

TIIVISTELMÄ

Johdanto

YIT Infra Oy suunnittelee Kiilan kiertotalouskeskusta Vantaan Kiilassa sijaitsevalle omistuksessaan olevalle kiinteistölle. Hankealue on suunniteltua toimintaa varten kaavoitetulla alueella ja hyvien liikenneyhteyksien varrella sekä lähellä hankkeesta vastaavan asiakkaita ja seudun tulevia rakennuskohteita.

Kiilan kiertotaloushankkeesta on toteutettu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain ja asetuksen mukainen ympäristövaikutusten arviointi (YVA). Arviointimenettely koskee hankealueen ta-
saamista louhimalla asemakaavan mukaiseen tasoon ja alueelle suunniteltuja vaihtoehtoisia toimintoja. YVA-menettelyn aikana selvitetty vaikutukset on koottu tähän ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Hankkeen kuvaus ja arvioidut vaihtoehdot

Hankealue rajautuu koillisosastaan Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin väliseen kuntarajaan. Hankealueelle kuljetaan Katriinantien ja edelleen Hanskalliontien kautta. Alueella on tehty valmi-
televia maansiirtotöitä, rakennettu varastokenttää ja käsitelty varastokentän alueelta tulleita pin-
tamaita. Esirakentamisvaihe kestää arviolta neljä vuotta. Kiertotalouskeskuksen toiminta voi kes-
tää arviolta 20 vuotta tai kauemminkin, riippuen tulevaisuuden tarpeista.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan ja arvioidaan seuraavat vaihtoehdot toimintoihin:

Vaihtoehto VE 0

- Hanketta ei toteuteta

Vaihtoehto VE 0+

- Alueen louhinta kaavan mukaiseen tasoon ja kiviaineksen murskaus
- Betonijätteen vastaanotto ja käsittely

Vaihtoehto VE 1A

- Alueen louhinta kaavan mukaiseen tasoon ja kiviaineksen murskaus
- Betonijätteen vastaanotto ja käsittely
- Louheen vastaanotto ja käsittely
- Ylijäämämaiden vastaanotto ja käsittely

Vaihtoehto VE 1B

- Alueen louhinta kaavan mukaiseen tasoon ja kiviaineksen murskaus
- Betonijätteen vastaanotto ja käsittely
- Louheen vastaanotto ja käsittely
- Asfalttijätteen vastaanotto ja käsittely

Vaihtoehto VE 2A

- Alueen louhinta kaavan mukaiseen tasoon ja kiviaineksen murskaus
- Betonijätteen vastaanotto ja käsittely
- Asfalttijätteen vastaanotto ja käsittely
- Asfalttiaseman toiminta

Vaihtoehto VE 2B

- Alueen louhinta kaavan mukaiseen tasoon ja kiviaineksen murskaus
- Betonijätteen vastaanotto ja käsittely
- Betoniaseman toiminta

Ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on arvioitu Kiilan kiertotaloushankkeesta aiheutuvat ympäristövaikutukset YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on tehty arviointiohjelman ja siitä saadun yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta ja tulokset on koottu tähän arviointiselostukseen. Arviointiselostuksessa on tarkennettu myös nykytilaa koskevia tietoja ja hankkeen suunnitelmia sekä muokattu hankevaihtoehtoja. Tämä arviointiselostus toimitetaan yhteysviranomaiselle, joka kuuluttaa arviointiselostuksen vireilläolosta ja pyytää lausunnot eri tahoilta arviointiohjelmavaiheen tapaan. Myös kansalaisilla on mahdollisuus antaa mielipiteensä arviointiselostuksesta. Lausuntojen ja mielipiteiden määräaika esitetään yhteysviranomaisen kuulutuksessa.

