

# **Vantaan-Tuusulan kiertotalousalueen maankäytön, viranomaistyön ja yritysten yhteistyön kehittämisen sekä toimintojen ja asutuksen yhteensovittamisen selvitys**

Aino Mensonen, Essi Rännäli, Anna-Maria Rauhala, Venla Viskari, Jarkko Kukkola, Otso Alasko,  
Ramboll Finland Oy

14.9.2023



# Sisällysluettelo

## Tiivistelmä

### Johtopäätökset ja suositukset

- Tunnistetut haasteet ja ratkaisuehdotuksemme
- Yritysten tarpeita
- Viranomaisyhteistyön kehittäminen
- Toimintamalli Kiilan kiertolaan
- Alueen liiketoimintamallit
- Alueen kehittämisen merkitys kestävä kehityksen näkökulmista

### Ehdotus toimintamalliksi alueen kehittämisessä

### Yleiskuvaus alueesta

### Nykyisten toimijoiden esittely

- Keskeisimmät kehittämismahdollisuudet ja kohteet sekä synergiahyödyt

- Työssä tunnistetut toimijoiden tarpeet laajenemiseen liittyen

### Alueen kehittäminen ja uudet toiminnot

- Asukkaiden huolikartta

### Benchmark kohteiden esittely

- Yhteenvedo onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä

### Työn prosessi

### Työpajojen ja haastatteluiden tulokset

### Liite 1. Alueelle ehdotetut toiminnot ja niiden soveltuvuus

### Liite 2. Alueen esittely

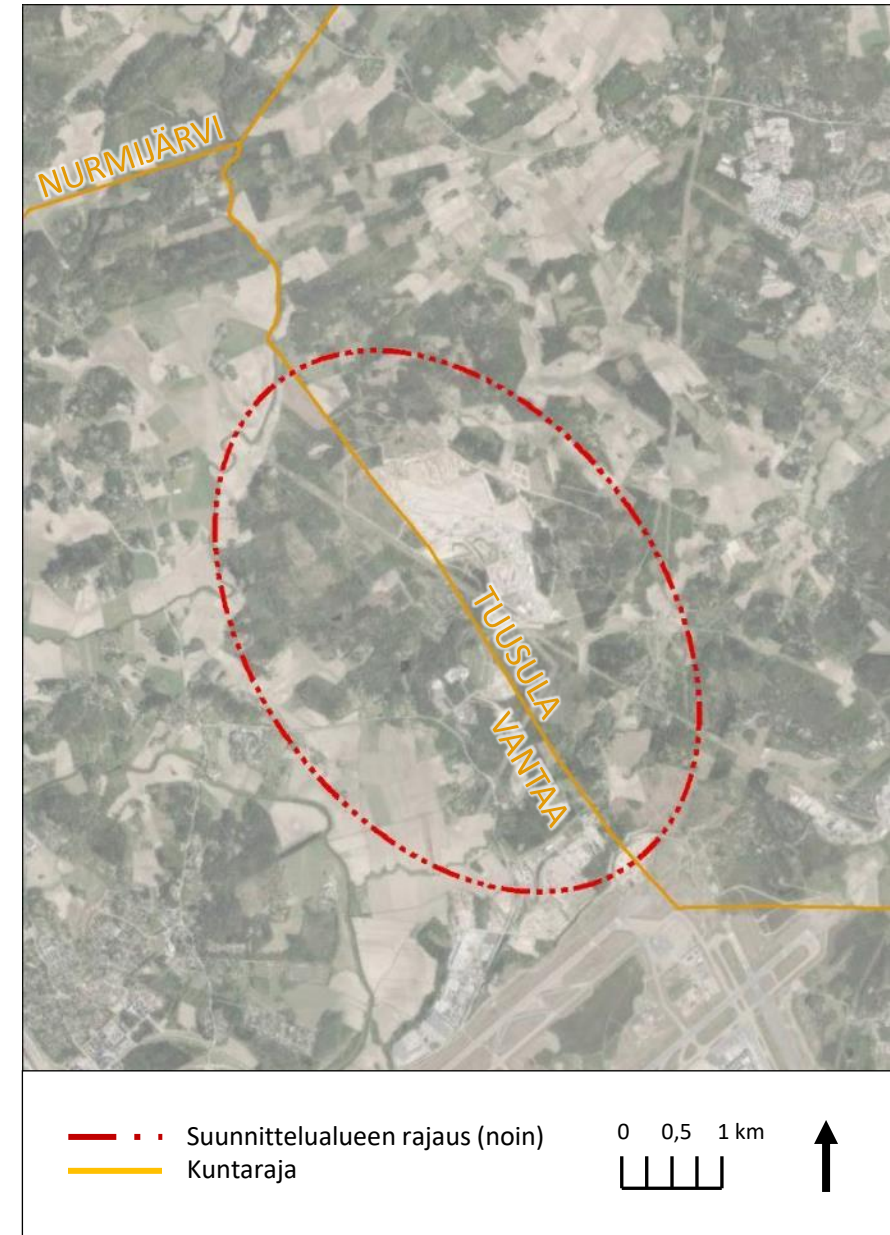
### Liite 3. Benchmark

# Tiivistelmä

Tässä työssä kuvataan Kiila-Senkkerinmäen alue, sen potentiaali kiertotalousalueena ja toimintamalli, jolla alueen on mahdollista kehittyä. Työssä alueesta käytetään nimeä Kiilan kiertola. Kuvaus pohjautuu vahvasti eri viranomaistahojen, alueen yrittäjien ja asukkaiden näkemyksiin, joita kerättiin työn aikana haastatteluin ja työpajoin.

Alue on kehittynyt ilman isoa kuvaa eikä toimintojen sijoittumista alueella ole suunniteltu. Alueen asukkaiden ja yritysten välillä on paljon erimielisyyksiä. Kiilan kiertola sijoittuu kahden kunnan alueelle ja on osa Uudenmaan kiertotalouslaaksoa. Ehdotamme tässä työssä toimintamallia, jossa ulkopuolinen taho ottaa vetovastuun. Alueen nopeampaa kehittymistä estää puutteellinen tieverkosto. Alueen maankäytön suunnitteluun perustuvia toimintoja sijoittaessa suosittelemme huomioimaan eri toimintojen vaikutukset lähiasutukseen ja mahdollisuuksien mukaan sijoittelemaan suorilta ympäristövaikutuksiltaan vähäisemmät lähemmäksi asutusta, voimakkaammat puolestaan kauemmaksi. Alue on vain osin asemakaavoitettu. Työssä esitetyt kehittämissuunnitelmat on tehty tukemaan tulevia kaavoitus- ja suunnitteluprosesseja.

Ympäristöministeriö on myöntänyt selvitystyöhön avustusta Euroopan unionin NextGenerationEU:n Suomen kestävän kasvun ohjelmasta.



# Johtopäätökset ja suositukset

# Johtopäätökset ja suositukset

Työ aloitettiin lähtötietoanalyysilla Tilaajan toimittamien materiaalien perusteella. Tietoa kerättiin tämän jälkeen haastattelemalla ja työpajoin. Asukkaiden ja osittain yritysten haastatteluissa korostuivat subjektiiviset näkemykset ja omien intressien edunvalvonta.

Kiilan kiertola sijoittuu kahden kunnan alueelle ja on osa Uudenmaan kiertotalouslaaksoa. Alue on kehittynyt ilman isoa kuvaa eikä toimintojen sijoittumista alueella ole suunniteltu. Alueen nopeampaa kehittymistä hidastaa puutteellinen tieverkosto. Alueen asukkaiden ja yritysten välillä on paljon erimielisyyksiä. Alueen toimintoja sijoittaessa suosittelimme huomioimaan eri toimintojen vaikutukset lähiasutukseen ja mahdollisuuksien mukaan sijoittelemaan suorilta ympäristövaikutuksiltaan vähäisemmät lähemmäksi asutusta, voimakkaammat puolestaan kauemmaksi.

Ehdotamme tässä työssä toimintamallia, jossa ulkopuolinen taho ottaa koordinoitavastuun. Suosittelemme työstämään kummankin kunnan yhteistyönä johdonmukaisen alueen kehittämissuunnitelman, jota koordinaattori, viranomaiset, alueella toimivat yritykset ja asukkaat voivat seurata. Kehittämissuunnitelma tulee huomioida kaavoitus- ja muissa suunnitteluprosesseissa.

Annamme seuraavilla sivuilla suosituksia ja ratkaisuehdotuksia asukasvuorovaikutuksen haasteisiin ja viranomaisten välisen yhteistyön kehittämiseen. Lisäksi kuvaamme toimintamallin ja suosituksemme alueen liiketoimintamallien kehittämiseen. Lopuksi kuvaamme alueen kehittämisen merkitystä kestävästä kehityksestä näkökulmista.

# Tunnistettut haasteet ja ratkaisuehdotuksemme – Asukkaat

Sidosryhmä	Haasteet	Ratkaisuehdotuksemme
Asukkaat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alueen kehittymisen suurimpia haasteita on asumisen ja ympäristöhaittoja aiheuttavan toimintojen läheisyys.</li><li>• Asukkaille ei ole selkeää kuvaa alueen kehittämisen suunnasta, mikä luo epävarmuutta tulevaisuudesta.</li><li>• Alueella on paljon raskasta liikennettä, joka vaikuttaa liikenneturvallisuuteen, erityisesti puutteellisen liikenneverkon vuoksi.</li><li>• Luottamuspula viranomaisiin ja yrityksiin. Mittaustuloksiin ei luoteta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alueen kehittämisen hyväksyttävyyttä asukkaiden keskuudessa voisi nostaa alueen toiminnan koordinoinnilla, nimeämällä alueelle koordinaattorin ja järjestämällä yhteisiä tilaisuuksia, jonne kutsutaan asukkaiden ja viranomaisten lisäksi alueen yrittäjät.</li><li>• Asukkaille tulisi myös viestiä alueen tärkeydestä yhtenä keskeisistä maakunnallisista kiertotalouskeskittymistä, jonka kehittäminen on Uudenmaan kiertotalouslaakson kokonaisuuden kannalta tärkeää. Kiertotalousalueista on pääkaupunkiseudulla huutava pula. Materiaalivirtojen poisohjaaminen pk-seudulta ei ole kestävä kehityksen periaatteiden mukaista.</li><li>• Myös alueen imagon nostaminen voisi lieventää vastustusta, mutta nosto tulisi perustua aitoon kehitykseen ja toimintaan. Alueella tulee pohtia tarkkaan näkökulmat, joilla imagoa voi nostaa tutkittuun ja todennettuun tietoon perustuen. Selkeää brändiä alueelle ei tässä työssä tunnistettu. Jotta alueen brändi olisi yhtenäinen ja uskottava, pitää aluetta kehittää johdonmukaisesti tiettyyn suuntaan. Tämä johdonmukaisuus toistaiseksi puuttuu. Selkeän näkemyksen luominen alueen kehittämisestä tarvitaan brändityön pohjaksi.</li><li>• Ratkaisuna on esitetty jopa asukkaiden asuntojen ostamista, mikä sinällään voisi olla helppo ratkaisu, mutta pidemmällä näkymällä poliittisesti vaikeaa.</li><li>• Konkreettisia toimenpiteitä alueen asukkaiden asumisviihtyvyyden parantamiseksi ovat mm. meluvallin rakentaminen.</li><li>• Alueella kulkevan raskaan liikenteen tarpeita vastaavan liikenneratkaisujen rakentaminen, joilla turvataan kaikkien liikkujien turvallisuus ja vähennetään liikenteen aiheuttamaa häiriötä (täriinä).</li></ul>

# Tunnistettut haasteet ja ratkaisuehdotuksemme – Lupa ja valvontaviranomaiset, kaupungit

Sidosryhmä	Haasteet	Ratkaisuehdotukset
Lupa- ja valvontaviranomaiset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luvitus ja valvonta; yhteisvaikutusten arviointi</li> <li>• Haasteellista muodostaa näkymää kokonaistilanteesta, koska lupia myöntävät ja valvovat eri viranomaistahot (AVI, ELY, kunnat)</li> <li>• Lupaprosessit ovat monimutkaisia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suosittelemme, että viranomaiset pitäisivät säännöllisiä keskustelevia kokouksia ja loisivat yhteisen alustan tiedon vaihtoon. Tulisi kartoittaa kaikki alueen voimassa olevat luvat ja päätökset ja saattaa ne kaikille viranomaisille yhteiselle alustalle. Tärkeää on, että mukana ovat kaikki Kiilan kiertolassa vaikuttavat viranomaistahot.</li> </ul>
Kunnat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehittämisen ja maankäytön osin ristiriitaiset tavoitteet; kunnilla ei ole selkeää suuntaa Kiilan kiertolan kehittämisestä – kehittämisen tasapainon löytäminen asuinolosuhteiden parantamisen ja kiertotalousalueen kehittämisen välillä.</li> <li>• Liikenneyhteyksien riittämättömyys</li> <li>• Eri toimintojen yhteensovittaminen kahden kunnan välillä</li> <li>• Tuusulalla asemakaavoituksen laatimiskynnys on ylittynyt</li> <li>• Kunnalla vähän maaomaisuutta</li> <li>• Kunnan resurssipula</li> <li>• Suuret infrakulut, heikko tontinmyynti -&gt; Oletettavasti heikko kaavatalous</li> <li>• Ratkotaan muidenkin kuntien ongelmia tekemällä aluetta, jota muut "eivät halua"</li> <li>• Lupaprosessit ovat monimutkaisia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suosittelemme työstämään yhteisen konseptin Vantaan ja Tuusulan välillä Kiilan kiertolan kehittämisen suunnasta, joka antaisi pohjan alueen kehittämiselle.</li> <li>• Liikennejärjestelyt ja alueen infra; suosittelemme selvittämään, miten liikenneyhteyksiä on mahdollista parantaa ennen kuin Kehä IV valmistuu. Liikennejärjestelyjen parantaminen auttaa sekä yrityksiä että asukkaita.</li> <li>• Kiertotalousalueen kehittämisen kannalta tarvitaan tilaa uudelle toiminnalle sekä nykyisten toimijoiden laajentumiselle. Tarvetta toiminnan laajentamiselle tunnistettiin, mutta esim. asutus, maanomistus ja luonto asettavat sille reunaehdoja. Suosittelemme, että alueet käydään alueen tarkemman suunnittelun yhteydessä systemaattisesti ja vuorovaikutteisesti läpi ottaen huomioon mahdolliset reunaehdot. Alueella voisi nykyisiä toimintoja järjestellä uudelleen niin, että ympäristöhaittoja aiheuttavaa toimintaa voisi siirtää kauemmaksi asutuksesta, mikä lienee niin yrityksen kuin asukkaiden etu. Lisäksi asutuksen lisääntymistä voisi rajoittaa. Kunnat voisivat lisäksi uusissa vuokraehdoissa määrätä toiminnalle ehtoja kuten melusuojuuksia ja melua aiheuttavia toimintoja sisätiloihin.</li> </ul>

# Tunnistettut haasteet ja ratkaisuehdotuksemme –yritykset

Sidosryhmä	Haasteet	Ratkaisuehdotukset
Yritykset	<ul style="list-style-type: none"><li>• Liikenneyhteyksien riittämättömyys, teiden turvallisuus ja kunto.</li><li>• Ei näkymää alueen kehittymisestä; ei mahdollisuutta kehittää omaa toimintaa tai tulla alueelle uudeksi toimijaksi</li><li>• Kommunikaatio asukkaiden ja yritysten välillä - asukkaiden valitukset menevät viranomaisille, josta tieto yrityksille tulee hitaasti ja toimenpiteisiin tarttuminen on siksi hidasta. Asukkaat valittavat jokaisesta muutoksesta, jonka vuoksi kehittäminen on hidasta ja työllistävää.</li><li>• Lupaprosessit ovat monimutkaisia.</li><li>• Yritysten välinen yhteistyö ei toimi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suosittelemme konseptoimaan yhteistyön ja alueen kehittämisen mallin, jolla tähdätään yhteistyön lisäämiseen muiden yritysten sekä viranomaisten kanssa ja yhteisten ratkaisujen löytämiseen nykyisille ympäristövaikutuksille (erityisesti melu).</li><li>• Suosittelemme toteuttamaan läpinäkyvää ja vuorovaikutteista viestintää erityisesti alueen asukkaiden suuntaan.</li><li>• Suosittelemme rohkaisemaan yrityksiä vähentämään liikennettä esim. käyttämällä nuppikuormia ja yhdistämällä ajoja.</li></ul>



# Yritysten tarpeita

Yritykset toivovat **vastinepankkia**, jonka ajatuksena on, että yrityksillä olisi käytössään asukkaille valmiita vastinepohjia, joilla he voisivat vastata asukkaiden huoliin nopeasti. Konsultin näkemys on, että vastinepohja syö uskottavuutta vastata asukkaan huoleen, lisäksi jokaisen vastuksen tulisi olla juuri kyseiseen huoleen vastine, joten se joka tapauksessa tulisi muotoilla tapauskohtaisesti. Siten konsultti ei suosittele vastinepankin edistämistä. Toimivampana vaihtoehtona voisi olla UKK (usein kysytyt kysymykset) sivu, josta asukas löytäisi vastaukset aiemmin kysytyihin kysymyksiin. UKK-sivu voisi olla seuraavassa kappaleessa kuvatussa portaalissa.

Yhteistyön tueksi yritysten kanssa hahmoteltiin **yhteistyön portaalina**, joka olisi virtuaalinen alusta alueen yrityksille, viranomaisille sekä asukkaille. Portaalista voitaisiin tarkastella esim. alueen yhteisvaikutuksia, nykytilaa sekä muuta alueesta kertynyttä tietoa. Portaali toimisi osapuolten tiedonjakokanavana, yhteistarkkailun seurannan apuvälineenä sekä alueen kehittämisen tukena. Portaalissa yritykset voisivat viestiä ympäristöhaittaa aiheuttavista toimistaan (esim. räjäytykset, murskaus) reaaliajassa toisilleen sekä alueen asukkaille, jolloin myös valitusten määrää voitaisiin mahdollisesti vähentää. Portaalissa asukkailla voisi olla myös mahdollisuus jättää ilmoitus haitasta keskitetysti, jolloin tieto menisi samalla kertaa sekä yrityksille että viranomaisille. Näin yritykset voisivat reagoida haittaan nopeasti ja viranomaisille jäisi tietojälki tehdystä haittailmoituksesta. Alusta voisi toimia myös mm. mahdollisen alueen koordinaattorin tai kunnan työkaluna, jolla voitaisiin tarkastella, miten uusi toiminta tulisi järjestää ja sijoitella alueelle. Portaali voitaisiin toteuttaa esim. Storymap-alustana ja siinä tulisi huomioida myös GDPR-asetuksen rajoitukset.

Lisäksi yritykset toivovat **uutta KEHÄ IV** eli Mt 152 jatketta mahdollisimman nopealla aikataululla, jotta liikenneturvallisuutta, liikenteen yleistä sujuvuutta ja toimivuutta voidaan alueella parantaa ja tätä kautta toimintaa tehostaa ja toiminta-aikoja pidentää.



# Viranomaisyhteistyön kehittäminen

Viranomaisyhteistyön kehittämiseksi aluetta koskevissa keskusteluissa sekä kehittämisessä mukana tulisi olla alueen toimintaan liittyvät lupa- ja valvontaviranomaiset (ELY, AVI, Keski-Uudenmaan ympäristökeskus ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojelu), aluetta kehittävät kuntapuolen edustajat mm. maankäyttö sekä liikenteen suunnittelua ja valvontaa tekevät tahot. Liikennepuoli puuttui tässä työssä viranomaiskeskustelusta.

Viranomaisten olisi hyvä järjestää aluetta koskevia yhteiskokouksia tiedonvaihtoa varten. Uudenmaan ELY:llä ja AVI:lla on aluetta koskeva yhteinen Teams-kanava, jonka pohjalta yhteydenpitoa voisi lähteä kehittämään.

Yhteinen näkemys alueen nykytilasta ja kehittämisen suunnasta tarvitaan myös viranomaistyön tueksi. Suosittelemme perustamaan yhteistyötyön portaalin, jossa huomioidaan edellisellä sivulla esitetty yritysten esiintuoma tarve. Kuvaamme portaalin tarkemmin toimintamalliosuudessa. Viranomaistyötä tukisi myös alueen koordinaattori, jonka tehtävät kuvaamme tarkemmin toimintamalliosuudessa.

Muita keinoja yhteistyön kehittämiseen voisi olla mm. ennakkoneuvottelut, jotka parhaimmillaan sujuvoittavat luvitusprosesseja. Luvanhakijoiden olisi olennaista tehdä sujuvan lupaprosessin turvaamiseksi kaikki selvitykset hyvissä ajoin, perusteellisesti ja kerralla kuntoon. Täydennyskierrokset hidastavat ja turhauttavat kaikkia osapuolia.

Asukasfoorumeilla voitaisiin keskustella asukkaiden ja viranomaisten kesken. Viranomaistyötä selkeyttäisi, jos haittaa koskeva valitus tulisi kootusti. Kokoavan alustan kuvaamme yhteistyön portaalin yhteydessä, jossa perusidea on, että asukkaan ei tarvitse tietää, minkä yrityksen toimintaan ympäristöhaitta tai muu epäkohta liittyy vaan hän voi jättää palautteen karttaliittymän kautta, joka kokoaa näkymän niin alueen yrityksille kuin viranomaiselle. Viranomaisten työtä helpottaa, jos valitus tulee isompana kokonaisuutena yksittäisten valitusten sijaan. Näin viranomaisen resurssia vapautuisi asian selvittämiseen, yksittäisten valitusten hallinnollisen käsittelyn sijaan. Yrityksiä puolestaan helpottaa, että he näkevät heti, jos heidän toimintansa aiheuttaa epätavanomaista haittaa ja pystyvät näin puuttumaan asiaan nopeasti.

# Toimintamalli Kiilan kiertolaan

Toiminnan koordinaattoriksi suosittelemme kunnallista kehitysyhtiötä, jolla olisi mahdollisuus konsultoida puolueettomana toimijana kuntia lupapalveluissa. Suosittelemme selvittämään olemassa olevien alueellisten kehitysyhtiöiden kiinnostuksen toimia koordinaattorina.

Koordinaattorin tehtävät liittyvät yhteyshenkilönä toimimiseen asukkaiden, toimijoiden ja viranomaisten välillä sekä lupahakemuksiin liittyvien prosessien sujuvoittamiseen. Koordinaattori on joka paikan höylä, jonka vuorovaikutusosaaminen ja osaaminen lupa- ja ympäristöasioissa on edellytys laadukkaan toiminnan järjestämiselle.



Kiilan kiertolan kokonaisvaikutukset ja nykytilanne olisi selvitettävä alueen kehittämisen tueksi. Kehityshankkeena voitaisiin rakentaa jatkuvasti päivittyvä kokonaisnäkemys viranomaisille mm. poikkeuslupien käsittelyn tueksi sekä alueen kehittäjille kokonaisvaikutuksista. Yhteisselvityksellä ymmärrettäisiin myös liikenteen kokonaisvaikutuksia paremmin; vaikutuksia ei aiheuta vain yksittäinen toimija vaan vaikutukset kertautuvat. Kyseessä olisi eräänlainen tietomalli tai ”yhteisyvä”, ei kuitenkaan YVA-lakiin perustuva. Malli tukisi yksittäisten hankkeiden YVA-prosesseja kokoamalla jo tehdyt selvitykset. Tietomallin julkinen puoli voisi olla nähtävillä alueen asukkaille. Tämä edellyttää tarkkaa harkintaa, jotta emme luo disinformaation lähdettä, joka puolestaan työllistää viranomaisia uusilla valituksilla.

Suosittellemme kehittämään kokonaisvaikutusalustan mahdollisessa jatkokehityshankkeessa, jolle voisi hankerahoitus löytyä esim. ympäristöministeriöstä. Alustan kehittäminen tulisi aloittaa tarkemmalla määrittelyllä, lähtötietojen kokoamisella sekä tarvittavien taustaselvitysten ja mittausten teettämisellä. Alustan ylläpitämiseen tulee löytää sopiva vastuutaho ja suosittelemme ylläpitoa alueen koordinaattorin tehtäväksi. Alustan julkisessa puolessa voitaisiin hyödyntää esim. Storymap –alustaa kokonaisvaikutusten, lupien, mittaustulosten ja muiden tietojen esittelyssä.

# Alueen liiketoimintamallit

Alueen yritykset ovat keskittyneet pääosin maa- ja kiviainestoimintaan sekä metalli- ja purkujätetoimintaan.

Selvityksessä ei tunnistettu selkeitä nykyisin alueella toimivien yritysten tuottamia sivuvirtoja, joille olisi tarve luoda uutta liiketoimintaa. Selvityksessä tunnistettiin kuitenkin yritysten välillä synergiahyötyjä ja yhteistyömahdollisuuksia, erityisesti yhteisten palveluiden hankinnan kautta. Synergiat ja yhteistyön paikat on esitelty seuraavalla sivulla.

Alue nähdään mm. sijainnin ja logististen yhteyksien kautta arvokkaaksi, kiertotaloustoiminnalle hyvin soveltuvaksi alueeksi.



# Alueen liiketoimintamallit - Mahdolliset synergiat ja yhteistyön paikat

## Maa-, kiviaines, metalli- ja purkujätetoiminta

Maamassojen kierrätys ja loppusijoitus

Rakennuspuun, puuelementtien ja muun puujätteen kierrätys

Metallin, rakennusjätteen tms. Kierrätys

Betonin ja sementin valmistus (kierrätysmateriaaleista), betonin kierrätys

## Bioperäiset kierrot

Kompostointi (esim. puutarhajäte tai muu vähäisemmän hajuhaitan jae)

Kasvualustavalmistus

Biohiilen valmistus puujätteestä

Biojätteen, muun orgaanisen jätteen siirtokuormaus tai käsittely biokaasuksi (suljettu tila)

## Cleantech, muu kiertotaloustoiminta

Muovi-/tekstiilijätteet/muut keräily, kierrätys, terminaalitoiminta, tms.

