



Toivonen Yhtiöt Oy

Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen YVA

Hankkeen kuvaus

0-vaihtoehto: Nykyinen toiminta jatkuu. Otetaan vastaan ja käsitellään 58 000 t/a REF-raaka-ainetta. Otetaan lisäksi vastaan ja käsitellään noin 22 000 t/a betoni- ja tiilijätettä, metallia ja SER-romua.

1-vaihtoehto: Hanke toteutetaan nykyisten toimintojen kapasiteettia nostaen. Otetaan vastaan ja käsitellään 250 000 t/a REF-raaka-ainetta. Otetaan lisäksi vastaan ja käsitellään noin 50 000 t/a betoni- ja tiilijätettä, metallia ja SER-romua.

Molemmissa vaihtoehtoissa kaikki jätteenkäsittely, lukuun ottamatta betoninmurskausta, tapahtuu rakennettavien uusien hallien sisätiloissa.



Hankealueen osoite
Tauskonkatu 30-32,
Tampere

Jätejakeet: REF

- REF:n (recovered fuel) eli kierrätyspolttoaineen raaka-aine koostuu
 - Rakennus- ja purkujätteen sisältämästä puujätteestä
 - Teollisuuden ja kaupan puhtaasta muovi- ja puujätteestä
 - Sekalaisesta hyödynnettävästä jätteestä eli pienten purkutöiden muovi- ja puujätteestä, kotitalouksien ja kuolinpesien polttokelpoisista jätteistä, kaupan poistettavista polttokelpoisista tuote-eristä
 - Puu- ja kantojätteestä
 - Energiajätteestä, joka on syntypaikkalajiteltua puuta, muovია, pahvia ja kartonkia
- Valmis REF toimitetaan poltettavaksi ympäristöluvan omaavassa jätteenpolttolaitoksessa

Jätejakeet: betoni- ja tiilijäte

- Vastaanotettava purkutoiminnassa syntyvä puhdas **betonijäte** on purkukohteilla valmiiksi lajiteltua
- Sisältää piikattuja betonin kappaleita, elementtejä, betonilaattoja, paalun pätkiä yms.
- Betonijäte sisältää myös laastia ja betonissa olevia betoniteräksiä, jotka erotellaan laitoksella
- **Tiilijäte** sisältää savitiiliä, kalkkiehiekkatiiliä (Kahi), kevytbetonia (Siporex, Leca-harkot), muurauslaastia ja laattoja