YVA-menettelyn riittävyyden arvioi yhteysviranomaisena toimiva Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus antaessaan arviointiselostuksesta perustellun päätelmän, joka liitetään myöhemmin toiminnan ympäristölupahakemukseen.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Tarkastellut vaihtoehdot VE0+...VE 2B aiheuttavat yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön samankaltaisia, suuruudeltaan vähäisiä vaikutuksia. Hankkeen toteuttamisesta ei aiheudu suuria alue- tai yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia muutoksia. Hankealueen läpi kulkevan Fingrid Oyj:n voimajohto ja sen johtopylväs on otettu huomioon alueen tasauksessa ja toimintojen sijoittelussa. Hankealueen läpi kulkeva endurorata tulee linjata uudelleen. Hanke ei estä lähialueiden nykyistä maankäyttöä, mutta lähialueen asutukseen ja virkistyskäyttöön kohdistuu kielteisiä vaikutuksia, joista kerrotaan tarkemmin kunkin vaikutusarvioinnin luvussa. Hankealueen läheisiin teollisiin toimijoihin ei kohdistu erityisiä kielteisiä vaikutuksia.

Kiertotalouskeskus -hankkeesta voi olla hyötyä vielä suunnitteluasteella olevan kehä IV:n rakentamisessa esimerkiksi louheen ja asfaltin toimituksessa tai tien rakennuksessa syntyvien ylijäämämaiden ja louheen vastaanotossa. Hankkeella on positiivinen vaikutus kehä IV:n toteuttamisessa.

Kaavoitukseen kohdistuu myönteisiä vaikutuksia. Toiminta on voimassa olevien kaavojen mukaista ja vireillä olevassa Uusimaa-kaavassa alueelle on osoitettu kiertotalouden ja jätehuollon alue.

Vaihtoehdossa VE 0 hanketta ei toteuteta. On kuitenkin mahdollista, että hankkeen toteuttamatta jättämisestä huolimatta alue tasattaisiin myöhemmin asemakaavan mukaiseen tasoon.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Hankkeen toiminta ei ole nähtävissä missään vaihtoehdossa hankealueen läheisiltä alueilta hankealueen rajautuessa joka suunnalla metsään. Hankealueen ympäristön maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueille ja kohteille ei kohdistu vaikutuksia. Hankealueelle osittain ulottuva kiinteä muinaisjäännös (1000010782) on otettava huomioon hankkeen edetessä. Hankkeesta vastaavan mukaan muinaisjäännös jätetään koskematta tämän hankkeen osalta, vaikka se ei vastaa siten täysin asemakaavan mukaista lopputilannetta.

Vaikutukset liikenteeseen

Kaikki alueelle suunnitellut toiminnot synnyttävät raskasta liikennettä. Hankkeen raskas liikenne suuntautuu hankealueelta Hanskalliontien kautta Katriinantielle. Todennäköisesti suurin osa kuljetuksista suuntautuu Katriinantielle etelään ja sen kautta edelleen Kehä III:lle Tuupakan eritasoliittymän kautta. Vaihtoehtoisissa VE 0+...VE 2B hanke aiheuttaa Katriinantielle suurta raskaan liikenteen suhteellista kasvua. Kasvusta huolimatta Katriinantien liikennemäärä pysyy hyväksyttävällä tasolla, eikä hanke aiheuta liikenteelle sujuvuusongelmia. Vaikutukset liikenteeseen on arvioitu keskisuuriksi kielteisiksi. Kevyen liikenteen turvallisuus voi heikentyä etenkin Hanskalliontien ja Katriinantien liittymässä. Suunnitteilla oleva Kehä IV muuttaa toteutuessaan hankkeen kuljetusreittejä.

Meluvaikutukset

Hankkeessa syntyy meluvaikutuksia kiviaineksen louhinnasta, murskauksesta ja kuljetuksista. Hankevaihtoehdosta riippuen meluvaikutuksia syntyy myös betoniaseman ja asfalttiaseman toiminnasta, näihin liittyvistä raaka-aineiden ja tuotteiden kuljetuksista sekä kierrätysbetonin ja kierrätysasfaltin käsittelystä ja kuljetuksista. Hankealueen ympäristössä on muutakin teollista toimintaa, jotka aiheuttavat alueelle melua.