Sähköautojen purku ja kierrätys, paristojen ja akkujen kierrätys

Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta

## Palvelut

Kierrätyskeskustoiminta, vuokraus/leasing, korjaamo, lajitteluasema

Työllistävä toiminta, kuntouttava toiminta

## Energia

Jätepuusta energiaa ja biopolttoaineita

Orgaanisista aineksista biokaasua alueelle tai myyntiin, polttoaineeksi liikennekäyttöön sekä maanparannusainetta

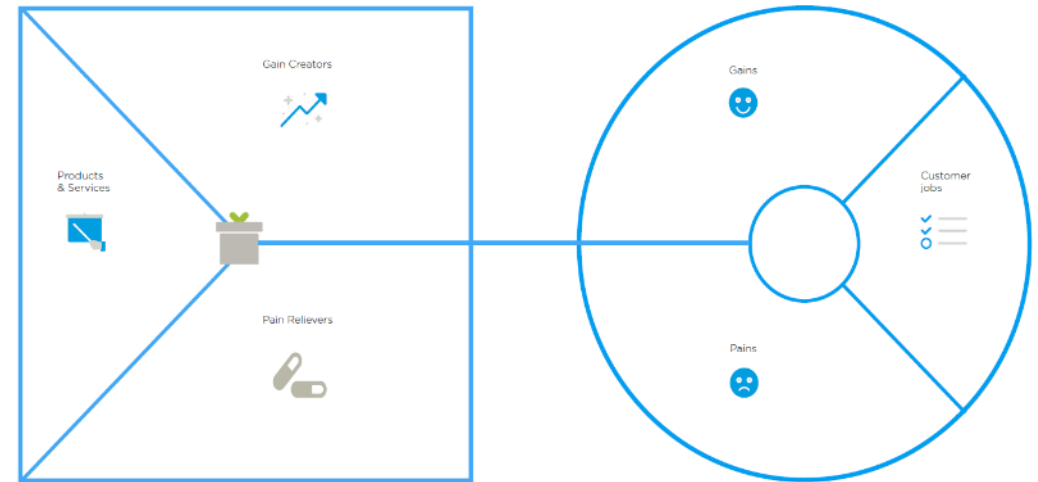
Aurinkovoimala, prosessien hukkalämmöt, suljetun Seutulan kaatopaikan kaasun hyödyntäminen, energian varastointi mm. vetysovellukset

## Asteittain kehittyvät fyysiset ja digitaaliset alustat sekä palvelut

Logistiset yhteydet, kehittäjäorganisaatio ja yhteyshenkilö, palvelupisteet, sosiaalitalat, lounasravintolat, myymälät, raportointi, nettisivut, tiedonhallinta, varastointi, polttoaineen jakelu, työvaatteiden pesupalvelut, autojen pesulinjasto

# Alueen liiketoimintamalli - kehitys

Alueen liiketoimintamallien kehityksessä suosittelemme ekosysteemin yhteiskehittämistä ja työkaluina Business model canvasia ja sen ydintä Value proposition canvasia (kuvat vieressä). Oleellista on tunnistaa ja sanoittaa yhteinen tavoitetilä, jota kohti liiketoimintaa kehitetään. Vastuu kehityksestä on Vantaan ja Tuusulan elinkeinopalveluilla. Tällä hetkellä alueella ei ole yhteistä tahtotilaa eikä visiota, yhteistä suuntaa on vain Seepsulalla ja heidän omistamillaan yrityksillä.



## BUSINESS MODEL CANVAS



# Alueen kehittämisen merkitys kestävästä kehityksestä näkökulmista

**Hyvinvointia rakentava Vantaa, Sosiaalisesti kestävä Vantaa ja Tuusulassa on hyvä elää**

Työ tehtiin palvelumuotoilun menetelmin vahvasti osallistaen viranomaiset, yritykset ja asukkaat. Palvelumuotoilun ja vuorovaikutuksen käyttäminen hankkeissa on sosiaalisesti kestävä selvitystyön pohja ja antaa mahdollisuuden kuulla eri näkökulmia ja tuottaa suunnitteluratkaisuja eri kohderyhmien tarpeiden pohjalta. Tässä työssä kuvattu toimintamalli alueen kehittämisessä on ideoitu ja kuvattu eri kohderyhmien näkemysten pohjalta sosiaalisen kestävyuden mukaisesti.

Päämäärä: Tuusulassa on hyvä elää

6. Kehitämme hyvinvoinnin edellytyksiä ja Ehkäisemme yksinäisyyttä, eriytymistä ja pahoinvointia
7. Vahvistamme kunnan, asukkaiden ja yhteisöjen yhteistyötä ja kumppanuutta. Olemme osallisuuden edelläkävijä ja jatkamme demokratian eri muotojen ja osallistumisen tapojen kehittämistä.
8. Olemme osallisuuden edelläkävijä ja jatkamme demokratian eri muotojen ja osallistumisen tapojen kehittämistä.
9. Olemme kasvatuksen ja koulutuksen kärkikunta vahvistaen yhdenvertaisuutta ja elinikäistä oppimista
10. Varmistamme arjen ja lähiympäristön turvallisuuden

## Hyvinvointia rakentava Vantaa

**Haaste:** Hyvinvointierot kasvavat Vantaalla eri väestöryhmien välillä. Vantaalla on kyettävä turvaamaan kaikkien kaupunkilaisten hyvinvointi huomioiden eri ikäryhmien vaihtelevat tarpeet. Tärkeää on huomioida myös kaupunkilaisten turvallisuus. Strategiakauden aikana on tapahtunut hyvinvointialueuudistus, ja tärkeää on taata palveluiden jatkuvuus muutostilanteessa hyvällä yhteistyöllä.

### Kestävä kehitys tavoite:



## Sosiaalisesti kestävä Vantaa

**Haaste:** Alueelliset erot kasvavat Vantaalla. Segregatio on edennyt, vaikka sen purkamiseksi on tehty erilaisia toimia.

### Kestävä kehitys tavoitteet:



# Alueen kehittämisen merkitys kestävästä kehityksestä näkökulmista

## Ekologisesti kestävä Vantaa ja Tuusula kehittyvät kestävästi

Alueen kehittäminen tukee kestävästä teollisuuden ja innovatiivisten ratkaisujen sijoittumista Vantaalle.

Kiertotalous edistää hiilineutraalisuustavoitteita, hidastaa luontokatoa ja vähentää luonnonvarojen kulutusta.

## Kansainvälinen Vantaa

Kiilan kiertola on kansainvälisesti kiinnostava ja sillä on sijaintinsa vuoksi potentiaalia. Vuosaaren satama ja Helsinki-Vantaan lentokenttä ovat lähellä, ja niistä on hyvät logistiset yhteydet alueelle/ alueelta.

## Ekologisesti kestävä Vantaa

**Haaste:** Millä keinoin Vantaa leikkaa päästöjään 80 % verrattuna vuoden 1990 tasoon vuoteen 2030 mennessä ja huolehtii luonnon monimuotoisuudesta tiivistyvässä kaupunkirakenteessa.

### Kestävästä kehityksestä tavoitteet:



## Kansainvälinen Vantaa

**Haaste:** Vantaata kehitetään kansainvälisesti vetovoimaisena innovaatio- ja lentokenttäkaupunkina. Vieraskielisten integraatiota on parannettava ja heidän osallistumistaan yhteiskuntaan on lisättävä. Kaupunkiin muuttamisen on oltava helppoa niin ihmisille kuin kansainvälisille yrityksille.

### Kestävästä kehityksestä tavoitteet:



Päämäärä: Tuusula kehittyvät kestävästi

11. Rakennamme kestävästä tulevaisuutta ja edistämme ilmastotekoja kaikessa toiminnassa
12. Vaalimme viherympäristöä, vesistöjä ja niiden saavutettavuutta sekä luonnon monimuotoisuutta
13. Kehitämme monipuolista ja sujuvaa liikkumista Tuusulassa ja seudulla
14. Kasvamme taloudellisesti kestävästi rakenteita ja toimintatapoja uudistaen



# Alueen kehittämisen merkitys kestäväen kehityksen näkökulmista

## Elinvoimainen ja osaava Vantaa ja Tuusulassa on mahdollisuuksia kasvaa ja menestyä

Alue on sijaintinsa puolesta potentiaalinen alue pk-seudun kiertotaloustoimintojen ja –yhteistyön kehittämiseksi.

Kiertotalouteen liittyvät liiketoiminnot vaativat yleensä paljon tilaa ja pääkaupunkiseudulla on pulaa kiertotaloustoiminnalle sopivista alueista/tonteista.

Kiertotalousliiketoiminta tarvitsee hyvät logistiset yhteydet, jotka on toteutettavissa Kiilan kiertolassa.

Alueella on jo kiertotalousliiketoimintaa, jonka ympärille on mahdollista kehittää synergioita olemassa olevien toimijoiden välille sekä kehittää näiden rinnalle uutta liiketoimintaa.

Kiertotaloustoiminta on nykyaikainen ja kasvava ala, jonka kehitykseen liittyy paljon investointeja, innovaatioita ja uusia työpaikkoja. Kiertotalous tukee kuntien hiilineutralisuuden ja luonnon monimuotoisuuden tavoitteita. Itse kiertotaloustoiminnan saaminen hiilineutraaliksi luo mahdollisuuden kehittää yritysten liiketoimintaa ja markkinoita sekä luoda kestävää kasvua.

## Elinvoimainen ja osaava Vantaa

**Haaste:** Työpaikkojen luominen ja työllisyyden nostaminen Vantaalla. Vetovoiman parantaminen. Painotuksena etenkin vantaalaisten osaamisen kehittäminen ja Vantaan vetovoiman parantaminen niin yritysten kuin asukkaiden näkökulmasta.

### Kestäväen kehityksen tavoitteet:



Päämäärä: Tuusulassa on mahdollisuuksia kasvaa ja menestyä

1. Tarjoamme laadukkaat ja saavutettavat palvelut uudistuvassa ympäristössä
2. Luomme tiiviimpiä keskusta-alueita, jotka mahdollistavat monipuolisemmat palvelut
3. Tarjoamme monipuolisia asumisen mahdollisuuksia varmistamalla tonttitarjonnan ja erilaiset asumismuodot
4. Tarjoamme yrityksille laadukkaita palveluita, osaavaa työvoimaa ja työpaikkatontteja erinomaisilla liikenneyhteyksillä
5. Tarjoamme upeat ja uudistuvat mahdollisuudet kulttuuriin, vapaa-aikaan ja

# Ehdotus toimintamalliksi alueen kehittämisessä



# Ehdotus toimintamalliksi alueen kehittämiseksi

Toiminnan koordinaattoriksi ehdotamme kunnallista kehitysyhtiötä, joka nähtiin useammassa keskustelussa ainoaksi mahdolliseksi vaihtoehdoksi toimenkuvaan kuuluvan lupapalveluiden konsultoinnin vuoksi. Tilaajien yhteinen lähtökohta on, ettei uutta kehitysyhtiötä perusteta vaan pyritään löytämään kehitysyhtiö, joka voisi ottaa koordinoinnin haltuunsa. Luonteva toimija voisi olla HSY. Jotkut alueen yritykset näkivät kuitenkin HSY:n kilpailevana yrityksenä, joten onnistuminen toiminnan koordinoijana olisi epävarmaa. Koordinoijaksi ehdotettiin myös Uudenmaan liittoa, joka pyörittää koko Uudenmaan kiertotalouslaaksoa. Näin Kiilan kiertolan kehittyminen sidottaisiin osaksi isompaa kokonaisuutta ja sen olisi mahdollisuus kehittyä Smart&Clean tasoiseksi toiminnaksi. Toimintaa koordinoisi maakunnallinen kehitysyhtiö, jonka osakkaina alueen yritykset voisivat olla. Smart&Clean viittaa teknologiaan, tuotteeseen, palveluun tai alueeseen, joka digitalisaation avulla ohjaa kuluttajaa tai yritystä ympäristön kannalta puhtaisiin valintoihin.

Työpajoissa pohdittiin myös, olisivatko alueelliset kehitysyhtiöt Keuke tai Positra sopivia koordinoimaan toimintaa. Keskusteluissa todettiin, että kehitysyhtiöillä on jo oma strategiansa, johon Kiilan kiertolan koordinointi ei ehkä sovi. Tätä tulisikin selvittää jatkohankkeessa. Viranomaisien työpajassa myös nähtiin, että Kiilan kiertolan kehittymisen kannalta tulisi työtä jatkaa tässä työssä vahvimaksi nähdyn toimintamallin kehittämisen suuntaan hankkeena (vaihe 2). HSY:n ja Vantaan Energian mukanaolo kuntayhtymässä mietitytti työpajoissa. Asiaa tulisi pohtia jatkotyössä.

Alueen uusien toimijoiden tulisi liittyä osaksi yhteistä mallia, jotta seuraavan sivun tehtävälisillä mainitut yhteismittaukset taataan. Liittyessään toimintamalliin, yritys saa lähtötasot olemassa olevista melu- ja pölytasoista.

Työpajoissa ehdotettiin myös, että koordinaattori voisi tarjota palveluita, joilla rahoitaisi toimintansa. Tällaisia koordinaattorilta ostettavia palveluita voisivat olla lupaprosessien konsultointi, tarkastus- ja punnituspalvelut. Lisäksi ehdotettiin lounas-, liikunta- ja muiden hyvinvointipalveluiden tarjoamista sekä polttoaineenjakeletoimintaa. Yritykset kuitenkin näkivät, että em. hyvinvointiin liittyvät toiminnot kilpailutetaan, eivätkä he välttämättä ostaisi näitä palveluita koordinaattoriyritykseltä. Liiketoiminta ei siten olisi vakaalla pohjalla.

# Toimintamalli – koordinaattorin tehtävät

Kiilan kiertolaan tarvitaan yhden luukun taho, jonka vastuulla olisi alueen kehittäminen. Työssä tunnistettiin monia eri tehtäviä koordinaattorille. Koordinaattori voisi olla kehitysyritykselle palkattu henkilö tai konsultilta ostettu palvelu, jolloin tehtävää mahdollisesti hoitaa useampi henkilö. Joka tapauksessa koordinaattorin tehtävät ja valtuudet tulee määritellä. Tässä työssä osallistetuista henkilöistä useampi mainitsi Kolmenkulman hyvänä esimerkkinä alueen koordinoinnista. Mm. Kolmenkulman koordinaattorin asenne sai paljon kiitosta. Kolmenkulma on esitelty tämän työn Benchmark-osiossa.

## Asukasvuorovaikutuksen yhteyshenkilö yritysten ja asukkaiden välillä

- Ympäristöön liittyvien keskusteluiden fasilitointi sekä valitusten kirjaaminen ja palautteiden koordinointi.
- Asukasyhteistyön foorumien, kuten tapahtumien järjestäminen, joita tulisi olla vähintään pari kertaa vuodessa. Nykytilassa tilaisuudet ovat yrityskohtaisia ja hyvin ”impulsiivisia”. Koordinaattorin tehtävänä olisi kehittää ja johtaa keskustelua.
- Mediasuhteiden hoitaminen sekä viestintä ja alueen brändäys (ml. ulkomaisten vieraiden isännöinti).

## Yhteyshenkilö yritysten ja kunnan suuntaan

- Erityisesti alueelle tulevien uusien yritysten suuntaan yhteyshenkilö, joka tuntee kaupungin viranomaiset.
- Uusien synergiaa tuovien toimijoiden houkuttelu alueelle, synergiaa voisi löytyä esim. materiaalivirroista.

## Yhteyshenkilö viranomaisten ja yritysten välillä

- Koordinaattorin tulisi ratkoa haasteita. Tällä hetkellä toimijat näkevät, että esim. hulevesien käsittelylle tulisi etsiä yhteinen ratkaisu koko alueen osalta. Alueen kannalta olisikin hyödyllistä, että alueella mitattaisiin ympäristöhaittojen yhteisvaikutuksia kuten veden, pölyn ja melun osalta. Muutoksissa ja uusissa luvista toimijat voidaan velvoittaa yhteisvaikutusten mittauksiin. Koordinaattorin tehtävänä olisi suostutella myös olemassa olevien lupien haltijat yhteisvaikutusten mittauksiin.
- Koordinaattorilla tulisi olla kokonaiskuva alueen luvista. Hänen tulisi koordinoita lupahakemuksiin liittyviä selvityksiä. Hänen tulee toimia viranomaisten ja yritysten apuna, jotta lupaprosesseja voitaisiin hallinnoida keskitetympin. Esimerkiksi lupahakemuksiin liittyviä selvityksiä voitaisiin tehdä yhdistetysti ja alueen ympäristöhaittoja voitaisiin seurata yhteistarkkailuna. Koordinaattorin tehtävänä olisi toimia nimenomaan yrityksille palveluna viranomaisten suuntaan.

## Yhteyshenkilö alueen kehityshankkeiden osalta

- Koordinaattorin tehtäviin kuuluisi myös kehityshankkeiden koordinointi. Hänen toimenkuvaansa kuuluu hankerahoitusten etsiminen, hakemusten työstön koordinointi ja hankkeiden veto. Näin ollen koordinaattorilla tulee olla rahoitusosaamista ja hänen tulisi osata neuvoa yrityksiä hankerahoituksen hakemisessa.

# Yleiskuvaus alueesta



# Yleiskuvaus alueesta

## Yleiskuvaus alueesta

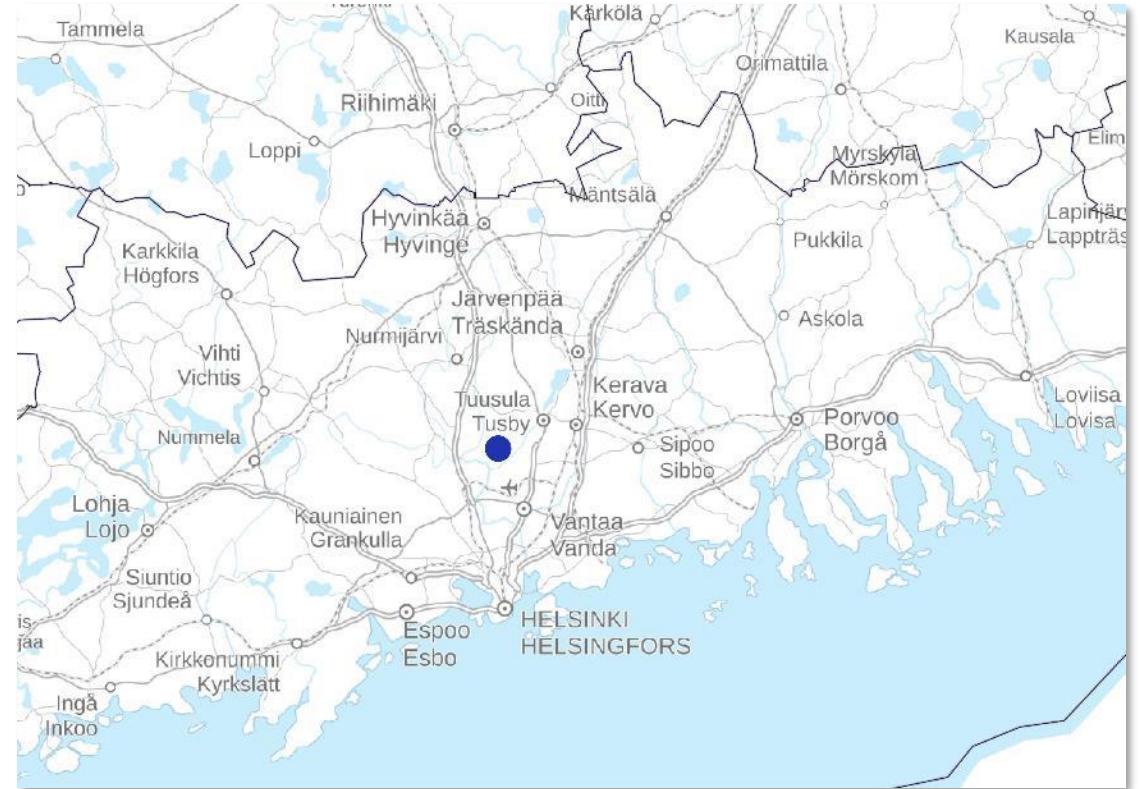
Kiilan kiertolaan, Tuusulan ja Vantaan rajalle on keskittynyt nykyisellään paljon erilaisia kiertotalous- ja teollisuustoimintoja. Alueella on paljon ympäristöhäiriöitä tuottavia toimijoita, raskasta liikennettä sekä lentokonemelua.

Alue sijoittuu pääkaupunkiseudun pohjoisreunalle lähelle Helsinki-Vantaa lentoasemaa hyvällä logistisella sijainnilla.

Aluetta ei ole suunniteltu systemaattisesti vaan se on kehittynyt orgaanisesti kahden kunnan rajalle.

Alueella on mm. jonkin verran hajallaan olevaa asutusta, Vantaan puolella pari selkeää tiiviimpää keskittymää (Kesäkylä ja Kiihinmäki). Lisäksi alueella on arvokkaita luontokohteita sekä asukkaille suunnattuja virkistyspalveluita (esim. hevostalli, kuntorata), mikä on ollut haasteena alueen kehittymisen näkökulmasta. Lisäksi kehittämistä haastaa kahden eri kunnan tavoitteiden yhteensovittaminen alueella.

*Tarkempi alueen esittely sekä alueen toimijat on esitetty liitteessä 1.*



# Yleiskuvaus alueesta

## Muutoksen ajurit

Suomi on sitoutunut Vihreän siirtymän tavoitteisiin ja sitä kautta edistämään kestäviä investointeja. Vihreä siirtymä tarkoittaa muutosta kohti ekologisesti kestävää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen ja fossiilisiin polttoaineisiin. Tavoitteena on nostaa Suomi maailman kärkimaaksi vety- ja kiertotaloudessa, päästöttömissä energiajärjestelmissä ja muissa ilmasto- ja ympäristöratkaisuissa.

Kiilan kiertolan toiminta ja kehittäminen tukee sekä Suomen kansallisia että Vantaan ja Tuusulan kuntien hiilineutraalisuustavoitteita ja näin edesauttaa tavoitteiden toteutumista.

## Kiilan kiertolan seudullinen merkitys kiertotalouden ja jätehuollon näkökulmasta

Alueella on sijaintinsa, olosuhteidensa ja kokonsa puolesta suuri kehittämispotentiaali tulevana seudullisena kiertotalouden keskittymänä.

Pääkaupunkiseudulla on pulaa kiertotalousalueista ja Kiilan kiertola tarjoaisi monelle toimijalle tarvittavaa tonttitilaa.

Kiertotalousliiketoiminta tarvitsee hyvät logistiset yhteydet, jotka on toteutuviissa Kiilan kiertolassa.

Alueella on jo kiertotalousliiketoimintaa, jonka ympärille on mahdollista kehittää synergioita olemassa olevien toimijoiden välille sekä kehittää näiden rinnalle uutta liiketoimintaa.

Lähde: <https://vm.fi/vihrea-siirtyma>

# Alueen kytkeytyminen Uudenmaan kiertotalouslaaksoon

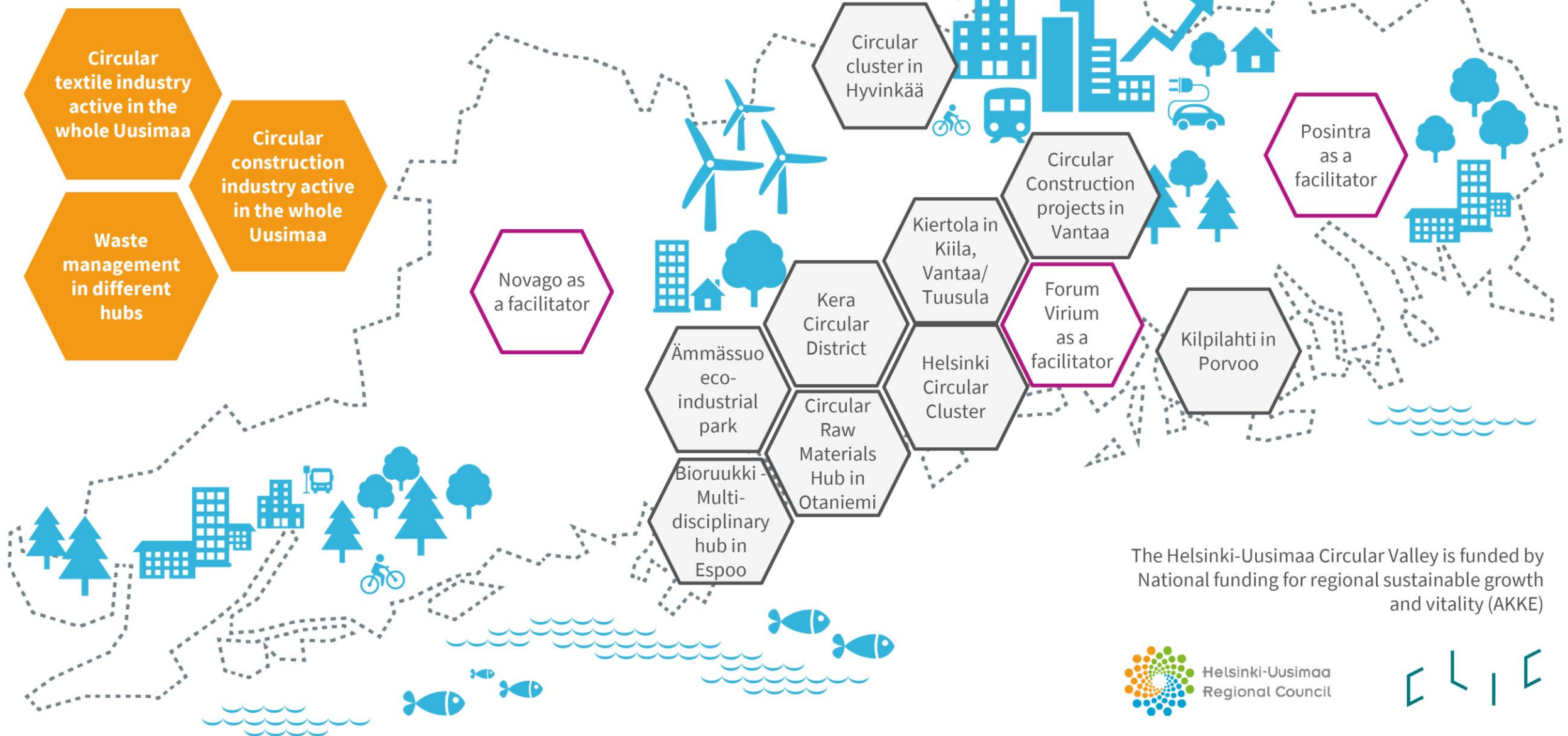
Uudenmaan kiertotalouslaakso on kuntien, eri organisaatioiden, yritysten, tutkimuslaitosten ja asiantuntijoiden yhteisö, jonka tavoitteena on:

- verkottaa ja kytkeä yhteen toimijoita, hankkeita ja klustereita maakunnassa,
- orkestroida ja tarjota kohtaamispaikkoja ekosysteemien rakentamiseen sekä toimia kiihdyttämönä,
- toimia välikätenä kiertotalouskysymyksissä erityisesti yleisemmän tason toimijoiden kanssa sekä järjestää vuoropuhelua kaupungin ja muiden toimijoiden välillä.

**Kiilan kiertola on yksi osa Uudenmaan kiertotalouslaakson ekosysteemiä (katso seuraava dia). Kiertotalouslaakson kautta on mahdollista ohjata sopivia toimijoita Kiilan kiertolaan sekä auttaa toimijoita verkostoitumaan laajemmin Uudellamaalla.**



# Helsinki-Uusimaa Circular Valley



# Alueen logistinen saavutettavuus

## Nykytilanne

Alue sijaitsee logistisesti hyvässä paikassa pääkaupunkiseudulla lähellä Kehä III:sta aivan Helsinki-Vantaan lentokentän vieressä.

Nykyinen liikennejärjestely on kuitenkin riittämätön alueen toiminnan luonne huomioiden. Alueella on paljon pieniä maaseututeitä sekä kapeita kohtia.

- Vantaalla Katriinantie on nykytilassa paikoin vaarallinen ja kapea pohjoisemmista osista. Hanskalliontien kautta tielle tulee paljon raskasta liikennettä.
- Tuusulassa Maisalantiellä liikennemäärät ja raskas liikenne ovat ongelmallisia. Myös Myllykyläntie on kuormittunut. Liikenne tulisi ohjata Myllykylän ja Kiilinmäen ohi.

