

10.06.2020

**MATOMÄEN KIERTOTALOUSALUE
TOIMINNAN YLEISKUVAUS
KEMIJÄRVI, PEURASELKÄ**

1. Hanketiedot

Suunniteltu kiertotalousalue sijaitsee Kemijärven kaupungissa, Peuraselän alueella Rovaniementien (kantatie 82) varrella, noin 6 km länteen Kemijärven keskustasta.

Suunniteltu kiertotalousalue sijoittuu kokonaisuudessaan tilan
n:o 320-401-68-15 / Ritalampi 1 sisälle.

Alueen naapuripalstat on esitetty kartalla liitteessä 5A ja omistajatiedot kirjattu liitteseen 5B.

Kiertotalousalue tulisi toimimaan kierrätykseen soveltuvan rakennusjätteen vastaanotto-, käsittely- ja läjitysalueena ennen kuin edellä mainitut, asianmukaisen käsittelyn jälkeen läjitetyt tuotteet hyödynnetään uudelleen. Alueella ei vastaanoteta pilaantuneita rakennusjätteitä tai vaarallisia jätteitä.

2. Alueen nykytila, luonnonolosuhteet ja maankäyttö

Suunniteltu kiertotalousalue sijoittuu Peuraselän alueelle. Kemijärven siirtokuormausta- ja hyötyjäteasema ja ravirata sijoittuvat alueelta katsottuna itään. Hyötyjäteasema on noin 640m etäisyydellä ja ravirata noin 1.2km etäisyydellä.

Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole vakituista asutusta. Karttatarkastelun perusteella alueen lähin vaikutuinen asutus on noin 1.3 km etäisyydellä idässä ja lähin loma-asutus sijaitsee noin 220m etäisyydellä kiertotalousalueen toimintoalueesta.

Suunniteltu kiertotalousalue ei sijaitse tutkitulla pohjavesialueella eikä sen läheisyydessä ole muinaismuistokohteita tai suojelualueita. Matolampi sijaitsee noin 270m etäisyydellä lännessä.

Suunniteltu kiertotalousalue sijoittuu kivikkoiselle talousmetsäalueelle, jonka lähiympäristössä on talousmetsäaluetta.

Ottoalueen ETRS-TM35FIN mukaiset koordinaatit ovat N = 7399871 ja E = 512701.

Alueella ei ole voimassa olevia kuntatason kaavoja.

Itä-Lapin maakuntakaavassa alue on merkitty kaavamerkinnällä MU 6002.

Merkinnällä osoitetaan kaavassa ne maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta.

3. Kiertotalousalueen toiminta

Napapiirin Kuljetus Oy hakee ympäristölupaa kierrätykseen soveltuvien rakennusjätteiden vastaanottoon, lajitteluun, jatkokäsittelyyn ja välivarastointiin. Kierrätykseen soveltuvilla rakennusjätteillä tarkoitetaan tässä mm. rakennusten tai tietyömaiden purkamisen tai perusparantamisen yhteydessä syntyvää rakennusjätettä kuten asfaltti, betoni, lasi, metalli, puutavara ja tiili.

Käyttämällä maarakentamisen yhteydessä esimerkiksi purkukohteista saatavia maarakentamiseen soveltuvia uusiomateriaaleja säästetään luonnonkiviainesten varantoja ja vähennetään samalla rakennushankkeen ympäristövaikutuksia.

Suunnitellun kiertotalousalueen pinta-ala on 1.99ha. Alueella vastaanotettaisiin maksimissaan noin 4 200 tonnia kierrätykseen soveltuvaa rakennusjätettä vuodessa.

Suunnitellun kiertotalousalueen pohja tasataan suunnitelmakarttojen mukaisesti ja alueen reunalle rakennetaan tasauksen yhteydessä alueella olevista maa-aineksista suojavalli sekä melu- että näköesteeksi.

Kiertotalousalueelle järjestetään jokaiselle jätelajille omat, niille merkityt vastaanottoalueet, joihin ne heti alueelle tuotaessa lajitellaan. Lajittelun jälkeen kukin jätelaji murskataan raekooltaan pienemmiksi, uusiokäyttöön soveltuviksi

kierrätysmateriaaleiksi. Murskaaminen toteutetaan siten, ettei eri jätelajeja sekoiteta murskaamisen aikana. Tarvittaessa esim. isoimpia betonilohkareita voidaan rikottaa pienemmiksi. Murskaamisen jälkeen valmiit kierrätysmateriaalit varastoidaan kierrätysmateriaalilajeittain varastokasoihin.

