



Seudullinen maanvastaanottoalue

Ympäristövaikutusten arviointiselostus

Tiivistelmä

9/2010

Seudullinen maanvastaanottoalue Ympäristövaikutusten arviointiselostus

Tiivistelmä

Hanke ja hankkeesta vastaavat

Hankkeesta vastaava ja seudullisen maanvastaanottoalueen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn käytännön toteuttaja on Lahden seudun kuntatekniikka Oy, jonka omistavat Asikkalan, Hollolan ja Nastolan kunnat sekä Orimattilan ja Lahden kaupungit. Yhtiön pääasiallinen tehtävä on kunnallisteknisten palveluiden tuottaminen Lahden seudulla.

Lahden seudulla ylijäämämaiden vastaanotto on tähän mennessä järjestetty kunnittain. YVA-menettelyn avulla pyritään löytämään ko. seudun kuntien kannalta sopivin sijoituspaikka ensimmäiselle seudulliselle maanvastaanottoalueelle. Laskelmien mukaan riittävä kapasiteetti saavutetaan, kun vastaanotettava maa-ainemäärä 480 000 kiinto-m³ vuodessa ja mitoitussajanjakso 30 vuotta. Suojavyöhykkeineen maanvastaanotto toiminta vaatii noin 40 ha alueen täyttökorkeuden ollessa 20 – 25 metriä.

YVA-menettely ja aikataulu

Ennen toteuttamista ja lopullista suunnittelua, hanke käy läpi YVA-menettelyn, jossa tarkastellaan sen aiheuttamia ympäristövaikutuksia.

Lain mukainen YVA-menettely koostuu ohjelma- ja selostusvaiheesta. Menettelyn tarkoituksena on kiinnittää huomiota ympäristöön kohdistuviin vaikutuksiin suunnittelussa ja päätöksenteossa. YVA-ohjelmassa esitellään hanke ja hankealue ympäristöineen sekä suunnitelma siitä, miten vaikutukset tullaan arvioimaan. Selostuksessa täydennetään ohjelman tietoja sekä esitetään eri vaihtoehtojen arvioidut ympäristövaikutukset.

YVA-selostuksesta pyydetään lausunnot hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja keskeisiltä viranomaistahoilta, samoin kuin ohjelmavaiheessa. Myös kaikilla muilla hankkeen asianosaisilla on mahdollisuus esittää mielipiteensä YVA-menettelyn erivaiheissa.

YVA-ohjelmavaihe alkoi kesällä 2009 ja eteni selostusvaiheeseen vuoden 2010 alussa. YVA-menettely päättyy vuoden 2010 lokakuussa yhteysviranomaisen annettua lausuntonsa. Tämän jälkeen hankkeesta vastaava tekee päätöksensä suunnittelun etenemisestä.

Hankkeen perustelut ja tavoitteet

Lahden seudun nykyisten maanvastaanottoalueiden kapasiteetti on täyttymässä seuraavien 10 vuoden aikana. Jotta ylijäämämaat voidaan myös tulevaisuudessa sijoittaa asianmukaisella tavalla, on alueelle perustettava kapasiteetista riippuen 1 – 2 uutta maanvastaanottoaluetta.