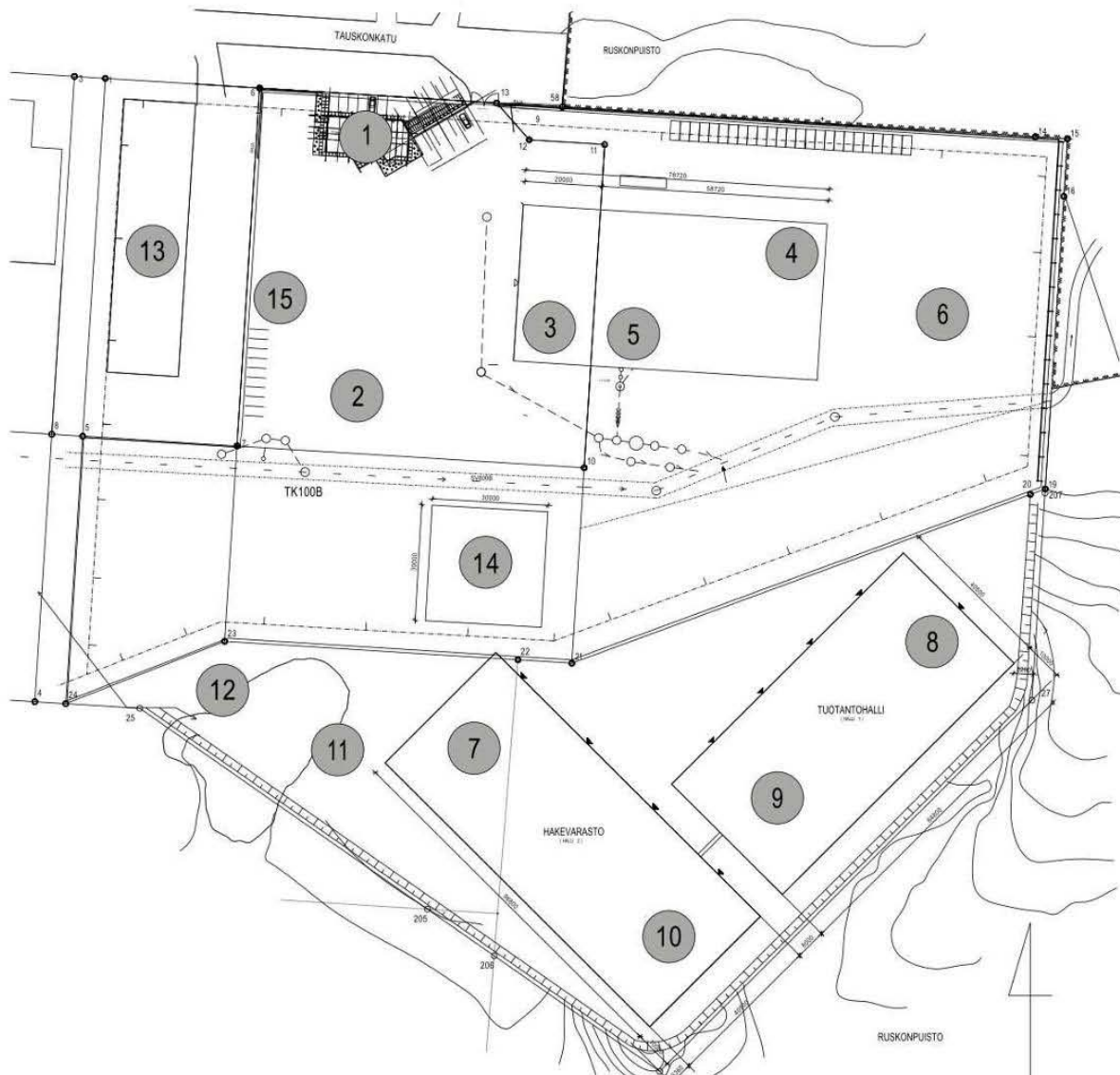
Jätejakeet: betoni- ja tiilijäte

- Betoni- ja tiilijäte ei saa sisältää asbestia, raskasmetalleja, PCB:tä tai muita ongelmajätteitä
- Jätteen toimittaja on vastuullinen selvittämään puhtauden ja esittämään tästä analyysitodistuksen tuodessaan materiaalkuormat laitokselle
- Lisäksi Toivonen Yhtiöt Oy ottaa tulevista betoni- ja tiilijätekuormista noin 10 000 tonnin välein liukoisuustestit
- Betoni- ja tiilijäte murskataan ja murske toimitetaan hyödynnettäväksi maanrakennuksessa