Hyödynnettävien jätteiden laadunhallinnan suunnitelma ja laitoksen kirjanpito:

Hyödynnettävien jätteiden laatua seurataan ympäristökelpoisuustutkimusten (pilaantumattomuuden ja vaarattomuuden varmistamiseksi tehtävät kokeet) lisäksi jatkojalostuksen aikana tehtävillä perus- ja laadunvalvontatutkimuksilla.

Hyödynnettävän jätteen jatkojalostuksen aikana otettavien kokeiden tulosten perusteella määritetään lopputuotteelle sen tekniset ominaisuudet ja laatuluokka. Lopputuotteen kelpoisuus voidaan osoittaa joko CE- merkinnällä, tyyppihyväksynnällä, varmennustodistuksella tai valmistuksen laadunvalvonnalla.

Ympäristökelpoisuuden osoittavia tutkimuksia tulee Vna 843/2017 mukaan tehdä betoni- ja tiilimurskeille purkukohdekohtaisesti ja lisäksi kyseiset purkutyöt on tehtävä lajittelevana purkutyönä. Näiden tutkimusten avulla selvitetään sisältävätkö purkukohteen materiaalit haitallisia aineita, esimerkiksi asbestia.

Kaikille mahdollisesti hyötykäyttöön tarkoitetuille purkubetonijätteille teetetään ympäristökelpoisuuden osoittavat testit ennen purkutöiden aloittamista.

Ympäristökelpoisuus on osoitettava eräkohtaisesti ja yhdeksi eräksi katsotaan yleensä samaa betonierää olevat rakenteet eli yleensä esimerkiksi yksi rakennus on yksi erä.

Vna 843/2017 (liite 3 luku 2.1 ja kohta c) mukaisesti asfalttimurskeen ja -rouheen ympäristökelpoisuutta ei pääsääntöisesti tarvitse osoittaa erikseen paitsi, jos asfalttimurskeen tai -rouheen raaka-aineena käytettävä asfalttijäte on peräisin kiinteistön sellaiselta osalta, jolla on käsitelty tai varastoitu polttoaineita, tällöin tulee hyödynnettävästä asfalttijätteestä määrittää polttoaineperäisten öljyhiilivetyjen pitoisuudet.

Kyseiset ympäristökelpoisuuden osoittavat asiakirjat ja lopputuotteiden laadun osoittavat asiakirjat ovat osa toiminnasta jätelain ja jäteasetuksen mukaisesti

pidettävää kirjanpitoa. Tähän kirjanpitoon kirjataan kaikki laitoksen toiminta-ajat ja toimintapäivien lukumäärän kertovat asiakirjat, vastaanotettavien rakennus- ja purkujätteiden sekä lähtevien materiaalien kuormakirjanpitoon ja jätteiden kuljetukseen liittyvät jätteiden siirtoasiakirjat sekä rakennus- ja purkujätteiden käsittelystä ja varastoinnista kertovat asiakirjat. Kirjaukset tehdään siten, että tiedot vastaanotetun jätteen lajista, alkuperästä ja määrästä sekä käsittelystä ja varastoinnista ovat selvillä olovelvollisuuden mukaisesti selvitettävissä.

Laitoksen kirjanpitoon tehdään merkinnät myös mahdollisista häiriö-, vahinko- tai onnettomuustilanteista sekä niiden aiheuttamista toimenpiteistä.

Kirjanpidosta laaditaan kalenterivuositain toimitettava yhteenveto, joka toimitetaan myös lupaviranomaiselle.

Kyseiseen kirjanpitoon merkitään myös laitoksen toiminnasta vastaava vastuuhenkilö (-henkilöt). Vastuuhenkilön mahdollisesta muuttumisesta ilmoitetaan lupaviranomaiselle sekä jätehuoltorekisteriin.

Kirjanpito toteutetaan joko kirjallisesti tai sähköisesti ja sitä säilytetään jätelaissa vaaditun ajan eli 6 vuoden ajalta.

4. Kiertotalousalueen liikennejärjestelyt

Kierrätysmateriaalien kuljetuksiin käytetään yleisiä tieyhteyksiä.

Tieyhteys Rovaniementielle on suunniteltu tekemällä ns. oma liittymä olemassa olevaan rasiitetiehen, siten ettei rasiitetien käyttö vaikeudu tai esty kiertotalousalueen toiminnan vuoksi. Rasiitetien ja tulevan liittymän sijainti on esitetty suunnitelmakartoilla. Kiertotalousalueelle johtavalle liittymälle asennetaan puomi tai muu vastaava kulkueste estämään alueen luvatonta käyttöä.

