

Vastaanottaja
Jyväskylän Sora Oy

Asiakirjatyyppe
Ympäristölupahakemus

Päivämäärä
13.3.2025

Kivimäen kiertotalouskeskus

Ympäristölupahakemus

Kivimäen kiertotalouskeskus

Ympäristölupahakemus

Projekti	Ympäristölupahakemus
Projekti nro	1510087219
Vastaanottaja	Kari Taipale, Jyväskylän Sora Oy
Päivämäärä	13.3.2025
Laatija	Iina Könönen, Ramboll Finland Oy
Tarkastaja	Jani Burman, Ramboll Finland Oy
Hyväksyjä	Kari Taipale, Jyväskylän Sora Oy

Sisältö

1.	Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä	4
2.	Toiminta, jolle lupaa haetaan	5
2.1	Luvan tarve ja toimivaltainen viranomainen	5
2.2	Hakijan ja kohteen tiedot	5
2.3	Voimassa olevat luvat, viranomaispäätökset ja muut sopimukset	6
3.	Kohde ja sen ympäristö nykytilassa	6
3.1	Sijainti ja tiedot kiinteistöstä	6
3.2	Kaavoitus	7
3.3	Maankäyttö	10
3.4	Maaperä ja pohjavesiolosuhteet	11
3.5	Pintavedet	13
3.6	Suojelualueet	14
3.7	Ilmanlaatu	14
3.8	Melu ja tärinä	15
3.9	Liikenne	15
4.	Luvitettavan toiminnan kuvaus	15
4.1	Yleiskuvaus toiminnasta	15
4.2	Vastaanotettavat ja välivarastoitavat jätteet ja niiden määrät	15
4.3	Jätteiden vastaanotto ja seuranta	18
4.4	Toiminnot ja käsittelymenetelmät alueella	18
4.5	Toiminta-aika	19
4.6	Polttoaineet ja kemikaalit	19
4.7	Toiminnassa syntyvät jätteet	20
4.8	Energian käyttö ja energiatehokkuus	20
4.9	Veden käyttö ja vesienhallinta	20
4.10	Liikenne ja liikenneyhteydet	21
4.11	Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä ja niihin varautumisesta	21
5.	Ympäristökuormitus ja -vaikutukset ympäristöön	22
5.1	Päästöt ja vaikutukset maaperään ja pohjaveteen	22
5.2	Päästöt ja vaikutukset vesistöön	22
5.3	Vaikutukset luontoon ja maisemaan	22
5.4	Melu ja tärinä sekä niiden vaikutukset	23
5.5	Ilmapäästöt ja niiden vaikutukset	23
5.6	Yleinen viihtyisyys ja ihmisten terveys	23
6.	Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP)	23
7.	Tarkkailu ja raportointi	25
7.1	Käyttötarkkailu	25
7.2	Päästötarkkailu	25
7.3	Raportointi	26
8.	Toiminnan aloittaminen muutoksen hausta huolimatta	27
9.	Vakuus	27

Liitteet

1. Rajanaapurit ja muut asianosaiset (*Salassa pidettävä*)
2. Asemapiirros (*Salassa pidettävä*)
3. Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma (*Salassa pidettävä*)

1. Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä

Jyväskylän Sora Oy hakee ympäristölupaa Kivimäen 179-401-19-39 kiinteistölle rakennusjätteiden ja erilliskerättyjen jättejakeiden vastaanottamiselle, tilapäiselle välivarastoinnille ja käsittelylle.

Vastaanotettavia jätteitä ovat mm. rakennusjätteet, esilajitellut jättejakeet (mm. puu, muovi, lasi, kipsi, kuidut, metallit), tuottajavastuun alaiset pakkausjätteet (mm. muovipakkaukset, lasipakkaukset, metallipakkaukset) sekä sekalaiset maa-ainekset. Jätteiden mahdollisia käsittelymenetelmiä ovat lajittelu, murskaus, seulonta, erilaiset erottelutekniikat, paalaus sekä siirtokuormaus.

Vastaanotettavat ja käsiteltävät jätteet ohjataan ensisijaisesti hyötykäyttöön materiaalina ja energiana. Mikäli jätteiden käsittelyssä syntyy loppusijoitettavaa jätettä, niin se toimitetaan loppusijoitukseen ympäristöluvan varaiselle loppusijoitusalueelle. Jätteiden varastomäärät pyritään pitämään mahdollisimman pieninä. Varastointiaika ei ylitä millään jättejakeella yli kolmea vuotta.

Laitoksella on toimintaa pääasiassa arkisin klo 6–22 välillä. Jätteiden vastaanottoa, kuormausta ja kuljetuksia tehdään alueella ympäri vuorokauden. Melua aiheuttavaa (esim. murskaus) toimintaa ei tehdä alueella klo 22–06 välisenä aikana. Toiminnoista ei aiheudu merkittävää meluhaittaa ympäristöön tai lähimmille häiriintyville kohteille.

Toiminnasta aiheutuva pölyäminen rajoittuu toiminta-alueelle, jolloin pölyämisellä ei ole vaikutusta alueen ulkopuolelle. Pölyämistä seurataan ja tarvittaessa, esimerkiksi kovalla tuulella, keskeytetään pölyävä toiminta. Pölyämistä rajoitetaan tarvittaessa käsiteltävien jätteiden kastelulla ja alueen yleisellä puhtaanapidolla.

Toiminnasta ei aiheudu merkittäviä päästöjä vesistöön, eikä toiminnasta aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Alueella muodostuvat hulevedet tullaan johtamaan hallitusti hulevesijärjestelmään hiekan- ja I-luokan öljynerottimen kautta ympäristönsuojia pitkin Kaakkolampeen. Alueelta poistuvan huleveden laatua seurataan säännöllisesti näytteenotoin hiekan- ja öljynerottimen jälkeisestä sulkukaivosta sekä kiinteistöltä poistuvasta vedestä.

2. Toiminta, jolle lupaa haetaan

Jyvässeudun Sora Oy hakee ympäristölupaa Kivimäen 179-401-19-39 kiinteistölle jätteiden vastaanottamiselle, tilapäiselle välivarastoinnille ja käsittelylle. Lupaa haetaan enintään 19 999 vuotuiselle jätteiden vastaanottomäärälle. Vastaanotettavia jätteitä ovat mm. rakennusjätteet, esilajitellut jätejakeet (mm. puu, muovi, lasi, kipsi, metallit), tuottajavastuun alaiset pakkausjätteet (mm. muovipakkaukset, lasipakkaukset, metallipakkaukset) sekä sekalaiset maa-ainekset. Jätteiden mahdollisia käsittelymenetelmiä ovat lajittelu, murskaus, seulonta, erilaiset erottelutekniikat, paalaus sekä siirtokuormaus. Toimintaa tehdään noin 5,9 ha suuruisella alueella.

Ympäristölupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevana ja lupaa haetaan muutoksenhausta huolimatta (Kappale 8).

2.1 Luvan tarve ja toimivaltainen viranomainen

Toiminta vaatii ympäristöluvan ympäristönsuojelulain YSL 27 §:n sekä liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f) *"Muu kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitospaikkaista"* mukaan.

Ympäristönsuojeluasetuksen 2 §:n kohdan 12 f) *"Muu kuin a–e alakohdassa taikka 1 §:n 13 kohdan a ja d–g alakohdassa tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitospaikkaista ja jossa käsitellään jätettä alle 20 000 tonnia vuodessa"* perusteella toimivaltainen lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

2.2 Hakijan ja kohteen tiedot

Hakija

Jyvässeudun Sora Oy
Kuormaajantie 44
40320 Jyväskylä
Y-tunnus: 0838551-5

Yhteyshenkilö

Kari Taipale
Toimitusjohtaja
Puh. 020 793 1740
Sähköposti: kari.taipale@kak.fi

Laskutusosoite

Jyvässeudun Sora Oy
Verkkolaskutusosoite: 003708385515
Operaattori: PostNord Strålfors Oy

Kohde

Kivimäen kiertotalouskeskus
Hyttitie 104
40320 Jyväskylä

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN)

N 6908837
E 437101

2.3 Voimassa olevat luvat, viranomaispäätökset ja muut sopimukset

Jyvässeudun Sora Oy:llä on Jyväskylän kaupungin myöntämä ympäristölupa (Dnro: D/2881/11.01.00.01/2019, Lupanro: 179-2019-5) Kivimäen kiinteistölle 179-401-19-39. Ympäristölupa käsittää mm. kalliokiviaineksenoton ja puhtaiden kaivumaiden käytön luiskien maisemointiin, kalliokiviaineksen murskauksen, biopolttoaineterminaalitoiminnan, mullan valmistuksen, pilaantumattomien maa-ainesten, betoni-, tiili- ja asfalttijätteen sekä voimalaitostuhkien vastaanoton, varastoinnin ja käsittelyn.

Nyt luvitettavalle toiminnalle haetaan uusi ympäristölupa. Toiminta erottuu muun Kivimäen kiinteistön toiminnasta ja sen ympäristövaikutukset pystytään tarkkailemaan erikseen.

