

KUUSAKOSKI OY:N RAJAVUOREN KIERRÄTYSLAITOS

– Ympäristövaikutusten arviointiselostus –



Ilmakuva Rajavuoren alueesta. Hankealue on rajattu punaisella. Taustalla vasemmalla on Pikijärvi ja oikealla Maitiaislahti. Reumasairaalan korkeita rakennuksia ja Rainion taloja näkyy takaoikealla.

KUUSAKOSKI OY on kierrätysalan johtava yritys Itämeren alueella. Yhtiön toiminta-ajatuksena on kierrätysmateriaalien tehokas talteenotto ja jalostaminen teollisuuden korkealaatuisiksi raaka- ja seosaineiksi. Kuusakoski Oy:n tavoitteena on vähentää ympäristökuormitusta pitämällä uusiutumattomat käyttöönnotetut luonnonvarat edelleen käytössä.

Suomen ja Euroopan unionin jättepolitiikan tavoite on edistää luonnonvarojen kestävästä käytöstä. Suomen jättepolitiikan yhtenä periaatteena on jätteen uudelleen käyttäminen ja kierrättä-

minen. Tavoitteena on tehostaa teollisuuden ja rakentamisen jätteiden kierrätystä. Rajavuoren kierrätyslaitoshanke tukee näiden tavoitteiden saavuttamista.

Kierrätyslaitos

Kuusakoski Oy suunnittelee Heinolaan, Päijät-Hämeeseen, uutta kierrätyslaitosta. Laitoksen tavoitteena on tehostaa jätteiden käsittelyä niin, että mahdollisimman suuri osa saadaan hyötykäyttöön. Hyötykäyttöasteen nostamisen lisäksi laitos kehittää, laajentaa ja monipuolistaa Kuusakoski Oy:n toimintaa Heinolassa. Laitos toimii linkkinä jätettä tuottavien toimijoiden ja kierrätysraakaaineita hyödyntävien yritysten välillä.

Hankkeen tavoite

Tavoitteena on tehostaa Heinolan tehtaiden käsittelyprosessia niin, että mahdollisimman suuri osa käsiteltävästä jätteestä saadaan hyödynnettyä materiaalina tai energiana. Loppusijoitettavan jätteen määrä pyritään hankkeen avulla minimoimaan. Kierrätyslaitoksella tullaan prosessoimaan mm. sellaisia jätteitä hyödynnettäväksi, jotka muutoin päätyisivät kaatopaikalle loppusijoitettavaksi.

Hanke liittyy kiinteästi valtakunnalliseen jätesuunnitelman toteuttamiseen, koska se lisää ja monipuolistaa jätteenkäsittelykapasiteettia ja lisää jätteiden käsittelyn tehokkuutta. Hankkeella on valtakunnallista merkitystä.

Kasvavien jätteiden hyötykäyttövaatimusten vuoksi Suomessa joudutaan käsittelemään yhä enemmän erilaisia jätteitä. Kuusakoski Oy haluaa lisätä ja laajentaa käsittelykapasiteettiaan kierrätysliiketoiminnassa voidakseen vastaamaan yhteiskunnan jätteiden hyödyntämisen kasvaviin tarpeisiin. Tässä yhtiö pystyy hyödyntämään pitkäaikaista kokemustaan ja osaamistaan.

Kierrätyslaitoksen sijainti

Rajavuoren hankealue sijaitsee reilut kolme kilometriä Heinolan keskustasta koilliseen. Hankealueen reunasta etäisyys Rainion asuinalueen koillisnurkaan on noin 1,2 km ja Lakeasuon asuinalueen reunaan noin 0,8 km. Matkaa hankealueen reunasta lähimpiin loma-asuntoihin Konniveden rannalla on noin 1,4 km. Etäisyys hankealueen reunasta Rainion päiväkotiin on noin 1,4 km ja Reumasairaalaan noin 1,8 km.



Kierrätyslaitos on suunniteltu sijoitettavaksi Heinolan Rajavuoreen, jossa Kuusakoski Oy:llä on jo käytössä oleva loppusijoitusalue. Alueella käsitellään nykyisin myös renkaita ja puuta. Osa hankkeen toiminnoista (murskauslaitos, rakennusjätteen käsittely sekä käytöstä poistettujen ajoneuvojen esikäsittely) sijaitsee tällä hetkellä Kuusakoski Oy:n Heinolan tehtailla Myllyojalla.

Arvioitavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltiin kolmea vaihtoehtoa:

- 1 Toiminnot pysyvät entisellään Rajavuoressä ja Myllyojalla (0-vaihtoehto)
- 2 Rajavuoreen sijoitetaan uusia toimintoja ja Myllyojalta siirretään rakennusjätteen käsittely Rajavuoreen
- 3 Rajavuoreen sijoitetaan uusia toimintoja ja lisäksi Myllyojalta siirretään Rajavuoreen murskauslaitos, ajoneuvojen esikäsittely ja rakennusjätteen käsittely

VAIHTOEHTO 1 tarkoittaa sitä, että toimintaa jatketaan Heinolan Myllyojalla ja Rajavuoressä nykyisten ympäristölupien mukaisesti.

VAIHTOEHDOS 2 Rajavuoreen sijoitetaan uusia toimintoja ja rakennusjätteen käsittely siirretään Myllyojalta Rajavuoreen. Tässä vaihtoehdossa murskauslaitos, ajoneuvojen esikäsittely ja muut nykyiset toiminnot pysyvät edelleen Myllyojalla ja toiminta jatkuu nykyisen ympäristöluvan mukaisesti.

VAIHTOEHDOS 3 Rajavuoreen sijoitetaan uusia toimintoja ja Myllyojalta siirretään murskauslaitos, ajoneuvojen esikäsittely ja rakennusjätteen käsittely Rajavuoreen. Toiminta Myllyojalla jatkuisi muilta osin nykyisen ympäristöluvan mukaisena.

Taulukko 1. Rajavuoreen sijoitettavat toiminnot eri vaihtoehdoissa. Täysin uudet Rajavuoreen mahdollisesti sijoitettavat toiminnot on merkitty tähdellä (*). Vaihtoehdossa 1 nykyinen tilanne pysyy ennallaan ja Rajavuoreen ei tule uusia toimintoja.

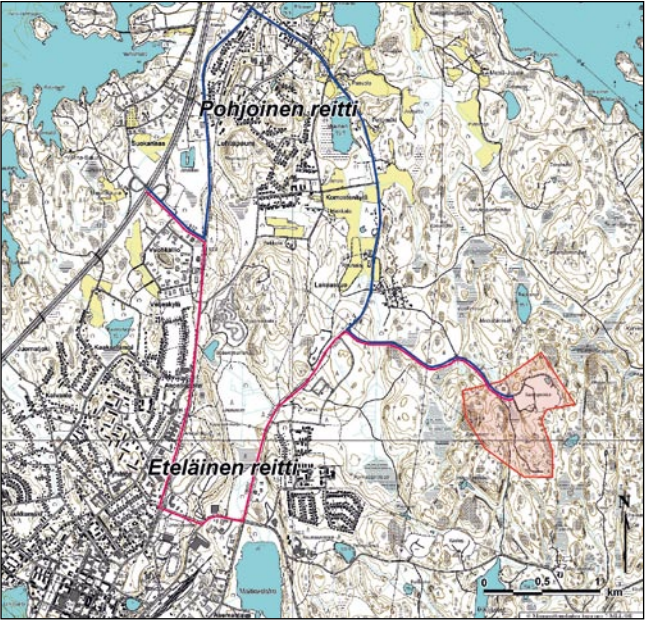
Toiminto	Vaihtoehto		
	1	2	3
Välivarastointi.....		X	X
Lajittelu ja materiaalin siirrot		X	X
Ajoneuvojen esikäsittely			X
Murskauslaitos.....			X
Muovien ja metallien erottelulaitos*.....		X	X
Rakennusjätteen ja betonin käsittelylaitos		X	X
Puun, paperin, pahvin ja muovin käsittelylaitos*		X	X
Renkaiden ja kumin käsittelylaitos		X	X
Lajitellun ja erilliskerätyn puun haketus ja pelletointi*		X	X
Pilaantuneiden maiden, erotusprosessien hienoaineksen, suodatinpölyn ja sakkojen käsittelylaitos*		X	X
Orgaanisen, muovi ja kumipitoisen materiaalin pyrolysointilaitos*		X	X

Hankkeen kuvaus

Suunnitellun kierrätyslaitoksen raaka-aineita ovat kierrätysmetallit, käytöstä poistetut ajoneuvot, renkaat, esikäsitelty sähkö- ja elektroniikkalaitteet, rakennusjäte, puu, paperi, pahvi, muovi, murskauslaitosten kevyt jae (luff) ja ei-rautametallijae (NFR) sekä pilaantuneet maat.

