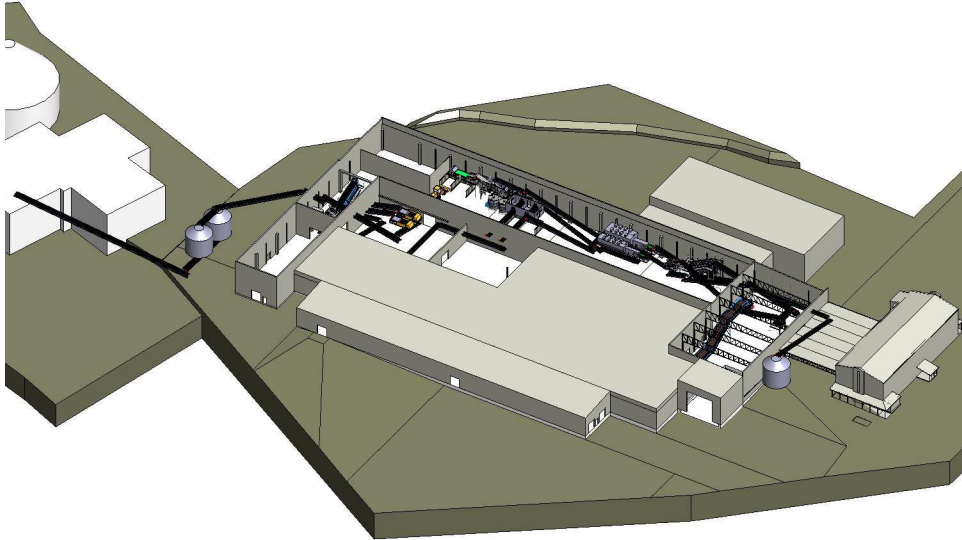




Ekopark Lahti - kierrätyslaitos

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Tietoja tästä YVA-hankkeesta on saatavissa seuraavilta tahoilta:

Hankkeesta vastaava

Kuusakoski Oy
PL 9, Hyttiöjankuja 2
02781 Espoo
etunimi.sukunimi@kuusakoski.com
www.kuusakoski.fi



Yhteyshenkilöt:
Maija Anttila, ympäristöpäällikkö
puh. 020 781 7472

Jari Johansson, palvelupisteen päällikkö
puh. 020 781 7535

Yhteysviranomainen

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Kirkkokatu 12 (PL 29), 15141 Lahti
Puh. 020 636 0130
Faksi: 03 589 9520
kirjaamo.hame@ely-keskus.fi
www.ely-keskus.fi/hame/yva



Yhteyshenkilöt:
Riitta Turunen, yksikön päällikkö
puh. 040 8422 680

Markku Paananen, erikoissuunnittelija
Puh. 050 575 6042

YVA-konsultti

Insinööritoimisto Ecobio Oy
Runeberginkatu 4 c B 21
00100 Helsinki
puh. 020 756 9450
etunimi.sukunimi@ecobio.fi
www.ecobio.fi



Yhteyshenkilöt:
Sanna Vaalgamaa, johtava konsultti
puh. 020 756 9454

Taru Halla, toimitusjohtaja
puh. 020 756 9456

Lausunnot ja mielipiteet tästä arviointiohjelmasta tulee esittää yhteysviranomaiselle kuulutus- ja nähtävillä oloaikana, joka ilmenee kuulutuksesta (ks. www.ely-keskus.fi/hame > Ajankohtaista > Kuulutukset).

Tiivistelmä

Kuusakoski suunnittelee kierrätyslaitoksen perustamista Lahteen Vipusenkadun teollisuusalueelle Myllypohjan kaupunginosaan. Laitoksella tullaan vastaanottamaan ja käsittelemään purku- ja rakennusjätettä sekä kaupan ja teollisuuden energia- ja pakkausjätettä. Tuotteena syntyy kierrätyspolttoainetta, mineraaliaineksia, puuta, muovio, paperia, pahvia ja metalleja. Jätteestä voidaan erottaa myös muita kierrätettäviä jakeita. Kierrätyspolttoainetta hyödynnetään mm. kierrätyslaitoksen viereen rakenteilla olevan Lahti Energia Oy:n Kymijärven voimalaitoksella (KYVO2). Käsiteltävän materiaalin määrä tulee olemaan vuositasolla enimmillään noin 350 000 tonnia.

Laitokselle saapuva rakennus- ja energiajäte sisältää mm. muovio, pahvia, puuta, villaa, metallia ja betonia. Prosessointilinjasto sijaitsee kokonaisuudessaan laitoksen sisällä, jolloin itse käsittelytoiminnan pöly- ja melupäästöt lähiympäristöön jäävät pieniksi. Laitoksen sisätilojen pölypitoisuudet ovat hallittavissa soveltuvan suodatustekniikan avulla. Rekka-autoliikenne laitoksella aiheuttaa liikenteen hiukkas- ja melupäästöjä. Saapuvat kuormat on suunniteltu purettaviksi hallin sisällä sijaitsevassa vastaanottotilassa eikä niitä pureta piha-alueella. Mahdollisten seisokkien yhteydessä materiaali ohjataan muualle. On kuitenkin mahdollista, että eteenpäin muuhun käyttöön lähetettäviä jakeita tullaan varastoimaan väliaikaisesti piha-alueelle.

Toiminnan aiheuttamia ympäristövaikutuksia vähentää se, että kierrätyslaitokseksi suunniteltu rakennus on jo olemassa ja se sijaitsee teollisuusalueella. Täten alueen maankäyttö ei muutu. Olemassa olevan kiinteistön muuttaminen Kuusakoski Oy:n käyttöön tulee vaatimaan joitakin uudelleenjärjestelyjä kiinteistön rakenteissa. Lisäksi piha-alueelta joudutaan louhimaan jonkin verran kalliota.

Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti - kierrätyslaitoksen toiminnan aloittamisen vaikutukset selvitetään YVA-lain (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 468/1994) ja YVA-asetuksen (asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 713/2006) mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. YVA-menettelyn tarkoitus on tuottaa tietoa ympäristövaikutuksista suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. YVA-menettely on vuorovaikutteinen, joten kansalaiset ja sidosryhmät voivat osallistua siihen mielipiteillään. Hankkeesta vastaava on Kuusakoski Oy ja yhteysviranomaisena toimii Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. YVA-konsulttina hankkeessa toimii Insinööritoimisto Ecobio Oy. Lausuntoja ja mielipiteitä nyt julkaistusta YVA-ohjelmasta voi antaa yhteysviranomaiselle kuulutusaikana. YVA-selostus pyritään saattamaan valmiiksi vuoden 2011 loppuun mennessä.

Hankevaihtoehtoina YVA-ohjelmassa esitetään 0-vaihtoehto (VE0), jonka mukaan kierrätyslaitoksen toimintaa ei aloiteta lainkaan. Toteutusvaihtoehtossa (VE1) toiminta aloitetaan suunnitellun mukaisesti.

Voimassa olevassa Lahden yleiskaavassa Kuusakoski Oy:n omistama rakennus ja kooltaan 1,6 ha:n tontti sijaitsevat pääosin palveluille tarkoitettulla toimitila-alueella (TO/P). Lahden ajantasa-asemakaavassa kyseinen alue on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle, eikä hanke ole kaavan vastainen. Suunnittelualue rajoittuu Lahti Energia Oy:n ja Lahden kaupungin omistamiin tontteihin.

YVA-menettelyssä tullaan soveltuvien osien arvioimaan kierrätyslaitoksen toiminnan aloittamisen vaikutuksia:

- yhdyskuntarakenteeseen ja elinkeinotoimintaan
- maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- luonnonolosuhteisiin.

Sisällysluettelo

1	KUUSAKOSKI OY	6
2	EKOPARK LAHTI - KIERRÄTYSLAITOS	7
2.1	HANKKEEN TAVOITE JA TARVE	7
2.2	HANKKEEN ETENEMINEN	8
3	YVA-MENETTELYSSÄ ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT	9
3.1	HANKETTA EI TOTEUTETA (0-VAIHTOEHTO)	9
3.2	SUUNNITELUN TOIMINNAN ALOITTAMINEN (VAIHTOEHTO 1)	10
4	KAAVOITUSTILANNE	14
4.1	PÄIJÄT-HÄMEEN MAAKUNTAKAAVA	14
4.2	LAHDEN YLEISKAAVA	15
4.3	ASEMAKAAVOITUS	16
5	YMPÄRISTÖN NYKYTILA	17
6	HANKKEEN KYTKEYTYMINEN MUIHIN SUUNNITELMIIN	19
6.1	YLEISTÄ	19
6.2	KYMIJÄRVEN VOIMALAITOKSEN KYVO2-LAITOKSEN KÄYTTÖÖNOTTO	19
6.3	TIEVERKON KEHITTÄMINEN	19
6.4	HÄMEEN YMPÄRISTÖSTRATEGIA JA ALUEELLINEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA	21
6.5	LAHTI YMPÄRISTÖOSAAMISEN KESKITTYMÄNÄ	21
7	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)	22
7.1	YLEISTÄ	22
7.2	YVA-MENETTELYN OSAPUOLET	23
7.3	VUOROVAIKUTUS JA OSALLISTUMINEN	23
7.3.1	<i>Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen</i>	23
7.3.2	<i>Yleisötilaisuudet</i>	23
7.3.3	<i>Internet-sivut</i>	24
8	ARVIOITAVAT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT	25
8.1	EHDOTUS TARKASTELTAVAN VAIKUTUSALUEEN RAJAUKSESTA	25
8.2	KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT JA MERKITTÄVIMMÄT YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT	26
8.3	VAIKUTUKSET YHDYSKUNTARAKENTEeseen JA ELINKEINOTOIMINTAAN	27
8.3.1	<i>Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen</i>	27
8.3.2	<i>Vaikutukset tuotanto-, palvelu- ja elinkeinotoiminta-alueisiin</i>	28
8.3.3	<i>Vaikutukset maa- ja metsätalouteen</i>	28
8.4	VAIKUTUKSET MAISEMAAN, KAUPUNKIKUVAAN JA KULTTUURIPERINTÖÖN	28
8.4.1	<i>Vaikutukset maisemaan</i>	29
8.4.2	<i>Kulttuurihistorialliset rakennukset, kohteet ja alueet</i>	29
8.4.3	<i>Muinaismuistot</i>	29
8.5	VAIKUTUKSET IHMISTEN TERVEYTEEN, ELINOLoihin JA Viihtyvyyteen (SOSIAALISET VAIKUTUKSET)	29
8.5.1	<i>Vaikutukset terveyteen</i>	30
8.5.2	<i>Vaikutukset asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen</i>	30
8.5.3	<i>Vaikutukset virkistys- ja ulkoilualueisiin</i>	31
8.5.4	<i>Melun ja tärinän vaikutukset</i>	31
8.6	VAIKUTUKSET LUONNONOLOSUHTEISIIN	32
8.6.1	<i>Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön</i>	32
8.6.2	<i>Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin</i>	33
8.6.3	<i>Vaikutukset veden laatuun</i>	34
8.6.4	<i>Vaikutukset ilman laatuun</i>	34
8.6.5	<i>Vaikutukset suojelualueiden säilymiseen</i>	35
8.6.6	<i>Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen sekä eläin- ja kasvilajistoon</i>	35

9	YMPÄRISTÖRISKIT JA POIKKEUSTILANTEET	36
10	HANKKEEN RAKENTAMISEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT, LUVAT JA PÄÄTÖKSET	37
10.1	YMPÄRISTÖLUPA	37
10.2	RAKENNUSLUPA JA TOIMENPIDELUPA	37
10.3	MUUT LUVAT	37
11	EHDOTUS TOIMIKSI, JOILLA EHKÄISTÄÄN JA RAJOITETAAN HAITALLISIA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA	37
12	SEURANTAOHJELMA	37
13	LÄHDELUETTELO	38

1 KUUSAKOSKI OY

Kuusakoski Oy on johtava kierrätysalan yritys Itämeren alueella. Vuonna 1914 Viipurissa perustetun yhtiön toiminta-ajatuksena on alusta alkaen ollut kierrätysmateriaalien tehokas talteenotto ja jalostaminen teollisuuden korkealaatuisiksi raaka- ja seosaineiksi. Kuusakoski Oy:llä on Suomen, Skandinavian, Venäjän, Baltian, Puolan, Kiinan, Englannin ja USA:n alueella yhteensä yli 100 palvelupistettä, käsittäen mm. kuusi metallien murskauslaitosta. Yhtiön päämarkkina-alueet ovat Eurooppa, Pohjois-Amerikka ja Aasia.

Kuusakoski-konsernilla on kaksi päätoimialaa: kierrätysliiketoiminta ja valimoliiketoiminta. Konsernin monimetallitehdas ja murskauslaitokset kierrättävät käytöstä poistetut tuotteet metalliraaka-aineiksi. Täyden palvelun kierrätyslaitoksessa, Heinolan tehtailla, tuotteen materiaalisältö rikastetaan ja jalostetaan teollisesti uusien tuotteiden raaka-aineeksi. Kuusakosken valimot valmistavat alumiinista, magnesiumista ja sinkistä asennusvalmiita komponentteja tietoliikenne-, ajoneuvo-, koneenrakennus- sekä sähkö- ja elektroniikkateollisuudelle. Kuusakoski Oy hankkii kierrätysmateriaaleja kaikkialta toiminta-alueeltaan. Yhtiöllä on logistinen järjestelmä, joka sisältää materiaalin keräyksen, käsittelyn sekä maa- ja merikuljetukset. Yhteistyö asiakkaiden kanssa perustuu pitkäaikaisiin sopimuksiin.