3. Kohde ja sen ympäristö nykytilassa

3.1 Sijainti ja tiedot kiinteistöstä

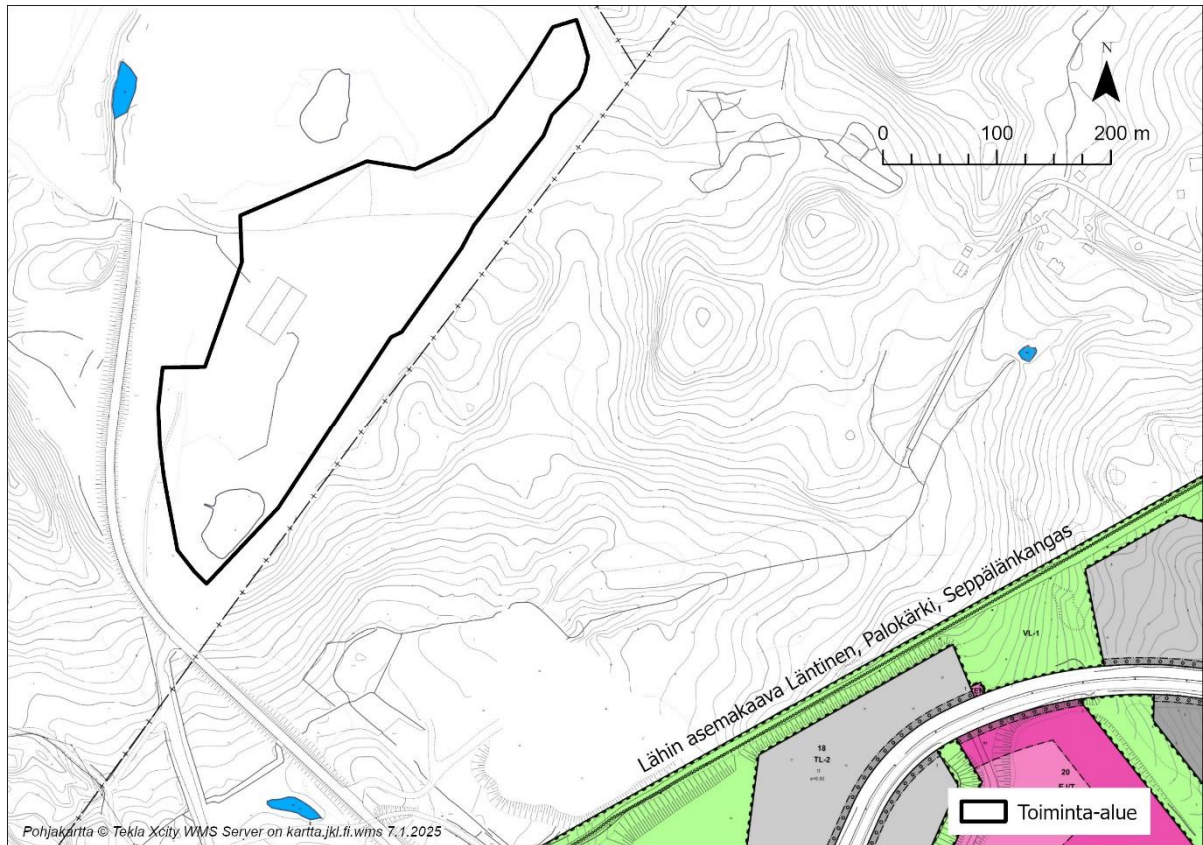
Suunniteltu toiminta-alue sijaitsee noin 8 kilometriä Jyväskylän keskustasta pohjoiseen osoitteessa Hyttitie 104, 40320 Jyväskylä. Toiminta sijoittuu kiinteistön Kivimäki 179-401-19-39 eteläosaan (Kuva 3–1). Kiinteistön 179-401-19-39 omistaa Jyvässeudun Sora Oy. Koko Kivimäen kiinteistön pinta-ala on noin 62 ha. Nyt luvitettavan toiminta-alueen koko on noin 5,9 ha.



Kuva 3-1. Toiminta-alueen sijainti.

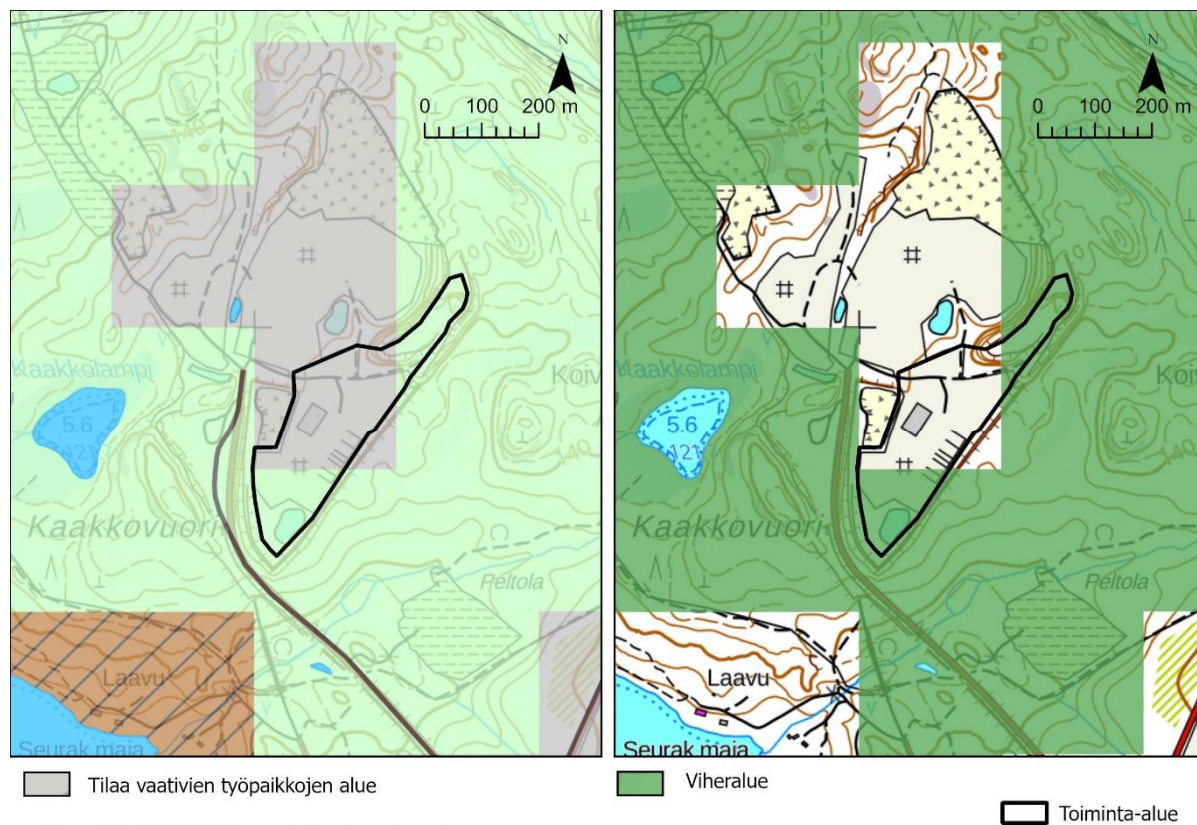
3.2 Kaavoitus

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Lähimmän asemakaavan (Läntinen Palokärki, Seppälänkangas) mukainen teollisuus-, varasto- ja liikerakennusten korttelialueen (kaavamerkintä TL-2) raja on noin 400 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta kaakkoon (Kuva 3-2).



Kuva 3-2. Lähtin asemakaava-alueen raja.

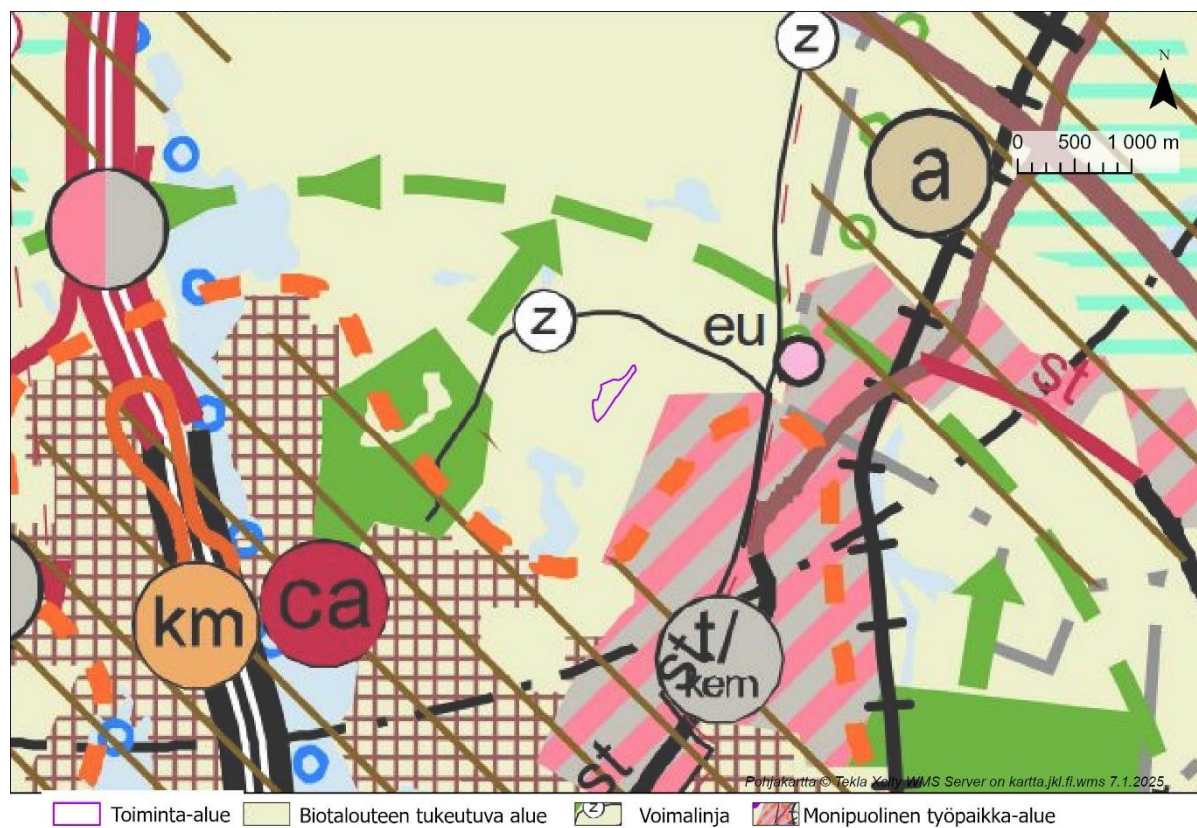
Jyväskylän kaupungin oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa alue sijoittuu pääosin yleiskaavan tilaa vaativien työpaikkojen alueelle ja alueen etelä- ja koillisosa sijoittuu yleiskaavan viheralueelle. (Kuva 3–3).