5. Toimet ympäristövaikutusten vähentämiseksi

Murskauslaitos on kiertotalousalueella vain murskaustyön tuotantojakson aikana, tuotantojaksoja arvioidaan olevan vuosittain noin 1-5 kertaa. Tuotantojaksojen

määrä riippuu paljon vastaanotettavien kierrätysmateriaalien määrästä ja valmiiden tuotteiden kysynnästä. Tuotantojakson pituus on noin 2 – 4 viikkoa kerrallaan.

Murskaustyön mahdollisia ympäristöriskejä voi aiheutua poltto- ja voiteluaineista, pölyämisestä sekä melusta. Todennäköisin riski on polttoaine- tai voiteluaineen päästö maaperään. Polttonesteiden ja voiteluaineiden käsittelyssä noudatetaan erityistä huolellisuutta ja lisäksi lupaviranomaisen antamia ohjeita.

Toiminta-aikojen ulkopuolisina aikoina alueella ei säilytetä poltto- ja voiteluaineita tai työkoneita.

5.1 Poltto ja voiteluaineet

Käytettävät polttoaine- ja voiteluainesäiliöt ovat kaksoisvaipallisia tai kiinteästi valuma-altaallisia lukittavia ja ylitäytönestimillä varustettuja säiliöitä, jolloin saadaan mahdolliset riskit minimoitua. Työkoneiden tankkaaminen suoritetaan aina valvotusti, jotta mahdollisen riskin toteutuessa haitta-ainepäästöt olisivat mahdollisimman pieniä.

Mahdollisen haitta-ainepäästön tapahtuessa, onnettomuuden torjuntatoimet aloitetaan välittömästi. Murskauslaitoksella on aina käytettävissä imeytysturvetta, johon haitta-aineet pyritään imeyttämään välittömästi. Pilaantuneet maa-ainekset kuormataan kaivinkoneella kuorma-autoon ja kuljetetaan, niin pian kuin se on mahdollista, pilaantuneiden maa-ainesten käsittelylaitokselle puhdistettavaksi.

5.2 Pöly

Pölyämistä aiheutuu alueella tapahtuvasta liikenteestä ja murskaamisesta:

- Liikenteestä aiheutuvaa pölyämistä esiintyy lähinnä lämpimänä vuodenaikana ja kuivalla säällä, jolloin pölyämistä voidaan ehkäistä tehokkaasti kulkuteiden kastelulla. Pölyämistä voidaan vähentää myös alentamalla siirtokuljetusten ajonopeuksia.
- Murskauslaitoksella syntyvää pölyä voidaan myös tarvittaessa vähentää joko kastelemalla tai lisäämällä koteloiteja. Kastelua käytetään lähinnä lämpimänä vuoden aikana ja koteloitien lisäämistä kylmänä vuoden aikana.

5.3 Melu

Kiertotaloualueella melua aiheutuu ainoastaan silloin kun alueella on toimintaa. Toiminnassa melua syntyy murskauslaitoksesta ja työkoneista sekä alueelle kohdistuvasta kuljetusliikenteestä. Alueen tasaamisen yhteydessä alueen etelä-länsilaidalle rakennetaan suojavalli sekä näköesteeksi että melun torjumiseksi. Tarvittaessa myös varastokasat voidaan sijoitella melusteiksi.

Suunnitellun kiertotalousalueen välittömässä läheisyydessä ei ole vakituista asutusta ja siirrettävän murskaamon etäisyys lähimpään loma-asutukseen etelässä on noin 310m. Meluarvion liitteeksi on tehty MML:n laserkailausaineistoon pohjautuvat maaston korkeustietojen poikkileikkaukset palstojen Paukkula RN:o 320-414-8-1, Ylihelieste RN:o 320-414-15-12 ja Ritalampi III RN:o 320-414-68-17) lomarakennusten ja kiertotalousalueen väliltä.

Palstaan Ritalampi III sijoittuvan lomarakennuksen ja kiertotalousalueen välissä on noin +206.00 tasolle kohoava mäki / mäen reuna, joka katkaisee melun etenemisen Ritalammen suuntaan.

Suunnitellun kiertotalousalueen ja palstoilla Paukkula ja Ylihelieste olevien loma-asutukseen tarkoitettujen rakennusten välissä on sekä talousmetsäaluetta että vilkasliikenteinen rovaniementie. Ko. lomarakennusten suuntaan kohdistuvan melun eteneminen saadaan pysäytettyä kun kiertotalousalueen eteläpuolelle rakennetaan meluvalli.