Kuusakoski Oy on merkittävä tuotekohtaisten kierrätyspalveluiden toimittaja Itämeren alueella. Yhtiö tarjoaa käytöstä poistettujen tuotteiden käsittelyyn kierrätyspalveluita mm. käytöstä poistetuille ajoneuvoille, akuille, sähkö- ja elektroniikkalaitteille, metallipitoisille nesteille ja liuoksille, metallipakkauksille, rakennusjätteille sekä yhteiskunnan ja teollisuuden metallijätteelle. Kuusakoski Oy:n tavoitteena on vähentää ympäristökuormitusta pitämällä uusiutumattomat käyttöön otetut luonnonvarat käytössä. Näin voidaan vähentää kaivostoiminnan aiheuttamaa ympäristökuormitusta. Vuonna 2010 Kuusakoski Recycling'n liikevaihto oli 713,3 milj. euroa. Henkilöstöä oli 1 478 ja toiminnan materiaalivirta oli noin 2,5 milj. tonnia. Kuusakoski Group Oy:n vastaavat luvut (Alteams mukaan lukien) olivat 809,9 milj. euroa ja 2 953 työntekijää.

Tietoja yhtiöstä ja sen tuotteista sekä palveluista löytyy internet-sivuilla osoitteessa <http://www.kuusakoski.fi>.

2 EKOPARK LAHTI - KIERRÄTYSLAITOS

2.1 Hankkeen tavoite ja tarve

Hankkeen yleisenä tavoitteena on vähentää loppusijoitettavan rakennus- ja energijätteen määrää sekä vähentää neitseellisten raaka-aineiden käyttöä lajittelemalla jäte soveltuvien osien materiaalihyötykäytettäväksi jakeiksi ja polttoaineeksi. Vastaanotettavan ja käsiteltävän materiaalin määrä on enimmillään noin 350 000 tonnia vuodessa. Kierrätyspolttoainetta hyödynnetään mm. kierrätyslaitoksen viereen rakenteilla olevan Lahti Energia Oy:n Kymijärven voimalaitoksella (KYVO2).

KYVO2:n voimalaitos sijaitsee Ekopark Lahdelle varatun tontin vieressä ja kaasutuslaitoksen käyttöönotto on odotettavissa huhtikuussa 2012. Toiminta sijoittuu olemassa olevan voimalaitoksen yhteyteen. Tästä aikataulusta johtuen tavoitteena on, että Kuusakosken kierrätyslaitos aloittaa toimintansa kyseisenä ajankohtana. Tällöin polttoaineen sujuva ja häiriötön toimittaminen voimalaitokselle voidaan taata heti sen käyttöönotosta lähtien. Mikäli Ekopark Lahden käyttöönotto viivästyy, joudutaan polttoaine Kymijärven voimalaitokselle tuomaan väliaikaisesti muualta.

Valtioneuvosto hyväksyi vuonna 2008 valtakunnallisen jätesuunnitelman, jonka laatimista EU:n jätedirektiivi edellyttää. EU-direktiivi velvoittaa jäsenvaltiot edistämään tuotteiden uudelleenkäyttöä ja uudelleenkäytettäväksi valmistelua erilaisilla toimenpiteillä. Laadukkaan kierrätyksen edistämiseksi jäsenvaltioiden on otettava käyttöön jätteen erilliskeräysjärjestelmiä mahdollisuuksien mukaan. Direktiivin mukaan esimerkiksi vaarattoman rakennus- ja purkujätteen valmistelua uudelleenkäytettäväksi, kierrätystä ja muuta materiaalien hyödyntämistä on lisättävä vähintään 70 painoprosenttiin vuoteen 2020 mennessä. Valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa rakennusjätteen osalta tavoitteeksi hyödyntämisestä materiaalina ja energiana on asetettu vähintään 70 % vuoteen 2016 mennessä. Keinoja rakennusjätteen vähentämisen ja kierrättämisen edistämiseksi tutkitaan.

Eduskunta hyväksyi uuden jätelain maaliskuussa 2011 ja se tulee voimaan keväällä 2012. Uudistuksen tavoitteena on ajanmukaistaa jätealan lainsäädäntö vastaamaan nykyisiä jäte- ja ympäristöpolitiikan painopisteitä sekä EU-lainsäädännön vaatimuksia. Uudistuksen yhteydessä tarkasteltavia kysymyksiä ovat mm. jätteen synnyn ehkäisyn ja jätteiden kierrätyksen edistämisen sääntely, tuottajavastuuseen liittyvä sääntely sekä jätehuollon valvonnan riittävyys.

Suomessa jätteiden hyötykäyttöä on mahdollista nostaa jätteiden kierrättämisellä ja energiahyötykäyttöä kasvattamalla. Asutuksen, kiinteistöjen ja rakennustyömaiden jätteestä on mahdollista valmistaa soveltuvalla tekniikalla ympäristönsuojelun laatu- ja tekniset vaatimukset täyttävää polttoainetta. Jätepolttoaineen käyttö energialaitoksissa edistää sekä luonnonvarojen kes-

tävää käyttöä että ilmastopoliittisia tavoitteita vähentämällä neitseellisten ja fossiilisten polttoaineiden käyttötarvetta ja hyödyntämistä. Jätteen esilajittelun ja käsittelyn ansiosta myös materiaalihyötykäytettävät jakeet saadaan entistä paremmin eroteltua jatkokäsittelyyn.

Vuonna 2009 laadittu Hämeen ympäristöstrategia ja Etelä- ja Länsi-Suomen alueellinen jätesuunnitelma sisältävät jätteiden käsittelyyn liittyviä tavoitteita. Kuusakosken hanke tukee myös Lahden profiloitumista ympäristötutkimuksen ja -rittäjyyden keskittymänä Suomessa. Näitä kysymyksiä on käsitelty tarkemmin kohdissa 6.4 ja 6.5.

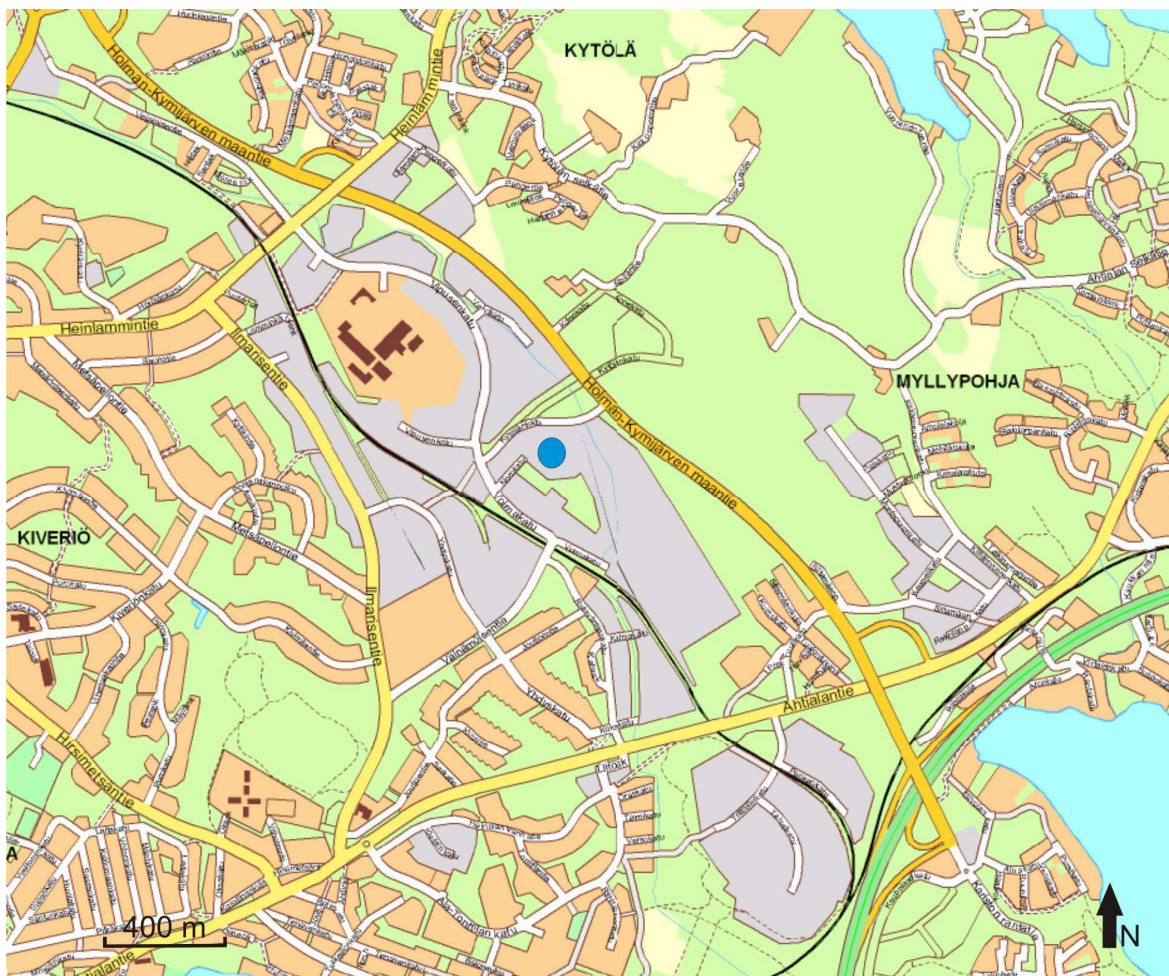
2.2 Hankkeen eteneminen

Hankkeeseen on sovellettava YVA-menettelyä YVA-asetuksen (2. luku) hankeluettelon 6 §:n kohdan 11 b perusteella. Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen tapauksessa on kyse muiden kuin ongelmajätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelylaitoksesta, jossa käsitellään yli 100 tonnia jätettä vuorokaudessa.

Lahden yleiskaavassa alue on luokiteltu yleiskaavamerkinnällä TO/P, joka on pääosin palveluille tarkoitettu toimitila-alue. Ajantasaisessa asemakaavassa alue on luokiteltu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Hanke ei vaadi muutoksia kaavoitukseen.

YVA-menettely on tarkoitus saattaa päätökseen vuoden 2011 loppuun mennessä. Hankkeelle tullaan hakemaan ympäristölupaa välittömästi YVA-menettelyn jälkeen. Ekopark Lahden mahdollinen käyttöönotto on tavoitteena toteuttaa heti lupamenettelyn jälkeen, viimeistään kevään 2012 aikana.

YVA-arviointiohjelmassa esitetään tiedot laitoshankkeesta sekä tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista. YVA-lain mukaisesti hankkeesta tulee esittää toteuttamisvaihtoehdot. Tässä tapauksessa arvioitavana on kaksi vaihtoehtoa: 0-vaihtoehto (VE0) ja vaihtoehto 1 (VE1). Arviointiohjelmassa esitetään myös tiedot ympäristövaikutuksia käsittelevistä selvityksistä sekä ehdotetaan tarkasteltavan vaikutusalueen rajaus (YVAA 11 §).



Kuva 1. Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen suunniteltu sijainti (merkitty sinisellä ympyrällä). Pohjakartta © Lahden kaupunki, Maankäyttö 2011.

3 YVA-MENETTELYSSÄ ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT

YVA-menettelyssä tulee verrata erilaisten vaihtoehtoisten toteutustapojen vaikutuksia. Tällä tavoin saadaan jo suunnitteluvaiheessa hyödyllistä tietoa siitä, kuinka hankkeen ympäristövaikutuksiin voidaan vaikuttaa. Yhtenä vertailtavana vaihtoehtona YVA-menettelyssä on lähes poikkeuksetta myös alueen nykytilannetta tai tiettyä kehityssuuntaa vastaava 0-vaihtoehto, joka todennäköisesti toteutuu, mikäli uutta hanketta ei toteuteta.

3.1 Hanketta ei toteuteta (0-vaihtoehto)

0-vaihtoehdossa käsitellään tilannetta, jossa Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen toimintaa ei aloiteta. Tällä saattaa olla vaikutuksia erityisesti suunnitellun toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalle Lahti Energia Oy:n Kymijärven voimalaitoksen keväällä 2012 valmistuvalle KYVO2-kaasutuslaitoksen polttoaineen saannille. Kuusakoski Oy on ostanut

kyseessä olevan tontin ja kiinteistön ainoastaan Ekopark Lahden toiminnan aloittamista varten. 0-vaihtoehdon toteutuessa kiinteistön toiminta palautuu todennäköisesti aiempaa toimintaa vastaavaksi, eli lähinnä yritysten toimistotiloiksi ja Kuusakoski Oy:n omistus kiinteistöön ja tonttiin raukeaa.

3.2 Suunnitellun toiminnan aloittaminen (vaihtoehto 1)

Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen toiminta aloitetaan osoitteessa Norokatu 5 suunnitellun mukaisesti. Toiminnalle varattu 1,6 ha:n tontti sijoittuu Myllypohjan kaupunginosaan ja kiinteistön (kiinteistörekisteritunnus 398-15-489-10) omistaa Kuusakoski Oy. Kuusakoski Oy:n tontti rajoittuu Lahden kaupungin ja Lahti Energia Oy:n omistamiin tontteihin. Lähistöllä toimii mm. Lahti Energia Oy:n Kymijärven voimalaitos, Peikko Group Oy sekä Sandvik Oy, joiden lisäksi alueella on jonkin verran muuta metalliteollisuutta ja tukkuliikkeitä sekä työterveysasema.

Kierrätyslaitoksen pääasiallisia toimintoja ovat purku- ja rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden energia- ja pakkausjätteen käsittely kierrätettäviksi jakeiksi sekä polttoaineeksi. Laitokselle saapuva rakennus- ja energiajäte sisältävät mm. muovia, pahvia, puuta, villaa, metallia ja betonia. Vuosittain jätettä otetaan vastaan enimmillään noin 350 000 tonnia. Jätteen käsittely tulee tapahtumaan kokonaisuudessaan laitoksen sisätiloissa, jolloin itse prosessoinnista aiheutuvat pöly- ja melupäästöt lähiympäristöön jäävät pieniksi. Laitoksen sisätilojen pölypitoisuudet ovat hallittavissa soveltuvan suodatus-tekniikan avulla.