Pohjakartta © Tekla Xcity WMS Server on kartta.jkl.fi.wms 7.1.2025

Kuva 3-3. Ote yleiskaavasta.

Keski-Suomen maakuntakaavassa alue on biotalouteen tukeutuvaa aluetta (Kuva 3–4).

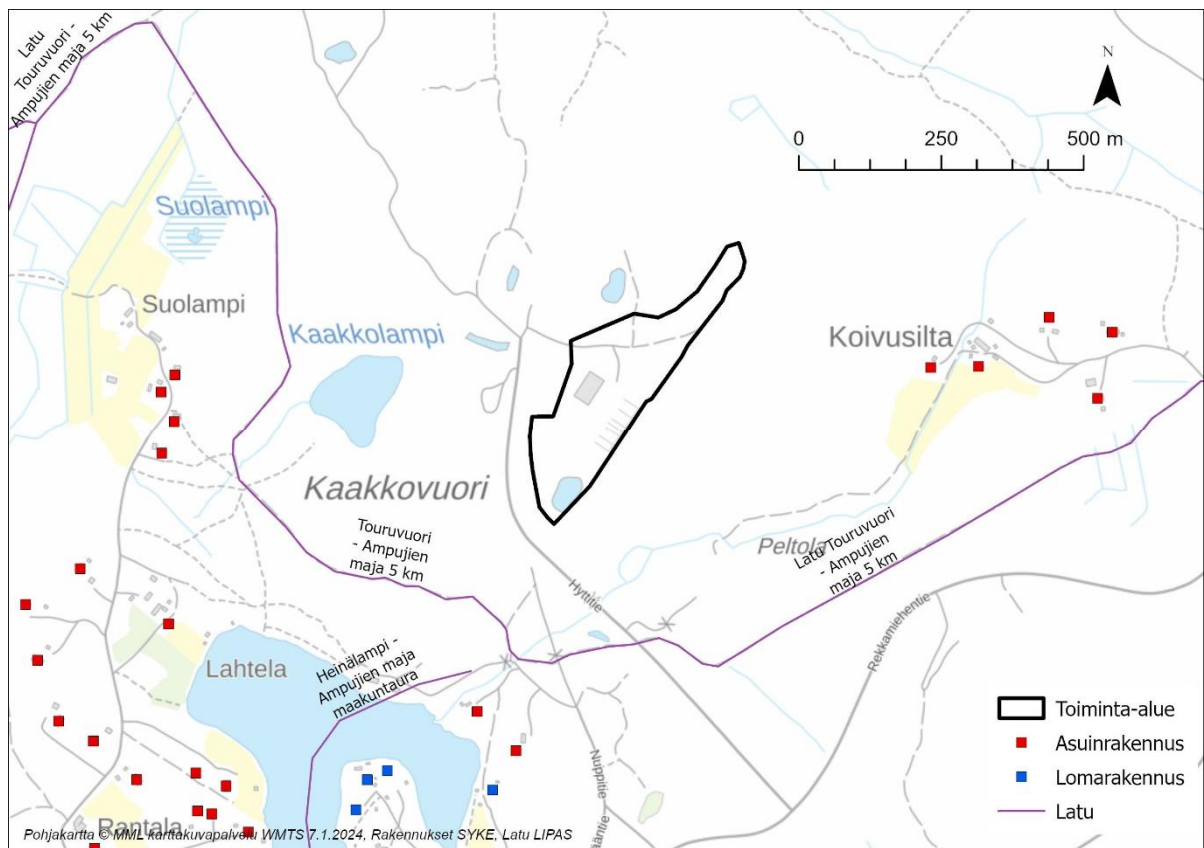


Kuva 3-4. Ote maakuntakaavasta.

3.3 Maankäyttö

Toiminta-alueen ympäristö on metsätalousvaltaista aluetta. Kivimäen kiinteistöllä toiminta-alueen pohjoispuolella harjoitetaan kalliokiviainesten otto- ja murskaustoimintaa alueella voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti. Kivimäen alueella on myös lupa vastaanottaa ja käsitellä biopolttoaineita, pilaantumattomia kaivumaita, betoni-, tiili- ja asfalttijätettä sekä voimalaitostuhkia.

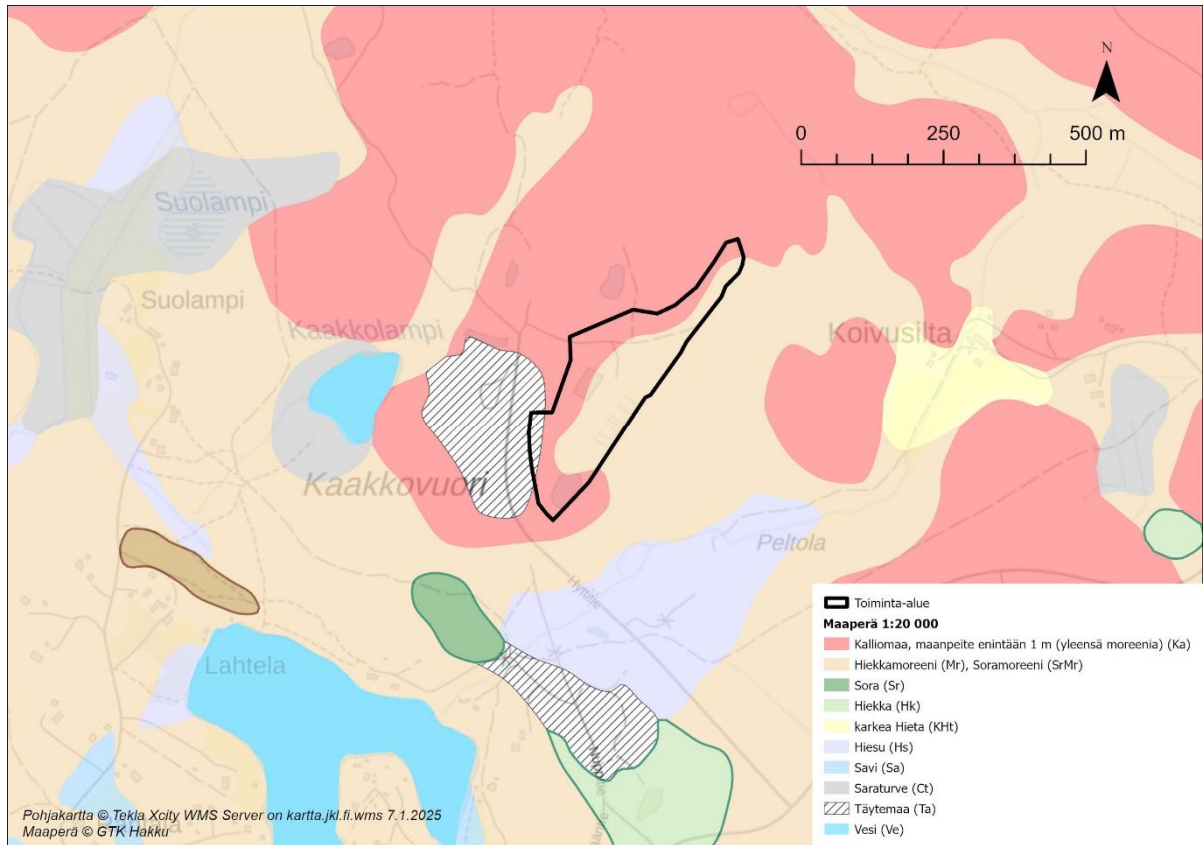
Toiminta-aluetta lähin asutus sijaitsee etelässä Tyypälänjärven pohjoispuolella noin 330 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta. Idän suunnalla Koivusillan alueella asutusta on noin 450 metrin etäisyydellä ja länsipuolella Suolammen alueella noin 600 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta. Lähimmät häiriintyvät kohteet on esitetty kuvassa 3–5. Rajanaapurit ja muut asianosaiset (500 metrin etäisyydellä toiminta-alueen rajalta) on esitetty liitteessä 1.



Kuva 3–5. Lähimmät häiriintyvät kohteet.

3.4 Maaperä ja pohjavesiolosuhteet

Alueen maaperä on kalliomaata ja hiekkamoreenia (Kuva 3–6). Alueen maanpinta on noin tasolla +135 m mpy. Toiminta-alueen pohjoispuolella Kivimäen kiinteistöllä on kalliokiviaineksen ottotoimintaa.



Kuva 3–6. Alueen maaperäkartta.