Jätejakeet: metalli ja SER

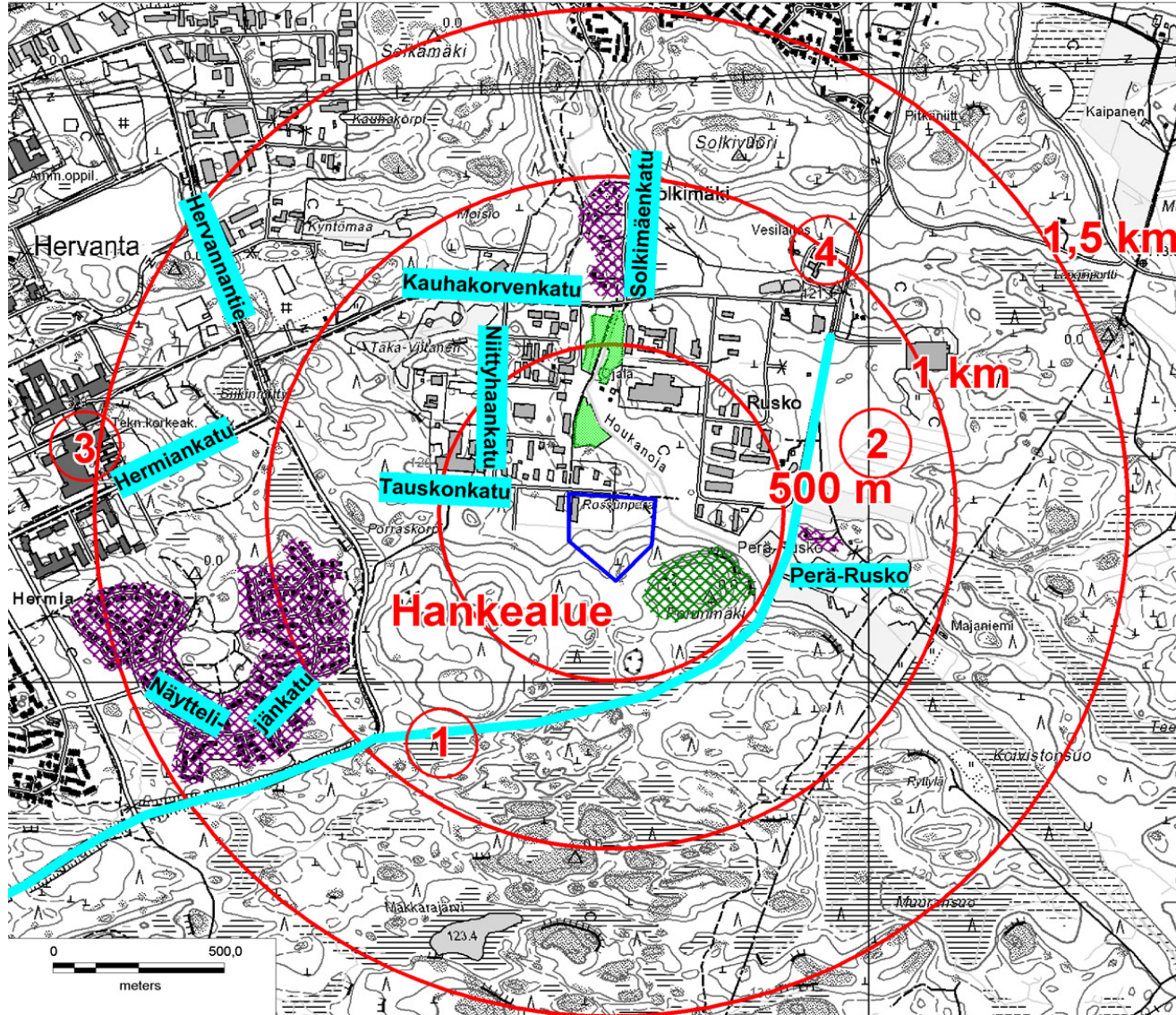
- Metallijätettä ovat laitoksella eroteltavat betoniteräket sekä syntypaikkalajitellut metallijakeet
- Metallijakeet toimitetaan luokiteltuina raaka-aineina metalliteollisuuteen tai jatkojalostukseen laitokseen, jolla on lupa metallijätteen vastaanottoon
- SER eli sähkö- ja elektroniikkaromu otetaan vastaan välivarastoitavaksi ja toimitetaan jatkokäsittelyyn laitokseen, jolla on lupa SER-romun käsittelyyn