Päätuotteita ovat tuotteistetut kierrätysmetallijakeet, erilaiset muovija kumijakeet, puuhake ja -pelletit, kierrätyspolttoaine, pyrolyysiöljy ja -kaasu sekä erilaiset mineraaliset ja kivirakenneaineet maanrakennukseen ja kaato-paikkojen rakenteisiin

Rajavuoren kierrätyslaitokselle vastaanotettava ja sieltä lähtevä materiaali kuljetetaan rekka- ja kuorma-autoilla. Nykyisin Rajavuoren liikennetiheys on 3,3, ajoneuvoa tunnissa. Vaihtoehdossa 2 liikennetiheys olisi 4,4 ajoneuvoa tunnissa ja vaihtoehdossa 3 6,2 ajoneuvoa tunnissa.



Liikennereitit valtatie 4:ltä Rajavuoreen. Sinisellä värillä on merkitty pohjoinen vaihtoehto ja punaisella eteläinen.

Liikenne Rajavuoreen voidaan ohjata kahta reittiä pitkin. Eteläinen reitti kulkee valtatie 4:ltä Heinolan pohjoisen liittymän kautta Sukurantien, Siltakadun, Mustanportinkadun ja Reumantien kautta Lakeasuontielle ja sieltä hankealueelle. Pohjoinen reitti lähtee samasta moottoritie liittymästä Sukurantieltä Kirkkonkyläntietä pohjoisen kautta Lakeasuontielle.



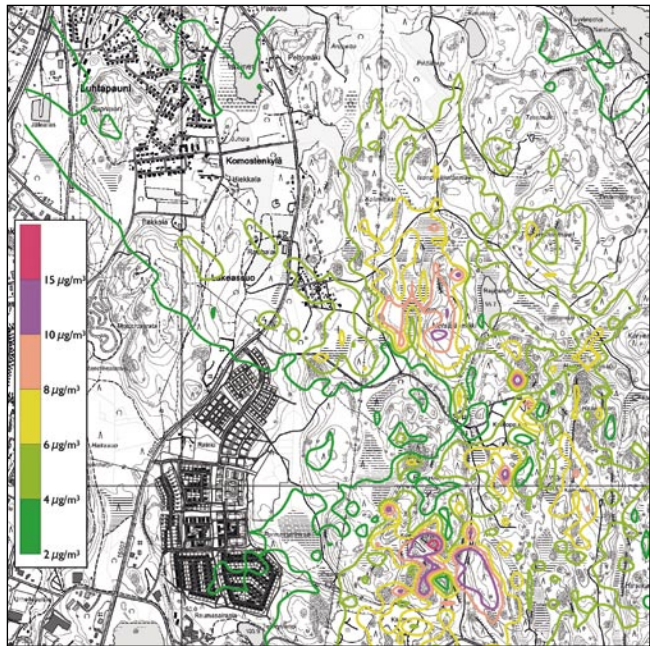
Ympäristövaikutusten arviointi

Ilmapäästöt

Kierrätyslaitoksen typen oksidien päästöt jäävät mallinnuksen mukaan typen oksideille kasvillisuuden ja ekosysteemien suojelemiseksi asetetun rajaarvon $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alapuolelle. Typpioksidipitoisuuden vuosikeskiarvo olisi noin $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Kierrätyslaitoksen typen oksidien päästöt ovat samat vaihtoehdoissa 2 ja 3, koska typenoksidi päästöjä tulee vain pyrolysointilaitoksesta. Vaihtoehdon 1 toiminnoista ei synny typen oksidipäästöjä. Liikenteen typpidioksidipäästöt ovat vähäisiä kaikissa vaihtoehdoissa.