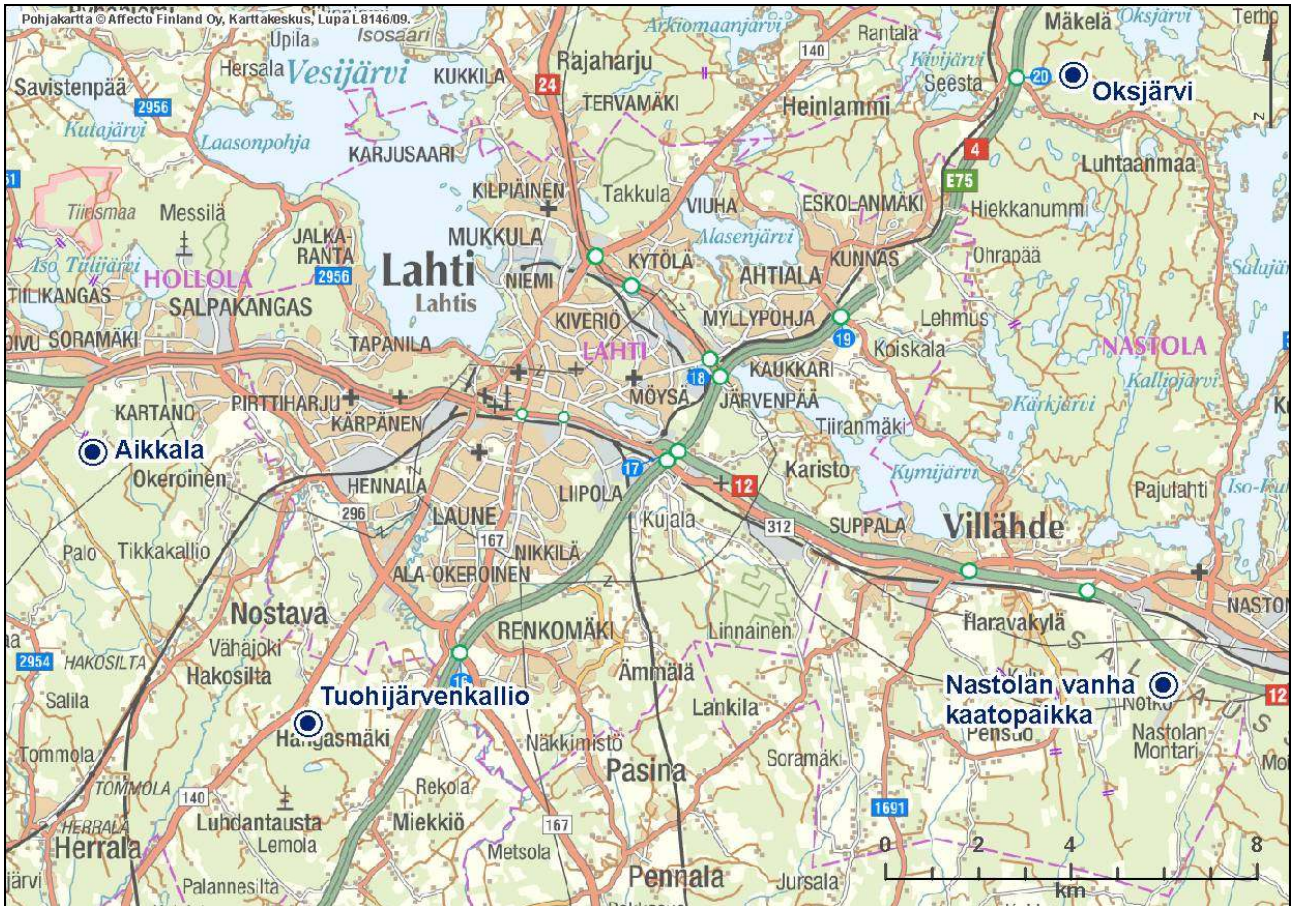
Uusi seudullinen maanvastaanottoalue palvelisi pääasiallisesti Lahden seutua, mutta mahdollisuksien mukaan myös muita alueen lähikuntia. Ylijäämämaiden kierrätystä voidaan edesauttaa käyttämällä maanvastaanottoaluetta maa-aineksen lisäksi myös purkubetonin ja -tiilen, asfaltin sekä kantojen välivarastona. Maanvastaanottoalueelle läjitettäviä puhtaita ylijäämämaita jalostetaan muuhun käyttötarkoitukseen kysynnän mukaan.



Toteuttamisvaihtoehdot

YVA-ohjelmavaiheessa valittiin neljä kohdetta, jotka muodostavat selostuksessa arvioitavat vaihtoehdot:

- Oksjärvi Nastolassa
- Aikkala Hollolassa
- Tuohijärvenkallio Hollolassa
- Nastolan vanha kaatopaikka



Kuva 1. Hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen sijainnit Lahden seudulla.

0-vaihtoehto ja kapasiteettierot

Edellä mainittujen vaihtoehtojen lisäksi tarkasteltiin vaihtoehtoa 0 eli minkälaisia vaikutuksia voi syntyä, jos uutta seudullista maanvastaanottoaluetta ei perusteta. Tällöin ylijäämämaat sijoitetaan aluksi nykyisille maanvastaanottoalueille, jonka jälkeen kapasiteettia lisätään perustamalla useita, tätä hanketta pienempiä alueita.

Kaikkien neljän vaihtoehdon kohdalla tarkasteltiin tilannetta, jossa alueen vastaanottokapasiteetti on joko 480 000 k-m³/a tai 240 000 k-m³/a. Kapasiteetin puolittuminen ei muuta hankealueen pinta-alaa tai vähennä louhinnan määrää. Arvioinnissa on oletettu, että vastaan-

ottokapasiteetin puolittuessa perustettavia alueita olisi kaksi, jolloin käyttöajanjakso kaksinkertaistuu.

Hankealueiden nykytila

Oksjärven hankealue sijaitsee Nastolassa, valtatien 4 läheisyydessä, Oksjärven eteläpuolella. Alue lähiympäristöineen on talousmetsäkäytössä.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealue sijoittuu maaseutumaiselle alueelle. Osa-yleiskaavaehdotuksessa hankealue on merkitty pääosin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-1), mutta länsiosat sijoittuvat suunnitellulle

työpaikka-alueelle (TP). Hankealueen eteläpuolelle on kaavoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta (AP) ja kyläaluetta (AT). Lähimmät asuinalueet sijaitsevat noin 500 metrin etäisyydellä ja lähin loma-asutus n. 1,5 km etäisyydellä.

Hankealueella tai sen lähiympäristössä ei ole uhanalaisia tai suojeltuja eliöitä eikä arvokkaita luontotyyppejä. Vaikutusalueella ei myöskään ole suojeltavia kulttuuriperintökohteita tai pohjavesialueita. Hankealueelta purkautuvat vedet johdetaan Seestaanjoen kautta Salajärveen.

Kuljetukset tulisivat pääosin vt 4 kautta Kumiantielle, josta hankealueelle johtaa yksityinen metsätie. Alueen merkittävin melu- ja pölylähde alueella on valtatie 4 liikenne. Kallioperä alueella on kvartsi-granodioriittia ja kiillegneissia. Alueen käyttöönotto edellyttää noin 800 000 kiinto-m³ louhintaa.

