

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

(Viranomais täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille	

LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta	
Kuuselan kiertotalousalueella kierrätetään talousalueella, infran rakentamisen yhteydessä syntyvää kiviainesjätettä sekä puhdasta, maarakentamisen yhteydessä syntyvää eloperäistä jätettä. Alueelle loppusijoitetaan moreeni- ja sulfidimaita. Alueen yhteydessä on kalliokiviainesten ottoalue ja nyt haettavan toiminnan sijoittaminen tämän läheisyyteen palvelee kiertotaloutta, koska kalliomursketta hakeva kuorma-auto voi viedä mennessään alueelle kierrätettävää materiaalia aina, kun se on logistisesti järkevää.	
Hakijan käsitys toiminnan ympäristöluvanvaraisuudesta	
YSL:n liitteen 1 taulukon 1 (direktiivilaitokset) kohta	
YSL:n liitteen 1 taulukon 2 (muut laitokset) kohta YSA 713/2014, 2§, kohta 12	
YSL:n pykälä, jos toiminta ei ole liitteen 1 perusteella luvanvaraista	
Kyseessä on	<input checked="" type="checkbox"/> uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta (YSL 27 §)
	<input type="checkbox"/> toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)
	<input type="checkbox"/> luvan muuttaminen (YSL 89 §)
	<input type="checkbox"/> direktiivilaitoksen luvan tarkistaminen (YSL 81 §)
	<input checked="" type="checkbox"/> toiminnan aloittamislupa (YSL 199 §)
	<input type="checkbox"/> muu syy, mikä?

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi	Kotipaikka	Postiosoite ja -toimipaikka	
Kemin Ajotilaus Oy	Kemi	Valajankatu 1 94600 Kemi	
Puhelinnumero	Sähköpostiosoite	Y-tunnus	
0400 256750	eero.kokko@keminajotilaus.fi	0190876-6	
Yhteyshenkilön nimi	Postiosoite ja -toimipaikka	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Eero Kokko	Valajankatu 1 94600 Kemi	0400 256750	eero.kokko@keminajotilaus.fi
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)			

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi Kuuselan kiertotalousalue	Käyntiosoite Tuhkamaantie	Koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoinen 7295501 itä 394470	
Puhelinnumero	Toimiala	Toimialatunnus (TOL) 382 / 3832	Työntekijämäärä tai henkilötövuodet 2-3
Yhteys henkilön nimi Eero Kokko	Postiosoite ja -toimipaikka Valajankatu 1 94600 Kemi	Puhelinnumero 0400 256750	Sähköpostiosoite eero.kokko@keminajotilaus.fi

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

dnro 100/10.03.00/2014 (Tuhkamaa 241-406-37-27) dnro 633/11.01.00/2017 (PR-Kallio 1 241-406-61-1) dnro 251/10.03.00/2018 (KTK-Kuusela 241-406-37-20) dnro 791/11.01.00/2019 (KTK-Kuusela 241-406-37-21) dnro 1431/11.01.00.06/2021 (KTK-Kuusela 241-406-37-21)
Mahdollinen ympäristövahinkovakuutus (vakuutusyhtiö ja vakuutuksen numero)
<input type="checkbox"/> tiedot on esitetty liitteessä nro 4

LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ**5. TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN**

Kiinteistöt : PR Kallio 1, Rudus Tuhkamaa ja KTK-Kuusela omistaa Kemin Ajotilaus Oy	
<input type="checkbox"/> tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 5	Kiinteistötunnukset: 241-406-62-1 PR Kallio 1 241-406-37-27 Rudus Tuhkamaa 241-406-37-21 KTK-Kuusela

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAINNIN Sijaintipaikasta, ympäristöolosuhteista, ympäristön laadusta ja asutuksesta sekä selvitys alueen kaavoitustilanteesta

Suunnitelma-alue sijaitsee Keminmaan Tuhkamaassa. Outokumpu Chrome Oy:n Kemin kaivoksen toimistorakennukset ovat noin 1,2 km etäisyydellä pohjoisessa ja kaivoksen rikastushiekka-altaat sijaitsevat noin 900 metrin päässä idässä. Kiertotaloutta palveleva alue on noin 25,21 hehtaarin suuruinen.

Toiminnot sijoittuvat seuraaville kiinteistöille:

241-406-62-1 PR Kallio 1

241-406-37-27 Rudus Tuhkamaa

241-406-37-21 KTK-Kuusela

Rajanaapureiden kiinteistöjen omistajatiedot ovat esitetty liitteessä 1. Toiminta-alueen rajat on esitetty suunnitelmaselostuksen kuvassa 2. Toimintojen sijoittelu on esitetty suunnitelmaselostuksen liitteessä 2. Lähin omakotitalo sijaitsee Perta-aavalla, noin 2,2 km suunnittelualueelta luoteeseen.

Suunnitellulla kiertotaloutta palvelevalla alueella on ollut kalliokiviainesten ottoa jo 1990-luvulta lähtien. Kemin Ajotilaus Oy:llä on alueella voimassa oleva ympäristölupa kierrätysasfaltin käsittelyyn alueella. Suunnitelma-alueen luoteispuolella on kiinteä muinaisjäännös (Tuhkamaa 241010136) (Suunnitelman kohta 4.3, kuva 6).

Kaavoitus:

Suunnitellun kiertotalousalueen pohjois- ja itäpuolella sijaitsee Länsi-Lapin maakuntakaavassa Outokumpu Chrome Oy:n Kemin kaivos (EK 1916). Lähimmät Länsi-Lapin maakuntakaavaan merkityt luonnonsuojelualueet ovat Kirvesaavan soidensuojelualue (SL 4053) idässä ja Eljäjärven viian soidensuojelualue (SL 4249) pohjoisessa.

Alue on lähes kokonaan kalliokiviainesten ottoaluetta, josta merkittävä osa vapautuu jatkokäyttöön.

Hakijalla on alueella voimassa olevia maa-ainelupia seuraavasti:

Pasasen kallioalue /603/10.03.00/2016

KTK-Kuusela /251/10.03.00/2018

Tuhkamaa / 100/10.03.00.2014

PR-Kallio1 633/11.01.00/2017

Edellä mainituissa luvissa olevat lupamääräykset otetaan huomioon nyt valmisteilla olevan kiertotaloushankkeen suunnittelussa.

Lähin yhdyskuntien vesihuollon kannalta tärkeä pohjavesialue (Takaniitty-Kaijanharju) sijaitsee noin 2,3 km:n etäisyydellä alueesta länsilounaaseen. Lähin luonnonsuojelualue (Kirves-saapa) on noin 3,2 km etäisyydellä suunnittelualueen itäpuolella. Lähin yksityismaalla oleva suojelualue sijaitsee n. 2 km etäisyydellä Iso-Ruonaojan varressa. Lähin kiinteä muinaisjäännös (Tuhkamaa 2411010136) sijaitsee suunnittelualueen luoteiskulmalla.

Suunnittelualueella ei ole puhdasvesikaivoja eikä lähteitä.

Vesistöt :

Lähin vesistö, Iso-Ruonaoja, sijaitsee noin 1,2 km etäisyydellä kaakossa.

tiedot on esitetty liitteessä nro 6A

toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella ja tiedot on esitetty liitteessä nro 6B

7. SELVITYS TOIMINNAN SIJAINNIN RAJANAAPUREISTA SEKÄ MUISTA MAHDOLLISISTA ASIANOSAISISTA, JOITA TOIMINTA JA SEN VAIKUTUKSET ERITYISESTI SAATTAVAT KOSKEA

Saadaan viranomaiselta.

luettelo rajanaapureista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7A

LAITOKSEN TOIMINTA

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

Yleiskuvaus toiminnasta :

Kemi-Tornion talousalueella syntyy teollisuuden ja yhdyskuntien infran rakentamisen yhteydessä merkittäviä määriä sellaista materiaalia, joka on hyödynnettävissä. Ongelmana on usein, että kysyntä ja tarjonta eivät kohtaa liiketaloudellisesti järkevällä tavalla.

Kuuselan kiertotalousalue tarjoaa mahdollisuuden hyötykäyttömateriaalin ja kalliokiviainesten logistiikan yhteensovittamiseen. Tavoitteena on, että kuorma-autot viedessään esimerkiksi ylijäämämaita Kuuselan kiertotalousalueelle, tuovat paluukuormana alueella valmistettuja murskeita tai vastaavia jatkokäyttöön.

”Vie mennessäs – tuo tullessas”(MePa).

Alueelle tuotaville materiaaleille on varattu selkeät alueet jatkokäsittelylle, jalostukselle, väli-varastoinnille ja maankaatopaikalle.

Kuuselan kiertotalousalueelle ei ole suunniteltu tuotavaksi pilaantuneita maita tai yhdyskuntajätteitä.

Toiminnassa kuitenkin varaudutaan pilaantuneiden maa-ainesarjien väliaikaiseen säilyttämiseen, mikäli tällaisia eriä laitokselle jostakin syystä päätyy.

Alueelle on suunniteltu tuotavaksi sulfidimaita, jotka stabiloidaan lentotuhkalla tai kalkilla alueelle sijoittamisen yhteydessä. Stabiloituja sulfidimaita hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan.

Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä:

Kemin Ajotilaus Oy on suunnittelemassa Kuuselan kiertotalousaluetta Keminmaan Tuhkamaahan.

Alueelle haetaan myös lupaa maankaatopaikalle

Tuhkamaa sijaitsee Outokumpu Chrome Oy:n Kemin kaivoksen rikastushiekka-altaiden länsipuolella.

Alue on ollut jo 1990-luvulta lähtien kalliokiviainesten ottoaluetta. Maa-ainesarjien mukainen toiminta jatkuu Tuhkamassa edelleen.

Kemi-Tornion talousalueella syntyy teollisuuden, liikenneväylien ja yhdyskuntien infran rakentamisen yhteydessä merkittäviä määriä sellaista materiaalia, joka on hyödynnettävissä. Ongelmana on usein, että kysyntä ja tarjonta eivät kohtaa liiketaloudellisesti järkevällä tavalla.

