengitettävien hiukkasten leviämistä on tarkasteltu vuorokausitasolla, huomioiden toiminta-aika.

Melumalli on laadittu ns. myötätuuliolosuhteisiin, jolloin olosuhteet ovat koko laskenta-ajan samanlaiset ja melun leviämislaskennalle suotuisat. Käytännössä tällaisia säätilanteita ovat mm. tyynyt ja viilenevät kesäillat, jotka ovat vuositasolla suhteellisen harvinaisia. Todelliseen leviämiseen vaikuttaa eniten kulloinkin vallitseva tuulensuunta.

Melupäästöt ovat vakioita säästä riippumatta. Toiminnan aikaisten melu- ja pölypäästöjen leviäminen riippuu merkittävimmin sääolosuhteista, kuten tuulen suunnasta ja voimakkuudesta.

Ilman lämpötila ja kosteus vaikuttavat ratkaisevasti pölyn muodostumiseen ja leviämiseen hiukkasten kulkeutuessa ilmvirran mukana. Lisäksi maaston pinnanmuodoilla sekä kasvillisuudella on merkitystä hiukkasten leviämiseen. Toiminta-alueen pohjois- ja itäpuolella on metsää, joka osaltaan vähentää pölyhaittoja lähiympäristössä. Etelä- ja länsipuolella on mm. kaatopaikka-alue ja maanrakentamiseen liittyviä alueita, joista voi aiheutua lisää pölypäästöjä alueelle.

Leviämlaskelmissa käytettiin lähtötietoina muista vastaavista kohteista tai kirjallisuudesta löytyviä mittaus- tai päästötietoja (Lahti Energia Bio2020 -hanke). Mallinuksissa huomioidut melu- ja hiukkaspäästölähteet sekä meluesteet esitetty Kuva 2 ja niiden tarkemmat tiedot taulukoissa 3 ja 4.



Kuva 2. Päästölähteiden ja meluesteiden sijainti toiminta-alueella.

Taulukko 3. Melumallinnuksessa käytetyt melulähteet ja niiden melupäästöt.

Melulähde	Äänitehotaso (L_{WA})
Murskauslaitteisto	117,5 dB
Pyöräkuormaaja	109,7 dB

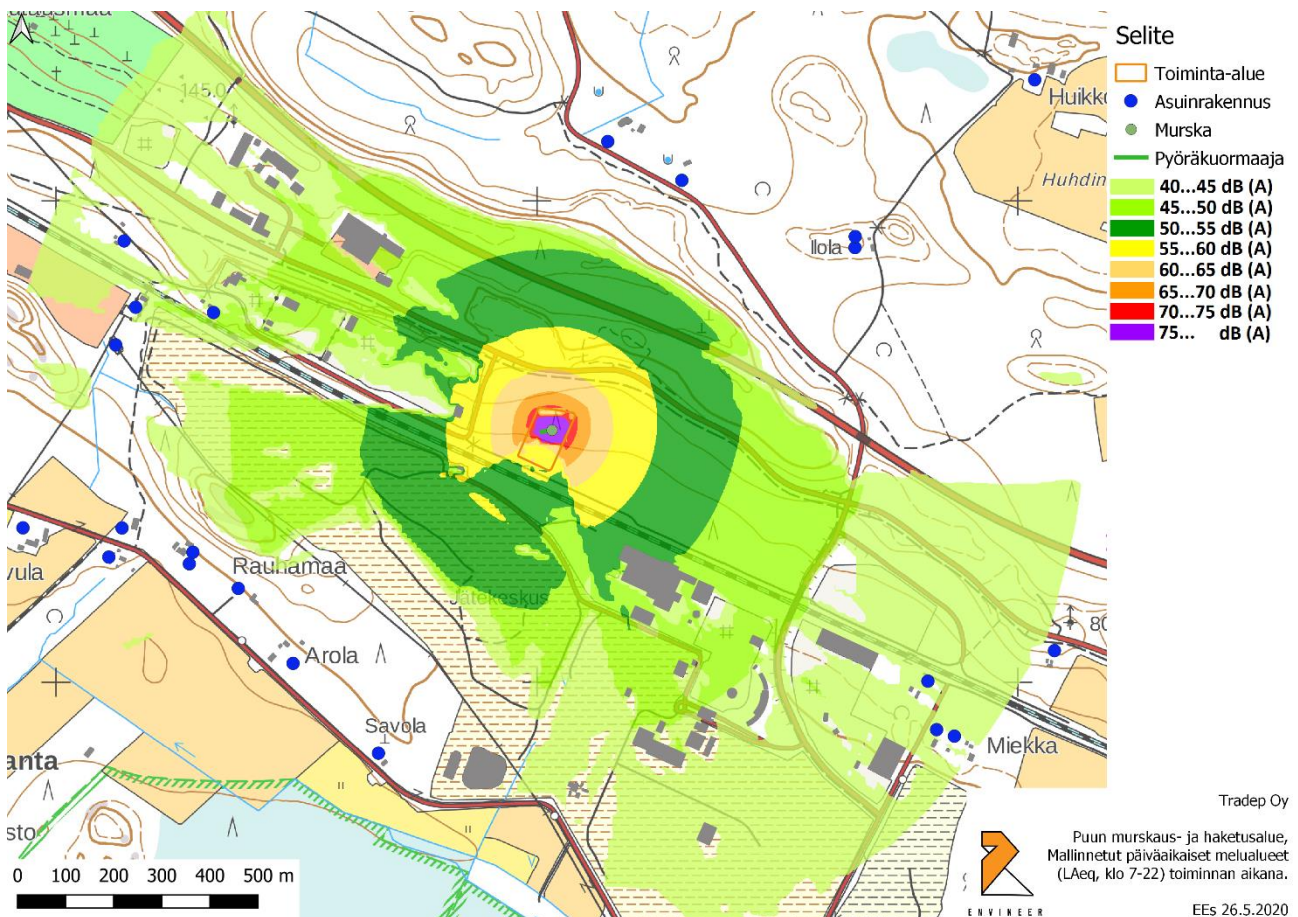
Taulukko 4. Pölymallinnuksessa käytetyt pölylähteet.

Toiminto	Päästön luonne, päästökerroin (PM10)	Kuvaus
Puun murskaus siirrettävällä murskaimella	Hajapölypäästö, $1,9 \times 10^{-4} \text{ g/m}^2\text{s}$	Toiminta-aika klo 8-18
Hakevarasto	Hajapölypäästö, $0,2 \times 10^{-4} \text{ g/m}^2\text{s}$	Pinta-ala n. 600 m ²
Käsittelemätön puujäte	Hajapölypäästö, $2 \times 10^{-5} \text{ g/m}^2\text{s}$	Pinta-ala n. 950 m ²

5 TULOKSET

5.1 Melutasot

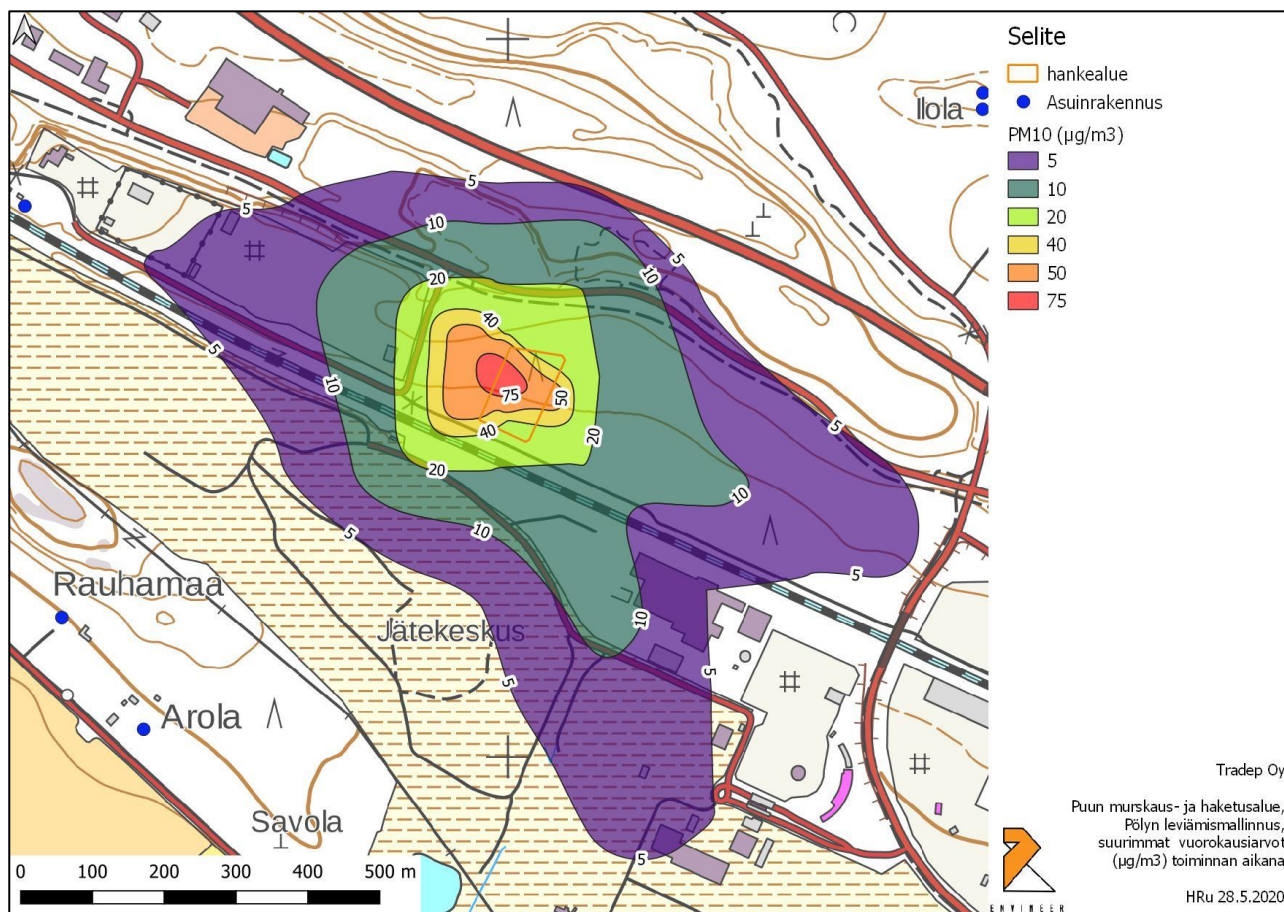
Mallinnettu päiväaikainen keskiäänitaso (L_{Aeq} , klo 7–22) ja melun leviäminen toiminta-alueen ympäristössä on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 3).



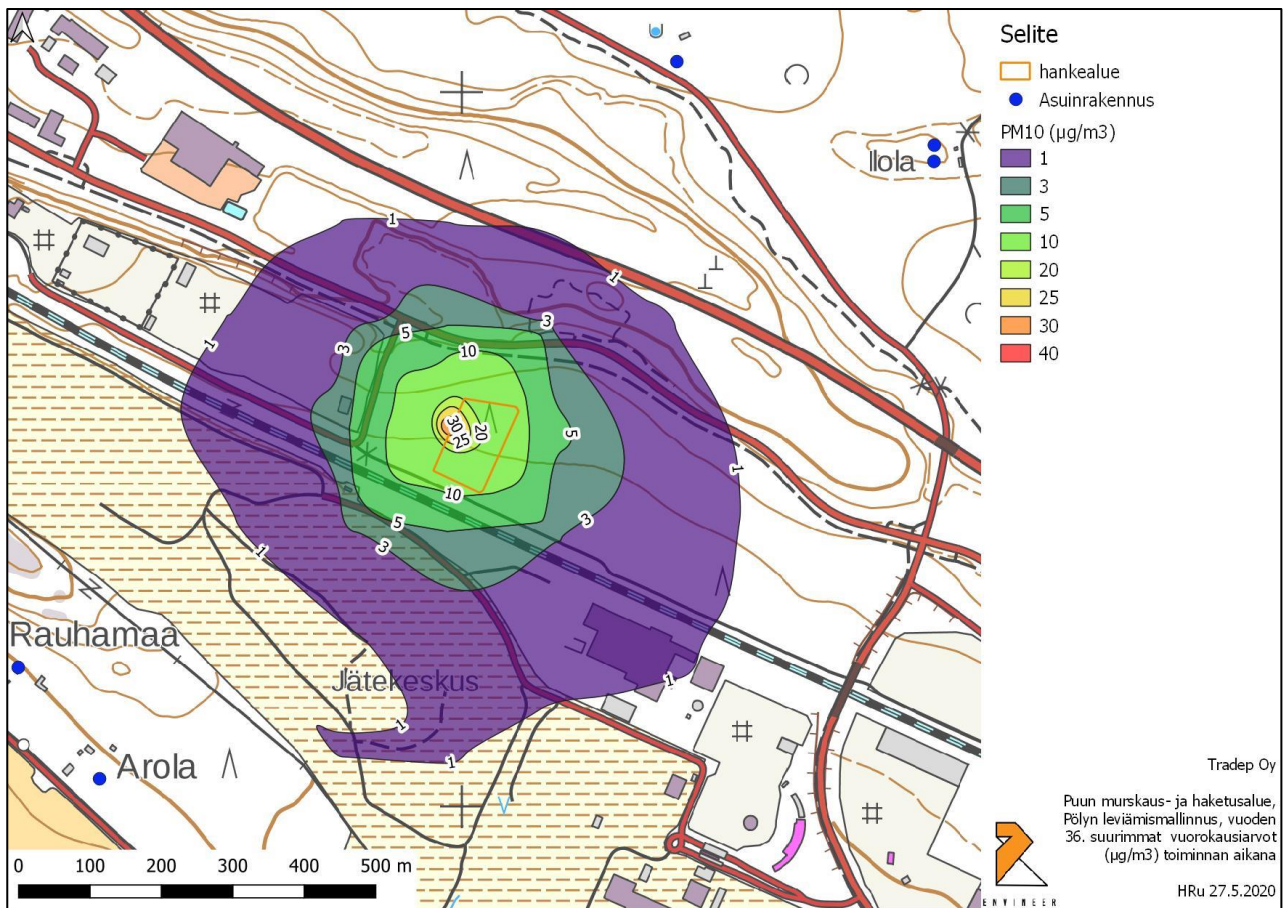
Kuva 3. Päiväaikaiset melun keskiäänitasot (L_{Aeq} , klo 7–22) toiminnan aikana.

5.2 Pölypitoisuudet

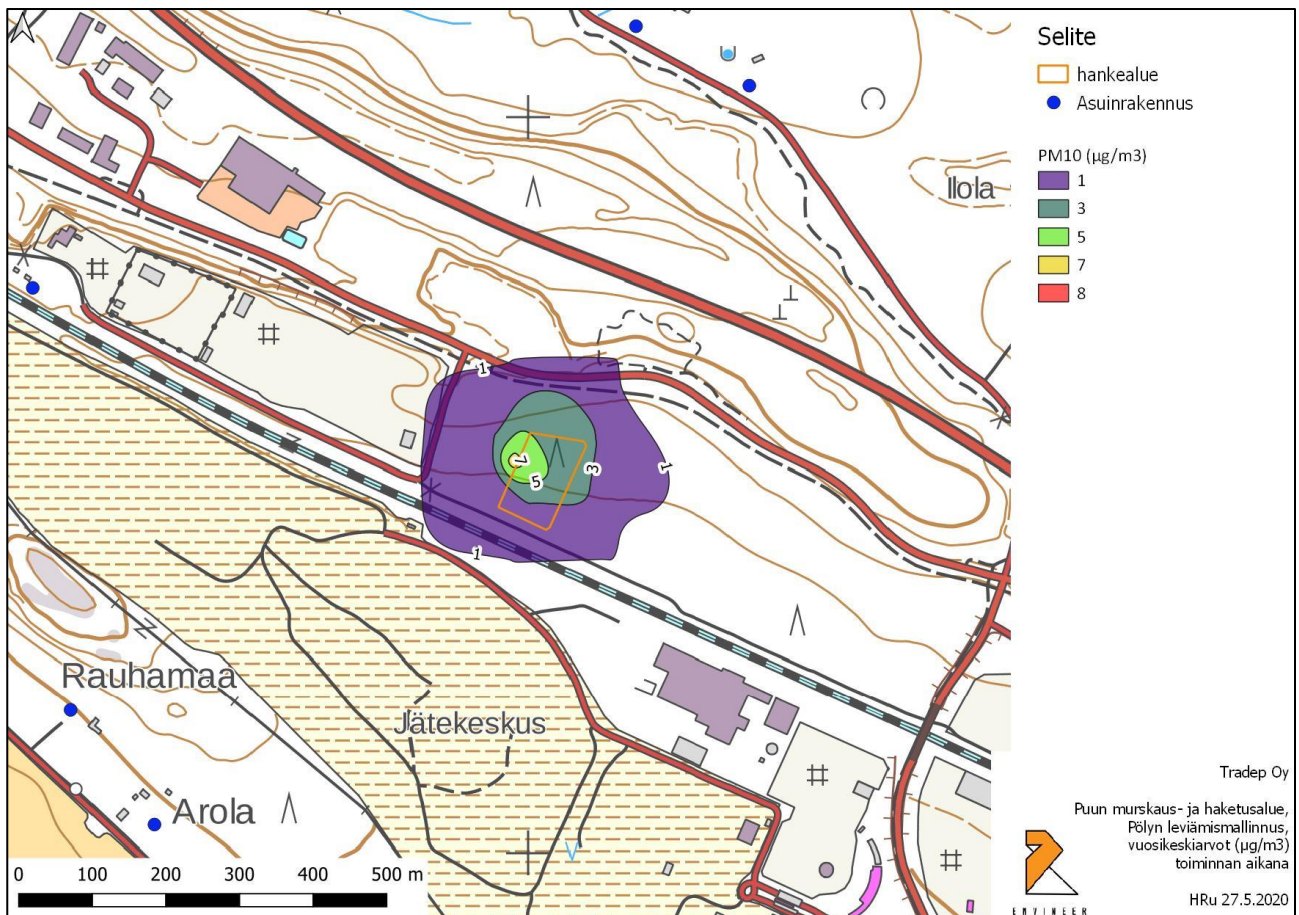
Alla olevissa kuvissa on esitetty toiminnan aiheuttamat vuoden korkeimmat vuorokausipitoisuudet (PM₁₀) (Kuva 4) ja vuoden 36. korkeimmat, raja-arvoon verrattavat vuorokausipitoisuudet (PM₁₀) (Kuva 5). Kuva 6 kuvaa toiminnan aiheuttamia pitoisuuslisäyksiä vuosikeskiarvoihin. Tuloksissa ei ole huomioitu alueen taustapitoisuuksia, joten tulokset edustavat pitoisuuslisäyksiä. Kuvassa 6 esitettyjä vuosipitoisuuksia laskettaessa on oletettu toimintaa olevan joka päivä, joten pitoisuudet ovat yliarvioita, koska toimintaa on 12–20 päivänä vuodessa.



Kuva 4. Korkeimmat vuorokausipitoisuudet (µg/m³) 3 vuoden sääaineistolla.



Kuva 5. Toiminnan aiheuttamat vuoden 36. korkeimmat vuorokausiarvot ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Raja-arvo $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Kuva 6. Toiminnan aiheuttamat PM₁₀-hiukkasten vuosikeskiarvopitoisuudet (µg/m³). Raja-arvo 40 µg/m³.

6 TULOSTEN TARKASTELU

Melumallinnuksen tuloksia on tarkasteltu päiväaikaisten keskiäänitasojen (L_{Aeq} , klo 7–22) osalta toiminnan aikana. Suunniteltu toiminta-aika alueella on klo 8–18, jolloin yöaikaista melua tai pölyämistä ei hankealueen toiminnoista aiheudu.

Melu- ja pölyvaikutuksia tarkasteltaessa on huomioitu toiminta-aluetta lähimmät vakituiset ja vapaa-ajan kiinteistöt. Lähimmät vakituiset kiinteistöt sijaitsevat noin 550 m etäisyydellä toiminta-alueen koillispuolella ja lähimmät vapaa-ajan kiinteistöt noin 1,8 km etäisyydellä toiminta-alueen länsipuolella. Lähimmät vapaa-ajan kiinteistöt sijaitsevat niin kaukana, ettei tämän selvityksen mukaisista toiminnoista aiheudu melu- tai pölyämisvaikutuksia kyseisten kiinteistöjen piha-alueille. Vakituksia kiinteistöjä koskeva melun ohjearvo päiväajalle on 55 dB (L_{Aeq}) ja vapaa-ajan kiinteistöjä koskeva ohjearvo päiväajalle 45 dB (L_{Aeq}).

Mallinnuksen perusteella Trade Oy:n toiminnan aikaisista toiminnoista aiheutuvat päiväaikaiset keskiäänitasot (L_{Aeq} , klo 7–22) lähimmillä vakituksilla asuinkiinteistöillä ovat 29...35 dB ja alittavat valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvotason. Myös muilla toiminta-alueen läheisyydessä sijaitsevilla vakituksilla asuinkiinteistöillä päiväaikaiset keskiäänitasot (L_{Aeq} , klo 7–22) jäivät selvästi alle ohjearvotason.