## Tulevaisuus

Maantien 152 jatketta on kutsuttu monissa yhteyksissä Kehä IV-nimellä. Uusi väylä kuuluu maakunnan kehittämisen tavoitteisiin. Maantien yhteystarve ja siihen kytkeytyvä maankäytön kehittäminen on osoitettu Uudenmaan maakuntakaavassa (Uusimaa-kaava 2050) ja tien toteuttamisesta on laadittu aluevaraus suunnitelma ja YVA-menettely muutama vuosi sitten.

Kyseinen jatke helpottaisi alueen toimijoiden toimintaa, vähentäisi liikennettä kylämäisillä teillä ja lisäisi siten liikenneturvallisuutta. Hanke ei kuitenkaan ole ajankohtainen lähivuosina, jonka vuoksi liikenneyhteyksiä tulisi kehittää jo nyt.



# Nykyisten toimijoiden esittely

# Kiilan kiertolan nykyiset toimijat

Kiilan kiertolassa on useita kiertotalouteen erityisesti metalli- ja purkujätteen käsittelyyn sekä maa- ja kiviainesten louhintaan ja käsittelyyn erikoistuneita yrityksiä. Suurin osa nykyisistä toimijoista on sijoittunut Vantaan puolelle. Merkittävimpiä toimijoita alueella ovat:

## Maa- ja kiviainestoiminta

- Seepsula Oy
- Peab Industry Oy

## Metalli- ja purkujätetoiminta

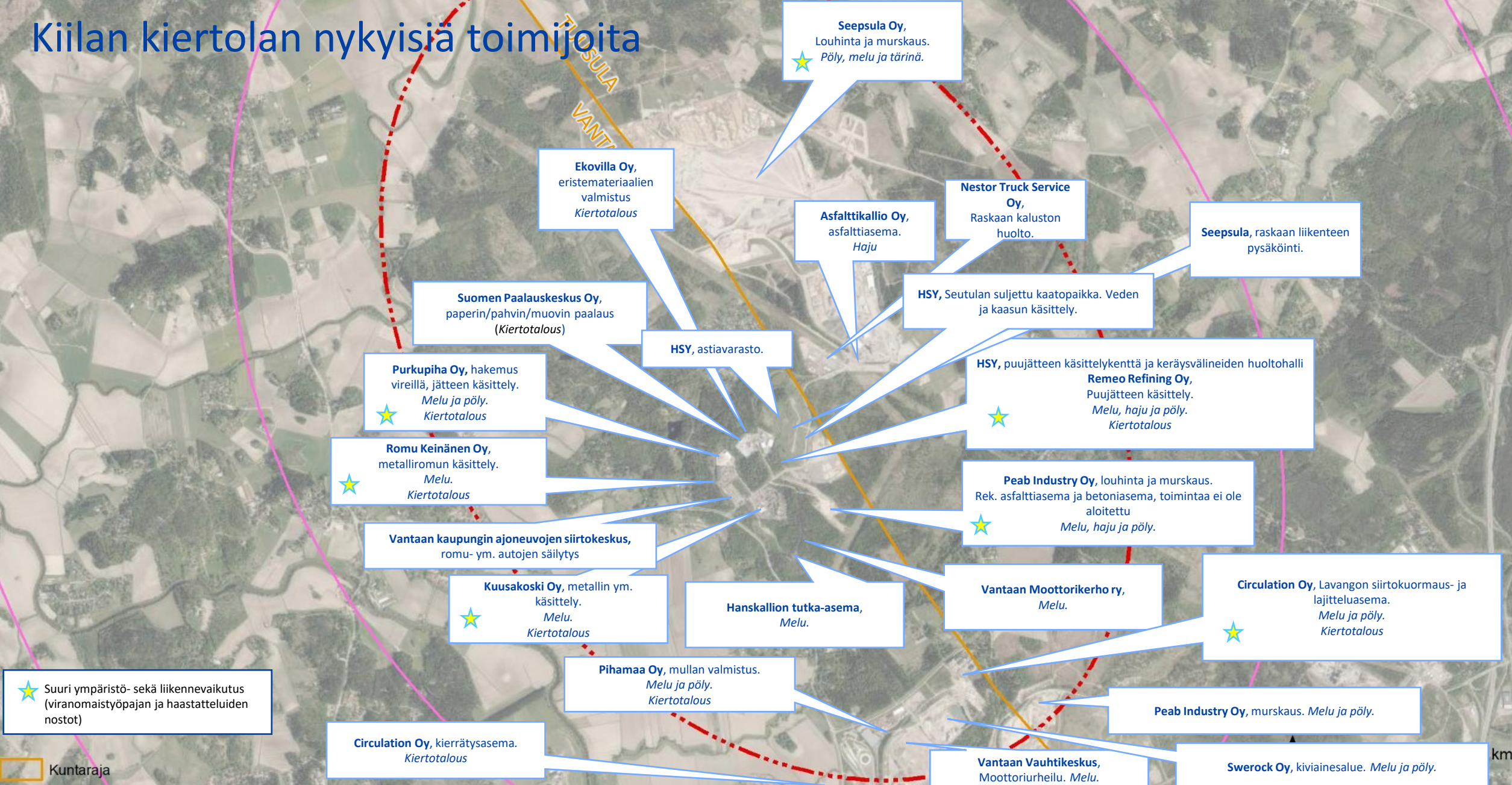
- Purkupiha Oy
- Romu Keinänen Oy
- Kuusakoski Oy
- Circulation Oy

## HSY, jolla:

- Puuainesten vastaanotto- ja käsittelytoimintaa
- Suljetun kaatopaikan jälkihoito
- Jätteen kuljetusvälineiden huolto- ja varastointi

**Seuraavilla dioilla on esitetty alueen toimijoita kartalla sekä taulukoissa.**

# Kiilan kiertolan nykyisiä toimijoita



# Vantaan alueen nykyisiä toimijoita

Yritys	Toiminta
Circulation Oy	Lavangon siirtokuormaus- ja lajitteluasema. Purkujätteen vastaanotto, kierrätyspolttoaineen sekä betonimurskeen valmistus.
Ekovilla Oy	Eristemateriaalien valmistus. Suomen Paalauskeskus Oy:n alivuokralaisena.
Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)	Alueella on HSY puujätteen käsittelyalue (murskaus ja varastointi) sekä keräysvälineiden huoltohalli joka on valmistunut 2021. Seutulan vanha kaatopaikka vesien- ja kaasunkäsittelyineen sijaitsee myös alueella.
Kuusakoski Oy	Metallien, romuautojen ja SER-jätteen käsittely.
Peab Industry Oy	Kallion louhinta, louheen murskaus, asfalttijätteen käsittely.
Pihamaa Oy	Mullan valmistus, multa-asema.
Purkupiha Oy	Rakennusjätteen käsittely, kierrätyslaitos ja jätteiden vastaanotto.
Remeo Refining Oy	HSY:n alueella vuokralla, puujätteen käsittely ja vastaanotto.
Romu Keinänen Oy	Metallien kierrätys ja käsittely
Suomen Paalauskeskus Oy	Vastaanottaa, välivarastoi ja käsittelee muovia ja pahvia sekä vastaanottaa ja välivarastoi paperia. Vuokralla HSY:n alueella. Laajennuksen lupahakemus vireillä.
Swerock Oy	Kiviainesten louhinta. Kuuluu rakennuskonserni Peab Industriin.
Muu toimija	Toiminta
Hanskallion tutka-asema	Kukkulan päällä sijaitseva tutka-asema, joka havainnoi lentoasemaa lähestyviä koneita ja välittää tietoa lennonjohtoon.
Vantaan kaupungin ajoneuvojen siirtokeskus	Vantaan kaupunki siirtää virheellisesti pysäköidyt, hylätyt ja puhtaanapitoa haittaavat ajoneuvot sekä romuajoneuvot ajoneuvojen siirtokeskukseen.
Vantaan Moottorikerho ry	Hanskallion enduro-rata, lisäksi Tuusulan puolella maa-alueella on vuokrattu motocross –harjoitteluun.
Vantaan Vauhtikeskus	Asfaltoitu moottoriturheilurata.

# Tuusulan alueen nykyisiä toimijoita

Yritys	Toiminta
Asfalttikallio Oy	Asfalttoinnin ja maanrakentamisen palvelut.
Nestor Truck Service Oy	Raskaiden ajoneuvojen korjaamo.
Seepsula Oy	Kiviainesten toimittaja ja käsittelijä, lisäksi raskaan liikenteen pysäköintiin vuokrattu alue.

# Keskeisimmät kehittämismahdollisuudet ja kohteet sekä synergiahyödyt

Selvityksen yhteydessä järjestetyissä haastatteluissa ja yritysten työpajassa, pohdittiin yritysten yhteistyömahdollisuuksia, alueen hyväksyttävyyden parantamista, alueen kehittämismahdollisuuksia sekä yritysten logistisia tarpeita.

## Tunnistetut synergiahyödyt ja yhteistyömahdollisuudet

- Vesi- ja sähköverkkojen yhteensovittaminen alueella.
- Hulevesiviemäröinti ja yhteinen vesien käsittely.
- Liikenneinfran yhteiskunnostaminen (tiet, pyörätiet jne.).
- Yhteistarkkailun järjestäminen ympäristövelvoitteiden täyttämiseksi.
- Yhteinen viestintäjärjestelmä, jonka kautta voidaan ilmoittaa esim. räjäytysten ajankohdat tai häiriötilanteet keskitetysti sekä tiedottaa paremmin kehittämisen tavoitteista.
- Yhteinen vaaka-asema punnituksia varten.
- Yhteinen ”tervetuloa alueelle”-kyltti, jonka avulla esitellään toimijat.
- Yhteinen myyntipaikka alueen yritysten materiaaleille myös kuluttajakäyttöön. Mahdollisesti lähialueen asukkaille etuja.
- Metallijätteen keskitetty ilmainen keräily lähialueelta.
- Yhteinen alue/palveluntarjoaja, jossa olisi mm. tyhjien lavojen varastointialue, autojen tankkaus- ja sähköautojen latauspalvelu sekä pesupiste.
- Uusiutuvan energian tuotanto ja siihen yhdistettävät synergiat (mm. aurinkovoima, Seutulan vanhan kaatopaikan kaasun hyödyntäminen, innovatiiviset ratkaisut, mahdollisesti CO<sub>2</sub> talteenotto ja hyödyntäminen).

## Alueen hyväksyttävyyden parantaminen erityisesti asukkaiden näkökulmasta

- Merkittävimmät ympäristöhaitat liittyvät meluun. Meluntorjuntaan kannattaa panostaa. Keinoina voisivat olla mm. toiminnan aikataulutus, meluvallit, toimintojen sijoittaminen suljettuihin tiloihin sekä nykyisten maastonmuotojen (esim. kallion) hyödyntäminen meluntorjunnassa. Lisäksi toimijat voivat mahdollisuuksien mukaan välttää meluavia toimintoja, kun tuulensuunta ei ole optimaalinen.
- Viheralueiden kuten puuston lisääminen toimii luontaisena melu- ja pölyhaittojen vähentäjänä.
- Hyväksyttävyyttä voi lisätä asukkaille suunnattujen palveluiden tarjoaminen. Tällaisia voisivat olla esim. kierrätysasema (esim. Sortti-asema) sekä kierrätyskeskus, jonka kautta olisi mahdollisuus ostaa kierrätystuotteita.
- Liikennejärjestelyjen suunnittelu niin, että siitä aiheutuisi asukkaille mahdollisimman vähän häiriötä ja liikenneturvallisuutta voitaisiin parantaa. Kehä IV ja mahdollinen eritasoliittymä nähdään merkittäviksi alueen kehittämisen kannalta ja kaikessa kehittämisessä tulisi huomioida mahdollisen Kehä IV toteutuminen.



# Keskeisimmät kehittämismahdollisuudet ja kohteet sekä synergiahyödyt

## Työssä tunnistetut kehittämisen kohteet, joiden pohjana haastattelut ja työpajat.

- Alueen uudet toimijat voisivat olla esim. tekstiili-, kuitu- tai muovijätteen keräilijöitä/käsittelijöitä, joita alueelta puuttuu, mutta ovat keskeisiä tulevaisuuden kiertotalouden toimintoja.
- Focus -alueen kehittyminen on tärkeää ja sitä tulee uuden rinnalla kehittää. Focus –alue on Tuusulassa, Kiilan kiertolan kaakkoispuoleinen alue.
- Alueen uusiutuvan energian ja hukkaenergioiden selvittäminen sekä alueellisen energiayhteisön mahdollisuuksien tutkiminen. Nykyisellään toimijat voivat myydä tuottamansa ylijäämäsähkön valitsemaalleen energiayhtiölle, mutteivat suoraan alueen muille toimijoille. Kehittämällä alueellista energiayhteisöä voitaisiin tunnistaa mahdollisuuksia hukkalämpöjen sekä ylijäämäsähkön hyödyntämiselle alueellisesti.
- Kokonaisuuden kehittämisen kannalta oleellista ovat toimivat ja turvalliset liikenneyhteydet sekä infran kehittäminen.
- Aluetta tulee kehittää pitkällä tähtäimellä ja suunnitelmasta tulee viestiä kaikille sidosryhmille.
- Uutta asumista ei tulisi osoittaa lähialueelle.
- Alueella voisi olla kaksi tukipalveluiden (neuvonta, ravintola, sosiaalilat, ym.) aluetta, joista toimijoille tarkoitettu tila sijaittisi alueen keskellä ja toinen sijaittisi alueen reunalla niin, että palveluita tarjottaisiin myös asukkaille ja muulle yleisölle.

# Työssä tunnistetut toimijoiden tarpeet laajenemiseen liittyen

- Useilla alueen yrityksillä on laajenemistoiveita. Alue olisi suunniteltava niin, että se palvelisi teollisuustoimintaa. Nykyinen asutus hillitsee eniten laajenemista, eikä uutta asutusta tule alueelle sijoittaa.
- Erityisesti Vantaan puolella asutus rajoittaa laajentumismahdollisuuksia. Laajenemissuuntia on Tuusulan puolella enemmän, mutta kaavoituksen keskeneräisyys rajoittaa etenemistä.
- Kehä IV vaikuttaa merkittävästi alueen kehittämiseen. Liikenneyhteydet on rakennettu alueen sisälle aikoinaan yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa ja sen sisäisestä kunnossapidosta huolehtivat yritykset. Tieverkko alueen ulkopuolella tarvitsee laittaa kuntoon ja sen kehittämiseen tarvitaan selkeä vastuutaho. Myöskään muu infra, kuten vesi-/viemäriyhteydet alueella eivät ole kovin hyvät.
- Alueelle ei toivota yleisesti toimintaa, joka häiriintyisi alueen nykyisistä haitoista (erityisesti melu ja pöly).

# Alueen kehittäminen ja uudet toiminnot

# Alueen toiminnot

Alueella on nykyisin toimintoja, joista aiheutuu erityisesti melu- ja pölyvaikutuksia. Joistain alueen toiminnoista syntyy myös hajua. Melu- ja pölyvaikutuksia syntyy erityisesti kiviaineksenotosta ja murskauksesta, metalliromun käsittelystä sekä liikenteestä. Hajua syntyy erityisesti asfalttiaseman toiminnasta sekä puujätteen käsittelystä. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti alueen asukkaisiin.

Alueella on luonnon ja kulttuuriympäristön arvokohteita sekä pohjavesialue, jotka tulee ottaa huomioon alueen jatkosuunnittelussa.

Asutuksen lisäksi alueella on erilaisia palveluita asukkaille, jotka tulee huomioida suunnittelussa.

Alueelle sijoitettavien uusien toimintojen osalta on todennäköisesti pyrittävä siihen, etteivät ympäristöhaitat, erityisesti melu, alueella lisäänty. Mikäli alueella olevan toiminnan ympäristöä haittaavan toiminnan häiriötaso voisi alentaa esim. teknisillä ratkaisuilla, alueelle voitaisiin sijoittaa uusia toimintoja. On kuitenkin selvää, että uudet ratkaisut vaativat kannustimia toteutuakseen. On useita mahdollisia kiertotaloustoimintoja, jotka eivät aiheuta lisäävästi meluvaikutuksia. Lisäksi toimintojen sijoittelulla ja mahdollisilla meluntorjuntaratkaisuilla voidaan ehkäistä haittoja.

# Mahdolliset uudet toimijat

Viranomaisille järjestetyssä työpajassa pohdittiin, millaisia toimintoja alueelle soveltuisi mm. ympäristövaikutusten ja kaavoitukseen liittyvien valmiuksien näkökulmasta sekä toisaalta myös trendien ja toimintojen kiinnostavuuden mukaan. Liitteeseen 1 on koottu pohdinnassa esiin nousseita toimintoja sekä niiden soveltuvuutta alueelle.

- Tarkastelluista toiminnoista todennäköisesti heikoimmin soveltuviksi arvioitiin toiminnot, jotka lisäävät ympäristövaikutuksia kuten melua, pölyä ja hajua. Tämänkaltaiset toiminnot aiheuttavat eniten yhteydenottoja asukkailta viranomaisille jo nykyisin.
- Alueelle hyvin soveltuvissa toiminnoissa korostuivat palvelut alueen toimijoille ja asukkaille, kuten lounastoiminta, kauppa-/kioskitoiminta, kierrätyskeskus (mm. huonekaluille ja rakennustarvikkeille) sekä alueen yhteinen yhteishenkilö tai muu "vastaanotto".
- Varsinaisista kiertotaloustoiminnoista kiinnostavimmiksi osoittautuivat hi-tech, energiateollisuus ja energian varastointi, sähköautojen purku ja siihen liittyvät tulevaisuuden mahdollisuudet, aurinkopuisto esim. vanhan jätetäytön päälle sekä työllistävä/työvoimaintensiivinen toiminta.

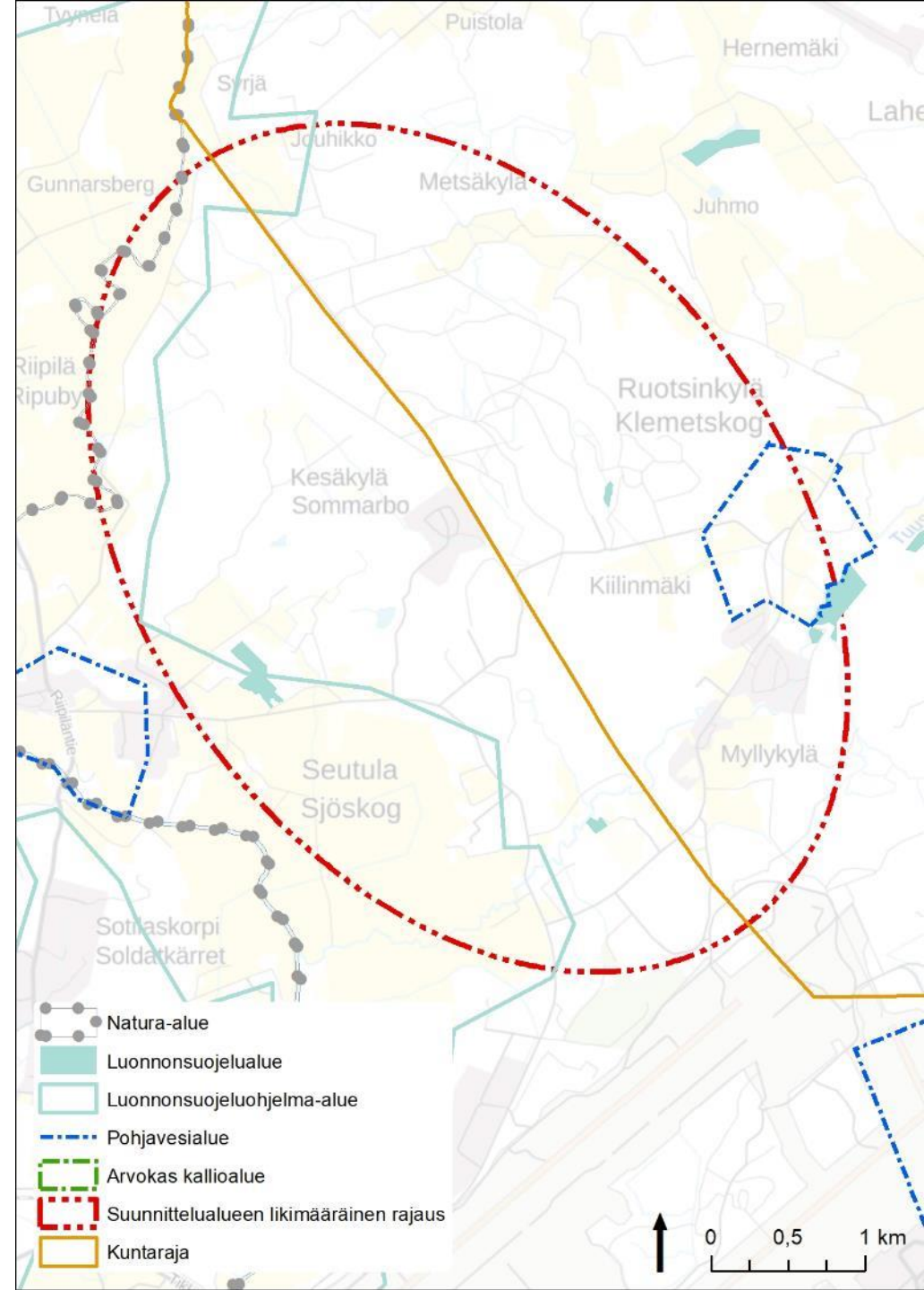


# Alueen mahdollisia toimijoita

Alla on listattu toimintoja, jotka voisivat näkemyksemme mukaan sopia Kiilan kiertolaan:

- Muovin kierrätys
- SER-laitteiden kierrätys
- Metallin kierrätys
- Biojätteen kierrätys
- Maamassojen käsittely ja jalostus
- Betonijätteen käsittely ja tuotteistus
- Energiapuun murskausta
- Mullan valmistus
- Rakennuspurkumateriaalien jalostaminen ja kierrätys (edellyttää käsittely/tuotantotilojen rakentamista)
- Mahdollisuus kaatopaikkakaasun hyödyntämiseen alueen rakennusten lämmittämisessä (hyödynnetään jo HSY kierrätysvälineiden huoltohallissa)

Edellä mainittujen lisäksi, haastatteluissa asukkaat toivovat alueelle toimijoita, jotka eivät aiheuta melua ja pölyä, joita he pitävät suurimpina ympäristöhaittoina. Tällaisia kiertotalouteen liittyviä toimijoita olisivat esim. tekstiilijätteen kierrätys, Kierrätyskeskus ja Paperinkeräys Oy (Encore). Lisää asukkaiden toiveita on esitetty seuraavalla kalvolla.



# Asukkaiden toiveet 2023

## Terveys:

- Labra
- Hammashoitola
- Terveyskeskus

## Luonto:

- Vanhan kaatopaikan mäen kasvattaminen  
-> Pulkkamäki
- Pururata kuntoon
- Kuntoportaat (Hanskalliolle)
- Joenrantaan pitkospuut

## Kaupallinen:

- Kaupan palvelut ravintola
- Kahvila
- Viinikauppa
- Puutarhamyymälä
- Rakennusmateriaalin myynti

**Nykytila:** Kiilan kiertolassa, Seutulan keskustassa on pitsapaikka, Rucola.

## Muut palvelut:

- Kierrätyskeskus
- Kansalaisopiston toimipiste
- Ruotsinkylän koulun tilat jollekin toimijalle

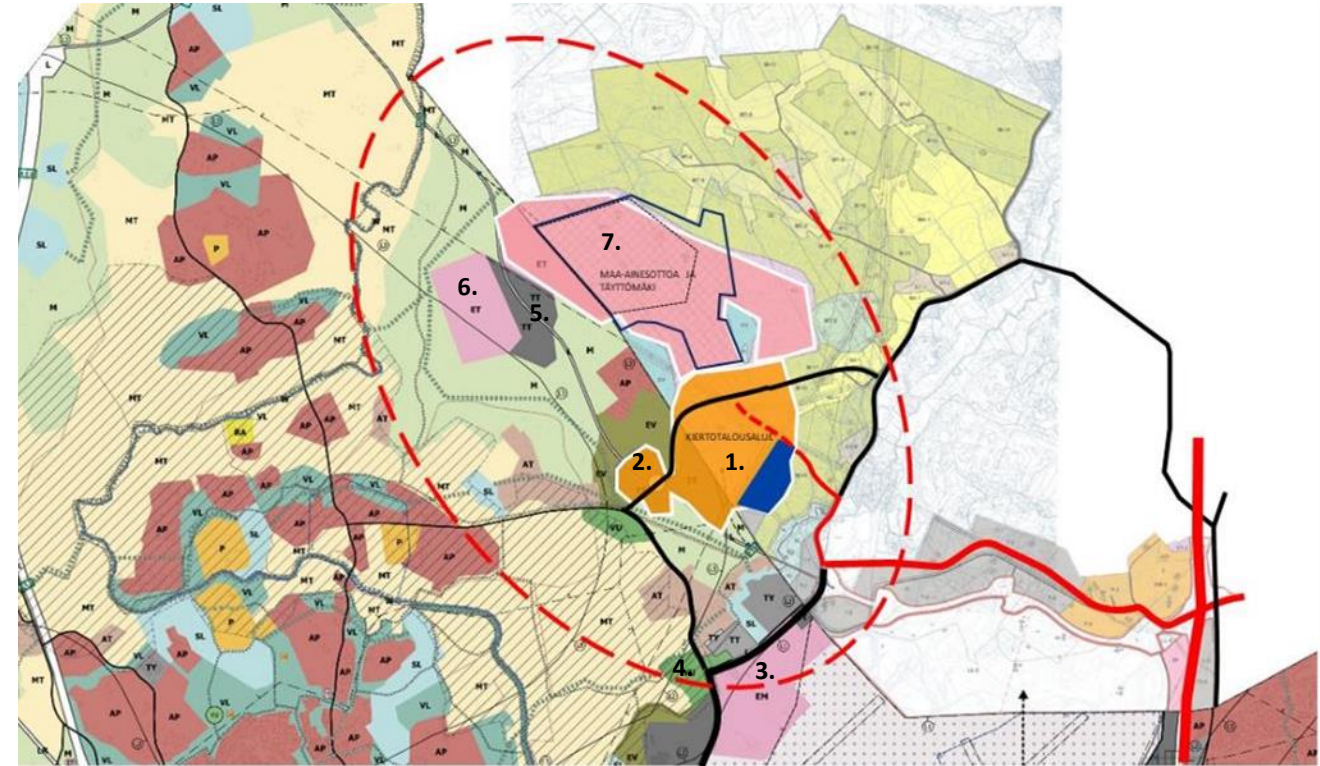
## Kiertotalous:

- Tekstiilijätteen kierrätys
- KEHÄ IV meluvalleihin maaläjitystä

# Uusien toimijoiden mahdollinen sijoittuminen alueelle

**Viranomaistyöpajassa** pohdittiin myös mahdollisia potentiaalisia alueita uusille kiertotaloustoimijoille Kiilan kiertolassa:

1. Kiertotalousalue Tuusulassa ei ole vielä lainkaan rakentunut. Alue odottaa asemakaavaa, jonka prosessin arvioidaan kestävän pitkähkön ajan.
2. Hanskallion alueella Vantaalla on olemassa olevaa toimintaa. Alueelle olisi tilaa uusille toimijoille. Alueelle on kuitenkin tehtävä mittavia maatöitä.
3. EM-alue (moottorirata-alue) on nykyisin moottoriturheilu- ja ajokoulutuskäytössä. Alueelle on pohdittu muunkinlaisen toiminnan mahdollistamista toisenlaisella yleiskaavamerkinnällä. Tällä hetkellä moottoriradan toiminta on kuitenkin haluttu tehdyillä poliittisilla päätöksillä säilyttää sellaisenaan.
4. VU-alue (urheilu- ja virkistyspalvelujen alue) Vantaalla on vapaana olevaa maa- aluetta, joka sijaitsee osin kulttuurihistoriallisella alueella. Tulevaisuudessa kaavamerkintää voitaisiin miettiä teollisemmaksi, mutta alueelle olisi tehtäväsuojaavat bufferivyöhykkeet, jotka rajoittavat alueen käyttöä.
5. TT-alueet (tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alue) Vantaan puolella realisoituvat vasta, kun Kehä IV konkretisoituisi ja alueelle saataisiin liikenneyhteydet.
6. ET-alue (yhdyškuntateknisen huollon alue) Vantaan puolella on varattu kaupungin massojen maanläjitykseen. Alue realisoituu vasta, kun Kehä IV konkretisoituisi ja alueelle saataisiin liikenneyhteydet.
7. Seepsulan omistama alue (katkoviiva nykyinen alue, sininen viiva laajentuva alue) Vantaan puolella on keskittynyt maa- ja kiviainesten louhintaan. Alueelle voidaan mahdollisesti sijoittaa tulevaisuudessa maamassoja, kun kaivuu tilaa vapautuu sekä mahdollista uutta toimintaa täyttöjen päälle (esim. aurinkopaneelit, virkistysalueet). Alue on kuitenkin Seepsulan omistuksessa ja sen hallinnassa.