Aikkala sijaitsee Hollolassa Riihimäentien (kt 54) läheisyydessä, Aikkalan pienjäteaseman ja maankaatopaikan eteläpuolella. Hankealue on talousmetsää, lukuun ottamatta pientä viljelyskäytössä olevaa Suopellon aluetta.

Lähimmät asuinalueet ovat noin 700 metrin etäisyydellä. Hankkeen vaikutusalueella ei sijaitse suojeltavia kulttuuriperintökohteita tai muinaismuistoja. Lähin pohjavesialue on luoteessa, noin 1,5 km etäisyydellä.

Hankealueella, Suopellon itäpuolella on arvokas kalliojyrkäne, joka edustaa kansallisesti silmäläpidettävää luontotyyppiä. Noin 300 m etäisyydellä on suojeltavan kelta-apilan kasvupaikka. Hankealueen purkuvedet johdetaan Melkkaanojaan, joka laskee Koivusillanjokeen.

Kuljetusten pääreitti tulisi olemaan Hämeenlinnantie (vt 12) – Riihimäentie (kt 54) – yksityinen metsätie. Riihimäentien liikenne on merkittävin melu- ja pölylähde hankealueen läheisyydessä.

Jotta alue voidaan ottaa käyttöön, on kallioperää louhittava 500 000 k-m³ ja pintamaakerrokset poistettava. Kallioperä hankealueella on kvartsi-granodioriittia

Tuohijärvenkallio sijaitsee Hollolan kunnassa, Tuohijärven pohjoispuolella. Hankealue lähiympäristöineen on pääosin talousmetsää, pohjoispuolella on peltoja. Maakuntakaavassa hankealueelle ei ole osoitettu erityistä maankäyttöä, mutta pohjoispuolella on merkintä teollisuus- ja

varastoalueesta. Itäpuolelle, noin 500 metrin päähän on suunniteltu pientalovaltaista asutusta.

Lähimmät asuinrakennukset ovat noin 200 m päässä. Tuohijärven rannalla, noin 300 metrin etäisyydellä hankealueesta on loma-asutusta ja uimaranta.

Hankealueella tai sen lähiympäristössä ei ole uhanalaisia tai suojeltuja eliöitä eikä arvokkaita luontotyyppejä. Myöskään suojeltavia kulttuuriperintökohteita tai pohjavesialueita ei sijoitu hankkeen vaikutusalueelle. Hankealueen purkuvedet johdetaan Makkaraojan kautta Porvoonjokeen.

Kuljetukset hankealueelle tulevat pääosin Helsingintieltä (st 140), josta hankealueelle johtaa yksityinen metsätie. Merkittävimmät melu- ja pölylähteet alueella ovat Helsingintie ja sen länsipuolella sijaitseva kiviaineksen ottoalue (Korkeamäki), jossa on mm. murskaustoimintaa.

Tuohijärvenkalliolla tulnaisiin louhimaan 15 vuoden aikana yhteensä noin 3 500 000 k-m³, koska hankealue sijoittuu lähes kokonaan kallioalueelle. Louhittava kiviaines on graniittia ja hyödynnettävissä mm. rakennushankkeissa täyttömurskeena.

Nastolan vanha kaatopaikka –hankealue sijaitsee Nastolan vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikan pohjoispuolella, noin 3 km Nastolan keskustasta etelään. Alueella on eri-ikäistä talousmetsää sekä hakkuuaukeita. Pohjoispuolella on valtatie 12, idässä hankealue rajoittuu Nastolan kunnan jätevedenpuhdistamoon ja Nastolan vanhaan kaatopaikkaan, jonka viereen on suunniteltu biokaasulaitos. Ohjeellisessa osayleiskaavassa alue on merkitty yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET), teollisuusalueeksi (T) ja maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (MT). Lähimmät asuinalueet sijaitsevat noin 650 metrin etäisyydellä.

Hankkeen vaikutuspiirissä ei ole tiedossa uhanalaisia tai suojeltuja eliöitä tai arvokkaita luontotyyppejä. Sen lähetyvillä ei myöskään ole suojeltavia kulttuuriperintökohteita tai pohjavesialueita. Hankealueen purkuvedet johdetaan ojaan pitkin Palojoen latvaosaan.