Toimintojen sijoittelu

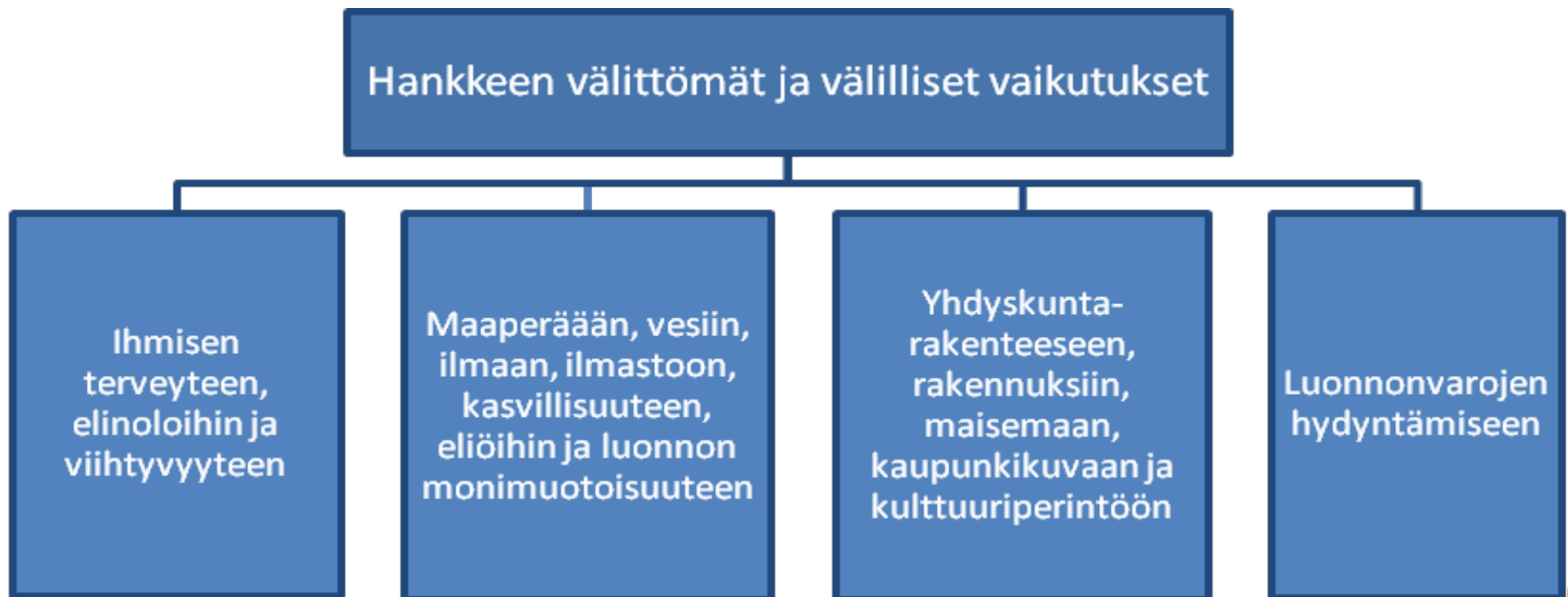


- 1 TOIMISTO JA SOSIAALITILAT
- 2 METALLIROMUN LAJITTELU JA VARASTOINTI
- 3 LAJITTELEMATTOMAN JÄTTEEN VASTAANOTTO JA ESIKÄSITTELY
- 4 SER-ROMUN JA ONGELMAJÄTTEEN VÄLIVARASTOINTI
- 5 LAJITTELULINJA
- 6 VAIHTOLAVOJEN VARASTOALUE
- 7 SEULA-ALITTEIDEN VARASTOINTI
- 8 HAKETETTAVAN JÄTTEEN VASTAANOTTO JA VÄLIVARASTO
- 9 HAKEMURSKAIN
- 10 HAKEVARASTO
- 11 KANTOJÄTTEEN VÄLIVARASTOINTI
- 12 BETONIJÄTTEEN VARASTOINTI JA AJOITTAINEN MURSKAUS
- 13 KORJAAMO
- 14 POIKKEUSTILANTEILLE VIEMÄRÖITY VARASTOINTIALUE
- 15 POLTTOAINESÄILIÖ

Hankealueen lähiympäristö



YVA-lain mukaan arvioitavat ympäristövaikutukset



Huomioitava myös eri aihealueiden vuorovaikutussuhteet!

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

- Hankkeesta ei siten aiheudu ongelmajätepäästöjä pinta- ja pohjavesiin tai maaperään kummassakaan vaihtoehdossa
- Betonimurskeesta liukenevien haitta-aineiden pitoisuudet ovat tutkimusten, materiaalianalyysien sekä pintavesinäytteiden tulosten mukaan alhaisia
- Kierrätyspolttoaineen käsittely ja varastointi tapahtuu viemäröidyissä halleissa
- Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan haitta-aineiden kulkeutumista pinta- ja pohjavesiin tai maaperään kummassakaan vaihtoehdossa
- Vesienhallintajärjestelmän käyttöönoton jälkeen kuormitus Houkanojaan jää vähäiseksi nykytilanteeseen verrattuna

Uusi vesienhallintajärjestelmä



Vaikutukset ilman laatuun

- VE0 ja VE1: Hankkeen aiheuttamien liikenteen päästöjen vaikutus kohdistuu voimakkaimmin hankealueen lähiympäristön katuverkolle, jolla liikennemäärien kasvu on voimakkainta. Eniten lisääntyvät typen oksidien, pienhiukkasten ja rikkidioksidin päästöt.
- VE0: Liikenteen päästöt lisääntyvät korkeimmillaan 30 %, voimakkainta kasvu on Hervannantien eteläosassa. Päästöjen kasvulla on paikallisesti vähäinen haitallinen vaikutus kuljetusten käyttämien reittien lähiympäristöön.
- Seudullisella ja valtakunnallisella tasolla vaihtoehdon 0 vaikutus liikenteen kokonaispäästöihin on hyvin vähäinen