Kierrätyslaitoksen ja arvioidun liikenteen aiheuttama hiukkasten vuorokausiohjearvoon verrannollinen kokonaispitoisuus on enintään $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ohjearvon ollessa $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) pitoisuuden vuorokausiohjearvoon verrannolliset pitoisuudet jäävät ohjearvon $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alle kaikissa vaihtoehdoissa. Ohjearvoon verrannollinen hengitettävien hiukkasten PM_{10} -pitoisuus on maksimissaan $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Terveydellisten vaikutusten kannalta on hyvin epätodennäköistä, että edes vaihtoehdon 3 mukaiset toiminnot ja liikenne aiheuttaisivat ilmapäästöjen muodossa terveydellistä haittaa tai vaurioita kasvillisuudelle. Vaihtoehdossa 2 riski on vielä pienempi.

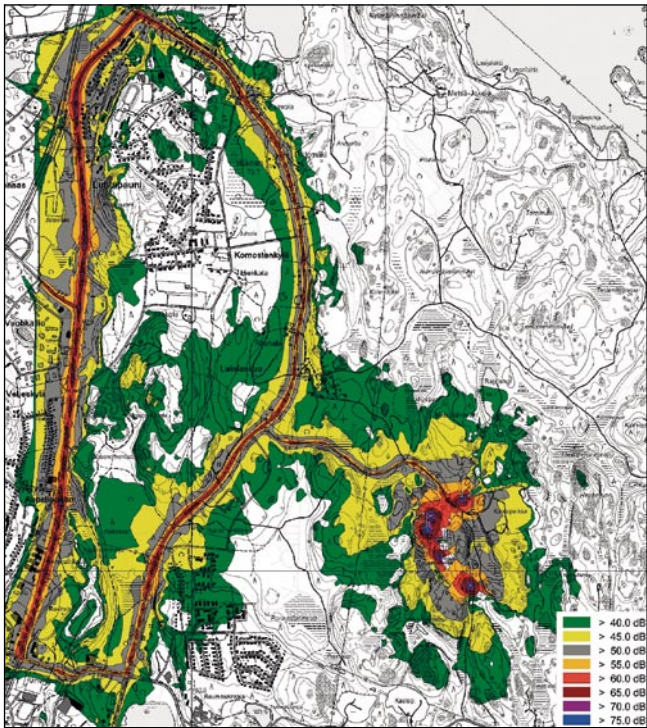


Hiukkasten kokonaispitoisuuden vuorokausiohjearvoon $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verrannolliset, VE3-vaihtoehdon mukaiset Rajavuoreen suunniteltujen toimintojen ja arvioidun liikenteen aiheuttamat yhteispitoisuudet. Pitoisuudet jäivät selvästi alle vuorokausiohjearvon ja asuinalueilla pitoisuudet ovat pääosin alle $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Melu

Suunnitellun kierrätyslaitoksen 50 dB:n tai 55 dB:n meluvyöhykkeille ei jää asuinkiinteistöjä missään toteutusvaihtoehdossa. Vyöhyke (45 dB), jolla melu on vielä selvästi kuultavissa, ulottuu vaihtoehdossa 3 enimmillään 800 metrin etäisyydelle laitoksesta. Vaihtoehdossa 2 tämä vyöhyke jää 600 metrin etäisyydelle laitoksesta. Vyöhyke (40 dB), jolla laitoksen aiheuttamaa ääntä voidaan suotuisissa olosuhteissa havaita, on vaihtoehdossa 2 suurimmillaan noin 1 km etäisyydellä ja vaihtoehdossa 3 noin 1,2 km etäisyydellä laitoksesta.

Rajavuoressa laitoksen rakentamisvaiheessa melu lisääntyy nykyiseen verrattuna lähinnä maarakennus ja louhintatöiden sekä kiviaineksen käsittelyn, tuotantolaitoksen rakennustöiden sekä maaainesten ja materiaalien kuljetusten johdosta. Kierrätyslaitoksen toiminnan aikaisesta melusta suurimman osan synnyttää materiaalinkäsittely ja siihen liittyvät työkonet, rakennusjätteen ja renkaiden murskaus sekä 3-vaihtoehdossa lisäksi murskauslaitoksen toiminnot.