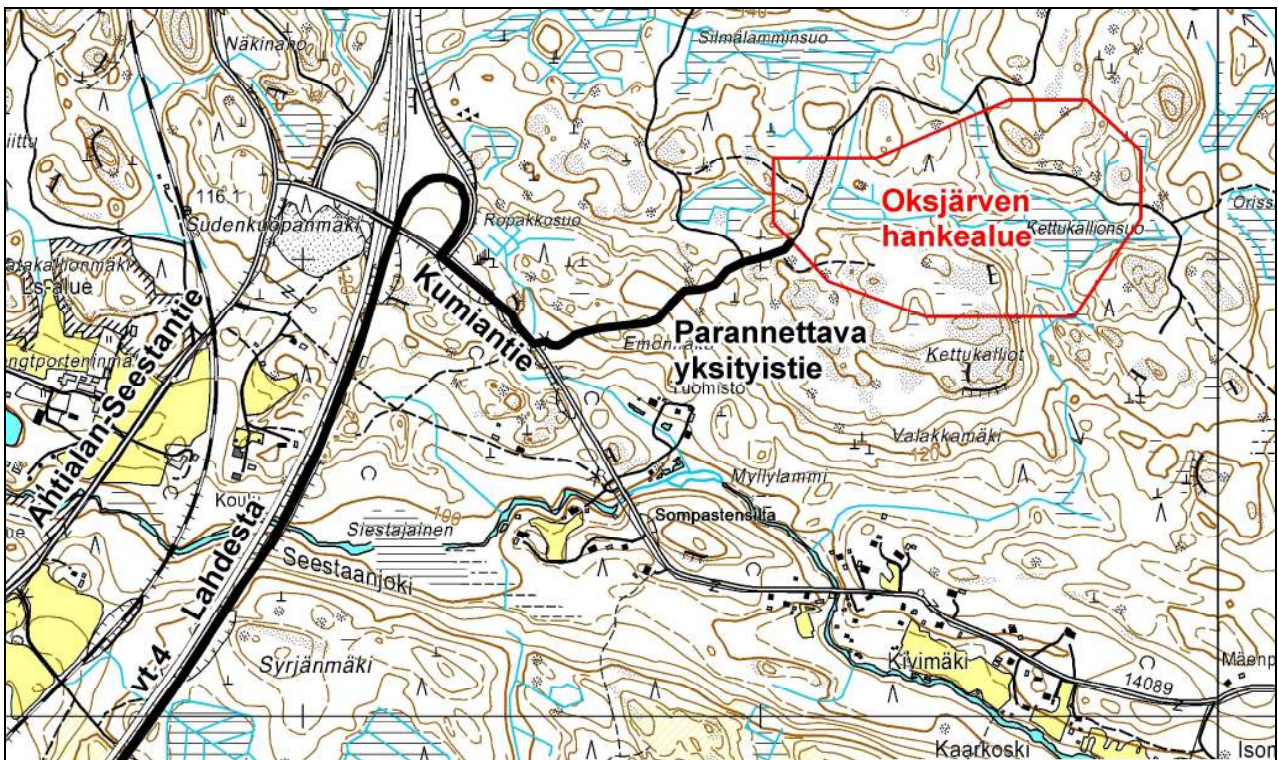
Kuljetukset tulisivat ohjautumaan valtatie 12, Villähteen–Kouvolaantien (st 312) ja Pysäköintien–Lemuntien kautta, josta hankealueelle johtaa yksityistie. Hankkeen toteuttaminen ei vaadi louhintaa tai laajoja maansiirtotöitä.

Arvioidut ympäristövaikutukset

Selostusraportissa vaikutukset on arvioitu erikseen maanvastaanottoalueen elinkaaren eri vaiheille, jotka ovat rakentaminen, maanvastaanotto toiminta ja käytön jälkeinen maisemointi. Lisäksi raportissa kuvataan tarkemmin vaikutusmekanismit ja arviointiin käytetyt menetelmät sekä lähtötiedot.

YVA-selostuksessa arvioitiin hankkeen keskeisimmät ympäristövaikutukset seuraaviin kohteisiin:

- liikenne
- melu
- ääni
- ilmanlaatu
- maankäyttö
- pintavedet
- maa- ja kallioperä sekä pohjavesi
- kasvillisuus, eläimistö ja suojellut luon-
tokohteet
- maisema, kulttuuriperintö ja muinais-
muistot
- ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys
- luonnonvarojen hyödyntäminen



Pohjakartta © Logica Suomi Oy, Maanmittauslaitos 2009. Aineiston kopiointi ilman Logica Suomi Oy:n lupaa on kielletty.

Kuva 2. Oksjärven hankealue sijaitsee Nastolassa, valtatie 4 itäpuolella.

Hankkeen keskeisimmät ympäristövaikutukset

Oksjärvi

Hankealueen metsien taloudellinen hyödyntäminen tulee estymään ja hanke rajoittaa lähiympäristön käyttöä mm. virkistykseen. Osayleiskaavaehdotuksessa hankealue sijaitsee osittain työpaikka-alueella. Hankkeella saattaa olla kielteisiä vaikutuksia eteläpuolelle kaavoitettujen asuinalueiden imagoon.

Maanvastaanottoalueelle ei tule olemaan avoimia näkymiä ympäröiviltä asuinalueilta. Muutok-

set maisemassa ovat paikallisia ja vähäisiä, koska maanpinnanmuotojen vaihtelut ja ympäröivät metsäalueet toimivat tehokkaina näköesteinä.

