

GRK Suomi Oy

Piilon kiertotalousaluehanke - yleisötilaisuus

10.10.2025



Yleisötilaisuuden ohjelma

- 1) Kahvitarjoilu
- 2) Tilaisuuden avaus (Riikka Moilanen, Janakkalan kunta)
- 3) Kiertotalousaluehankkeen esittely (Henna Välikangas, GRK Suomi Oy)
- 4) YVA-menettelyn esittely (Johanna Flood, Hämeen ELY-keskus)
- 5) YVA-ohjelman esittely (Janne Huttunen, Envineer Oy)
- 6) Hankkeen kaavoitus ja OAS (Ville Vihanta, Plandea Oy)
- 7) Kysymykset ja keskustelu

Ohjeet etäosallistujille:

- Pidä mikrofoni kiinni
- Kysymyksiä voi esittää chatin kautta
- Kysymykset käydään läpi esityksen lopuksi

Yleisötilaisuuden ohjelma

- 1) Kahvitarjoilu
- 2) Tilaisuuden avaus (Riikka Moilanen, Janakkalan kunta)
- 3) Kiertotalousaluehankkeen esittely (Henna Välikangas, GRK Suomi Oy)
- 4) YVA-menettelyn esittely (Johanna Flood, Hämeen ELY-keskus)
- 5) YVA-ohjelman esittely (Janne Huttunen, Envineer Oy)
- 6) Hankkeen kaavoitus ja OAS (Ville Vihanta, Plandea Oy)
- 7) Kysymykset ja keskustelu



GRK

YMPÄRISTÖTEKNOLOGIA, KIERTOTALOUS

GRK:n ja ympäristö-
tekniikan
kiertotalouden
esittely

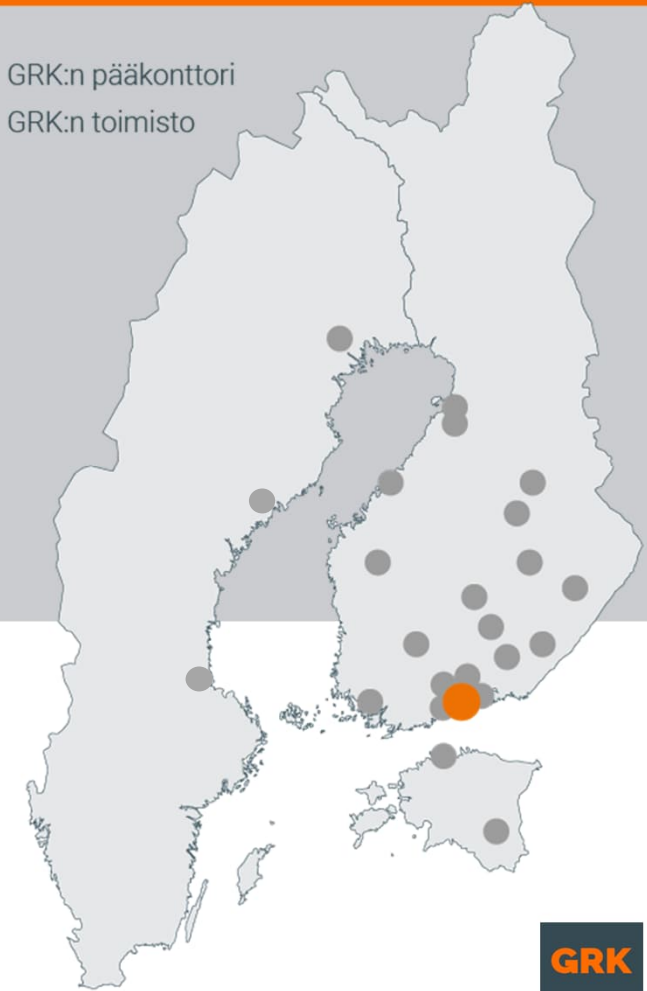
9.10.2025

GRK

GRK on infrarakentamisen edelläkävijä

- Rakennamme väyliä, teitä ja siltoja sekä raiteita ja kunnallisverkostoja. Tarjoamme myös ympäristötekniikan palveluja.
- Ydinosaamistamme on laajojen infrarakennushankkeiden toteutus, pienten ja suurten hankkeiden projektinjohto sekä laaja-alainen raiderakennus ja kunnossapito.
- Meitä on noin 1 100 infra-alan ammattilaista Suomessa, Ruotsissa ja Virossa.