Kuva 2. Rakennus- ja energiajätteen lajittelua manuaalisesti. (Kuva: Kuusakoski Oy).

Materiaalia kuljettavasta rekka-autoliikenteestä tulee aiheutumaan jonkin verran hiukkas- ja melupäästöjä. Saapuvat kuormat tullaan purkamaan hallin sisällä sijaitsevassa vastaanottotilassa, eikä niitä siten pureta tai varastoida piha-alueelle. On kuitenkin mahdollista, että käsittelyn jälkeen, eteenpäin, muuhun käyttöön lähetettäviä jakeita tullaan varastoimaan väliaikaisesti piha-alueelle.

Piha-alue on asfaltoitu. Koska pihalla mahdollisesti lyhytaikaisesti varastoitavat lähtevät jakeet on sijoitettu katetuille lavoille, ei materiaali pääse kosketuksiin sadeveden kanssa. Rakennusten katoilta ja piha-alueelta huuhtoutuvat sadevedet ohjautuvat pääasiassa hajautetusti ympäröiviin ojiin. Osa piha-alueesta viemäroidään siten, että sadevedet ohjautuvat hiekan- ja öljynerottimen kautta viereiseen Joutjokeen. Sisätiloissa valumavesiä muodostuu erittäin vähän, lähinnä mahdollisista laitteistojen ja koneiden pesuista. Sisätiloja ei viemäroidä.

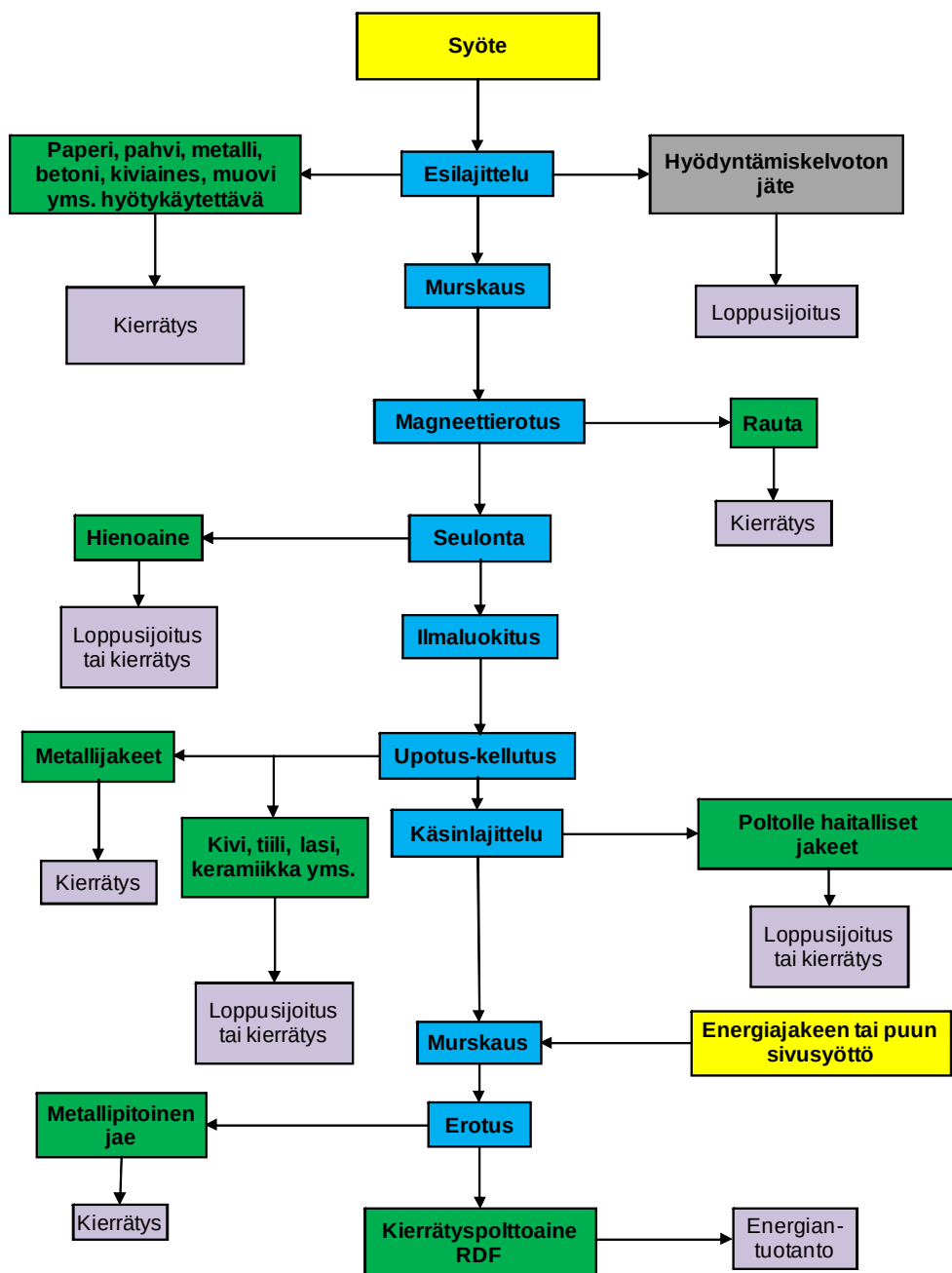
Koska laitoksen toimintaympäristö on teollisuusaluetta, taustamelua on havaittavissa jo ennen käsittelytoiminnan aloittamista mm. läheiseltä Kymijärven voimalaitokselta.

Käsittelyprosessin raaka-aineita ovat rakennus- ja purkujäte sekä kaupan ja teollisuuden energia- ja pakkausjäte. Käsiteltävä materiaali on peräisin Kuusakosken omasta toiminnasta, muilta toimijoilta, kaupasta tai teollisuudesta sekä yksityisiltä henkilöiltä. Tuotteena syntyy kierrätyspolttoainetta, mineraaliaineksia, puuta, muovia, paperia, pahvia ja metalleja. Jätteestä voidaan erottaa myös muita kierrätettäviä jakeita. Jätteen kahmarilla tapahtuvassa koneellisessa esilajittelussa erotetaan kierrätettävät jakeet (puu, pahvi, paperi, betoni ja metallit), hyödyntämätön materiaali sekä käsittelylinjastolle prosessoitavaksi ohjattava materiaali.

Pääprosessivaiheet ovat murskaus, magneettierotus, seulonta, ilmaluokitus, upotus-kellutus, käsinlajittelu ja jäännösmetallien talteenotto. Prosessiin voidaan syöttää vettä materiaalin sisältämän pölyn sitomiseksi. Vesikierto on suljettu eli prosessissa ei synny jätevesiä.

Rakennusjätteen käsittelyssä muodostuvia tuotteita ovat kierrätyspolttoaine (RDF), rauta- ja ei-rautametallijakeet, puu, betoni- ja kiviainesjakeet sekä hyödynnettävät muovijakeet.

Energiajakeen, kuten paperin, pahvin, puun ja muovin, käsittely tapahtuu lajittelun jälkeen tarvittaessa sivusyöttönä rakennusjätteen käsittelylinjaston loppupäässä. Sivusyöttöä voidaan käyttää, kun syötettävä materiaali on lajittelumpaa jätettä kuten likaista pahvia tai puuta. Käsittelyprosessin lopputuotteista osa voidaan ohjata materiaalihyötykäyttöön, kuten metalli ja kiviaines. Tuotteet pyritään jätehierarkian mukaisesti ohjaamaan ensisijaisesti materiaalihyötykäyttöön ja toissijaisesti energiahyötykäyttöön.



Kuva 3. Yleispiirteinen kuva käsittelyprosessista ja siinä syntyvistä jakeista.

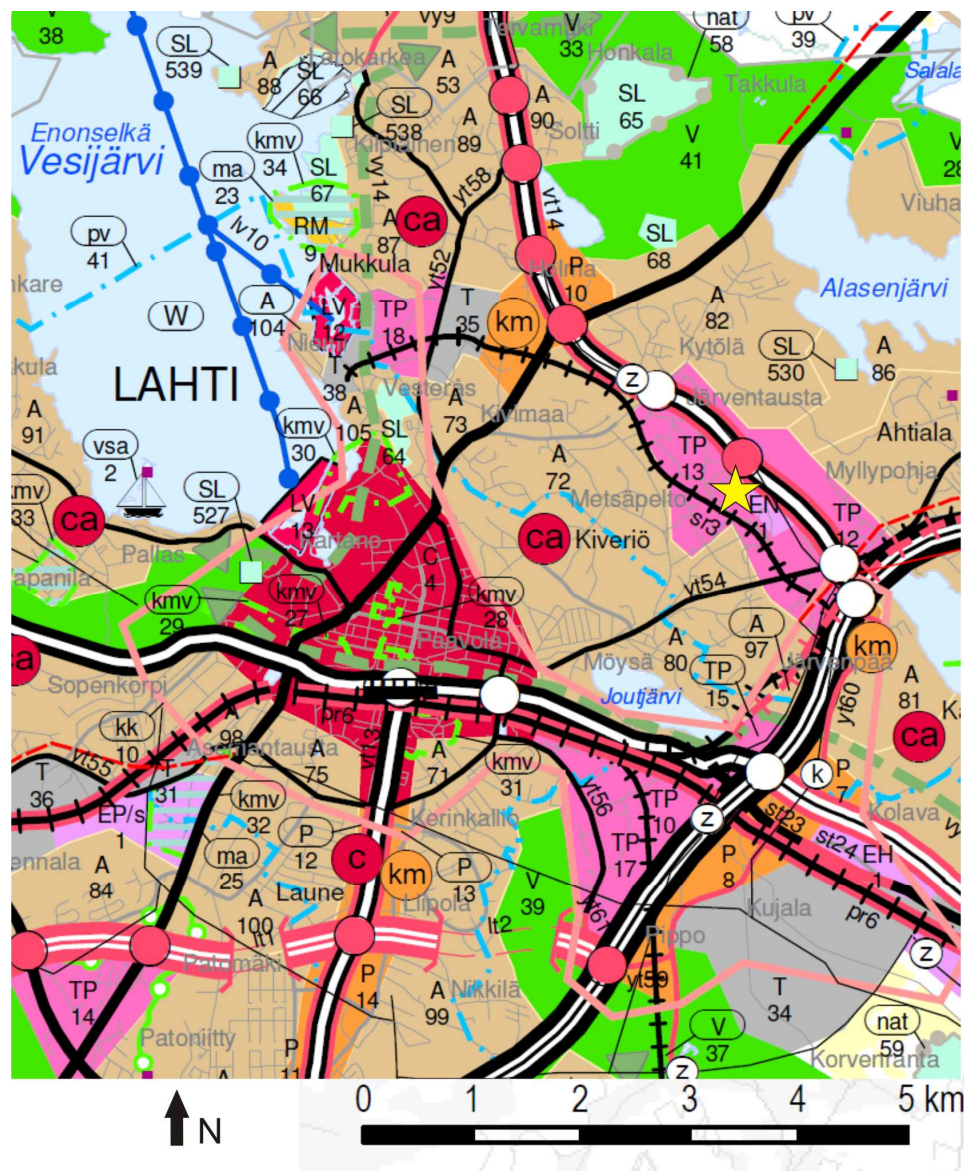
Prosessilaitteet toimivat sähköllä. Rakennusjätteen käsittelyssä muodostuvia jätteitä ovat:

- sekajäte, joka sisältää mm. kipsipohjaisia rakennusaineita, PVC-muovia, eristeitä ja tekstiilejä, loppusijoitetaan Kuusakosken omistamalle Rajavuoren kaatopaikalle Heinolaan tai muulle luvan omaavalle kaatopaikalle;
- seulonnan ja vesien käsittelyn hienoaines, jolle pyritään löytämään hyötykäyttö- tai jatkokäsittelymahdollisuus tai se loppusijoitetaan Rajavuoren kaatopaikalle tai muulle luvan omaavalle kaatopaikalle;
- poltolle haitalliset jakeet, pyritään löytämään hyötykäyttö- tai jatkokäsittelymahdollisuus tai loppusijoitetaan Rajavuoren kaatopaikalle tai muulle luvan omaavalle kaatopaikalle;
- kivi, tiili, lasi, keramiikka, yms., joille pyritään löytämään hyötykäyttö- tai jatkokäsittelymahdollisuus tai ne loppusijoitetaan Rajavuoren kaatopaikalle tai muulle luvan omaavalle kaatopaikalle;
- suodatinpölyt, jotka loppusijoitetaan Rajavuoren kaatopaikalle tai toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

4 KAAVOITUSTILANNE

4.1 Päijät-Hämeen maakuntakaava

Maakuntakaava toimii ohjeena kuntien kaavoitukselle, jossa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet. Ympäristöministeriö vahvisti Päijät-Hämeen ajantasaisen maakuntakaavan vuonna 2008. Maakuntakaava korvasi kokonaissuunnitelman ja kattaa koko maakunnan käsittäen kaikki alueidenkäyttömuodot.