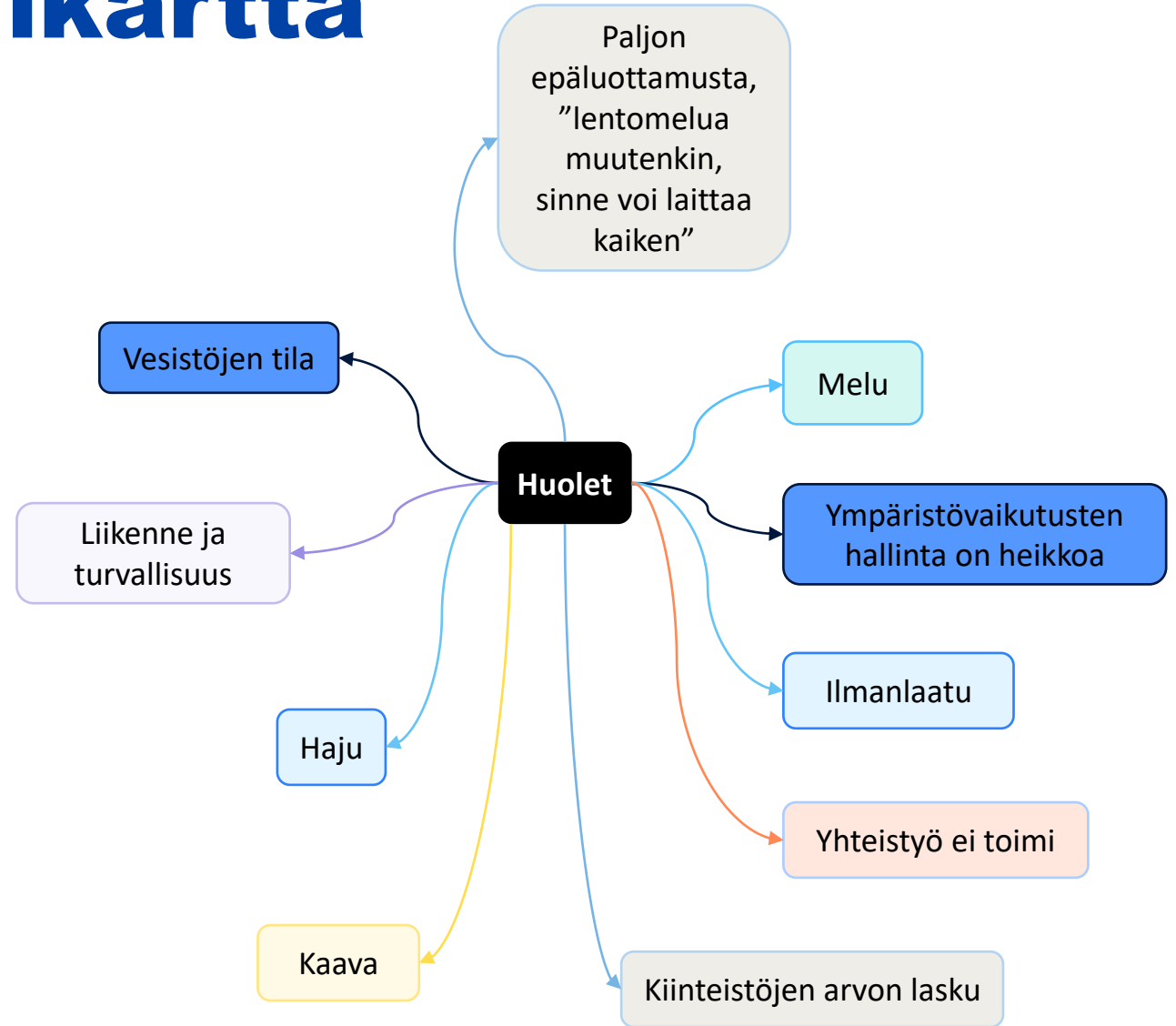




# Asukkaiden huolikartta

Asukkaiden huolet teemoiteltiin kaavion mukaisesti. Kaavioon on merkitty ympyröillä asukkaiden ehdotuksia ratkaisuksi.

Seuraavilla sivuilla on esitetty pääteemojen alle kirjatut asukkaiden näkemykset sekä konsultin havainnot huolten muutoksista verrattuna vuoteen 2018. Vuoden 2018 huolikartta on esitetty Liitteessä 1.



# Asukkaiden huolikartta

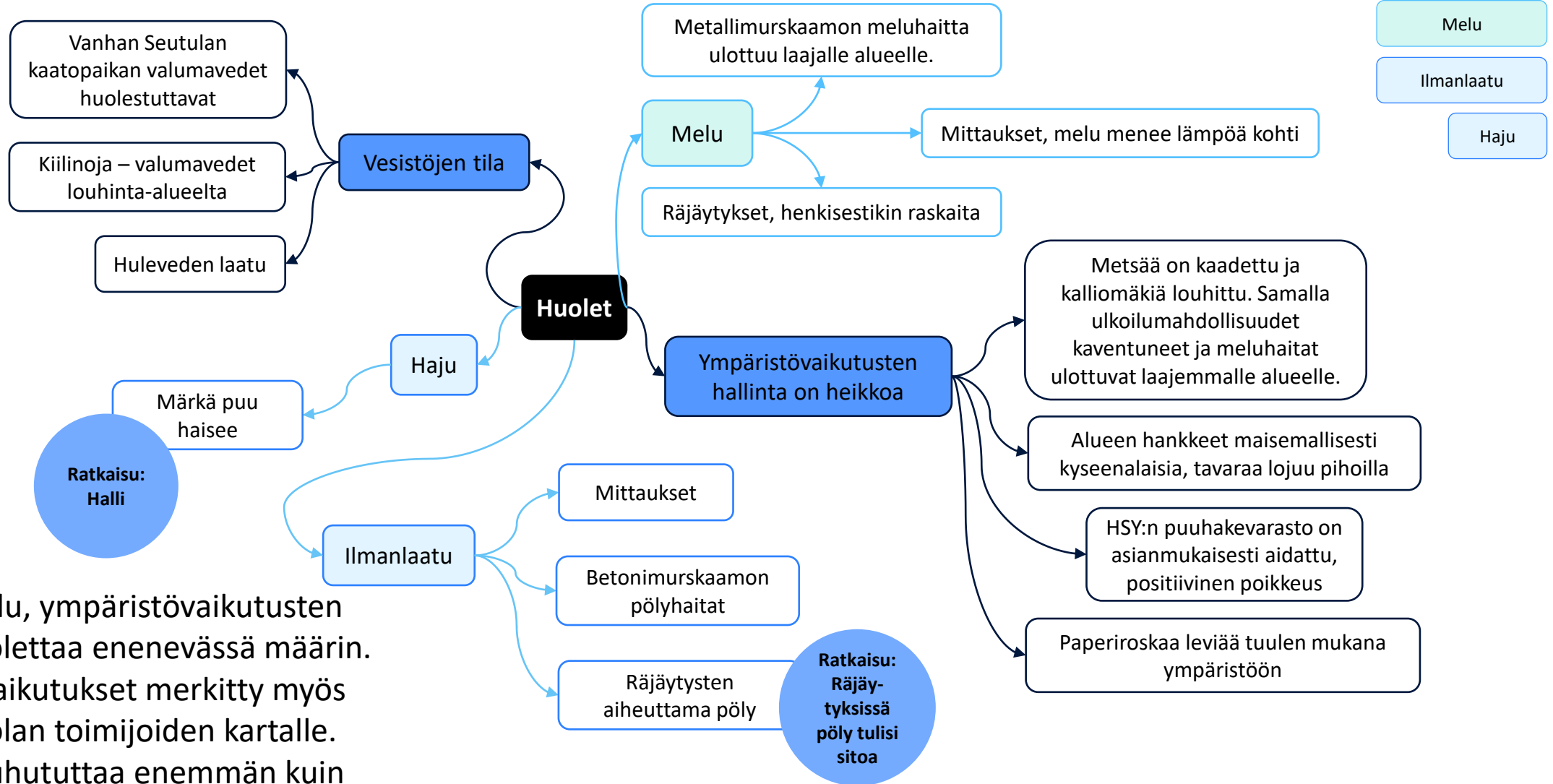
**Päätteemat:**  
Liikenne ja turvallisuus



Liikenne huolettaa edelleen, parannukseksi asukkaat mainitsevat kevyen liikenteen väylän Riipiläntiellä.

# Asukkaiden huolikartta

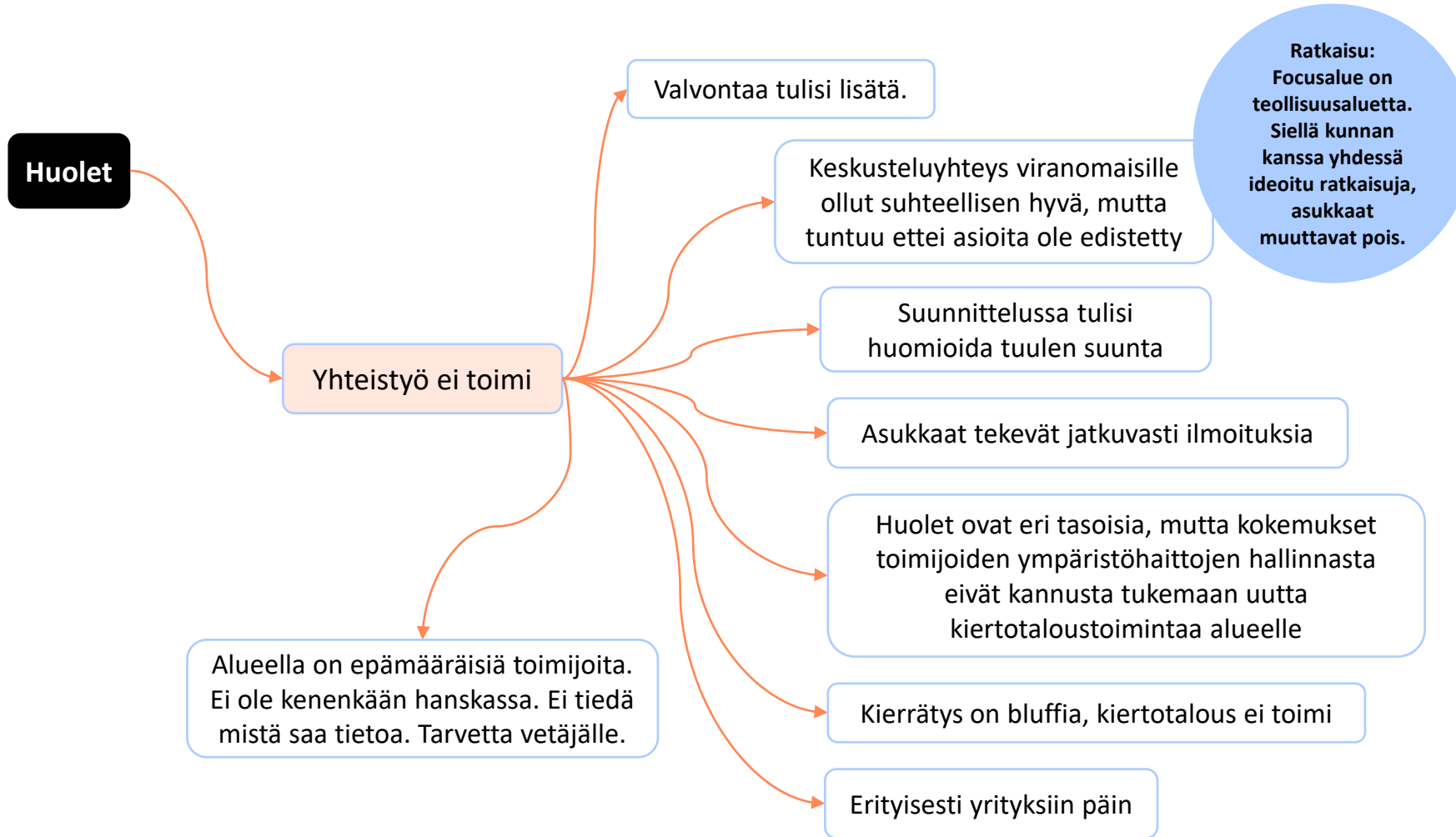
**Pääteemat:**  
Vesistöjen tila &  
Ympäristövaikutusten hallinta on heikkoa



Vesistö, melu, ympäristövaikutusten hallinta huolettaa enenevässä määrin. Ympäristövaikutukset merkitty myös Kiilan kiertolan toimijoiden kartalle. Louhinta puhututtaa enemmän kuin vuonna 2018.

# Asukkaiden huolikartta

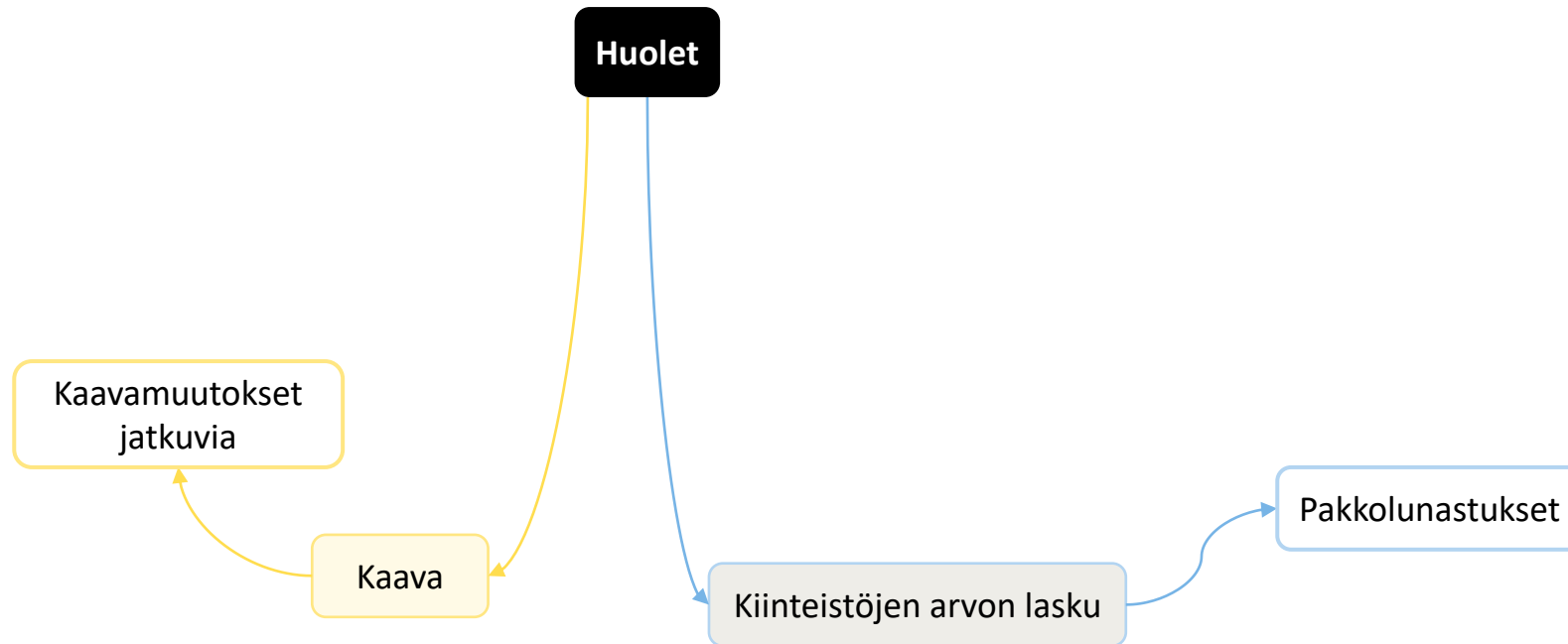
**Pääteema:**  
Yhteistyö ei toimi



# Asukkaiden huolikartta

Pääteemat:  
Kaava

Kiinteistöjen arvon lasku



# Benchmark – kohteiden esittely



# Benchmark - kohteet

Selvityksen yhteydessä tehtiin verrokkitarkastelu valituille suomalaisille ja kansainvälisille bio- ja kiertotalouden aluekehityshankkeille. Tarkasteltaviksi kohteiksi valikoituivat seuraavat alueet:

- Tampereen/Nokian Kolmenkulman Eco-Industrial Park – aluetta on kehitetty kuntien organisaatioiden ja Business Tampereen välisenä yhteistyönä
- HSY Ämmässuon ekoteollisuuskeskus - sijainti lähellä asutusta
- Øra, Oslo, Norja – Aktiivinen ekoteollisuuskeskus, jossa kehitetään aluetta kiertotalouden ja siihen liittyvän TKI-toiminnan suuntaan

Kohteiden kartoituksessa kiinnitettiin huomioita erityisesti seuraaviin asioihin, jotka todettiin merkittäviksi Kiilan kiertolan kannalta:

- Asutuksen läheisyys kiertotalousalueesta; millaisia keinoja ja kehittämistä on käytetty imagon kohottamiseksi asukkaiden keskuudessa?
- Luvitusprosessit, jos alue on kahden kunnan alueella; miten eri lupaviranomaisten yhteistyö toimii?
- Innovaatiot; yritysten yhteistyö ja mahdolliset pilottilaitokset.
- Synergia eri tahojen välillä; onko alueella toimijoita, jotka hoitavat alueen yhteisiä palveluita keskitetysti?

*Tarkemmat verrokkitarkastelun tulokset on esitetty liitteessä 2.*

# Yhteenveto onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä

- Veturitoimija, joka vastaa alueen kehittämisestä keskitetysti
- Aktiivinen toimijoiden kontaktointi
- Korkeatasoinen aktiivinen viestintä asukkaille, asukkaiden kuuleminen
  - Viestinnälliset keinot haju- yms. haittoja pelkäävien rauhoittamiseksi: vierailupäivät, tiedonjako
- Alueen positiivisen imagon korostaminen (esim. kaatopaikasta ekoteollisuuskeskukseksi)
- Lisätään kaavoihin asukkaiden virkistyskäyttöön soveltuvia alueita

Asutuksen läheisyys  
kiertotalous-  
alueesta

- Kaavalla mahdollistetaan pitkäaikainen kiertotaloustoiminta
- Alustan muodostaminen ja mahdollisuus laajentaa maankäytön ja kaavoituksen keinoin - helppo uusien toimijoiden sijoittua ja vanhojen kehittyä
- Luottaminen toimiviin arviointi- ja luvitusprosesseihin, kaupungin tuki ja kaavoitus toimintakonseptia tukemaan
- Teollisuusalueen / kierrätysliiketoiminnan tavoitteellinen kaavoitus lähelle muita toimintoja ja hyvillä yhteyksillä, hyödyntäen olemassa olevaa toimintaa

Luvitusprosessit

Innovaatiot

- Toimiva käytännön yhteistyö kaupungin ja yritysten kesken, tavoitteena ”hyvät kompromissit”
- Yhteistyö seudullisten oppi- ja tutkimuslaitosten kanssa, niillä vahva rooli toimintojen kehittämisessä
- Kiertotalousalueena toimiminen
- Yhteiset luvat/pilotointiluvat alueen toimijoiden kesken mahdollistaa matalamman kynnyksen aloittaa toiminta alueella

Synergia eri tahojen  
välillä

- Tarjotaan alueen toimijoille mm. ”peruspalveluita” ja infraa keskitetysti
- Luodaan alueelle brändi ja sitä kautta edellytykset symbioosien kehittämiseksi; houkutellaan alueelle brändin mukaisia toimijoita, jotka voivat tukea toisiaan
  - Viestitään vahvasti alueen mahdollisuuksista yrityksille



# Työn prosessi

# Aineisto ja menetelmät

Työ tehtiin palvelumuotoilun keinoin osallistamalla vahvasti eri osapuolia. Työn nykytila tehtiin asiakkaan toimittamien materiaalien perusteella. Nykytilassa kuvattiin alue yleisellä tasolla. Benchmark tehtiin kahdesta suomalaisesta kohteesta: Tampereen / Nokian Kolmenkulman Eco-Industrial Park ja HSY Ämmässuo, ja yhdestä kansainvälisestä kohteesta, norjalaisesta Øra, joka sijaitsee Oslossa. Lisäksi tuotiin kansallisista ja kansainvälisistä kohteista näkökulmia, jotka hyödyttävät Kiilan kiertolan kehittymistä.

Työssä haastateltiin kummankin kunnan ympäristölupa-, kaavoitus-, tontti- ja elinkeinotoiminnan viranomaisia. Lisäksi haastateltiin tutkijalaitoksia, Uudenmaan liittoa, ELYä ja AVIa. Kummastakin kunnasta haastateltiin asukkaita. Lisäksi haastateltiin alueen nykyisiä ja alueesta kiinnostuneita yrityksiä. Työpajoja järjestettiin kolme: viranomaisille, yrityksille ja yhteinen asukkaille ja yrityksille. Kaikissa työpajoissa oli myös Tilaajaorganisaatioista edustus.



## Osa 1: Suunnittelu ja alkukartoitus

Helmikuu

- Käydään läpi ja tarkennetaan projektin aikataulu. Sovitaan viestintätavoista.
- Keskustellaan työn kestävän kehityksen näkökulmista.
- Tarkennetaan sidosryhmät, käydään läpi henkilötietosuojaohjeistus
- Sovitaan työn rajaukset, laajuus, käytettävät menetelmät ja lopputuotosten muodot.
- Tarkistetaan lähtötiedot.
- Työstetään benchmark-study.
- Työstetään alueen esittely, johon koostetaan alueen keskeisimmät lähtökohdat sisältäen ympäristöluvituksen ja –haittojen näkökulmat.
- **Vuorovaikutus:** aloituskokous

## RoundTable

Helmikuu

- Työstetään haastattelurungot
- **Vuorovaikutus:** kokous, jossa käydään läpi alueen esittely, haastateltavat ja haastattelurunko

## Osa 2: Haastattelut

Maaliskuu

- Tavoite: Tunnistaa alueen kehittämisen keskeisimmät haasteet ja mahdollisuudet eri sidosryhmien näkökulmasta, toiveet sijoittumisen ja synergioiden kannalta
- Asukkaat, Yritykset (3kpl), Viranomaiset, Ely, Avi ja tutkimuslaitokset
- Tulos: Eri sidosryhmien näkemys, pohja työpajatyöstölle.

## RoundTable

Huhtikuu

- Alueen kuvauksen täydennys mm. kuvaamalla miten toiminnot voitaisiin sijoittaa niin, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän ympäristöhaittoja.
- Työstetään työpajojen työpohjat
- **Vuorovaikutus:** haastatteluiden tulokset ja työpajojen juoksutusten läpikäynti

## Osa 3: Raportointi

Kesä-syyskuu

- Työn tulokset esitetään kirjallisessa ja saavutettavassa muodossa siten, että loppuraportti voidaan julkaista Vantaan kaupungin internet-sivuilla. **Työn tuotokset ovat loppuraportti ja esittelykäyttöön laadittu PowerPoint-esitys.**
- Raportti sisältää ainakin seuraavat osa-alueet:
  - Alueen esittely
  - Benchmarkattujen alueiden esittely
  - Työpajojen ja haastatteluiden tulokset
  - Tunnistetut haasteet ja ratkaisuehdotukset
  - Ehdotus toimintamalliksi alueen kehittämisessä
- **Vuorovaikutus:** loppukokous

SOSIAALINEN KESTÄVYYS:  
OSALLISTAVA LÄHESTYMISTAPA  
KOKO HANKKEEN AJAN.

Tiivis yhteistyö ja vuoropuhelu  
OHRY:n kanssa.

1

2

2

3

# Ohjausryhmä

Mari Siivola, pj. Vantaa

Jari Viinanen, Vantaa

Petteri Puputti, Tuusula

Maarit Rantataro, Vantaa

Toni Popovic, Tuusula

Anna-Mari Kangas, Vantaa

Kimmo Nekkula, Vantaa

Matti Sahlberg, Vantaa

Noora Laak, Vantaa

Saku Nurminen, Keski-Uudenmaan ympäristökeskus

Teemu Jääskeläinen, Vantaa

Panu Vuorimaa, Vantaa

Pia Tynys, Uudenmaan liitto

Minna Ruokolainen, HSY (28.2.2023 asti)

Juha Lipsanen, HSY (28.2.2023 alkaen)

# Työpajojen ja haastatteluiden tulokset

# Haastattelut ja työpajat

Työ tehtiin palvelumuotoilun menetelmin osallistamalla eri osapuolia. Osallistaminen tehtiin haastattelemalla ja työpajoin. Haastattelut tehtiin Teamsin välityksellä syvähaastatteluna, parihaastatteluna tai ryhmähaastatteluna. Kolme haastattelua tehtiin paikan päällä kasvokkain. Haastateltavat edustivat yrityksiä, asukkaita, tutkimuslaitoksia, viranomaisia, ELYä, AVIa ja Uudenmaan liittoa.

Työpajoja järjestettiin kolme: alueen viranomaisille, alueen yrityksille ja yhteinen alueen yrityksille ja asukkaille. Viimeisessä menetelmänä käytettiin Sitran kehittämää Erätaukomenetelmää. Kaikkiin työpajoihin osallistui Tilajaorganisaatioiden edustajia Vantaalta ja Tuusulasta. Viranomaisten ja alueen yritysten työpajoihin osallistui em. lisäksi Uudenmaan liitto.