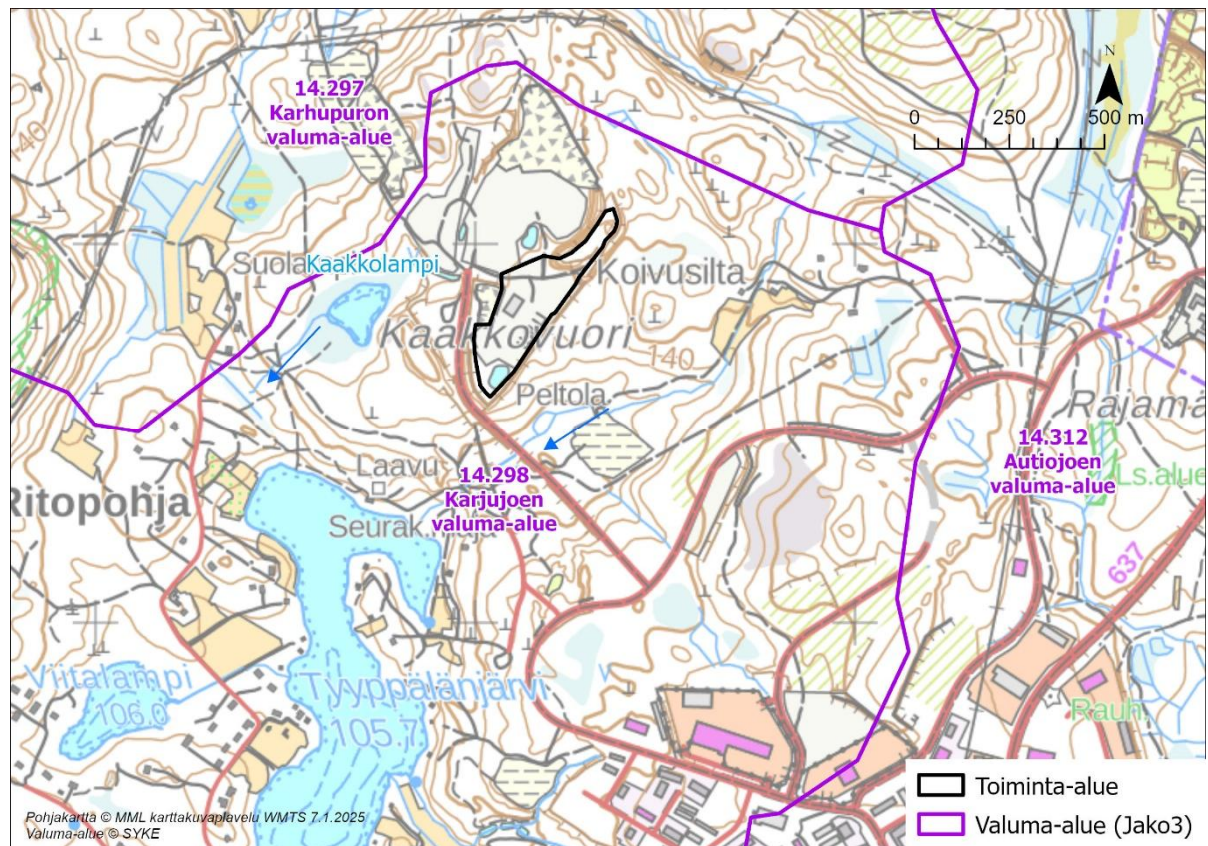
Alueen pohjavedenpinnankorkeus ei ole tiedossa. Lähimmät vakituiset ja vapaa-ajan asunnot ottavat talousvetensä omista kaivoistaan.



Kuva 3–7. Pohjavesiolosuhteet.

3.5 Pintavedet

Alueelta muodostuvat hulevedet johdetaan ympäristölupien mukaisesti hulevesijärjestelmän kautta Kaakkolampeen. Etäisyys Kaakkolampeen nyt luvitettavasta toiminta-alueesta on noin 240 metriä toiminta-alueen rajalta (Kuva 3–8). Kaakkolampi on pieni lampi, jonka keskisyvyys on 3,5 metriä ja suurin syvyys 5,6 metriä. Kaakkolammen ympäristö on soistunutta metsämaata.



Kuva 3–8. Pintavesiolosuhteet.

3.8 Melu ja värinä

Alueen ympäristöön melua aiheuttavat Kivimäen kiinteistön kiviaineksen otto- ja murskaustoiminnot sekä alueelle suuntautuva raskas liikenne.

Alueen ympäristössä värinää aiheutuu Kivimäen kiinteistön kalliokiviaineksen ottoalueella kallion porauksista, räjäytyksistä ja suurten kivien rikotuksista.

3.9 Liikenne

Liikennöinti Kivimäen kiinteistön alueelle tapahtuu asfaltoitujen Hyttitien, Rekkamiehentien, Kaakkovuorentien ja Kuormaajantien kautta Laukaantielle. Kivimäen kiinteistön alueelle suuntautuva liikenne koostuu pääasiassa raskaan liikenteen ajoneuvoista. Alueelle suuntautuva liikennemäärä on vuosittain yhteensä noin 22 000 raskasta ajoneuvoa ja keskimäärin noin 100 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa.

4. Luvitettavan toiminnan kuvaus

4.1 Yleiskuvaus toiminnasta

Kivimäen kiinteistön eteläosaan on toteutettu kenttärakenne, jolle luvitettava toiminta sijoitetaan. Toiminta-alueen koko on noin 5,9 ha. Kenttää rakennetaan jatkossa lisää. Luvitettava toiminta ei ole päällekkäistä alueella voimassa olevan Jyväskylän Sora Oy:n ympäristöluvan kanssa. Alustava asemapiirros toiminta-alueesta ja suunniteltujen toimintojen sijoittumisesta on esitetty liitteessä 2. Toimintapaikkojen oleellisesti muuttuessa asemapiirros päivitetään ja toimitetaan tiedoksi valvovalle viranomaiselle.

Alueelle vastaanotetaan rakennusjätteitä sekä erilliskerättyjä jättejakeita. Jätteitä välivarastoidaan alueella ja toimitetaan edelleen jatkokäsittelyyn tai hyötykäyttökohteisiin. Jätteitä lajitellaan ja käsitellään mekaanisesti mm. seulomalla ja murskaamalla sekä eri erotustekniikoilla. Tarkemmat käsittelymenetelmien kuvaukset on esitetty kappaleessa 4.4 *Toiminnot ja käsittelymenetelmät alueella*.

4.2 Vastaanotettavat ja välivarastoitavat jätteet ja niiden määrät

Taulukossa 1 on esitetty alueella vastaanotettavat ja välivarastoitavat jättejakeet ja niiden määrät sekä mahdolliset käsittelymenetelmät.

Taulukko 1. Vastaanotettavat ja varastoitavat jätteet ja niiden määrät sekä mahdolliset käsittelymenetelmät.

Jätejake	LoW-koodit	Vastaanotto-määrä (t/a)	Enimmäis-kertavarastointi-määrä (t)	Mahdolliset käsittelymenetelmät
Bitumi, kattuhuopa	17 03 02	0–1 000	100	Lajittelu, välivarastointi, murskaus, siirtokuormaus
Kipsi	17 08 02	0–1 000	100	Lajittelu, välivarastointi, siirtokuormaus

Jätejäte	LoW-koodit	Vastaanotto-määrä (t/a)	Enimmäis-kertavarastointi-määrä (t)	Mahdolliset käsittelymenetelmät
Kyllästämätön puu (käsitelty ja käsittelemätön)*	03 01 05, 15 01 03, 17 02 01, 19 12 07, 20 01 38, 20 02 01	0–10 000	12 000	Lajittelu, välivarastointi, murskaus, seulonta, siirtokuormaus
Metalli, metallipakkaukset*	02 01 10, 12 01 01, 12 01 03, 15 01 04, 16 01 17, 16 01 18, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 19 10 01, 19 10 02, 19 12 02, 19 12 03, 20 01 40	0–5 000	2 000	Lajittelu, välivarastointi, siirtokuormaus
Lasi, lasipakkaukset*	15 01 07, 16 01 20, 17 02 02, 19 12 05, 20 01 02	0–2 000	100	Lajittelu, välivarastointi, siirtokuormaus
Muovi, muovipakkaukset*	02 01 04, 07 02 13, 15 01 02, 16 01 19, 17 02 03, 19 12 04, 20 01 39	0–2 000	200	Lajittelu, välivarastointi, paalaus, siirtokuormaus
Paperi ja kartonki*	15 01 01, 19 12 01, 20 01 01	0–10 000	500	Lajittelu, välivarastointi, murskaus, paalaus, siirtokuormaus
Tekstiilijäte	15 01 09, 19 12 08, 20 01 11	0–300	50	Lajittelu, välivarastointi, paalaus, siirtokuormaus

Jätejae	LoW-koodit	Vastaanotto-määrä (t/a)	Enimmäis-kertavarastointi-määrä (t)	Mahdolliset käsittelymenetelmät
Mineraalivillaeriste	17 06 04	0–200	50	Lajittelu, välivarastointi, siirtokuormaus
Sekalainen maa-aines	17 05 04, 19 12 09, 19 13 02, 20 02 02, 20 03 03	0–10 000	1 000	Jätteiden lajittelu, seulonta, maa-aineksen hyödyntäminen rakentamisessa, välivarastointi, siirtokuormaus
Valimohiekat* (MARA-kelpoinen)	10 09 12, 10 10 12	0–5 000	5 000	Hyödyntäminen maarakentamisessa, välivarastointi, siirtokuormaus
Sekalainen rakennusjäte	15 01 06, 17 01 07, 17 02 03, 17 09 04, 19 12 12, 20 03 01, 20 03 07	0–10 000	1 000	Lajittelu, välivarastointi, mekaaninen käsittely (esim. murskaus, seulonta, erottelumenetelmät), siirtokuormaus
Energiajäte, Teollisuusjäte	02 01 04, 07 02 13, 15 01 06, 16 01 19, 20 03 01, 20 01 39	0–5 000	200	Lajittelu, välivarastointi, mekaaninen käsittely (esim. murskaus, seulonta, erottelumenetelmät), siirtokuormaus
Ajoneuvojen renkaat	16 01 03	0–10 000	10 000	Lajittelu, välivarastointi, hyödyntäminen maarakentamisessa, murskaus, siirtokuormaus

[*Jätevakuusopas 2024, Ympäristöministeriö](#)

Esitetyt jätemäärät ovat jokaisen jätelajin enimmäisvastaanotto- ja varastointimääriä vuodessa. Vastaanottomäärät vaihtelevat jätelajittain vuosittaisen markkinatilanteen mukaan. Alueelle ei tulla ottamaan vastaan enimmäismääriä kaikista jätelajeista vuoden aikana ja kokonaisvastaanottomäärää 19 999 t/a ei tulla ylittämään.