Vastaavassa kohteessa toteutun melumittauksen mukaan melutaso vaihteli välillä 42.8...52.1 dB noin 280-460m etäisyydellä melun lähteestä. Tämän perusteella on arvioitu että Vna mukainen melutasojen päiväohjearvo 55dB ei ylity lähimpien rakennusten suunnassa (palstat Paukkula ja Ylihelieste), kun melun torjumiseksi käytetään meluvallia.

Tarvittaessa murskaamisen tuotantojaksot voidaan järjestää loma-aikojen ulkopuoliseen ajankohtaan.

Murskaaminen on tuotantojaksoperiaatteella toteutettavaa toimintaa ja toiminnan ulkopuolisina aikoina murskauslaitos ei ole sijoitettuna alueelle. Murskaustyön tuotantojakson kesto on vuositasolla suhteellisen lyhyt, noin 1-2 viikkoa kerrallaan.

Sijoittamalla murskauslaitos toiminnan aikana siten, että se on mahdollisimman lähellä rakennettua suojavallia, saadaan melun leviämistä vähennettyä lähimmän loma-asutuksen suuntaan.

Työkoneiden moottoreiden tuottama melu on tasaista ja työkoneiden äänitehotasot ovat tarkasti säädeltyjä. Kuljetusliikenteestä aiheutuva melu on riippuvainen alueelle kohdistuvan liikenteen määrästä. Koska suunniteltu kiertotalousalue sijaitsee entuudestaan vilkkaasti liikennöidyn Rovaniementien varrella, ei melupäästö työkoneiden ja kuljetusliikenteen osalta lisäännä merkittävästi.

6. Hule ja jätevedet

Alueen maaperä on kantavaa kivikkoista kivennäismaata. Kiertotalousalueen pohja tasataan alueella olevilla maalajeilla ja alueen pohja on suunniteltu kaltevaksi, jottei alueelle kertyisi pintavesilammikoita. Alue jää kokonaisuudessaan sorapintaiseksi. Osaksi sateista ja lumien sulamisesta muodostuvat pintavedet imeytyvät maaperään tai valuvat alueen itäpuolisesta reunusojasta laskeutusaltaan kautta alueen alapuoliseen maastoon, josta ne imeytyvät maaperään. Alueen pintavesien tarkkailua varten pintavesistä otetaan vesinäyte laskeutusaltaasta lähtevästä ojasta (ennen toiminnan aloittamista otetaan vertailunäyte ja toiminnan aikana vesinäytteiden otto vuosittain). Vesinäytteestä analysoidaan mm. sen sameus, kiintoainepitoisuus, Ph, sähkönjohtavuus, kloridi, sulfaatti, COD_{Mn}, ja öljyhiilivetyjakeet C₁₀-C₄₀.

Alueen ulkopuolisten valumavesien virtaamista toiminta-alueelle tai sen lävitse rajoitetaan alueen pohjois- ja itäpuolelle tehtävällä ohitusojalla, jonka tarkoitus on ohjata ko. valumavedet kulkeutumaan alueen ohitse alapuoliseen maastoon.

Sosiaalituloissa tarvittava vesi tuodaan sinne ns. kantovetenä, jolloin siitä syntyy vähäiset määrät harmaata jätevettä. ”Muut kuin vesikäymälän jätevedet voidaan johtaa puhdistamatta maahan, jos niiden määrä on vähäinen eikä niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.” (Ympäristönsuojelulaki 527/2014 155 §). Sosiaalitulojen ruskeat jätevedet kerätään umpisäiliöön. Umpisäiliön tyhjennyksen hoitaa paikallinen, asianmukaiset luvat omaava, jätteenkeräysyritys.

7. Jätehuolto

Alueella syntyy talous/sekajätettä sosiaalityöaloissa lähinnä tuotantopäivien aikana. Sekajätteet kerätään niille varattuun umpinaiseen jäteastiaan ja toimitetaan Kemijärven siirtokuormausta- ja hyötyjäteasemalle asianmukaisesti hävitettäväksi.

Alueella käytettävät koneet ja laitteet ovat uudehkoja ja määräaikaishuollettuja eikä niiden huoltotoimenpiteitä suoriteta alueella. Ainoastaan välttämättömien pienten ja yllättävien huoltotilanteiden jätteet (kuten akut ja likaantuneet strasselit) säilytetään asianmukaisesti varastokontissa niille varatuissa astioissa, joista ne toimitetaan vaarallisten jätteiden vastaanottopisteeseen asianmukaisesti hävitettäväksi.

Mahdollinen betonista eroteltu romurauta lajitellaan ja toimitetaan romumetallien kierrätykseen.

Rovaniemellä 10.06.2020

Sanna Ämmälä / Rovamitta Oy

Insinööri (AMK) maanmittaustekniikka