Päiväaikaiset vaihtoehto 2:n mukaiset keskiäänitasot Rajavuoren alueella. Mallinnuksessa on liikenteen osalta huomioitu vain Kuusakoski Oy:n liikenteen aiheuttama melu. Päiväajan ohjearvo (55 dB) rajoittuu oranssiin alueeseen. Tälle alueelle ei jää asuinrakennuksia, vaan melu rajoittuu pääosin kierrätyslaitoksen alueelle

Liikenne

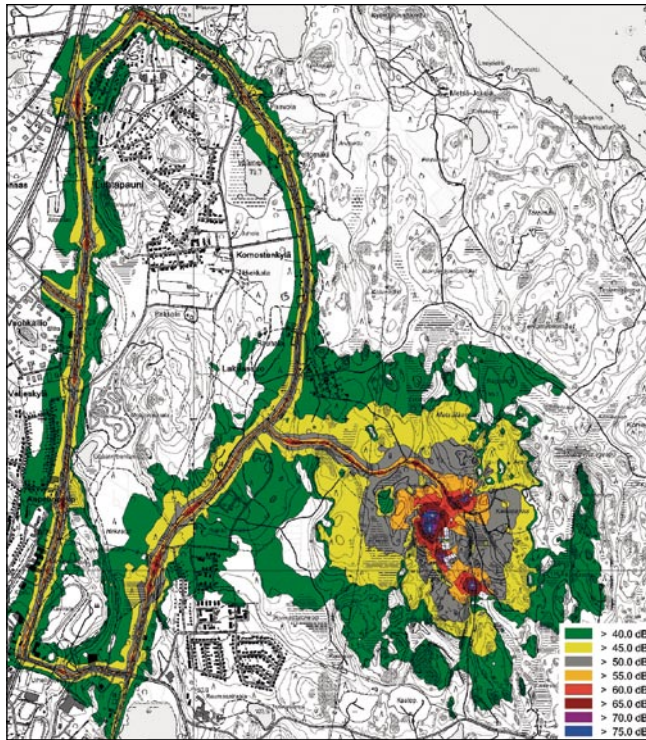
Hanke aiheuttaa liikennemäärän kasvua Lakeasuontielle. Yksistään tämän hankkeen aiheuttama liikenne ei kuitenkaan luo tarvetta rakentaa uusia liikenneyhteyksiä valtatie 4:n ja Rajavuoren välille.

Taulukko 2. Keskimääräiset ajomäärät päivässä (kpl/vrk)

Lakeasuontielle eri vaihtoehdoissa.

Liikenne	VE1	VE2	VE3
Kuusakoski Oy:n raskas liikenne.....	42.....	55.....	77
Muu kuin Kuusakoski Oy:n raskas liikenne	18.....	18.....	18
Muu liikenne	855.....	871.....	875

Lakeasuontie kestää liikenteen, mutta lisääntyvä liikenne lisää jonkin verran onnettomuusriskiä, joka kohdistuu ennen kaikkea kevyeen liikenteeseen. Liikenneturvallisuutta voidaan parantaa rakentamalla kevyenliikenteenväylä ja parantamalla tien valaistusta. Hankkeesta aiheutuvia liikennehaittoja voidaan vähentää ohjaamalla osa liikenteestä pohjoista reittiä ja osa eteläistä reittiä.



Päiväaikaiset vaihtoehto 3:n mukaiset keskiäänitasot Rajavuoren alueella. Mallinnuksessa on liikenteen osalta huomioitu vain Kuusakoski Oy:n liikenteen aiheuttama melu. Päiväajan ohjearvo (55 dB) rajoittuu oranssiin alueeseen. Tälle alueelle ei jää asuinrakennuksia.



Maankäyttö ja kaavoitus

Rajavuoren hankealue sijaitsee Rainion asuinalueen itäpuolella. Hankealueella toimii Kuusakoski Oy:n teollisuusjätteen loppusijoitusalue ja siellä käsitellään mm. renkaita ja puuta. Hankealueen eteläpuolitse kulkee moottorikelkkareitti ja luontopolku. Noin 200 metrin päässä hankealueen itäreunasta on pieni Karhulampi, jonka rannalla on ollut virkistyskäyttäjien hyödyntämä laavu. Rainion itäpuolella Pormestarin-suon lähellä on kaupungin maastoautoharrastajille osoittama ajorata. Rajavuoren eteläpuolella on kaupungin vanha Pikijärven kaatopaikka, ongelmajätteen vastaanottokeskus sekä ampumarata.