4.3 Jätteiden vastaanotto ja seuranta

Lähtötilanteessa kuormat kirjataan kuutiomäärinä yhtiön toimintajärjestelmään jätejakeittain. Jatkossa vastaanotettavat kuormat punnitaan ja kirjataan myös tulevaan vaakajärjestelmään. Kuormien vastaanotto toimii vaihtoehtoisesti manuaalisesti tai etäyhteydellä automaattisesti.

Saapuvat kuormat ohjataan opastekyltein ja liikennemerkkein jätejakeittain oikeille vastaanottopaikoille. Kaikki kuormat tarkastetaan vastaanotettaessa.

Mikäli kuormassa havaitaan kuorman purkamisen jälkeen ilmoitettuun jätejakeeseen kuulumatonta jätettä, erotellaan kuormasta sopimattomat jätejakeet omiin jätejakeisiinsa. Alueelle ei vastaanoteta jätejakeita, jotka eivät ole ympäristöluvan mukaisia. Alueelta poiskäännytetty kuormat kirjataan järjestelmään ja raportoidaan valvovalle viranomaiselle.

4.4 Toiminnot ja käsittelymenetelmät alueella

Toiminnan alkuvaiheessa kenttäalueilla, joilla ei ole asfalttipäällystettä, jätteet varastoidaan lavoilla ja konteissa tai hallissa. Käsittelemätöntä puujätettä voidaan kuitenkin välivarastoida ja käsitellä murskepintaisella kentällä toiminnan alkaessa.

Sekalaisia maa-aineksia ja valimohieikkoja (MARA-asetuksen mukaiset) käsitellään murskepintaisella alueella. Asfalttipäällysteisillä kenttäalueilla käsitellään muita jätteitä.

Toiminnot sijoitetaan alueelle siten, että liikennöinti alueella on turvallista ja että mahdollisessa tulipalotilanteessa sammutuskalusto (paloautot) pääsevät kiertämään jätteiden välivarastokasat ja hallit. Välivarastokasojen sijoittelulla voidaan ehkäistä myös jätteiden mekaanisesta käsittelystä (esim. murskaus, seulonta) aiheutuvaa pölyämistä.

Välivarastointi ja siirtokuormaus

Kaikkia vastaanotettavia jätejakeita (Taulukko 1) välivarastoidaan alueella. Varastointimäärät eivät ylitä kunkin jätejakeen enimmäiskertavarastointimääriä (Taulukko 1).

Alueella välivarastoitavat jätejakeet toimitetaan alueelta säännöllisesti hyötykäyttökohteisiin. Kuljetukset toteutetaan mahdollisimman suurina kuormina, jolloin vähennetään kuljetuksesta aiheutuvaa ympäristökuormitusta. Kaikki alueelta pois toimitettavat kuormat kirjataan järjestelmään.

Lajittelu

Kaikkia vastaanotettavia jätejakeita lajitellaan tarvittaessa (Taulukko 1). Sekalaiset rakennusjätekuormat lajitellaan kuormakohtaisesti kuorman vastaanottamisen ja purkamisen jälkeen, jolloin eri jätejakeet ovat tehokkaasti eroteltavissa. Lajittelua voidaan tehdä koneellisesti materiaalinkäsittelykoneella, lajittelulinjastolla tai käsin. Lajitellut jätejakeet toimitetaan jätejakeittain niille varatuille varastointipaikoille. Mikäli jätteiden lajittelussa syntyy loppusijoitettavaa jätettä, niin se toimitetaan loppusijoitukseen ympäristöluvan varaiselle loppusijoitusalueelle.

Murskaus

Murskaukset suoritetaan kullekin jätejakeelle (Taulukko 1) soveltuvilla mobiilimurskaimilla, kun murskattavien jätejakeiden varastot ovat riittävät. Murskauspäivien kokonaismäärä on arviolta noin 2 kuukautta vuodessa. Arvioitu kertamurskausaika on kerrallaan noin 1 viikko. Murskaustoiminnot ovat jaksottaisia ja murskaustoiminnot ajoitetaan ympäri vuoden arkisin klo 7–22 välille. Murskatut

materiaalit välivarastoidaan ja toimitetaan mahdollisimman pian murskauksen jälkeen jatkojalostus- ja hyödyntämiskohteisiin.

Seulonta

Seulottavat jätteet (Taulukko 1) välivarastoidaan ja seulotaan suuremmissa erissä. Seulomalla erotellut jättejakeet toimitetaan jättejakeittain niille varatuille välivarastointipaikoille tai kontteihin.

Seulotut maa-ainekset välivarastoidaan ennen niiden hyödyntämistä maanrakennuskohteissa. Jyväskylän alueella on tarve alueille, jossa on mahdollista käsitellä jätettä sisältäviä sekalaisia maa-aineskuormia seulomalla.

Hyödyntäminen maarakentamisessa

Sekalaisten maa-ainesten käsittelyssä syntyviä maa-aineksia ja maarakennuskelpoisia MARA-asetuksen (843/2017) vaatimukset täyttäviä valimohiekkoja sekä käytöstä poistettuja ajoneuvojen renkaita hyödynnetään maanrakentamiskohteissa Kivimäen kiinteistön alueella tai muissa Jyväskylän alueen maanrakentamiskohteissa. Vastaanotettavien sekalaisten maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä haitta-aineille asetettuja VNa 214/2007 mukaisia alempia ohjearvoja. Jätteen tuottaja toimittaa tarvittavat analyysit materiaalien haitta-ainepitoisuuksista.

Materiaaleja välivarastoidaan alueella ennen niiden hyödyntämistä maanrakentamiskohteissa. Usein maanrakennuskohteet eivät ole käynnissä samanaikaisesti, kun maanrakentamiseen soveltuvia materiaaleja on saatavilla esim. purkukohteista, joten maa-ainesten ja MARA-kelpoisten materiaalien välivarastointipaikoille on Jyväskylän alueella tarvetta.

Paalaus

Paalattavat jätteet (Taulukko 1) paalataan hallissa paalauslaitteistolla jättejakeittain. Paalattavia jättejakeita ei ole taloudellisesti järkevää kuljettaa pitkiä matkoja ilman paalausta. Paalattuina materiaalit myös kestävät paremmin varastointia. Valmiit paalit varastoidaan alueella joko hallissa tai asfaltoidulla varastointikentällä. Paalit toimitetaan materiaali-jakeittain edelleen hyödynnettäväksi teollisuuden raaka-aineena.

4.5 Toiminta-aika

Laitoksella on toimintaa pääasiassa arkisin klo 6–22 välillä. Jätteiden vastaanottoa, kuormausta ja kuljetuksia tehdään alueella ympäri vuorokauden. Melua aiheuttavaa (esim. murskaus) toimintaa ei tehdä alueella klo 22–06 välisenä aikana.

4.6 Polttoaineet ja kemikaalit

Alueella käytetään ja varastoidaan työkoneiden kevyttä polttoöljyä. Polttoaineen kulutus vuodessa on enintään arviolta 8 000 tonnia toiminnan ollessa täydessä toiminnassa. Polttoaineet varastoidaan (enimmäiskertavarastointimäärä 9 m³) alueella kaksoisvaippasäiliössä, joka on varustettu ylitäytönestimellä. Tankkauslaitteisto varustetaan sulkuventtiilillä ja lukitaan luvattoman käytön estämiseksi. Alueella käytetään pieniä määriä myös voiteluöljyjä ja -aineita.

Polttoaineiden ja muiden kemikaalien säilytys sekä työkoneiden tankkaus suoritetaan alueella, jossa on HDPE-muovikalvo tai tiivisasfaltti. Tankkauspaikan yhteyteen varataan imeytysmateriaalia mahdollisten vuotojen varalle. Työkoneiden kuntoa seurataan säännöllisesti vuotojen havaitsemiseksi.

4.7 Toiminnassa syntyvät jätteet

Toiminnassa muodostuvat jätteet ja arvio niiden määrästä on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Toiminnassa muodostuvat jätteet ja arvio niiden määrästä.

Muodostuva jätejake	LoW-koodi	Määrä (t/a)
Jätteiden mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	19 12 12	1 000
Hiekan- ja öljynerottimien lietteet	13 05 01*	1
Jäteöljyt ja öljynsuodattimet työkonien huolloista	13 02*	vähäinen määrä
Sosiaalitoimen sekalaista yhdyskuntajäte	20 03 01	0,1
Sosiaalitoimen sakokaivolietteet	20 03 04	0,1

Jätteiden mekaanisessa käsittelyssä (mm. lajittelu, seulonta, murskaus) syntyvät jätteet toimitetaan hyödynnettäväksi.

Hiekan- ja öljynerottimet huolletaan ja tyhjennetään säännöllisesti. Hiekan- ja öljynerottimien lietteet toimitetaan asianomaiset luvat omaavaan käsittelylaitokseen.

Toiminnassa muodostuu työkonien huoltojen yhteydessä vähäisiä määriä vaarallisia jätteitä, kuten jäteöljyjä ja öljynsuodattimia. Vaaralliset jätteet varastoidaan omina jakeinaan tiiviissä astioissa tai konteissa HDPE-muovilla tai tiivisasfaltilla päällystetyllä alueella. Vaaralliset jätteet toimitetaan vähintään kerran vuodessa asianomaiset luvat omaavaan käsittelylaitokseen.

Sosiaalitoimen jätehuolto järjestetään asianmukaisesti ja kaikki muodostuvat jätteet lajitellaan ja toimitetaan jättejakeittain niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin. Jäteastioiden tyhjennyksistä vastaa paikallinen jätehuolto-yhtiö. Sosiaalitoimen muodostuvat sakokaivojätteet varastoidaan tiiviissä umpisäiliössä ja toimitetaan säännöllisesti jätevedenpuhdistamolle.

4.8 Energian käyttö ja energiatehokkuus

Sähköenergiaa käytetään alueen jätteenkäsittelyprosesseissa, valaistuksessa, tulevan vaaka-aseman toiminnassa sekä sosiaalitoimen lämmityksessä. Energian kulutusta seurataan kuukausittain.