Vaikutukset ilman laatuun

- VE1: liikenteen päästöjen kasvu on huomattavasti suurempaa kuin vaihtoehdossa 0. Kauhakorvenkadulla ja Hervannantiellä päästöt lisääntyvät jopa kolminkertaisiksi verrattuna perusennusteeseen.
- Tämä heikentää ilmanlaatua välittömästi Hepolamminkadun ja Ruskontien lähiympäristössä, ja voi vaikuttaa ilmanlaatuun katuihin rajoittuvilla korttelialueilla. Vaikutus on kokonaisuutena vähäinen tai kohtalainen.
- Vaihtoehto 1 voi lisätä jätekuljetusten kokonaispäästöjä eteläisessä Suomessa, lisäyksen suuruusluokkaa ja vaikutuksen merkittävyyttä on vaikea arvioida.

Vaikutukset ilman laatuun

- VE0 ja VE1: Pölyn leviämismallinnuksen perusteella hankkeen pölyvaikutukset jäävät vähäisiksi. Hengitettäville hiukkasille (PM10) asetettu raja-arvo ei ylity lähimmissä häiriintyvissä kohteissa
- Pölyvaikutukset ovat kestoaltaan lyhytaikaisia ja pölyämistä voidaan tehokkaasti vähentää eri tekniikoin
- VE0 ja VE1: Toiminnan hajupäästöistä aiheutuvien hajutuntien määrä ei ylitä annettuja suositusarvoja lähimmillä häiriintyvillä kohteilla
- VE1: Hajuvaikutuksia Houkanojan varren virkistysreitillä enemmän kuin vaihtoehdossa 0

Meluvaikutukset

- VE0 ja VE1: Melutason kokonaismuutos on pieni. Melutason muutokset lähimmillä asuinrakennuksilla ovat pääosin luokkaa ± 3 dB(A). Jätteenkäsittelylaitoksen aiheuttama melutaso asuinrakennuksilla on niin pieni, että todellisuudessa muutosta ei hyvin todennäköisesti ole lainkaan.
- Keskiäänitaso toteuttaa selvästi asumiseen käytettävillä alueilla päivä- ja yöajan ohjearvot 55 dB(A) ja 50 dB(A) kaikissa mallinnetuissa tilanteissa.
- Houkanojan virkistysreitin keskiäänitasot ovat pieniä alueita lukuun ottamatta ohjearvojen (55 ja 50 dB(A)) mukaisia.
- Meluvaikutusten voidaan siis todeta olevan paikallisia, tarkastelupisteestä riippuen myönteisiä tai kielteisiä ja vaikutusten merkittävyys on vähäinen.

Liikenteelliset vaikutukset

- VE0: Ei aiheuta oleellisia haitallisia vaikutuksia liikennemääriin, liikenneverkon toimivuuteen tai liikenneturvallisuuteen
- Hankkeen aiheuttama liikennemäärän lisäys on merkittävästi suurempi kuin vaihtoehdossa 0
- Liikennemäärän merkittävä kasvu ei aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia liikennemääriin, liikenneverkon toimivuuteen tai liikenneturvallisuuteen
- Koetun liikenneturvallisuuden taso raskaan liikenteen käyttämien reittien varsilla laskee

Vaikutukset ihmisiin

- Hankealueen nykyisestä toiminnasta aiheutuu itäpuolitse kulkevalle seudulliselle virkistysyhteydelle haittoja roskaantumisen, melun, pölyn ja hajun vuoksi
- Virkistysreitin viihtyisyys, käytettävyys ja laatutaso kohenevat nykytilanteeseen verrattuna, kun REF:n käsittely siirtyy sisätiloihin ja roskaantuminen vähenee selvästi
- Houkanojan virkistysalueella ja hankealueen eteläpuolisella virkistysalueella melutaso laskee hankkeen toimintojen pääsääntöisesti siirtyessä sisätiloihin
- Houkanojan veden laadun paraneminen kohentaa puronvarren virkistysreitin käytettävyyttä ja laatua.
- Seudullisen virkistysreitin jatkuvuus tai käytettävyys ja sitä kautta väestön terveys ei ole hankkeen myötä uhattuna pitkälläkään tähtäimellä.