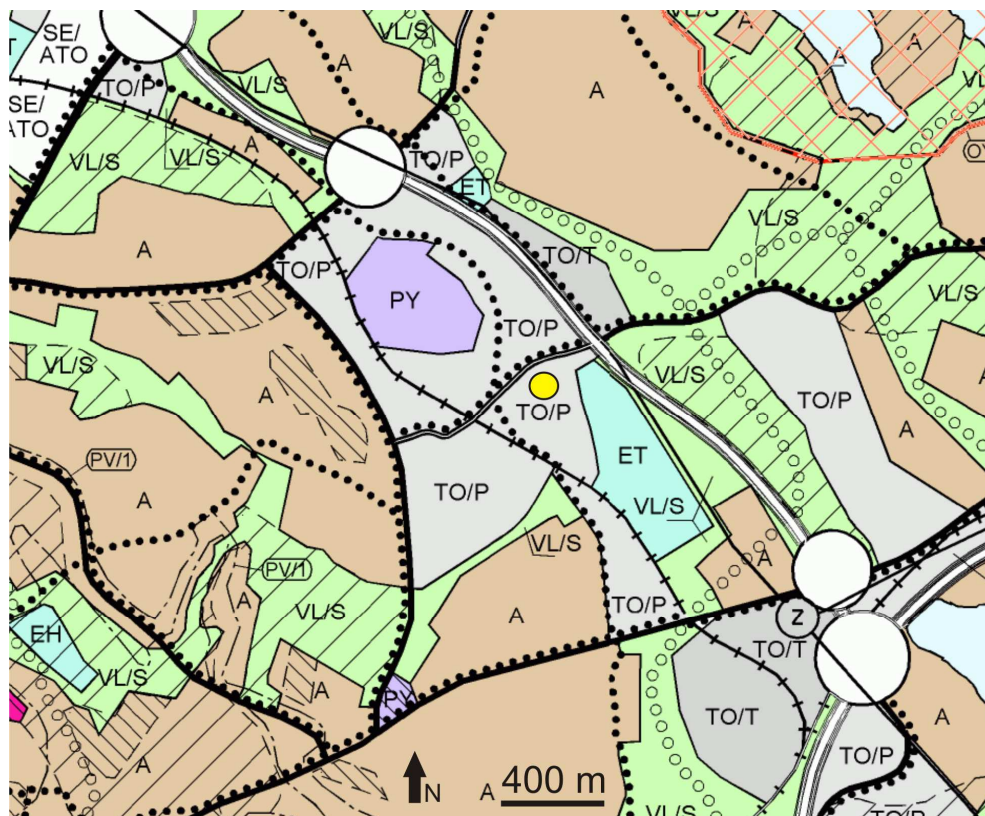


Kuva 4. Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen sijainti maakuntakaavassa (merkitty tähdellä). © Ote Päijät-Hämeen maakuntakaavasta.

4.2 Lahden yleiskaava

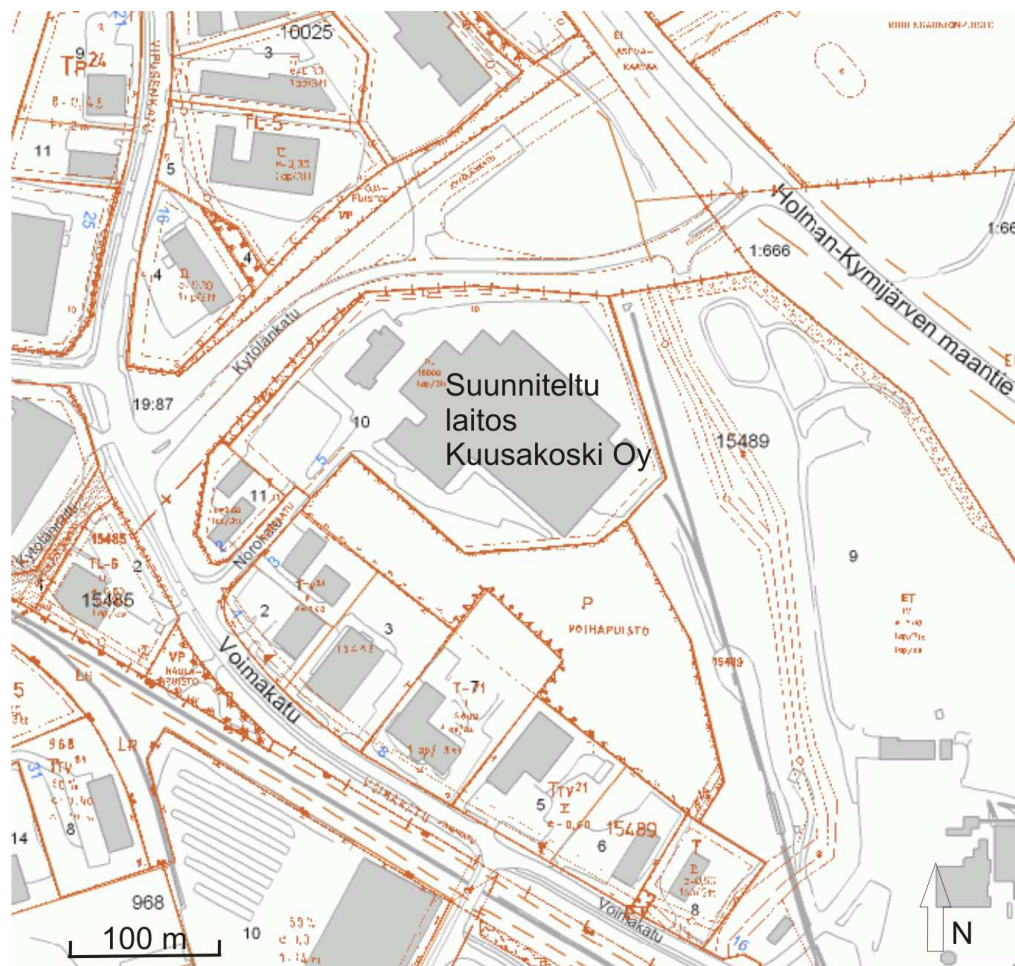
Lahden voimassa oleva yleiskaava on vuodelta 1998. Yleiskaava ohjaa asemakaavoitusta. Kyseisen Kuusakoski Oy:n omistaman kiinteistön maankäyttömuodoksi on yleiskaavassa merkitty TO/P, joka on pääosin palveluille tarkoitettu toimitila-alue.

Lahden kaupungin teknisellä ja ympäristötoimialalla on laadittavana maankäyttö- ja rakennuslain mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jonka on tarkoitus valmistua vuonna 2012. Kaava tulee käsittämään koko kaupungin alueen ja sen tavoitevuodeksi on määritetty 2025. Yleiskaavan luonnosvaihtoehdot olivat julkisesti nähtävillä loppuvuodesta 2011 ja tällä hetkellä on meneillään palautteen yksityiskohtainen läpikäyminen. Yleisöpalautteessa keskeisiä esiin nousseita teemoja olivat mm. kestävän yhdyskuntarakenteen toteutuminen ja riittävät työpaikka- ja palvelualueet. Saadun palautteen perusteella tullaan työstämään luonnoskartta ehdotuksen pohjaksi kevään 2011 aikana. Lahden yleiskaava 2025:n jokaisessa eri toteutusvaihtoehdoissa suunnittelualaue on merkitty samoin kuin ajantasaisessa yleiskaavassa.



Kuva 5. Ote alueen yleiskaavasta maankäyttömuotoineen. Laitos merkitty keltaisella. Pohjakartta © Lahden kaupunki, Maankäyttö 2011.

Asemakaava on kunnan laatima kuvaus tietyn alueen maankäytöstä, johon sisältyvät kaavamääräykset. Lahden asemakaavassa osoitteessa Norokatu 5 sijaitseva rakennus ja tontti on määritelty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi tunnuksella T. Kuvassa näkyvä, tontin eteläpuolella sijaitseva Voimapuisto on merkitty puistoalueeksi.



Kuva 6. Ote alueen asemakaavasta. Pohjakartta © Lahden kaupunki, Maankäyttö 2011.

5 YMPÄRISTÖN NYKYTILA

Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitos on suunniteltu toimimaan Myllypohjan kaupunginosassa Kuusakoski Oy:n omistamassa kiinteistössä (kiinteistörekisteritunnus 398-15-489-10). Laitoksen sijaintipaikaksi suunniteltu tontti ja kiinteistö sijaitsevat noin 1,5 kilometriä valtatie 4:stä (E75) luoteeseen. Holman-Kymijärven maantie (n:o 24) kulkee tontin koillispuolelta noin 250 metrin päässä. Tontin ja kiinteistön itäpuolelta kiertävät Joutjoki sekä Kymijärven voimalaitoksen käyttöön rakennettu rautatieraide. Myös tontin länsipuolelta kulkee raide.

Kuusakoski Oy:n tontti rajautuu Lahden kaupungin ja Lahti Energia Oy:n omistamiin tontteihin. Lähistöllä toimii mm. Lahti Energia Oy:n Kymijärven voimalaitos, Peikko Group Oy sekä Sandvik Oy, joiden lisäksi alueella on muuta metalliteollisuutta ja tukkuliikkeitä sekä työterveysasema.

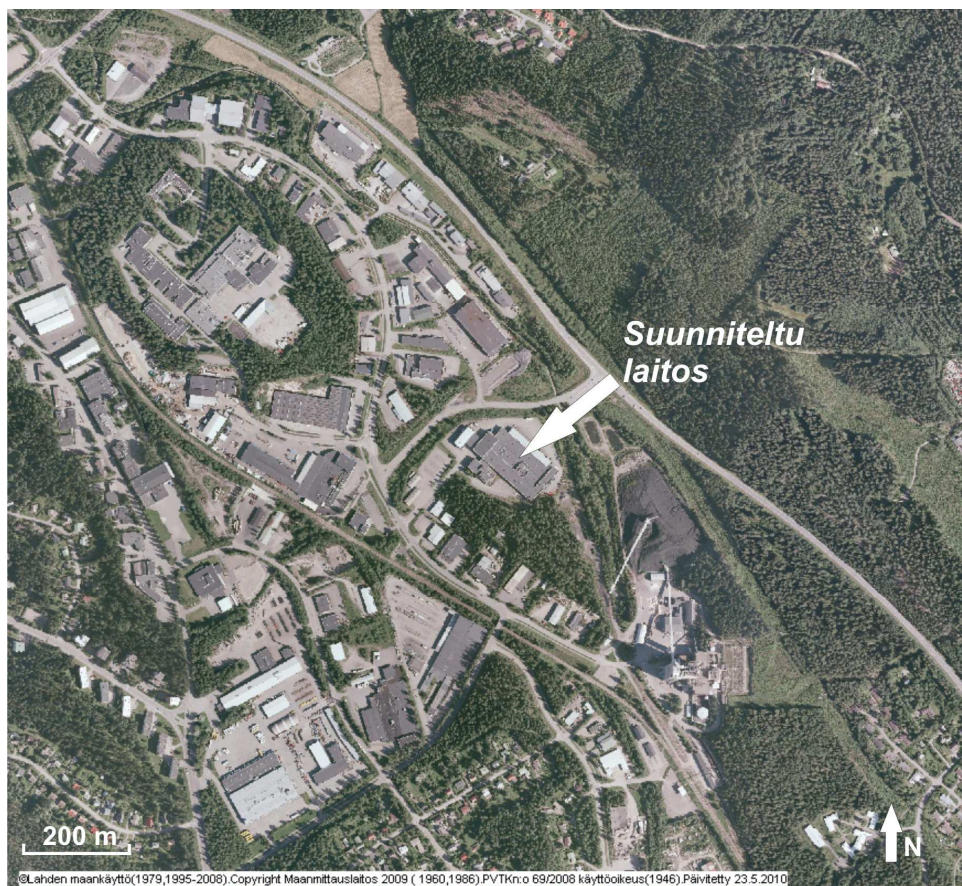
Tieyhteys Norokadulle kulkee Voimakadulta, joka jatkuu edelleen pohjoiseen Vipusenkaduna. Voimakadun ja Vipusenkadun liittymäkohdasta kulkee yhteys Holman-Kymijärven maantielle koilliseen johtavaa Kytölänkatua pitkin. Lähimmät asuinalueet sijaitsevat noin 500 metrin päässä, lähinnä Voimakadun eteläpuolella ja Kymijärven voimalaitoksen itäpuolella. Myös Holman-Kymijärven maantien koillispuolella on asutusta. Suunnittelukohteesta luoteeseen, Kytölänkadun vastakkaisella puolella sijaitsee Päijät-Hämeen koulutuskonsernin Vipusenkadun kampus.

Kuusakoski Oy:n omistama kiinteistö ja tontti eivät sijaitse yhdyskunnan vedenkäyttöön soveltuvalla luokitetulla pohjavesialueella. Alueen välittömässä läheisyydessä ei myöskään sijaitse merkittäviä vesialueita. Lähimmät yleiskaavassa virkistysalueiksi merkityt alueet sijaitsevat Voimakadun eteläpuolella sekä Holman-Kymijärven maantien pohjoispuolella.

Koska Kuusakoski Oy:n suunniteltu laitos sijaitsee olemassa olevalla teollisuusalueella, taustamelua on havaittavissa jo ennen laitoksen toiminnan aloittamista. Melua aiheutuu erityisesti Holman-Kymijärven maantien liikenteestä sekä Kymijärven voimalaitoksen toiminnasta. Muuttuvien liikennejärjestelyjen johdosta (ks. kohta 6.3) raskaasta liikenteestä aiheutuva melu vähenee lähimpänä asutusta olevalla kadulla (Voimakatu). Lahden kaupunki laatii parhaillaan EU-meluselvitystä vuodelle 2012.

Lahden kaupungissa merkittävimmät ilmanpäästöjen aiheuttajat ovat energiantuotanto ja liikenne. Vuonna 2009, jolloin ilman epäpuhtauksia seurattiin jatkuvatoimisesti viidellä eri mittauspisteellä, 40 % kaikista hiukkaspäästöistä ja 23 % typenoksidipäästöistä aiheutui liikenteestä. HSY:n kehittämän ilmanlaatuindeksin mukaan ilmanlaatu Lahdessa vuonna 2009 oli 64,9 % ajasta hyvää, 30,5 % tyydyttävää, 4,0 % välttävää, 0,4 % ajasta huonoa ja 0,2 % erittäin huonoa. (Kaasalainen, 2010).

Vuonna 2009 Kymijärven voimalaitoksen toiminnasta aiheutui 68 % Lahden typenoksidipäästöistä, 48 % hiukkaspäästöistä ja 98 % rikkidioksidipäästöistä (Kaasalainen, 2010). Kymijärven voimalaitoksen aiheuttamia päästöjä on Lahti Energia Oy:n mukaan ajan myötä pystytty vähentämään polttoainevalikoimaa muuttamalla.