Kuuselan kiertotalousalue tarjoaa mahdollisuuden hyötykäyttömateriaalin ja kalliokiviainesten logistiikan yhteensovittamiseen. Tavoitteena on, että kuorma-autot viedessään esimerkiksi ylijäämämaita Kuuselan kiertotalousalueelle, tuovat paluukuormana alueella valmistettuja murskeita tai vastaavia jatkokäyttöön.

”Vie mennessäs – tuo tullessas”(MePa).

Alueelle tuotaville materiaaleille on varattu selkeät alueet jatkokäsittelylle, jalostukselle, väli-varastoinnille ja maankaatopaikalle.

Kuuselan kiertotalousalueelle ei ole suunniteltu tuotavaksi pilaantuneita maita tai yhdyskuntajätteitä.

Alueella on tarkoitus ottaa vastaan ja käsitellä erilaisia ylijäämämaita, risuja, kantoja, betoni-, tiili- ja asfalttijätettä sekä sulfidimaita. Jätejakeet jalostetaan (murskataan ja seulotaan) jatkokäyttöön sopivaan raekokoon ja toimitetaan erilaisiin maanrakennuskohteisiin. Sellainen alueelle tuotu maa-aines, joka ei tarvitse käsittelyä, toimitetaan käsittelemättömänä hyödynnettäväksi. Kierrätykseen soveltumaton, haitta-aineista vapaa materiaali sijoitetaan alueelle perustettavalle maankaatopaikalle.

Hakija pyrkii omalta osaltaan parantamaan hiilineutraaliutta sijoittamalla toiminnat logistisesti niin, että kuljetuksen hiilijalanjälki olisi mahdollisimman pieni. Jättemateriaalien hyötykäyttökin tulee näin liiketaloudellisesti kannattavammaksi.

Vuosittain alueelle tuodaan maankaatopaikalle loppusijoitettavaksi noin 30 000t kivennäismaita sekä stabiloitua sulfidimaata.

Alueella on kiinteä sähköverkko, jota hyödynnetään materiaalin käsittelyssä ja jalostuksessa.

Liikennemääräksi arvioidaan 30-60 kuorma-autoa vuorokaudessa.

Suunniteltu hanke ei sijaitse pohjavesialueella eikä ole myöskään lähellä luonnonsuojelualueita.

Maisemakuvakaan ei muutu, koska alue on entuudestaan kalliokiviainesten oton piirissä. Läheisyydessä oleva kiinteä muinaisjäänne on huomioitu suunnitelmassa.

- yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro 8A
 yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 8B

9. UUDEN TAI MUUTETUN TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA

Toiminnan suunniteltu aloittamisajankohta Määräaikaisen toiminnan suunniteltu aloittamis- ja lopettamisajankohta
huhtikuu 2023

- perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi on esitetty liitteessä 9

10. TUOTTEET, TUOTANTO, TUOTANTOKAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA

Taulukossa on esitetty alueelle tuotava materiaali ja arvio vuosittaisesta poistumasta

Taulukko 1 : Raaka-aineiden ja tuotannon määrä

Tuotava materiaali	Tuotava määrä (tonnia)	Poistuva määrä (tonnia)
purkuasfaltti	8000	8000*
purkubetoni	5000	5000*
risut	2000	1000
kannot	1000	500
puunsekainen maa	3000	1000
humusmaat	20000	5000
sulfidimaat	6000	1000
kivennäismaat	35000	10000
rakenteesta purettu raidesepeleli	20000	20000
lentotuhka	600	-
kalkki	200	-

YHTEENSÄ

*) varastointiaika alle 3 vuotta

Toiminta-alueella sijaitsevalle maankaatopaikalle sijoitetaan vuosittain alle 50000 tonnia sellaisia alueelle tuotavia materiaaleja, jotka eivät ole muutaman vuoden aikajänteellä hyödynnettävissä esimerkiksi viherrakentamisessa.

Jalostettu purkuasfaltti hyödynnetään alueelle sijoitettavalla asfalttiasemalla, joka rekisteröidään erillisellä ilmoituksella.

Alueelle varataan paikka myös mahdolliselle betoniasemalle. Myös tämä toiminta rekisteröidään erikseen.

Lentotuhkaa ja kalkkia käytetään sulfidimaan stabilointiin. Varastoitava määrä on suoraan verrannollinen alueelle vuosittain tuotavan sulfidimaan määrään. Stabiloitu sulfidimaa sijoitetaan alueelle siten, että se on hyödynnettävissä, mikäli materiaalille on markkinoilla kysyntää.

Toimintojen sijoittelu ilmenee liitteenä olevasta asemapiirroksesta (Liite 2).

- tiedot on esitetty liitteessä nro 10

11. RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

Käytettävien polttoaineiden määrä on esitetty taulukossa 2

Taulukko 1. Tuotanto ja käytettävät poltto- ja voiteluaineet

Raaka-aine	Keskim. kulutus	Maksimikulutus	Varastointipaikka
kevyt polttoöljy	130 t/a	520 t	alueella kaksoisvaippasäiliössä
voiteluaineet	0.7 t/a	2t/a	alueella kontissa

Poltonesteet varastoidaan kaksoisvaipallisiin, lukittuihin säiliöihin, joissa on lappoutumisen esto. Vettä käytetään tarvittaessa alueen tiestön pölyämisen torjuntaan.

tiedot on esitetty liitteessä nro 11

tiedot kemikaaleista on esitetty liitelomakkeella 6010b

12. ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOAKUUEDESTA

Työkoneet toimivat kevyellä polttoöljyllä. Vuosittainen keskimääräinen/ maksimikulutus on esitetty taulukossa 1.

Alueella on kiinteä sähkö. Materiaalien murskaus tapahtuu ensisijaisesti sähköllä, jonka vuosikulutukseksi arvioidaan 0.6-0.85 MWh.

tiedot on esitetty liitteessä nro 12A

energiansäästösooimus on esitetty liitteessä nro 12B

13. VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

Alueella ei ole vesijohtoa.

Toiminnassa ei synny jätevesiä. Pohjaveteen tai maaperään ei synny päästöjä.

Alueen saniteettivedet johdetaan umpikaivoon, joka tyhjenetään säännöllisesti ja toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.

Alueella syntyvät hulevedet johdetaan painovoimaisesti länsipuolella oleviin avo-ojiin. Purkupiste on merkitty liitteeseen 2.

sooimus viemäriin liittymisestä on esitetty liitteessä nro 13A

tiedot on esitetty liitteessä nro 13B

14. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Materiaalien kierrätykseenkin sisältyy jonkin verran riskejä. Kemin Ajotilaus Oy tiedostaa nämä riskit toiminnassaan ja varautuu niihin kohdekohtaisesti.

Toimintajärjestelmä on laadittu SFS-ISO 9001:2015 laatustandardin ja SFS-ISO 14001:2015 ympäristöstandardin vaatimusten mukaisesti.

Kemin Ajotilaus Oy:llä on voimassaoleva RALA- pätevyys sekä laatusertifikaatti ja kiviainesten sisäisen laadunvalvonnan sertifikaatti (luokka 2+)

Yhtiöllä on myös RALA-ympäristö- ja turvallisuussertifikaatit.

Tässä suunnitelmassa suurimmat riskit kohdistuvat sulfidimaiden käsittelyyn ja sijoittamiseen maankaatopaikalle. Kemin Ajotilaus Oy varautuu niihin seuraavasti :

- sulfidimaat stabiloidaan mahdollisimman pian sen jälkeen, kun ne on tuotu alueelle
- stabiloidu sulfidimaa varastoidaan alueella, joka ei ole kosketuksissa pintavesien kanssa

- alueelta pois johdettavia vesiä tarkkaillaan viranomaismääräysten mukaisesti

Toiminta-alue ei ole pohjavesialueella ja lähin sellainen on riittävän turvaetäisyyden päässä. Polttoaineiden pääsy ympäristöön ehkäistään varastoimalla ne kaksoisvaipallisiin säiliöihin, jotka on varustettu laponestolla.

- alueella ei varastoida työkoneita tarpeettomasti
- työkoneet huolletaan säännöllisesti
- urakoitsija veloitetaan varautumaan mahdollisiin öljyvuotoihin tarvittavilla öljyntorjuntavälineillä

Jos alueelle varotoimenpiteistä huolimatta tuodaan pilaantuneita maita, pyritään ne ensisijaisesti toimittamaan paikkaan, jossa on tähän toimintaan tarvittavat luvat. Toissijaisesti pilaantuneet maat varastoidaan väliaikaisesti alueelle niille varattuun paikkaan

Toiminnasta ei muutoin katsota olevan riskiä ympäristölle tai turvallisuudelle.

tiedot on esitetty liitteessä nro 14A

YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro 14B

15. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Keskimääräinen liikenne alueella toimittaessa on 30-60 kuorma-autoa vuorokaudessa. Yleiselle tielle on järjestetty turvallinen liittyminen.

tiedot on esitetty liitteessä nro 15

16. SELVITYS MAHDOLLISESTA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄSTÄ

kts. kohta 14

tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 16

Viimeisin auditointi

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

17. PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ

A. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ VESISTÖÖN JA VIEMÄRIIN

Toiminnassa ei synny jätevesiä.

tiedot on esitetty liitteessä nro 17A1

päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17A2

B. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ ILMAAN

Työkoneiden polttomootoreista syntyy päästöjä ilmaan. Säännöllisillä huolloilla ja kunnossapidolla minimoidaan päästöt. Ilmapäästöjen määrät on esitetty taulukossa 2. Laskenta perustuu keskimääräiseen vuotuisen polttoainekulutukseen ja kevyen polttoöljyn ominaispäästöön.

Taulukko 2. Päästöt ilmaan.