# Osallistetut tahot

## Yrityksistä haastateltiin

1. Asfalttikallio
2. HSY
3. Kuusakoski
4. L&T
5. Romukeinänen
6. Seepsula
7. Vantaan energia

## Työpajoihin yrityksistä osallistuivat

1. Asfalttikallio
2. Circulation
3. HSY
4. Kiertokapula
5. Kuusakoski
6. L&T
7. Peab / Swerock
8. Romukeinänen
9. Seepsula
10. Suomen paalauskeskus
11. Vantaan energia

# Osallistetut tahot

Työssä haastateltiin yritysten lisäksi:

1. Vantaan asukkaita
2. Tuusulan asukkaita
3. VTT ja Laurea tutkimuslaitoksista
4. Ely ja Avi

5. Uudenmaan liittoa

Kummastakin kunnasta

5. Ympäristölupaviranomaiset
6. Kaavoituksen asiantuntijat
7. Tonttien asiantuntijat
8. Elinkeinotoiminnan asiantuntijat

Työpajoihin osallistettiin edellä mainitut tahot.





# Osallistamisen tavoite

Haastatteluin ja työpajoin pyrittiin keräämään ajantasainen tieto alueen esittelyyn. Lisäksi työssä pyrittiin löytämään yhteisen keskustelun ja ideoinnin kautta ratkaisuja jo havaittuihin ja työn aikana tunnistettuihin haasteisiin.

Työssä tunnistettiin eri tahojen välillä jännitteitä ja eripuraa. Osallistettavat myös kertoivat näkemyksensä värittäen sanomaansa itselle mieluiseseen suuntaan. Vaikka toimijoiden välillä löytyy runsaasti yhteneviä näkökulmia, työssä tunnistettiin lukuisia oman edun mukaista kuvausta.



# Liite 1 – Alueelle ehdotetut toiminnot ja niiden soveltuvuus Excel

Toiminnot	Lähtökohdat, edellytykset, kriittiset tekijät	Mahdollisia yhteistyökumppaneita ja toimijoita (korostetut toimii alueella jo), esimerkkejä	Arviointi +/- mahdollisen sijoittumisen näkökulmasta
<b>Maa-, kiviaines, metalli- ja purkujätetoiminta</b>			
Metallien kierrätys ja jatkojalostus	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet sekä melu-, pöly- ja muiden ympäristövaikutusten hallinta.	<b>Kuusakoski Oy, Romukeinänen Oy</b>	- tyypillisesti voi aiheuttaa jonkin verran mm. melua + tarjoaa mahdollisuuden myös asukkaiden metalliromun keräilyyn/käsittelyyn (palvelu) + jatkojalostuksesta vähemmän ympäristöhaittaa
Betonijätteen käsittely (murskaus) ja tuotteistaminen	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet sekä melu-, pöly- ja muiden ympäristövaikutusten hallinta.	<b>Circulation Oy, Purkupiha Oy</b>	- voi aiheuttaa jonkin verran mm. melua, pölyä
Betonin ja sementin valmistus, tuhkan, asfaltin ja betonin kierrätys	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet sekä melu-, pöly- ja muiden ympäristövaikutusten hallinta.	<b>Asfalttikallio Oy, Circulation Oy, Purkupiha Oy, Swerock Oy, Betolar Oy, Fortum Oy</b>	+ logistinen sijainti pk-seudun rakentamisen läheisyydessä - osa toiminnoista voi aiheuttaa ympäristöön mm. melua, pölyä
Kipsijätteen kierrätys	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet sekä melu-, pöly- ja muiden ympäristövaikutusten hallinta.	<b>HSY, Kiertokapula, Gyproc</b>	- voi aiheuttaa jonkin verran mm. melua, pölyä
Rakennusjätteen jatkojalostus (sisätiloissa)	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet sekä melu-, pöly- ja muiden ympäristövaikutusten hallinta.		- voi aiheuttaa melua tai pölyä + melun hallinta sisätiloissa
Maa-ainesten käsittely, sekoittaminen, varastointi	Pk-seudulla yleensä tilantarve.	<b>Circulation Oy, Asfalttikallio Oy, kaupungit</b>	+ logistinen sijainti pk-seudun rakentamisen ja mahd. uusiokäyttökohteiden läheisyydessä
Maa-ainesten loppusijoittaminen		<b>Seepsula Oy, kaupungit</b>	+ kaavalliset edellytykset on - ei tue kiertotalouden periaatteita - lisää liikennettä


Toiminnot	Lähtökohdat, edellytykset, kriittiset tekijät	Mahdollisia yhteistyökumppaneita ja toimijoita (korostetut toimii alueella jo), esimerkkejä	Arviointi +/- mahdollisen sijoittumisen näkökulmasta
<b>Bioperäiset kierrot</b>			
Energiapuun, puujätteen käsittely	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet sekä melu-, pöly- ja muiden ympäristövaikutusten hallinta. Edellyttäneen murskausta.	<b>HSY, Remeo, Delete ympäristöpalvelut Oy, Circulation Oy</b>	- voi aiheuttaa jonkin verran melua ja hajua + logistinen sijainti pk-seudun rakentamisen sekä voimalaitosten läheisyydessä
Biohiilen valmistus (pyrolyysilaitos) esim. rakentamisen puujätteestä, puutarhajätteistä, ym.	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet sekä melu-, pöly- ja muiden ympäristövaikutusten hallinta. Edellyttäneen murskausta.	<b>HSY, kaupungit ja asukkaat</b>	+ logistinen sijainti raaka-aineen keräilyyn kannalta sekä mahdollinen hyödyntäminen Metsäpirtin mullan toiminnassa Sipoossa + imago todennäköisesti "hi-tech" - edellyttäneen murskausta
Biojätteen käsittely (esim. biokaasulaitos, biojätteen siirtokuormaus)	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet ja muu infra sekä hajun hallinta.	<b>HSY, Kiertokapula, L&amp;T, Remeo</b>	- ympäristövaikutuksina voi olla mm. haittaeläimet ja linnut, lintujen vaikutukset ja sen myötä toiminnan soveltuvuus lentoliikennealueelle tarkistettava - hajuahaitat ja asutuksen läheisyys, hajujen hallintaa (esim. suljetut prosessit)
Kompostointi (puutarhajäte, ym.)		<b>HSY, Kiertokapula, Stara, kaupungit ja asukkaat</b>	+ asukkaiden jätteiden vastaanotto, lopputuotteen mahdollinen myynti asukkaille (palvelu) - hajuahaitat puutarhajätteellä vähäiset, mutta varsinkin muiden jätteiden aumakompostointi ja aumojen käännöt voi aiheuttaa hajuahaittaa

Toiminnot	Lähtökohdat, edellytykset, kriittiset tekijät	Mahdollisia yhteistyökumppaneita ja toimijoita (korostetut toimii alueella jo), esimerkkejä	Arviointi +/- mahdollisen sijoittumisen näkökulmasta
<b>Cleantech, muu kiertotaloustoiminta</b>			
Muovien kierrätys, keräily, terminaali, tms.	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet.	<b>HSY, Kuusakoski Oy</b> , Kiertokapula, L&T, <b>Remeo</b> , Fortum	- voi aiheuttaa hajuhaittoja, roskaantumista
Tekstiilien keräily, terminaali, lajittelu, tms. kierrätys	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet.	<b>HSY</b> , Kiertokapula, Rester Oy, L&T, <b>Remeo</b> , tai muut keräilijät tai käsittelijät	+ vähäiset suorat ympäristövaikutukset hajun, pölyn ja melun osalta + yleensä korkea työllistävä vaikutus
Vaarallisten jätteiden kierrätys	Riittävät volyymit, keräys-/hankintaprosessi, markkinatarve. Riittävät liikenneyhteydet. Useita vaihtoehtoja liittyen käsiteltäviin jakeisiin ja prosesseihin.	Fortum, Stena	+ yleisesti hyvin hallittua ja siistiä tekemistä - voi kuulostaa "pelottavalta"
Sähköautojen purku ja kierrätys, sähköauton akkujen käsittely ja kierrätys	"Hi-tech", tilatarpeet ei tiedossa	Stena, AkkuSer, Fortum, <b>Kuusakoski Oy</b> , Eurajoen Romu Oy	+ oletettavasti kasvava kysyntä tulevaisuudessa + kehittyvä ala, mahdollisesti tunnistamatonta potentiaalia innovaatioille
Muu akkujen ja paristojen käsittely ja kierrätys	"Hi-tech", tilatarpeet ei tiedossa	<b>Kuusakoski Oy</b> , AkkuSer, Recser, Fortum	+ oletettavasti kasvava kysyntä tulevaisuudessa
Muu kierrätysliiketoiminta	Vaihtoehtoja paljon sovitettavaksi alueen markkinasta ja reunaehdoista riippuen		+ vaihtoehtoja paljon alueen markkinasta riippuen - melua, hajua ja pölyä aiheuttaville toiminnoille todennäköisesti vastustusta, ns. hi-tech toiminnot todennäköisesti helpommin sijoitettavissa
TKI-toiminta		Yliopistot, AMK, VTT, kehitysyhtiöt ja muut sidosryhmät	+ tutkimustoiminnasta yleensä vähän ympäristövaikutuksia + mahdollisuus innovaatiolle + yleensä hyvin hyväksyttävissä olevaa toimintaa + Palvelisi myös nykyisiä toimijoita
Toiminnot	Lähtökohdat, edellytykset, kriittiset tekijät	Mahdollisia yhteistyökumppaneita ja toimijoita (korostetut toimii alueella jo), esimerkkejä	Arviointi +/- mahdollisen sijoittumisen näkökulmasta
<b>Energia</b>			
(Uusiutuvan) energian tuotanto	Erilaisilla toiminnoilla erilaisia tilantarpeita ja muita reunaehdoita	Vantaan energia	+ Esim. aurinkopaneeleista ei suoria ympäristövaikutuksia asutukselle kuten melua, pölyä, hajua + Vaihtoehtoja paljon
Hukkalämpöä prosessista	Toistaiseksi ei toimintaa, jossa tunnistettavasti syntyisi hukkalämpöä, edellyttää uusien toimintojen sijoittumista		+ Tyypillisesti ei merkittäviä suoria ympäristöhaittoja + kiertotalousperiaatteiden mukaista ja yleensä hyvin hyväksyttävissä
Energian varastointi, mm. vetysovellukset, P2X	Merkittävä tilantarve, vihreän vedyn ja jatkojalosteiden tuotantedellytykset alueella selvitettävä	Vantaan Energia, Wärtsilä, <b>St1</b>	+ Vähän suoria asukkaita haittaavia ympäristövaikutuksia kuten hajua, melua, pölyä

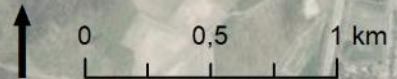
Toiminnot	Lähtökohdat, edellytykset, kriittiset tekijät	Mahdollisia yhteistyökumppaneita ja toimijoita (korostetut toimii alueella jo), esimerkkejä	Arviointi +/- mahdollisen sijoittumisen näkökulmasta
<b>Palvelut</b>			
Kierrätyskeskus, korjaamo, myynti (mm. toimistokalusteet, huonekalut, ym.)		<b>HSY</b> , Kiertokapula, Helsingin Kierrätyskeskus Oy, <b>kaupungit ja asukkaat</b>	+ Palveluita yrityksille ja asukkaille + mahd. kuntouttavaa toimintaa, työpajatoimintaa
Lajitteluasema		<b>HSY</b> , Kiertokapula, Helsingin Kierrätyskeskus Oy, <b>kaupungit ja asukkaat</b>	+ Palvelu asukkaille
Vuokraus/leasing esim. työkalut ja -koneet		Helsingin Kierrätyskeskus Oy, Lainappi, ToolX, ProMart, Rentä	+ Palveluita yrityksille ja asukkaille
Kehittäjäorganisaatio, toiminnan organisaattori, alueen "kasvot"		Kehitysyhtiö, erikseen perustettava yhtiö, <b>HSY, kaupungit</b>	+ Palveluita ja tukea, yhtiyshenkilö yrityksille ja asukkaille
Työvoimaintensaiivinen toiminta, työllistävä toiminta, kuntouttava toiminta		työpaja, kaupungin hyvinvointialueen toimipiste, valtion virasto, säätiö tai yhdistys	+ Useat kierrätysliiketoiminnot ovat työvoimaintensiivisiä mm. tekstiilien lajittelu
Päivittäistavara kauppa, julkisen liikenteen ym. Turvaaminen (tavoittelemalla työvoimaintensiivistä toimintaa)			+ Kasvattaa alueen houkuttelevuutta asuin- ja työskentelypaikkana - Aiheuttaa lisää liikennettä
Päivittäistavara kauppa, tukkutoiminta			- Aiheuttaa lisää liikennettä
Polttoaineen jakelu		<b>St1</b> , Neste	+ Palveluita yrityksille ja asukkaille
Lounasravintola, mahd. hävikkiruokalounas			+ Palveluita yrityksille ja asukkaille + Positiivinen imago

# Liite 2 – Alueen esittely

# Kiilan kiertola NYKYTILAN KUVAUS

 Kuntaraja

TUUSULA  
VANTAA





# Alueen kuvaus

Tarkastelualueelle Tuusulan ja Vantaan rajalla on keskittynyt nykyisellään erilaisia kiertotalous- ja teollisuustoimintoja. Alue sijoittuu pääkaupunkiseudun pohjoisreunalle lähelle lentoasemaa. Alueella on sijaintinsa, olosuhteidensa ja kokonsa puolesta suuri kehittämispotentiaali tulevana seudullisena kiertotalouden keskittymänä.

Alueella on verrattain vähän asutusta hajallaan (n. 300 ihmistä Vantaan puolella, n. 300 Myllykylässä Tuusulan puolella) ja keskittyen alueen eteläosaan. Kiertotalous- ja teollisuustoiminnot keskittyvät Vantaan ja Tuusulan kuntarajan läheisyyteen. Tuusulan puolelta alue on suurelta osin rakentamatonta. Alueella on ollut vanha Seutulän kaatopaikka. Lisäksi alueella on voimalinjoja (myös varauksella uutta), kallioita sekä vesirajoitteita (Päijänne tunneli).

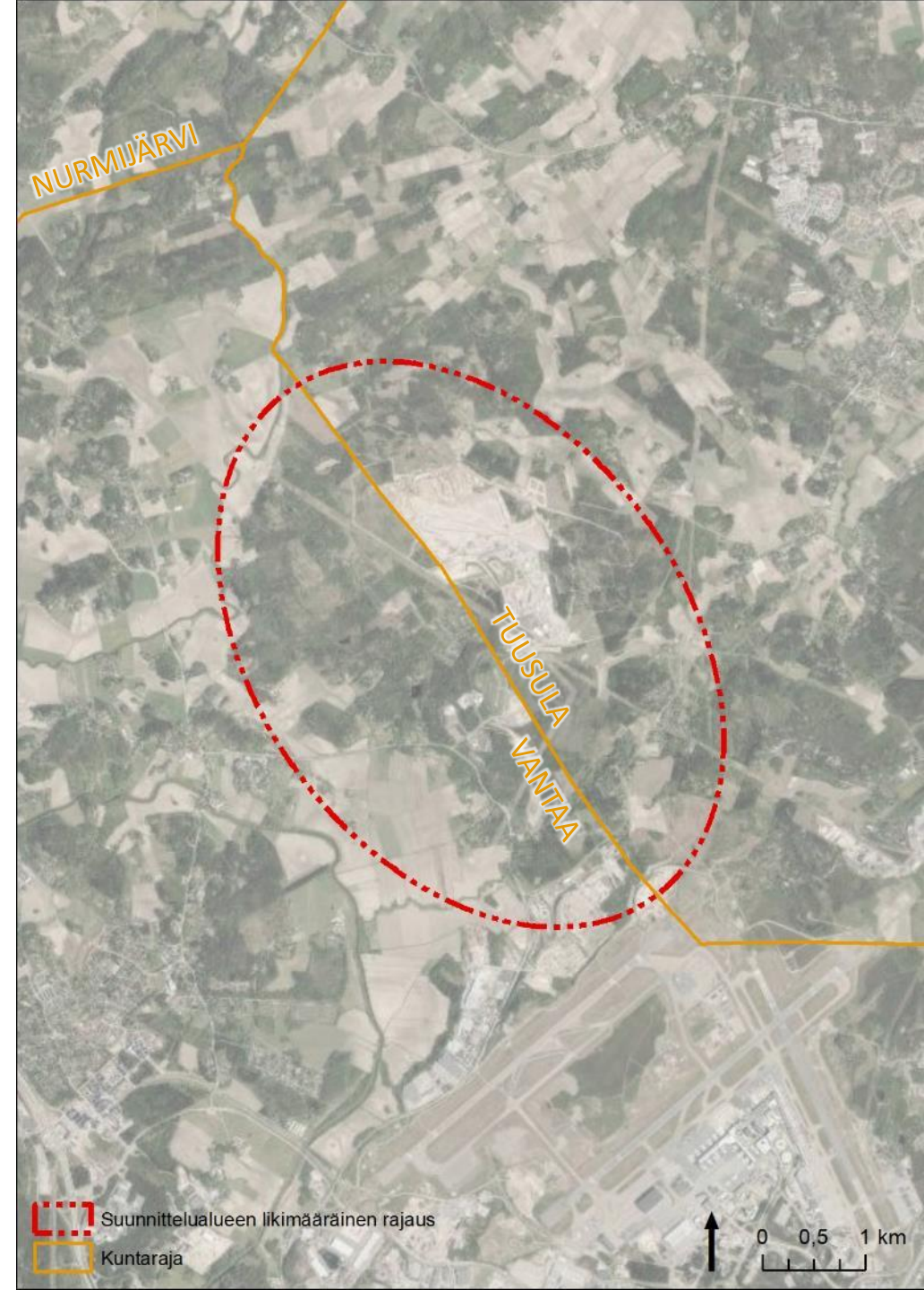
Vantaalla toimii aktiivisia asukasyhdistyksiä (Seutulän kyläyhdistys, Kiilan omakotiyhdistys). Tuusulassa toimii Ruotsinkylän kyläyhdistys. Alueella on ollut pitkään asutusta ja yritystoimintaa on tullut hiljalleen lisää, mikä aiheuttanut ristiriitaa kaupungin, asukkaiden ja toimijoiden välillä.

Alueella on ympäristöhäiriöitä tuottavia toimintoja, raskasta liikennettä sekä lentokonemelua, mikä rajaa uuden asumisen sijoittumista alueella. Melua tuottavista kohteista on nykytilassa riittävä etäisyys asutukseen.

Alue sijaitsee logistisesti hyvässä paikassa ja se on lähellä pääkaupunkiseutua. Nykyinen tieinfra on kuitenkin riittämätön; alueella on paljon pieniä maaseututeitä ja kapeita kohtia.

Alueella on luonnon ja kulttuuriympäristön arvokohteita. Alueelta on tehty useita luontoselvityksiä.

Alueen kehittämisessä ei ole ajateltu synergioita.

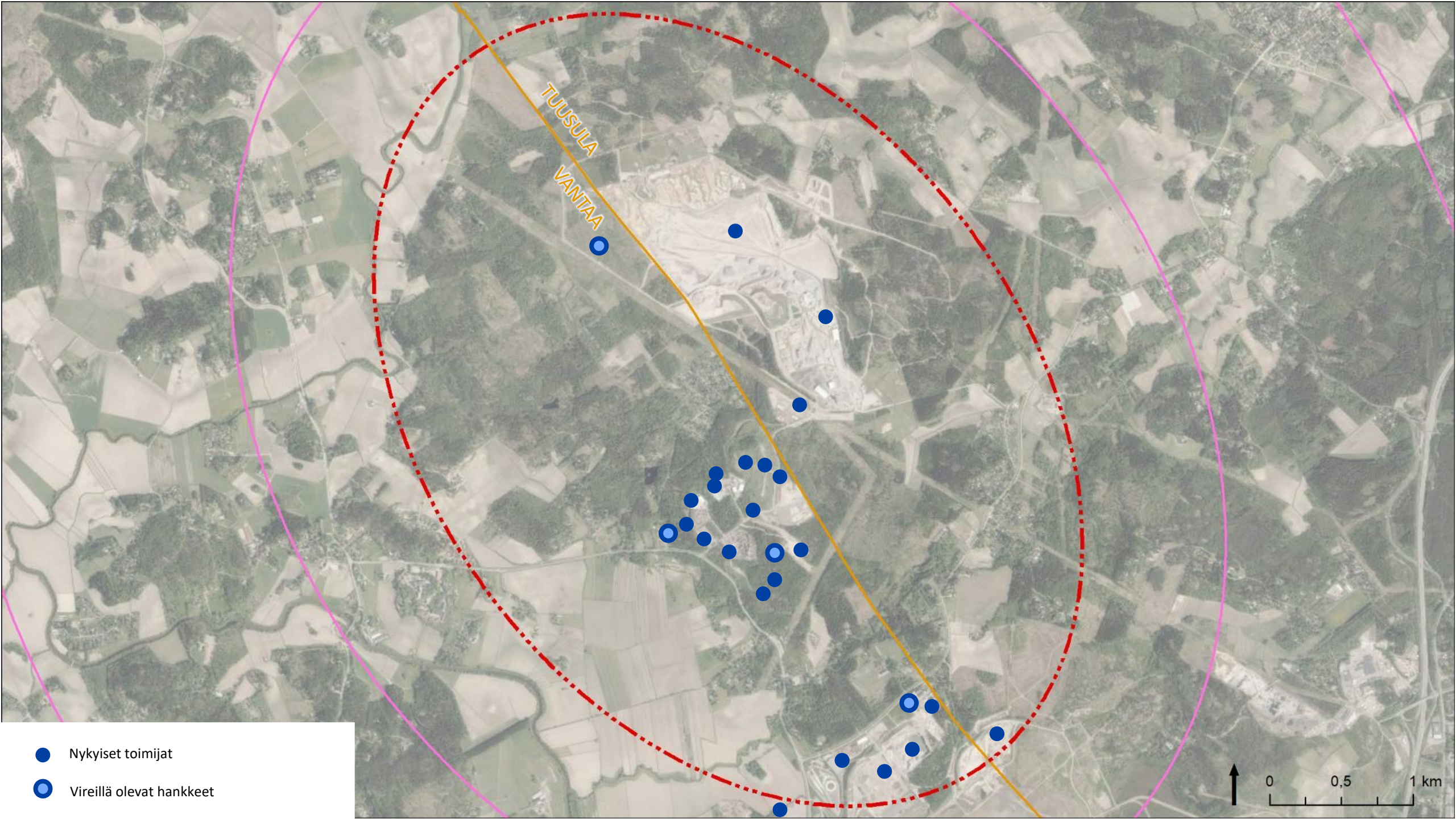


# Vantaan alueen nykyisiä toimijoita

Yritys	Toiminta	Merkittävimmän ympäristöhaitat
Circulation Oy	Lavangon siirtokuorma- ja lajitteluasema, kallion louhinta ja betonin sijoitus.	Melu, pöly
Ekovilla Oy	Eristemateriaalien valmistus, Suomen Paalauskeskus Oy:n alivuokralaisena	
Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)	Alueella on HSY puujätteen käsittelyalue (murskaus ja varastointi) sekä keräysvälineiden huoltohalli joka on valmistunut 2021. Seutulan vanha kaatopaikka vesien- ja kaasunkäsittelyineen sijaitsee myös alueella.	Haju, melu, pöly
Kuusakoski Oy	Metallien, romuautojen ja SER-jätteen käsittely.	Melu
Peab Industry Oy	Kallion louhinta, louheen murskaus, asfalttijätteen käsittely.	Melu, pöly
Pihamaa Oy	Mullan valmistus, multa-asema.	Melu, pöly
Purkupiha Oy	Rakennusjätteen käsittely, kierrätyslaitos ja jätteiden vastaanotto.	Melu, pöly
Remeo Refining Oy	HSY:n alueella vuokralla, puujätteen käsittely ja vastaanotto.	Haju, melu, pöly
Romu Keinänen Oy	Metallien kierrätys ja käsittely	Melu
Suomen Paalauskeskus Oy	Vastaanottaa, välivarastoi ja käsittelee muovia ja pahvia sekä vastaanottaa ja välivarastoi paperia. Vuokralla HSY:n alueella. Laajennuksen lupahakemus vireillä.	
Swerock Oy	Kiviainesten louhinta. Kuuluu rakennuskonserni Peab Industriin.	Melu, pöly
Muu toimija	Toiminta	Merkittävimmän ympäristöhaitat
Hanskallion tutka-asema	Kukkulan päällä sijaitseva tutka-asema, joka havainnoi lentoasemaa lähestyviä koneita ja välittää tietoa lennonjohtoon.	Melu
Vantaan kaupungin ajoneuvojen siirtokeskus	Vantaan kaupunki siirtää virheellisesti pysäköidyt, hylätyt ja puhtaanapitoa haittaavat ajoneuvot sekä romuajoneuvot siirtokeskukseen.	
Vantaan Moottorikerho ry	Hanskallion enduro-rata, lisäksi Tuusulan puolella maa-aluetta on vuokrattu motocross –harjoitteluun.	Melu
Vantaan Vauhtikeskus	Asfaltoitu moottoriurheilurata.	Melu

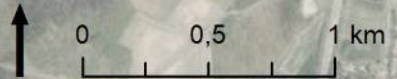
# Tuusulan alueen nykyisiä toimijoita

Yritys	Toiminta	Merkittävimmän ympäristöhaitat
Asfalttikallio Oy	Asfalttoinnin ja maanrakentamisen palvelut.	Haju
Nestor Truck Service Oy	Raskaiden ajoneuvojen korjaamo.	
Seepsula Oy	Kiviainesten toimittaja ja käsittelijä, lisäksi raskaan liikenteen pysäköintiin vuokrattu alue.	Pöly, melu, värinä
Muu toimija	Toiminta	Merkittävimmän ympäristöhaitat
Klemetskog Jaktförening r.f.	Metsästysseura. Tuusulan puoleinen maa-alue on vuokrattu metsästysseuralle metsästysvuokrasopimuksella.	Ajoittainen melu

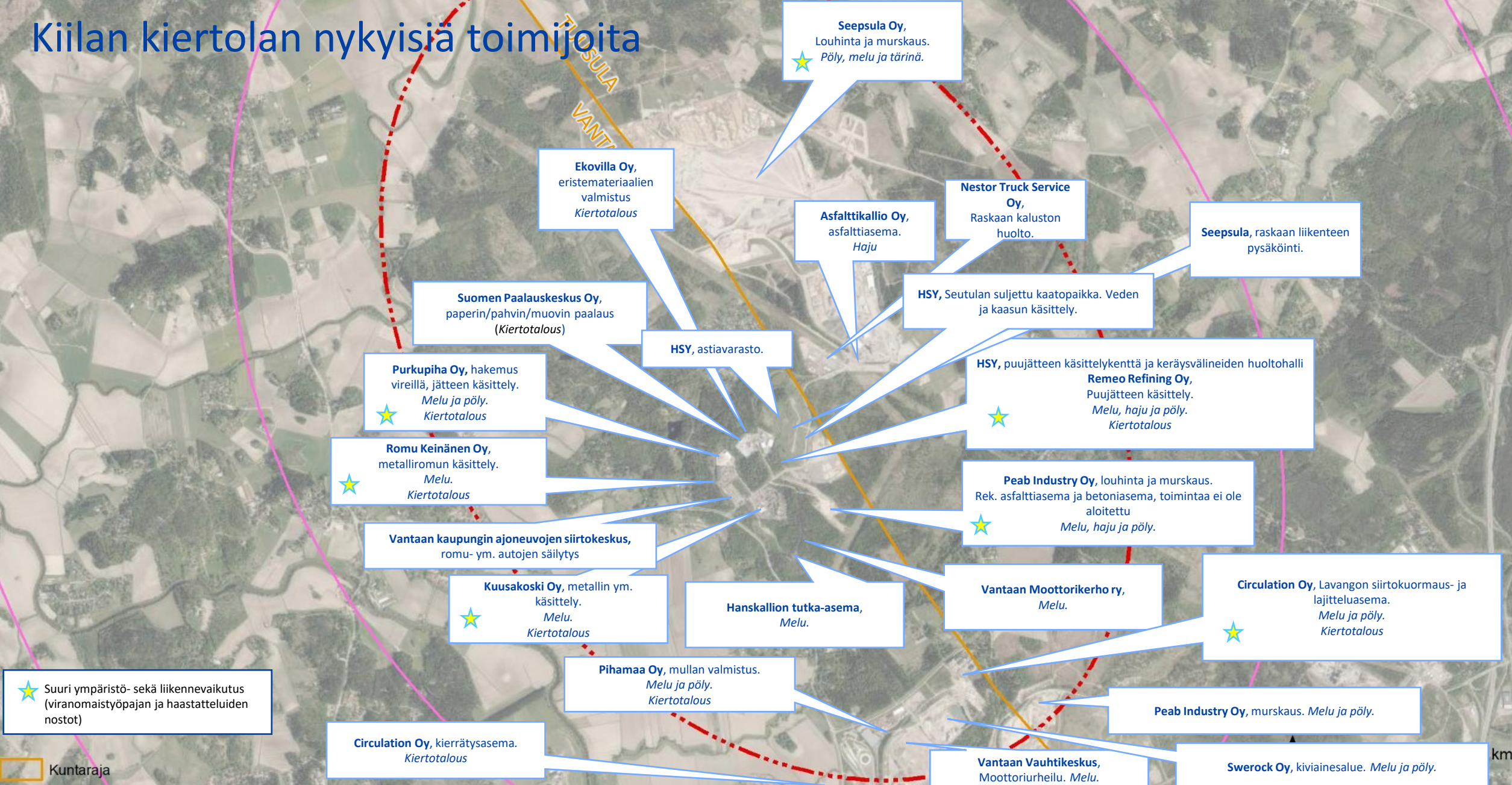


TUUSULA  
VANTAA

- Nykyiset toimijat
- Vireillä olevat hankkeet



# Kiilan kiertolan nykyisiä toimijoita



# Vireillä olevat hankkeet

**Seepsula Oy,**  
Massaholmin kiviainesalueen  
ympäristö- ja maa-aineslupa.

TUUSULA  
VANTAA

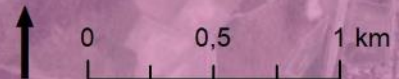
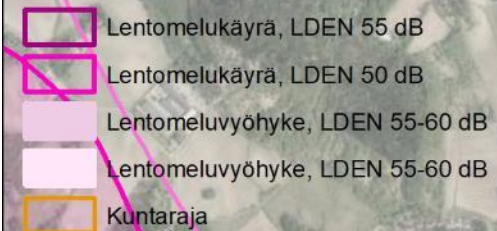
**Hanskallion  
ajoharjoittelurata,**  
Maastoliikennelain lupa.