4.9 Veden käyttö ja vesienhallinta

Vettä käytetään tarvittaessa pölyämisen estämiseksi jätteiden mekaanisessa käsittelyssä (esim. murskaukset ja seulonta) sekä kenttä- ja liikennöintialueilla pölyn sidonnassa. Kastelussa hyödynnetään laskeutusaltaan tai alueen porakaivon vettä. Alueella ei ole kunnallista viemärintä tai vesijohtoa.

Toiminnan alkaessa alueella ei ole vielä hiekan- ja öljynerotinjärjestelmää. Asfaltoitujen kenttärakenteiden rakentuessa alueella muodostuvat hulevedet johdetaan hallitusti kaadoin hulevesijärjestelmän (hiekan- ja I-luokan öljynerotin) kautta ympäristön oja pitkin Kaakkolampeen. Nykyisten asfalttipäällysteisten kenttien vedet johdetaan ympäristön ojiin ja nykyiseen hulevesijärjestelmään.

Toiminnan alkaessa mahdollisessa tulipalotilanteessa tulipalon sammutukseen käytetyt sammutusvedet saadaan kerättyä alueen vieressä oleviin tasausaltaihin asfaltoituihin kenttäalueilta, joissa käsitellään ja välivarastoidaan syttyviä jättejakeita. Mikäli altaiden kapasiteetti sammutusveden varastoinnin osalta ylittyy, niin sammutusvesiä kerätään esim. imuautokalustolla.

Hulevesijärjestelmän (hiekan- ja öljynerotin) valmistuttua sammutusvesiä voidaan varastoida myös asfaltoiduilla kentillä.

4.10 Liikenne ja liikenneyhteydet

Alueen liikenne muodostuu pääsääntöisesti vain raskaan liikenteen ajoneuvoista. Alueen liikennemäärä on arviolta 4 000 ajoneuvoa vuodessa ja keskimäärin arviolta noin 20 ajoneuvoa päivässä.

Liikennöinti alueelle ja alueelta pois tapahtuu olemassa olevia tieyhteyksiä pitkin asfaltoitujen Hyttitien, Rekkamiehentien, Kaakkovuorentien ja Kuormaajantien kautta Laukaantielle. Alueen tulotiellä ennen toiminta-aluetta on portti.

4.11 Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä ja niihin varautumisesta

Onnettomuuksien ja vaaratilanteiden syntyä pyritään ehkäisemään tunnistamalla mahdolliset riskit toiminnassa ja varautumalla niihin ennalta. Onnettomuuksista ja vaaratilanteista pidetään kirjaa ja toimintaa kehitetään tarvittaessa onnettomuuksia ja vaaratilanteita ennaltaehkäiseväksi.

Toiminnan mahdollisiksi ympäristöriskeiksi on tunnistettu rakenteiden vauriot, polttoainevuodot, tulipalot, liikenteen aiheuttamat riskit sekä ilkivalta. Varautuminen kyseisiin riskeihin on kuvattu alla.

Rakenteiden vauriot

Rakenteiden vauriot voivat olla mm. halkeamia asfalttipinnoitteessa, vaurioita jätejakeiden keräys-/varastointivälineissä tai hulevesien hallintajärjestelmässä. Vaurioiden seurauksena haitta-aineita voi kulkeutua maaperään ja pohja- ja pintavesiin. Kenttä- ja liikennöintialueiden asfalttipinnoitteen sekä keräysvälineiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti ja halkeamat ja muut vauriot korjataan viipymättä, jotta maaperän tai pohja- ja pintavesien pilaantumista ei aiheudu. Hiekan- ja öljynerottimien puhdistuksesta ja hulevesienhallintajärjestelmän kunnosta huolehditaan.

Polttoainevuodot

Maaperään voi päästä pieniä määriä polttoaineita ja öljyjä onnettomuustilanteissa tai ajoneuvojen vaurioituessa. Polttoaineet varastoidaan HDPE-muovi- tai asfalttipäällysteisellä alueella kaksoisvaippasäiliössä, joka on varustettu ylitäytönestimellä. Tankkauslaitteisto varustetaan sulkuventtiilillä ja lukitaan luvattoman käytön estämiseksi. Alueella on saatavilla imeytysmateriaalia mahdollisten polttoaine- ja öljyvuotojen varalle. Työkoneiden kuntoa seurataan säännöllisesti vuotojen havaitsemiseksi. Vahingoista ilmoitetaan valvovalle viranomaiselle sekä tarpeen vaatiessa pelastuslaitokselle.

Tulipalot

Tulipalo voi syttyä mm. työkoneen ylikuumenemisesta tai kipinöinnistä, ilkvallan tai onnettomuuden seurauksena. Tulipalojen ympäristöriskit liittyvät palon leviämiseen ympäristöön sekä epäpuhtaan palamisen seurauksena ympäristöön savun ja sammutusvesien mukana leviäviin haitta-ainepäästöihin.

Toimintojen sijoittelussa huomioidaan mahdollinen tulipalotilanne. Välivarastokasojen väliin varataan riittävät kulkuväylät pelastuslaitokselle. Jätteiden varastokierto pyritään pitämään mahdollisimman nopeana. Työkoneissa on sammuttimet. Öljynerottimessa on sulkuventtiili, jolla pystytään katkaisemaan sammutusvesien pääsy ympäristöön. Tulipalotilanteessa alueelle kutsutaan tarvittaessa pelastuslaitos.

Liikenne

Liikennöintialueiden kunnosta ja puhtaanapidosta huolehditaan. Liikenteen aiheuttamaa pölyämistä hallitaan tarvittaessa pölynsidonnalla. Alueelle asennetaan tarvittavat liikenneopasteet ja nopeusrajoitukset.

Ilkivalta

Ilkivallan seurauksena alueella voi syttyä tulipalo (kts. Tulipalo). Myös polttoainevuodot (kts. Polttoainevuodot) voivat olla mahdollisia ilkivallan seurauksena.

Ilkivallan sekä luvattoman jätteen tuonnin estämiseksi tulotielä on portti. Alueella on kameravalvonta.

5. Ympäristökuormitus ja -vaikutukset ympäristöön

5.1 Päästöt ja vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Laitoksen normaalitoiminnassa ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Maaperään ja edelleen pohjaveteen voi päätyä haitta-aineita vain poikkeuksellisissa tilanteissa, esimerkiksi polttoainevuotojen tai tulipalon seurauksena. Poikkeuksellisiin tilanteisiin varautuminen on kuvattu kappaleessa *4.11 Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä ja niihin varautumisesta*.

Toiminta-alue tullaan päällystämään pääosin asfaltilla ja alueella muodostuvat hulevedet ohjaamaan hallitusti hiekan- ja I-luokan öljynerottimen kautta hulevesijärjestelmään. Öljynerottimessa on sulkuventtiili, jolla voidaan mahdollisen öljyvuodon tapahtuessa estää vesien johtaminen ympäristöön. Kenttä- ja liikennöintialueiden kuntoa sekä hulevesien hallintajärjestelmän toimintaa tarkkaillaan ja korjaaviin toimenpiteisiin ryhdytään viipymättä, jotta päästöjä maaperään tai pohjaveteen ei pääse aiheutumaan.

5.2 Päästöt ja vaikutukset vesistöön

Toiminta-alueella muodostuvat hulevedet tullaan keräämään kokonaisuudessaan ja käsittelemään hiekan- ja öljynerotinjärjestelmällä ennen niiden johtamista Kaakkolampeen. Toiminnan alkuvaiheessa, kun vastaanotettavat jätemäärät ovat pienempiä ja kaikki luvitettavat jätteenkäsittelytoiminnot eivät vielä ole käytössä, eikä alueella vielä ole vesienkäsittelyjärjestelmää, jätteet vastaanotetaan, välivarastoidaan ja käsitellään hallissa, asfalttikentillä, murske-/hiekkakentillä tai lavoilla sekä konteissa vastaanotettavien jättejakeiden ominaisuuksista riippuen (Liite 2).

Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan normaalitoiminnassa merkittäviä päästöjä vesistöön (Kaakkolampi) toiminnan alkuvaiheessa tai toiminnan ollessa täydessä mittakaavassa. Alueelta poistuvan huleveden laatua seurataan säännöllisesti näytteenotoin alueelta poistuvasta vedestä.

5.3 Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Alue ei sijaitse luokitellulla maisema-, kulttuurimaisema- tai suojelualueella eikä sen välittömässä läheisyydessä sijaitse suojelualueita. Alueella ei ole maisema-arvoja, koska alue on jo teollisessa käytössä ja alueelle on jo rakennettu kenttäaluetta. Toiminnalla ei ole vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin tai muihin arvokkaisiin kohteisiin.

5.4 Melu ja tärinä sekä niiden vaikutukset

Eniten melua aiheuttavia toimintoja ovat jätejakeiden murskaukset. Murskauspäivien kokonaismäärä on arviolta noin 2 kuukautta vuodessa. Murskaustoiminta ei ole jatkuvaa, vaan jakautuu koko vuoden ajalle. Arvioitu kertamurskausaika on kerrallaan noin 1 viikko. Murskaustoiminnot ajoitetaan ympäri vuoden arkisin klo 7–22 välille. Murskaustoiminnot eivät ole käynnissä yhtä aikaa alueella olemassa olevan toisen ympäristöluvan mukaisen melua aiheuttavien toimintojen kanssa. Lisäksi luvitettavan toiminnan murskauksien melutasot ovat oleellisesti pienempiä kuin Jyväskylän Sora Oy:n olemassa olevan ympäristöluvan mukaisten toimintojen melutasot. Tämän vuoksi luvitettavalla toiminnalla ei ole vaikutuksia alueen nykyiseen melutasoon. Alueella tehdään toisen Jyväskylän Sora Oy:n ympäristöluvan mukaisesti melumittauksia kerran vuodessa. Työkoneilla tehtävät siirrot, lastaukset ja kuormien käsittelyt aiheuttavat vähäisesti melua ympäristöön. Raskaan liikenteen kuljetukset aiheuttavat normaalia liikennemelua liikennereittien varrella. Toiminta-alueita ympäröi meluvallit suojaten mahdollisia ympäristössä olevia häiriintyviä kohteita.