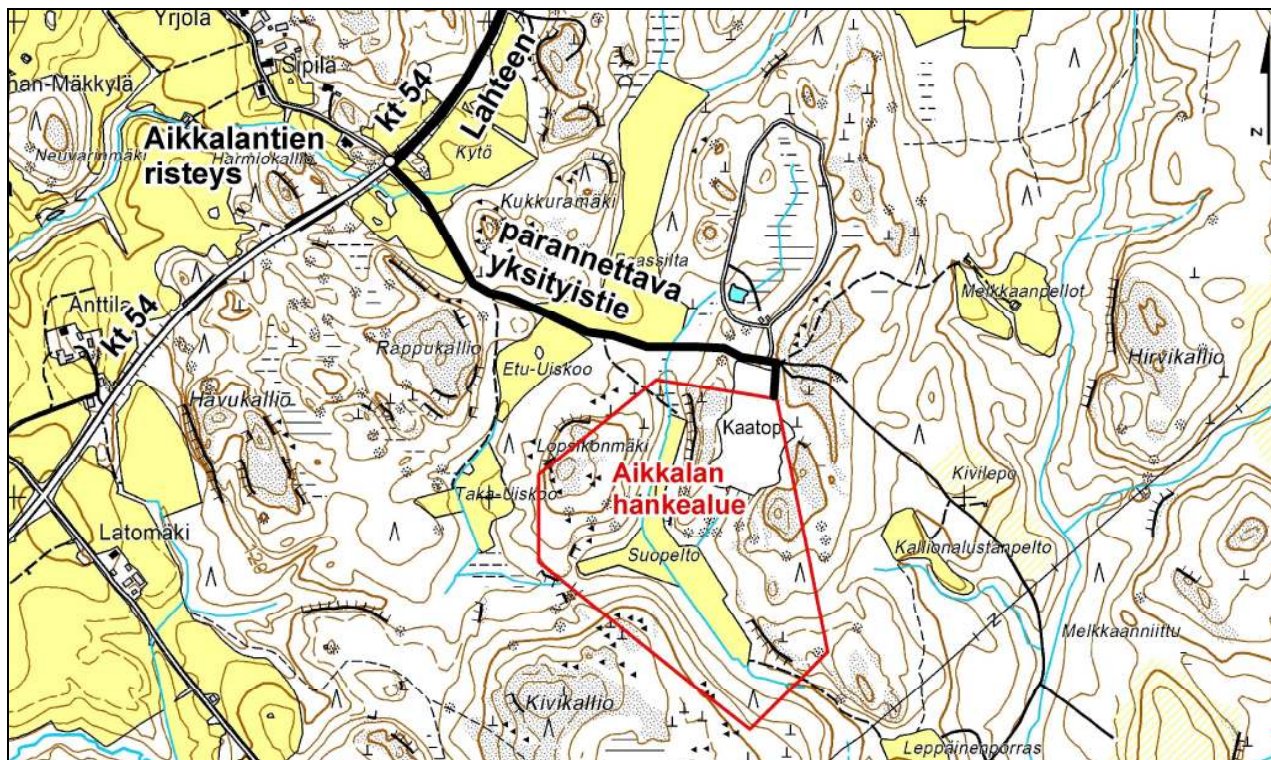
Hankealueen purkuvesistössä voi laskeutusaltaasta huolimatta ajoittain näkyä lieviä muutoksia kiintoaineen ja ravinteiden määrissä. Vaikutukset alapuolisten vesistöjen laatuun arvioidaan hyvin vähäisiksi. Alueen yksityiskaivojen antoisuuteen tai vedenlaatuun hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia, mikäli rakentaminen ja täyttötoiminta tehdään asianmukaisella tavalla.

Hanke lisää raskaanliikenteen määrää kumianttiellä ja valtatiellä 4. Vaikutukset ovat merkittävämpiä Kumiantien osuudella (500 m), jossa ei ole kevyen liikenteen väylää (kuva 2). Alueelle johtavalla metsätiellä ja Kumiantien liittymässä joudutaan todennäköisesti tekemään kunnostustöitä hankkeen toteutuksessa.

Hanke ei muuta merkittävästi nykyistä melutilannetta, eikä melulle annettuja ohje-arvoja ylitetä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Toi-

minnasta aiheutuva pöly leviää enimmillään noin 500 m etäisyydelle, suurimman osan jäädessä itse hankealueelle, jonka välittömässä läheisyydessä ei ole rakennuksia tai muita herkkiä kohteita.

Louhinnan aiheuttama tärinä ei vaikuta lähimpiin, noin 500 m etäisyydellä sijaitseviin rakennuksiin haitallisesti, kun louhinta tehdään alueen kallioperän ominaisuudet huomioiden.



Pohjakartta © Logica Suomi Oy, Maanmittauslaitos 2009. Aineiston kopiointi ilman Logica Suomi Oy:n lupaa on kielletty.

Kuva 3. Aikkalan hankealue sijaitsee Hollolassa Riihimäentien (kt 54) varrella.

Aikkala

Hanke estää nykyisen maankäytön ja lähiympäristön käyttö virkistykseen ja ulkoiluun häiriintyy. Muun muassa alueella sijaitsevan vanhan kaatopaikan takia virkistyskäytölliset arvot eivät ole merkittäviä.

Aikkalassa maanvastaanottoalueelle ei tule olemaan avointa näkymää läheisiltä asutusalueilta, mutta täyttömäki voidaan havaita Paassillan pellolta, Rappukalliolta ja Kivikalliolta. Maiseman muutos nykytilaan nähden on vähäinen.

Kallioperän viettosuunnan perusteella louhinnalla ei ole vaikutuksia lähialueen kaivojen antoisuuteen tai vedenlaatuun.

Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset ovat paikallisia eikä kiintoaineen ja eikä merkittäviä muutoksia ole odotettavissa Melkkaanojan veden laadussa.

Mikäli Suopellon länsipuoliset jyrkänteet louhitetaan ja kasvillisuus poistetaan, menetetään arvokas elinympäristö, joka edustaa kansallisesti silmälläpidettävää luontotyyppiä. Vaikutus on merkittävydeltään kohtalainen ja se heikentää luonnon monimuotoisuutta. Noin 300 m etäisyydellä sijaitsevan, suojellun kelta-apilan kasvupaikkaa hanke ei uhkaa.