**Hiihtolatu ja kuntorata,**  
Maastoliikennelain lupa.

**Ekovilla Oy,**  
Jätteen käsittely ja  
selluloosakuidun valmistus.

# Lentomelualue

- Tuusula kuuluu pääosin lentomeluvyöhykkeeseen LDEN 55-60
- Vantaalla lentomelu on vähäisempää ja vaihtelee alueen sisällä. Vantaalla melu on voimakkainta alueen eteläosassa.



# Palvelut

Vantaan ja Tuusulan karttapalveluiden mukaan alueella on seuraavia palveluja:

Leikkipaikka,  
puistokenttä,  
luistelukenttä

Pallokenttä

Seutulain palvelukeskittymä: mm. sairaala, koulu, päiväkot, liikuntapaikat

Maneesi ja ratsastuskenttä

Fagur,  
islanninhevostalli

Hanskallion ajoharjoittelualaue  
Hiihtolatu ja kuntorata

Karting, auto- ja  
moottoripyöräradat

Ravintola Sepeli

Shell Tuusula Truck,  
tankkausasema

Klemetskog  
Jaktförening r.f.,  
Ruotsinkylän  
metsästysalue.

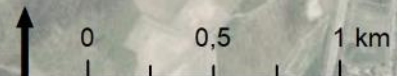
Ruotsinkylän koulu

Ruotsinkielinen koulu,  
Klemetskogs skola

Kuntorata

Seitsemän veljeksen  
vaellusreitti, läntinen haara

Kuntaraja



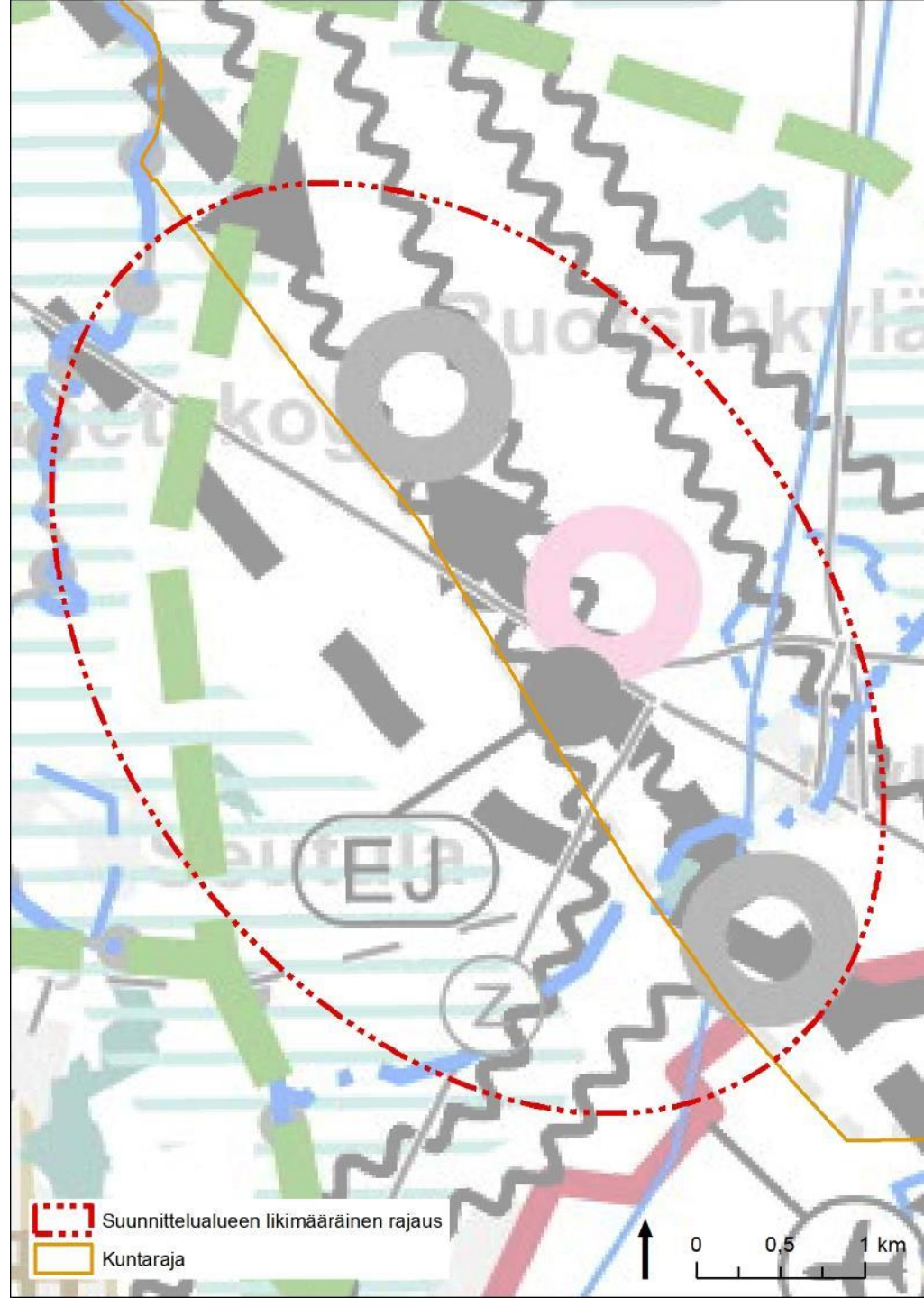


# Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa **Uusimaa-kaava 2050**. Helsingin seudun vaihemaakuntakaava (osa Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuutta) tuli pääosin voimaan 24.9.2021. Uusimaa-kaavan kokonaisuuden voimaantulon myötä lähes kaikki aiemmat maakuntakaavat kumoutuivat. Helsingin hallinto-oikeus jätti kuitenkin voimaan aiempien maakuntakaavojen Natura 2000- ja luonnonsuojelualueiden merkintöjä. Kiilan kiertola on huomioitu maakuntakaavassa.

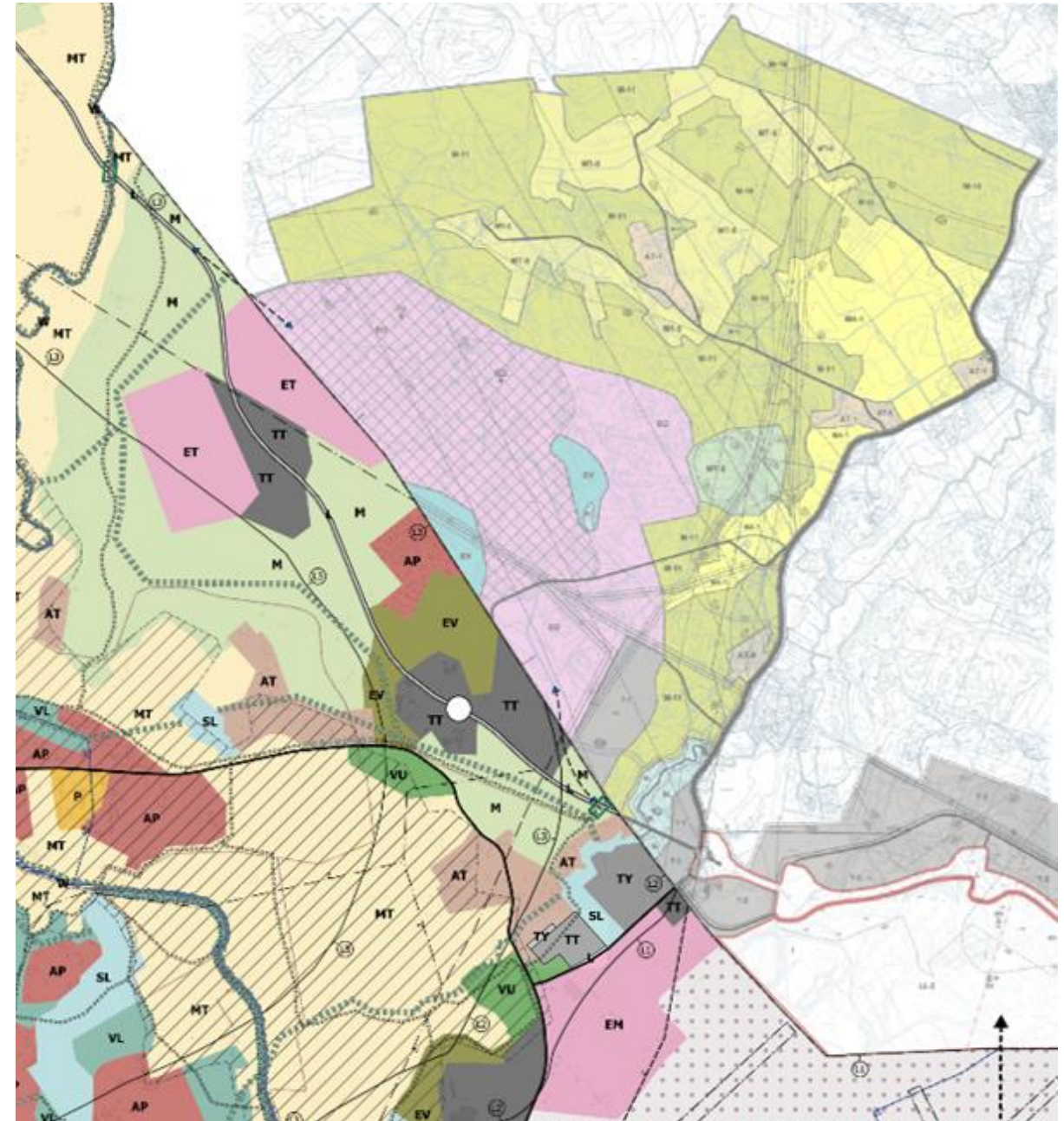
Alueelle on osoitettu mm. seuraavia merkintöjä:

- Kiertotalouden ja jätehuollon alue, Kiilan kiertolan kiertotalouskeskittymä (EJ-piste)
- Maa-aineshuollon kehittämisalue, Senkkerinmäki (vaalenpunainen ympyrä)
- Tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalue, Focus tuotanto-logistiikka ja Metsäkylä (harmaa ympyrä)
- Maakunnallisesti merkittävän tien ohjeellinen linjaus, Maantie 152 jatke (Kehä IV) (musta katkoviiva)
- Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, Vantaan jokilaakson maisema-alue, Tuusulanjokilaakson kulttuurimaisema (sininen viivoitus)
- Liikenteen yhteystarve (musta nuoli)
- Voimajohtoja (Z), Pohjavesialue (sininen katkoviiva), Viheryhteystarveita (vihreä katkoviiva), lentomelualueita (aaltoviiva), Luonnonsuojelualueita (merensininen alue)



# Vantaan kaavoitustilanne

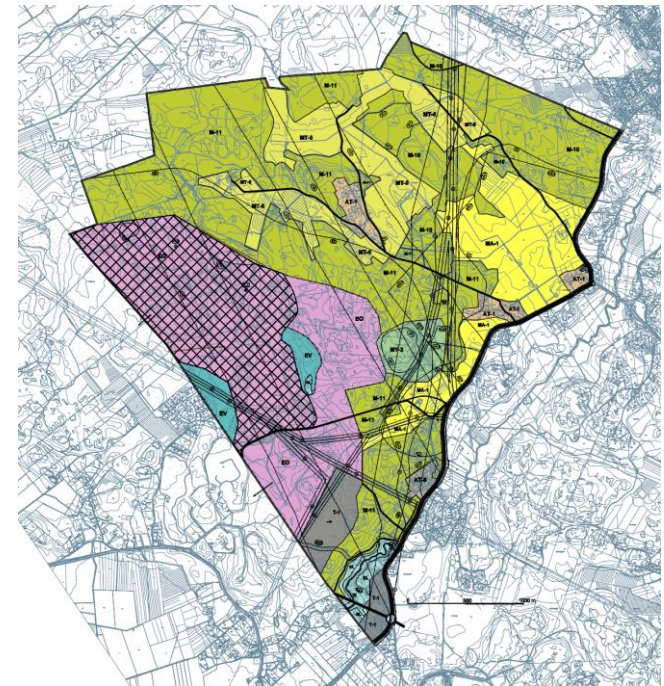
- Alueella on voimassa **Vantaan yleiskaava 2020** (voimaan 11.1.2023). Yleiskaavassa on alueella pieni kumottu osa, missä voimassa yleiskaava 2007.
  - Kesäkylän pohjoispuolelle on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon (ET) sekä tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alueita (TT). Kesäkylän eteläpuolelle on osoitettu suojaviheralueita (EV) ja tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alueita (TT). Aluetta ympäröivät maa- ja metsätalousvaltaiset alueet (M). Rakentamattomille alueille sijoittuu mm. ekologinen runkoyhteys (harmaa paksu katkoviiva), liikenteen yhteystarpeita (nuoli), ulkoilureittejä (palloviiva) sekä ratsastusreittejä (ohut katkoviiva). Alueen länsipuolella sijaitsee laaja maatalousvaltainen alue (MT) joka on pääosin arvokasta kulttuuriympäristöä (vinoviivoitettu alue)
- Eteläiset yleiskaavan mukaiset työpaikka-alueiden varaukset ovat lähes täysin käytössä.
- Kiilan alueella kesäkylän eteläpuolella on voimassa olevia **asemakaavoja** 5 kpl (vuosilta 1999–2012). Lavangossa on voimassa yksi asemakaava, Viinikanmetsässä useita asemakaavoja.
- Vireillä on Katrinebergin kehityskuva alueen länsipuolella.



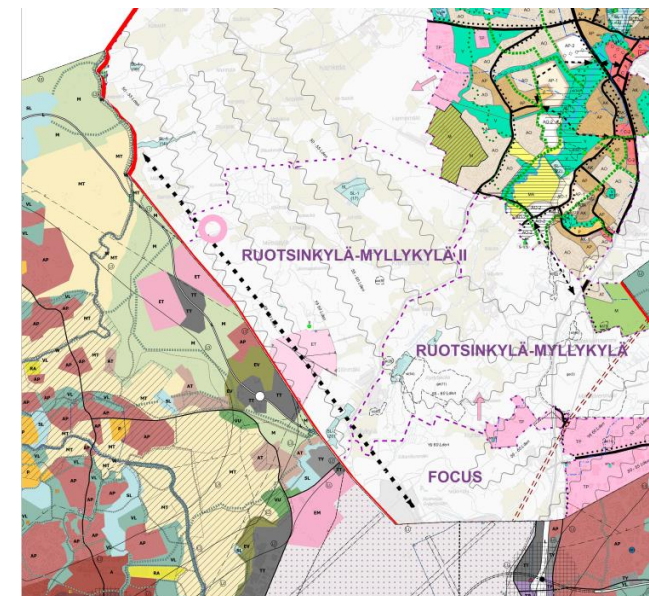
Ote Vantaan voimassa olevien yleiskaavojen ja Tuusulan osayleiskaavojen yhdistelmästä.

# Tuusulan kaavoitustilanne

- Alueella on voimassa **Ruotsinkylä-Myllykylä II osayleiskaava** (voimaan 17.8.2016).
  - Suunnittelualue on osoitettu pääasiassa maa-aineisten ottoalueeksi (EO) ja suojaviheralueeksi (EV). Alueella on laaja ylijäämämaisen loppusijoitukseen varattu alue (musta rasteri). Alueen kaakkoisosassa on myös teollisuus- ja varastoaluetta (T-1). Alueen läpi kulkee useita voimalinjoja (Z). Alueella on myös suojeltavia kohteita ja alueita (esim. sm, SL, luo -merkinnöillä). Alueen ympäristö on osoitettu pääasiassa maa- ja metsätalousalueeksi (M-11). Alueen ympärillä on myös maisemallisesti arvokaita peltoalueita (MA-1) sekä maatalousalueita ja viljelymaisemia MT-5.
  - Maa-aineisten ottoalueen (EO) eteläiset ja itäiset osat ovat rakentamattomia. Teollisuus- ja varastoalue (T-1) on rakentamaton.
- Ei ole vireillä olevia osayleiskaavoja.
- **Tuusulan uusi yleiskaava 2040** on hyväksytty, muttei lainvoimainen eikä korvaa alueen osayleiskaavaa kuin osittain.
  - Osa Ruotsinkylä-Myllykylä II oyk:n EO alueesta on osoitettu yleiskaavassa yhdyskuntateknisen huollon alueeksi sekä aluevaraus- että kohdemerkintöinä (ET). Lisäksi luontokohteiden merkintöjä on ajantasaistettu.
- Alueen kaakkoispuolella on laadittu **Focus-alueen osayleiskaava**. Alueelle on suunniteltu sijoitettavaksi 100 000 krs-m2 seudullisen vähittäiskaupan keskus (Focus Retail Stadium) sekä työpaikka- ja logistiikka-alueita. Alueen kokonaiskerrosala on n. 1 000 000 krs-m2.
- Alueella ei ole voimassa tai vireillä olevia **asemakaavoja**. Alueelle kohdistuu kehittämispainetta ja asemakaavan laatimiskynnys on ylittynyt.



Ote Ruotsinkylä-Myllykylä II osayleiskaavasta



Ote yleiskaavayhdistelmästä

# Asuminen ja asumisen keskittymät



Klaukkala



Hyrylä



Korso



Maantiekylä



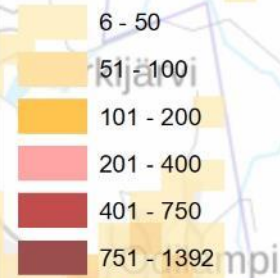
Koivukylä



Kivistö

- Suunnittelualueella on noin 870 ja lähivaikutusalueella (1 km) 825 asukasta
- Merkittävät asutuskeskittymät sijaitsevat yli 2 km päässä alueesta
- Kartan selkeyden ja tietoturvan vuoksi kartasta on poistettu ruudut, joissa asukkaita on alle 5.

Asukkaat yhteensä, 2020 (RTK 2021)



Hanskalliontie

Senkkerin metsätie

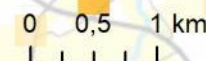
Maisalantie

Myllykyläntie

Katriinantie

1 km vyöhyke

3 km vyöhyke



# Työpaikat

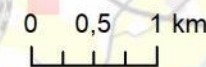
- Suunnittelualueella on noin 320 ja lähivaikutusalueella (1 km) noin 954 työpaikkaa
- Merkittävimmät työpaikkakeskittymät sijaitsevat tarkastelualueen ulkopuolella yli 3 km päässä
- Kartan selkeyden ja tietoturvan vuoksi kartasta on poistettu ruudut, joissa työpaikkoja on 5 tai vähemmän.

## Työpaikat yhteensä, 2019 (RTK 2021)



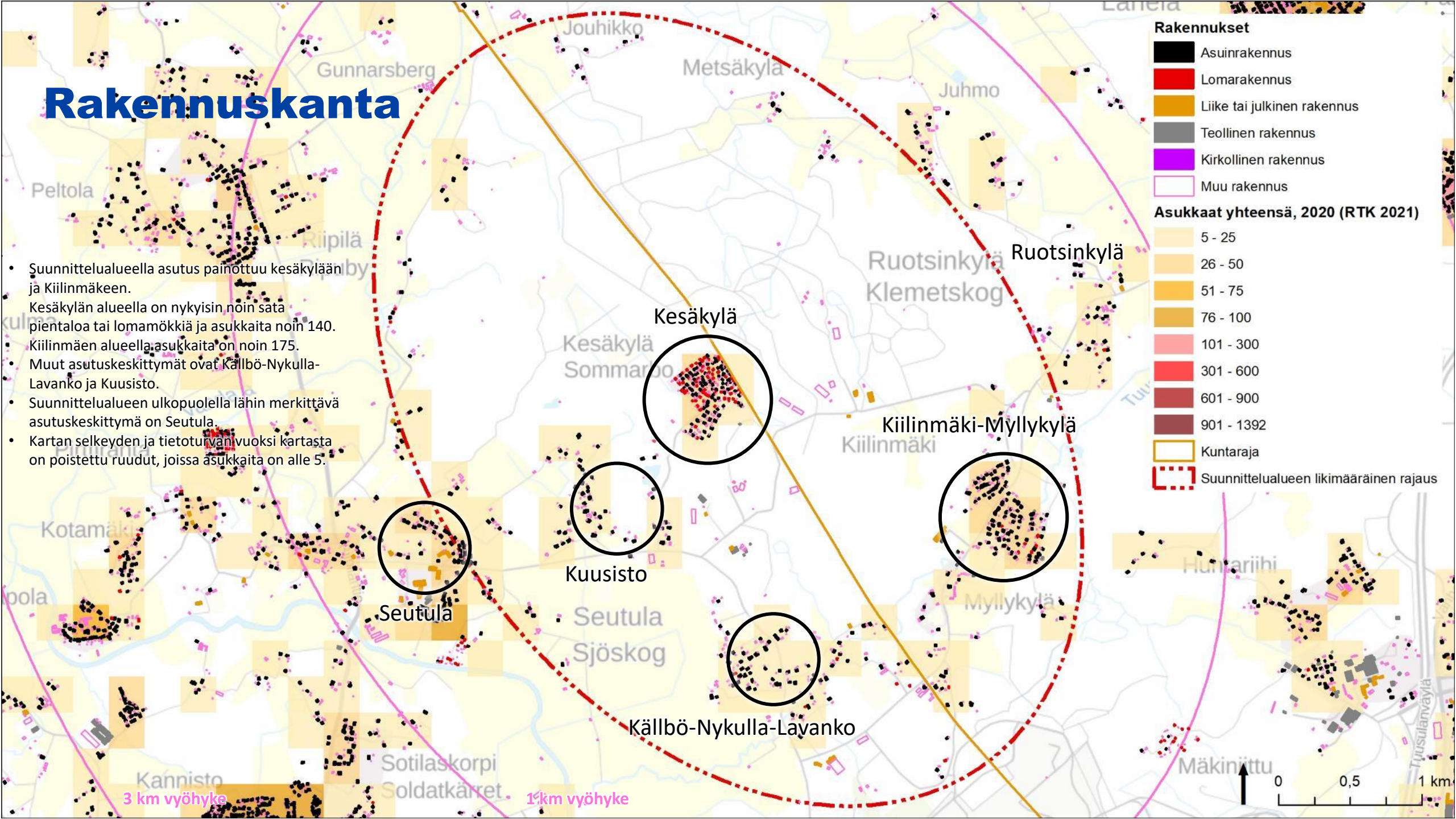
1 km vyöhyke

3 km vyöhyke



# Rakennuskanta

- Suunnittelualueella asutus painottuu kesäkylään ja Kiilinmäkeen.
- Kesäkylän alueella on nykyisin noin sata pientaloa tai lomamökkiä ja asukkaita noin 140.
- Kiilinmäen alueella asukkaita on noin 175.
- Muut asutuskeskittymät ovat Källbö-Nykulla-Lavanko ja Kuusisto.
- Suunnittelualueen ulkopuolella lähin merkittävä asutuskeskittymä on Seutula.
- Kartan selkeyden ja tietoturvan vuoksi kartasta on poistettu ruudut, joissa asukkaita on alle 5.



# Liikenne ja liikkuminen, kuljetukset

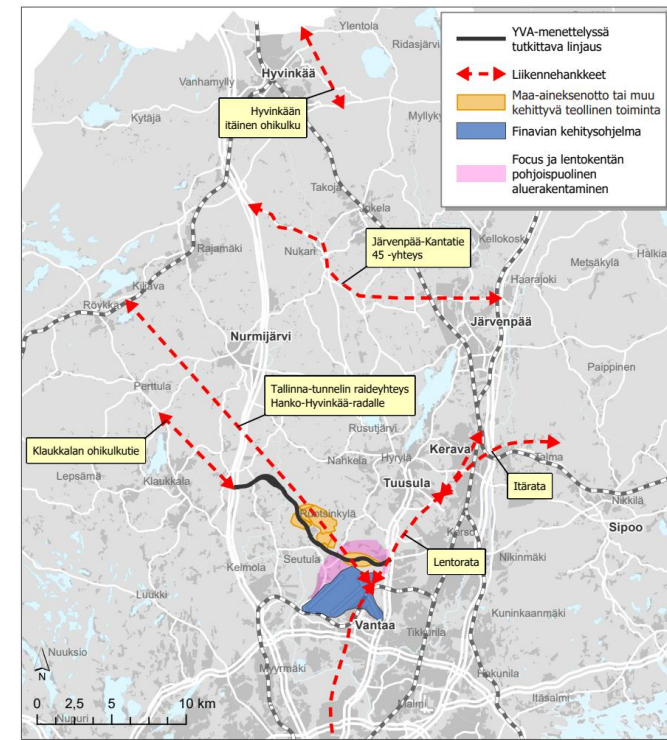
Alue sijaitsee logistisesti hyvässä paikassa osana pääkaupunkiseutua. Nykyinen liikennereitistö on kuitenkin riittämätön; paljon pieniä maaseututeitä ja kapeita kohtia.