Liikenteen aiheuttaman tärinän vaikutusalue rajautuu liikennereittien välittömään läheisyyteen. Liikenteen tärinä on luonteeltaan lyhytkestoista ja paikallista. Tärinävaikutus poistuu tärinälähteen (ajoneuvon) poistuessa paikalta.

5.5 Ilmapäästöt ja niiden vaikutukset

Toiminnassa aiheutuu pölyämistä mm. murskauksessa ja seulonnassa, sekä kuormien purun ja lastauksen yhteydessä. Pölyäminen rajoittuu toiminta-alueelle. Alueelle johtava Hyttitie ja toiminta-alue on päällystetty asfaltilla, mikä rajoittaa pölyämistä. Vaikutuksia ilmanlaatuun syntyy myös työkoneiden ja kuorma-autojen pakokaasupäästöistä (mm. typpi- ja rikkioksidit, hiukkaset, VOC-yhdisteet, hiilimonoksidi), jotka laimenevat kuitenkin nopeasti ilmakehään.

Pölyämistä rajoitetaan tarvittaessa käsiteltävien jätejakeiden kastelulla sekä liikennöinti- ja kenttäalueiden puhtaanapidolla esimerkiksi harjakoneella harjaamalla. Kasteluvetenä hyödynnetään laskeutusaltaan sekä porakaivon vettä. Väliarastokasojen sijoittelu suhteessa jätteiden mekaanisen käsittelyn toimintoihin (esim. murskaus ja seulonta) estää pölyn leviämistä alueella. Tuulen nopeutta ja suuntaa seurataan mahdollista pölyämistä aiheuttavan toiminnan aikana ja tarvittaessa toiminta voidaan keskeyttää pölyämisen rajoittamiseksi.

5.6 Yleinen viihtyisyys ja ihmisten terveys

Toiminnalla ei arvioida olevan alueen yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Toiminnan merkittävin ihmisten terveyteen ja yleiseen viihtyvyyteen vaikuttava tekijä on jätteiden mekaanisten käsittelytoimintojen aiheuttama melu. Alueella toteutettavat meluavat toiminnot (mm. murskaus) ovat jaksottaisia. Meluavimmat toiminnot rajoitetaan klo 7–22 väliselle ajalle.

6. Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP)

Toimintaa ei lueta direktiivilaitostoinnaksi, joten toimintaan ei sovelleta ympäristönsuojelulain 72 §:ssä mainittua teollisuusedirektiivin mukaista vertailuasiakirjaa. Muilta kuin direktiivilaitostoinnoilta on ympäristönsuojelulain 53 §:ssä esitetty parhaan käyttökelpoisen

tekniikan arvioinnissa huomioon otettavat asiat. Nämä ja toiminnan vastaavuus niihin on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointi YSL 53 §:n mukaan.

YSL 53 §	Toiminta
1) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen;	Jätteiden mekaanisessa käsittelyssä (mm. lajittelu, murskaus) voi syntyä pieniä määriä jätettä.
2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus;	Jätteet toimitetaan hyötykäyttöön.
3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita;	Toiminnassa käytetään ainoastaan kevyttä polttoöljyä työkoneissa. Muita kemikaaleja toiminnassa ei käytetä.
4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus;	Kuvattu kappaleessa 5.
5) käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus;	Vastaanotettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet alittavat VNa 214/2007 (ns. pima-asetus) mukaiset alemmat ohjearvot ja valimohiekkojen haitta-ainepitoisuudet alittavat VNa 843/2017 (MARA-asetus) mukaiset raja-arvot.
6) energian käytön tehokkuus;	Energian kulutusta seurataan.
7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen;	Onnettomuuksien ja vaaratilanteiden syntyä pyritään ehkäisemään mm. tunnistamalla mahdolliset riskit toiminnassa ja varautumalla niihin ennalta (Kappale 4.11).
8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnitellun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt;	Toiminnanharjoittaja seuraa alan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä ja toiminnassa otetaan käyttöön teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoista tekniikkaa.
9) vaikutukset ympäristöön;	Kuvattu kappaleessa 5.
10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi;	Toiminnan aiheuttamia päästöjä ympäristöön tarkkaillaan suunnitellusti (Kappale 7).
11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys;	Toiminnanharjoittaja seuraa tekniikan kehitystä alalla.
12) Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.	Toimintaa ei luokitella direktiivilaitostoiminnaksi, joten siihen ei sovelleta BAT-päätelmiä.

Toiminnassa sovelletaan ympäristön kannalta parasta käytäntöä. Toimintaan liittyvät ympäristövaikutukset on tunnistettu ja toimintaa ja sen ympäristövaikutuksia tarkkaillaan suunnitellusti.

7. Tarkkailu ja raportointi

7.1 Käyttötarkkailu

Toiminnalle nimetään vastuuhenkilö, joka vastaa siitä, että toiminnassa noudatetaan ympäristölupamääräyksiä. Toiminnalle on laadittu jätelain 120 §:n mukainen jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, joka on esitetty liitteessä 3. Alueen käyttöä, rakenteiden toimivuutta sekä muuta alueella tapahtuvaa toimintaa valvotaan alueen hoidosta vastaavan henkilökunnan toimesta. Alue on varustettu kameravalvonnalla.

Työkoneiden ja -laitteiden toimintakunto tarkastetaan päivittäin. Asfalttipinnoitteen ja muiden alueen rakenteiden kuntoa tarkkaillaan silmämääräisesti ja korjaaviin toimenpiteisiin ryhdytään viipymättä. Hiekan- ja öljynerotusjärjestelmän toiminta tarkastetaan kuukausittain, ja niille tehdyt huollot ja tyhjennykset kirjataan. Jätteen mekaanisen käsittelyn aiheuttamaa melua ja pölyämistä seurataan aistinvaraisesti toiminnan ollessa käynnissä.

Ympäristöasioista vastaava nimetty vastuuhenkilö huolehtii, että:

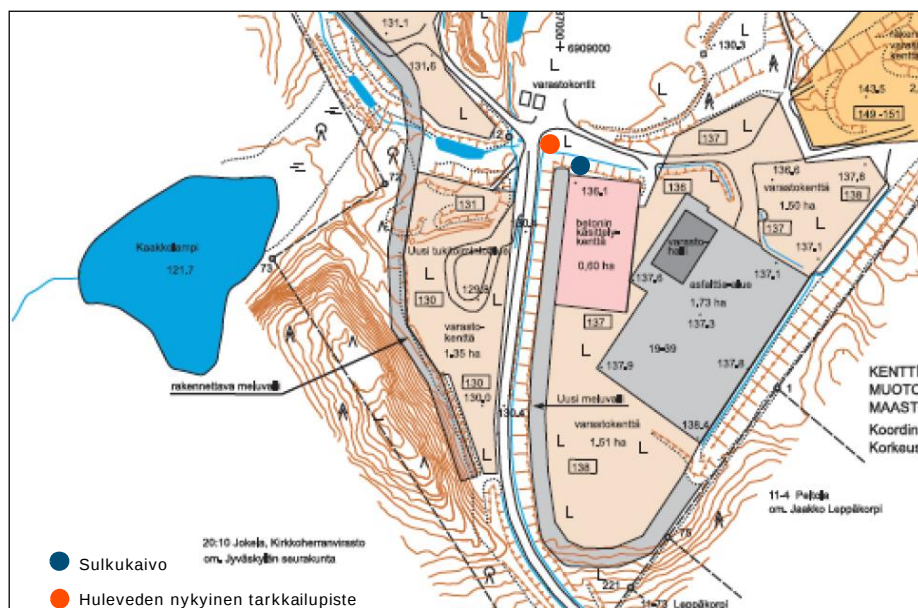
- alueelle vastaanotetaan ainoastaan ympäristöluvassa hyväksyttyjä jätejakeita
- ympäristönsuojeluun tarkoitetut rakenteet ja muut toimenpiteet toteutetaan ja niitä käytetään ja huolletaan suunnitellulla tavalla
- normaalista toiminnasta poikkeavat tapahtumat kirjataan
- toiminnasta pidetään sähköistä käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan ympäristönsuojelun kannalta merkittävät tapahtumat ja toimenpiteet:
 - o häiriötilanteet, esim. tulipalo, kone- ja laiterikot
 - o mahdolliset päästöt (esim. vuodot) sekä muut vahingot, onnettomuudet ja läheltä piti -tapahtumat sekä niiden torjunta
 - o tehdyt tarkkailut, tarkastukset ja laatupoikkeamahavainnot
 - o tehdyt korjaukset, ylläpitotoimet ja parannustoimet
 - o hiekan- ja öljynerottimien huollot ja tyhjennykset
 - o alueelta poiskäännytettyt kuormat.

Vastaanotettavat ja lähtevät jätejakeet tallennetaan järjestelmään, johon kirjataan:

- alueelle vastaanotetut kuormat (kuorman tuoja, kuljetusyritys, jätteen määrä, laatu, päivämäärä, alkuperä)
- alueelta jatkokäsittelyyn tai hyödynnettäväksi toimitetut kuormat (materiaalin määrä, laatu, toimituspaikka, päivämäärä).

7.2 Päästötarkkailu

Alueelta poistuvan huleveden laatua tarkkaillaan hiekan- ja öljynerottimen jälkeisestä sulkukaivosta, kun edellä mainitut järjestelmät on rakennettu. Tätä ennen huleveden laatua tarkkaillaan olemassa olevasta näytteenottopisteestä. Tarkkailupisteiden sijainnit on esitetty kuvassa 7–1.