CO2 t/a	SO2 t/a	NOx t/a	Hiukkaset t/a
502	0,171	2,24	3,37

Pölyn leviämistä estetään olosuhteiden ja mahdollisuuksien mukaan kastelemalla suunnitelmaalueen tiestöä. Suolaa tms. ei käytetä pölyn sitomiseen.

tiedot on esitetty liitteessä nro 17B1

päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17B2

C. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN ESTÄMINEN MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Pohjaveteen tai maaperään ei synny päästöjä.

Alueen saniteettivedet johdetaan umpikaivoon, joka tyhjennetään säännöllisesti ja toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.

Alueella syntyvät hulevedet johdetaan painovoimaisesti länsipuolella oleviin avo-ojiin. Purkupiste on merkitty liitteeseen 2.

tiedot on esitetty liitteessä nro 17C1

tiedot pilaantuneesta maaperästä ja sen käsittelystä on esitetty liitteessä nro 17C2

D. MELUPÄÄSTÖT JA TÄRINÄ

Toiminnassa syntyy melua materiaalien siirtämisessä, kuljetuksissa ja kuormauksessa. Äänen kuuluvuus ympäristöön vaihtelee sääolosuhteiden ja vuorokaudenaikojen mukaan.

Ympäristömelun häiritsevyyden arvioinnissa käytetään melun A-painotettua keskiäänitasoa.

Valtioneuvoston päätös 993/1992 melutason ohjearvoista antaa asumiseen käytettäville alueille päiväajan ohjearvoksi 55 dB ja loma-asumiseen käytettäville alueille 45 dB. Pääasialliset melulähteet sekä Suomen ympäristökeskuksen julkaisun mukaisten A-painotettujen kokonaisäänitasojen vaihteluvälit on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Arvio tuotannon A-painotetuista kokonaisäänitehotasoista (Suomen ympäristökeskus 2010 ja ympäristömeluselvitys/ Nukari, Nurmijärvi)

Melulähde LWA (dB)

Kauhakuormaaja/maansiirtoajoneuvo 108-115

Kaivinkone 110-116

Murska 114-116

Seula 104

tiedot on esitetty liitteessä nro 17D

18. SELVITYS PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISESTÄ JA PUHDISTAMISESTA (voidaan yhdistää kohtiin 17 A–D)

tiedot on esitetty liitteessä nro 18

19. SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

Toiminnan yhteydessä syntyy pieniä määriä jätteitä. Muodostuva jäte on lähinnä sekajätettä ja vain pieniä määriä vaarallista jätettä. Lisäksi betonin murskauksessa syntyy metallijätettä. Kaluston huolletaan muualla, joten öljyjätettä ei muodostu. Mahdollinen voitelujäte varastoidaan varastokonttiin tiiviiseen jäteastiaan ja toimitetaan viralliseen vastaanottoipaikkaan.

Kaikki jätteet lajitellaan ja kerätään niitä varten varattuihin keräysastioihin. Toiminnassa syntyvät jättemäärät on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Toiminnassa syntyvät jätteet

Jätenimike	Arvioitu määrä kg/a	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
sekajäte	1000	kerätään säiliöön	toimitetaan jätteenkäsittelyyn
metalliromu	5000	kerätään säiliöön	toimitetaan kierrätykseen
vaarallinen jäte (trasselijäte)	1000	kerätään varasto-konttiin vaarallisen jätteen käsittelylai-tokselle	

tarkentavat tiedot on esitetty liitteessä nro 19

20. SELVITYS TOIMISTA JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI NIIDEN HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMISEKSI SEKÄ JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISESTÄ OMASSA TOIMINNASSA

tiedot on esitetty liitteessä nro 20A

toiminta koskee jätteen käsittelyä ja lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20B

kaatopaikkaa koskevaan lupahakemukseen liitettävät lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20C

esitys vakuudesta on esitetty liitteessä 20D

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

21. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

Ympäristönsuojelun lainsäädäntö velvoittaa toiminnasta aiheutuvien haittojen ennaltaehkäisyyn ja niiden minimointiin sekä käyttämään parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja noudattamaan ympäristön kannalta parhaita työmenetelmiä. Yleisesti alan parhaana käyttökelpoisena tekniikkana voidaan pitää kaikkia raaka-aineiden kulutuksen ja ympäristövaikutusten minimointiin tähtääviä toimia ja laitteita, kuten tuotantoprosessien optimointia, pöly-, melu- ja maaperäsuojauksia, säännöllisiä huoltoja, ympäristöjärjestelmiä ja ammattitaitoista henkilökuntaa.

Suomen ympäristökeskus on laatinut julkaisun ”Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)- ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa” (Suomen ympäristö 25/2010, Suomen ympäristökeskus 2010). Kemin Ajotilaus Oy noudattaa toiminnassaan edellä mainitussa julkaisussa esitettyjä toimintaperiaatteita.

tiedot on esitetty liitteessä nro 21

22. ARVIO PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISTOIMIEN RISTIKKÄISVAIKUTUKSISTA

tiedot on esitetty liitteessä nro 22

23. ARVIO YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAAN KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA

tiedot on esitetty liitteessä nro 23

DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

24. DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

Hakijan käsitys direktiivilaitoksen pääasiallisesta toiminnasta

A. Pääasiallista toimintaa koskeva vertailuasiakirja ja päätelmät

tiedot on esitetty liitteessä nro 24A

B. Toimintaa koskevat muut vertailuasiakirjat ja päätelmät

tiedot on esitetty liitteessä nro 24B

C. Esitys YSL 78 §:n mukaisiksi päästötaasoja lievemiksi päästöraja-arvoiksi perusteluineen

tiedot on esitetty liitteessä nro 24C

D. Arvio perustilaselvityksen laatimistarpeesta

perustilaselvitys on esitetty liitteessä nro 24D

E. Hakemukseen on liitettävä luvan tarkistamisen yhteydessä seuraavat tiedot:

24.1 tiedot siitä, miten lupa vastaa päätelmien uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E1
 24.2 tiedot siitä, miten toiminta vastaa ympäristönsuojelulainsäädännön uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E2
 24.3 tiedot YSL 75 §:n 2 ja 3 momentin mukaisen arvioinnin tekemiseksi on esitetty liitteessä 24E3

VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

25. ARVIO TOIMINNAN ERI VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. VAIKUTUKSET YLEISEEN VIIHTYISYYTEEN JA IHMISTEN TERVEYTEEN

Kuuselan kietotalousalue sijaitsee Outokumpu Chrome Oy:n Kemin kaivoksen läheisyydessä. Tuhkamaassa, jonne toiminta sijoittuu on jo pitkään ollut kalliokiviainesten ottoa. Koska alueen läheisyydessä ei ole asutusta, ei suunniteltu toiminta ole ennalta arvioiden vähentämässä alueen

viihtyisyyttä tai aiheuttamassa terveyshaittaa.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25A

B. VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

Toiminnalla ei ole vaikutusta luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25B1

luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukainen arviointi on esitetty liitteessä nro 25B2

C. VAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

Toiminnalla ei ole vaikutusta vesistöön.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25C

D. ILMAAN JOUTUVIEN PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET

Toiminnalla ei ole perinteisestä kalliokiviainesten louhinnasta poikkeavia päästöjä ilmaan.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25D

E. VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Ei vaikutuksia

tiedot on esitetty liitteessä nro 25E

F. MELUN JA TÄRINÄN VAIKUTUKSET

tiedot on esitetty liitteessä nro 25F

G. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

tiedot on esitetty liitteessä nro 25G1

ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettu arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto on esitetty liitteessä nro 25G2

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

26. TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

A. KÄYTTÖTARKKAILU

Alueelle tuotavista ja sieltä lähtevistä materiaaleista pidetään kirjaa. Materiaalien massamäärä dokumentoidaan portilla tapahtuvan punnituksen avulla. Toiminnanharjoittajalla on näin reaaliaikainen tieto alueella olevista materiaaleista.

Vastaanotetun, käsitellyn materiaalin ja tarkkailun yhteenveto toimitetaan edellisen vuoden osalta luvassa annettavassa määräajassa Keminmaan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Outokumpu Chrome Oy:lle.

tiedot on esitetty liitteessä nro 26A

B. PÄÄSTÖTARKKAILU

Alueelta pois johdettavia vesiä tarkkaillaan viranomaisen antamien ehtojen mukaisesti. Tarkkailun yhteenveto toimitetaan edellisen vuoden osalta luvassa annettavassa määräajassa Keminmaan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Outokumpu Chrome Oy:lle.

tiedot on esitetty liitteessä nro 26B

C. VAIKUTUSTARKKAILU

tiedot on esitetty liitteessä nro 26C

D. MITTAUSMENETELMÄT JA -LAITTEET, LASKENTAMENETELMÄT SEKÄ NIIDEN LAADUNVARMISTUS

tiedot on esitetty liitteessä nro 26D

E. RAPORTOINTI JA TARKKAILUOHJELMAT

voimassa olevat tarkkailuohjelmat on esitetty liitteessä nro 26E1

ehdotus tarkkailun järjestämiseksi on esitetty liitteessä nro 26E2

VAHINKOARVIO

27. VAHINKOARVIO JA VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET SEKÄ KORVAUKSET

A. ARVIO VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

tiedot on esitetty liitteessä nro 27A

B. TOIMENPITEET VESISTÖÖN KOHDISTUVIEN VAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

tiedot on esitetty liitteessä nro 27B

C. KORVAUSESITYS VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27C

D. TOIMENPITEET MUIDEN KUIN VESISTÖVAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27D

MUUT TIEDOT

28. HAKEMUKSEEN ON LIITETTÄVÄ:

28.1 Mittakaavaltaan riittävän tarkka kartta toiminnan sijoittumisesta tai muu kartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästölähteet sekä toiminnan haitallisten vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt

28.2 Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti

Tarpeen mukaan:

28.3 Prosessikaavio, josta ilmenevät yksikköprosessit ja päästölähteet

28.4 Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettu suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittava selvitys tarpeellisessa laajuudessa

28.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

28.6 Suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen sisäinen pelastussuunnitelma

29. HAKIJAN ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Nimen selvennys

Liiite 1
16 sivua

KEMIN AJOTILAUS OY

SUUNNITELMASELOSTUS

KUUSELAN KIERTOTALOUSALUE

SUUNNITELMASELOSTUS

29.03.2022

Aapo Mäenpää, FM

Sisällysluettelo

	Sivu
1. Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä.....	2
2. Hankkeen tiedot.....	3
3. Toiminta, jolle lupaa haetaan.....	3
4. Tiedot suunnitelma-alueesta ja sen ympäristöstä.....	4
5. Toiminnan kuvaus.....	9
6. Laitoksen toiminnasta aiheutuvat päästöt.....	12
7. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön.....	14
8. Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä ja niihin varautuminen...	14
9. Jälkihoito.....	15
10. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltaminen.....	15
11. Toiminnan tarkkailu ja raportointi.....	16

1. YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ

Kemin Ajotilaus Oy suunnittelemassa Kuuselan kiertotalousaluetta Keminmaan Tuhkamaahan.