Kuva 7. Ilmakuva suunnitellun laitoksen lähialueesta. Pohjakartta © Lahden kaupunki, Maankäyttö 2011

6 HANKKEEN KYTKEYTYMINEN MUIHIN SUUNNITELMIIN

6.1 Yleistä

Alue, jolle toiminta on sijoittumassa, sijaitsee olemassa olevalla teollisuus-alueella. Hanke ei ole ristiriidassa alueen muiden suunnitelmien kanssa, eikä Lahden yleiskaava 2025:n kanssa.

6.2 Kymijärven voimalaitoksen KYVO2-laitoksen käyttöönotto

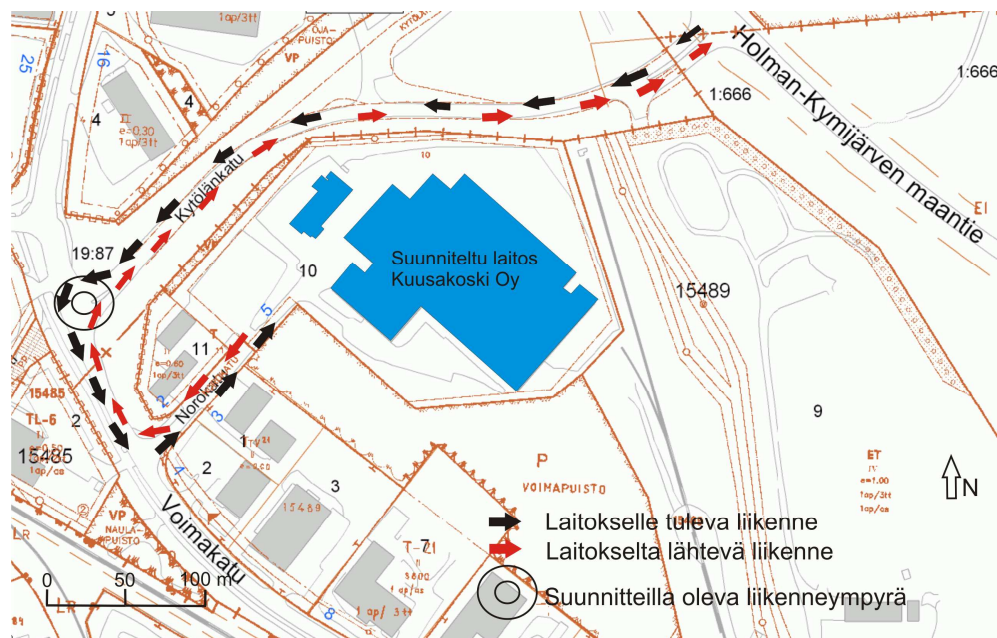
Lahti Energia Oy:n olemassa olevan Kymijärven voimalaitoksen yhteyteen rakennettava kaasutuslaitos, KYVO2, tulee alustavasti hyödyntämään energiantuotannossaan Kuusakoski Oy:n tuottamaa kierrätyspolttoainetta. Hämeen ympäristökeskus antoi lausunnon Kymijärven voimalaitoksen KYVO2-kaasutuslaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta kesäkuussa 2005 ja ympäristölupa kaasutuslaitokselle myönnettiin marraskuussa 2005. Laitoksen rakennustyöt ovat käynnissä ja laitos on määrä ottaa käyttöön keväällä 2012.

6.3 Tieverkon kehittäminen

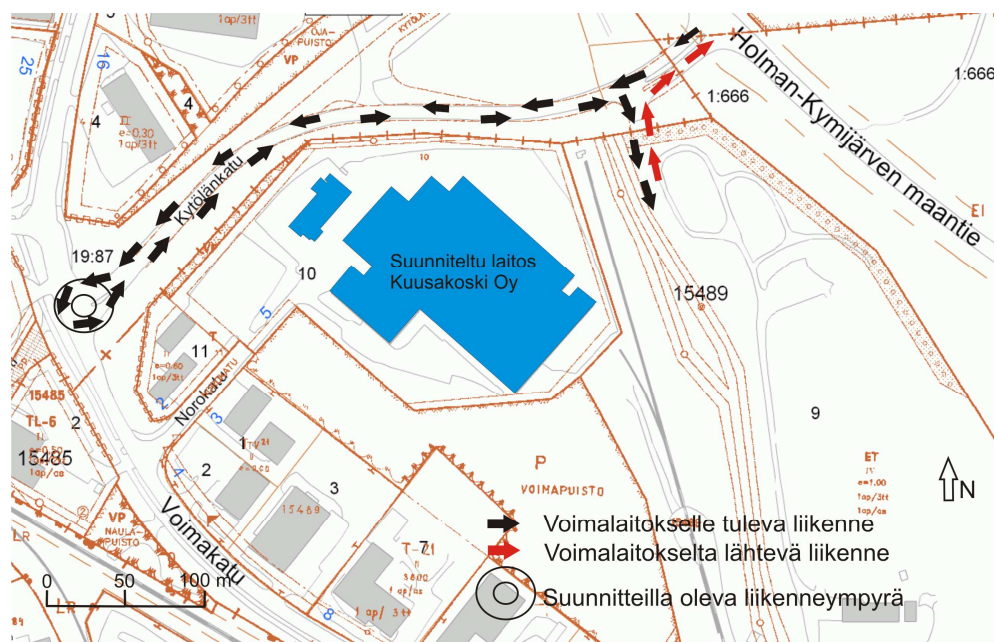
Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tarkasteltavista toteutusvaihtoehdoista 0-vaihtoehto ei lisää tieliikennettä alueella. Vaihtoehto 1 lisäisi alueen tieliikennettä jonkin verran, sillä käsiteltäväksi tuotava rakennus- ja energiajäte tullaan toimittamaan laitokselle pääasiassa rekoilla.

Kierrätyslaitoksen tontin vieressä sijaitsevalle Kymijärven voimalaitokselle on rakenteilla oma tie Kuusakoski Oy:n tontin koillispuolelle. Tien rakentaminen on riippumaton Kuusakoski Oy:n suunnitellusta toiminnasta alueella. Kymijärven voimalaitokselle kulkevan raskaan liikenteen sujuvuuden lisäämiseksi Kytölänkadun ja Vipusenkadun/Voimakadun risteykseen tullaan rakentamaan liikenneympyrä (ks. Kuva 8 ja Kuva 9). Tällöin Holman-Kymijärven maantieltä Kytölänkadulle kääntyvä ja edelleen Kymijärven voimalaitokselle jatkava liikenne ei voi suoraan kääntyä voimalaitokselle johtavalle tielle vasemmalle, vaan tulee uuden järjestelyn myötä kulkemaan ensin Kytölänkadun päässä olevaan liikenneympyrään ja palaamaan takaisin Kytölänkadulle voimalaitokselle johtavalle tielle kääntymistä varten. Voimalaitokselle johtavalta tieltä takaisin Kytölänkadulle palaava liikenne voi kääntyä suoraan oikealle ja edelleen Holman-Kymijärven maantielle. Uusilla järjestelyillä on tarkoitus parantaa liikenteen sujuvuutta. Samalla raskas liikenne Voimakadulla vähenee merkittävästi ja täten vaikutusalueen eteläisen osan melutasot alenevat.

Olemassa oleva tieverkko siihen suunnitelluin muutoksin on riittävä kierrätyslaitoksen toiminnan vaatiman liikenteen kannalta.



Kuva 8. Liikenteen kulku kierrätyslaitokselle. Suunnitteilla oleva liikenneympyrä ei tuo muutoksia laitokselle ohjautuvan liikenteen kulkuun. Pohjakartta © Lahden kaupunki, Maankäyttö 2011.



Kuva 9. Liikenteen kulku Kymijärven voimalaitokselle. Suunnitteilla oleva liikenneympyrä tulee muuttamaan raskaan liikenteen kulkua voimalaitokselle, joka kulkee ennen uuden tien valmistumista voimalaitoksen tontille Voimakadun kautta. Pohjakartta © Lahden kaupunki, Maankäyttö 2011.

6.4 Hämeen ympäristöstrategia ja alueellinen jätehuoltosuunnitelma

Hämeen ympäristökeskuksen kutsuma työryhmä on laatinut Hämeen ympäristöstrategian, jonka tavoitteet on asetettu vuodelle 2015. Samalla esitettiin visio vuoden 2020 hämäläisestä ympäristöstä ja sen tilasta. Strategian tavoitteena on lähtökohtaisesti pyrkiä myönteiseen ekologiseen kehitykseen ja säilyttää ympäristön tila vähintään nykyisellä tasolla. Tavoitteet kohdistuvat luontoon, pohja- ja pintavesiin sekä kulttuuri- ja asuinympäristöön. Energia-kysymysten kohdalla osaamista kohdennetaan ja teknologiaa kehitetään siten, että Hämeen uusiutuvia luonnonvaroja hyödynnetään energiatehokkaasti ja kestävästi välttämällä elinkaaren haitalliset vaikutukset ennakolta. Lisäksi tavoitteena on kehittää aineeseen, kuten biomassaan ja kierrätyskelvottomiin jätteisiin sidotun energian muuttamista sekä sähköksi että lämmöksi ja minimoidaan erityisesti haitallisia päästöjä. Asuinympäristöön liittyen tavoitteena on vähentää melulle altistuvien asukkaiden määrää ja osuutta väestöstä sekä eheyttää yhdyskuntia niin, että liikennetarve ja -määrä ja edelleen liikenteen energiankulutus ja ilmanpäästöt vähenevät. Yhdyskuntien ja haja-asutuksen energia-, vesi-, jätevesi- ja jätehuollon tulisi toimia tehokkaasti ja ympäristöystävällisesti.

Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelma 2020 on kuuden ympäristökeskuksen (Häme, Kaakkois-Suomi, Lounais-Suomi, Länsi-Suomi, Pirkanmaa ja Uusimaa) toimialueiden yhteinen jätehuollon kehittämissuunnitelma, jossa esitetään jätehuollon nykytila, tavoitteet ja toimenpiteet. Vuodelle 2020 on asetettu erillisiä tavoitteita liittyen jätteen synnyn ehkäisyyn, jätteiden hyötykäytön lisäämiseen sekä jätehuollon suunnitelmallisuuteen. Jätesuunnitelman kuusi painopistealuetta ovat rakentamisen materiaalitehokkuus, biohajoavat jätteet, yhdyskunta- ja haja-asutuslietteet, pilaantuneet maat, tuhkat ja kuonat sekä jätehuolto poikkeuksellisissa tilanteissa. Rakentamisen materiaalitehokkuuden suhteen pyritään ehkäisemään jätteen syntyä ja edistämään materiaalitehokkuutta rakentamisessa sekä rakennusjätteen ja maainesten hyödyntämistä.

6.5 Lahti ympäristöosaamisen keskittymänä

Lahdesta on viime vuosina muodostunut ympäristöliiketoiminnan ja -tutkimuksen merkittävin keskittymä Suomessa. Kaupunkiin on perustettu mm. tiede- ja yrityspuisto ja neljä cleantech-osaamisen oppilaitosta toimii myös Lahdessa. Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahden käyttöönotto tukee kaupungin profiloitumista ympäristöalan suunnannäyttäjänä, sillä luonnonvaroja säästävä materiaalihyötykäyttö on merkittävä negatiivisia ympäristövaikutuksia vähentävä toimiala. Lisäksi rakennus- ja energiajätettä kierrätyspoltoaineen valmistuksessa hyödyntäviä laitoksia on Suomessa toistaiseksi vain muutama.

7 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)

7.1 Yleistä

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella silloin, kun hanke aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyn tavoitteena on myös toimia kanavana, jonka kautta kansalaiset voivat osallistua ja vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun. Tähän hankkeeseen YVA-menettelyä sovelletaan YVA-asetuksen (713/2006) 6 §:n 11b-kohdan perusteella.

YVA-menettely ei ole lupaprosessi, mutta se toimii myöhemmässä vaiheessa haettavan ympäristöluvan taustatietona. Viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen, ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. YVA-menettelyn päävaiheet ovat arviointiohjelman laatiminen sekä sen perusteella tehtävä varsinainen arviointityö, jonka tulokset julkaitaan YVA-selostuksen muodossa.



Kuva 10. YVA-prosessin eteneminen.

Kuusakosken Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen YVA- ja lupamenettelyn tavoiteaikataulu	2011									2012				
	huhti	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras	joulu	tammi	helmi	maalis	huhti	touko
YVA-ohjelmavaihe														
Arviointiohjelman laatiminen														
Arviointiohjelma nähtävillä														
Yleisötilaisuus			X											
Kuulemiset ja yhteysviranomaisen lausunto														
YVA-selostusvaihe														
Selvitykset ja YVA-selostus														
Arviointiselostus nähtävillä														
Yleisötilaisuus								X						
Kuulemiset ja yhteysviranomaisen lausunto														
Ympäristöluvitus														
Lupahakemuksen laatiminen														
Kuulutukset ja lupapäätös														

Kuva 11. YVA-projektin yleisluontoinen etenemisaikataulu. Aikatauluun on lisätty myös lupaprosessin tavoiteaikataulu.

7.2 YVA-menettelyn osapuolet

YVA-menettelyn keskeiset osapuolet ovat hankkeesta vastaava, yhteysviranomainen ja YVA-konsultti. Hankkeesta vastaava on Kuusakoski Oy. Insinööritoimisto Ecobio Oy toimii Kuusakoski Oy:n toimeksiannosta YVA-konsulttina, ja vastaa YVA-prosessin kulusta, laatii arviointiohjelman ja organisoii sekä raportoi varsinaisen arviointityön. Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toimii yhteysviranomaisena, joka hoitaa tarvittavan tiedotuksen ja kuulutukset, pyytää lausunnot ja järjestää tarvittavat julkiset kuulemistilaisuudet. Se antaa myös lausunnon siitä, miltä osin arviointiohjelmaa on täydennettävä, ja menettelyn lopuksi antaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä.