Hanke lisää liikennettä etenkin maanvastaanottoalueen lähiteillä, missä tiestö on myös herkempi vaikutuksille. Nykytilaan nähden liikenteen lisäys on kuitenkin niin pientä, että vaikutukset ovat kokonaisuudessaan vähäisiä. Hank-

keen toteuttaminen edellyttää muutoksia Riihimäentien ja alueelle johtavan yksityistien liittymässä. Myös metsätie tulee kunnostaa raskasta liikennettä varten.

Riihimäentien liikenne aiheuttaa alueella huomattavaa melua, eikä hanke tule muuttamaan merkittävästi tilannetta.

Louhintatärinä ei aiheuta vahinkoja lähimmissäkään rakennuksissa, jotka sijaitsevat noin 700 m etäisyydellä.

Tuohijärvenkallio

Hankkeen toteutuessa nykyinen maankäyttö estyy pysyvästi ja lähiympäristön käyttö mahdollisesti häiriintyy. Hankealueelle ei ole kaavassa osoitettu merkittävää maankäyttöä, mutta noin 500 m etäisyydelle on suunniteltu asutusta.

Louhinnan seurauksena Tuohijärvenkallion pohjoisrinteen silhuetti tulee muuttumaan huomattavasti. Alueelta poistetaan kasvillisuutta ja maanvastaanottoalue tulee näkymään Helsingintieltä ja läheisiltä peltoalueilta. Vaikutukset ovat paikallisia, mutta nykytilaan nähden muutos on kohtalaisen merkittävä.

Hankkeen toteutuessa Tuohijärvenkalliolla, tulee tarkastella onko yksityisten kaivojen ja louhittavan alueen välillä pohjaveden virtausta. Jos yhteys näiden välillä on, saattaa louhinta vaikuttaa kaivojen vedenlaatuun ja antoisuuteen.

Maanvastaanottoalueelta tulevat hulevedet voivat nostaa Makkaraojassa kiintoaineen ja typen määrää, mutta vaikutukset jäävät vähäisiksi ja ulottuvat korkeintaan noin 500 m etäisyydelle hankealueesta.

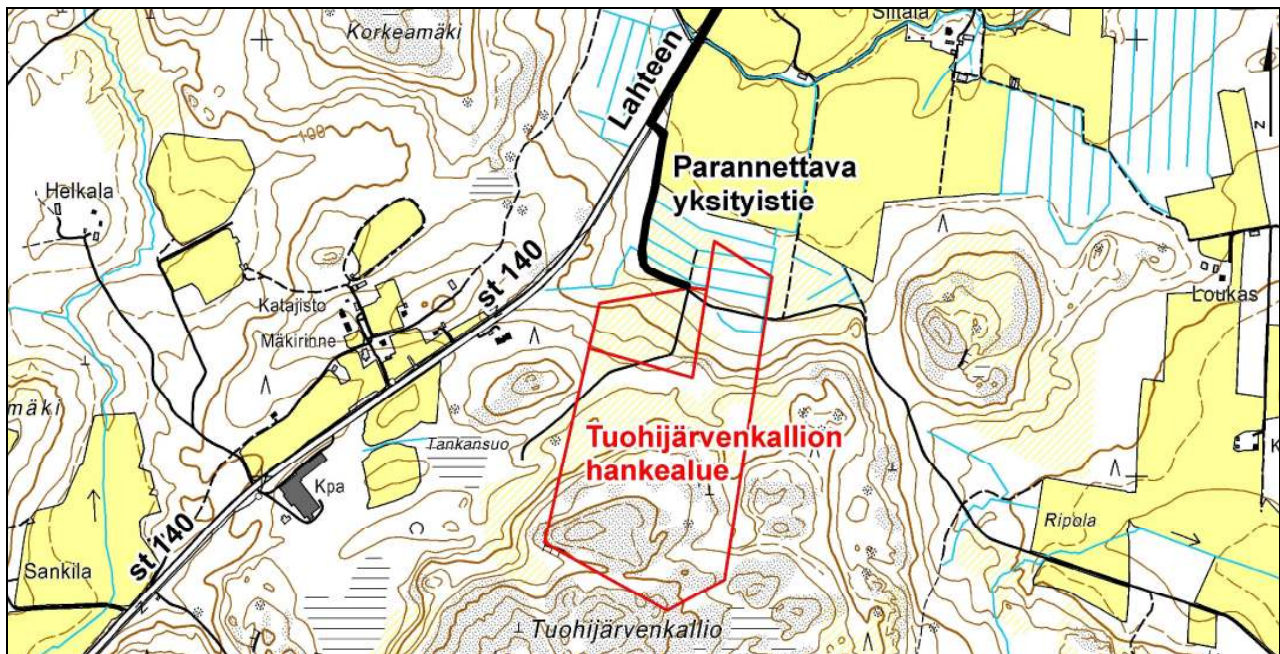
Hankkeen aiheuttama liikenteen lisääntyminen näkyy voimakkaimmin Helsingintiellä, mutta kokonaisliikennemäärät jäävät kuitenkin kohtuullisiksi. Hankealueelle johtava, noin 400 m pitkä yksityinen metsätie tulee parantaa raskaita ajoneuvoja varten.