Pölypäästöjen toimintojen vaikutukset lähialueen ilmanlaatuun ovat leviämislaskelmien perusteella pieniä, eivätkä raja-arvot ylity. Toiminnan aiheuttamat hiukkaspitoisuudet ovat lähimmissäkin asuinalueissa selvästi alle raja-arvojen, eivätkä heikennä havaittavasti ilmanlaatua asuinalueilla.

Tradep Oy:n kiinteistön ympärillä on myös muuta maanrakennukseen liittyvää toimintaa sekä jätteenkäsittelyalue, jotka voivat vaikuttaa alueen ilmanlaadun taustapitoisuuksiin. Tradep Oy tekee murskausta ja haketusta vuosittain vain 12–20 päivää, joten kokonaisvaikutus alueen ilmanlaatuun on pieni.



envineer.fi

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

Ympäristölupapäätös Tradep Oy, Kolavan kierrätyspuuasema, Kolavankatu 14, Lahti

D/1229/11.01.00.01/2020

Asian valmistelija /
Lisätietojen antaja Ympäristönsuojelutarkastaja Sanna Ukkola, p. 044 716 1295

Päätös Päätösehdotus hyväksyttiin.

Päätösehdotus Rakennus- ja ympäristövalvonnan johtaja Mika Kemppainen
Lautakunta päättää perusteluosassa esitetyn mukaisesti myöntää Tradep Oy:lle ympäristöluvan Kolavan kierrätyspuuasemalle.

Perusteluosa Tradep Oy on jättänyt 1.6.2020 Lahden rakennus- ja ympäristölupalautakunnalle ympäristölupahakemuksen, jossa haetaan toistaiseksi voimassa olevaa ympäristölupaa puujätteen ja energiapuun vastaanottamiselle, varastoinnille ja käsittelylle Lahdessa osoitteessa Kolavankatu 14. Lisäksi lupaa haetaan ympäristöluvan mukaisen toiminnan aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta. Kyseessä on uusi toiminta. Tradep Oy hakee ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta. Hakemusasiakirjat ovat kokonaisuudessaan nähtävillä Lahden rakennus- ja ympäristölupalautakunnan kokouksessa. Päätösesityksen mukaan lupa myönnetään hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti.

HAKEMUS

Luvan hakija

Tradep Oy
Eristäjänmutka 21, 20320 Turku
Kotipaikka: Turku
Liike- ja yhteisötunnus: 0844813-3

Laitos/toiminta ja sen sijainti

Tradep Oy, Kolavan kierrätyspuuasema
Kolavankatu 14, 15150 Lahti
Toimialatunnus: 38320 Lajiteltujen materiaalien kierrätys
ETRS-TM35FIN pohj. 6758529 itä 433030
Kiinteistötunnus: 398-18-8-14
Kiinteistön omistaja: Lahden kaupunki

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

Luvan hakemisen peruste ja lupaviranomaisen toimivalta

Toiminta on ympäristöluvanvaraista ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n ja liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f perusteella. Toimivaltainen viranomainen on valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 §:n kohdan 12 f mukaisesti kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Asian vireilletulo ja hakemuksen täydennykset

Lupahakemus on tullut vireille 1.6.2020.

Toimintaa koskevat luvat ja sopimukset sekä alueen kaavoitustilanne

Kyseessä on uusi toiminta. Alueella ei ole voimassa olevia ympäristölainsäädäntöön liittyviä lupia tai päätöksiä. Alueen maarakentaminen tehdään maankäyttö- ja rakennuslain mukaisella maisematyöluvalla. Maanrakentamisessa hyödynnetään betonimursketta MARA-ilmoitusmenettelyllä. Kiinteistöä ei liitetä viemäriin.

Tontin vuokrauksesta tehdään sopimus Lahden kaupungin kanssa. Kiinteistön omistajalta on pyydetty lupa hakea ympäristölupaa. Valtakirja luvan hakemiseen on saatu 18.5.2020.

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014, joka on saanut lainvoiman 14.5.2019, kohdealue on merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi.

Kohde sijaitsee Lahden läntisten osien osayleiskaavan alueella. Vuosina 2013–2016 päivitetty yleiskaava (Y-202) sai lainvoiman 5.10.2017. Lahden ja Nastolan yhdistymisen jälkeen tästä entisestä Lahden yleiskaavasta tuli Lahden läntisten alueiden osayleiskaava. Alue on merkitty osayleiskaavassa elinkeinoelämän alueeksi (TY).

Lainvoimaisessa asemakaavassa kohde on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella (T).

Laitoksen sijaintipaikka ja sen ympäristö

Hankealue sijaitsee Lahdessa, Kolavan kaupunginosassa, Kolavankadun varressa. Kohde on kiinteistöllä 398-405-2-182, joka tullaan lohkomään pienemmiksi palstoiksi. Hanketontin uusi kiinteistötunnus on 398-18-8-14. Tontin omistaa Lahden kaupunki ja Tradep Oy vuokraa pinta-alaltaan 0,9 ha:n palstan puun

käsittelytoimintaa varten.

Hankealue sijoittuu Kolavan teollisuusalueelle Lahdessa, jonne on keskittynyt useita kierrätystoimintaa harjoittavia yrityksiä. Hankealueen pohjois- ja itäpuolella on metsää. Nastolantie sekä Valtatie 12 kulkevat alueen pohjoispuolella. Eteläpuolella on Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskus sekä muita kierrätystoiminnan yrityksiä.

Hankealuetta lähimpänä olevat kohteet ovat teollisuusrakennuksia. Lähimmät häiriintyvät kohteet eli asuinrakennukset sijaitsevat noin 590 metrin päässä alueesta koilliseen. Myös lännen suuntaan olevaan asuinrakennukseen on matkaa noin 590 m.

Liikenneyhteydet

Liikennöinti hankekiinteistölle tapahtuu Kolavankadulta rakennettavasta liittymästä. Kolavankadulle liikennöidään Kiskokadun kautta Nastolantieltä. Nastolantieltä liikenne kulkee valtatielle 12 lännen ja idän suuntaan sekä valtatielle 4 etelän ja pohjoisen suuntaan.

Maa- ja kallioperä

GTK:n Maankamara-tietokannan mukaan hankealueen pinta- ja pohjamaa on hienoa hietaa (HHT) sekä karkeaa hietaa (KHT). Lisäksi kohdekiinteistö sijaitsee osittain reunamuodostumalla, jonka päälajite on hiekkaa (RHkM). Maanpeitteen paksuus on tietokannan mukaan noin 50 metriä ja kallioperä paragneissia.

Hankealue on osa poikittaismuodostumaa, joka kuuluu ensimmäisen Salpausselän Järvi-Suomen kielekkeen muodostamaan selänteeseen. GTK:n vuonna 2011 tekemän selvityksen Kolavan alueen geologisesta rakenteesta mukaan alueella esiintyy poikkeuksellisen runsaasti hienorakeisia maalajitteita ja kaiken kaikkiaan Salpausselän geologinen rakenne on Kolavan kohdalla varsin kompleksinen.

Pinta- ja pohjavedet

Alue kuuluu Porvoonjoen valuma-alueeseen (1. jakovaihe), Porvoonjoen yläosan valuma-alueeseen (2. jakovaihe) ja Vartio-ojan valuma-alueeseen (3. jakovaihe).

Alue ei sijoitu nykyisen luokittelun mukaan pohjavesialueelle, sillä

Kolavan pohjavesialue on poistettu luokiteltavista alueista. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet ovat I-luokan pohjavesialue Lahti (0439801), joka sijaitsee noin 2,2 kilometrin päässä kohdealueesta länteen sekä I-luokan pohjavesialue Villähde (0453251), joka sijaitsee noin 1,5 kilometrin päässä hankealueesta itään. Hankealueen läheisyydessä, kohteen ylä- ja alapuolella olevista lähimmistä pohjaveden tarkkailuputkista ei luvanhakijalla ollut saatavilla ajantasaisia tarkkailutietoja. Hankealueen alueen länsipuolella Kolavankadun ja junaradan välissä sijaitsee pohjaveden havaintoputki, jonka veden pinnan korkeus on noin 98 m mpy. Veden kloridipitoisuudet ylittivät ympäristölaatunormin (25 mg/l, VNa 341/2009). Havaintoputki sijaitsee tien läheisyydessä, joten on mahdollista, että tiesuolaus vaikuttaa veden laatuun. Myös arseenipitoisuus ylitti ympäristölaatunormin (5 µg/l, Vna 341/2009). Muutoin metallipitoisuudet olivat alhaiset ja ainekohtaiset ympäristölaatunormit alittuivat (VNa 341/2009).

Kolavan ja Villähteen pohjavesiselvityksessä (Ramboll 2009) ei havaittu merkittäviä lähdepurkaumia. Pohjavesi purkautuu pääasiallisesti metsäoijiin sekä suoalueille tihkumalla. Salpausselän pohjoispuolella on todettu lähde, jonka virtaama on kuitenkin hyvin vähäinen. Linnaistenmäen kaakkoispuolella olevasta lähteestä on aikaisempien selvitysten yhteydessä mitattu noin 230 m³/d:n suuruinen virtaama (Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy 2004).

Luonto- ja suojelualueet

Lähin luontokohde on Linnaistensuon luonnonsuojelualue, joka sijaitsee hankealueesta noin 0,9 kilometriä etelään. Lisäksi hankealueesta kahden kilometrin säteellä sijaitsevat yksityiset suojelualueet Konnilan jalopuumetsä 1,4 kilometrin päässä ja Huhdinpohjan tervaleppäkorpi 1,6 kilometrin päässä. Lähiympäristössä on tehty liito-oravahavaintoja.

Hankealueella ei ole muinaisjäännöksiä. Lähin muinaisjäännös Sydänmäki sijaitsee noin 1,6 km etäisyydellä hankealueesta luoteeseen.

Ilmanlaatu, melu ja värinä

Lahden alueelta on olemassa ilmanlaatumittauksia, mutta yksikään mittauspiste ei ole tuoreimmissa mittauksissa ollut hankealueen lähistöllä. Kolavan alueella tapahtuva laajamittainen jätteenkäsittely saattaa vaikuttaa alueen ilmanlaatuun.

Tradep Oy:n toiminta sijoittuu alueelle, jossa päiväajan (klo 7–22) melutaso on 55–65 dB ja myös lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat 55–65 dB meluvyöhykkeellä. Lähistöllä ei ole melulle herkkiä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai vanhainkoteja. Lähimmät toimijat alueella nostavat melutasoa jo valmiiksi, sillä esimerkiksi PHJ ja Kuusakoski hakettavat puuta ja pulveroivat betonia. Lähistöllä on myös NCC Roads Oy:n asfalttiasema. Alueella kulkee lähtökohtaisesti paljon raskasta liikennettä ja myös raideliikenne aiheuttaa melua sekä tärinää. Väyläviraston mukaan Valtatiellä 12 kulki vuonna 2019 keskimäärin 15935 ajoneuvoa/vrk ja Nastolantiellä 5399 ajoneuvoa/vrk.

Yleiskuvaus toiminnasta

Kierrätyspuuasemalla otetaan vastaan ja käsitellään puujätettä sekä energiapuuta, joka pitää sisällään metsän käsittelyn hakkuutähdettä eli pääasiassa risuja ja kantoja. Asemalla vuosittain vastaanotettava jättemäärä on yhteensä 17 000 t/a, josta puujätteen osuus on 15 000 t/a. Taulukossa 1 on esitetty vuosittain vastaanotettavat ja käsiteltävät materiaalit ja määrät sekä jätenimikkeet.

Taulukkoa 1 Vastaanotettavien, mekaanisesti käsiteltävien ja välivarastoitavien materiaalien määrät, varastointi ja toimituspaikka.

Materiaali	Jäteluokka	Vuotuinen vastaanotettava määrä (t/a)	Käsittely, varastointi, suurin kertavarasto	Toimituspaikka
Puujäte	03 01 01 03 01 05 03 03 01 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 01 38	15 000	Epäpuhtausien erottelu, murskaus, välivarastointi 750 t käsittelemätöntä, 750 t käsiteltyä	Toimitetaan energiahyötykäyttöön ja materiaalisena hyötykäyttöön
Metsätalouden hakkuutähdet	02 01 07	2 000	Puun erottelu maa-aineksesta, murskaus, 250 t käsittelemätöntä, 250 t	Toimitetaan energiahyötykäyttöön

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

			käsiteltyä	
Yhteensä (t)		17 000	2 000	

Ennen ympäristöluvan mukaista toimintaa, alueella tehdään maarakennustöitä. Toiminta-alueen pintamaat kuoritaan ja siirretään reunoille valliksi. Rinnetontin pohja tasataan jätteen vastaanotto-, välivarastointi- ja käsittelykentäksi ja alueelle kaivetaan ojat hulevesien ohjaamista varten. Kentän kantava kerros tehdään betonimurskeesta MARA-ilmoitusmenettelyllä. Kenttä asfaltoidaan kokonaan ja alueelle rakennetaan autovaaka. Toiminta-alueen ympärille rakennettava 3 m korkea valli maisemoidaan humuskerroksella, joka on irrotettu palstalta maarakennuksen alkuvaiheessa. Alueella on havaittu jättiputkia ja niitä maita, missä nämä kasvit ovat siementäneet, ei käytetä vallin päällyskerrokseen.

Alueella työskennellään maanantaista perjantaihin kello 7.00–18.00. Pyhäpäivinä alueella ei työskennellä kuin poikkeustapauksissa. Alueen tulotie varustetaan lukollisella portilla sivullisten pääsyn ehkäisemiseksi. Työntekijämäärä henkilötyövuosina on 1,5.

Kierrätyspuuterminaalilla ei ole toimipaikan koosta johtuen varsinaista ympäristöasioiden hallintajärjestelmää.

Ympäristöluvan mukainen toiminta eli puun vastaanotto ja käsittely aloitetaan heti myönteisen lupapäätöksen jälkeen. Tarkoituksena olisi päästä aloittamaan toiminta mahdollisimman pian alueen maarakennustöiden valmistuttua eli vielä loppukesän 2020 aikana.

Jätteiden vastaanotto, käsittely ja varastointi

Puujätteen sekä energiapuun vastaanotto tapahtuu maanantaista perjantaihin klo 7.00–18.00 välisenä aikana. Kierrätyspuuasemalle tuotavat jätteet punnitaan autovaa’alla ja niiden laatu, määrä sekä alkuperä ja tuojan tiedot kirjataan. Tämän jälkeen kuormat puretaan niille osoitetuille paikoille. Puujätteet ja energiapuut välivarastoidaan omissa kasoissaan, joille on merkitty paikat asfaltoidulla kentällä. Varastokasat sijoitetaan paloturvallisuuden takia riittävän etäälle (noin 5 metriä) toisistaan. Suurimmat kertavarastot ovat yhteensä 2 000 t (noin 10 000 m³) jakaantuen eri materiaaleihin seuraavasti: käsittelemätön jättepuu 750 t, jättepuusta tehty murske/hake 750 t,

energiapuu 250 t ja energiapuusta tehty murske/hake 250 t. Kasojen korkeudet ovat suurimmillaan noin 6 metriä.

Puujätteestä poistetaan ennen murskausta/haketusta mahdolliset epäpuhtaudet, kuten muovit ja metallit, ja energiapuusta maa-aines. Puujätteestä erotellut epäpuhtaudet toimitetaan joko energiahyötykäyttöön tai mahdollisuuksien mukaan kierrätykseen.

Murskausta ja haketusta tehdään maanantaista perjantaihin klo 8.00–18.00 väliseen aikaan 1–2 päivän jaksoissa yhteensä 12–20 päivänä vuodessa. Puujätteet ja energiapuut murskataan biopolttoaineeksi energiahyötykäyttöön. Valmis tuote on lähtömateriaalista riippuen joko kiinteiden biopolttoaineiden standardin SFS-EN ISO 17225-1 tai kiinteiden kierrätyspolttoaineiden standardin SFS-EN 15359 mukaista.

Toiminnassa käytetään pyöräkuormaajaa materiaalien siirtoihin ja lastaukseen. Puujäte murskataan Doppstadt DZ-750 mobiilikaksoislaitteella, jossa on esi- ja jälkimurskain samalla alustalla. Esimurskaus tapahtuu laitteessa valssimurskaimella, jossa materiaali murskataan hydraulisesti ohjattua vastakampaa vasten ja jälkimurskaus tehdään nopeakierroksisella vasaramurskaimella. Laite murskaa noin 120-160 m³ puuta tunnissa. Raudanerotus tapahtuu kahdella kuljettimen yläpuolisella magneetilla. Murskaimen valmistajan laatiman dokumentin mukaan laitteen mitattu ääniteho L_{WA} on 117,5 dB (A). Murskain toimii dieselmoottorilla. Laite liikkuu käsiteltyjen ja käsittelemättömien kasojen välissä.

Polttoaineet ja muut tuotantoon käytettävät aineet

Työkoneissa käytetään polttoaineena kevyttä polttoöljyä ja dieselöljyä. Polttoaineita ei varastoida kohdekiinteistöllä ja koneiden tankkaus hoidetaan läheisellä huoltoasemalla. Myöskään työkoneissa tarvittavia poltto-, voitelu- ja voimansiirtoaineita tai jäähdytysnesteitä ei varastoida alueella, eikä koneita huolleta alueella. Mahdollisten vuotojen varalta koneissa on saatavilla imeytysainetta. Vettä käytetään tarvittaessa materiaalin pölyämisen ehkäisemiseen.

Energian käyttö

Alueella käytetään sähköenergiaa alueen valaistuksessa. Käsitteilykenttä valaistaan valopylväillä.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Liikennöinti hankealueelle tapahtuu Kolavankadun kautta. Tontille tehdään oma liittymä ja sille haetaan liittymälupa tienpitoviranomaiselta.

Arvion mukaan alueelle toiminta-aikoina kohdistuva liikennemäärä on toimintavaiheessa noin 3–10 ajoneuvoa päivässä.

Jättemateriaalit tuodaan alueelle raskailla ajoneuvoilla, kuten myös alueelta hyötykäyttöön ja kierrätykseen toimitettava materiaali. Puuhaketta mahtuu täysperävaunulliseen arviolta 145 irtokuutiometriä ja kuiva puuhake painaa noin 250 kg/i-m³, jolloin yhteen täyteen kuormaan mahtuu ~36 t valmista biopolttoainetta. Myös vastaanotetun puujätteen ja hakkuutähteiden tilavuuspaino on keskimäärin samaa luokkaa valmiin tuotteen kanssa. Kuljetuksissa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon meno-paluu - kuormia.

Syntyneiden jätteiden kuljetus hoidetaan itse tai tarvittaessa sopimussuhteisten kuljetusliikkeiden kanssa. Keräys- ja kuljetusoperaatiot optimoidaan mahdollisimman tehokkaiksi.

Vedenhankinta, jätevedet sekä päästöt vesiin ja viemäriin

Kiinteistöllä on olemassa talousvesiliittymä, josta voidaan ottaa pölyn hallintaan käytetty prosessivesi ja sammutusvesi. Mahdollisuuksien mukaan vettä voidaan ottaa myös viivästysaltaista. Sosiaalityöalueelle ei tule.

Kiinteistöllä syntyvät hulevedet johdetaan kaatojen avulla toiminta- aluetta ympäröiviin ojiin. Palstan sivuojusta tehdään niin syvät ja leveät, että ne toimivat viivästysaltaina, joka vähentää sekä tasaa ainehuuhtoumia alueelta, koska hulevesien mukana kulkeutuva kiintoainelaseutuu pääosin altaan pohjalle. Näistä altaista vedet johdetaan rumpujen avulla Kolavankadun piennarta kulkevaan ojaan, josta vedet virtaavat länteen ja rummun kautta radanvarsiojaan.

0,9 hehtaarin kokoisella toiminta-alueella syntyy hulevesiä mitoitussateella (10 min, 150 l/s*ha) arviolta 52 m³, rankkasateella (30 min, 167 l/s*ha) 173 m³ ja tulvatilanteessa (50 min, 265 l/s*ha) 458 m³. Näiden lukujen mukaisesti laskettuna 121 m³ on se määrä pintavaluntaa, joka täytyy viivyttaa rankkasade- ja tulvatilanteissa tontilla. Kohteen viivästysaltaiden koko (yhteensä 125 m³) on mitoitettu tämän laskelman mukaisesti. Hankealueelta ei normaalitoiminnassa aiheudu päästöjä vesistöön.

Päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Jätteiden käsittelystä ei normaaliolosuhteissa aiheudu päästöjä maaperään. Puun käsittely tapahtuu asfaltoidulla pinnalla.