Tuhkamaa sijaitsee Outokumpu Chrome Oy:n Kemin kaivoksen rikastushiekka-altaiden länsipuolella. Alue on ollut jo 1990-luvulta lähtien kalliokiviainesten ottoaluetta. Maa-ainestien mukainen toiminta jatkuu Tuhkamassa edelleen.

Kemi-Tornion talousalueella syntyy teollisuuden, liikenneväylien ja yhdyskuntien infran rakentamisen yhteydessä merkittäviä määriä sellaista materiaalia, joka on hyödynnettävissä. Ongelmana on usein, että kysyntä ja tarjonta eivät kohtaakaan liiketaloudellisesti järkevällä tavalla.

Kuuselan kiertotalousalue tarjoaa mahdollisuuden hyötykäyttömateriaalin ja kalliokiviainesten logistiikan yhteensovittamiseen. Tavoitteena on, että kuorma-autot viedessään esimerkiksi ylijäämämaita Kuuselan kiertotalousalueelle, tuovat paluukuormana alueella valmistettuja murskeita tai vastaavia jatkokäyttöön. "Vie mennessäs – tuo tullessas"(MePa).

Alueelle tuotaville materiaaleille on varattu selkeät varastointipaikat jatkokäsittelyä ja jalostusta silmällä pitäen.

Kuuselan kiertotalousalueelle ei ole suunniteltu tuotavaksi pilaantuneita maita tai yhdyskuntajätteitä.

Alueella on tarkoitus ottaa vastaan ja käsitellä erilaisia ylijäämämaita, risuja, kantoja, betonia, tiili- ja asfalttijätettä sekä sulfidisavea. Jätejakeet jalostetaan (murskataan ja seulotaan) jatkokäyttöön sopivaan raekokoon ja toimitetaan erilaisiin maanrakennuskohteisiin. Sellainen alueelle tuotu maa-aines, joka ei tarvitse käsittelyä, toimitetaan käsittelemättömänä hyödynnettäväksi. Kierrätykseen soveltumaton, haitta-aineista vapaa materiaali sijoitetaan alueelle perustettavalle maankaatopaikalle.

Hakija pyrkii omalta osaltaan parantamaan hiilineutraaliutta sijoittamalla toiminnat logistisesti niin, että kuljetuksen hiilijalanjälki olisi mahdollisimman pieni. Jättemateriaalien hyötykäyttökin tulee näin liiketaloudellisesti kannattavammaksi.

Vuosittain alueelle tuodaan maankaatopaikalle loppusijoitettavaksi noin 30 000t kivennäismaita sekä stabiloitua sulfidimaata.

Alueella on kiinteä sähköverkko, jota hyödynnetään materiaalin käsittelyssä ja jalostuksessa.

Liikennemääräksi arvioidaan 30-60 kuorma-autoa vuorokaudessa.

Suunniteltu hanke ei sijaitse pohjavesialueella eikä ole myöskään lähellä luonnonsuojelualueita. Maisemakuvakaan ei muutu, koska alue on entuudestaan kalliokiviainesten oton piirissä. Läheisyydessä oleva kiinteä muinaisjäänne on huomioitu suunnitelmassa.

2. HANKKEEN TIEDOT

2.1 Hakija

Hakija: Kemin Ajotilaus Oy
Osoite: Valajankatu 1, 94600 Kemi
Y-tunnus: 0190876-6
Yhteyshenkilö: Eero Kokko
Puhelin : 0400 256750
sähköposti: eero.kokko@keminajotilaus.fi

2.2 Hanke

Kiinteistöt : 241-406-62-1 PR Kallio 1
241-406-37-27 Rudus Tuhkamaa
241-406-37-21 KTK-Kuusela
Omistaja: Kemin Ajotilaus Oy
Kunta : 241 Keminmaa
Kylät : 406 Lautiosaari
Osoite : Tuhkamaantie 1, 94600 Kemi

3. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

3.1 Ympäristölupa

Kemin Ajotilaus Oy hakee Keminmaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta (Meri-Lapin ympäristöpalvelut) ympäristönsuojelulain mukaista lupaa .

a) alle 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle mitoitettu maankaatopaikka;

b) pilaantumattoman maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen tai pysyvän jätteen muu käsittely kuin sijoittaminen kaatopaikalle, kun käsiteltävä määrä on alle 50 000 tonnia vuodessa;

Lupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevaksi.

4. TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ

4.1 Suunnitelma-alue

Suunnitelma-alue sijaitsee Keminmaan Tuhkamaassa. Outokumpu Chrome Oy:n Kemin kaivoksen toimistorakennukset ovat noin 1,2 km etäisyydellä pohjoisessa ja kaivoksen rikastushiekka-altaat sijaitsevat noin 900 metrin päässä idässä. Kiertotaloutta palveleva alue on noin 25.21 hehtaarin suuruinen.

Toiminnot sijoittuvat seuraaville kiinteistöille:

241-406-62-1 PR Kallio 1

241-406-37-27 Rudus Tuhkamaa

241-406-37-21 KTK-Kuusela

Rajanaapureiden kiinteistöjen omistajatiedot ovat esitetty **liitteessä 1**. Toiminta-alueen rajat on esitetty **kuvassa 2**. Toimintojen sijoittelu on esitetty **liitteessä 2**.

Lähin omakotitalo sijaitsee Perta-aavalla, noin 2,2 km suunnittelualueelta luoteeseen.

Suunnitellulla kiertotaloutta palvelevalla alueella on ollut kalliokiviainesten ottoa jo 1990-luvulta lähtien. Kemin Ajotilaus Oy:llä on alueella voimassa oleva ympäristölupa asfalttijätteen käsittelyyn alueella.

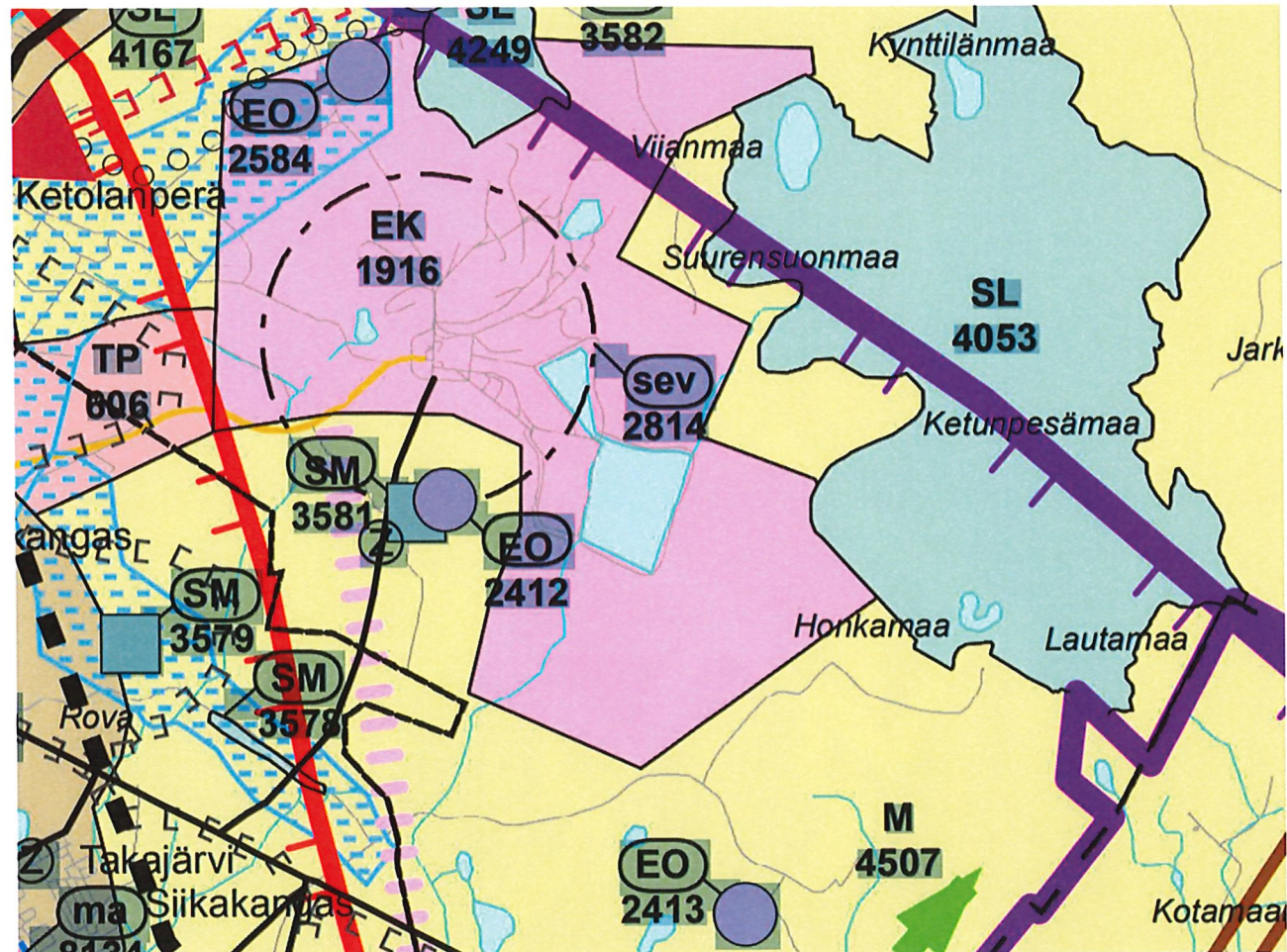
Suunnitelma-alueen luoteispuolella on kiinteä muinaisjäänös (Tuhkamaa 241010136)(Kohta 4.3, kuva 6).