Rajavuoren alue kuuluu Konniveden rantayleiskaavaalueeseen. Nykyinen jätteiden loppusijoitusalue on merkitty kaavaan merkinnällä jätteenkäsittelyalue. Rajavuoren ympäristö on pääasiassa maa ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta. **Kierrätyslaitoshanke ei ole ristiriidassa rantayleiskaavan määräysten kanssa.** Kierrätyslaitoksen toteuttaminen vaatii yhteysviranomaisen lausunnon mukaan asemakaavan laatimista.

Kallio ja maaperä

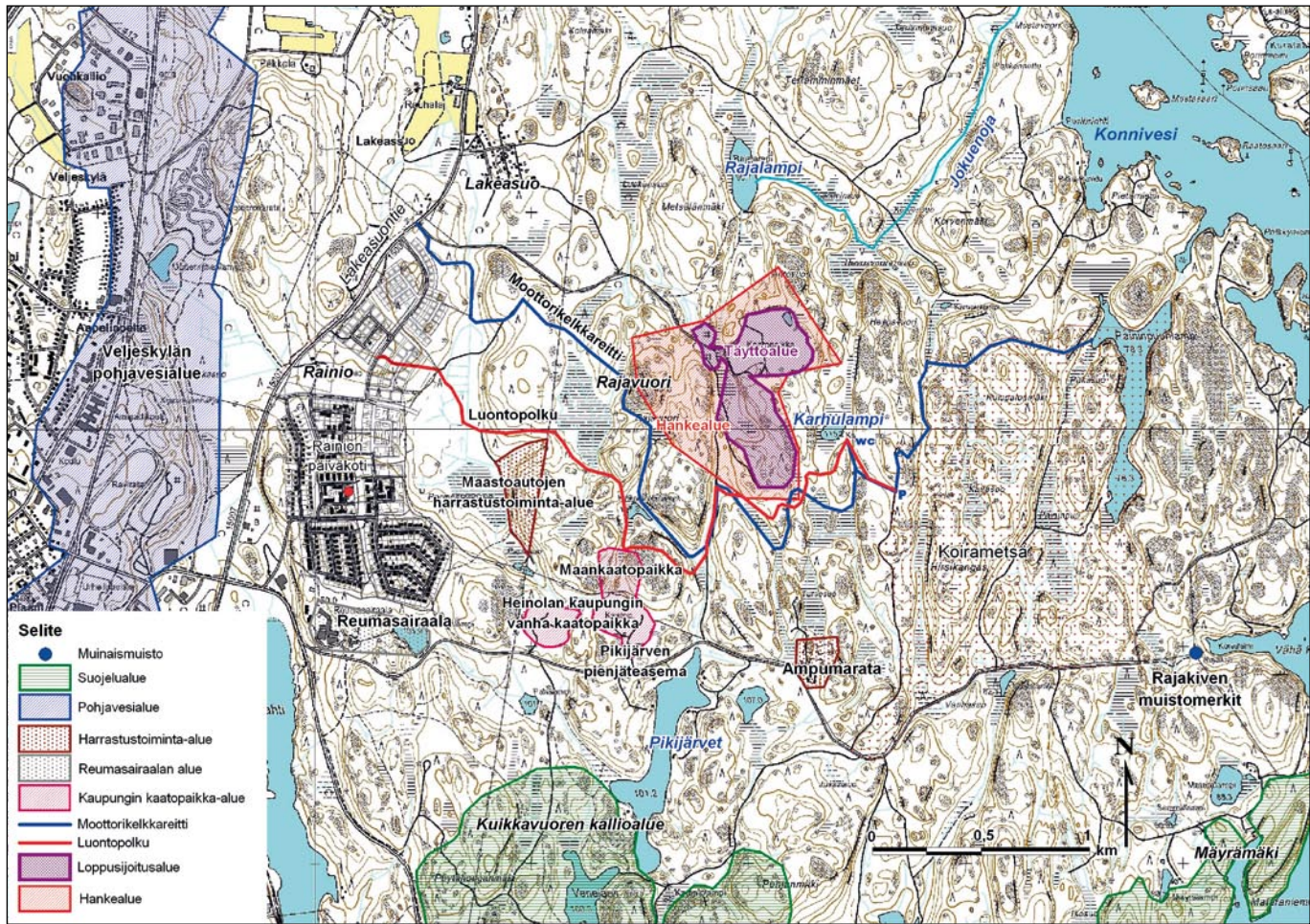
Rajavuoren alue on hyvin kallioista. Kalliolohkot ovat lähes kokonaan avokalliota, ja kalliolohkojen välisiin ruhjeisiin on syntynyt kapeita laaksoja. Maapeite koostuu pääosin hiekka ja hienoainesmureenista. Maaperä on huonosti vettä johtavaa ja alueella muodostuvan pohjaveden määrä on pieni