Päästöt ilmaan

Päästöjä ilmaan aiheutuu alueella liikkuvien työkoneiden sekä ajoneuvojen pakokaasupäästöistä. Lisäksi liikenne ja puujätteen käsittely aiheuttavat ajoittain paikallisia pölypäästöjä. Liikenteestä aiheutuvia pölypäästöjä vähennetään kiinteistön puhtaanapidolla (harjauksella) ja puun käsittelyn pölypäästöjä vesisumulla. Ympäröivä valli estää pölyhaittojen leviämistä. Liikenteestä aiheutuvia ilmanpäästöjä pyritään vähentämään hyödyntämällä kuljetuksissa meno-paluu-kuljetuksia.

Toiminnasta on laadittu pölymallinnus asiantuntijatyönä (Envineer Oy, 28.5.2020) perustuen toimintamääriin sekä päästö- ja leviämismalleihin.

Ilmanlaadun raja-arvot terveyshaittojen ehkäisemiseksi koskevat alueita, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille. Terveysten suojelemiseksi raja-arvot on asetettu rikkidioksidille (SO₂), typpidioksidille (NO₂), hiukkasille (PM₁₀), lyijylle (Pb), hiilimonoksidille (CO) sekä bentseenille (C₆H₆).

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 2) on esitetty valtioneuvoston asettamat raja-arvot ilman epäpuhtauksille. Mallinnukset ja tarkastelut tehtiin PM₁₀-kokoluokalle.

Taulukko 2. Raja-arvot ilman hiukkaspitoisuudelle (VNa 79/2017).

Kokoluokka	Keskiarvon laskenta-aika	Raja-arvo (µg/m ³)	Sallittujen ylitysten lkm kalenterivuodessa
Hengitettävät hiukkaset (PM ₁₀)	vuorokausi kalenterivuosi	50 40	35 -
Pienhiukkaset (PM _{2,5})	kalenterivuosi	25	-

Pölyn leviämislaskelmat on tehty Yhdysvaltain Ympäristönsuojeluviraston EPA:n kehittämällä matemaattis-fysikaalisella AERMOD-mallilla, joka on viranomaisten hyväksymänä

käytössä Suomen lisäksi yli 70 maassa. Leviämismalli soveltuu sekä hiukasmaisten että kaasumaisten poistokaasujen komponenttien, hajun, hengitettävien hiukkasten (PM₁₀), pienhiukkasten (PM_{2,5}), leijuvan pölyn (TSP) ja laskeuman leviämisen tarkasteluun.

Leviämismallilla arvioitiin päästöjen leviäminen lähialueelle ja pitoisuudet ilmoitettiin ulkoilman lämpötilassa ja paineessa. Laskennoissa käytettiin paikallisia olosuhteita edustavaa säädataa, joka pohjautuu läheisen sääaseman havaintoihin (Porvoo).

Leviämislaskelmien avulla arvioitiin toimintojen pölypäästöjen aiheuttamaa ympäristökuormitusta ja lähialueen ihmisiin kohdistuvaa altistusta. Pölymallinnukset (PM₁₀) laadittiin vuorokausi- ja vuositasolla ja tuloksia verrattiin ilmanlaadun raja-arvoihin.

Tarkastelualueen maastomalli on muodostettu Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoista tuotetun 2 metrin korkeusmallin perusteella. Aineistoon on muokattu toiminnan aikaiset maastonmuodot.

Tehdyssä selvityksessä pölypäästöjä on tarkasteltu puun murskauksen osalta. Toiminta-aika alueella on klo 8–18. Hengitettävien hiukkasten leviämistä on tarkasteltu vuorokausitasolla, huomioiden toiminta-aika.

Ilman lämpötila ja kosteus vaikuttavat ratkaisevasti pölyn muodostumiseen ja leviämiseen hiukkasten kulkeutuessa ilmapirran mukana. Lisäksi maaston pinnanmuodoilla sekä kasvillisuudella on merkitystä hiukkasten leviämiseen. Toiminta-alueen pohjois- ja itäpuolella on metsää, joka osaltaan vähentää pölyhaittoja lähiympäristössä. Etelä- ja länsipuolella on mm. kaatopaikka-alue ja maanrakentamiseen liittyviä alueita, joista voi aiheutua lisää pölypäästöjä alueelle.

Leviämislaskelmissa käytettiin lähtötietoina muista vastaavista kohteista tai kirjallisuudesta löytyviä mittaus- tai päästötietoja (Lahti Energia Bio2020 -hanke).

Taulukko 3 Pölymallinnuksessa käytetyt pölylähteet.

Toiminto	Päästön luonne, päästökerroin (PM ₁₀)	Kuvaus
----------	---	--------

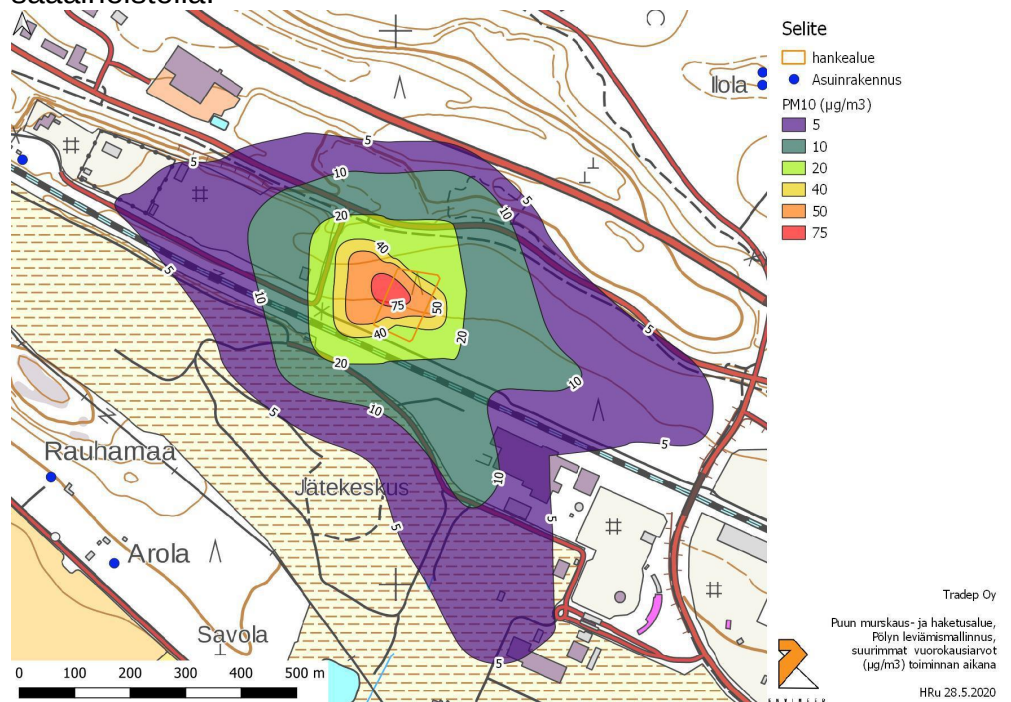
Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

Puun murskaus siirrettävällä murskaimella	Hajapölypäästö, $1,9 \times 10^{-4} \text{ g/m}^2\text{s}$	Toiminta-aika klo 8-18
Hakevarasto	Hajapölypäästö, $0,2 \times 10^{-4} \text{ g/m}^2\text{s}$	Pinta-ala n. 600 m ²
Käsittelemätön puujäte	Hajapölypäästö, $2 \times 10^{-5} \text{ g/m}^2\text{s}$	Pinta-ala n. 950 m ²

Alla olevissa kuvissa on esitetty toiminnan aiheuttamat vuoden korkeimmat vuorokausipitoisuudet (PM10) (Kuva 1) ja vuoden 36. korkeimmat, raja-arvoon verrattavat vuorokausipitoisuudet (PM10) (Kuva 2). Kuva 3 kuvaa toiminnan aiheuttamia pitoisuuslisäyksiä vuosikeskiarvoihin. Tuloksissa ei ole huomioitu alueen taustapitoisuuksia, joten tulokset edustavat pitoisuuslisäyksiä. Kuvassa 3 esitetyjä vuosipitoisuuksia laskettaessa on oletettu toimintaa olevan joka päivä, joten pitoisuudet ovat yliarvioita, koska toimintaa on 12–20 päivänä vuodessa.

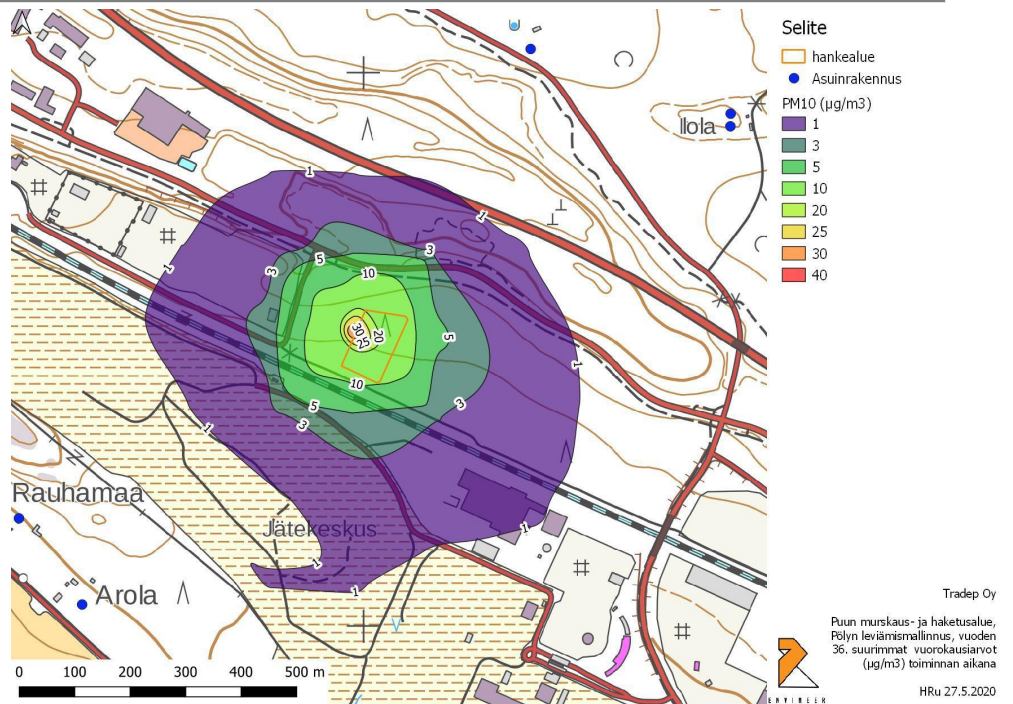
Kuva 1. Korkeimmat vuorokausipitoisuudet (µg/m³) 3 vuoden sääaineistolla.



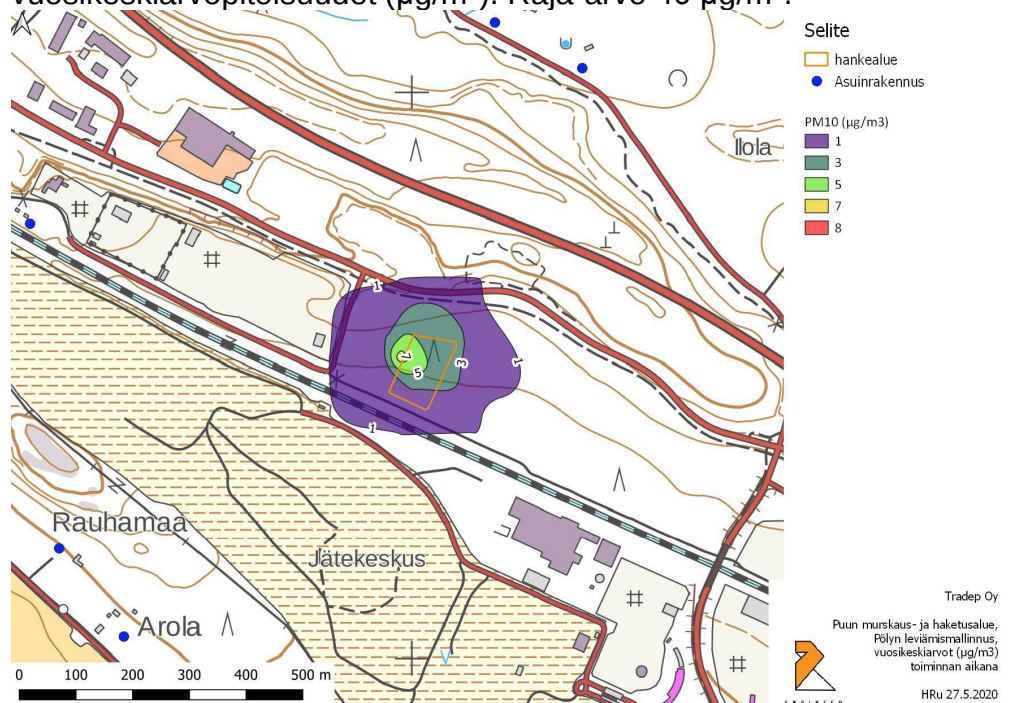
Kuva 2. Toiminnan aiheuttamat vuoden 36. korkeimmat vuorokausiarvot (µg/m³). Raja-arvo 50 µg/m³.

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52



Kuva 3. Toiminnan aiheuttamat PM₁₀-hiukkasten vuosikeskiarvopitoisuudet (µg/m³). Raja-arvo 40 µg/m³.



Suunniteltu toiminta-aika alueella on klo 8–18, jolloin yöaikaista pölyämistä ei hankealueen toiminnoista aiheudu.

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

Pölyvaikutuksia tarkasteltaessa on huomioitu toiminta-aluetta lähimmät vakituiset ja vapaa-ajan kiinteistöt. Lähimmät vakituiset kiinteistöt sijaitsevat noin 550 m etäisyydellä toiminta-alueen koillispuolella ja lähimmät vapaa-ajan kiinteistöt noin 1,8 km etäisyydellä toiminta-alueen länsipuolella. Lähimmät vapaa-ajan kiinteistöt sijaitsevat niin kaukana, ettei tämän selvityksen mukaisista toiminnoista aiheudu pölyämisvaikutuksia kyseisten kiinteistöjen piha-alueille.

Pölypäästöjen toimintojen vaikutukset lähialueen ilmanlaatuun ovat leviämislaskelmien perusteella pieniä, eivätkä raja-arvot ylity. Toiminnan aiheuttamat hiukkaspitoisuudet ovat lähimmissäkin asuinkehteissa selvästi alle raja-arvojen, eivätkä heikennä havaittavasti ilmanlaatua asunalueilla.

Tradep Oy:n kiinteistön ympärillä on myös muuta maanrakennukseen liittyvää toimintaa sekä jätteenkäsittelyalue, jotka voivat vaikuttaa alueen ilmanlaadun taustapitoisuuksiin. Tradep Oy tekee murskausta ja haketusta vuosittain vain 12–20 päivää, joten kokonaisvaikutus alueen ilmanlaatuun on pieni.

Melu ja tärinä

Melua syntyy työkoneiden käyntiäänistä, alueella liikennöivistä autoista ja puun haketuksesta/murskauksesta. Alueelle suuntautuvasta liikenteestä ei aiheudu normaalista kaupunkialueesta poikkeavia, merkittäviä melupäästöjä. Puun käsittelystä aiheutuu jokin verran melua, mutta murskaus/haketus tapahtuu melko kaukana lähimmästä asuinrakennuksesta ja 3 metriä korkean vallin sisäpuolella.

Materiaalin käsittelystä aiheutuvia melupäästöjä vähennetään hakettamalla/murskaamalla puu suojavallien sisäpuolella. Myös välivarastointikasojen sijoittelulla voidaan vaikuttaa melun kulkeutumiseen. Murskaus ei ole jatkuvaa toimintaa, vaan sitä tehdään jaksoissa muutamina päivinä vuodessa.

Murskauksessa tärinä ei tyypillisesti ole ongelma.

Toiminnasta on laadittu melumallinnus asiantuntijatyönä (Envineer Oy, 28.5.2020) perustuen toimintamääriin sekä päästö- ja leviämismalleihin.

Melun leviämislaskelmilla saatuja melutasoja verrattiin Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 annettuihin melutason

ohjearvoin (Taulukko 4). Ohjearvot on annettu erikseen päivä- (klo 7–22) ja yöajan (klo 22–7) melutasoille.

Taulukko 4. VNp 993/1992 mukaiset yleiset melutason ohjearvot ulkona.

Alue	Melun A-painotettu keskiäänitason enimmäistaso (L_{Aeq}) [dB]	
	Päivällä (klo 7–22)	Yöllä (klo 22–7)
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä, loma-asumiseen käytettävät alueet taajamissa sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55	50 ^{1,2}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45	40
1) Uusilla asuinalueilla melutason yöohjearvo on 45 dB 2) Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoja.		

Ohjearvojen määrittely tarkoittaa melun ekvivalenttitasoa eli keskimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon desibelirajan ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylitystä, mikäli aikaväli sisältää hiljaisempia jaksoja.

Melulaskennat on tehty ohjearvomäärittelyn mukaisesti päiväajalle huomioiden suunniteltu toiminta-aika. Melun leviämislaskenta tehtiin Datakustik CadnaA –mallinnusohjelmalla käyttäen yhteispohjoismaista teollisuusmelumallia. Melutasojen arviointi perustuu melun leviämiseen ja vaimenemiseen 3D-maastomallissa, johon on sijoitettu melulähteet, meluesteet ja maastonmuodot. Laskentapistet olivat 10 metrin välein ja 2 metrin korkeudella maanpinnasta.

Melulähteet sijoitettiin malliin äänitehotaso- ja käyttöaikatietoineen. Melulaskenta suoritettiin melun leviämistä suosivissa sääolosuhteissa, 3 m/s myötätuulella. Laskennoissa lämpötila oli +10 °C ja suhteellinen kosteus 70 % RH.

Tarkastelualueen maastomalli on muodostettu Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoista tuotetun 2 metrin korkeusmallin perusteella. Aineistoon on muokattu toiminnan aikaiset maastonmuodot. Toiminta-alue on melumallinnuksessa oletettu ääntä heijastavaksi ja muut alueet akustisesti pehmeiksi.

Tehdyssä selvityksessä melupäästöjä on tarkasteltu puun murskauksen osalta. Toiminta-aika alueella on klo 8–18, jolloin melupäästöjä on tarkasteltu vain päiväaikaisen (klo 7–22) melutilanteen osalta.

Melumalli on laadittu ns. myötätuuliolosuhteisiin, jolloin olosuhteet ovat koko laskenta-ajan samanlaiset ja melun leviämislle suotuisat. Käytännössä tällaisia säätilanteita ovat mm. tyynet ja viilenevät kesäillat, jotka ovat vuositasolla suhteellisen harvinaisia. Todelliseen leviämiseen vaikuttaa eniten kulloinkin vallitseva tuulensuunta.

Melupäästöt ovat vakioita säästä riippumatta. Toiminnan aikaisten melu- ja pölypäästöjen leviäminen riippuu merkittävimmin sääolosuhteista, kuten tuulen suunnasta ja voimakkuudesta.

Leviämislaskelmissa käytettiin lähtötietoina muista vastaavista kohteista tai kirjallisuudesta löytyviä mittaus- tai päästötietoja (Lahti Energia Bio2020 -hanke).

Taulukko 5 Melumallinnuksessa käytetyt melulähteet ja niiden melupäästöt.

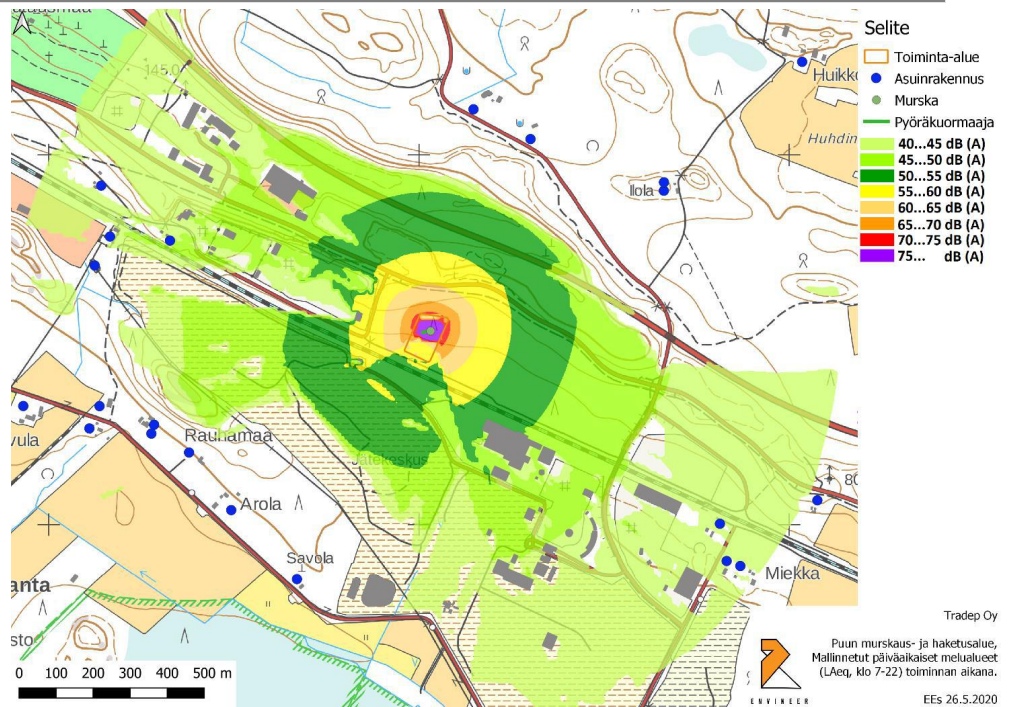
Melulähde	Äänitehotaso (L_{WA})
Murskauslaitteisto	117,5 dB
Pyöräkuormaaja	109,7 dB

Mallinnettu päiväaikainen keskiäänitaso (L_{Aeq} , klo 7–22) ja melun leviäminen toiminta-alueen ympäristössä on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 4).