7.3 Vuorovaikutus ja osallistuminen

Vuorovaikutusta ja osallistumista palvelevat julkiset kuulemistilaisuudet. Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen on YVA:n virallinen kanava kansalaisten ja muiden sidosryhmien suuntaan.

7.3.1 Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus kuuluttaa arviointiohjelman ja aikanaan selostuksen nähtävillä olost. Kuulutukset julkaistaan Etelä-Suomen Sanomissa. Mielipiteitä ja lausuntoja arviointiohjelmasta ja aikanaan selostuksesta voi esittää yhteysviranomaiselle kuulutusaikana.

7.3.2 Yleisötilaisuudet

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin etenemistä ja tuloksia tullaan esittelemään yleisölle avoimissa esittelytilaisuuksissa. Esittelytilaisuuksien suunnitellut ajankohdat ovat kesäkuussa 2011 ja marraskuussa 2011. Tarkat

tiedot esittelytilaisuuksien ajankohdista ilmenevät yhteysviranomaisen kuulutuksista (www.ely-keskus.fi/hame > Ajankohtaista > Kuulutukset). Esittelytilaisuuksissa kerrotaan hankkeen suunnittelun etenemisestä ja ympäristövaikutuksista. Tilaisuuksissa yleisöllä on mahdollisuus esittää kysymyksiä ja mielipiteitä hankkeesta sekä YVA-ohjelmasta tai -selostuksesta.

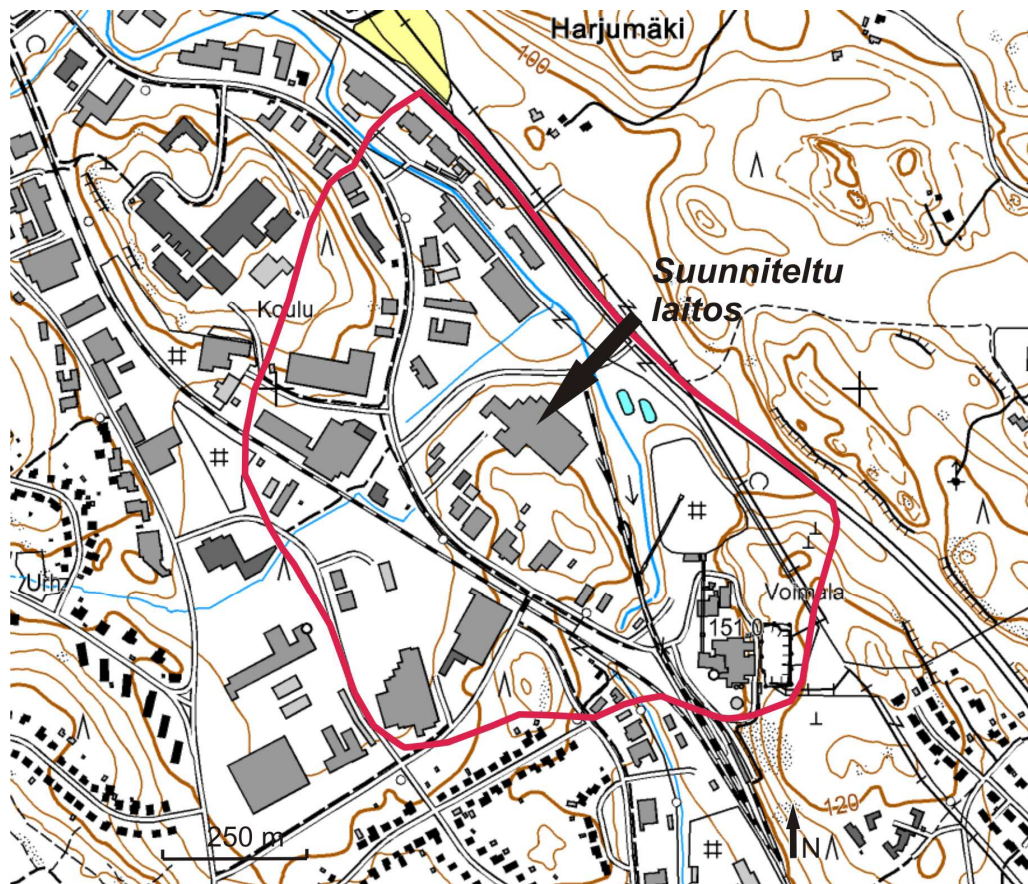
7.3.3 Internet-sivut

Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahden perustamishankkeen ympäristövaikutusten arvioinnilla on YVA-sivu osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/hame/yva> > Vireillä olevat YVA-hankkeet.

8 ARVIOITAVAT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT

8.1 Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta

Alustava vaikutusalueen raja on tehty siten, että se ulottuu puolen kilometrin etäisyydelle Kuusakoski Oy:n suunnitellusta kierrätyslaitoksesta rajautuen Holma-Kymijärven maantiehen.



Kuva 12. Ehdotetun vaikutusten tarkastelualueen ulkoraja on 0,5 km:n etäisyydellä laitoksesta. Yksittäisten vaikutusten osalta alue voi olla joissain tapauksissa laajempi tai suppeampi. Pohjakartta © Maanmittauslaitos.

Vaikutusten on oletettu rajautuvan Holman-Kymijärven maantiehen, koska laitoksen aiheuttama raskaanliikenteen lisäys maantiellä nykytilaan verrattuna arvioidaan pieneksi ja Holman-Kymijärven maantien koillispuolella ympäristövaikutuksia aiheutuu lähinnä tieliikenteestä (ks. kohta 8.3.1).

Laitoksen ympäristövaikutuksia vähentää merkittävästi materiaalin käsittelyn tapahtuminen kokonaan sisätiloissa. Laitoksen toiminnan merkittävimmät päästöt ilmaan tulevat aiheutumaan materiaalin toimittamisesta rekka-autoilla prosessointipaikalle. Lisäksi autojen käyntiäänistä piha-alueella aiheutuu melua. Hajuhaitat jäänevät pieniksi. Vaikutusalueita pyritään määrit-

tämään ja tarkastelemaan ympäristövaikutuslajeittain, sillä erityyppiset vaikutukset rajautuvat eri tavoin. Laitoksen aiheuttamien ympäristövaikutusten ei arvioida tieliikennettä lukuun ottamatta ulottuvan alustavan vaikutusalueen ulkopuolelle.

Alueen muita toimijoita Kymijärven voimalaitoksen ohella ovat Peikko Group Oy, Sandvik Oy sekä muu metalliteollisuus ja tukkuliikkeet. Peikko Group Oy valmistaa kiinnitysosia betonivalmisteisiin, kuten kiinnityslevyjä, pultteja sekä pilari- ja seinäkenkiä. Sandvik Oy puolestaan valmistaa teknisiä laitteita kaivannais- ja rakennusteollisuuden käyttöön, kuten poria, murskaimia, maanalaisia lastausautoja sekä purkulaitteita.

8.2 Käytettävät menetelmät ja merkittävimmät ympäristönäkökohdat

Ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen toiminnan käynnistämisen ympäristövaikutukset YVA-lain ja YVA-asetuksen vaatimusten mukaisesti.

Ympäristövaikutuksia vähentää merkittävästi se, että toiminta on rakennuksen sisällä, joten pöly ja melupäästöt jäävät vähäisiksi. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa keskitytään merkittävimpiin vaikutuksiin, joiksi on tunnistettu liikenteestä aiheutuvat vaikutukset (melu, päästöt ilmaan), mahdolliset pölypäästöt ilmaan laitokselta ja poikkeustilanteet.

Lisäksi kierrätyslaitoksen toimintaan liittyy joitakin muita ympäristönäkökohtia, jotka ovat yleensä helposti hallittavissa. Rakennuksen sisällä pölypäästöt on mahdollista pitää hallinnassa nykytekniikan avulla. Alueen roskaantuminen on myös arvioitu vähäiseksi toiminnan tapahtuessa pääosin tuotantorakennuksen sisällä. Toiminnasta ei aiheudu prosessijätevesiä ja piha-alueella sadeveden pääseminen kosketuksiin materiaalin kanssa on vähäistä.

Työntekijöiden terveyteen liittyvät merkittävimmät vaikutukset liittyvät työsuojeluun rakennuksen sisällä. Tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa vaikutuksia, ovat lähinnä melu, pöly ja loukkaantumisvaara. Nämä tekijät ovat enimmäkseen hallittavissa nykytekniikalla, eivätkä sinällään sisälly ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioitaviin vaikutuksiin.

Lisäksi pyritään arvioimaan soveltuvin osin alueen muun teollisuus- ja elinkeinotoiminnan mahdollisia yhteisvaikutuksia suunnitellun kierrätyslaitoksen arvioitujen ympäristövaikutusten kanssa.

Ympäristövaikutusten arviointi tullaan tekemään pääasiassa asiantuntija-arvioina käyttäen hyväksi jo tehtyjä tutkimuksia ja selvityksiä sekä tarvittavin osin uusia selvityksiä. Menetelmät kuvataan tarkemmin kutakin ympäristövaikutusluokkaa koskevissa kappaleissa.

8.3 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja elinkeinotoimintaan

Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen toiminnan aloittamisella ei ole merkittävää vaikutusta maankäyttöön, sillä toiminta sijoittuu olemassa olevaan rakennukseen asemakaavassa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi kaavoitetulla alueella. Toiminnan aloittaminen rakennuksessa edellyttää joitakin muutoksia tehtäväksi sekä itse rakennuksessa, että pihajäätymäalueella. Muuhun elinkeinotoimintaan liittyen jätteenkäsittelyn aloittaminen vaikuttaa todennäköisesti erityisesti Lahti Energia Oy:n KYVO2-voimalaitoksen polttoaineensaantiin. Muutosvaiheen aikana hanke työllistää alueen urakoitsijoita. Laitoksen ollessa toiminnassa se työllistää suoraan toiminnan laajuudesta riippuen 15-30 henkeä ja välillisesti kuljetusalan yrittäjiä alueella. Lisäksi kiinteistöllä on jatkossakin toimistotilaa, jota voidaan vuokrata ulkopuolisille tai ottaa Kuusakosken omaan käyttöön.

Kuusakoski Oy:n kierrätyslaitoksen käyttöönotto Lahdessa tukee kaupungin profiloitumista ympäristöalan suunnannäyttäjänä, sillä luonnonvarojen säästävä materiaalihyötykäyttö on merkittävä haitallisia ympäristövaikutuksia vähentävä toimiala. Toistaiseksi rakennus- ja energijätteen kierrätyspoltoainetta valmistavia laitoksia on Suomessa vielä vähän.

8.3.1 Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen

Kierrätyslaitosta lähinnä sijaitseva suurempi tie on Lahdesta Jämsän kautta Jyväskylään johtava Holman-Kymijärven maantie (n:o 24). Kulku maantieltä laitokselle tapahtuu Kytölänkadun ja Voimakadun kautta. Laitoksen toiminnan aloittamisesta riippumatta alueen liikennejärjestelyihin tulee joitakin muutoksia. Kuusakoski Oy:n toiminnan kannalta nykyiset liikennejärjestelyt ovat riittävät.

Liikenneviraston raskaan liikenteen liikennemääräkartan (2009) mukaan Holman-Kymijärven maantiellä raskaan liikenteen määrä on noin 1 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vuositasolla tämä tarkoittaa noin 440 000 raskaan liikenteen ajoneuvoa. Kuusakoski Oy:n kierrätyslaitokselle vuosittain tuotavan materiaalin määrä on enimmillään 350 000 tonnia. Vuosittain materiaalia laitokselle tuovan liikenteen määräksi voidaan arvioida noin 10 000 rekkaa, kun yhden rekan kuljettama määrä on 30 tonnia. Kun laitokselta poistuva liikenne huomioidaan, saadaan laitoksen toiminnan aiheuttamaksi liikenteen määrän kasvuksi vuositasolla 20 000 rekkaa. Päivittäin laitokselle saapuvien rekkajen määräksi on arvioitu 30 kappaletta. Tämä aiheuttaa vuosittain Holman-Kymijärven maantien liikennemääriin alustavasti arvioituna enimmillään noin 4,5 % lisäyksen. Todellisuudessa lisäys jää tätä pienemmäksi, sillä osa liikenteestä korvaa Kymijärven voimalaitokselle menevää polttoaineliikennettä.

Edellä kohdassa 6.3 on kuvattu tarkemmin alueella toteutettavia muutoksia liikennejärjestelyihin. Suunnitteilla olevan liikenneympyrän johdosta liikenne

ja sen melu Voimakadulla tulevat vähenemään. Sen sijaan liikenne Kytölänkadulla tulee jonkin verran lisääntymään.

Vaikutusten arviointi

Selostuksessa arvioidaan kierrätyslaitoksen toiminnan käynnistämisen vaikutukset liikenteeseen. Arvioinnissa käytetään saatavilla olevaa liikennetietoa ja määritetään Kuusakoski Oy:n toiminnan aiheuttama lisäys liikennemääriin, arvioinnissa huomioidaan myös KYVO2:n toiminnan aloittamisen vaikutus. Liikennemäärien lisääntymisen vaikutusta arvioidaan liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta asiantuntijatyönä.

8.3.2 *Vaikutukset tuotanto-, palvelu- ja elinkeinotoiminta-alueisiin*

Kuusakoski Oy:n kierrätyslaitoksen käyttöönotto Lahdessa edesauttaa monipuolisen elinkeinorakenteen säilymistä alueella. Lahti Energia Oy:n KYVO2-voimalaitos tulee alustavasti olemaan merkittävä asiakas. Materiaalikuormien kuljetusten järjestäminen tulee työllistämään paikallisia kuljetusyrityksiä.

Vaikutusten arviointi

YVA-selostuksessa tullaan arvioimaan vaikutuksia tuotanto-, palvelu- ja elinkeinotoiminta-alueisiin asiantuntija-arviona pääosin alueella toimivia tahoja haastatteleamalla.