Hankkeen vaikutukset maa ja kallioperään rajoittuvat alueelle, joissa tehdään maanrakennustöitä.

Pintavedet ja pohjavedet

Hankealue sijaitsee Konniveden Sulkavanlahteen laskevan Jokuenojanimisen puron valumaalueella. Alueen vedet johdetaan metsäojaa pitkin noin 0,8 kilometrin päässä olevaan Rajalampeen. Rajalammesta vedet virtaavat Jokuenojaa pitkin 2,5 km päässä olevaan Konniveden Sulkavanlahteen. **Kierrätyslaitos ei vaikuta pintavesien laatuun.**

Hankealueen lähellä ei ole vedenottoamaita tai kaivoja, joiden vedenlaatuun hanke voisi vaikuttaa. Hankealueella ei ole pohjaveden muodostumisen tai varastoitumisen kannalta merkittäviä maaperämuodostumia. Alueella muodostuvan pohjaveden määrä on erittäin vähäinen. **Pohjavesiin aiheutuvia vaikutuksia ei ole odotettavissa.**



Rajavuoren alue

Luonto

Hankealueen etelä ja itäpuoliset metsät ovat vanhahkoja tuoreen kankaan kuusivaltaisia metsiä. Notkelmissa esiintyy reheviä korpia, lehtokorpia ja lehtomaisia metsiä. Alueen eteläpuoliset kuusikot ovat harvennettuja ja käsiteltyjä talousmetsiä. Kallioiden lakiosilla metsätyypit edustavat pääosin kuivempaa puolukkatyyppiin metsää.

Hankealueella ei ole havaittu luonnonsuojelulaissa mainittuja luontotyypejä tai –kohteita. Karhulammen ympäristön kasvillisuuteen hankkeella ei ole vaikutusta.

Hankealueen läheisyydessä ei ole suojelualueita, suojeluohjelmiin tai Natura 2000 – verkostoon kuuluvia alueita eikä muita suojeltuja kohteita.

Maisema ja kulttuuriperintö

Hankkeella ei ole vaikutusta kaukomaisemaan. Hankealue ei vaikuta Rainion ja Lakeasun maisemaan. Hanke ei vaikuta myöskään maisemaan, kun sitä tarkastellaan idästä, Konniveden suunnasta. **Uusi kierrätyslaitos ei näy Karhulammelle eikä muuta näkymää Karhulammelta.**

Hankkeella ei ole vaikutusta muinaisjäännöksiin ja rakennettuun kulttuuriperintöön.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Suunnitellun kierrätyslaitoksen toiminta säästää luonnonvaroja, koska prosessien avulla voidaan jätteiden kierrätystä tehostaa ja ohjata myös sellaisia jätejakeita hyötykäyttöön, jotka nykyisin päättyvät kaatopaikalle loppusijoitukseen.