Kuva 4 Mallinnetut päiväaikaiset melualueet (L_{Aeq} klo 7-22) toiminnan aikana.

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalaakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52



Melumallinnuksen tuloksia on tarkasteltu päiväaikaisten keskiäänitasojen (L_{Aeq} , klo 7–22) osalta toiminnan aikana. Suunniteltu toiminta-aika alueella on klo 8–18, jolloin yöaikaista melua ei hankealueen toiminnoista aiheudu.

Meluvaikutuksia tarkasteltaessa on huomioitu toiminta-alueen lähimmät vakituiset ja vapaa-ajan kiinteistöt. Lähimmät vakituiset kiinteistöt sijaitsevat noin 550 m etäisyydellä toiminta-alueen koillispuolella ja lähimmät vapaa-ajan kiinteistöt noin 1,8 km etäisyydellä toiminta-alueen länsipuolella. Lähimmät vapaa-ajan kiinteistöt sijaitsevat niin kaukana, ettei tämän selvityksen mukaisista toiminnoista aiheudu meluvaikutuksia kyseisten kiinteistöjen piha-alueille. Vakituksia kiinteistöjä koskeva melun ohjearvo päiväajalle on 55 dB (L_{Aeq}) ja vapaa-ajan kiinteistöjä koskeva ohjearvo päiväajalle 45 dB (L_{Aeq}).

Mallinnuksen perusteella Trade Oy:n toiminnan aikaisista toiminnoista aiheutuvat päiväkaiset keskiäänitasot (L_{Aeq} , klo 7–22) lähimmillä vakituksilla asuin-kiinteistöillä ovat 29...35 dB ja alittavat valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvotason. Myös muilla toiminta-alueen läheisyydessä sijaitsevilla vakituksilla asuin-kiinteistöillä päiväkaiset keskiäänitasot (L_{Aeq} , klo 7–22) jäävät selvästi alle ohjearvotason.

Toiminnassa syntyvät jätteet sekä niiden käsittely tai

hyödyntäminen

Toiminnassa syntyvien jätteiden määrä on varsin vähäinen. Jätteitä muodostuu jonkin verran käsittelyssä erotelluista epäpuhtauksista sekä alueen siivouksesta. Lajittelussa ja siivouksessa syntyvää sekalaista jätettä (EWC 19 12 12) syntyy vuositason noin 5 t.

Erotellut muovijakeet ja metallit välivarastoidaan kentällä tai lavoilla ja toimitetaan kierrätykseen tai jatkojalostukseen asianmukaiset luvat omaaville laitoksille.

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Jätelain (646/2011) 120 §:n mukaan ympäristöluvanvaraisen jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on esitettävä viranomaisille suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä. Suunnitelmaan sisällytettävistä tiedoista säädetään tarkemmin jäteasetuksen (179/2012) 25 §:ssä. Jos käsiteltävän jätteen laatu tai määrä taikka käsittelyn järjestelyt muuttuvat, toiminnanharjoittajan on arvioitava jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman paikkaansa pitävyys ja tarvittaessa tarkistettava suunnitelma ja ilmoitettava tästä valvontaviranomaisille.

Tässä raportissa on esitetty Tradep Oy:n Kolavan kierrätyspuuaseman jätteen käsittely- ja seurantasuunnitelma. Tämä raportti on myös ympäristölupahakemuksen liiteasiakirja.

Vastaanotettavat ja käsiteltävät jätteet

Tradep Oy:n Kolavan kierrätyspuuasemalla on tarkoitus ottaa vastaan ja käsitellä seuraavia jättejakeita:

- Puujäte (jäteluokat 03 01 01, 03 01 05, 03 03 01, 15 01 03, 17 02 01, 19 12 07, 20 01 38)
- Metsätalouden hakkuutähteet (jäteluokka 02 01 07)

Vastaanotettavien jätteiden laadun tarkistus

Kierrätyspuuasemalla vastaanotettavien puukuormien laatu sekä määrä tarkastetaan silmämääräisesti kameravalvonnan avulla ja kuljettajat punnitsevat kuormat autovaa'alla. Kierrätyspuuasemalla huolehditaan, että alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa hyväksytyjä jätteitä ja pidetään yllä tietokantaa, johon merkitään jätteen tuojat sekä alueelle vastaanotetut jätekuormat (kuljetusyritys, jätteen määrä, laatu, päivämäärä, jätteen alkuperä). Mikäli kuorma sisältää jotakin muuta kuin on sovittu, se palautetaan toimittajalle tai

kuormasta erotellaan sopimattomat materiaalit ja toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan käsittelylaitokseen. Eri jätteet välivarastoidaan alueella omissa kasoissaan.

Käsittelyprosessi

Taulukossa 6 on esitetty Kolavan kierrätyspuuaseman käsittelyprosessit ja selvitys eri toimintoihin liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteista sekä tarkkailun ja ennaltaehkäisyn kannalta keskeisistä käsittelyvaiheista.

Taulukko 6. Käsittelyprosessit ja selvitys eri toimintoihin liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista sekä tarkkailun kannalta keskeisistä vaiheista.

Toiminto	Mahdolliset häiriö-, vaara- tai poikkeustilanteet	Tarkkailun ja ennaltaehkäisyn kannalta keskeistä
Vastaanotto - Kuorman määrän ja laadun tarkistus - Kuormien punnitus - Kuorman tietojen kirjaaminen - Kuorman purku välivarastointialueelle	- Kuorma sisältää jotain muuta kuin mitä on sovittu - Kuljetuskaluston hydraulikkavuodot - Henkilövahinkoriski purkamisen yhteydessä	- Jätteen vastaanoton toimivuus - Toimintaohjeet onnettomuustilanteissa - Valvontalaitteiden toimivuus - Työturvallisuusohjeistus - Imeytysaineet
Käsittely - Epäpuhtauksien erottelu - Puun murskaus ja haketus	- Kaluston hydraulikkavuodot - Henkilövahinkoriski koneiden kanssa työskenneltäessä	- Lajitteluohjeet - Kaluston kunto ja huolto - Alkusammutuskalusto - Työturvallisuusohjeistus - Imeytysaineet
Välivarastointi Jätteiden välivarastointi lajeittain varastokentällä	- Ilkivalta - Tulipalo	- Toimintaohjeet onnettomuus- ja vahinkotilanteissa - Varastoidaan jätteet omilla niille varatuilla paikoillaan ja vähintään 5 m päästä toisistaan paloturvallisuuden takia - Kameravalvonta - Lukollinen portti alueen sisäänkäynnillä

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

		• Alkusammutuskalusto • Sulkuventtiili hulevesijärjestelmässä
Jatkotoimitus • Puuhake/puumurske toimitetaan energiahyötykäyttöön • Syntyneiden jätteiden toimitus eteenpäin	• Materiaalia ei pystytä toi-mittamaan eteenpäin • Henkilövahinkoriski lastauksen yhteydessä	• Vaihtoehtoiset materiaalin toimituspaikat • Työturvallisuusohjeistus • Mahdollinen vastaanoton keskeytys • Energiahyötykäyttöön menevä puumurska on lähtömateriaalista riippuen joko kiinteiden biopolttoaineiden standardin SFS-EN ISO 17225-1 tai kiinteiden kierrätyspolttoaineen standardin SFS-EN 15359 mukaista

Käsittelyssä syntyvät jätteet ja niiden laadun tarkkailu

Toiminnassa syntyvien jätteiden määrä on varsin vähäinen. Jätteitä muodostuu jonkin verran käsittelyssä erotelluista epäpuhtauksista sekä alueen siivouksesta. Lajittelussa ja siivouksessa syntyvää sekalaista jätettä (EWC 19 12 12) syntyy vuositason noin 5 t.

Erotellut muovijakeet ja metallit välivarastoidaan kentällä tai lavoilla ja toimitetaan kierrätykseen tai jatkojalostukseen asianmukaiset luvat omaaville laitoksille. Lajittelussa ja alueen siivouksessa syntyvä sekalainen jäte varastoidaan lavoilla ja toimitetaan loppusijoitettavaksi. Toimituspaikat käsittelevät heille toimitettavat jätteet heidän voimassaolevien ympäristölupien mukaisesti.

Erilaatuiset jätteet varastoidaan varastokentällä omilla alueillaan ja jätekasojen laatu tarkastetaan silmämääräisesti. Toiminnasta pidetään kirjanpitoa, jossa näkyy alueelta jatkokäsittelyyn tai hyödynnettäväksi toimitetut jätekuormat (kuljetustapa, jätteen määrä, laatu, toimituspaikka, päivämäärä) sekä vuoden vaihteessa alueella varastoituna olevat jätemäärät ja alueen maarakentamisessa

käytetyt jätemäärät.

Mikäli valmis puumurska ei ole kiinteiden biopolttoaineiden standardin SFS-EN ISO 17225-1 tai kiinteiden kierrätyspolttoaineen standardin SFS-EN 15359 mukaista, se käsitellään uudelleen tai suunnataan toiseen käyttötarkoitukseen.

Häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteet

Koneiden polttoaine- ja öljyvuotoja ehkäistään koneiden ja laitteiden ennakoivalla ja säännöllisellä huollolla (huoltoja ei tehdä kiinteistöllä). Koko toiminta-alue on asfaltoitu. Polttoaine- ja öljyvuotojen leviämisen estämiseksi asemalle on varattuna imeytysaineita. Mahdolliset vuodot tapahtuvat suoraan koneista tai laitteista, sillä alueella ei varastoida polttoaineita.

Toiminta-alueella on alkusammutusvälineitä mahdollisen tulipalon varalle. Hulevesijärjestelmä on varustettu sulkuventtiilillä, jonka avulla voidaan häiriötilanteessa estää haitta-aineiden leviäminen vesien mukana alueelta. Esimerkiksi mahdollisessa tulipalotilanteessa sammutusjätevesien pääsy purkuojaan pystytään estämään sulkemalla venttiili ja keräämällä vedet viivästysaltaisiin. Sammutustöiden päätyttyä tilataan loka-auto tyhjentämään altaat. Kaikkia ympäristöriskejä pienennetään alueella työskentelevien henkilöiden kouluttamisella tarkoituksenmukaisiin ja turvallisiin työtapoihin sekä estämällä asiattomien henkilöiden pääsy alueelle.

Rankkasateisiin ja tulviin on varauduttu tehokkaalla hulevesijärjestelmällä. Kaatojen avulla vedet ei jää seisomaan toiminta-alueelle, vaan valuvat ojia pitkin tulvamitoitettuun viivästysaltaaseen.

Vahinko- ja onnettomuustilanteista ilmoitetaan tarvittaessa välittömästi pelastuslaitokselle. Poikkeus-, vahinko- ja onnettomuustilanteista ilmoitetaan ympäristönsuojeluviranomaisille. Tilanteet käydään läpi henkilökunnan kanssa ja arvioidaan, onko tarvetta toimintaohjeiden muutoksille tai lisäkoulutukselle.

Päästöjen tarkkailu

Alueella muodostuvat hulevedet johdetaan viivästysaltaiden (yhteensä 125 m³) kautta Kolavankadun sivuun. Purkuputken kaltevuuden ja halkaisijan koolla säädetään virtaama sopivaksi tienvierusojaan. Hulevedet selkeytyvät viivästysaltaissa ja puretaan siten, että purkuputket ovat altaiden väliveden korkeudella. Veden

pinnan vaihteluiden tasaamisen lisäksi allas vähentää ainehuuhtoumia alueelta, koska hulevesien mukana kulkeutuva kiintoaine laskeutuu pääosin altaan pohjalle.

Toiminta-alueen ulkopuolelle johdettavasta hulevedestä otetaan kerran vuodessa ylivirtaamakaudella näyte, josta analysoidaan pH, kiintoaine, TOC, raskasmetallien liukoiset pitoisuudet (elohopea, kadmium, koboltti, kupari, kromi, lyijy, nikkeli, sinkki, antimoni, arseeni) ja öljyhiilivedyt. Näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo on sijoitettu viivästysaltaista lähtevän purkuputken yhteyteen.

Vastuuhenkilöt

Kolavan kierrätyspuuaseman vastuuhenkilöksi on nimetty Peter Klimscheffskij.

Yrityksellä on oman organisaationsa puitteissa kierrätysosaamista ja asianmukaisen koulutuksen saanutta henkilökuntaa. Lisäksi yrityksellä on tarvittaessa mahdollisuus saada asiantuntija-apua paikallisilta viranomaisilta ja hankkia ulkopuolista asiantuntija-apua mm. alan konsulttitoimistoilta.

Muut seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset asiat

Toiminnasta laaditaan vuosiraportti, joka toimitetaan viranomaisille seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Vuosiraportti sisältää tiedot seuraavista:

- toiminta-ajat ja haketus-/murskausajankohdat
- vastaanotetut ja käsitellyt jätteet ja hyötykäyttöön toimitetut materiaalit
- toiminnassa syntyneet jätteet ja niiden toimittaminen käsittelyyn
- vuodenvaihteessa varastossa olevat jätteet
- käyttö- ja päästötarkkailu
- poikkeukselliset tilanteet, ympäristövahingot ja onnettomuudet sekä niihin liittyvät korjaavat toimenpiteet

Ympäristövaikutusten arviointi

Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017 (YVA-laki) 3 §:n 1. momentin mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioitavat hankkeet ja niiden muutokset luetellaan YVA-lain liitteessä 1. Toimintaa, jolle lupaa haetaan, ei ole mainittu YVA-lain liitteen 1 luettelossa.

YVA-lain 3 §:n 2 momentin mukaan arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, 1 momentissa tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-lain 3 §:n 3 momentin mukaan harkittaessa vaikutusten merkittävyyttä yksittäistapauksessa on otettava huomioon hankkeen omissuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Lupaa haettavan toiminnan ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne eivät yksittäin tai yhteisvaikutukset huomioon ottaen ole sellaisia, että ne voisivat aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan YVA-lain 3 §:n 1 momentissa tarkoitettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Edellä mainituin perustein hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely ei ole tarpeen.

Toiminnan käyttötarkkailu

Kierrätysalueelle nimitetään vastaava hoitaja. Vastaava hoitaja huolehtii viranomaisten ohjeiden mukaisesti mm. siitä, että:

- alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa hyväksyttyjä jätteitä
- aluetta hoidetaan, käytetään ja tarkkaillaan asianmukaisella tavalla
- alueen käytöstä ja hoitotoimenpiteistä sekä normaalista toiminnasta poikkeavista tapahtumista pidetään kirjaa.

Kierrätysalueen käytöstä pidetään yllä tietokantaa seuranta- ja tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tietokantaan merkitään jätteen tuojat sekä alueelle vastaanotetut jätekuormat (kuljetusyritys, jätteen määrä, laatu, päivämäärä, jätteen alkuperä).

Kierrätysaseman toiminnasta laaditaan vuosiraportti, joka toimitetaan viranomaisille seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä.

Vuosiraportti sisältää tiedot seuraavista:

- toiminta-ajat ja haketus-/murskausajankohdat
- vastaanotetut ja käsitellyt jätteet
- toiminnassa syntyneet jätteet ja niiden toimittaminen käsittelyyn
- vuodenvaihteessa varastossa olevat jätteet
- käyttö- ja päästötarkkailu
- poikkeukselliset tilanteet, ympäristövahingot ja onnettomuudet sekä niihin liittyvät korjaavat toimenpiteet

Toiminnan päästöjen ja vaikutusten tarkkailu

Toiminta-alueen ulkopuolelle johdettavasta hulevedestä otetaan kerran vuodessa ylivirtaamakaudella näyte, josta analysoidaan pH,

kiintoaine, TOC, raskasmetallien liukoiset pitoisuudet (elohopea, kadmium, koboltti, kupari, kromi, lyijy, nikkeli, sinkki, antimoni, arseeni) ja öljyhiilivedyt. Näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo on sijoitettu viivästysaltaista lähtevän purkuputken yhteyteen. Toiminnan vaikutuksia tarkkaillaan myös silmämääräisesti.

Poikkeukselliset tilanteet ja häiriöpäästöt

Toimintaan liittyvät ympäristöriskit ovat mahdollisten poikkeustilanteiden aiheuttamia. Tällaisia poikkeustilanteita alueella voivat olla koneiden ja laitteiden öljyvuodot ja tulipalot sekä ilkivalta. Riskejä pienennetään mm. estämällä asiattomien henkilöiden pääsy alueelle, ennakoivalla kone- ja laitehuollolla sekä varaamalla asemalle imeytysaineita ja ensisammutusvälineitä, jotka säilytetään työkoneissa.

Alueella työskentelevät henkilöt koulutetaan huomioimaan sekä työturvallisuus- että ympäristöriskit. Käytettävät työmenetelmät ovat ennalta suunniteltuja ja työntekijöillä on kunkin työvaiheen vaatimat asianmukaiset henkilökohtaiset suojaimet. Riskejä vähennetään myös toimintojen järkevällä sijoittamisella alueelle.

Merkittävistä vahinko- ja onnettomuustilanteista ilmoitetaan tarvittaessa välittömästi pelastuslaitokselle. Kaikista vakavista vahinko- ja onnettomuustilanteista ilmoitetaan viipymättä ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), ympäristön kannalta parhaat käytännöt (BEP) ja energiatehokkuus

Jätteiden käsittelyn BAT-päätelmät eivät koske kyseistä toimintaa, koska Kolavan kierrätyspuuasemaa ei luokitella direktiivilaitokseksi.

Jäte- ja energiapuun käsittely edustaa tällä hetkellä ko. jätejakeiden osalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Toiminnalla pyritään jätteiden lajitteluun ja käsittelyyn siten, että mahdollisimman suuri osa materiaalista voidaan hyödyntää. Käytetty tekniikka ja laitteisto on nykyaikaista ja asianmukaista toteutettuun toimintaan.

Jätteen kierrätystoiminta on ympäristön kannalta parasta käytäntöä, jossa kierrätys- ja hyötykäyttökelpoiset materiaalit otetaan talteen ja jalostetaan uusioraaka-aineiksi tai hyötykäytetään energiana. Toiminnassa käytetään sellaisia murskaus-/haketuslaitteita, joilla pystytään minimoimaan pöly- ja meluhaitat. Laitoksen toiminta on muutoinkin suunniteltu siten, että ympäristöön kohdistuvat

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

vaikutukset on huomioitu ja niitä tullaan seuraamaan lupaehtojen mukaisesti.

Jätteen käsittelytoiminnan vakuus

Tradep Oy asettaa toiminnalle vakuuden, jonka määräksi esitetään 14 160 €. Vakuussumma on laskettu keskiarvona eri vastaanottajien hinnastojen mukaisista puujätteen hinnoista ollen 11,16 €/t. Tällöin käsittelemättömän puujätteen suurimman kertavaraston 1000 t käsittelykustannus on 11 160 € ja kuljetuskustannus (3 €/t) noin 3000 €.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Lupahakemuksesta on kuulutettu Lahden kaupungin sähköisellä ilmoitustauluilla Lahden kaupungin internettisivuilla 1.7.–14.8.2020. Hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä Lahti-pisteessä kuulutusajan osoitteessa Lahden Palvelutori, Kauppakeskus Trio, 2 krs., Aleksanterinkatu 18, Lahti. Hakemuksen kuuluttamisesta on ilmoitettu Etelä-Suomen Sanomat -sanomalehdessä 1.7.2020. Asianosaisille on ilmoitettu hakemuksesta kirjeitse 30.6.2020 ja heille on varattu tilaisuus tulla kuulluksi.

Lausunnot

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Lahden kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta, Lahden kaupungin maakäytöltä ja aluehankkeilta, Päijät-Hämeen pelastuslaitokselta sekä Lahti Aqua Oy:ltä.

Lahden ympäristöterveys on ilmoittanut 7.8.2020, että sillä ei ole lausuttavaa asiasta.