Vantaalla Katriinantie on nykytilassa paikoin vaarallinen ja kapea pohjoisemmista osista. Hanskalliontien kautta tulee tielle paljon raskasta liikennettä. Tuusulassa Maisalantiellä liikennemäärät ja raskas liikenne ovat ongelmallisia. Myös Myllykyläntie on kuormittunut. Liikenne tulisi ohjata Myllykylän ja Kiilinmäen ohi.

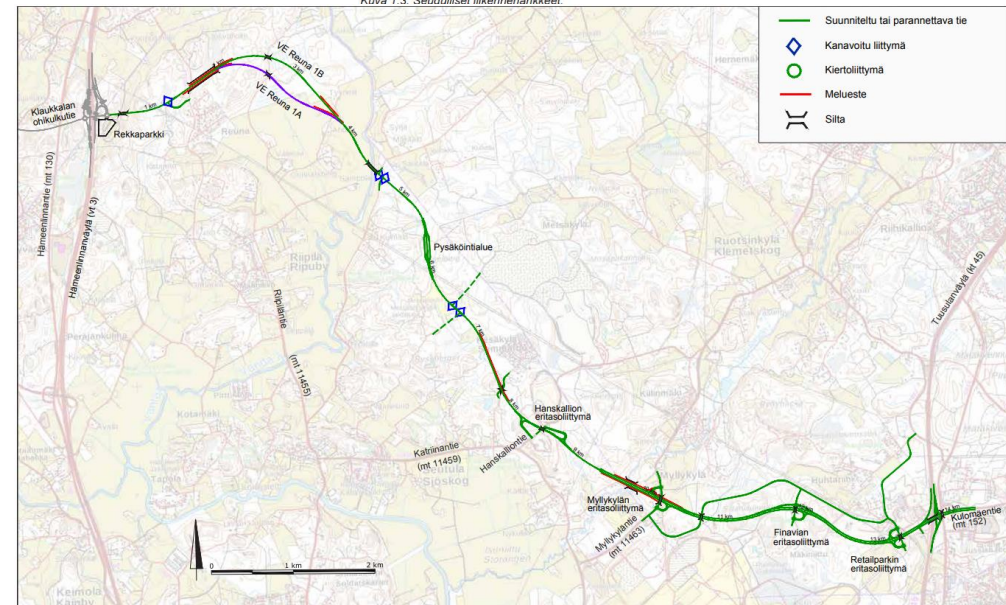
**Maantien 152** jatketta on kutsuttu monissa yhteyksissä **Kehä IV-nimellä**. Uusi väylä kuuluu maakunnan kehittämisen tavoitteisiin. Maantien yhteystarve ja siihen kytkeytyvä maankäytön kehittäminen on osoitettu Uudenmaan maakuntakaavassa (Uusimaa-kaava 2050) ja tien toteuttamisesta on laadittu aluevaraussuunnitelma ja YVA-menettely muutama vuosi sitten.

Kyseinen jatke helpottaisi alueen toimijoiden toimintaa, vähentäisi liikennettä kylämäisillä teillä ja lisäisi siten liikenneturvallisuutta. Alueella on toki asutusta, joiden päältä linjaus todennäköisesti menisi, joten myös sille löytyy vastustajat.

Kuvat: Maantie 152 välillä Hämeenlinnanväylä–Tuusulanväylä  
Aluevaraussuunnitelma



Kuva 1.3. Seudulliset liikennehankkeet




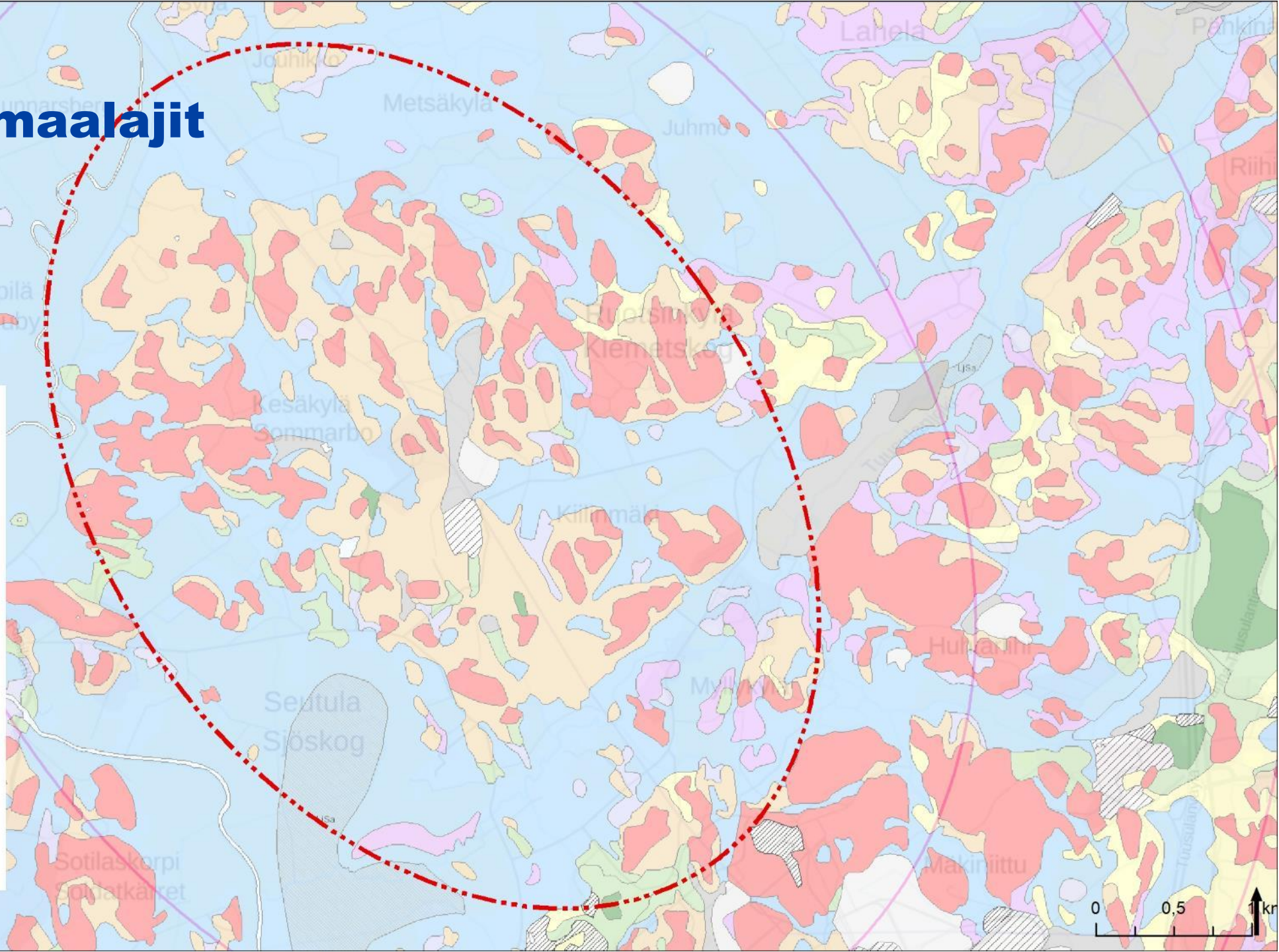
Kuva 2.10. Vaihtoehto 1.  
Bild 2.10. Alternativ 1.

# Alueen pohjamaalajit

GTK 21.3.2023

- Kallioma, maaperite enintään 1 m (yleensä moreenia) (Ka)
- Rapakallio (RpKa)
- Rakka (RaKa)
- Lohkareita (Lo)
- Kiviä (Ki)
- Hiekkamoreeni (Mr), Soramoreeni (SrMr)
- Hienoainesmoreeni (HMr)
- Sora (Sr)
- Hiekka (Hk)
- liejuinen Hiekka, humuspitoisuus 2-6 % (LjHK)
- karkea Hieta (KHt)
- liejuinen Hieta (karkea), humuspitoisuus 2-6 % (LjHt)
- hieno Hieta (HHt)
- liejuinen hieno Hieta, humuspitoisuus 2-6 % (LjHHt)
- Hiesu (Hs)
- Liejuhiesu, humuspitoisuus 2-6 % (LjHs)
- Savi (Sa)
- Liejusavi, humuspitoisuus 2-6 % (LjSa)
- Lieju, humuspitoisuus yli 6 % (Lj)
- Rahkaturve (St)
- Saraturve (Ct)
- Turvetuotantoalue (Tu)
- Täytemaa (Ta)
- Karttamaton (0)
- Vesi (Ve)

 Suunnittelualueen likimääräinen rajaus

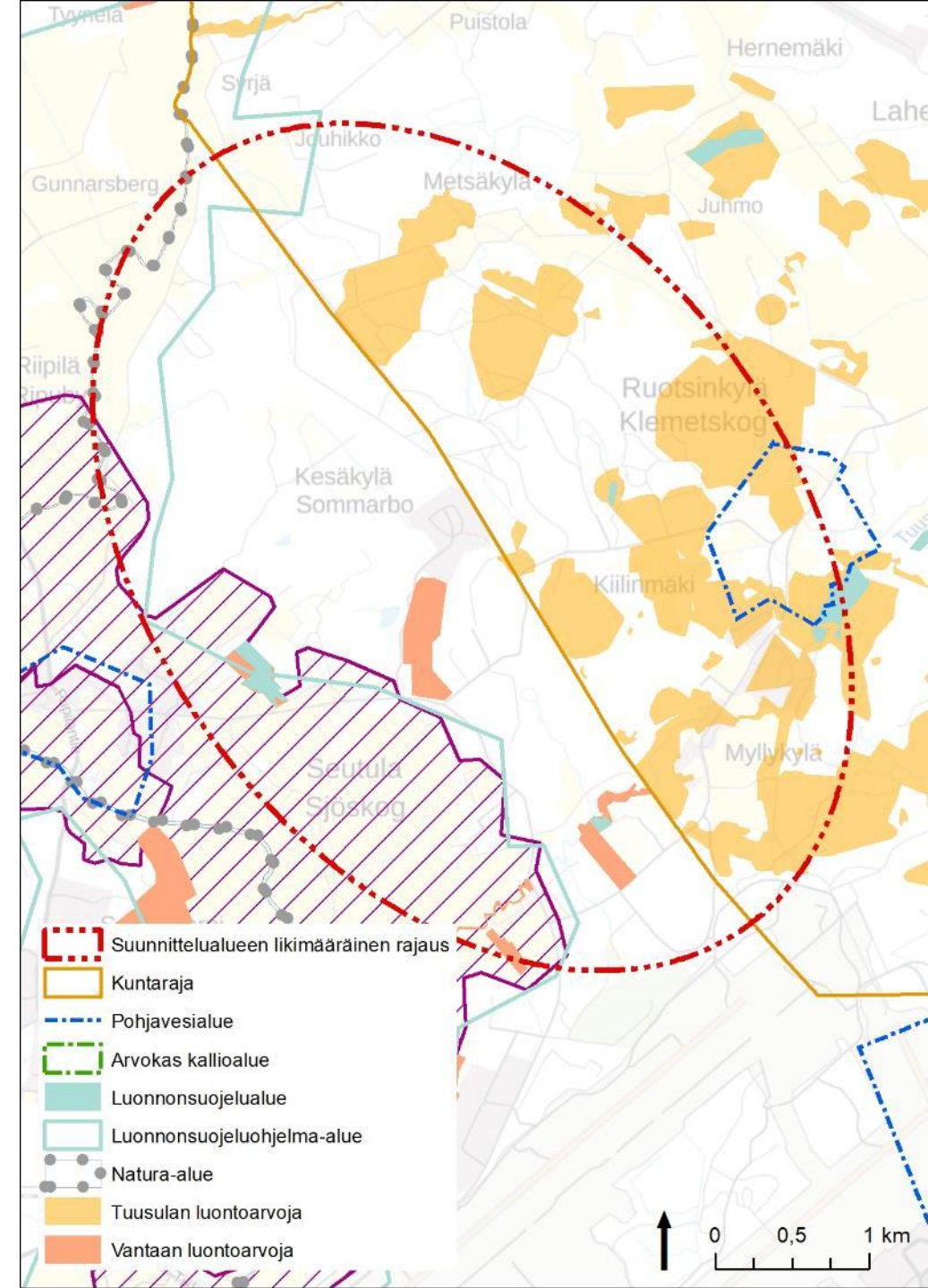




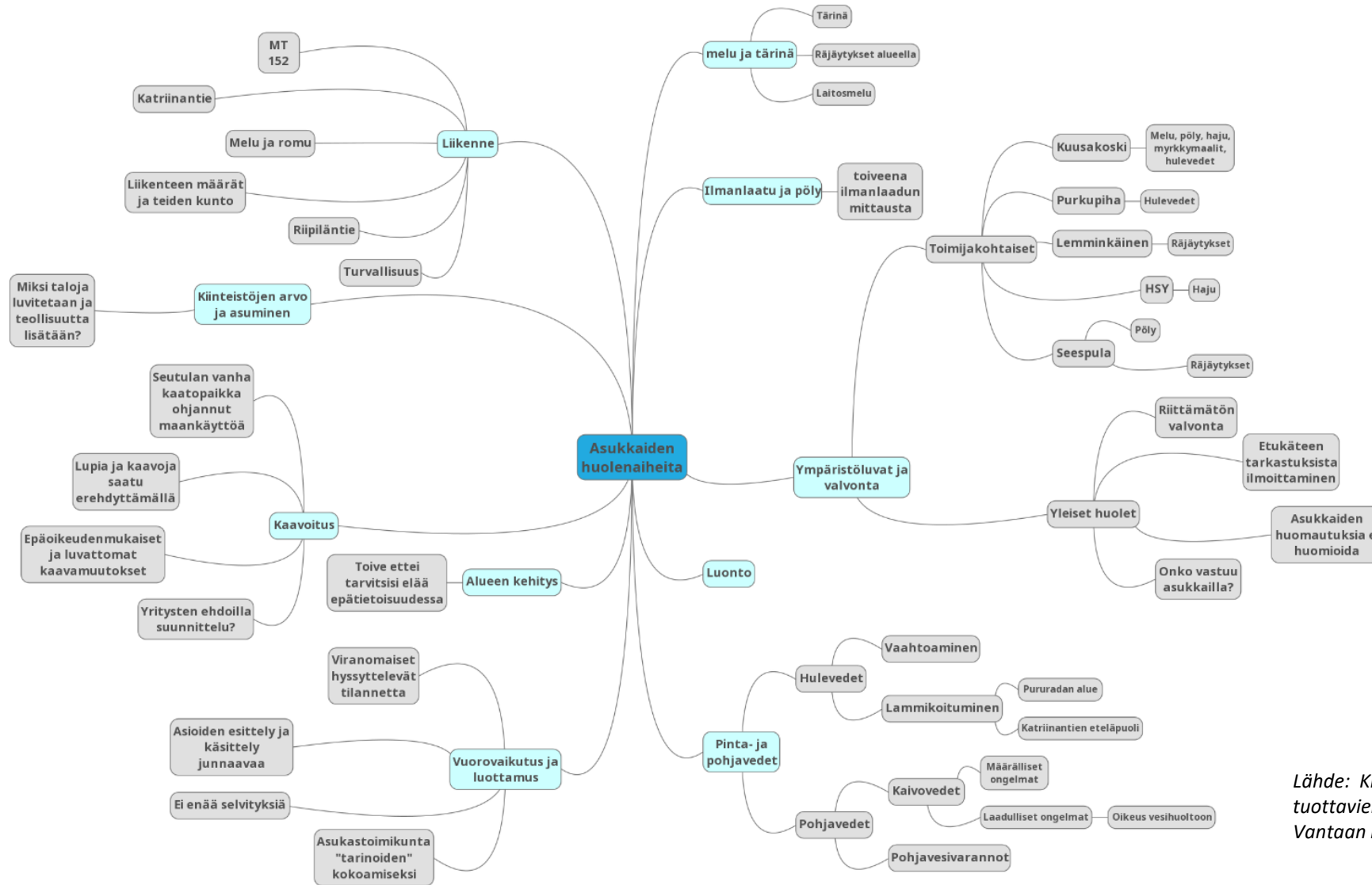
# Maisema ja luonto

- Alueella on luonnon ja kulttuuriympäristön arvokohteita, mm:
  - Vantaankoski Natura-aluetta, Vantaanjokilaakson arvokas maisemakokonaisuus (MAO010010)
  - Lillån luonnonsuojelun alueen varaus alueen eteläosassa
  - Seepsulan maanottoalueella pähkinäpensaslehto (Pienialainen SL alueen keskellä, ei virkistyskäyttöä)
  - Tuusulanjokilaakso SL-merkinnällä osayleiskaavassa
  - Uusi luonnonsuojelualue perusteilla Soiniintien lammikoille Tuusulanjoen läheisyyteen.
- Asukkaat näkevät, että alueella oli ennen luontoarvoja, jotka on nyt tuhottu.

*Kartalle on kerätty maisemaan ja luontoon liittyviä tietoja SYKE:n avoimista aineistoista sekä Vantaan ja Tuusulan luontoaineistoja. Tuusulan osalta aineisto kattaa laajemmin kartoitettuja kohteita.*

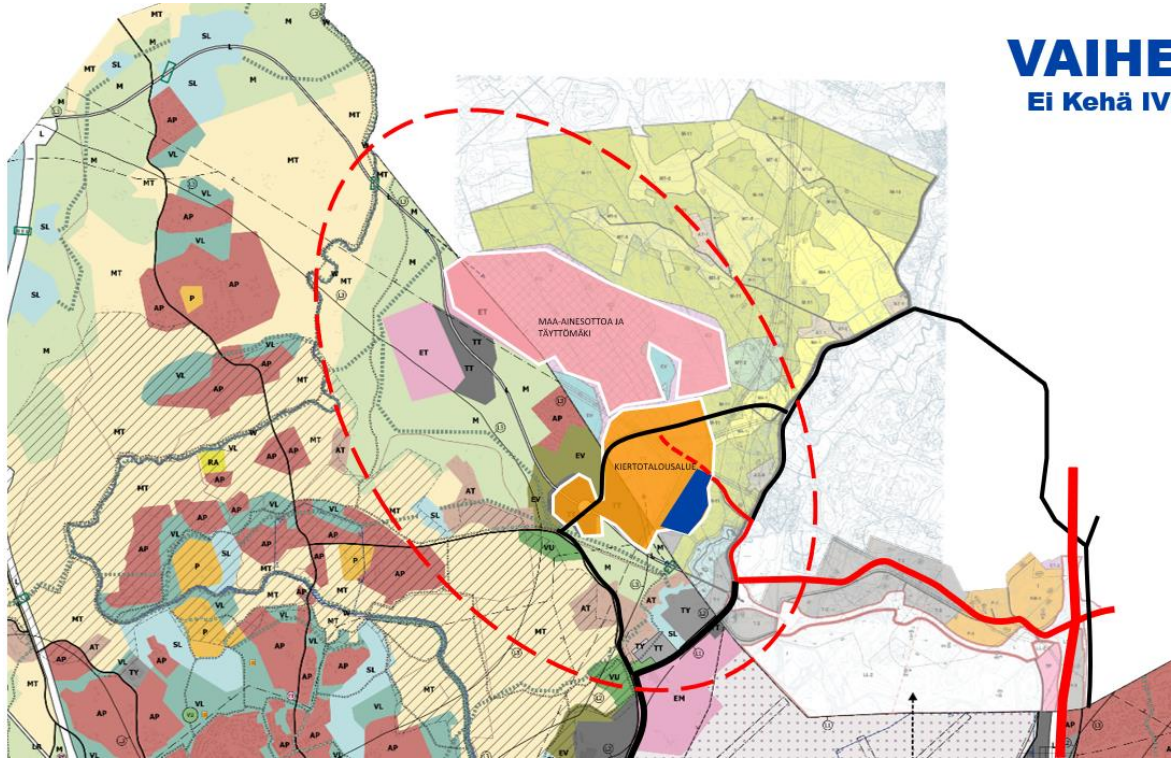


# Asukkaiden huolikartta (2018)

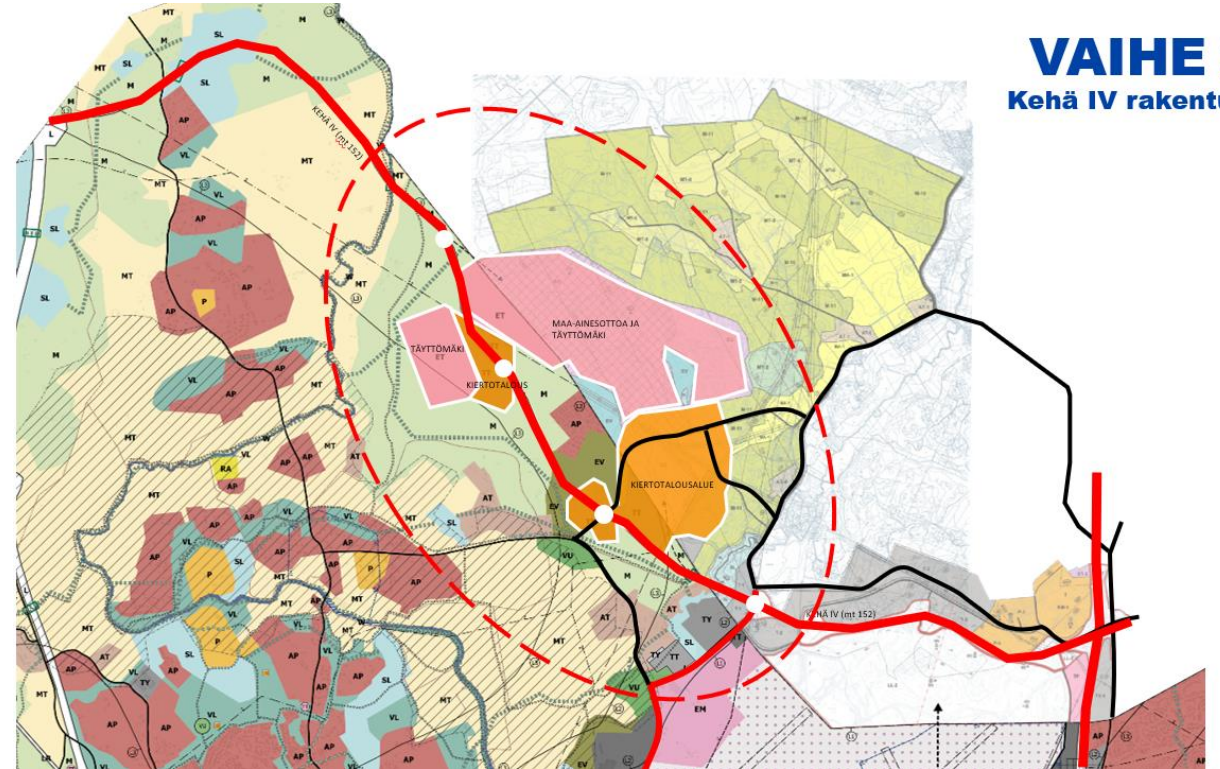


Lähde: Kiilan alueen ympäristöhaittoja tuottavien toimintojen nykytilaselvitys, Vantaan kaupunki, 2018

# Alustavia ajatuksia alueen kehittämisestä



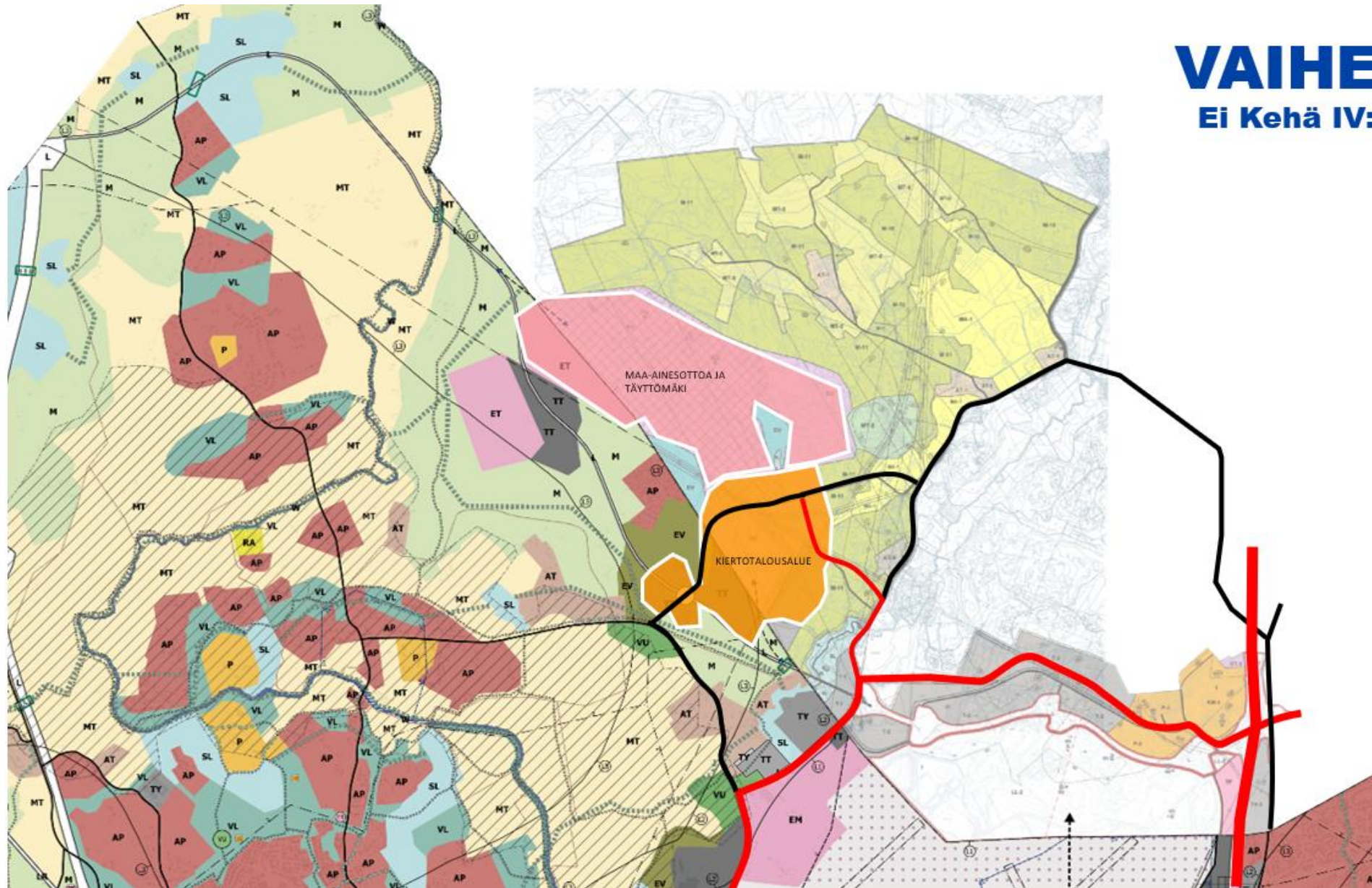
**VAIHE 1**  
Ei Kehä IV:ää



**VAIHE 2**  
Kehä IV rakentunut

# VAIHE 1

Ei Kehä IV:ää



# Liite 3 - Benchmark



# Benchmark - Karttoitus

Kohteiden kartoituksessa huomioitiin erityisesti seuraavat seikat ohjausryhmässä 26.2.2023 käydyn keskustelun perusteella:

- Asutuksen läheisyys kiertotalousalueesta; millaisia keinoja ja kehittämistä on käytetty imagon kohottamiseksi asukkaiden keskuudessa?
- Luvitusprosessit, jos alue on kahden kunnan alueella; miten eri lupaviranomaisten yhteistyö toimii?
- Innovaatiot; yritysten yhteistyö ja mahdolliset pilottilaitokset.
- Synergia eri tahojen välillä; onko alueella toimijoita, jotka hoitavat alueen yhteisiä palveluita keskitetysti?