● GRK:n pääkonttori
● GRK:n toimisto



Vuoden 2024 avainluvut

Liikevaihto

728,6 MEUR

Liikevaihdon kasvu

+ 33 %

Liikevoitto

45,2 MEUR

GRK:n monipuolinen palvelutarjonta



Raitiotiet (raiteet, sähkö- ja turvalaitejärjestelmät)



Metro, raiderakenteet, sähkö- ja turvalaitejärjestelmät



Rautateiden järjestelmät



Rautateiden kunnossapito



Sillat



Tie- ja katurakentaminen



Päällystys



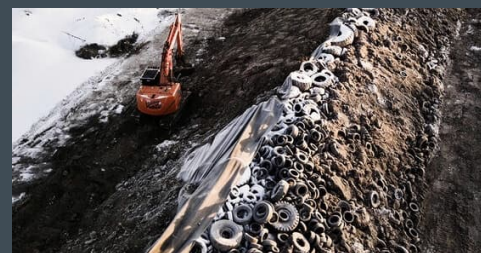
Kunnallistekninen rakentaminen



Teollisuusrakentaminen



Louhinta ja kalliorakennus



Kiertotalous



Biohiilen ja pelletin tuotanto

Julkinen sektori merkittävin asiakas, yksityisen sektorin merkitys kasvussa

JULKISEN SEKTORIN ASIAKKAAT

Valtionhallinto, kunnat ja kaupungit

Projektit

Tiet ja kadut, raide- ja raitiovaunuyhteydet ja kunnallisverkot sekä erityiskohteet kuten kanavat



Väylävirasto
Trafikledsverket



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



TURKU



ESPOO
ESBO



REPUBLIC OF ESTONIA
TRANSPORT ADMINISTRATION



TRAFIKVERKET
SWEDISH TRANSPORT ADMINISTRATION

Rail Baltic
Estonia

66 % 34 %

Julkinen
sektori

Yksityinen
sektori

YKSITYISEN SEKTORIN ASIAKKAAT

Teollisuus-, energia-, rakennus- ja kaupanalan yritykset

Projektit

Ympäristörakentaminen ja kierrätyspalvelut, teiden ja parkkialueiden päällystäminen, kaivostoimintaa ja tuulipuistoja tukeva infrastruktuuri



Stegra

fortum



storaenso

FINGRID



Laskutuksen jakauma
vuonna 2024

Esimerkkejä projekteistamme

VANTAAN RATIKKA



- Vantaan kaupunki valitsi GRK:n ja Kreation toteuttamaan Vantaan ratikan n. 8,5km pituisen itäosan välillä Tikkurila-Länsimäki.
- Kehitysvaihe on tarkoitus aloittaa syksyllä 2024 ja hankkeen valmistua 2029.
- Hankkeen kokonaiskustannus määritellään 2025 solmittavassa allianssisopimuksessa.

HAILUOTO



- Hailuodon kiinteä yhteys - hankkeessa rakennetaan kahdesta sillasta ja n. 7km pitkstä pengertiestä koostuva kiinteä yhteys Hailuodon saarelle.
- Tie tulee korvaamaan nykyisen lauttaliikenteen.
- Hanke valmistuu 2026 loppuvuodesta.

KALASATAMASTA PASILAAN



- Kalasatamasta Pasilaan - hankkeessa rakennettiin uusia n. 4,5km pitkä raitiotie sekä siihen kytkeytyviä katualueita sekä kunnallistekniikkaa.
- GRK ja AFRY muodostivat hankkeen toisen allianssin. Hanke valmistui kesällä 2024.

ESPOON KAUPUNKIRATA



- GRK toteuttaa Espoon kaupunkiradan ensimmäisen alueurakan sekä sähkörata- ja vahvavirtatyöt.
- Hankkeessa rakennetaan rataliikennettä sujuvoittava lisäraide.
- Hanke valmistuu 2028 alkupuoliskolla.

Esimerkkejä projekteistamme

TURUN RATIKKA



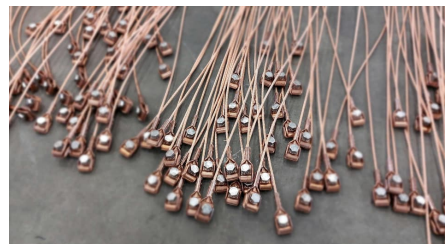
- Turkuun suunnitellaan 12 kilometrin mittaista raitiotietä satamasta keskustaan ja Varissuolle.
- GRK Suomi Oy:n, NRC Group Finland Oy:n, Ramboll Finland Oy:n ja Sweco Finland Oy:n muodostama ryhmittymä on valittu Turun raitiotiehankeen palveluntuottajaksi.