Maankäyttö ja aluehankkeet toteaa 13.8.2020 antamassaan lausunnossa: "Alueella on voimassa 26.11.1999 hyväksytty asemakaava, jonka mukaan tontti on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T). Rakennusoikeutta on esitetty enintään kaksikerroksiselle rakentamiselle tehokkuusluvun $e=0,30$ mukaan. Autopaikkoja tulee osoittaa 1 ap 3 työntekijää kohti. Lisäksi kaavassa on esitetty alueelle merkintä pv: Muu pohjavesialue. Alueella ei saa harjoittaa sellaista toimintaa, joka voi aiheuttaa pohjavesien pilaantumista. Pohjavesien saastumisvaaraa aiheuttavien aineiden käsittely voidaan sallia ainoastaan, mikäli

pohjaveden saastumisvaara estetään riittävin suojatoimenpitein. Teollisuuden pohjavesien saastumisvaaraa aiheuttavat lastaus-, purkaus- ja pesupaikat on päällystettävä vettä läpäisemättömällä aineella ja näiltä kertyvät vedet on ennen maahan tai pintavesiin johtamista johdettava öljynerotuskaivon kautta sekä lisäksi varmistettava, ettei maastoon pääse ympäristölle vaarallisia aineita. Pysäköintialueet tulee päällystää asfaltilla.

Hakemuksen mukaan toiminnassa ei juurikaan muodostu jätettä, koska alueella käsitellään vain puuta ja lopputuotteet hyödynnetään. Murskaus, haketus, työkoneiden käyntiäänit ja alueen liikenne aiheuttavat melua. Päästöjä ilmaan aiheutuu työkoneiden ja ajoneuvojen pakokaasupäästöistä sekä käsittelyn aikana syntyvästä pölystä. Melu- ja pölypäästöjä vähennetään vallirakenteilla sekä varastokasojen sijoittelulla. Pölyämistä vähennetään tarvittaessa vesisumulla. Normaalityöinnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Alueella työskennellään maanantaista perjantaihin kello 7.00–18.00, eikä alueella työskennellä pyhäpäivinä kuin poikkeustapauksissa. Hankealuetta lähimpänä olevat kohteet ovat teollisuusrakennuksia. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 590 metrin päässä alueesta.

Tontin tasaamisella muodostuu suojattu toiminta-alue Nastolantien puolella olevan rinneseinän ja Kolavankadun puolella olevan maavallin väliin, mikä osaltaan lieventää toiminnasta aiheutuvaa melua ja muita haittoja. Toiminta-alue on esitetty asfaltoitavaksi ja hulevesiä varten on varattu viivästysallas. Materiaalikuljetukset lisäävät raskasta liikennettä Nastolantiellä /Villähteentiellä.

Toiminta sijoittuu Kujalan jäteaseman ja kierrätystoiminta-alueen läheisyyteen ja tukee osaltaan materiaalien kierrätystä. Tarkentuneiden tietojen perusteella alue ei enää kuulu pohjavesialuetta koskevaan rajaukseen. Melun ja muun toiminnasta aiheutuvan haitan vaikutusajan hallitsemiseksi maankäyttö ja aluehankkeet ei puolla työskentelyä pyhäpäivinä. Lisäksi toiminnan edellyttämän liikenteen ohjaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota niin, ettei liikenne kulje Villähteen kyläalueen kautta.”

Päijät-Hämeen pelastuslaitos esittää 14.8.2020 päivätyssä lausunnossaan seuraavaa:

”- Kolavankatu-Kiskokatu risteyksessä on pelastuslaitoksen toiminnan kannalta merkittävä vesiasema, minkä toiminta ja vedenajo ei saa häiriintyä toiminnasta.

-Tupakointi ja avotulenteko tulee kieltää toiminta-alueella kieltomerkein.

- Työkoneiden seisontapaikat tulee sijoittaa mahdollisimman etäälle jätekasoista.
- Erotellut muovijätteet tulee välivarastoida lavalla, jolla vähennetään tulipalon leviämiskasasta toiseen.
- Jätekasat tulee erottaa toisistaan palamattomilla seinäkkeillä, joilla vähennetään tulipalon leviämiskasasta toiseen.
- Toiminnan suunnittelussa on tarpeen huomioida pelastustoimen toimintaedellytykset, kuten hälytysajoneuvoille tarkoitettujen ajoteiden (pelastusteiden) ajokelpoisuus, esteettömyys ja riittävyys. Pelastustoiminnan sujuvuuden näkökulmasta toiminta-alueella on oltava tilaa kalustolle. Nostolava-auto tarvitsee tilaa ympärilleen (leveysuunnassa vähintään 6,5 metriä) ja vaatii vähintään yhden säiliöauton läheisyyteensä. Ahtaaksi jäävät kulkuväylät heikentävät tai estävät pelastuslaitoksen toimintamahdollisuuksia.
- Pinta-alaltaan ja korkeudeltaan suuriin yhtenäisiin varastokasoihin (erityisesti orgaaninen aine ja energijäte) liittyy kuumentumisvaara, minkä vuoksi kiinteistöllä tulee olla tyhjää aluetta uudelleen läjittämistä varten, mikäli varastokasojat jouduttaisiin säilyttämään paikallaan kuukausia.
- Käsitellyn puun varastokasoihin suositellaan lämpökamerakuvaukset suunnitelmallisesti osana sisäistä tarkastusta syttymien ehkäisemiseksi. Toiminnanharjoittajan tulee tunnistaa poikkeustilanteet, jolloin lämpökamerakuvaukset tulee tehdä. Mittaukset tulee kirjata.
- Vaakan läheisyyteen tulee varata vähintään yksi pakkasen kestävä käsisammutin (väh. 6kg teholuokka 34A-183BC).
- Pölyn sidontaan käytettävä välineistö tulee pitää helposti saatavilla, jotta sitä voidaan käyttää alkusammutukseen.
- Henkilökunta tulee perehdyttää laitteiden ja koneiden turvalliseen käyttöön ja opastaa toimimaan poikkeustilanteissa. Toimintaohjeet tulee olla kirjallisena henkilökunnan saatavilla. Alkusammutuskoulutusta tulee järjestää säännöllisesti.
- Sammutusjätevesien talteenottoon varautumisessa suositellaan laatimaan erillinen hallintasuunnitelma Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta Tukes-oppaan mukaisesti. Toimintavalmiuden ylläpito ja vastuut tulee määritellä. Onnettomuustilanteessa pelastuslaitoksen ensisijaisena tehtävänä on sammutus- ja pelastustyö, ei sammutusjätevesien keräily.

Suuremman tulipalon kyseessä ollessa on mahdollista, että raideliikenne voidaan joutua keskeyttämään.”

Muistutukset ja mielipiteet

Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy toteaa 14.8.2020 lähettämässään

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

muistutuksessa: "Toiminta-alueen ulkopuolelle johdettavasta hulevedestä otetaan kerran vuodessa ylivirtaamakaudella näyte, josta analysoidaan pH, kiintoaine, TOC, raskasmetallien liukoiset pitoisuudet (elohopea, kadmium, koboltti, kupari, kromi, lyijy, nikkeli, sinkki, antimoni, arseeni) ja öljyhiilivedyt.

Onko näytteenoton taajuus ja analyysit riittävät. Näytteenotto tulisi olla vähintään 2 kertaa vuodessa. Lisäksi olisi hyvä tarkkailla sähkönjohtavuus, COD, BOD, Kok. N, NH₄-N, Kok. P ja kloridi. Vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun asetuksen (1022/2006) liitteen 1A aineita, joita ei saa päästää pintaveteen tai viemäriin, tulisi tarkkailla viemäriin ja ojaan johdettavasta vedestä kahden vuoden välein."

Yksityishenkilön 14.8.2020 saapuneessa muistutuksessa todetaan: "Ennen maamassojen siirtoja tulisi selvittää pohjaveden korkeus. Alueella sijaitisi lähde pellon alaosassa. Sitä käytettiin vielä 1960 luvulla. Lähde on vielä olemassa ja sen suojelu tulisi varmistaa."

Nastolan aluejohtokunta toteaa 19.8.2020 saapuneessa kannanotossaan: "Aluejohtokunta pyytää rakennus- ja ympäristölupalautakuntaa huomioimaan, että lupahakemuksessa ei ole huomioitu sosiaalityö eikä viemäröintiä. Muilta osin aluejohtokunta puoltaa Tradep Oy:n hakemaa kierrätyspuuaseman perustamislupaa."

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakija on toimittanut 21.8.2020 vastineen, jossa toteaa: Yksityishenkilön muistutuksessa esitettiin huoli alueella sijaitsevasta lähteestä ja sen suojelusta. Hankealueella ei sijaitse varsinaista lähdeä eikä alueelta ole löydetty Lahden kaupungin lähdekartoituksissakaan lähdeä. Lähdekartoitus on päivitetty vuonna 2005. Alueella esiintyy kyllä tihkupinta, minkä johdosta tontin rakentamiseen ja pohjan kuivatukseen liittyen on maisematyöluvan yhteydessä vesiensuojelupäällikkö tehnyt alueella maastokatselmuksen ja hyväksynyt esitetyt suunnitelmat.

Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n muistutuksessa on esitetty epäily ympäristölupahakemuksessa esitetyn hulevesien tarkkailun riittävydestä. Tradep Oy:n toiminta huomioiden esitetty tarkkailun tiheys ja tarkkailtavien parametrien määrä on toiminnanharjoittajan mielestä riittävä. Koska tontilla käsitellään puhdasta puuta eikä prosessissa käytetä haitallisia kemikaaleja (lukuun ottamatta työkaluiden poltto- ja voiteluaineita), olisi esimerkiksi

päästökieltoaineiden tarkkailu täysin ylimitoitettua ja vailla minkäänlaista perustetta. Kerran vuodessa toteutettava näytteenotto on riittävä, koska hankealueelta ei normaalitilanteessa aiheudu päästöjä vesistöön.

Lahden kaupungin Maankäyttö ja aluehankkeiden lausunnossa on todettu, että toiminnanharjoittajan on varmistettava, ettei maastoon päästetä ympäristölle vaarallisia aineita. Kuten yllä todettiin, toiminnassa ei käytetä polttoaineiden ja muiden öljyjen lisäksi muita vaarallisia aineita, eivätkä käsiteltävät jätteet sisällä vaarallisia aineita. Öljyvuodot ympäristöön estetään pinnoittamalla koko kenttä asfaltilla, varaamalla toiminta-alueelle imeytysaineita ja laittamalla viivytysaltaaseen öljypuomi. Lisäksi lausunnossa pyydettiin kiinnittämään huomiota, ettei toimintaan liittyvä liikenne kulje Villähteen kyläalueen kautta. Tradep Oy ohjeistaakin idän suunnasta tulevat tavarantoimittajat käyttämään reittiä, joka kulkee Valtatietä 12 Villähteen kohdalla.

Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen lausunnossa on kiinnitetty huomiota paloturvallisuuteen liittyviin seikkoihin. Tradep Oy huomioi paloturvallisuuden toiminnassaan ja on tehnyt vastaavanlaista toimintaa Liedossa jo useamman vuoden ajan. Murskatun ja murskaamattomien kasojen väliin jätetään noin 15 metriä väliä ja yleensä niiden välinen ero on vieläkin suurempi, johtuen liikennejärjestelystä tontilla. Alueelle hankitaan lämpökamera, jonka avulla voidaan partaan paloturvallisuutta entisestään. Yleensä murskattu puu ajetaan mahdollisimman pian pois tontilta. Asiakkaat ottavat vastaan puumurskaa ympäri vuoden. Sammutusjätevesien talteenottoa huomioidaan toiminnan pelastussuunnitelmassa ja siinä ilmoitetaan myös vastuuhenkilö vesienhallintajärjestelmän sulkemiseen sekä ohjeet sammutusjätevesien pois toimittamisesta ja näytteenotosta. Liitteenä on esitetty alueen päivitetty asemakuva sekä havainnekuvat, koska viivästysaltaita on hakemuksessa esitetyn yhden sijaan tulossa kaksi.

Nastolan aluejohtokunnan kannanotossa pyydettiin rakennus- ja ympäristölupalautakuntaa huomioimaan, että ympäristölupahakemuksessa ei ole huomioitu sosiaalityö viemärointeineen. Sosiaalityö ei ole huomioitu hakemuksessa, koska niitä ei tarvita toimipaikalla, joka on suurimmaksi osaksi aikaa miehittämätön.

RAKENNUS- JA YMPÄRISTÖLUPALAUTAKUNNAN RATKAISU

Rakennus- ja ympäristölupalautakunta myöntää

ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan Trade Oy:n Kolavan kierrätyspuuasemalle Lahdenkaupungissa ositteessa Kolavankatu 14 sijaitsevalle kiinteistölle 398-18-8-14. Toiminta on sijoitettava ja mitoitettava sekä toimintaa harjoitettava hakemuksessa esitetyn ja annettujen lupamääräysten mukaisesti toteutettuna (YSL 49 §, YSA 15 §).

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Yleiset lupamääräykset

1. Laitoksen toiminta on toteutettava siten, että toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan, maaperään tai vesiin ja viemäriin eivät aiheuta joko välittömästi tai välillisesti vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle tai muuta ympäristön vahingollista muuttumista, ympäristön roskaantumista, yleistä viihtyisyyden vähentymistä tai muuta näihin rinnastettavaa vaaraa tai haittaa. (YSL 7, 8, 16, 52 §:t, JL 8, 13, 28, 72 §:t, VNa 179/2012 12 §)
2. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava, että Lahden ympäristöpalveluilla on ajan tasalla olevat yhteystiedot laitoksen ympäristönsuojeluasioista vastaavasta henkilöstä. Henkilön on omattava riittävän asiantuntemus toiminnasta, ja hänen on oltava selvillä ympäristöluvasta ja sen määräyksistä. Yhteystietojen muutoksista tulee ilmoittaa viipymättä. (YSL 52 §, JL 141 §)
3. Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittämisestä ja käytettävä sitä. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava laitoksen rakenteiden ja laitteistojen tarkkailusta, huollosta ja kunnossapidosta siten, että niissä ei käytön aikana pääse tapahtumaan muutoksia, jotka lisäisivät toiminnasta aiheutuvien ympäristövahinkojen riskiä. Mahdolliset ympäristöriskin aiheuttavat viat tai puutteet on korjattava välittömästi. (YSL 6, 7, 8, 52, 53, 66 §:t)

Laitoksen toiminta

4. Alueella saa vastaanottaa, käsitellä ja varastoida tämän päätöksen taulukon 1 mukaisesti jätteitä yhteensä 17 000 t/a. Kerralla jätettä saa varastoida yhteensä enintään 2 000 t. Laitoksella ei saa vastaanottaa kyllästettyä puuta, muita vaarallisia aineita sisältäviä puujätteitä eikä sekalaista

rakennusjätettä.

Toiminnassa saa hakettaa tai murskata vain sellaisia puupohjaisia materiaaleja, jotka soveltuvat biopolttoaineen valmistukseen. Muut materiaalit tulee kerätä erikseen ja toimittaa muualle asianmukaiseen käsittelyyn.

Vastaanotettuja puujätteitä saa varastoida enintään kolme vuotta ennen esikäsittelyä tai hyödyntämistä ja enintään yhden vuoden ennen loppukäsittelyä.
(YSL 52 §, 58 §, YSA 2 §, JA 4 §)

5. Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä vastaanotettujen puuainesten ja puujätteiden alkuperästä ja laadusta. Laitokselle tulevat puujätekuormat on tarkastettava ja punnittava vastaanotettaessa kuormia. Kuormien laadusta ja määrästä on pidettävä kirjaa. Mikäli laitokselle tuodaan jätteitä, joiden vastaanotto alueella on kielletty, on jäte palautettava jätteentuottajalle tai toimitettava käsittelylaitokseen tai paikkaan, jonka ympäristöluvassa kyseisen jätteen vastaanotto tai käsittely on hyväksytty. (YSL 52 §, 58 §, JL 13 §, 29 §, 31 §, 118 §, JA 22 §)
6. Tuottajavastuun piiriin kuuluvien jätteiden (puupakkaukset) vastaanotto on tehtävä yhteistoiminnassa tuottajan kanssa. Luvan saajan on tehtävä kyseisen tuottajan tai tuottajayhteisön kanssa kirjallinen sopimus tai vastaava asiakirja, josta selviää yhteistyökumppanin nimi ja yhteistoiminnan alkamispäivä. Asiakirjasta on myös selvittävä, mitä tuottajavastuun piiriin kuuluvaa jätettä sopimus koskee. Asiakirjat on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaiselle. (JL 47 §)
7. Lajitellut ja käsitellyt puujätteet tulee varastoida erillään toisistaan niin, etteivät ne pääse sekoittumaan keskenään. Varastokasat eivät saa sortua. Varastoinnissa on otettava huomioon, että alueella on riittävän leveät palokäytävät tulipalojen leviämisen ehkäisemiseksi ja palontorjuntakaluston liikkumiseen. (YSL 52 §, JL 13 §)
8. Toiminnan liikenteestä ei saa aiheutua meluhäiriötä tai roskaantumista. Yritykseen tuleva tavara sekä sieltä lähtevä puuhake/murske ja jätteet on kuljetettava asianmukaisesti siten, ettei kuljetusten aikana tapahdu roskaantumista. (YSL

52 §, JL 72 §, JA 11 §)

9. Jätteiden varastointi, käsittely ja kuormaus on hoidettava siten, ettei siitä aiheudu epäsiisteyttä, ympäristön roskaantumista, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- ja pohjavesille eikä melu-, pöly- tai muutakaan haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle. Laitosalueen yleisestä siisteydestä on huolehdittava jatkuvasti. (YSL 52 §, JL 13 §)
10. Ulkopuolisten asiaton pääsy ja luvaton jätteen tuominen alueelle on estettävä lukittavilla puomeilla tai muulla vastaavalla järjestelyllä. (YSL 7, 52 §:t, JL 72 §)

Päästöt ilmaan

11. Mikäli toiminnasta todetaan aiheutuvan häiritsevää pölyämistä, toiminnanharjoittajan tulee ryhtyä viivytyksettä tarpeellisiin toimiin päästöjen estämiseksi. Pölypäästöjä olennaisesti lisäävän häiriön sattuessa toiminta on keskeytettävä, kunnes vika on korjattu. (YSL 7, 52 §:t)

Päästöt vesiin ja viemäriin

12. Hulevedeen ei saa johtaa kemikaaleja tai muita aineita, joista voi aiheutua vaaraa tai haittaa maaperälle, pinta- tai pohjavedelle. Alueen ulkopuolelle johdettavista vesistä on voitava ottaa näyte ennen niiden johtamista kiinteistön ulkopuolelle. tulee ohjata viivästysaltaiden ja sulkuventtiilillä varustetun näytteenottokaivon kautta maastoon. Näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo on sijoitettava, merkittävä ja suojattava siten, että kaivoon on esteetön pääsy. Sulkuventtiili on voitava sulkea viivytyksettä kaikissa olosuhteissa. Ojien ja viivästysaltaiden kunnosta, puhdistuksesta ja tyhjennyksestä tulee huolehtia säännöllisesti niin, ettei hule- tai muista vesistä aiheudu pinta- tai pohjavesien pilaantumista, ojien liettymistä tai ympäristön vettymistä. Viivästysaltaiden pohjalle laskeutunut liete on poistettava säännöllisesti ja toimitettava vastaanottajalle, jolla on ympäristölupa vastaanottaa kyseistä jätettä. (YSL 6, 7, 52 §:t, YSA 41 §)

Melu

13. Toimintaa saa harjoittaa arkisin (ma-pe) klo 7.00-18.00 poislukien arkipyhät. Murskausta ja haketusta saa tehdä arkisin (ma-pe) klo 8.00-18.00 poislukien arkipyhät.