Kuva 7–1. Tarkkailupisteiden sijainnit.

Vesinäytteet ottaa sertifioitu näytteenottaja ja vesinäytteet analysoidaan akkreditoidussa laboratoriossa standardoiduin menetelmin. Vesinäytteet otetaan keväällä ylivirtaamakaudella. Vesinäytteistä määritetään seuraavat parametrit:

- lämpötila (kenttämittaus)
- pH
- sähkönjohtavuus
- sameus
- kiintoainepitoisuus
- kokonaistyyppi
- sulfaatti
- kloridi
- kemiallinen hapenkulutus COD_{Mn}
- öljyhiilivedyt $C_{10}-C_{40}$

Vesinäytteiden analyysitulokset toimitetaan tiedoksi valvovalle viranomaiselle heti analyysitulosten valmistuttua.

7.3 Raportointi

Valvovalle viranomaiselle toimitetaan vuosittain seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä vuosiyhteenveto alueen toiminnoista.

Vuosiyhteenvetoon kootaan seuraavat tiedot:

- vastaanotetut jätteet ja niiden määrät
- jatkokäsittelyyn ja hyötykäyttöön toimitetut materiaalit
- alueella tehty rakentamis- ja korjaustoimenpiteet
- poikkeukselliset tapahtumat (esim. tulipalot, ilkeävalta, luvaton jätteiden tuonti)
- alueella toteutetut ympäristötarkkailut ja tarkkailun tulokset

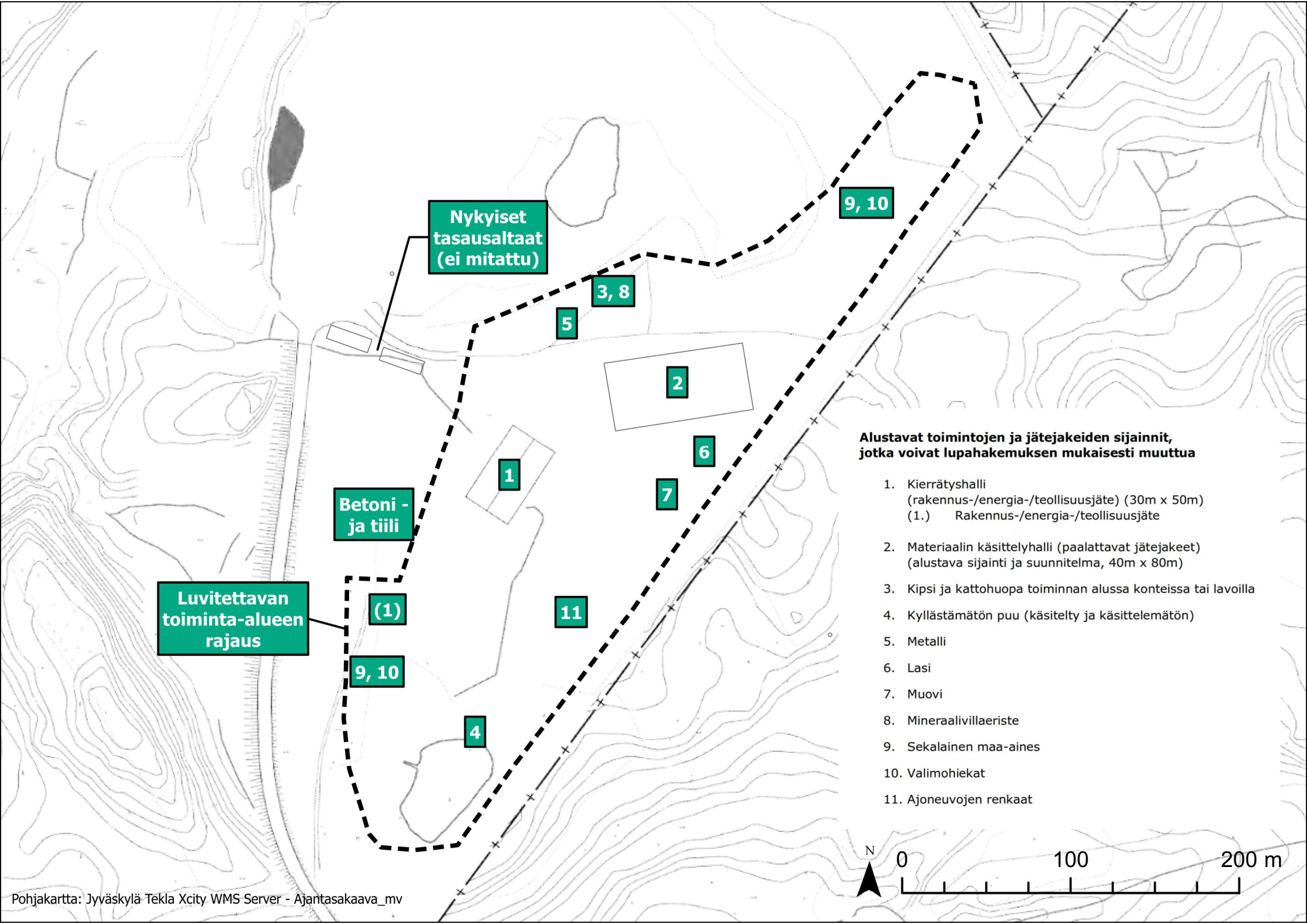
8. Toiminnan aloittaminen muutoksen hausta huolimatta

Lupaa haetaan toiminnan aloittamiseen ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesti muutoksenhausta huolimatta seuraavin perustein:

- Toiminnalla vastataan kasvavaan kiertotaloustoiminnan periaatteiden mukaiseen kysyntään. Toiminta nostaa rakennus- ja purkujätteen materiaalina hyödyntämisen astetta.
- Edellytykset toiminnan aloittamiselle ovat olemassa, sillä kiinteistöllä on jo osittain olemassa toimintaa varten tarvittavat kenttärakenteet jätteiden käsittelylle ja välivarastoinnille.
- Toiminta aloitetaan vaiheittain, eikä kaikkia esitettyjä jätteitä tulla vastaanottamaan heti luvan saamisen jälkeen.
- Jätteet ovat poistettavissa alueelta, eikä kiinteistölle jää siten pysyvää haittaa tämän hakemuksen mukaisesta toiminnasta.
- Toiminnan aiheuttamiin ympäristöriskeihin on varauduttu hakemuksessa kuvatulla tavalla, eikä hakemuksen mukaisella toiminnalla ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön.
- Täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

9. Vakuus

Jätteenkäsittelyn vakuudeksi esitetään 15 000 €.



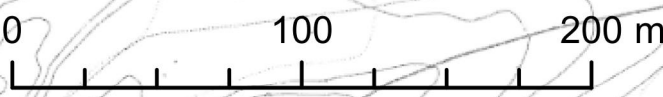
Nykyiset
tasausaltaat
(ei mitattu)

Betoni -
ja tiili

Luvitettavan
toiminta-alueen
rajaus

**Alustavat toimintojen ja jätelakeiden sijainnit,
jotka voivat lupahakemuksen mukaisesti muuttua**

1. Kierrätysshalli
(rakennus-/energia-/teollisuusjäte) (30m x 50m)
(1.) Rakennus-/energia-/teollisuusjäte
2. Materiaalin käsittelyhalli (paalattavat jätelakeet)
(alustava sijainti ja suunnitelma, 40m x 80m)
3. Kipsi ja kattuhuopa toiminnan alussa konteissa tai lavoilla
4. Kyllästämätön puu (käsitelty ja käsittelemätön)
5. Metallit
6. Lasi
7. Muovi
8. Mineraalivillaläpysä
9. Sekalainen maa-aines
10. Valimohiekat
11. Ajoneuvojen renkaat



Jyvässeudun Sora Oy
PL 108, Kuormaajantie 44
40351 JYVÄSKYLÄ

TÄYDENNYS

2.4.2025

Jyväskylän kaupunki
Kaupunkirakenteen toimiala
Ympäristönsuojelu
PL 233
40101 **JYVÄSKYLÄ**
jonna.yli-karjanmaa@jyvaskyla.fi

**JYVÄSKYLÄN KAUPUNGIN KAUPUNKIRAKENTEEN TOIMIALAN
YMPÄRISTÖNSUOJELULLE**

Asia Jyvässeudun Sora Oy:n Kivimäen Kiertotalouskeskuksen ympäristölupahakemuksen täydennys nykyisten toimintojen sijainnin osalta (tuhka).

Täydennys:

Kivimäen laitosalueen nykyisen ympäristöluvan mukaan laitosalueelle on lupa ottaa vastaan MARA-kelpoisia voimalaitostuhkia enintään 19999 tonnia vuodessa. Ympäristöluvan mukaan laitosalueen kenttien ja teiden rakentamiseen saa käyttää MARA-asetuksen mukaista tuhkaa. Voimalaitostuhkalle on myönnetty lupa niiden käsittelyyn ja varastointiin.

Voimalaitostuhkaa käytetään alueella ensisijaisesti laitosalueen kenttien ja teiden rakentamiseen, mikäli MARA-asetuksen mukaista tuhkaa on saatavilla. Liitteenä olevaan asemapiirrokseen on merkitty tuhkan mahdollinen varastointipaikka. Tarkoituksen mukaista on kuitenkin pyrkiä toimittamaan mahdollinen tuhka suoraan rakenteeseen ilman välivarastointia.

Nykyisestä ympäristölainsäädännöstä (MARA-asetuksen raja-arvot) ja voimalaitosten polttoainevalikoiman takia on epätodennäköistä, että voimalaitostuhkia pystytään rakenteissa hyödyntämään.

Jyväskylässä 2.4.2025

Jyvässeudun Sora Oy

Kari Taipale
toimitusjohtaja

LIITTEET Päivitetty LIITE_2_Asemapiirros_Toiminnot_A4 250401 ver2