Vaikutukset ihmisiin

- Toiminnan hajupäästöt eivät ylitä annettuja suositusarvoja lähimmällä asutuksella eivätkä virkistysreiteillä
- Meluselvityksen mukaan melun päivä- tai yöohjearvo ei ylity asuinalueilla
- Pölyämisen vaikutukset eivät ulotu Houkanojan varren virkistysreitille eivätkä lähimmälle asutukselle
- Roskaantuminen vähenee merkittävästi roskaavien toimintojen sijoittuessa halleihin
- Mikäli roskaantumista edelleen tapahtuu, hanketontin raja-aidan rakennetta voidaan muuttaa siten, etteivät roskat leviä tontilta ympäristöön
- Alueelle suuntautuva raskaan liikenteen määrä kasvaa VE1:ssä selvästi enemmän kuin VE0:ssa ja muuttuu arkisin ja lauantaisin ympärivuorokautiseksi. Vaikka meluohjearvot eivät ylity, saattavat lähialueiden asukkaat kokea toiminnan häiritseväenä

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Hankealue on

- Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa TP-aluetta eli liike- ja toimistorakentamiseen tai tuotantokäyttöön varattuja seudullisesti merkittäviä alueita
- Tampereen kantakaupungin osayleiskaavassa T-aluetta (tuotantovaltaista yritystoimintaa) ja eteläosiltaan VLM-aluetta (lähivirkistysaluetta)
- Asemakaavassa ja AK:n muutoksessa (nro 8236) TJ-aluetta eli teollisuus-, varasto- ja jätteenkäsittelyrakennusten korttelialuetta
- Asemakaavassa teollisuusaluetta on laajennettu etelään yleiskaavan VLM-alueelle, rajan muutos arvioitu asemakaavassa tehdyssä yleiskaavallisessa tarkastelussa

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

- VE0 ja VE1: Hanke toteuttaa kaavojen mukaisia tavoitteita
- VE0 ja VE1: Vahvistaa Ruskon aluetta tuotannollisen ja teollisen toiminnan alueena
- VE0: Ei mainittavaa jätehuoltoa hajauttavaa vaikutusta
- VE1: Hajauttaa jätehuoltoa, sillä hankealueelle tuotaisiin merkittävästi jätteitä myös Pirkanmaan ulkopuolelta

Vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön

- Hankkeen vaikutukset ympäristön kasvillisuudelle, eläimistölle, luonnon monimuotoisuudelle, arvokkaalle lajistolle tai luontokohteille jäävät paikallisiksi ja vähäisiksi
- Hankealueen merkitys tai näkyvyys kauko- tai lähimaisemassa ei muutu hankkeen kummassakaan vaihtoehdossa
- REF:n varastoinnin ja käsittelyn siirtyessä halleihin lähimaisema siistiytyy, millä on myönteistä vaikutusta nykytilaan verrattuna
- Hankkeella ei ole vaikutuksia lähimpiin kulttuuriperinnön arvoihin