Hankkeen aiheuttama melu leviää pääosin vain länteen, pohjoiseen ja itään, koska Tuohijärvenkallio muodostaa luonnollisen meluesteen etelän ja kaakon suuntiin. Melua leviää lähimpiin häiriintyviin kohteisiin, mutta asetetut ohjearvo eivät ylitä.

Pölyn vaikutusalueella, jossa raja-arvot voivat ylittyä, ei sijaitse rakennuksia. Vähäisiä määriä hiukkasia saattaa kulkeutua Helsingintielle.

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 200 m etäisyydellä, mikä tulee huomioida louhinnan yhteydessä, tärinävaikutuksien ehkäisemiseksi.

Hankealueen lähiympäristön virkistyskäyttö saattaa häiriintyä, mikä voi vaikuttaa alueen ihmisten asuinviihtyvyyteen.



Pohjakartta © Logica Suomi Oy, Maanmittauslaitos 2009. Aineiston kopiointi ilman Logica Suomi Oy:n lupaa on kielletty.

Kuva 4. Tuohijärvenkallion hankealue sijaitsee Hollolassa, Helsingintien (st 140) itäpuolella.

Nastolan vanha kaatopaikka

Maanvastaanottoalueen perustaminen tulee es-tämään hankealueen käytön metsätalouteen. Muutokset maankäytössä ovat pysyviä, mutta merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat vain pienelle alueelle.

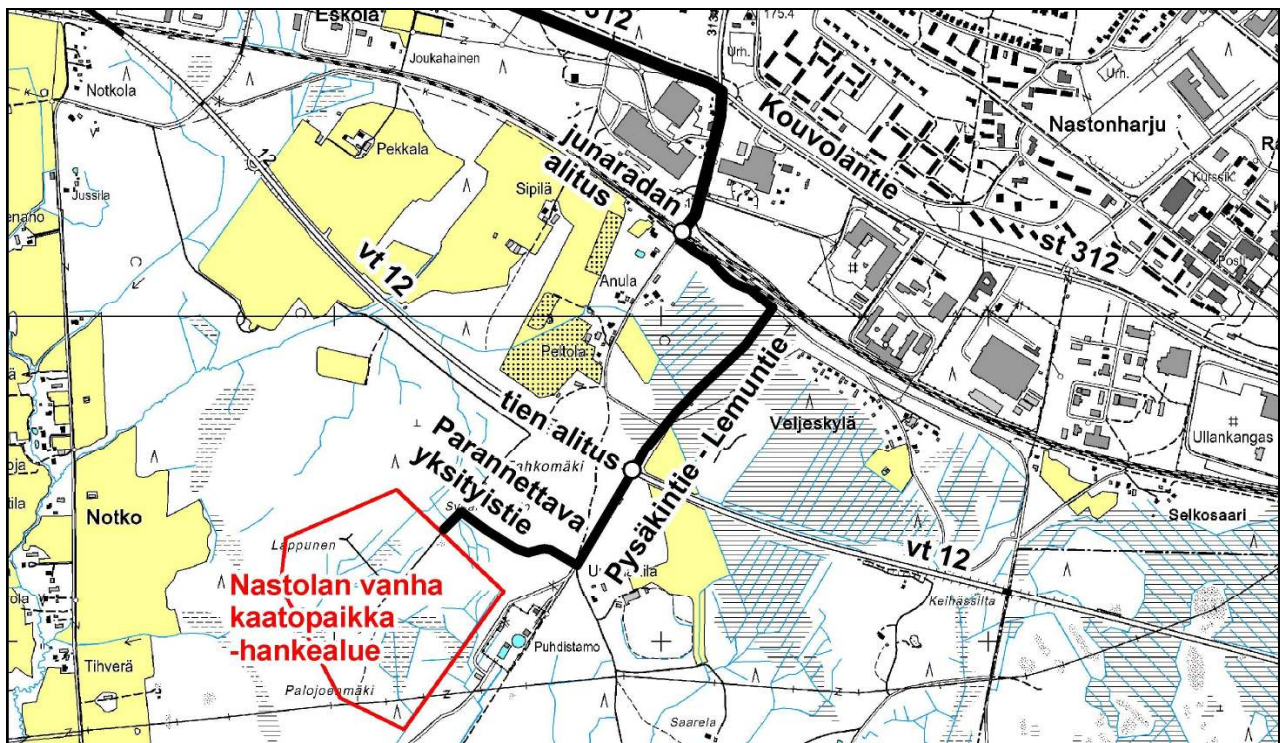
Maisemarakenne ei muutu rakentamisen aikana merkittävästi, sillä alueella ei louhita. Syntyvä täyttömäki voi mahdollisesti toimia tärkeänä näköalapaikkana ja maamerkinä alueen asuk-kaille.

Maanvastaanottoalueen purkuvedet johdetaan ojan kautta Palojokeen, jossa vesi saattaa ajoit-tain samentua. Muutokset hankealueen alapuoli-sissa vesistöissä ovat vähäisiä, eivätkä ne mer-kittävästi vaikuta vesistön nykytilaan tai Palo-

joen kunnostussuunnitelmassa asetettuihin ta-voitteisiin.