8.3.3 *Vaikutukset maa- ja metsätalouteen*

Vipusenkadun teollisuusalueen välittömässä vaikutuspiirissä ei ole merkittäviä maa- ja metsätalousalueita.

Vaikutusten arviointi

Laitoksen toiminnan aloittamisella ei ole vaikutuksia maa- ja metsätalouteen, joten niitä ei arvioida.

8.4 *Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön*

Maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset jäävät tässä tapauksessa pieniksi.

Kuusakoski Oy:n Ekopark Lahti-kierrätyslaitos sijoittuu olemassa olevaan rakennukseen, joten rakentamisen aiheuttamia merkittäviä muutoksia maisemaan ei synny. Toiminnan käynnistäminen laitoksessa vaatii joitakin rakenteellisia muutoksia tehtäväksi hallin sisätiloihin. Lisäksi vastaanottotilaa tullaan laajentamaan noin 200 m²:n verran. Vastaanottotilan laajennus vaatii

rakennuslupan. Valmiin kierrätyspolttoaineen varastointia ja punnitsemista varten tullaan myös rakentamaan piha-alueelle siloja. Silojen rakentaminen ei vaadi rakennuslupaa. Lisäksi piha-alueella tullaan tekemään pienimuotoisia louhintatöitä tilan lisäämiseksi raskaalle liikenteelle. Tavoitteena on louhia näkyvissä olevaa kalliota noin 200 m³.

Kuusakoski Oy:n omistaman tontin välittömässä läheisyydessä sijaitsee mm. pieniä teollisuusiinteistöjä, työterveysasema ja korjauspaja sekä Kymijärven voimalaitos. Toiminnan aloittamisella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia maisemaan. Rakennus ei ole kulttuurihistoriallisesti suojeltu kohde.

8.4.1 Vaikutukset maisemaan

Vaikutusten arviointi

Laitoksen toiminnan aloittamisella ei nähdä olevan merkittäviä vaikutuksia maisemaan, joten niitä ei arvioida.

8.4.2 Kulttuurihistorialliset rakennukset, kohteet ja alueet

Vaikutusten arviointi

Alue on teollisuusaluetta, eikä alueella sijaitse kulttuurihistoriallisia rakennuksia tai kohteita. Vaikutuksia ei siten arvioida.

8.4.3 Muinaismuistot

Tarkasteltavalla vaikutusalueella ei sijaitse Museoviraston ylläpitämään muinaismuistorekisteriin merkittyjä kohteita. Lisäksi hankkeen toteuttaminen ei vaadi uusia aluevaltauksia, joten se ei uhkaa myöskään mahdollisia rekisteröimättömiä muinaismuistokohteita.

Vaikutusten arviointi

Vaikutuksia muinaismuistoihin ei arvioida.

8.5 Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen (sosiaaliset vaikutukset)

Ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat monet eri tekijät. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 500 metrin päässä kierrätyslaitoksesta. Ekopark Lahden käyttöönottolla voi olla joitakin vaikutuksia asuismukavuuteen läheisillä asutusalueilla. Lisääntyvä liikenne ja sen aiheuttama melu ovat merkittävimmät terveyteen ja viihtyvyyteen vaikuttavat seikat.

Piha-alueen ja luonnonympäristön roskaantumista tulee vähentämään se, että laitoksen vastaanottamat jätekuormat puretaan ja käsitellään kokonaisuudessaan rakennuksen sisätiloissa. Eteenpäin muuhun käyttöön lähetettäviä jakeita tullaan mahdollisesti varastoimaan väliaikaisesti piha-alueelle ja tämä saattaa aiheuttaa jonkin verran piha-alueen roskaantumista. Materiaalin varastointi piha-alueella tulee kuitenkin olemaan hyvin pienimuotoista.

Vaikutusten arviointi

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten tunnistamisessa ja arvioinnissa hyödynnetään sosiaali- ja terveysministeriön (STM 1999) antamaa ohjetta ihmisiin kohdistuvien terveydellisten ja sosiaalisten vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutuksia ihmiseen selvitetään myös ohjelmavaiheessa pidettävän yleisötilaisuuden yhteydessä saatujen kommenttien perusteella ja ohjelmasta esitettyjen mielipiteiden kautta. Tarkastelussa huomioidaan vaikutukset asumiseen ja virkistysmahdollisuuksiin.

8.5.1 *Vaikutukset terveyteen*

Terveyteen vaikuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi melu, päästöt ilmaan, haitallisten aineiden leviäminen ja kuljetusten aiheuttamat mahdolliset vahingot. Koska toiminnot sijoittuvat jätteiden vastaanotosta lähtien sisätiloihin, vaikutukset terveyteen jäänevät pieniksi. Liikenteen lisääntymisen kautta voi kuitenkin koitua välillistä haittaa esimerkiksi meluvaikutusten kautta.

Vaikutusten arviointi

YVA-prosessin aikana tullaan arvioimaan toiminnan vaikutuksia ihmisten terveyteen. Melun lisääntyminen tullaan selvittämään, kuten kappaleessa 8.5.4 on esitetty. Vaikutukset ilman laatuun tullaan selvittämään kappaleen 8.6.4 mukaisesti. Vaikutukset terveyteen arvioidaan saatujen tietojen perusteella. Jätteiden muodostuminen tullaan arvioimaan Kuusakoski Oy:n antamien tietojen perusteella.

8.5.2 *Vaikutukset asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen*

Kuusakoski Oy:n omistaman tontin läheisyydessä sijaitsee ympärivuotista asutusta erityisesti Myllypohjan, Möysän ja Kiveriön alueella. Lähimmät häiriintyvät kohteet ovat noin 500 metrin päässä laitoksesta sijaitsevat asuinalueet lähinnä Voimakadun eteläpuolella. Kokonaisuudessaan asutusta on melko vähän, eikä 500 metriksi arvioidun vaikutusalueen sisällä ole lainkaan asutusta. Vapaa-ajan asuntoja alueen välittömässä läheisyydessä ei ole. Useimmat laitoksen lähimmistä tonteista ovat teollisuuskäytössä.

Vaikutusten arviointi

Vaikutukset asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen tullaan selvittämään kartta-aineiston perusteella sekä tarvittaessa asiantuntijahaastattelujen avulla.

8.5.3 *Vaikutukset virkistys- ja ulkoilualueisiin*

Lähimmät yleiskaavassa virkistysalueiksi merkityt alueet sijaitsevat Holman-Kymijärven maantien pohjoispuolella, minkä lisäksi heti Voimakadun eteläpuolella sijaitsee virkistysalueeksi merkitty kapea maakaista. Kuusakoski Oy:n tontin eteläpuolella sijaitsee Voimapuisto, joka on aidattu metsäalue, eikä yleisessä virkistyskäytössä. Lisäksi Kymijärven voimalaitoksen itäpuolella sijaitsee virkistysalueita.

Vaikutusten arviointi

Vaikutukset virkistysalueisiin tullaan arvioimaan karttamateriaalin ja asiantuntija-arvion avulla.

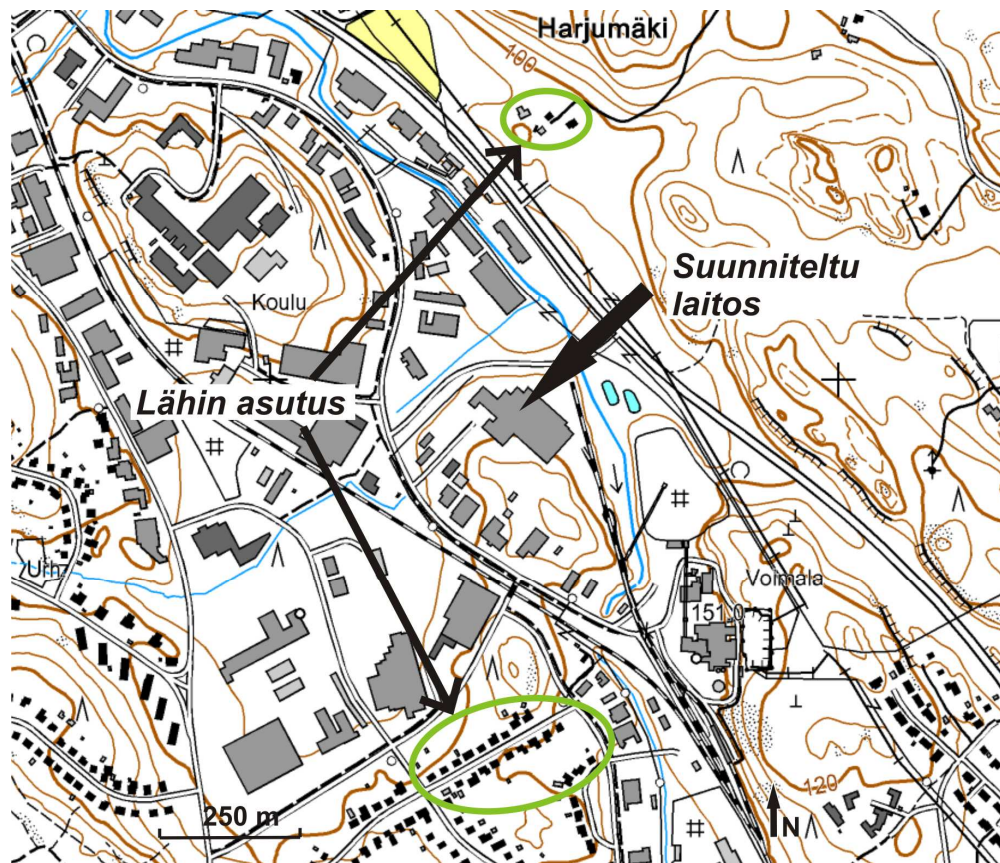
8.5.4 *Melun ja tärinän vaikutukset*

Valtioneuvoston päätöksellä (993/92) on asetettu melutason ohjearvot asumiseen käytettävillä alueilla ja virkistysalueilla, mutta päätöstä ei sovelleta teollisuus-, katu- ja liikennealueilla eikä melusuojaksi tarkoitetuilla alueilla.

Kytölän kaupunginosan asemakaavan laajennuksen yhteydessä vuonna 2010 alueella tehtiin laaja meluselvitys melumallinnuksena (Ramboll Finland Oy, 2010). Kytölän asuinalue sijaitsee Holman-Kymijärven maantien pohjoispuolella. Melumallinnuksen tavoitteena oli selvittää Holma-Kymijärven maantien ja Heinlammintien liikenteen sekä suunnittelualueen eteläpuolisen teollisuusalueen aiheuttamat melutasot kaava-alueella ottaen huomioon Kymijärven voimalaitos sekä voimalaitosliikenne.

Kuusakoski Oy:n suunnitellun laitoksen toiminta itsessään aiheuttaa melua, mutta toiminnan tapahtuessa rakennuksen sisällä melu rakennuksen ulkopuolella ei tule lisääntymään. Toiminta tulee lisäämään jonkin verran liikennettä alueella ja voi siten osaltaan vaikuttaa alueen melutilanteeseen.

Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksella melua tulee aiheutumaan lähinnä jätettä kuljettavien rekka-autojen liikenteestä sekä käyntiäänistä piha-alueella. Alueella on paljon teollisesta toiminnasta ja liikenteestä aiheutuvaa taustamelua. Toiminnasta ei aiheudu merkittävästi tärinää. Lähimmät yksittäiset asuinkäytössä olevat rakennukset sijaitsevat noin 500 metrin päässä.



Kuva 13. Suunniteltua laitosta lähinnä sijaitseva asutus. Pohjakartta © Maanmittauslaitos

Vaikutusten arviointi

Meluvaikutuksien arvioinnissa hyödynnetään liikenne-ennusteita ja alueella toteutettuja melumallinnuksia, joiden pohjalta arvioidaan laitoksen vaikutusta alueen melutilanteeseen. Lisäksi arvioinnissa hyödynnetään maastokarttoja ja kirjallisia lähteitä.

8.6 Vaikutukset luonnonolosuhteisiin

8.6.1 Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Kierrätyslaitos tulee sijoittumaan olemassa olevaan rakennukseen, joten uutta maa-ainesta tai rakennusmateriaaleja ei toiminnan käynnistämiseksi merkittävässä määrin tarvita. Toisaalta Kuusakosken toiminta on luonnonvaroja säästävää, sillä kierrättäminen vähentää uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja säästää energiaa.

Vaikutusten arviointi

Toiminnan käynnistämällä ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia luonnonvarojen käyttöön. Luonnonvarojen käyttöä arvioidaan asiantuntija-arviona.

8.6.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin

Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen vaikutukset maaperään tulevat todennäköisesti olemaan vähäisiä. Ennen toiminnan käynnistämistä piha-alueelta on tarkoitus louhia noin 200-300 m³ näkyvissä olevaa kalliota lisätilan saamiseksi raskaalle liikenteelle. Asfaltoidun alueen määrää myös lisätään hieman tontilla. Toiminnasta ei pääse pölyä ja hienojakoisia partikkeleita ympäristöön, sillä saapuvien kuormien purkaminen tapahtuu laitoksen sisällä sijaitsevassa vastaanottotilassa. Sisätiloista ei myöskään pääse purkautumaan merkittäviä määriä pölyä ja hiukkasia ulkoilmaan, sillä käytössä on käyttötarkoitukseen soveltuvat suodatinjärjestelmät. Maaperää liikaavia laskeumia ei täten pääse syntymään.

Käsiteltäväksi saapuvia materiaaleja ei varastoida ulkona. Myös tuotteet varastoidaan pääosin sisätiloissa. Väliaikaisesti sivutuotteita voidaan varastoida pieniä määriä myös ulkona. Tällöin varastointi tapahtuu pinnoitetulla alueella lavoilla. Lavat ovat peitettyjä, mikäli materiaali vaatii sen pölyämisen tai roskaantumisen takia. Sadevedet eivät siten pääse huuhtomaan käsiteltävää materiaalia tai lopputuotteita.