4.2 Kaavoitus

Suunnitellun kiertotalousalueen pohjois- ja itäpuolella sijaitsee Länsi-Lapin maakuntakaavassa Outokumpu Chrome Oy:n Kemin kaivos (EK 1916). Lähimmät Länsi-Lapin maakuntakaavaan merkityt luonnonsuojelualueet ovat Kirvesaavan soidensuojelualue (SL 4053) idässä ja Elijärvenviian soidensuojelualue (SL 4249) pohjoisessa.

□



Kuva 3. Ote Länsi-Lapin maakuntakaavakartasta.

Alueella ei ole yleiskaavaa eikä asemakaavaa.

4.3 Ympäristöolosuhteet ja alueen nykytila

Alue on lähes kokonaan kalliokiviainesten ottoaluetta, josta merkittävä osa vapautuu jatkokäyttöön. Hakijalla on alueella voimassa olevia maa-aineslupia seuraavasti:

Pasasen kallioalue /603/10.03.00/2016

KTK-Kuusela /251/10.03.00/2018

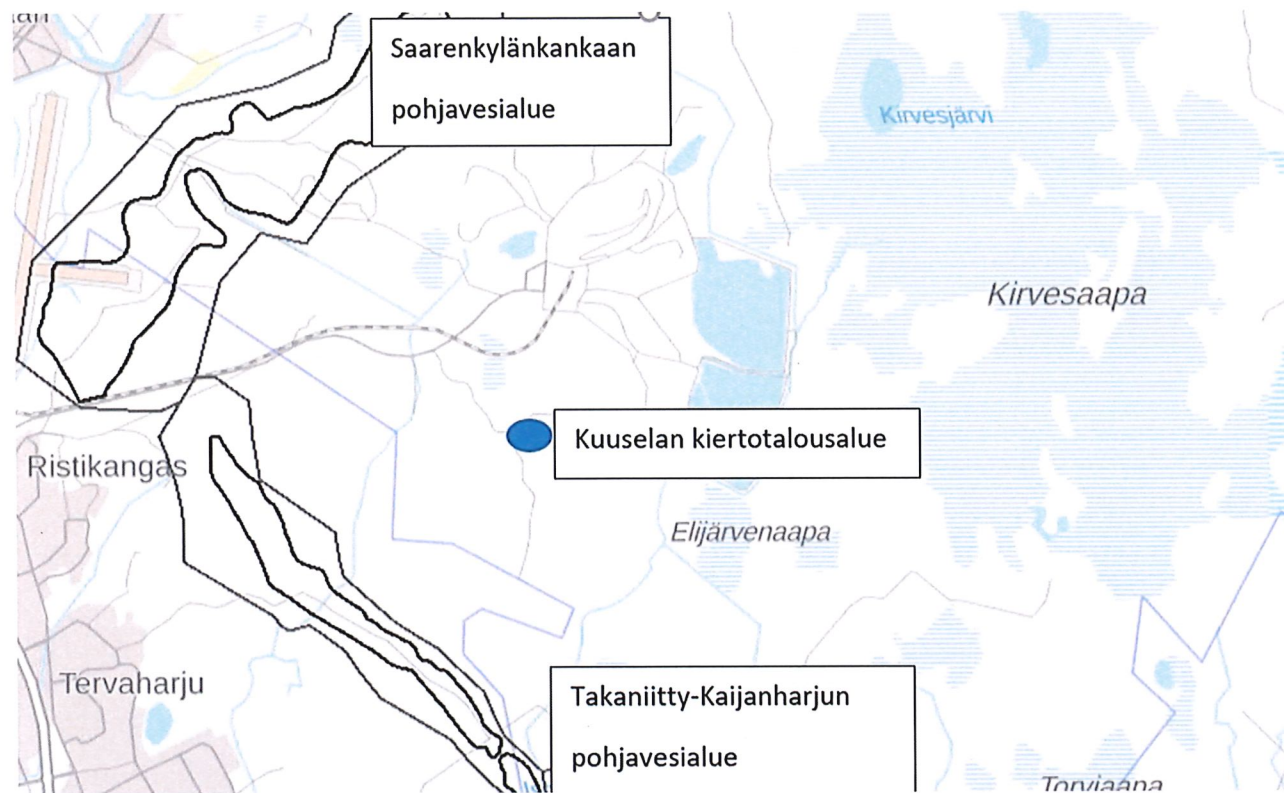
Tuhkamaa / 100/10.03.00.2014

PR-Kallio1 633/11.01.00/2017

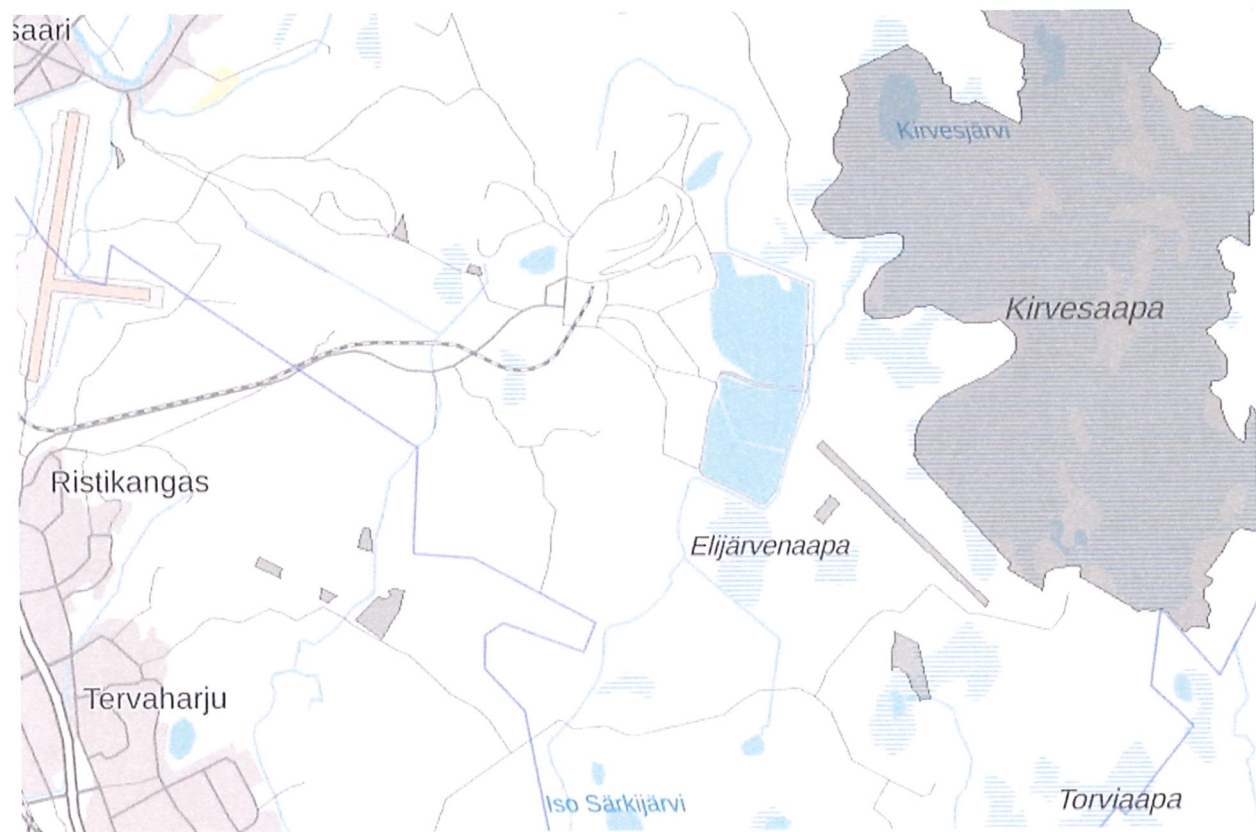
Edellä mainituissa luvissa olevat lupamääräykset otetaan huomioon nyt valmisteilla olevan kiertotaloushankkeen suunnittelussa.

Lähin yhdyskuntien vesihuollon kannalta tärkeä pohjavesialue (Takaniitty-Kaijanharju) sijaitsee noin 2,3 km:n etäisyydellä alueesta länsilounaaseen. Lähin luonnonsuojelualue (Kirvesaapa) on noin 3,2 km etäisyydellä suunnittelualueen itäpuolella. Lähin yksityismaalla oleva suojelualue sijaitsee n. 2 km etäisyydellä Iso-Ruonaojan varressa. Lähin kiinteä muinaisjäännös (Tuhkamaa 2411010136) sijaitsee suunnittelualueen luoteiskulmalla.