Poikkeuksellisista aukioloajoista on ilmoitettava ennakolta Lahden ympäristöpalveluille. (YSL 52 §, NaapL 17 §)

14. Laitoksen toiminnoista alueen ympäristön muiden laitosten melulähteet mukaan lukien lähimmille häiriintyville kohteille aiheutuva melutaso ei saa ylittää lähimmillä asumiseen tarkoitetuilla alueilla kello 7.00–22.00 ekvivalenttitasoa 55 dB (L_{Aeq}) eikä kello 22.00–7.00 tasoa 50 dB (L_{Aeq}). Iskumaisen tai kapeakaistaisen melun erityinen häiritsevyys on tarvittaessa otettava huomioon verrattaessa mittaus- tai laskentatulosta annettuun raja-arvoon. (YSL 52, 67 §:t, YSA 41 §)
15. Mikäli melutaso ylittyy, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä yksin tai yhteistyössä alueen muiden melua aiheuttavien toimijoiden kanssa toimenpiteisiin meluhaitan vähentämiseksi. (YSL 52, 67 §:t, YSA 41 §)

Jätehuolto

16. Toiminnassa tulee huolehtia siitä, että jätettä muodostuu mahdollisimman vähän. Toiminnassa syntyvät jätteet on lajiteltava ja hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi. Jätteistä ei saa aiheutua roskaantumista tai vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Puujätteestä erotellut muovijätteet ja muut kevyet jättejakeet tulee välivarastoida lavalla tai muuten niin, että ne eivät pääse leviämään ympäristöön eivätkä pääse aiheuttamaan vahinkotilanteessa tulipalon leviämiskä. Jätteitä koskevat kirjanpitoliedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta. (YSL 52, 58, 62 §:t, JL 5, 6, 8, 12, 13, 15, 17, 28, 118–120 §:t)

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

17. Poikkeuksellisista tilanteista, kuten onnettomuudesta, kemikaalivuodosta sekä tuotantohäiriöstä, joista voi aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa tai jätteen määrän tai ominaisuuksien vuoksi erityisiä toimia jätehuollossa, on ilmoitettava viipymättä Lahden ympäristöpalveluille ja tilanteen luonne huomioiden tarvittaessa myös pelastusviranomaiselle. Maaperän tai pohjaveden pilaantumisesta on viipymättä ilmoitettava Hämeen ELY-keskukselle ja Lahden ympäristöpalveluille. Poikkeuksellisen päästön rajoittamistoimenpiteisiin, vahingon

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

luonteen edellyttämiin torjunta- ja korjaustoimiin sekä vahingon vaikutusten selvittelyyn tulee ryhtyä viivytyksettä. Vahingon jälkeen tulee selvittää korjaavat toimenpiteet vastaavan tapauksen toistumisen ehkäisemiseksi. (YSL 14, 123, 134 §:t)

18. Onnettomuus-, häiriö- ja vahinkotilanteisiin tulee varautua suunnitelmallisesti. Henkilökunta tulee perehdyttää laitteiden ja koneiden turvalliseen käyttöön ja opastaa toimimaan poikkeustilanteissa. Toimintaohjeet tulee olla kirjallisena henkilökunnan saatavilla. Alkusammutuskoulutusta tulee järjestää säännöllisesti. Alueella on oltava asianmukainen alkusammutuskalusto sekä riittävästi imeytysaineita ja muuta torjuntakalustoa polttoaine- ja muiden kemikaalivuotojen keräämiseen. Työkoneiden seisontapaikat tulee sijoittaa mahdollisimman etäälle jätekasoista.

Syttymien ehkäisemiseksi käsitellyn puun varastokasoille tulee tehdä lämpökamerakuvaukset suunnitelmallisesti osana sisäistä tarkastusta. Mittauksista tulee pitää kirjaa.

Sammutusjätevesien hallintasuunnitelma on toimitettava 31.12.2020 mennessä Lahden ympäristöpalveluille ja tiedoksi pelastusviranomaiselle. (YSL 6, 7, 52, 172 §:t)

Tarkkailu

19. Toiminnanharjoittajan on osallistuttava Lahden kaupungin ympäristön tilan seurannan yhteistarkkailuun, mikäli sellainen alueella järjestetään (YSL 63 §).
20. Alueen pintarakenteen kuntoa on seurattava säännöllisesti ja viat on korjattava viipymättä. (YSL 52, 66 §:t)
21. Toiminnanharjoittajan on ensimmäisen murskaus/haketus jakson aikana selvitettävä toiminnasta aiheutuva melutaso lähimmissä häiriintyvissä kohteissa käyttäen ulkopuolista asiantuntijaa. Melumittaussuunnitelma on esitettävä hyvissä ajoin, vähintään kuukautta ennen mittausta Lahden ympäristöpalveluille. Suunnitelmassa on otettava huomioon impulssimaisten ja kapeakaistaisten äänielementtien vaikutus ja se, että selvitys kuvaa laitoksen toimintaa edustavasti. Selvitys on uusittava, mikäli laitoksen toiminnassa tapahtuu melupäästöihin vaikuttavia muutoksia. Melumittausraportti on toimitettava Lahden ympäristöpalveluille heti sen valmistuttua,

viimeistään kuukauden kuluttua mittauksesta. Melumittausraportissa on esitettävä myös suunnitelma aikatauluineen meluntorjunnan tehostamiseksi, jos melutason ohjearvot ylittyvät. Lahden ympäristöpalvelut päättää jatkotoimenpiteistä tarvittaessa erikseen. (YSL 52, 54, 62, 209 §:t, NaapL 17 §, VNp 993/1992)

22. Alueelta pois johdettavien hulevesien laatua on seurattava näytteenottokaivoista vähintään kaksi kertaa vuodessa, kevään ja syksyn ylivirtaamakausina. Näytteistä on tutkittava pH, sähkönjohtokyky, sameus, kiintoainepitoisuus, TOC, sulfaatti, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, BOD, COD_{Mn}, öljyhiilivedyt (C10-C40, C10-C21, C21-C40) sekä kadmiumin, koboltin, kuparin, kromin, lyijyn, nikkelin, sinkin, antimonin ja arseenin liukoiset pitoisuudet.

Näytteenotossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepätaarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Lahden ympäristöpalveluille heti niiden valmistumisen jälkeen, viimeistään kuukauden kuluttua näytteenotosta. Tarkkailuista tulee laatia vuosittain sanallinen vertailu aiempiin tuloksiin, jossa arvioidaan syyt mahdollisille muutoksille sekä toiminnan mahdolliset vaikutukset pintavesien laadulle.

Edellä velvoitettua tarkkailua voidaan tarvittaessa tarkentaa tai muuttaa Lahden ympäristöpalveluiden hyväksymällä tavalla. (YSL 52, 62, 65, 209 §:t, JL 12 §)

23. Toiminnanharjoittajan on seurattava ja tarkkailtava jätteen käsittelyä lupahakemuksen liitteenä olevan 28.5.2020 päivätyn jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Suunnitelmaa on tarkistettava, jos jätteen laatu tai määrä tai käsittelyn järjestelyt muuttuvat. Suunnitelman muutoksista on ilmoitettava Lahden ympäristöpalveluille.

Kirjanpito ja raportointi

24. Laitoksen käytöstä ja käytön valvonnasta sekä häiriötilanteista, laitoksen ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toteutuneista ympäristönsuojelutoimenpiteistä, päästöistä, jätteistä ja jätehuollosta sekä energiankäytöstä ja energiansäästötoimenpiteistä on pidettävä kirjaa. Seurantakirjanpitoon on merkittävä vuosittaista raportointia varten tarvittavat tiedot.

Seurantakirjanpidon perusteena olevat asiakirjat, kuten laitoksen käyttöä koskevat tallenteet, häiriökirjanpito, huoltotodistukset, tutkimus-, mittaus- ja tarkkailutulokset, jätekirjanpito ja jätteiden siirtoasiakirjat, tulee säilyttää kirjallisesti tai sähköisesti vähintään kuuden vuoden ajan. Kirjanpito on pyydettyäessä esitettävä valvontaviranomaisille. Ympäristöluvan valvontaviranomaisten pyynnöstä kirjanpidosta on tehtävä yhteenvetoraportteja. (YSL 52, 58, 62, §:t, JL 118, 119, 121 §:t, JA 22, 24 §:t)

25. Toiminnanharjoittajan on kalenterivuositain toimitettava Lahden ympäristöpalveluille laitosta käsittelevä vuosiyhteenveto seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Vuosiyhteenveto tulee toimittaa ensisijaisesti sähköisenä. Yhteenvedossa on mainittava ainakin:

- vastaanotetun metsäenergiapuun määrät sekä puujätteiden määrät ja jäteluokat
- haketetun/murskatun metsäenergiapuun määrät sekä puujätteiden määrät ja jäteluokat
- alueella vuoden lopussa varastossa olevan käsittelemättömän ja haketetun metsäenergiapuun määrät sekä puujätteiden määrät ja jäteluokat
- toimitetun hakkeen/murskeen määrä ja toimituspaikat
- alueelle mahdollisesti toimitetun kemikaaleilla käsitellyn puun määrä ja uudelleen toimituspaikat
- toiminnassa muodostuneet jätteet; laatu, määrä ja toimituspaikat
- murskauksen/haketuksen ajankohdat
- viivästysaltaiden tyhjennysajankohdat ja lietteen toimituspaikat
- Yhteenveto tehdyistä lämpökamerakuvauksista
- tiedot ympäristöpäästöjen kannalta merkityksellisistä häiriötilanteista, muista poikkeuksellisista tilanteista (päästön laatu ja määrä, syy, kesto) sekä merkittävistä ns. läheltä piti tilanteista sekä niiden johdosta tehdyt toimenpiteet
- tiedot vuoden aikana toteutetuista tai suunnitteilla olevista

muutoksista toiminnassa

Jätteiden luokittelussa tulee käyttää VNA jätteistä (179/2012) liitteessä 4 esitetyn jäteluettelon mukaista jätteiden jaottelua ja jättekoodeja.

Vuosiraportin perusteena olevat asiakirjat ja tallenteet on säilytettävä vähintään kuusi vuotta. Tietoja tehdystä kirjanpidosta on tarvittaessa annettava valvontaviranomaisille. (YSL 62 §, JL 118-120 §, 122 §, VNa 179/2012 22 §))

Asianmukaisen jätehuollon vakuus

26. Luvan saajan tulee ennen päätöksen mukaista toiminnan aloittamista asettaa 14 160 euron suuruinen vakuus toimivaltaisen valvontaviranomaisen eduksi toiminnan asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. Vakuuden määrää voidaan tarkistaa luvan voimassaoloaikana, mikäli se on tarpeen jätteiden käsittelykustannusten muutosten tai muiden vastaavien seikkojen vuoksi. Valvontaviranomainen voi vapauttaa vakuuden, kun lopettamistoimet kiinteistöllä on hyväksytysti saatettu loppuun. (YSL 59 §, 60 §, 61 §)

Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen

27. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava kirjallisesti toiminnan merkittävistä muutoksista, toiminnanharjoittajan vaihtumisesta tai toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä Lahden ympäristöpalveluille, joka voi antaa asiaan liittyen tarvittavia määräyksiä. (YSL 89 §, 170 §)
28. Toiminnan loputtua alue on viipymättä siistittävä ja saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Luvan haltijan on esitettävä Lahden ympäristöpalveluille yksityiskohtainen kirjallinen suunnitelma vesiensuojelua, maaperän suojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimenpiteistä aikatauluineen viimeistään kuusi kuukautta ennen lopettamisajankohtaa. Suunnitelmassa tulee olla myös tiedot

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

maaperän mahdollisesta pilaantuneisuudesta, puhdistustarpeesta sekä puhdistusaikataulusta. Suunnitelmassa on myös esitettävä selvitys, miten ja kuinka kauan jatketaan toiminnan ympäristövaikutusten tarkkailua. Ympäristönsuojeluviranomainen antaa tarvittaessa määräykset toiminnan lopettamiseksi tarvittavista toimista. (YSL 52 §, 94 §, 133, 135, 137 §:t, JL 13 §, JA 13 §)

PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Kun toimintaa harjoitetaan lupahakemuksessa ja tässä päätöksessä esitetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Toimittaessa lupahakemuksen ja tämän päätöksen mukaisesti laitoksen toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta räsitystä. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Annetuissa lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt asiat on otettu huomioon laitoksen toimintaa, häiriö- ja poikkeuksellisia tilanteita sekä tarkkailua koskevissa lupamääräyksissä.

Tontin rakentaminen ei kuulu ratkaistavan ympäristöluvan piiriin. Alue on kaavoitettu teollisuustonteiksi, joiden rakentaminen ei ole ympäristöluvan varaista toimintaa. Tontin rakentamiselle on haettu tarvittava maisematyölupa ja betonimurskeen hyödyntämisestä maarakentamisessa on tehty valtioneuvoston asetuksen eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa mukainen ilmoitus Hämeen ELY-keskukselle. Tontin rakentaminen on kaavan mukaista toimintaa. Pohjaveden tihkumainen purkautuminen ja kiinteistön kuivatusvesien johtamiset on ratkaistu tontin rakentamisvaiheessa. Muistutuksessa mainittu lähde pellon alaosassa ei ilmakuvasa

vuodelta 1960 sijoitu nyt kyseessä olevalle tontille, sillä tontti on tuolloin ollut metsää.

Lupamääräysten perustelut

Sijoittamisessa, rakentamisessa, käytössä ja käytön jälkeisessä hoidossa on erityisesti huolehdittava siitä, ettei toimista aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä kuten melua ja hajua taikka viihtyisyyden vähentymistä. Toiminnan, laitoksen tai paikan on lisäksi sovellettava ympäristöön ja maisemaan. (määräys 1)

Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön on oltava toiminnanharjoittajan palveluksessa ja hänellä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä ammattitaito. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava vastuuhenkilön riittävästä koulutuksesta. Ympäristöasioista vastaavan yhteyshenkilön yhteystietojen saaminen on katsottu tarpeelliseksi tiedonkulun varmistamiseksi. (määräys 2)

Toiminnanharjoittajan on vastattava toimintojensa ympäristönsuojelulain 6 ja 7 §:n mukaisista yleisten periaatteiden ja velvollisuuksien toteutumisesta hakemuksen mukaisesti. Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyllä tavalla ja toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisestä on oltava selvillä sekä ympäristönsuojelulain mukaan käytettävä sitä. (määräys 3)

Ympäristönsuojelulain 58 §:n perusteella jätteiden vastaanotto voidaan rajoittaa vain tietynlaisen jätteen vastaanottoon ja varastointiin. Päätöksessä on annettu kyllästetyn puun ja muita vaarallisia aineita sisältävän puujätteen sekä sekalaisen rakennusjätteen vastaanottoa koskeva kieltä, koska kyseisistä jätteistä saattaa aiheutua haittaa ympäristölle ja vaaraa terveydelle. Jätteen varastoimista koskeva määräaika on annettu asianmukaisen jätehuollon järjestämisen vuoksi ja koska pitkäkestoisesta jätteen varastoinnista saattaa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Valtioneuvoston päätöksen kaatopaikoista (VNa 331/2013) mukaan kaatopaikkana ei pidetä alle kolmen vuoden pituisia jätteen varastointia ennen sen hyödyntämistä tai esikäsittelyä. (määräys 4)

Toiminnassa käsitellyistä jätteistä on pidettävä jätelain mukaisesti

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalaakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

kirjaa. Jos laitokselle toimitetaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole hyväksytty tässä päätöksessä, on se palautettava jätteen haltijalle jätelain 31 §:n nojalla taikka toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn jätelain 29 §:n nojalla. (määräys 5)

Tuottajalla on ensisijainen oikeus järjestää vastuulleen kuuluvien käytöstä poistettujen tuotteiden jätehuolto. Muut toimijat saavat perustaa rinnakkaisia käytöstä poistettujen tuotteiden keräys- tai vastaanottojärjestelmiä taikka tarjota tähän liittyviä palveluita kiinteistön haltijalle tai muulle jätteen haltijalle vain, jos tämä tehdään yhteistoiminnassa tuottajan kanssa. (määräys 6)

Toiminnanharjoittajan on järjestettävä toimintansa niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Jos pilaantumista ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Jätteen käsittelylaitoksen käytössä on erityisesti huolehdittava siitä, ettei jätehuollosta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. (määräys 7)

Jätteen kuormaus ja kuljetus on järjestettävä siten, että jätteen pääsy ympäristöön ja jätteestä aiheutuva tapaturmavaara voidaan estää. Jätelain 13 §:n mukaan jätteiden hyödyntämis- tai käsittelypaikkaa on hoidettava siten, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätteiden hyödyntämis- ja käsittelylaitos on oltava sellainen ja sitä on käytettävä siten, ettei siitä aiheudu haju- tai meluhaittaa, maaperän pilaantumista, ympäristön roskaantumista tai muuta siihen rinnastettavaa kyseiselle laitokselle ominaista haittaa. Luokittavilla puomeilla tai muulla vastaavalla järjestelyllä voidaan estää asiattomien oleskelua alueella laitoksen aukioloaikojen ulkopuolella ja siten siitä mahdollisesti aiheutuva ilkivalta, jätteen luvaton tuominen alueelle ja muu mahdollinen häiriö. (määräys 8–10)

Määräys on tarpeen toiminnasta lähiympäristölle aiheutuvien pölyhaittojen ehkäisemiseksi. Toiminnan keskeyttämisellä ehkäistään toiminnasta aiheutuvia terveys- ja ympäristöhaittoja. (määräys 11)

Hulevesien hallittu johtaminen sekä viivästysaltaiden ja ojien kunnossa pito ovat tarpeen maaperälle, pinta- ja pohjavedelle kohdistuvan haitan minimoimiseksi. Näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo tulee olla esteetön pääsy kaikissa tilanteissa. Sulkuventtiili tulee olla suljettavissa kaikissa olosuhteissa. (määräys 12)

Määräyksessä on annettu laitoksen päivittäistä toiminta-aikaa

koskeva rajoitus, jotta laitoksen toiminnasta ei aiheutuisi häiriötä ympäristölle. Ennakoilmoitusvelvollisuus poikkeuksellisista aukioloajoista on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi antaa tarvittaessa toimintaan liittyviä ohjeita. (määräys 13)

Laitoksen läheisyydessä sijaitsevien häiriintyvien kohteiden meluallistuksen pitämiseksi kohtuullisena on annettu määräys kohtuuttoman meluhaitan estämiseksi. Viihtyisyys- ja terveyshaittojen rajoittamiseksi on asetettu melulle hyväksyttävä melutaso. Melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukaan on asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB. (määräys 14–15)

Jätelain 118–120 §:n velvoitteet jätteen tuottajaa kohtaan on huomioitu antamalla ympäristöluvassa jätehuoltoa koskevat määräykset. Ympäristönsuojelulain 52 ja 58 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset mm. jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä sekä tarpeelliset määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi. (määräys 16)

Häiriö- ja muita poikkeuksellisia tilanteita koskeva määräys on tarpeen ympäristövahingoista aiheutuvien päästöjen minimoimiseksi sekä valvonnan ja mahdollisten jälkitoimenpiteiden toteuttamiseksi. Ympäristönsuojelulain 14 §:n mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin pilaantumisen tai sen vaaran ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi. Ympäristönsuojelulain 123 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ilmoitettava välittömästi toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle tavanomaisesta toiminnasta poikkeavista tapahtumista ja onnettomuuksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristöön tai luvan noudattamiseen. Häiriötilanteista tiedottaminen on tarpeen myös muille tahoille tarpeen niin vaatiessa valvonnan toteuttamiseksi ja häiriötilanteista mahdollisesti aiheutuvien haittojen minimoimiseksi. (määräys 17)

Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista.

Vahinkotilanteissa on tärkeää, että rajoittaviin toimenpiteisiin voidaan tarvittaessa turvallisuuden niin salliessa ryhtyä jo laitoksella. Sammutusjätevesi voi sisältää ympäristölle haitallisia kemikaaleja, jotka aiheuttavat vesistön, maaperän ja pohjaveden pilaantumista. Toiminnanharjoittajalla on oltava suunnitelmat ja sen mukaiset laitteistot, menetelmät ja henkilöstö saastuneen sammutusjäteveden keräämiseksi ja käsittelemiseksi. Talteenottojärjestelmiä suunniteltaessa otetaan huomioon, että järjestelmät eivät voi perustua ainoastaan pelastuslaitoksen tekemiin toimenpiteisiin, koska pelastuslaitoksen ensisijaisena tehtävänä onnettomuustilanteissa on sammutus- ja pelastustyö, ei sammutusjätevesien keräilyn järjestäminen. (määräys 18)

Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä toimintansa aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Ympäristövaikutuksista saadaan parhaiten kokonaiskuva eri lupavelvollisten toimijoiden yhteistarkkailun kautta. (määräys 19)

Tarkkailumääräykset on annettu valvonnallisista syistä. Tarkkailumääräykset perustuvat ympäristönsuojelulain 62 §:ään. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista, mikä edellyttää ympäristön kannalta merkityksellisten päästöjen suunnitelmallista tarkkailua. Melun mittaamisella osoitetaan, että laitoksen toiminnasta ei aiheudu määräyksessä 14 asetettuja melutason raja-arvoja ylittävää melua lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Hulevesitarkkailulla voidaan varmistaa, ettei toiminnasta aiheudu haitallisia vaikutuksia vesiin ja, että mahdollisiin epäkohtiin päästään puuttumaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Sekä toiminnanharjoittajalla että valvontaviranomaisella on mahdollisuus tarkkailusta saatua tietoa hyväksi käyttämällä muuttaa tai hakea muutosta lupapäätöksessä edellytettyyn tarkkailuun. (Määräykset 20–23)

Laitoksen ympäristönsuojelun tason ylläpitäminen, tietämyksen lisääntyminen ja mahdollisimman tehokkaiden ympäristöhaittojen torjuntakeinojen soveltaminen toiminnassa edellyttävät päästöjen ja muiden ympäristövaikutusten jatkuvaa seuranta ja ympäristönsuojelutoimien kehittämistä. Jätelain nojalla ympäristöluvan haltijan on pidettävä kirjaa toiminnassaan syntyneistä jätteistä, niiden välivarastoinnista, toimituspaikoista ja käsittelytavoista. Ympäristönsuojelulain ja jätelain nojalla

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

valvontaviranomaisella on oikeus saada toiminnan valvontaa varten tarpeellisia tietoja. Vuosiyhteenvedon esittämisestä annettu määräys on tarpeen toimintaan liittyvien ympäristönsuojelun kannalta oleellisten tietojen saamiseksi ja toiminnan valvonnan järjestämiseksi. Jos käsiteltävän jätteen laatu tai määrä taikka käsittelyn järjestelyt muuttuvat, toiminnanharjoittajan on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa ja ilmoitettava tästä valvontaviranomaiselle. (määräykset 24–25)

Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Ympäristönsuojelulain 60 §:n mukaan vakuuden on oltava riittävä edellä mainittujen toimien hoitamiseksi. Ympäristönsuojelulain 60 ja 61 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset vakuudesta ja sen asettamisesta.