Alueella varastoitava öljy on lähinnä koneissa ja laitteissa käytettävää hydrauliikkaöljyä ja sen määrä on vähäinen. On mahdollista, että polttoöljylle sijoitetaan ulos oma jakelupiste. Tällöin polttoöljysäiliö sijoitetaan pinnoitetulle alueelle. Säiliö on joko valuma-altaallinen tai kaksoisvaippasäiliö. Kemikaaleja laitoksella tullaan käyttämään vain vähäisiä määriä. Kallioperään ei vaikutuksia tunneta. Onnettomuustilanteissa vaikutukset maaperään voivat ovat mahdollisia.

Kierrätyslaitos ei sijaitse yhdyskunnan vedenkäyttöön soveltuvalla luokitellulla pohjavesialueella.

Vaikutusten arviointi

YVA-prosessissa kartoitetaan alueen nykyinen maa- ja kallioperä sekä pohjavesialueet maaperä- ja kallioperäkarttojen sekä paikkatietoaineistojen avulla. Vaikutusten arviointi tehdään karttatulkinnan, olemassa olevien tutkimusten ja tarvittaessa asiantuntijahaastattelujen avulla.

8.6.3 *Vaikutukset veden laatuun*

Laitoksen normaalitoiminnalla ei nähdä olevan suoria vaikutuksia vedenlaatuun. Toiminta-alue on asfaltoitu. Materiaalia voidaan väliaikaisesti varastoida piha-alueella katetuilla lavoilla, jolloin materiaali ei pääse kosketuksiin sadeden kanssa ja likaisia hulevesiä ei täten pääse syntymään. Toiminnasta ei synny prosessijätevesiä, sillä vesikierto on suljettu. Syntyvät jätevedet ovat saniteettijätevesiä. Osalta piha-aluetta sade-, sulamis- ja valumavedet kootaan keräyskaivojen avulla ja johdetaan hiekanerotuskaivon sekä öljynerotuskaivon kautta oheiseen laskuojaan.

Vaikutusten arviointi

Laitoksen käyttöönoton mahdollisia vaikutuksia alueen vedenlaatuun ja sadevesiviemäröinnin riittävyttä arvioidaan asiantuntijahaastatteluin ja –arvioin.

8.6.4 *Vaikutukset ilman laatuun*

Kuusakoski Oy:n kierrätyslaitoksen aiheuttamat päästöt ilmaan aiheutuvat lähinnä rakennus- ja energiajätekuormia kuljettavista rekka-autoista sekä laitoksella syntyvistä pölypäästöistä. Laitoksella aiheutuvat pölypäästöt syntyvät rakennuksen sisällä ja ne ohjataan kohdepoistojen kautta suodatettuina ulkoilmaan. Pölypitoisuus laitoksen sisätiloissa ei saa nousta korkeammaksi kuin asetuksessa räjähdysvaarallisiin ilmaseoksiin tarkoitetuista laitteista ja suojausjärjestelmistä (917/1996) on määrätty. Pölypitoisuus rakennuksen sisätiloissa on myös merkittävä työhygieeninen riski, joten pölyntorjunta huomioidaan erityisesti laitoksen suunnittelussa. Ilman laatuun alueella vaikuttavat olennaisesti myös tontin vieressä sijaitsevan Kymijärven voimalaitoksen toiminnasta aiheutuneet päästöt.

Lahden ilmanlaatua seurataan Lahden seudun ympäristöpalveluiden ylläpitämän ilmanlaadun mittausverkon avulla. Verkostoon kuuluu seitsemän ilman epäpuhtauksia mittaavaa mittauspistettä, sekä sääasema. Mittaukset käsittävät typenoksidit, otsonin, haihtuvat orgaaniset yhdisteet, pienhiukkaset ja niin sanotut hengitettävät hiukkaset. Ilmanlaadun tarkkailu toteutetaan ympäristölupavollisten laitosten tekemän sopimuksen mukaisesti, rahoittajia ovat Lahden kaupunki ja Lahden alueella ilmapäästöjä aiheuttavat laitokset. Kuusakoski Oy:n laitoksen vaikutusalueella ei sijaitse mittauspistettä. Lahden kaupungin ilmanlaadun seurantavivuston mukaan suurimman osan aikaa Lahden ilmanlaatu luokitellaan hyväksi tai tyydyttäväksi. Hiukkaspitoisuudet ovat tyypillisesti keväisin koholla, kun katujen hiekoitushiekka nousee ilmaan.

Vaikutusten arviointi

Laitoksen käyttöönoton mahdolliset vaikutukset ilman laatuun arvioidaan asiantuntijaselvitystyönä hyödyntäen Kuusakoski Oy:n Espoon laitokselta saatavia mittaustuloksia, joiden pohjalta arvioidaan suodattimen jälkeen ilmaan pääsevien hiukkasten aiheuttama pitoisuuden nousu. Lisäksi arvioidaan laskennallisesti liikenteen aiheuttamat päästöt ja niiden merkitys alueen liikenteen aiheuttamiin kokonaispäästöihin verrattuna.

8.6.5 *Vaikutukset suojeluarvojen säilymiseen*

Vipusenkadun teollisuusalueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 verkostoon kuuluvia alueita.

Vaikutusten arviointi

Koska alue on jo rakennettua eikä vaikutusten arvioida ulottuvan lähimmillekään luonnonsuojelualueille, vaikutuksia suojeluarvoihin ei tulla arvioimaan.

8.6.6 *Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen sekä eläin- ja kasvilajistoon*

Hankealueen luonnonarvot ovat vähäiset, sillä alue on pitkälti asfaltoitua ja ihmistoiminnan voimakkaasti muokkaamaa aluetta. Hankkeella ei myöskään arvioida olevan vaikutuksia ympäristön kasvi- ja eläinlajistoon ja luonnon monimuotoisuuteen. Lähialue koostuu lähinnä jo olemassa olevista teollisuusrakennuksista.

Lähimmät luonnonsuojelukohteet ovat Pesäkallion luonnonsuojelualue (etäisyys 4 km) sekä kukin noin 5 kilometrin etäisyydellä sijaitseva Ritämäen luonnonsuojelualue, Häränsilmän luonnonsuojelualue, Sydänkankaan luonnonsuojelualue ja Linnaistensuon luonnonsuojelualue. Lisäksi alueen läheisyydessä sijaitsee koulujen opetuskohteina toimivia luonnonoloiltaan edustavia kohteita, joista lähimmät sijoittuvat noin kilometrin päähän suunnittelualueesta.

Vaikutusten arviointi

Toiminnan käynnistämällä ei arvioida olevan vaikutuksia kasveihin ja eläimistöön, joten vaikutuksia ei arvioida.

9 YMPÄRISTÖRISKIT JA POIKKEUSTILANTEET

Arvioinnissa tarkastellaan Ekopark Lahti-kierrätyslaitoksen toimintaan liittyviä ympäristöriskejä. Ne voivat liittyä häiriö- ja onnettomuustilanteisiin, kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin. Koska kemikaalien käsittely laitoksella on hyvin vähäistä, myös niihin liittyvät riskit jäävät pieniksi. Liikenteeseen liittyvät riskit käsitellään liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Johtuen laitoksella käsiteltävän materiaalin ominaisuuksista ja vastaanotto- ja prosessointitilojen korkeista pölypitoisuuksista, toimintaan liittyy tulipaloriski. Mahdolliset tulipalot voivat aiheuttaa ympäristöön savuhaittoja ja hiukaspäästöjä. Paloturvallisuuden edistämiseksi ja mahdollisten tulipalojen aiheuttamien haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi alkusammutuskalusto pidetään jatkuvasti saatavilla ja käyttökunnossa. Vastaanotto- ja prosessointitilat pidetään siisteinä ja järjestyksessä ja kulkutiet ja ulosmenoreitit vapaina. Sisäilman pölypitoisuuksia voidaan hallita soveltuvalla suodatintekniikalla.

Haitallisia aineita sisältävien hulevesien pääsy ympäristöön onnettomuus- ja poikkeustilanteissa on epätodennäköistä, sillä toiminnasta ei käytännössä muodostu hulevesiä lainkaan. Kierrätyslaitoksen ympäristön tilaa tarkkailemalla voidaan ympäristövaikutuksia seurata ja ryhtyä tarvittaessa toimenpiteisiin. Onnettomuustilanteiden varalle laaditaan pelastussuunnitelma, onnettomuustilanteita harjoitellaan, minkä lisäksi laitteita huolletaan säännöllisesti, etteivät ne aiheuta vaaraa työntekijöille tai ympäristölle.

Vaikutusten arviointi

Selostuksessa arvioidaan onnettomuusriskit tiedossa olevilla vastaavilla laitoksilla sattuneiden onnettomuustilanteiden pohjalta ja Lahden laitokselle suunniteltujen varotoimenpiteiden riittävyyden avulla.

10 HANKKEEN RAKENTAMISEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT, LUVAT JA PÄÄTÖKSET

10.1 Ympäristölupa

Kierrätyslaitoksen toiminnan aloittamista varten tarvitaan ympäristölupa. Luvan tarpeesta säädetään ympäristönsuojelulaissa (YSL 86/2000) ja ympäristönsuojeluasetuksessa (YSA 169/2000). Lupahakemuksen liitteinä tulee olla ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä annettu lausunto. Ympäristöluvan myöntää Etelä-Suomen aluehallintovirasto (ESAVI).

10.2 Rakennuslupa ja toimenpidelupa

Rakentamista säätelee maankäyttö- ja rakennuslaki. Rakentamista ohjaavat rakennuslupa ja toimenpidelupa. Vastaanottotilan laajennus vaatii rakennusluvan. Valmiin kierrätyspolttoaineen varastointia ja punnitsemista varten pihalle rakennettavat silot eivät tarvitse rakennuslupaa.

10.3 Muut luvat

Jätevesilaitoksen kanssa on tehtävä sopimus jätevesien johtamisesta viemäriverkkoon saniteettijätevesien osalta. Prosessijätevesiä toiminnasta ei synny, sillä vesikierto on suljettu. Kalliolouhinta alueella saattaa vaatia maise-
matyöluvan Lahden kaupungilta. Vaadittavat luvat selvitetään suunnitteluvaiheessa ja luvat haetaan ennen mahdollisia toimenpiteitä.

11 EHDOTUS TOIMIKSI, JOILLA EHKÄISTÄÄN JA RAJOITETAAN HAITALLISIA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA

YVA-selostuksessa tullaan ehdottamaan toimia, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia pyritään ehkäisemään ja rajoittamaan. Erityisesti huomiota kiinnitetään melun- ja pölyntorjuntaan sekä tulipaloriskien hallintaan.

12 SEURANTAOHJELMA

YVA-selostuksessa esitetään ehdotus hankkeen ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi. Velvoittavat tarkkailuohjelmat laaditaan ja hyväksytetään viranomaisilla aikanaan ympäristölupaa haettaessa.

13 LÄHDELUETTELO

Lainsäädäntö

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994) ja lait sen muuttamisesta (59/1995), (267/1999), (623/1999), (1059/2004), (201/2005), (458/2006).

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (713/2006).

Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja luonnonsuojeluasetus (160/1997).

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja ympäristönsuojeluasetus (169/2000).

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999).

Asetus räjähdysvaarallisiin ilmaseoksiin tarkoitetuista laitteista ja suojausjärjestelmistä (917/1996).

Valtioneuvoston päätöksellä (993/92) melutason raja-arvot

Kirjallisuus

Insinööritoimisto Ecobio Oy. 2008. Kuusakoski Oy:n Kotkan palvelupisteen siirron ympäristövaikutusten arviointiohjelma.

Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy. 2004. Jätepolttoaineen energiahyötykäyttöhankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Lahti Energia Oy.

Jyväskylän yliopiston ympäristöntutkimuskeskus. 2008. Rajavuoren kierrätyslaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostus. Kuusakoski Oy.

Kaasalainen, K. 2010. Ilmanlaatu Lahdessa vuonna 2009. Tekninen ja ympäristötoimiala, Lahden seudun ympäristöpalvelut.

Ramboll Finland Oy. 2010. Kytölän asemakaavan laajennus, Lahti. Meluselvitys.

Suunnittelukeskus Oy. 2005. Rakentajien Ekopark Oy. Rakennus- ja energiajätteen kierrätyslaitoksen toiminnan laajennuksen ympäristövaikutusten arviointi. Arviointiselostus. Kuusakoski Oy.

Internet-lähteet

<<http://www.kuusakoski.fi/Yritysinfo/Avainluvut>>

Kaavat ja kartat:

<http://kartta.lahti.fi/docs/Yleiskaava/yk_1998_m.htm>
<<http://www.lahti.fi/yleiskaava>>
<<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=270735&lan=FI>>
<<http://kartta.lahti.fi/>>

KYVO2, ympäristölupapäätös:

<<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=43264&lan=fi>>

Valtakunnallinen jätesuunnitelma ja EU-jätedirektiivi:

<<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=275302&lan=fi>>
<<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=83600&lan=fi>>
<<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:01:fi:HTML>>

Uusi jätelaki:

<<http://www.environment.fi/default.asp?contentid=379258&lan=fi&clan=fi>>

Hämeen ympäristöstrategia:

<<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=98278&lan=fi>>
<<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=6848&lan=sv>>

Uudenmaan jätesuunnitelma:

<<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=114625&lan=fi>>
<<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=375450&lan=FI>>

Lahden cleantech-osaaminen:

<http://www.lahtisbp.fi/fi/cleantech-_keskittyma>

Ilmanlaatu:

<<http://www.lahtienergia.fi/lahti-energia/energian-hankinta-ja-tuotanto/50>>
<<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/A5878F95507A8E52C2256F6A003DA6DF>>

Liikennemäärät:

<<http://www.tiehallinto.fi/pls/wwwedit/docs/26636.PDF>>