Hankkeen kaikkien toteuttamisvaihtoehtojen meluvaikutukset ovat melko samansuuntaisia. Esirakentamisen aikaiset meluvaikutukset on arvioitu suuriksi ja toiminnan aikaiset meluvaikutukset keskisuuriksi kielteisiksi. Vaihtoehtojen VE 0+...VE 2B aiheuttamat melutasot eivät yksinään aiheuta melun ohjearvojen ylitystä. Hankkeen vaikutuksesta melutaso ympäristön nykyinen melutaso huomioiden, saattaa melu joidenkin asuintalojen kohdalla nousta ohjearvon yli ilman meluntorjuntatoimia. Kun louhinta on saatu päätökseen, pienentyvät meluvaikutukset selvästi.

Tärinä- ja ilmapaineaallon vaikutukset

Tärinävaikutuksia syntyy kallion räjäyttämisestä, murskaukseen käytettävistä koneista sekä kuljetusliikenteestä. Vaihtoehtojen VE 0+...VE 2B tärinävaikutukset aiheuttavat häiriötä lähialueen asukkailla ja tärinä voi mahdollisesti aiheuttaa vaikutuksia tutka-aseman rakenteisiin. Tärinävaikutukset on arvioitu suuruudeltaan keskisuuriksi kielteisiksi. Tutka-asemaan kohdistuvista vaikutuksista on tehtävä turvallisuusselvitys. Louhinta voi aiheuttaa vaikutuksia alueen porakaivojen vedenlaatuun. Kallion räjäyttämisestä aiheutuvan ilmapaineaallon ei arvioida aiheuttavan vaurioitumisriskiä teollisuus-, varasto-, asuin- tai lomarakennuksille.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Kiertotalouskeskuksen toiminnassa keskeisiä ilmanlaatuun vaikuttavia tekijöitä ovat sen hiukkasten ja typen oksidien päästöt. Hiukkaspäästöjä muodostuu louhinnassa ja kiertotalouskeskuksen toiminnoissa, joista suurimmiksi päästölähteiksi arvioitiin asfalttiasema ja betoniasema.

Vaihtoehdon VE 0+ päästöt ovat toteuttamisvaihtoehtoista pienimmät. Vaihtoehtoisissa VE 0+, VE 1A ja VE 1B vaikutukset ilmanlaatuun ovat vähäiset. Betoniaseman toteutusvaihtoehdossa (VE 2B) hiukkasten ja typen oksidien päästöt ovat vaihtoehtoista suurimmat. Toteuttamisvaihtoehdossa VE 2A asfalttiasema voi tuottaa hajuhaittaa asuin- ja lomarakennuksilla. Vaihtoehtoisissa VE 2A ja VE 2B vaikutukset ilmanlaatuun ovat kohtalaiset. Mallinnusten perusteella ilmanlaadulle terveydellisin perustein annetut raja-arvot eivät ylity tarkastelluissa vaihtoehtoisissa VE 0+...VE 2B. Vaihtoehdossa VE 2B hiukkaspäästöt olivat vuorokausiohjearvon tasalla lähimpien asutusten tuntumassa. Vaikutukset pohjavesiin sekä maa- ja kallioperään

Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä sen läheisyyteen sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Hankealueella ei ole lähteitä tai yksityiskaivoja. Lähimmät yksityiskaivot sijaitsevat

hankealueen eteläpuolella noin 300 metrin etäisyydellä hankealueesta ja yli 300 metrin etäisyydellä louhittavasta alueesta.

Pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioidaan olevan vaihtoehtoisissa VE 0+...VE 2B vähäisiä. Mahdolliset muutokset koskevat pääosin pohjaveden laatua ja kohdistuvat pienelle alueelle hankealueen eteläpuolelle. Hankkeella ei arvioida oleva vaikutusta Päijännetunnelin veden määrään tai laatuun.

Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisiä. Kaikissa toteutusvaihtoehtoisissa hankealueen kallio louhitaan pois suunniteltuun tasoon. Alueelle suunnitellut toiminnot eivät normaallitilanteessa vaikuta hankealueen tai sitä ympäröivän alueen maa- tai kallioperään.

Vaikutukset pintavesiin

Pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia syntyy maankäytön muuttumisesta ja hulevesien mukana tulevasta kuormituksesta. Hankkeen toteutuessa virtaamat hankealueelta kasvavat, kun kasvillisuuskerros poistetaan alueelta. Hankealueen vedet kulkeutuvat pieniin uomiin ja lopulta Tuusulanjokeen. Hankkeeseen on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma, jonka mukaisilla ratkaisuilla voidaan tasata ylivirtaama-aikaankin virtaamat vastaamaan luonnontilaista tilannetta. Hulevesien käsittelyksi suunniteltiin selkeytysaltaan ja biosuodatuksen yhdistelmää, jonka tarkoituksena on laskeuttaa hankealueelta tulevaa kiintoainesta ja kiintoainekseen sitoutuneita ravinteita / haitta-aineita. Suunniteltujen toimintojen sekä rakentamisen- että toiminnan aikaiset vaikutukset on arvioitu vaihtoehtoisissa VE 0+...VE 2B vähäisiksi.

Vaikutukset kalastoon ja muuhun vesieliöistöön

Kalastoon ja muuhun vesieliöistöön mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat pääasiassa vedenlaadun muutosten myötä. Kalastoon ja muuhun vesieliöistöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu vähäisiksi. Rakentamisen aikainen kiintoainepitoisuuden nousu voi aiheuttaa väliaikaista haittaa Tuusulanjoen eliöstölle. Hankkeesta aiheutuvilla kiintoaineen pitoisuuslisäyksillä ei katsota olevan haittaa kalastolle, vuollejokisimpukalle tai muulle vesieliöstölle.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluun

Hankealueelle ei esiinny uhanalaisia lajeja tai lainsäädännöllä suojeltuja luontokohteita. Huomionarvoisimmat luontokohteet on arvioitu paikallisesti arvokkaiksi. Hankealueen eteläpuolelle sijoittuu kaksi metsälain 10 §:n mukaista kohdetta. Luonnonympäristöön, kasvillisuuteen ja luontotyypeihin, linnustoon ja sudenkorentoihin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisiä. Lahokaviosammaleeseen, liito-oraviin, lepakoihin, kirjoverkkoperhoseen ja ekologiin yhteyksiin ei kohdistu vaikutuksia.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Esirakentamisvaiheessa louhinnasta aiheutuvat pölypitoisuudet ja melutasot ovat enintään ohje- ja raja-arvojen tasolla. Toimintavaiheessa melu- ja pölypäästöt ovat pienemmät kuin esirakentamisessa (alle ohje- ja raja-arvojen). Ilman melun ja pölyn torjuntatoimia, hankkeesta voi aiheutua vähäisiä terveysvaikutuksia.

Asukkailta saadussa palautteessa Kiilan alueen nykyiset teolliset toiminnot aiheuttavat runsaasti muun muassa pöly-, melu-, liikenne- ja viihtyvyyshaittoja sekä huolta vaikutuksista ympäristöön. Hankkeen esirakentamisvaiheessa merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat louhinnan melusta, tärinästä sekä raskaan liikenteen lisäyksestä Katriinantiellä. Toimintavaiheessa merkittävimmät hai-