Ympäristöministeriön ohjeen ”Jätevakuusopas, Opas jätehuollon toimijoilta vaadittavista vakuuksista, Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2012” mukaan jätteen käsittelytoiminnan vakuuden on oltava riittävä kattamaan ne kustannukset, joita toiminnanharjoittajan hallussa olevan jätteen käsitteleminen aiheuttaa, jos toiminta yllättäen päättyy. Vakuudella varmistetaan, että asianmukainen jätehuolto voidaan vakuuden turvin järjestää, jos toiminnanharjoittaja laiminlyö jätehuoltovelvoitteensa tai ei maksukyvyttömyyden vuoksi pysty jätehuoltoon järjestämään. Asetettu vakuus perustuu hakemukseen liitettyssä vakuuslaskelmassa esitettyihin yksikkökustannuksiin ja sen määrittämisessä on käytetty hakemuksen mukaisia jätteiden suurimpia kertavarastointimääriä. Lahden kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on arvioinut hakijan vakuuslaskelman riittäväksi ja asettanut vakuuden hakijan esityksen mukaisena. (määräys 26)

Toiminnassa tapahtuvista olennaisista muutoksista, toiminnan pysyvistä tai pitkäaikaisista keskeyttämisistä tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta tulee riittävän ajoissa ennen toimenpiteisiin ryhtymistä ilmoittaa Lahden ympäristöpalveluille. Ilmoituksen perusteella viranomainen voi tarkastella muutosten vaikutusta ympäristöön ja laitoksen lupamääräyksiä sekä arvioida vastaako ilmoitettu toiminta ympäristöluvan lupamääräyksiä. (määräys 27)

Ympäristönsuojelulain mukaan ympäristöluvassa on annettava

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupalautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista. Lahden ympäristöpalvelut on katsonut, ettei tässä vaiheessa ole tarpeen antaa yksityiskohtaisia määräyksiä toiminnan lopettamisesta, vaan tarvittavat määräykset annetaan erillisen suunnitelman perusteella. (määräys 28)

Luvan voimassaolo ja lupamääräysten tarkistaminen

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 29 §)

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §, YSA 15 §)

Päätöksen täytäntöönpano

Päätös julkaistaan 4.9.2020 Lahden kaupungin verkkosivuilla. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta, eli 11.9.2020. Päätös on lainvoimainen 30 päivän kuluttua päätöksen tiedoksisaannista kyseistä päivää lukuun ottamatta, jos siitä ei valiteta. Mahdollinen valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Ympäristönsuojelulain 199 §:n 1 momentin mukaan lupaviranomainen voi luvan hakijan pyynnöstä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa, mikäli aloittamiselle on esitetty perusteltu syy, täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi ja hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.

Tradep Oy on perustellut toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta sillä, että päätöksen täytäntöönpanolla muutoksenhausta huolimatta ei voi katsoa olevan haitallisia ympäristövaikutuksia. Toiminta edustaa ympäristön kannalta parasta toimintaa ja tilanne voidaan yksinkertaisesti ennallistaa kuljettamalla alueelle käsiteltäväksi tuodut materiaalit tarvittaessa muualle, joten täytäntöönpano ei tee muutoksen hakua hyödyttömäksi. Edellytykset täytäntöönpanolle muutoksenhausta huolimatta ovat siis olemassa. Vakuuden suuruudeksi Tradep Oy on esittänyt 7080 euroa. Summa

on laskettu sillä perusteella, että toiminnasta on ehditty aloittaa noin puolet.

Rakennus- ja ympäristölautakunta katsoo, että Trade Oy on esittänyt hakemuksessaan perustellun syyn toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta sekä esittänyt riittävän vakuuden luvan kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta. Toiminnan aloittamislupa ei myöskään tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, koska olot voidaan olennaisilta osin palauttaa ennalleen. Lupapäätöksen mukainen toiminta ei aiheuta peruuttamattomia tai muutoin merkityksellisiä muutoksia ympäristössä. Lupapäätöksen mukaisesti toimien toiminnasta ei aiheudu myöskään ympäristönsuojelulaissa kiellettyä seurausta. Edellä mainitut ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaiset aloitusluvan edellytykset täyttyvät, joten aloituslupa toiminnalle voidaan myöntää annettua ympäristölupapäätöstä noudattaen muutoksenhausta huolimatta. Mikäli toiminta aloitetaan muutoksenhausta huolimatta, tulee esitetty vakuus asettaa viranomaisen eduksi. Vakuuden määrä on toiminnanharjoittajan esittämä. Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki 527/2014 (YSL): 6, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17, 20, 27, 29, 34, 49, 51-54, 58-62, 63, 65, 66, 67, 70, 89, 94, 105, 123, 133-135, 137, 170, 172, 190, 199, 209 §:t
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta 713/2014 (YSA): 2, 15, 41 §:t
Jätelaki 646/2011 (JL): 5, 6, 8, 12, 13, 15, 17, 28, 29, 31, 47, 72, 118-122, 141 §:t
Valtioneuvoston asetus jätteistä (VNA 179/2012): 4, 11-13, 22, 24 §:t
Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (VNA 331/2013)
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp 993/1992)
Laki eräistä naapuruussuhteista 26/1929 (NaapL): 17 §

Tässä päätöksessä on huomioitu myös alueellinen jätehuoltosuunnitelma.

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukainen (rakennus- ja ympäristölupalautakunta 4.12.2018 § 70) maksu on maksutaulukon kohdan 12 f) muulle jätteen hyödyntämiselle tai käsittelylle, joka on ammattimaista tai laitosmaista, 4900 euroa.

Taksan 13.1 §:n mukainen vakuuspäätöksen maksu on 240 euroa.

Lahden kaupunki
Rakennus- ja ympäristölupautakunta

Päätöspäivämäärä
01.09.2020 § 52

Tästä päätöksestä peritään hakijalta Lahden rakennus- ja ympäristölupautakunnalle asian käsittelystä aiheutuneina kuluina taksapäätöksen mukainen maksu eli 4900+240 euroa eli yhteensä 5140 euroa.

Lupapäätöksestä tiedottaminen

Lahden rakennus- ja ympäristölupautakunta tiedottaa tästä päätöksestä julkisesti kuuluttamalla Lahden kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla kaupungin verkkosivuilla sekä julkaisemalla ilmoituksen päätöksestä Uusi Lahti -sanomalehdessä. Päätös on nähtävillä Lahtipisteessä, os. Lahden Palvelutori, Kauppakeskus Trio, 2 krs., Aleksanterinkatu 18, Lahti sekä Lahden kaupungin verkkosivuilla. Tieto päätöksestä lähetetään myös asianosaisille.

Muutoksenhaku

Hallintovalitus Vaasan hallinto-oikeuteen (YSL 190 §)

Toimenpiteet

Ote:
Tradep Oy, Eristäjänmutka 21, 20320 Turku
Lahden kaupunki / Ympäristöterveys
Lahden kaupunki / Maankäyttö ja aluehankkeet
Päijät-Hämeen pelastuslaitos
Lahti Aqua Oy
Muistutusten jättäjät

Laskutus: laskutustiimi@lahti.fi

Liitteenä

1. Sijaintikartta

D/145/11.01.00.01/2021

Lahden ympäristöpalvelut

11.1.2021

Tradep Oy
Eristäjänmutka 21
20320 TURKU

Ympäristönsuojelulain 92 §:n mukainen kirjallinen lausuma luvan selventämiseksi, Tradep Oy, Kolavankatu 14, Lahti

Lahden kaupungin rakennus- ja ympäristölupautakunta on myöntänyt Tradep Oy:lle ympäristöluvan 1.9.2020 § 52 puujätteen ja energiapuun vastaanottamiselle, varastoinnille ja käsittelylle Lahdessa, kiinteistöllä 398-18-8-14, osoitteessa Kolavankatu 14, 15150 Lahti.

Tradep Oy hakee ympäristöluvan lupamääräyksien 4 ja 5 muuttamista. Toiminnassa on tarkoitus aloittaa rakennus- ja energiajätteen siirto kuormaus. Luvan mukainen vuosittain vastaanotettava kokonaisjäte-määrä ei kasva. Alueella kerrallaan varastossa olevan jätteen määrä ei myöskään kasva nykyisen luvan mukaisesta määrästä. Alla olevassa taulukossa 1 on esitetty vastaanotettavien jätteiden jäteluokat, määrät ja suurin kertavarasto sekä toimituspaikat.

Taulukko 1. Vastaanotettavat jätteet, niiden määrät ja toimituspaikat

Materiaali	Jäteluokka	Vuotuinen vastaanotettava määrä (t/a)	Käsittely, varastointi, suurin kertavarasto	Toimituspaikka
Puujäte	03 01 01 03 01 05 03 03 01 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 01 38	10 000	Epäpuhtauksien erottelu, murskaus, välivarastointi 700 t käsitlemätöntä, 700 t käsiteltyä	Toimitetaan energiahyötykäyttöön ja materiaaliseen hyötykäyttöön
Metsätalouden hakkuutähteet	02 01 07	500	Puun erottelu maa-aineksesta, murskaus, 100 t käsitlemätöntä, 100 t käsiteltyä	Toimitetaan energiahyötykäyttöön
Energiajäte	15 01 01-03 15 01 05-06 20 01 01 20 01 38 20 01 39	3 500	Siirto kuormaus, 100 t	Toimitetaan jatkojalostukseen



Rakennusjäte	17 09 04	3 000	Siirtokuormaus, 100 t	Toimitetaan jatkojalostukseen
YHTEENSÄ		17 000	2000	

Siirtokuormattavat materiaalit kipataan niille varatuille siirtokuormausalueille, jotka ovat erotettu betonielementeillä alueen muusta toiminnasta. Kipatut kuormat lastataan kannellisille kuljetuslavoille ja kun kuljetuslavat täyttyvät, kuljetetaan siirtokuormattu jäte jatkojalostukseen asianomaiset luvat omaaviin laitoksiin. Rakennusjäte ja energiajäte pidetään erillään omilla siirtokuormausalueilla. Betonielementeillä rajattujen alueiden tilantarve on noin 150 m². Siirtokuormaus-alueen sijoittuminen alueelle on esitetty päivitettyssä seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa.

Toiminta ei aiheuta nykyisen luvan mukaisesta toiminnasta poikkeavia vaikutuksia melun, pölyn tai roskaantumisen eikä muiden ympäristövaikutuksen osalta. Siirtokuormauksen mahdollisesti aiheuttamaan roskaantumista estetään jätteiden välivarastoinnilla betonielementeillä rajatuilla alueilla ja jätteiden lastaamisella viivytyksettä kuljetuslavoille. Siirtokuormaus-alueen elementtejä korotetaan verkkoratkaisulla, mikä estää jätejakeiden leviämisen tuulen mukana pois siirtokuormausalueista. Tarvittaessa voidaan myös kattaa siirtokuormausalue verkkorakenteella, mikäli elementtien verkkokorotukset eivät estä riittävästi roskaantumista.

Lupamääräykseen 4 haetaan muutosta siten, että määräyksen ensimmäinen kappale olisi seuraava:

Alueella saa vastaanottaa, käsitellä ja varastoida muutoshakemuksen taulukon 1 mukaisesti jätteitä yhteensä 17 000 t/a. Kerralla jätettä saa varastoida yhteensä enintään 2000 t. Laitoksella ei saa vastaanottaa kyllästettyä puuta eikä muita vaarallisia aineita sisältäviä jätteitä.

Lupamääräykseen 5 haetaan muutosta siten, että määräyksen ensimmäinen lause olisi seuraava:

Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä vastaanotettujen puuainesten ja puujätteiden sekä siirtokuormattavien jätejakeiden alkuperästä ja laadusta.

LUPAVIRANOMAISEN LAUSUMA

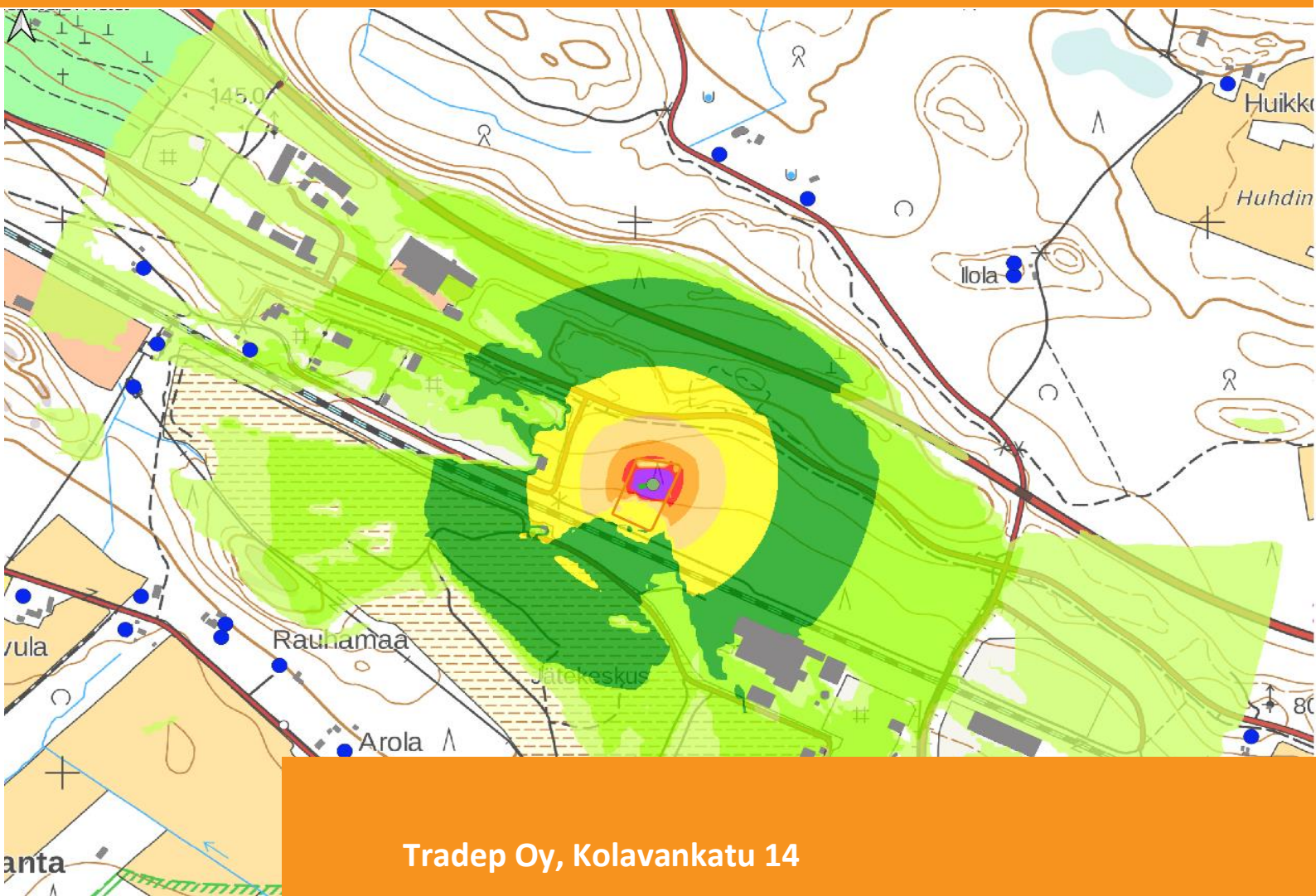
Tässä lausumassa esitetyt muutokset korvaavat voimassa olevan lupapäätöksen (Lahden ympäristö- ja rakennuslautakunta, antopäivä 1.9.2020) kertoelmaosan ja määräykset 4 ja 5 hakemuksessa esitetyn mukaisesti.

Lupamääräykseen 25 lisätään vuosiyyhteenvedossa mainittavaksi lisäksi:

- vastaanotetun rakennusjätteen ja energiajätteen määrät ja jäteluokat
- alueella vuoden lopussa varastossa olevan rakennusjätteen ja energiajätteen määrät ja jäteluokat
- poistoimitetun siirtokuormatun rakennusjätteen ja energiajätteen määrät ja toimituspaikat

Muilta osin noudatetaan voimassa olevaa ympäristölupaa.

Perustelut	Ympäristönsuojelulain (527/2014) 92 §:n mukaan lupaviranomainen voi toiminnanharjoittajan tai valvontaviranomaisen pyynnöstä saattaa ympäristöluvan tiedot ajan tasalle antamalla asiasta kirjallisen lausuman. Lausuma voidaan antaa, jos se on merkitykseltään selventävä eikä sillä muuteta luvan tosiasiallista sisältöä niin, että muutoksesta voisi aiheutua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa taikka muutosta kenenkään oikeuteen tai etuun. Lahden kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että luvan selventämisessä kuvatussa toiminnan muutoksesta ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa taikka muutosta kenenkään oikeuteen tai etuun.
Sovelletut säännökset	Ympäristönsuojelulaki (527/2014): 92 §, 223 § Lahden rakennus- ja ympäristölupautakunnan päätös kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen päätösvallan siirtämisestä viranhaltijoille (rakennus- ja ympäristölupautakunta 4.6.2019 § 42)
Käsittelymaksu ja sen määräytyminen	Hakijalta peritään tästä lausumasta Lahden rakennus- ja ympäristölupautakunnan taksapäätöksen 4.12.2018 § 70 mukaisesti (80 euroa/h). Tämän asian käsittelymaksu on (5 tuntia x 80 €) yhteensä 400 €.
Merkitseminen ympäristönsuojelun tietojärjestelmään	Kirjallinen lausuma lähetetään Hämeen ELY-keskukselle talletettavaksi ympäristönsuojelulain 223 §:n mukaisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Lisätietoja antaa ympäristönsuojelutarkastaja Sanna Ukkola, p. 044 716 1295, sanna.ukkola@lahti.fi. Kirjalliseen lausumaan ei ole muutoksenhakuoikeutta, koska lausuma ei ole valituskelpoinen päätös. Lahden ympäristöpalvelut Tarja Laitinen ympäristölupapäällikkö
Jakelu	Tradep Oy, Eristäjänmutka 21, 20320 Turku sekä sähköisesti Peter Klimscheffskij, petetsto@gmail.com
Tiedoksi	Hämeen ELY-keskus: kirjaamo.hame@ely-keskus.fi Laskutus: laskutustiimi@lahti.fi



Tradep Oy, Kolavankatu 14

KOLAVAN KIERRÄTYSPUUASEMAN MELUMITTAUS

21.12.2020

Tradep Oy

Peter Klimscheffskij

Envineer Oy

Janne Nuutinen

Päivi Savolainen

etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

Y-tunnus: 2850396-1

Projektinumero: 10857-001

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	4
2	Sijainti ja toiminnan kuvaus	4
3	Melun raja-arvot	5
4	Melumittaukset	5
4.1	Mittausajankohta – ja pisteet	5
4.2	Laitteisto	6
4.3	Mittausolosuhteet	6
4.4	Mittausten aikaiset toiminnot	6
4.5	Mitatut melutasot	6
5	Tulosten tarkastelu	7

Liite 1: Mittausolosuhteet

Liite 2: Mittauspöytäkirja

1 JOHDANTO

Tradep Oy:n Kolavan kierrätyspuuasema toimii Lahdessa, osoitteessa Kolavankatu 14. Toiminta käsittää puunjätteen ja energiapuun vastaanottamisen, varastoinnin ja käsittelyn. Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa 1.9.2020 (D/1229/11.01.00.01/2020, Lahden kaupungin rakennus- ja ympäristölupautakunta). Ympäristöluvan määräyksissä 14 ja 21 on säädetty toiminnan aiheuttamista sallituista ympäristömelutasoista ja ympäristömelujen mittaustarpeesta. Lupamääräykset 14 ja 21 kuuluvat seuraavasti:

14. Laitoksen toiminnoista alueen ympäristön muiden laitosten melulähteet mukaan lukien lähimmille häiriintyvälle kohteille aiheutuva melutaso ei saa ylittää lähimmillä asumiseen tarkoitetuilla alueilla kello 7.00–22.00 ekvivalenttitasoa 55 dB (LAeq) eikä kello 22.00–7.00 tasoa 50 dB (LAeq). Iskumaisen tai kapeakaistaisen melun erityinen häiritsevyys on tarvittaessa otettava huomioon verrattaessa mittaus- tai laskentatulosta annettuun raja-arvoon. (YSL52, 67 §:t, YSA 41 §)

21. Toiminnanharjoittajan on ensimmäisen murskaus/haketus jakson aikana selvitettävä toiminnasta aiheutuva melutaso lähimmissä häiriintyvissä kohteissa käyttäen ulkopuolista asiantuntijaa. Melumittausuunnitelma on esitettävä hyvissä ajoin, vähintään kuukautta ennen mittausa Lahden ympäristöpalveluille. Suunnitelmassa on otettava huomioon impulssimaisten ja kapeakaistaisen äänielementtien vaikutus ja se, että selvitys kuvaa laitoksen toimintaa edustavasti. Selvitys on uusittava, mikäli laitoksen toiminnassa tapahtuu melupäästöihin vaikuttavia muutoksia. Melumittausraportti on toimitettava Lahden ympäristöpalveluille heti sen valmistuttua, viimeistään kuukauden kuluttua mittauksesta. Melumittausraportissa on esitettävä myös suunnitelma aikatauluineen meluntorjunnan tehostamiseksi, jos melutason ohjearvot ylittyvät. Lahden ympäristöpalvelut päättää jatkotoimenpiteistä tarvittaessa erikseen. (YSL 52, 54, 62, 209 §:t, NaapL 17 §, VNp 993/1992)

Envineer Oy:n 23.10.2020 laatima melumittausuunnitelma on toimitettu ja hyväksytetty Lahden ympäristöpalveluilla ennen mittauksen suorittamista. Mittaukset toteutti Insinööritoimisto Gradientti Oy.