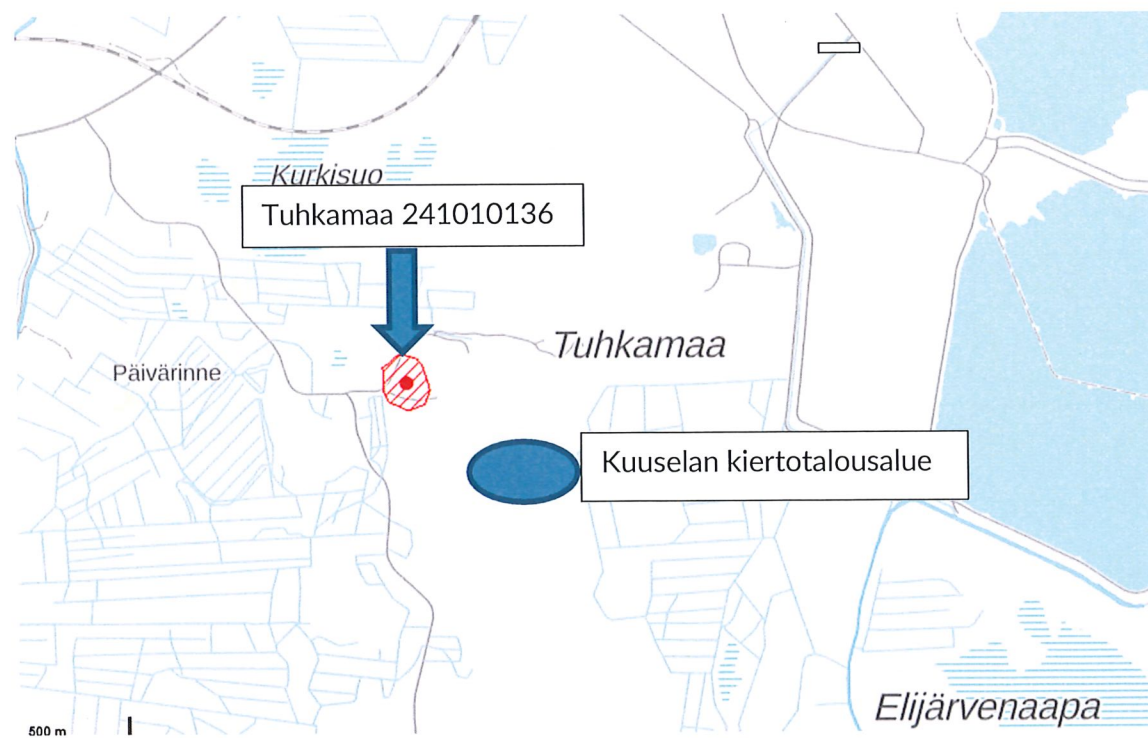
Suunnittelualueella ei ole puhdasvesikaivoja eikä lähteitä.



Kuva 4. Pohjavesialueet suunnittelualueen lähiympäristössä.



Kuva 5. Suojelualueet (harmaa rasterointi) suunnitelma-alueen lähiympäristössä.



Kuva 6. Suunnittelun läheisyydessä olevat kiinteät muinaisjäännökset

Vesistöt :

Lähin vesistö, Iso-Ruonaoja, sijaitsee noin 1,2 km etäisyydellä kaakossa.

5. TOIMINNAN KUVAUS

5.1 Toiminnan yleiskuvaus

Kemi-Tornion talousalueella syntyy teollisuuden ja yhdyskuntien infran rakentamisen yhteydessä merkittäviä määriä sellaista materiaalia, joka on hyödynnettävissä. Ongelmana on usein, että kysyntä ja tarjonta eivät kohtaakaan liiketaloudellisesti järkevällä tavalla.

Kuuselan kiertotalousalue tarjoaa mahdollisuuden hyötykäyttömateriaalin ja kalliokiviainesten logistiikan yhteensovittamiseen. Tavoitteena on, että kuorma-autot viedessään esimerkiksi ylijäämämaita Kuuselan kiertotalousalueelle, tuovat paluukuormana alueella valmistettuja murskeita tai vastaavia jatkokäyttöön. "Vie mennessäs – tuo tullessas"(MePa).

Alueelle tuotaville materiaaleille on varattu selkeät varastointipaikat jatkokäsittelyä ja jalostusta silmällä pitäen.

Kuuselan kiertotalousalueelle ei ole suunniteltu tuotavaksi pilaantuneita maita tai yhdyskuntajätteitä. Toiminnassa kuitenkin varaudutaan pilaantuneiden maa-ainesarjojen väliaikaiseen säilyttämiseen, mikäli tällaisia erinä laitokselle jostakin syystä päätyy.

Alueelle on suunniteltu tuotavaksi sulfidimaita, jotka stabiloidaan lentotuhkalla tai kalkilla alueelle sijoittamisen yhteydessä. Stabiloituja sulfidimaita hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan.

5.2 Kierrätettävät materiaalit

Alueelle suunnitellaan tuotavaksi ja edelleen jalostettavaksi seuraavia jätejakeita / hyötykäyttömateriaaleja :

1. betoni-, tiili-, kivennäislaatta- ja keramiikkajätteet
2. maa- ja kiviainesjätteet
3. kyllästämätön puujäte sekä risut ja kannot
4. asfalttijäte
5. sulfidisavi
6. rakenteesta purettu raidesepele

5.3 Materiaalien kirjaaminen, käsittely ja varastointi

Alueelle tuotavien materiaalien määrä mitataan tarkoituksen mukaisella tavalla paino tai tilavuus mitoin. Tositteena käytetään kuljetuksesta tehtävää kuljetustositetta. Vastaava toimenpide suoritetaan materiaaleja alueelta pois vietäessä.

Betonijätteet sijoitetaan varastokentälle niille varattuun paikkaan murskausta varten. Murskauksen yhteydessä betoniraudat sijoitetaan omaan varastokasaan, josta ne toimitetaan metallikierrätykseen.

Tiili-, kivennäislaatta- ja keramiikkajätteet kerätään murskausta varten erilliseen varastokasaaan.

Samoin kyllästämättömillä puujätteillä sekä risuilla ja kannoilla on omat varastokasansa, jotka sijoitetaan niin, että jatkojalostus on mahdollisimman yksinkertaista. Energiakäyttöön soveltumaton puujäte kompostoidaan mahdollisuuksien mukaan ja toimitetaan edelleen viherrakentamiseen.

Asfalttijäte sijoitetaan niin, että varastokasat ovat mahdollisimman lähellä aluetta, johon on mahdollista sijoittaa asfalttiasema. Koska mahdollisen asfalttiaseman paikka voi vaihdella, myös jäteasfaltin varastokasojen paikka vaihtelee.

Sulfidisavi stabiloidaan (mahdollisuuksien mukaan) ja sijoitetaan maankaatopaikalle siten, että sen myöhempi käyttö on mahdollista

Polttonesteiden varastointi

Polttonesteet varastoidaan kaksoisvaipallisiin säiliöihin, jotka ovat lukittavia ja varustettuja laponestolla. Säiliöiden kokonaistilavuus on 5m³.

Liitteessä 2 on esitetty materiaalien sijoittaminen alueelle.

Maankaatopaikka

Maankaatopaikalle sijoitetaan kaikki sellainen alueelle tuotu, pilaantumaton maa-ainesmateriaali, jolle ei ole näköpiirissä hyötykäyttöä. Tällaisia ovat mm. (lahonnut puuaines), hyödyntämiseen soveltumaton kiviaines ja sulfidisavi. Näistä viimeksi mainittu, sulfidisavi, stabiloidaan ennen sijoittamista maankaatopaikalle. Sulfidimaiden maankaatopaikka sijoitetaan mahdollisimman kuivaan paikkaan, jolla voidaan välttää sen aktiivinen huuhtoutuminen. Sulfidimaiden stabiloinnissa käytetään kalkkia vähintään 16-25 kg/m³. Stabilointi pyritään suorittamaan ennen hapettumista, jotta välttyttäisiin tarpeettomasta happamuuden lisääntymisestä. Stabiloinnissa suositetaan lentotuhkan käyttöä, joka palvelee paremmin kiertotalouden periaatteita.

Maankaatopaikalle sijoitetaan vuosittain korkeintaan 30 000 tonnia em. materiaaleja.

Pilaantuneet maa-ainekset

Alueelle ei ole tarkoitus vastaanottaa pilaantuneita maa-aineksia. Jos jostakin syystä osoitetaan, että alueelle tuotu maa-aineserä on pilaantunut, on näiden erien väliaikaiselle varastoinnille varattu alueen, joka sijaitsee toimialueen lounaiskulmassa. Tätä toimintaa varten rakennetaan noin 100m² kevythalli, jonka pohjan tiiveys varmistetaan muovikalvolla. Halli varustetaan öljynerotuskaivolla.

5.4 Koneet ja laitteet

Materiaalien vastaanotto:

Alueelle tuotavien materiaalien määrä mitataan tarkoituksen mukaisella tavalla paino tai tilavuus mitoin. Tositteena käytetään kuljetuksesta tehtävää kuljetustositetta. Vastaava toimenpide suoritetaan materiaaleja alueelta pois vietäessä.

Materiaalien käsittelyssä ja kuljetuksessa alueella käytetään tavanomaisia työkoneita: kairavinkoneita, pyöräkuormaajia, murskaajia ja seuloja.

Murskauksessa ja seulonnassa käytettävät laitteet:

Murskauksessa ja seulonnassa on käytössä alalla perinteisesti olevat menetelmät ja laitteet.

5.5 Toiminta-ajat

Alueella voidaan harjoittaa toimintaa läpi vuoden. Työtä voidaan tehdä maanantaista perjantaihin klo 6.00-22.00. Viikonloppuisin tai arkipyhinä ei ole toimintaa.

Raaka-aineet, tuotantomäärät ja polttoaineet

Vuosittain alueelle tuodaan ja sieltä viedään kohdassa 5.2. mainittuja kierrätysmateriaaleja (raaka-aineita).

Raaka-aineiden ja tuotannon määrä on esitetty **taulukossa 1**.

Taulukko 1 : Raaka-aineiden ja tuotannon määrä

Tuotava materiaali	Tuotava määrä (tonnia)	Poistuva määrä (tonnia)
jäteasfaltti	8000	8000*
betonijäte	5000	5000*
risut	2000	1000
kannot	1000	500
puunsekainen maa	3000	1000
humusmaat	20000	5000
sulfidimaat	6000	1000
kivennäismaat	35000	10000
rakenteesta purettu raidesepeli	20000	20000
lentotuhka	600	-
kalkki	200	-
YHTEENSÄ		

*) varastointiaika alle 3 vuotta

Toiminta-alueella sijaitsevalle maankaatopaikalle sijoitetaan vuosittain enimmillään 30000 tonnia sellaisia alueelle tuotavia materiaaleja, jotka eivät ole muutaman vuoden aikajännteellä hyödynnettävissä esimerkiksi viherrakentamisessa.