tat aiheutuvat raskaan liikenteen lisäyksestä kaikissa hankevaihtoehdoissa sekä asfalttiaseman toiminnasta vaihtoehdoista VE 2A ja betoniaseman toiminnasta vaihtoehdossa VE 2B. Suurimmat vaikutukset aiheutuvat asukkailla lähimmillä asutuksilla ja loma-asunnoilla hankealueen kaakkois- ja eteläpuolella sekä pääasiallisen liikennereitin varrella Katriinantiellä Hanskalliontieltä etelään aina kehä III:lle asti. Arvioinnin mukaan elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuu vaihtoehdoissa VE 0+...VE 2B suuria kielteisiä vaikutuksia.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Luonnonvarat käsittävät kaikkea luonnossa olevaa, mitä ihminen kykenee hyödyntämään. Hankkeen toteuttamisen vaikutus hankealueen ja sen ympäristön marjastukseen, sienestystykeen, metsästyksen ja metsätalouteen on vähäinen kielteinen. Esirakentamisvaiheessa alue tasataan asemakaavan mukaiseen tasoon. Pintamaat hyödynnetään alueen muotoilussa ja louhinnassa irrotettava kalliokiviaines hyödynnetään rakentamisessa alueella ja muissa kohteissa. Toimintavaiheessa kiertotalouskeskuksen toiminnot eroavat vaihtoehdoittain. Kaikissa vaihtoehdoissa toiminnan tavoitteena on edistää maarakentamisessa tarvittavien materiaalien kierrätystä. Hankkeen toteuttamisen vaikutus kokonaisuudessaan luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan olevan kohtalainen positiivinen.

Yhteisvaikutukset

Kiilan kiertotalouskeskus -hankkeen ympäristössä on jo nykyisin teollista toimintaa ja jätteenkäsittelyyn liittyvää toimintaa, joista aiheutuu ympäristövaikutuksia. Lisäksi hankealueen itäpuolelle Tuusulan kunnan Västerskogin tilalle on suunnitteilla kiviainesten ottoa, maan vastaanottoa ja asfalttiaseman toimintaa. Kehä IV linjaus kulkee kiertotalouskeskushankkeen vierestä ja toteutessaan muuttaa hankkeen liikennereittejä.

Nykyisten toimintojen, suunniteltujen hankkeiden ja Kiilan kiertotalouskeskuksen yhteisvaikutukset arviointiin ympäristövaikutusten osalta. Merkittävimpiä yhteisvaikutuksia ovat vaikutukset meluun, ilmanlaatuun, liikenteeseen ja vaikutukset pintavesiin. Yhteisvaikutukset huomioitiin myös vaikutuksissa ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Kiilan alueen nykyiset toimijat ja suunnitteilla olevat hankkeet (Kehä IV, Västerskog) huomioiden melun ja pölyn ohjearvot voivat ylittyä lähimmän asutuksen kohdalla. Ohjearvojen ylittyessä on todennäköistä, että osalle asukkaista voi aiheutua terveysvaikutuksia. Tämä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa ja tarvittaessa huolehtia riittävästä melun ja pölyn torjunnasta erityisesti rakentamisen aikana. Tärinän yhteisvaikutusta toimijat voivat vähentää räjäytyksistä tiedottamalla ja räjäytysten ajoittamisella eriaikaan eri hankkeissa.

Liikenteen yhteisvaikutukset ovat suurimmillaan, mikäli myös Västerskogin hankkeen liikenne kulkee Hanskalliontien kautta Katriinantielle. Tällöin liikenteen sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden parantamiseksi tulee tehdä toimenpiteitä. Kehä IV voi mahdollisesti tuoda ratkaisun liikennejärjestelyihin alueella.

Hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Arvioidut vaihtoehdot osoittautuivat toteuttamiskelpoisiksi. Tarkasteltu toiminta aiheuttaa useiden ympäristövaikutusten osalta paikallisia kielteisiä vaikutuksia. Hankkeen toteutus edellyttääkin haitallisten vaikutusten lieventämistoimia ja vaikutusten seurantaa, joita säädellään ympäristölupamenettelyssä. Hankkeen sosiaalinen hyväksyttävyys edellyttää lisäksi avointa tiedotusta ja vuorovaikutusta.