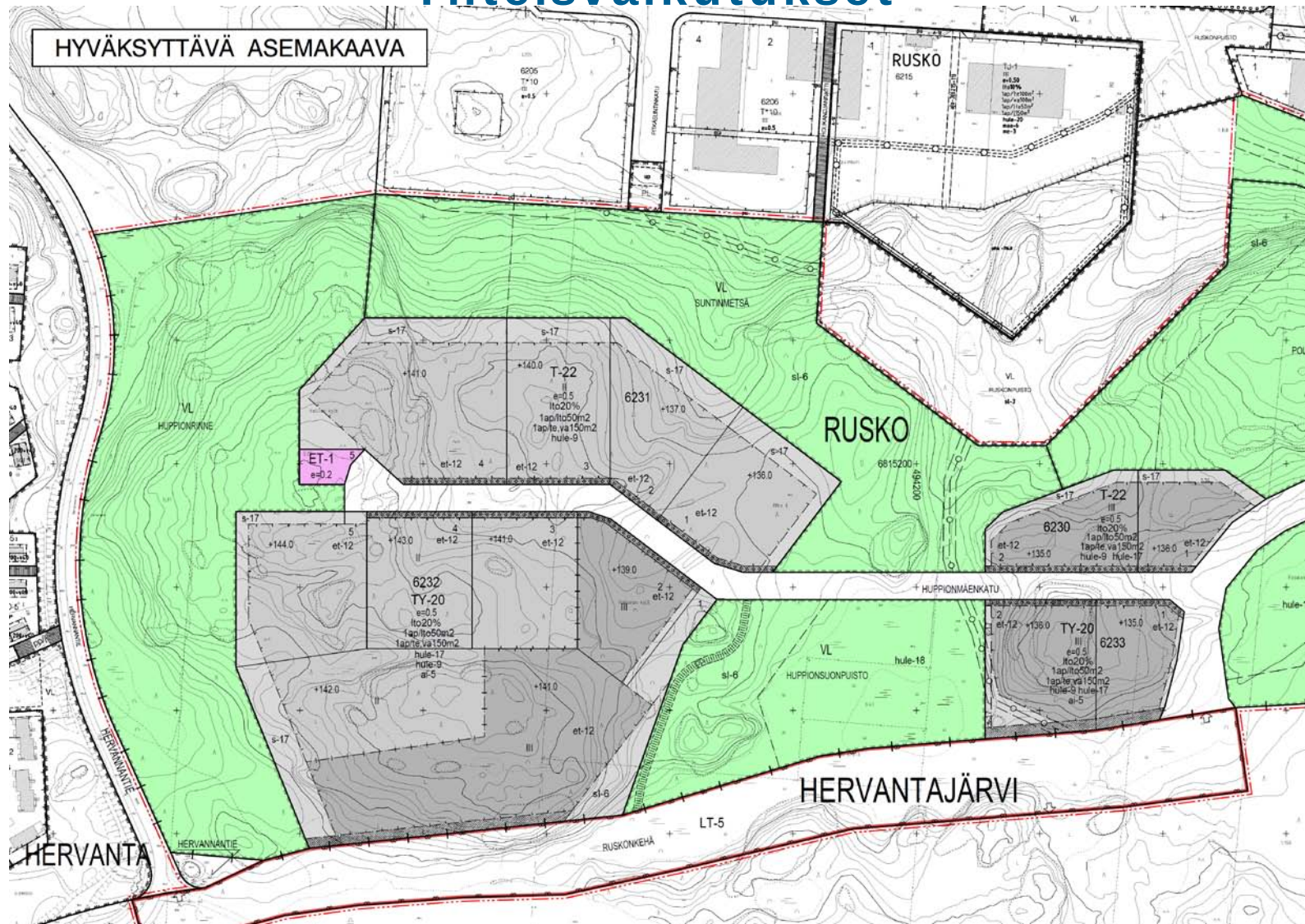
Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen ja jätehuollolle asetettujen tavoitteiden toteuttamiseen

- Toiminta edistää kierrätyspolttoaineen sekä betoni- ja tiilijätteen uusiokäyttöä, mikä säästää neitseellisiä luonnonvaroja.
- VE1 tukee jätehuollolle asetettuja tavoitteita selvästi vaihtoehtoa VE0 enemmän

Yhteisvaikutukset

- Kaavahankkeet: Lähimpien asuinalueiden kannalta yhteisvaikutusten laatu, suuruus ja merkittävyys riippuvat suuresti siitä, millaista yritys- ja teollisuustoimintaa lähiympäristön kaavoitettaville uusille alueille sijoittuu
- Tammervoiman hyötyvoimala: osa niistä jätteistä, jotka muuten tulisivat pieninä erinä syntypaikoiltaan, tulisivat suurempina pakattuina erinä Ruskon laitokselta.
- Tosin VE1:ssa REF-jätettä syntyy niin paljon, että vain osa siitä on mahdollista käsitellä Tammervoiman hyötyvoimalassa
- Arvioitavalla hankkeella ja Rudus Oy:n Sääksjärvelle suunnitellulla kiviainesten ottoalueella on liikenteellisiä yhteisvaikutuksia lähinnä Särkijärven eritasoliittymään
- Yhteisvaikutus voi aikaistaa parantamistoimien, kuten liikennevalojen rakentamisen, tarvetta liittymässä

Yhteisvaikutukset



Etäisyydet lähimpään asutukseen