Tässä raportissa on esitetty melumittaukset ja niiden tulokset.

2 SIJAINTI JA TOIMINNAN KUVAUS

Tradep Oy:n murskaus- ja haketustoiminnot sijaitsevat Lahden kaupungin kaakkoispuolella Kolavan teollisuusalueella. Kierrätyspuuasema sijoittuu Nastolantien ja junaradan väliselle alueelle. Nastolantien pohjoispuolella kulkee valtatie 12. Läheisiä muita toimintoja ovat länsipuolella sijaitseva Rakennusbetoni- ja Elementti oy sekä heti junaradan eteläpuolella sijaitseva Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskus.

Toiminta on aloitettu alkusyksystä 2020 ja murskausta ja haketusta tehdään maanantaista perjantaihin klo 8.00–18.00 väliseen aikaan 1–2 päivän jaksoissa yhteensä 12–20 päivänä vuodessa.

Lähimpänä olevat kohteet ovat teollisuusrakennuksia. Lähimmät häiriintyvät kohteet eli asuinrakennukset sijaitsevat noin 590 metrin päässä alueesta koilliseen. Myös lännen suuntaan olevaan asuinrakennukseen on matkaa noin 590 m.

3 MELUN RAJA-ARVOT

Melumittauksen tuloksia verrataan toimintaa koskevan ympäristöluvan lupamääräyksessä 14. annettuihin melun keskiäänitasojen (L_{Aeq}) raja-arvoihin, jotka on esitetty taulukossa 1.

Raja-arvot on annettu päivä- (klo 7:00–22:00) ja yöajan (klo 22:00–7:00) melutasoille.

Taulukko 1. Melun raja-arvot

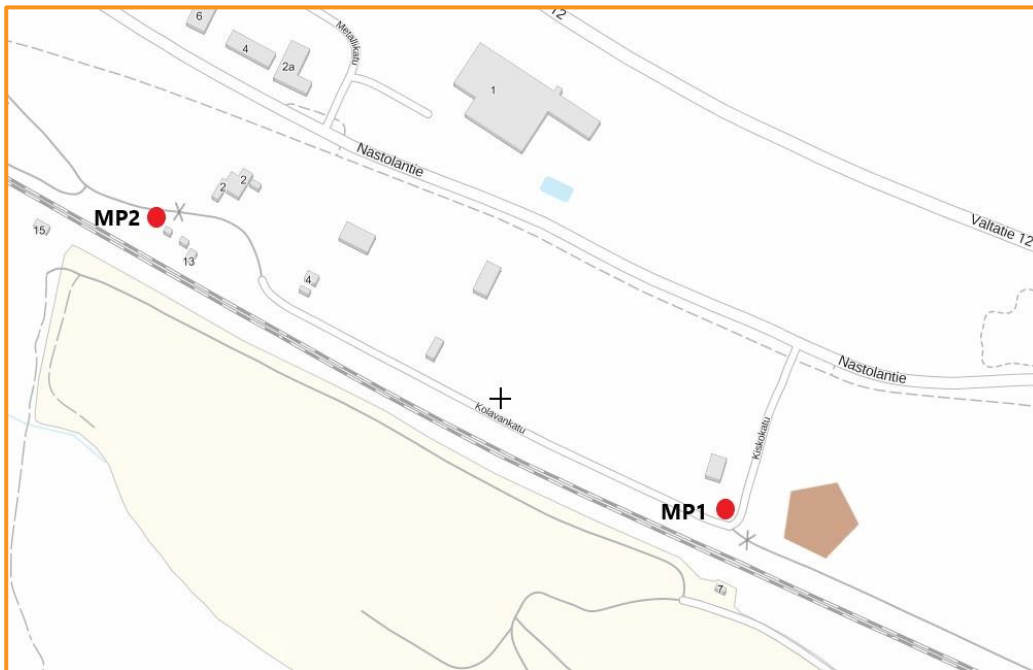
Melun raja-arvot	L_{Aeq} 7–22	L_{Aeq} 22–7
Asuinalueet	55 dB	50 dB

4 MELUMITTAUKSET

4.1 Mittausajankohta – ja pisteet

Mittaukset suoritti Insinööritoimisto Gradientti Oy /Onni Varjos 23.11.2020 mittaus suunnitelman (Envineer Oy 23.10.2020) mukaisesti.

Mittaukset suoritettiin kahdesta pisteestä. Ensimmäinen mittauspiste sijaitsi lähellä toimintoa ja toinen mittauspiste lähialueen asuinkiinteistöllä, noin 750 m etäisyydellä. Mittauspisteet on merkitty kuvaan 1 ja tarkemmat tiedot mittauksista liitteen 2 mittauspöytäkirjoissa. Mittauspiste MP2 valittiin mittauksiin alueelle aiemmin laaditun melumallinnuksen perusteella. Melumallinnuksen mukaan kyseinen kiinteistö on lähin melun vaikutusalueella oleva asuinkiinteistö.



Kuva 1: Mittauspaikat MP1 ja MP2 sekä toiminnan sijainti (ruskealla)

4.2 Laitteisto

Melumittaukset tehtiin Norsonic 140 melumittarilla, joka täyttää tarkkuusluokan 1 mittalaitteelle asetetut vaatimukset. Ennen mittausten aloittamista melumittarit kalibroitiin vakioäänilähteellä (Norsonic, type 1251).

4.3 Mittausolosuhteet

Merkittävimmin melun leviämiseen vaikuttavat tuulen suunta ja nopeus. Mittausten aikaiset sääolosuhteet on esitetty liitteessä 1. Säähavainnot otettiin Ilmatieteen laitoksen Asikkala Punkaharjun ja Lahti Sopenkorven -havaintoasemilta. Ympäristöministeriön ohjeen (1995) mukaan sääolosuhteet ovat hyvät, jos tuulen suunta on $\pm 45^\circ$ sektorissa melulähteestä mittauspisteeseen päin ja sen nopeus on enintään 5 m/s.

Mittaukset suoritettiin sääolosuhteiden kannalta pääosin suotuisissa olosuhteissa molemmissa mittauspisteissä. Tuuli oli mittausten aikana heikkoa lounaistuulta (1-2m/s) ja heikkoa sadetta esiintyi ajoittain. Tuulen suunta mittauspisteellä MP2 ei ollut suunnaltaan optimaalinen, mutta mittaus tältä pisteeltä oli silti perusteltua kohdassa 4.1 kerrotun mukaisesti.

4.4 Mittausten aikaiset toiminnot

Mittauksen aikainen toiminta Tradep Oy:n kierrätyspuuaseman murskaus- ja haketustoiminnoissa oli normaalinkaltaista.

Mittauspisteillä havaittiin mittausten aikaan ohi ajavaa liikennettä sekä junaliikennettä. Erityisesti mittauspisteellä MP1 ohiajava raskas liikenne oli runsasta. Mittauspisteellä MP2 taustamelutasoa nostivat liikenteen lisäksi kiinteistön oma toiminta (halkojen hakkaus) sekä lähellä sijaitsevan betonitehtaan toiminnot.

4.5 Mitatut melutasot

Mittaustulokset on esitetty aikasarjana mittauspisteittäin liitteessä 2. Keskiäänitaso määritettiin erikseen molemmille mittauspisteille ja keskiäänitasoa laskettaessa mittaustuloksista poistettiin selkeimmät häiriöäänät. Kierrätyspuuaseman toimintojen aiheuttaman melun erottaminen taustamelusta on hankalaa ja mittauspisteen MP1 tulos 55-60dB LAeq kuvastaa käytännössä kyseisen alueen yleistä melutasoa. Puunmurskauksen/haketuksen melu ei ollut havaintojen perusteella kapeakaistaista tai impulssimaista.

Taulukko 2. Keskiäänitasot eri ajanjaksoilla.

Aika	Mittauspiste	Sijainti	L _{Aeq}
13.07–13.37	MP1	Toiminnan läheisyydessä teollisuusalueella	55-60dB
13.58–14.28	MP2	Asuinkiinteistö	44

5 TULOSTEN TARKASTELU

Melutasot eivät ylittäneet mittauspaikassa MP2 asuinalueelle ympäristöluvassa määriteltyä raja-arvoa (55 dB).

Kierrätyspuukeskuksen vaikutusta mittauspaikan MP2 melutasoon on vaikea arvioida alueen muun toiminnan vuoksi.

Mittauspisteellä MP1 havaittiin runsaasti häiriöääniä, erityisesti ohikulkevasta liikenteestä. Kierrätyspuuasema sijoittuu teollisuusalueelle, jolla on ennestään paljon melua tuottavaa toimintaa. Mittauspisteellä MP1 tehtyjen havaintojen perusteella kierrätyspuuaseman toimintojen melua on hankala erottaa taustamelusta jo lähemmällä mittauspisteellä. Häiriöäänien runsauden vuoksi myös mittaustulosten tulkinta on haastavaa. Siirryttäessä kierrätyspuuaseman läheisyydestä lähimmälle asutulle kiinteistölle, ei toiminnan melu enää erotu teollisuusalueen muiden toimintojen aiheuttamasta taustamelusta mittaustuloksissa tai havainnoissa.

Kierrätyspuuasemalla on toimintaa vain arkipäivisin klo 8-18 välillä, jonka vuoksi mittauksia ei ole suoritettu yöaikaan, vaikka ympäristöluvassa on annettu raja-arvo myös yöaikaiselle melutasolle.

Melumittauksien tuloksiin epävarmuutta aiheuttavat mittalaitteiden tarkkuus, häiriöäänet, sää- ja ympäristöolosuhteet, mittausten kesto sekä toimintojen vaihtelut. Merkittävimmin melun leviämiseen vaikuttavat sääolosuhteet. Kokonaisepävarmuudeksi arvioidaan $\pm 2-3$ dB.

LIITE 1: MITTAUSOLOSUHTEET

Pvm.	Aika UTC+2	Pilvien määrä (1/8)	Ilmanpaine (msl) (hPa)	Suhteellinen kosteus (%)	Ilman lämpötila (°C)	Tuulen suunta (°)	Tuulen nopeus (m/s)
23.11.2020	13:00	6	994,2	76	5,1	235	2,1
23.11.2020	13:10	7	994,3	78	4,9	234	2,0
23.11.2020	13:20	7	994,3	78	4,8	228	1,7
23.11.2020	13:30	7	994,4	79	4,8	228	2,1
23.11.2020	13:40	7	994,5	79	4,8	231	1,8
23.11.2020	13:50	8	994,5	80	4,7	231	1,8
23.11.2020	14:00	8	994,6	83	4,6	233	1,8
23.11.2020	14:10	8	994,6	86	4,4	242	2,1
23.11.2020	14:20	8	994,7	89	4,2	243	2,0
23.11.2020	14:30	8	994,8	90	4,1	240	1,9

Säähavainnot on otettu Ilmatieteen laitoksen Asikkalan Punkaharjun ja Lahti Sopenkorpi - Havaintoasemalta.

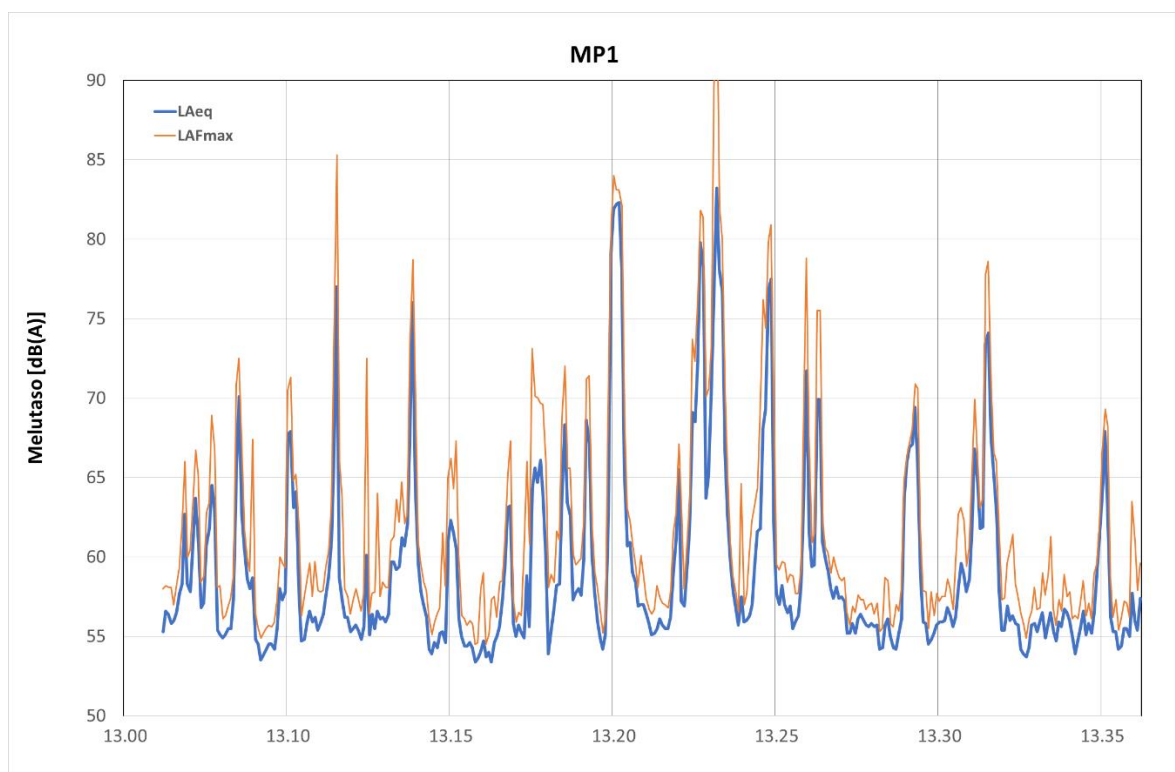
LIITE 2: MITTAUSPÖYTÄKIRJA

Asiakas, projekti	Tradep Oy		
Mittauspiste	MP1		
Ajankohta	23.11.2020 klo 13:00-13:30		
Mitattava kohde	Puun murskaus ja haketus		
Mittauspaikka	Kolavankatu 14, Lahti		
Mittaja	Onni Varjos, Insinööritoimisto Gradientti Oy		
Laitteisto	Norsonic Nor140		
Kalibrointi	Ennen: 114,0	Jälkeen: 114,2	
Sääolosuhde	☒ Hyvä	☐ Kohtalainen	☐ Heikko
Havaintoasema	Asikkala/Punkaharju ja Sopenkorpi		



Ilma			Tuuli		Pilvisyys
Lämpötila (°C)	Ilmanpaine [hPa]	Ilmankosteus [%]	Suunta [°]	Nopeus [m/s]	7/8
4,9	994,3	78	231	2,0	

Mitattu keskiäänitaso (L _{Aeq})	57 dB (selkeät häiriöäänet poistettuna)
Havaitut melulähteet	Puun murskaustoiminta, muun teollisuusalueen taustamelu
Häiriöäänet	Kuorma-autot, henkilöautot, juna, koiran haukku

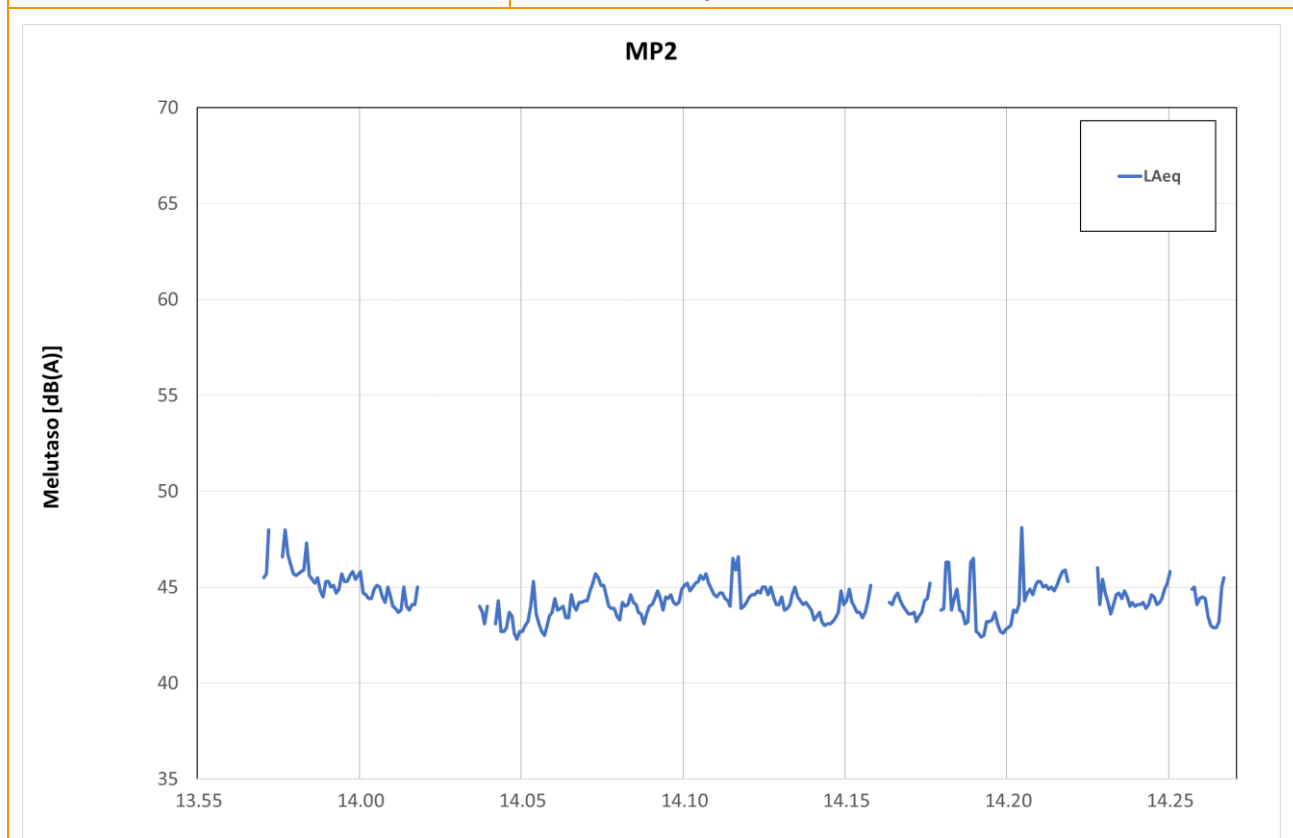


Mittauspisteestä mitatut äänitasot sinisellä (L_{Aeq},5s) ja oranssilla (L_{AFmax}, 5s). Kuvaajassa häiriöääniä ei ole poistettu

Asiakas, projekti	Trade Oy		
Mittauspiste	MP2		
Ajankohta	23.11.2020 klo 13:56-14:30		
Mitattava kohde	Puun murskaus ja haketus		
Mittauspaikka			
Mittaja	Onni Varjos, Insinööritoimisto Gradientti Oy		
Laitteisto	Norsonic Nor140		
Kalibrointi	Ennen: 114,2	Jälkeen: 114,2	
Säätöolosuhteet	☒ Hyvä	☐ Kohtalainen	☐ Heikko
Havaintoasema	Asikkala/Punkaharju ja Sopenkorpi		

Ilma			Tuuli		Pilvisuus
Lämpötila (°C)	Ilmanpaine [hPa]	Ilmankosteus [%]	Suunta [°]	Nopeus [m/s]	8/8
4,4	994,6	86	238	1,9	

Mitattu keskiäänitaso (L _{Aeq})	44dB
Havaitut melulähteet	Teollisuusalueen yleinen taustamelu
Häiriöäänet	Kuorma-autot, juna, lentokoneet, lintu



Mittauspisteestä mitatut äänitasot (L_{Aeq,5s}) (Häiriöäänet poistettu)



envineer.fi