Sosiaaliset vaikutukset ja terveys

Rajavuorihanke on herättänyt vilkasta keskustelua erityisesti Rajavuoren lähialueiden asukkaiden keskuudessa. **Rainion asukkaat arvioivat, että hankkeella olisi vaikutusta kiinteistöjen arvoon, ja lisäksi hankkeen pelätään aiheuttavat meluhaittoja, vähentävän asuinalueen viihtyvyyttä ja heikentävän liikenneturvallisuutta. Asukkaat pelkäävät hankkeen aiheuttavan myös terveysvaikutuksia. Hankkeen myönteisinä vaikutuksina pidetään työllisyysvaikutuksia ja jätteiden kierrätyksen tehostumista.**

Kierrätyslaitos tulisi muuttamaan lähialueen äänimaisemaa. Osa asukkaista saattaa kokea sen asumisviihtyvyyttä häiritseväenä tekijänä vaikei melu asuinalueille juuri kuulukaan. Rajavuoren alueen virkistyskäyttöön kierrätyslaitos ei vaikuta, mutta muuttunut äänimaisema saattaa vähentää hieman alueen houkuttelevuutta ulkoilualueena.

Hankkeella ei ole terveydellisiä vaikutuksia. Melu ja ilmapäästöt eivät ylitä rajaarvoja. Liikennevaikutuksia on mahdollista merkittävästi lieventää kevyenliikenteenväylän rakentamisella.

Vaikutukset työllisyyteen ja elinkeinoihin

Laitoksen työllistävä vaikutus on suurin rakentamisen aikana. Rakentamisen suora työllistävä vaikutus olisi vaihtoehdossa 2 noin 210 henkilötyövuotta ja vaihtoehdossa 3 noin 350 henkilötyövuotta. Lisäksi rakentaminen työllistäisi epäsuorasti vaihtoehdossa 2 noin 150 ja vaihtoehdossa 3 noin 250 henkilötyövuotta. **Kierrätyslaitos tulisi työllistämään noin 20–30 henkilöä. Hankkeella ei ole kielteisiä vaikutuksia muihin elinkeinoihin tai yrityksiin. Hanke vahvistaa kierrätysteknologian osaamista Heinolassa.**

TIIVISTELMÄ

Hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Hanke on toteuttamiskelpoinen. Se täyttää yhteiskunnan laitokselle asettamat lainsäädännölliset vaatimukset. Hankkeen luontovaikutukset ovat vähäiset eikä se ole ristiriidassa maankäyttösuunnitelmien kanssa. Hanke tehostaa luonnonvarojen kierrätystä ja talteenottoa. Hankkeen ilmapäästöt eivät ylitä Suomessa voimassa olevia raja-arvoja, ja meluarvot eivät ylitä lähimmälläkään asuinalueella. Hanke ei lisää merkittävästi nykyisen toiminnan ympäristövaikutuksia.

Tiedottaminen ja aikataulu

Hankkeelle haetaan sen tarvitsemat ympäristö ja rakennusluvut, heti kun se on mahdollista. Kuusakoski Oy on toimittanut kaupungille Rajavuoren alueen asemakaavoitusaloitteen. Rakenustyöt aloitetaan, kun laitos on saanut sen tarvitsemat luvat.

Arviointiselostuksesta järjestetään tiedostustilaisuus Heinolassa Opekolla 10.12.2008 klo 18.00. Arviointiselostus on nähtävillä Heinolan kaupungintalolla ja kirjastossa.

Yhteystiedot

HANKKEESTA VASTAAVA

Kuusakoski Oy

Pääkonttori
PL 9, Hyttipojankuja 2
02781 Espoo

Heinolan tehtaat
PL 96, Kuusakoskentie 5
18101 Heinola

Yhteyshenkilöt:

Maija Anttila,
ympäristöpäällikkö
Puh. 020 781 7472

Petri Virtanen,
paikallisojohtaja
Puh. 020 781 7403

etunimi.sukunimi@kuusakoski.com
www.kuusakoski.fi

YHTEYSVIRANOMAINEN

Hämeen ympäristökeskus
PL 29
15141 Lahti

Yhteyshenkilö:

Riitta Turunen,
kehittämispäällikkö
Puh. 020 490 3952
etunimi.sukunimi@ymparisto.fi
www.ymparisto.fi

YVA-KONSULTTI

Jyväskylän yliopiston
ympäristöntutkimuskeskus
PL 35
40014 Jyväskylän yliopisto

Yhteyshenkilö:

Hannu Salo
Puh. (014) 260 3833
etunimi.a.j.sukunimi@jyu.fi
www.ambiotica.fi