Liikenteen kasvu vaikuttaa alueen asumisviihty-vyyteen ja etenkin Pysäköintien liikenneturvalli-suuteen. Toteutuessaan, Pysäköintielle suunnitel-tu kevyen liikenteen väylä parantaisi merkittä-västi liikenneolosuhteita. Nastolan keskustaa sivuava liikenne voi lisätä alueella melua, pölyä ja tärinää, mutta liikenneturvallisuuteen tai -järjestelyihin sillä ei ole merkittävää vaikutusta.

Melun ja pölyn osalta ohjearvoja ei tulla ylittä-mään, mutta ne voidaan kokea häiritseviksi lä-himmillä asutusalueilla ja ratsastustallilla. Hank-keen vaikutukset sekä liikenteeseen että asu-misviihtyvyyteen arvioidaan olevan merkittävy-ydeltään kohtalaisia.



Pohjakartta © Logica Suomi Oy, Maanmittauslaitos 2009. Aineistonkopiointi ilman Logica Suomi Oy:n lupaa on kielletty.

Kuva 5. Nastolan vanha kaatopaikka -hankealue sijaitsee Nastolan keskustan ja valtatie 12 eteläpuolella.

0-vaihtoehtona tarkasteltiin tilannetta, jossa hanketta ei toteuteta. Silloin ylijäämämaat kulje-tetaan jo olemassa oleville maanvastaanotto-alueille ja kapasiteettia nostetaan perustamalla useita pieniä alueita kuntakohtaisesti.

0-vaihtoehto tulee todennäköisesti vaatimaan enemmän muokattavaa maa-alaa, mikäli päädy-tään perustamaan useita pienempiä alueita. Ympäristövaikutukset ovat tällöin pääasiallisesti paikallisia ja pienialaisempia kuin tässä hank-keessa, mutta määrällisesti merkittävämpiä.

Pienemmät maanvastaanottoalueet eivät kokon-sa puolesta kuulu YVA-lain piiriin, jolloin vaiku-tuksia ei arvioida YVA-menettelyssä. Maanvas-taanottoa ei tulla välttämättä ohjaa-maan kaavoituksella, jolloin riskinä on se, että hankkeen vaikutusalueella on huomattavasti enemmän herkkiä kohteita tai että alueille tuo-daan pilaantuneita maa-aineksia.

On huomioitava, että 0-vaihtoehtoon lopulliset vaikutukset ja niiden merkittävyyden ratkaisevat perustettavien alueiden sijainti ja lähiympäristön ominaisuudet.

Ympäristövaikutukset arvioitiin kahdelle eri **kapasiteettivaihtoehdolle**: täysi (480 000 k-m³/a) ja puolikas (240 000 k-m³/a). Vastaanotettavan maa-aineksen määrä ei vaikuta alueen pinta-alaan tai louhinnan määrään.

Vaikutuksissa ei todettu olevan merkittäviä eroja. Puolella kapasiteetilla toimiessaan vaikutukset ovat samanlaisia, mutta lievempiä. Vastaanotettavan maa-aineksen määrä vaikuttaa mm.

täyttömäen kokoon ja näkyvyyteen, jolloin myös maisemavaikutukset ovat vähäisempiä. Puolella kapasiteetilla myös hankkeen aiheuttama liikenne puolittuu ja vaikutukset ihmisiin ja ilmanlaatuun ovat vähäisempiä.

Perustettaessa kaksi uutta maanvastaanottoaluetta tulevat yhteisvaikutukset olemaan merkittävämpiä, koska vaikutusalue kokonaisuudessaan on suurempi.

Yhteenveto vaikutuksista

---	--	-	0	+	++	+++
merkittävä haitallinen	kohtalainen haitallinen	vähäinen haitallinen	ei vaikutusta	vähäinen myönteinen	kohtalainen myönteinen	merkittävä myönteinen

	Oksjärvi	Aikkala	Tuohijärvenkallio	Nastolan vanha kaatopaikka
Liikenne	-	-	-	--
Melu	-	-	-	-
Tärinä	-	-	-	-
Ilman laatu	-	-	-	-
Maankäyttö	--	-	-	-
Pintavesi	-	-	-	-
Pohjavesi	0 (*)	0 (*)	--	0
Maa- ja kallioperä	-	-	-	-
Kasvillisuus, eliöstö ja suojellut luontokohteet	-	--	-	-
Maisema	-	-	--	-
Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys	--	-	-	--
Luonnonvarat	+	+	+	0
(*) Mikäli vaikutuksien ehkäisy- ja lieventämiskeinot huomioidaan jatkosuunnittelussa.				

Yhteystiedot

Hankkeesta vastaavan edustaja:



Lahden seudun kuntatekniikka Oy

Kaarikatu 29
15100 LAHTI
Tekninen johtaja Jarkko Koskipalo
puh. (03) 821 4775
jarkko.koskipalo@lskt.fi
www.lskt.fi

Yhteysviranomainen:



Hämeen ELY-keskus

PL 29 (Vesijärvenkatu 11 A)
15141 LAHTI
Kehittämispäällikkö Riitta Turunen
puh. 040 842 2680
riitta.turunen@ely-keskus.fi
www.ely-keskus.fi/hame

YVA-konsultti:



FCG Finnish Consulting Group

PL 950 (Osmontie 34)
00601 HELSINKI
Suunnittelupäällikkö Mattias Järvinen
puh. 010 409 5036
mattias.jarvinen@fcg.fi
www.fcg.fi