Selvityksessä tutkittiin suomalaisia ja kansainvälisiä esimerkkejä bio- ja kiertotalouden aluekehityshankkeista. Tarkasteltaviksi kohteiksi valikoituivat seuraavat alueet:

- Tampereen/Nokian Kolmenkulman Eco-Industrial Park – aluetta on kehitetty kuntien organisaatioiden ja Business Tampereen välisenä yhteistyönä
- HSY Ämmässuon ekoteollisuuskeskus - sijainti lähellä asutusta
- Øra, Oslo, Norja – Aktiivinen ekoteollisuuskeskus, jossa kehitetään aluetta kiertotalouden ja siihen liittyvän TKI-toiminnan suuntaan

# Benchmark - Karttoitus

## Alueen esittely

- Yleisesittely alueesta
- Asutuksen läheisyys kiertotalousalueesta; millaisia keinoja ja kehittämistä on käytetty imagon kohottamiseksi asukkaiden keskuudessa?

## Käsiteltävät materiaalivirrat ja alueen toimijat

- Minkälaisia toimijoita ja mitä materiaaleja alueella käsitellään?

## Alueen kehittäminen

- Luvitusprosessit, jos alue on kahden kunnan alueella; miten eri lupaviranomaisten yhteistyö toimii?
- Synergia eri tahojen välillä; onko alueella toimijoita, jotka hoitavat alueen yhteisiä palveluita keskitetysti?

## Symbioosit:

- Synergia eri tahojen välillä; onko alueella toimijoita, jotka hoitavat alueen yhteisiä palveluita keskitetysti?

# Suomen kunnallisten jätekeskusten toimijat

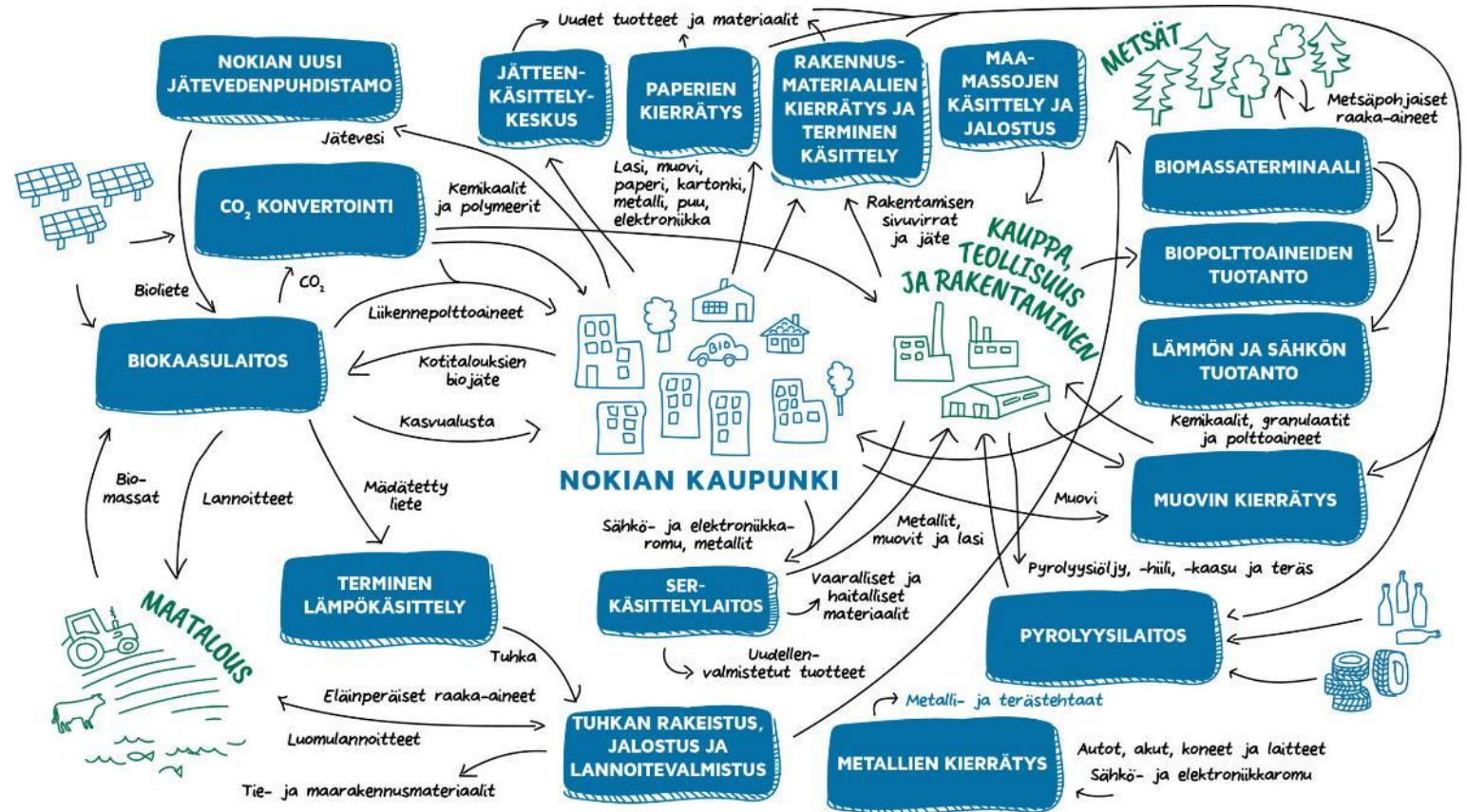
- Suomessa toimii yli 30 kunnallisten jäteyhtiötä ja usein näiden hallitsemien jätekeskusten yhteyteen tai viereen on rakentunut muuta toimintaa.
- Tyypillisiä yrityksiä jätekeskusten yhteydessä ovat maa-ainesten, purkujätteen, mullan valmistukseen ja maanrakennukseen keskittyneet yritykset. Lisäksi on kierrätykseen, kuten paperin/pahvin käsittelyyn keskittyneitä yrityksiä sekä vaarallisen jätteen varastointiin/käsittelyyn keskittyneitä yrityksiä.
- Yksittäisiä laitoksia hallinnoivia yrityksiä sijaitsee jätekeskusten yhteydessä ja näitä pääasiassa ovat jätteenpolttolaitokset ja biokaasulaitokset, mutta myös jätteen lajitteluun liittyviä laitoksia
- Jätekeskusten yhteydessä tai läheisyydessä sijaitsee myös hyvinkin erilaista toimintaa harjoittavia yrityksiä kuten puuseppä- ja pinnoitusteollisuutta.
- Lisäksi jätekeskusten yhteyteen on monin paikoin sijoittunut liikuntatoimintaa tai moottoriurheilutoimintaa. Esimerkiksi ajoratoja, pyöräilyratoja, frisbee golf-ratoja ja jopa laskettelukeskus



# Tampereen/Nokian Kolmenkulman Eco-Industrial Park

## Alueen esittely:

- Tampereen kaupunkiseudun Kolmenkulman Eco-Industrial Park on noin 850 hehtaarin yrityskeskittymä Nokian, Tampereen ja Ylöjärven kuntarajojen yhteydessä.
- Nokian ECO3 Bio- ja kiertotalouden yritysalue on osa Kolmenkulman Eco-Industrial Park aluetta ja sen ECO3 alue on jo toiminnassa. Alueen laajuus on noin 90 ha.



# Tampereen/Nokian Kolmenkulman Eco-Industrial Park

## Käsiteltävät materiaalivirrat:

- Ravinnekierron, maatalouden sivuvirrat, pelto- ja biomassat elintarviketeollisuudesta ja yhdyskuntalietteistä syntyvät raaka-ainevirrat muodostavat perustan alueen uusille teollisille toiminnoille ja kokonaissysteemien muodostumiselle.
- Teollisuuden, puupohjaisten tuotteiden ja jätevesien käsittelystä syntyneitä sivuvirtoja voi hyödyntää lämmön ja biopolttoaineiden tuotannossa → pilotit ja demonstraatiot.
  - Erilaisia teknologioita on kehitetty kahdessa yliopiston tutkimusprojektissa. Yhteistyössä Nokian Vesi Oy:n kanssa on tutkittu vedenpuhdistusteknologiaa ja Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n kanssa biokaasun mädätystä.

## Alueen merkittävimpiä toimijoita:

- Verte Oy (ECO3-platform-yritys)
- Ecolan Oy (tuhkien jatkojalostamo)
- Nowaste Oy (muovin ja kumin kierrätys)
- Pirkanmaan jätehuolto Oy (biokaasulaitos)
- Nokian Vesi Oy (jätevedenpuhdistamo)
- Pirkanmaan Metsänhoitoyhdistys (biomassaterminaali)
- Karpin Käsittely Oy
- Leppäkosken Sähkö Oy
- Revisol Oy
- Stena Recycling Oy
- Suomen Kiertoketju Oy
- Tampereen Hyötypaalaus Oy
- Tramel Oy, Wastewise Oy

# Tampereen/Nokian Kolmenkulman Eco-Industrial Park

## Alueen kehittäminen:

- Aluetta on kehitetty vahvasti kuntien omien organisaatioiden ja Business Tampereen välisenä yhteistyönä.
- Eco-Industrial Parkin kehittämisestä vastaa Nokian kaupungin omistama kehitysyhtiö Verte Oy
  - Yritys on perustettu alueen kehittämistä varten ja toimii alueen platform yrityksenä.
  - Verte Oy:n johdolla toteutetun julkisten ja yksityisten toimijoiden yhteisen konseptikehityksen seurauksena ECO3:sta on syntymässä kansainvälisestikin kiinnostava yritysympäristö
  - Plug&play-malli: kunnallistekniset ratkaisut ja valmiit toimintaverkostot, joihin on helppo liittyä mukaan
- Alueen jokaisella toimijalla on omat ympäristöluvat.

## Symbioosit:

- Teolliset symbioosit: synergiaa ja yritysten välistä vuorovaikutusta, jossa toisen ylijäämä on toisen raaka-aine.
- Erilaiset ja uudet energiaratkaisut, mm. yhteinen jakeluverkosto sekä hajautetut ja älykkäät energiajärjestelmät (smart grid).
- Ravinnekierot, puuhun perustuva bio- ja kiertotalous, bio- ja kiertotalouteen perustuva energia ja polttoaineet, tekniset kierrot.
- Yhteistyötä mm. Tampereen yliopisto (UTA), Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK), Teknologian tutkimuskeskus (VTT Oy), Tampereen aikuiskoulutuskeskus (TAKK), Tampereen seudun ammattiopisto (TREDU).

# HSY Ämmässuon ekoteollisuuskeskus

## Alueen esittely

Espoon Ämmässuolla sijaitseva HSY:n noin 200 hehtaarin laajuinen ekoteollisuuskeskus, jolla on pitkät perinteet (toiminta aloitettu 1987).

Alueen tavoitteena on luoda sekä kansallisesti että kansainvälisesti kiinnostava ekoteollisuuskeskus, jossa toimii sekä kaupallisia että pilot-vaiheen yrityksiä.

Alueella on myös hyvät mahdollisuudet tutkimus- ja kehitystoimintaan.

HSY tarjoaa yrityksille:

- toimivan ja korkealaatuisen perusinfra
- keskeisen sijainnin pääkaupunkiseudulla
- vaakapalvelut Ämmässuolla

Alueen sijainti on lähellä asutusta ja asukkailta on tullut palautetta erityisesti hajusta ja liikenteestä. Asukkaille on saatavilla tekstiviestipalvelu sekä uutiskirje. Palautetta voi antaa mm. sähköpostitse ja tekstiviestillä. Nettisivuilta voi tarkistaa Ämmässuon alueen tuulen suunnan ja muut säätiedot. Erityisesti aumojen käyntöjen yhteydessä tulee palautetta hajusta. Käytössä on ollut myös asukkaista koostettu hajupaneeli. Myös liikenne aiheuttaa asukkaissa huolta. HSY pyrkii viestimään avoimesti ja järjestää asukastilaisuuksia. Nettisivuilla on kattavasti tietoa HSY:n toiminnasta.



# HSY Ämmässuon ekoteollisuuskeskus

## Käsiteltävät materiaalivirrat:

Alueella käsitellyt materiaalit ovat esimerkiksi maa- ja kiviaineksia, rakennus- ja purkujätteitä, pilaantuneita maita, biojätteitä ja sekajätteen polttamisesta syntyvää kuonaa ja tuhkaa.

Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksen toimintoja ovat muun muassa:

- biojätteen käsittely biokaasuksi ja kompostiksi
- jätevoimalan tuhkan ja kuonan käsittely ja hyötykäyttö
- kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen
- pilaantuneiden maiden käsittely
- erilaisten jätekuormien lajittelu ja materiaalien toimittaminen uusiokäyttöön.

## Alueen merkittävimpiä toimijoita:

Asfalttikallio Oy, G&C materials, Lotus Demolition Oy, L&T Ympäristöpalvelut Oy, Pihamaa, Remeo Refining Oy, Stene Recycling Oy (aloittaa toiminnan vuoden 2023 aikana).

Pilot toiminta: Esimerkiksi Fortum Oyj on pilotoinut erilaisia energiantuotantoon sopivia polttoaineseoksia.

Kriteerit alueelle tuleville toimijoille ovat:

- materiaalitehokkuuteen pohjautuva teollinen liiketoiminta
- synergia HSY:n ja/tai alueen muiden toimijoiden kanssa
- taloudellisesti, ympäristöllisesti sekä sosiaalisesti kestävä toimintamalli.

→ Alueen brändi on vahvasti kiertotalouspainotteinen

# HSY Ämmässuon ekoteollisuuskeskus

## Alueen kehittäminen:

- Ämmässuolla yritys hakee toiminnalleen oman ympäristölupansa, mutta voi aloittaa toiminnan HSY:n luvalla. Pienimuotoinen ja lyhytaikainen toiminta voidaan tehdä Ämmässuolla HSY:n luvalla. HSY tarjoaa Ekomon alueita myös kenttä- ja laitosrakentamiseen.
- Alueen toimijat ovat yhteistyössä kehittäneet ja pilotoineet tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa edistävän TKI-toimintamallin, jonka avulla pyritään yhteistyötä ja yhteiskehittämismenetelmiä hyödyntämällä löytämään ratkaisuja teollisten materiaalien ja sivuvirtojen jalostamiseksi kierrätysraaka-aineiksi.
- HSY suunnittelee yhden tuulivoimalan sijoittamista Ämmässuon ekoteollisuuskeskukseen, kaavamuutos on hyväksytty valtuustossa 22.8.2022.
- Jätteenkäsittelykeskuksen alue on voimassa olevissa asemakaavoissa osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi (kaavamerkintä EJ/VR) sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueiksi (kaavamerkinnät ET, ET-1 ja ET-2). Lisäksi jätteenkäsittelykeskuksen ympärille on osoitettu suojaviheralue (kaavamerkintä EV/VR).

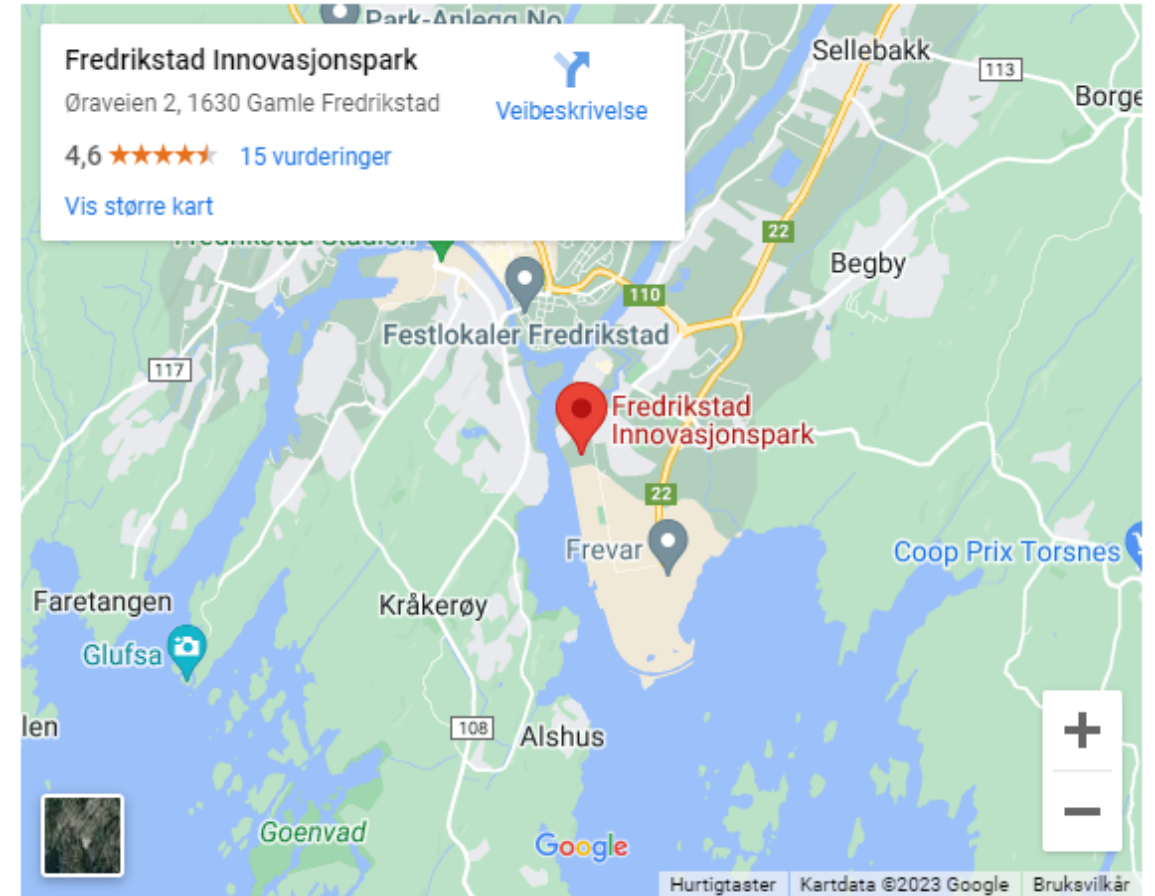
## Symbioosit:

- Ekomo –yhteistyö on keskittymä, jossa yritykset tekevät kiertotalousyhteistyötä toistensa ja HSY:n kanssa.
- Ekomo-yhteistyötä tehdään Espoon lisäksi myös Helsingin Kivikossa ja Vantaan Kiilassa. Kiilassa aluetta kehitetään HSY:n toimesta vastaamaan paremmin Ekomo-yhteistyön tarpeisiin.
- HSY tarjoaa alustan yrityksille ja luo edellytykset teollisten symbioosien kehittymiselle.
- Ekomo-yhteistyössä yritys voi hyödyntää toisten toimijoiden tuottamaa jätettä omassa toiminnassaan.
- Ekomo-yritysyhteistyötä tekevistä yrityksistä useiden toiminta pohjautuu teollisiin symbiooseihin.

# Øran Ekoteollisuuskeskus, Oslo, Norja

## Alueen esittely:

- Fredrikstad Innovation Park (FIP) tunnettiin aiemmin nimellä Øra Industrial Area, Oslo.
- Toiminta perustuu sataman läheisyyteen muodostuneeseen uuteen kiertotaloustoimintaan, jossa perinteinen teollisuusalue on kehittymässä uudella tavalla. Satama on volyymiltaan suurin satama Oslon ja Uddevallan välillä.
- FIP:llä on laaja vaikutusalue, jonka merkittävästä teollisesta pohjasta on mahdollista kerätä kierrätettäviä jätteitä ja jolle myydä kierrätettyjä materiaaleja ja tuotteita.
- Alueen läheisyydessä on suuri teollisuusklusteri. FIP:n teollisuusalueella työskentelee noin 2 000 työntekijää.
- Toimii kahden kunnan alueella.



# Øran Ekoteollisuuskeskus, Oslo, Norja

## Käsiteltävät materiaalivirrat:

- IN: Jätettä lähialueelta ja kauempaakin (esim. romuautot)
- OUT: Lajiteltu ja kierrätetty jäte, esim. alumiini, kupari, lasi, kumi, teräs joko myyntiin tai uudelleenprosessointiin
- Kehitystä kiertotalouden alueella tekee nykyään NCE (Norwegian Center of Expertise), erityisesti muovin uudelleenkäytön testikeskuksessa, joka on kiinteä osa alueen teollisuutta.

## Alueen merkittävimpiä toimijoita:

- Alueella on yhteensä n. 90 yritystä/toimijaa, rakennusten määrä n. 40.
- Alueelle on sijoittunut viime vuosina ympäristöteollisuutta: Norrsk Gjenvinning – metalliromun käsittely ja kierrätys (metallisilppuri ym.), Borg Plastnett – muovin kierrätys, FREVAR KF – jäteveden käsittely.
- Alueen toimijoita:
  - FREVAR KF: omistaa ja operoi kunnan jätevedenpuhdistamoa, vedentuotantoa, energian talteenottoa ja jätehuoltoa.
  - MOVAR: vastaa kuntien vesijohtoverkostoista ja viemäreistä, niiden korjauksista ja sammutusvedestä
  - Norsk Gjenvinning – metallijätteen käsittely ja kierrätys, romuajoneuvot
  - Borg Plastnett – muovinkierrätys
  - FREVAR KF – jäteveden puhdistus
  - Denofa – GMO-vapaat soijatuotteet



# Øran Ekoteollisuuskeskus, Oslo, Norja

## Alueen kehittäminen:

- Maankäyttö ja kaavoitus ”periytyy” teollisuusympäristöstä. Alueella on tehty maatäyttöjä, ja täyttämistä jatketaan. Täyttöjä tehdään kierrätetyillä materiaaleilla, mm. betoni.
- Yhteistyötä tutkimuskeskusten ja yliopistojen kanssa (esim. Østfoldforskning) kiertotalouden prosesseihin liittyen.
- Øra Holding As on kiinteistöjen omistaja ja kiinteistökehitysyritys, joka hallinnoi teollisuusalueen kiinteistöjä. Alueella mm. yhteinen vartiointi.
- Alueen kaavan hyväksymisessä oli vaikeuksia 10-20 vuotta sitten. Ongelmia aiheuttivat erityisesti maa- ja raaka-ainemassojen kasaaminen, sillä nämä olisivat voineet haitata läheisen historiallisen linnakkeen näkyvyyttä mereltä. Alue on kaavoitettu osissa tämän johdosta. Läheinen lintualue on hidastanut myös kaavoitusta.
- Maatäyttöjen haittojen vähentämiseksi rakennettiin luontopolku, joka jatkuu niemen kärkeen. Viereisillä vapaa-ajan alueilla pyritään tasapainottamaan teollisuuden maankäyttöä. Suuri osa alueista on kaavoitettu merkinnällä kierrätys ja jätteiden käsittely tai teollisuusalue.

## Symbioosit:

- Onsøy-asetalla lajitellaan lasi- ja metallipakkauksia. Lasi jalostetaan kemiallisella prosessilla uusiksi tierakentamisen tuotteiksi.
- Erotettu metalli kuljetetaan Øraan ja käsitellään kierrätystä ja uusiokäyttöä varten.
- Jäte kierrätetään Frevarissa Kronos Titanille, joka valmistaa romuteräksen käsittelyssä käytettävää titaanipigmenttiä. Kronoksen sivutuote on rautasulfaatti, jota käytetään sellaisenaan vedenpuhdistuksessa sekä raaka-aineena Kemira Chemicalsin prosessissa.
- Kemiralla rautasulfatista valmistetaan rautakloridia, jota käytetään esimerkiksi Frevarinjäteveden-puhdistamon puhdistusprosessissa.
- Jätevedenpuhdistamon lietettä käytetään maanparannusaineena Rakkestadin pelloilla.

# Benchmarkin yhteenveto onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä

- Veturitoimija, joka vastaa alueen kehittämisestä keskitetysti
- Aktiivinen toimijoiden kontaktointi
- Korkeatasoinen aktiivinen viestintä asukkaille, asukkaiden kuuleminen
  - Viestinnälliset keinot ympäristöhaittoja pelkävien rauhoittamiseksi: vierailupäivät, tiedonjako
- Alueen positiivisen imagon korostaminen (esim. kaatopaikasta ekoteollisuuskeskukseksi)
- Lisätään kaavoihin asukkaiden virkistyskäyttöön soveltuvia alueita

Asutuksen läheisyys  
kiertotalous-  
alueesta

- Kaavalla mahdollistetaan pitkäaikainen kiertotaloustoiminta
- Alustan muodostaminen ja mahdollisuus laajentaa maankäytön ja kaavoituksen keinoin - helppo uusien toimijoiden sijoittua ja vanhojen kehittyä
- Luottaminen toimiviin arviointi- ja luvitusprosesseihin, kaupungin tuki ja kaavoitus toimintakonseptia tukemaan
- Teollisuusalueen / kierrätysliiketoiminnan tavoitteellinen kaavoitus lähelle muita toimintoja ja hyvillä yhteyksillä, hyödyntäen olemassa olevaa toimintaa

Luvitusprosessit

Innovaatiot

- Toimiva käytännön yhteistyö kaupungin ja yritysten kesken, tavoitteena ”hyvät kompromissit”
- Yhteistyö seudullisten oppi- ja tutkimuslaitosten kanssa, niillä vahva rooli toimintojen kehittämisessä
- Kiertotalousalueena toimiminen
- Yhteiset luvat/pilotointiluvat alueen toimijoiden kesken mahdollistaa matalamman kynnyksen aloittaa toiminta alueella

Synergia eri tahojen  
välillä

- Tarjotaan alueen toimijoille mm. ”peruspalveluita” ja infraa keskitetysti
- Luodaan alueelle brändi ja sitä kautta edellytykset symbioosien kehittämiselle; houkutellessa alueelle brändin mukaisia toimijoita, jotka voivat tukea toisiaan
- Viestitään vahvasti alueen mahdollisuuksista yrityksille