Jäteasfaltti hyödynnetään alueelle sijoitettavalla asfalttiasemalla, joka rekisteröidään erillisellä ilmoituksella.

Alueelle varataan paikka myös mahdolliselle betoniasemalle. Myös tämä toiminta rekisteröidään erikseen.

Lentotuhkaa ja kalkkia käytetään sulfidimaan stabilointiin. Varastoitava määrä on suoraan verrannollinen alueelle vuosittain tuotavan sulfidimaan määrään. Stabiloitu sulfidimaa sijoitetaan alueelle siten, että se on hyödynnettävissä, mikäli materiaalille on markkinoilla kysyntää.

Käytettävien polttoaineiden määrä on esitetty taulukossa 2

Taulukko 1. Tuotanto ja käytettävät poltto- ja voiteluaineet

Raaka-aine	Keskim. kulutus	maksimikulutus	Varastointipaikka
kevyt polttoöljy	130 t/a	520 t	alueella kaksoisvaippasäiliössä
voiteluaineet	0.7 t/a	2t/a	alueella kontissa

Polttonesteet varastoidaan kaksoisvaipallisiin, lukittuihin säiliöihin, joissa on lappoutumisen esto.

Vettä käytetään tarvittaessa alueen tiestön pölyämisen torjuntaan.

5.6 Energian käyttö

Työkoneet toimivat kevyellä polttoöljyllä. Vuosittainen keskimääräinen/ maksimikulutus on esitetty taulukossa 1.

Alueella on kiinteä sähkö. Materiaalien murskaus tapahtuu ensisijaisesti sähköllä, jonka vuosikulutukseksi arvioidaan 0.6-0.85 MWh.

5.7 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Keskimääräinen liikenne alueella toimittaessa on 30-60 kuorma-autoa vuorokaudessa. Yleiselle tielle on järjestetty turvallinen liittyminen.

6. LAITOKSEN TOIMINNASTA AIHEUTUVAT PÄÄSTÖT

6.1 Päästöt ilmaan

Työkoneiden polttomoottoreista syntyy päästöjä ilmaan. Säännöllisillä huolloilla ja kunnossapidolla minimoidaan päästöt. Ilmapäästöjen määrät on esitetty **taulukossa 2**. Laskenta perustuu keskimääräiseen vuotuisen polttoainekulutukseen ja kevyen polttoöljyn ominaispäästöön.

Taulukko 2. Päästöt ilmaan.

CO2 t/a	SO2 t/a	NOx t/a	Hiukkaset t/a
502	0.171	2,24	3,37

Pölyn leviämistä estetään olosuhteiden ja mahdollisuuksien mukaan kastelemalla suunnitelma-alueen tiestöä. Suolaa tms. ei käytetä pölyn sitomiseen.

6.2 Melu

Toiminnassa syntyy melua materiaalien siirtämisessä, kuljetuksissa ja kuormauksessa. Äänen kuuluvuus ympäristöön vaihtelee sääolosuhteiden ja vuorokaudenaikojen mukaan.

Ympäristömelun häiritsevyyden arvioinnissa käytetään melun A-painotettua keskiäänitasoa. Valtioneuvoston päätös 993/1992 melutason ohjearvoista antaa asumiseen käytettäville alueille päiväajan ohjearvoksi 55 dB ja loma-asumiseen käytettäville alueille 45 dB. Pääasialliset melulähteet sekä Suomen ympäristökeskuksen julkaisun mukaisten A-painotettujen kokonaisäänitasojen vaihteluvälit on esitetty **taulukossa 3**.

Taulukko 3. Arvio tuotannon A-painotetuista kokonaisäänitehotasoista (Suomen ympäristökeskus 2010 ja ympäristömeluselvitys/ Nukari, Nurmijärvi)

Melulähde	L _{WA} (dB)
Kauhakuormaaja/maansiirtoajoneuvo	108-115
Kaivinkone	110-116
Murska	114-116
Seula	104

6.3 Päästöt veteen ja maaperään

Toiminnassa ei synny jätevesiä. Pohjaveteen tai maaperään ei synny päästöjä.

Alueen saniteettivedet johdetaan umpikaivoon, joka tyhjennetään säännöllisesti ja toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.

Alueella syntyvät hulevedet johdetaan painovoimaisesti länsipuolella oleviin avo-ojiin. Purkupiste on merkitty liitteeseen 2.

6.4 Jätteet

Toiminnan yhteydessä syntyy pieniä määriä jätteitä. Muodostuva jäte on lähinnä sekajätettä ja vain pieniä määriä vaarallista jätettä. Lisäksi betonin murskauksessa syntyy metallijätettä. Kaluston huolletaan muualla, joten öljyjätettä ei muodostu. Mahdollinen voitelijäte varastoidaan varastokonttiin tiiviiseen jäteastiaan ja toimitetaan viralliseen vastaanottoaikaan.

Kaikki jätteet lajitellaan ja kerätään niitä varten varattuihin keräysastioihin. Toiminnassa syntyvät jätemäärät on esitetty **taulukossa 4**.

Taulukko 4. Toiminnassa syntyvät jätteet

Jätenimike	Arvioitu määrä kg/a	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
sekajäte	1000	kerätään säiliöön	toimitetaan jätteenkäsittelyyn
metalliromu	5000	kerätään säiliöön	toimitetaan kierrätykseen

vaarallinen jäte 1000 kerätään varasto- vaarallisen jätteen käsittelylai-
(trasselijäte) konttiin tokselle

7. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRIS- TÖÖN

7.1. Vaikutus luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin :

Toiminnalla ei ole vaikutusta luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin.

7.2. Vaikutus vesistöihin :

Toiminta-alue pidetään kuivana johtamalla hulevedet alueen länsipuolella sijaitseviin avo-
ojiin. Toiminnassa ei synny sellaisia jätevesiä, jotka johdettaisiin vesistöön. Alueelle tuleva
sadanta huuhtelee materiaalivarastoja, joista luonnollisesti liukenee jonkin verran ravin-
teita. Sadevedet päätyvät Iso-Ruonaojaan.

Toiminnalla ei ole vaikutusta Iso-Ruonaojan vedenlaatuun.

7.3. Vaikutus pohjavesiin:

Kuuselan kiertotalousalue ei ole pohjavesialuetta, joten toiminnalla ei ole vaikutusta pohja-
vesiin.

7.4. Vaikutus maisemaan ja virkistyskäyttöön:

Suunniteltu toiminta sijoittuu kalliokiviainesten ottoalueelle, joten toiminta ei vaikuta maise-
maan tai virkistyskäyttöön.

7.5. Vaikutus kiinteisiin muinaisjäänneksiin:

Hanke toteutetaan niin, että siinä huomioidaan riittävä etäisyys tiedossa oleviin muinaisjään-
nekohteisiin. Muinaisjäänneksiin ei kajota.

8. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ RISKEISTÄ JA NII- HIN VARAUTUMINEN

Materiaalien kierrätykseenkin sisältyy jonkin verranriskejä. Kemin Ajotilaus Oy tiedostaa
nämä riskit toiminnassaan ja varautuu niihin kohdekohtaisesti.

Toimintajärjestelmä on laadittu SFS-ISO 9001:2015 laatustandardin ja SFS-ISO
14001:2015 ympäristöstandardin vaatimusten mukaisesti.

Kemin Ajotilaus Oy:llä on voimassaoleva RALA- pätevyys sekä laatusertifikaatti ja kiviainesten sisäisen laadunvalvonnan sertifikaatti (luokka 2+)
Vuoden 2022 aikana yhtiö hankkii myös RALA-ympäristösertifikaatin.

Tässä suunnitelmassa suurimmat riskit kohdistuvat sulfidimaiden käsittelyyn ja sijoittamiseen maankaatopaikalle. Kemin Ajotilaus Oy varautuu niihin seuraavasti :

- sulfidimaat stabiloidaan mahdollisimman pian sen jälkeen, kun ne on tuotu alueelle
- stabiloidu sulfidimaa varastoidaan alueella, joka ei ole kosketuksissa pintavesien kanssa
- alueelta pois johdettavia vesiä tarkkaillaan viranomais määräysten mukaisesti

Toiminta-alue ei ole pohjavesialueella ja lähin sellainen on riittävän turvaetäisyyden päässä.

Polttoaineiden pääsy ympäristöön ehkäistään varastoimalla ne kaksoisvaipallisiin säiliöihin, jotka on varustettu laponestolla.

- alueella ei varastoida työkoneita tarpeettomasti
- työkoneet huolletaan säännöllisesti
- urakoitsija veloitetaan varautumaan mahdollisiin öljyvuotoihin tarvittavilla öljyntorjuntavälineillä

Jos alueelle varotoimenpiteistä huolimatta tuodaan pilaantuneita maita, pyritään ne ensisijaisesti toimittamaan paikkaan, jossa on tähän toimintaan tarvittavat luvat. Toissijaisesti pilaantuneet maat varastoidaan väliaikaisesti alueelle niille varattuun paikkaan

Toiminnasta ei muutoin katsota olevan riskiä ympäristölle tai turvallisuudelle.

9. JÄLKIHOITO

Toiminta-alue on kalliokiviainesten otolta vapautunutta aluetta. Alueelle myönnettyissä maainesluvuissa on tarvittavat lupaehdot alueen maisemointiin.

Toiminnan loputtua alueella oleva kalusto poistetaan.

Maankaatopaikkaa muotoillaan ja siistitään koko toiminnan aikana kuitenkin huomioiden tälle alueelle tuodun materiaalin mahdollinen hyödyntäminen. Toiminnan loputtua maankaatopaikka metsitetään.

Hakija esittää, että toiminnan loputtua alueelle mahdollisesti jäävälle hyödyntämiskelpoisen materiaalin markkinoinnille annettaisiin riittävästi aikaa.

10. PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMINEN

Ympäristönsuojelun lainsäädäntö velvoittaa toiminnasta aiheutuvien haittojen ennaltaehkäisyyn ja niiden minimointiin sekä käyttämään parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja noudattamaan ympäristön kannalta parhaita työmenetelmiä. Yleisesti alan parhaana käyttökelpoisena tekniikkana voidaan pitää kaikkia raaka-aineiden kulutuksen ja ympäristövaikutusten minimointiin tähtääviä toimia ja laitteita, kuten tuotantoprosessien optimointia, pöly-, melu- ja maaperäsuojauksia, säännöllisiä huoltoja, ympäristöjärjestelmiä ja ammattitaitoista henkilökuntaa.

Suomen ympäristökeskus on laatinut julkaisun ”Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)- ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa” (Suomen ympäristö 25/2010, Suomen ympäristökeskus 2010). Kemin Ajotilaus Oy noudattaa toiminnassaan edellä mainitussa julkaisussa esitettyjä toimintaperiaatteita.

11. TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Alueelle tuotavista ja sieltä lähtevistä materiaaleista pidetään kirjaa. Materiaalien massa-määrä dokumentoidaan portilla tapahtuvan punnituksen avulla. Toiminnanharjoittajalla on näin reaaliaikainen tieto alueella olevista materiaaleista.

Alueelta pois johdettavia vesiä tarkkaillaan viranomaisen antamien ehtojen mukaisesti.

Vastaanotetun, käsitellyn materiaalin ja tarkkailun yhteenveto toimitetaan edellisen vuoden osalta luvassa annettavassa määräajassa Keminmaan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Outokumpu Chrome Oy:lle.

VIITTEET

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)- Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa. (ISBN 978-952-11-3810-2 .Suomen ympäristökeskus 2010. Suomen ympäristö 25/2010.)

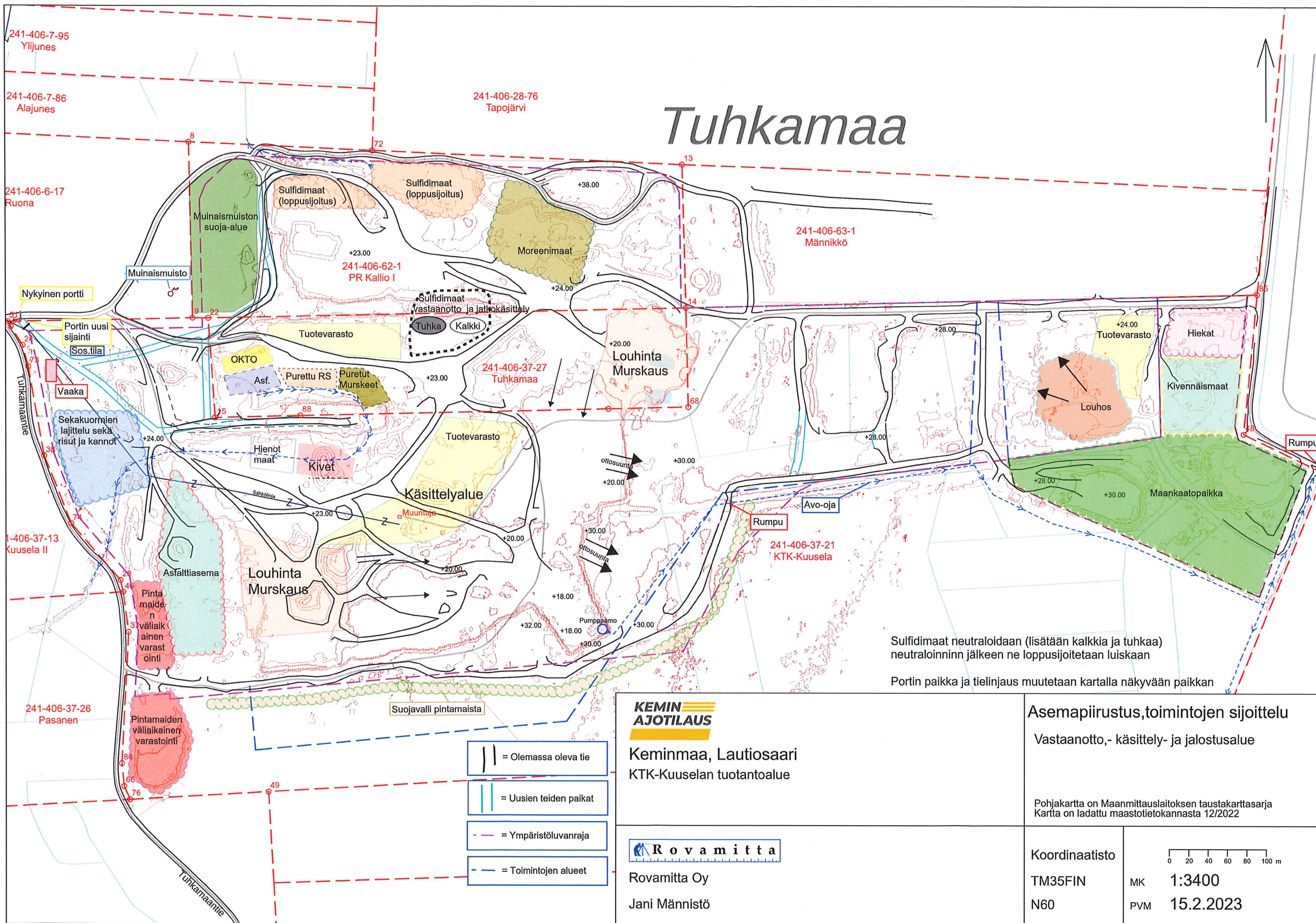
Kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus, pilaantumattoman maa-aineksen seulonta ja loppusijoitus, puuaineksen haketus ja jättemateriaalien murskaus sekä asfaltin ja betonin valmistus. Ympäristömeluselvitys/ Nukari, Nurmijärvi . Promethor 2020

LIITE 2a

KUUSELAN KIERTOTALOUSALUE / SIJAINTIKARTTA



Kuva 1. Suunnitelma-alueen sijainti



Tuhkamaa

Sulfidimaat neutraloidaan (lisätään kalkkia ja tuhkaa) neutraloinnin jälkeen ne loppusijoitetaan luiskaan

Portin paikka ja tielinjaus muutetaan kartalla näkyvään paikkaan

- = Olemassa oleva tie
- = Uusien teiden paikat
- = Ympäristöluvanraja
- = Toimintojen alueet



Keminmaa, Lautiosaari
KTK-Kuuselan tuotantoalue



Rovamitta Oy
Jani Männistö

Asemapiirustus, toimintojen sijoittelu

Vastaanotto-, käsittely- ja jalostusalue

Pohjakartta on Maanmittauslaitoksen taustakarttasarja
Kartta on ladattu maastotietokannasta 12/2022

Koordinaatisto
TM35FIN
N60

MK 1:3400
PVM 15.2.2023

Meri-Lapin Ympäristölautakunta
Ympäristöpäällikkö Pipsa Maikkula

HAKEMUS
01.03.2023

Viite: Kuuselan kiertotalousalue ja maankaatopaikka

Kemin Ajotilaus Oy hakee lupaa toiminnan aloittamiselle ennen ympäristöluvan lainvoimaiseksi tulemistä.

Perusteena toiminnan aloittamiseksi ennen ympäristöluvan voimaantulemistä on Kemin alueella keväällä 2023 alkavat rakennustyöt. Kaivettavat maa-ainekset voivat sisältää sulfidipitoisia maa-aineksia, joille ei Kemi-Tornio alueelle ole käsittely/sijoituspaikkaa. Kuuselan kiertotalousalue ja maankaatopaikkalupahakemuksessa on sulfidipitoisten maa-ainesten käsittely kuvattu seikkaperäisesti.

Lisäksi kaivuukohteista on saatavilla uudelleen hyödynnettävää, kierrätettävää maa- ja kiviainesta.

Kemin Ajotilaus Oy on valmis asettamaan 15 000 €:n (viisitoistatuhatta euroa) vakuuden, joka kohdistuu töiden aloittamislupaan.

Kemissä

01.03.2023

Kemin Ajotilaus Oy

Juha Mustamäki
toimitusjohtaja

Meri-Lapin ympäristöpalvelut
Ympäristöpäällikkö
Pipsa Maikkula
pipsa.maikkula@tornio.fi

TARKENNUS
24.05.2023

Kuuselan alueen Ympäristöluvan päivitys

Täsmennyksenä Kuuselan kiertotalousalueen Ympäristölupahakemuksessa ja Kuuselan alueen Suunnitelmaselostuksessa (29.03.2023) esittämiimme määriin.

Kemin Ajotilaus Oy on Kuuselan alueen ympäristölupahakemuksessa kohdassa sivulla 5, kohdassa 10 olevassa taulukossa 1 ja Suunnitelma selostuksessa sivulla 11, kohdassa 5.5 olevassa taulukossa 1 esittänyt tuotanto määrien osalta virheellistä tietoa.

Alla olevassa taulukossa on tarkistettut määrät ja niiden tarkempi lajittelu.

Pyydämme teitä liittämään tarkistettut määrät hakemukseemme ja Suunnitelma selostukseemme.

	Tuotava materiaali	poistuu alueelta käsittelyn jälkeen	Käytetään alueella maisemointiin/rakentamiseen/tuotteisiin	Maankaato paikalle
Asfaltti	8 000	7 600	400	0
Betoni	4 000	3 000	1 000	0
Risut	200	200	0	0
Kannot	100	100	0	0
Puunsekainen maa	1 000	0	0	1 000
Humusmaat	2 000	1 900	0	100
Sulfidimaat	6 000	0	1 500	4 500
Kivennäismaat	12 000	0	4 000	8 000
Rakenteesta purettu puhdas raidesepe	15 000	15 000	0	0
Lentotuhka	600	0	150	450
Kalkki	200	0	50	150
	49 100	27 800	7 100	14 200

Ystävällisesti

Kemin Ajotilaus Oy

Juha Mustaniemi
Juha Mustaniemi
Toimitusjohtaja