STEGRA (SWE)



- Stegra valitsi GRK Infra AB:n toteuttamaan uuden vety- ja terästehtaan pohja- ja maarakennustyöt.
- Kyseessä on GRK:n historian arvokkain suurin projekti.
- Hanke kestää vuoden 2025 alkupuolelle saakka.

RADAN SÄHKÖISTYS (EST)



- Eesti Raudtee valitsi GRK:n toteuttamaan Aegviidu–Tapa–Tartu-rataosuuden sähköistämistä.
- Kyseessä on ensimmäinen merkittävä askel Viron rautateiden sähköistämisessä.
- Kokonaisuuteen kuuluu myös kunnossapito.

RAIL BALTICA (EST)



- Rail Baltica -hankkeessa rakennetaan uusi n. 870km pituinen ratayhteys Virossa Puolaan.
- GRK ja Merko Ehitus Eesti toteuttavat Harjumaan rataosuuden.
- Osuuden rakennusvaihe kestää syyskuun 2027.

The logo consists of the letters 'GRK' in a bold, orange, sans-serif font, centered within a dark grey square. This square is positioned in the lower right corner of a larger orange rectangle that occupies the top right portion of the slide.

GRK

GRK Ympäristöteknologia

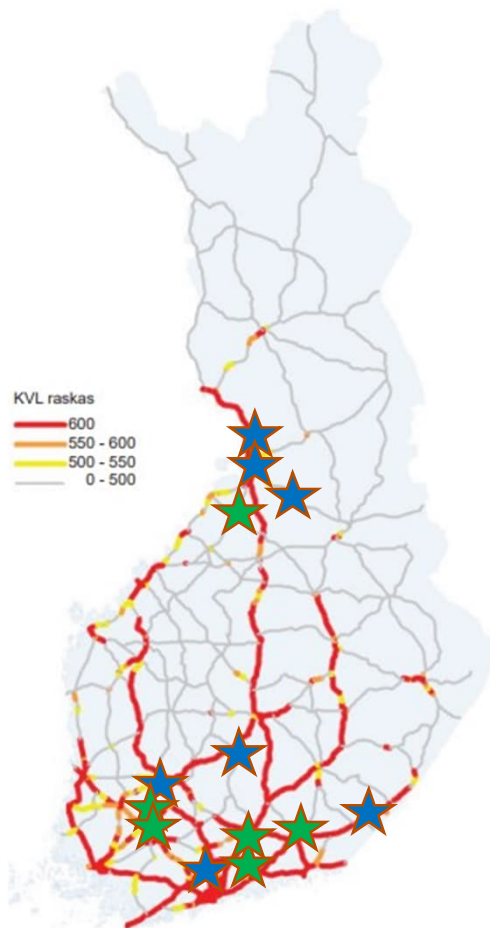
Kiertotalous

GRK YMPÄRISTÖTEKNOLOGIA

- Ilmasto- ja ympäristöystävällisen infrarakentamisen kehittäminen
 - Kiertotalousmateriaalien arvon kehittäminen ja tuotteistaminen
 - Kiertotalousmateriaalien hyödyntäminen alueiden kehittämisessä
 - Hiilinieluviljely CO₂-kompensointiin
 - Biotuotteet
-



GRK KIERTOTALOUSRATKAISUT / PORTFOLIO



1 Kiertotalouskeskukset ja terminaalit ★

- Erilaisten kiertotalousmateriaalien jalostus, hyödyntäminen ja loppukäsittely
- Kärkölä, Lappeenranta, Jämsä, Muhos, Ii, Nurmijärvi, Janakkala

2 Aluerakennushankkeet ja hiilinielut ★

- Esimerkiksi ampumaradat, maisemointihankkeet ja hiilinielut
- Erilaisten kiertotalousmateriaalien hyödyntäminen
- Sipoo, Mäntsälä, Kouvola, Punkalaidun, Lempäälä, Liminka

3 Kiviainesliiketoiminta ja maa-ainesten kierrätys

- Sipoo, Nurmijärvi, Loviisa, Vantaa

Uusiotuotteet

Betonimurskeiden valmistus (Mara ja EEJ)

Kasvualustat

Lannoitevalmisteet (tuhkat)

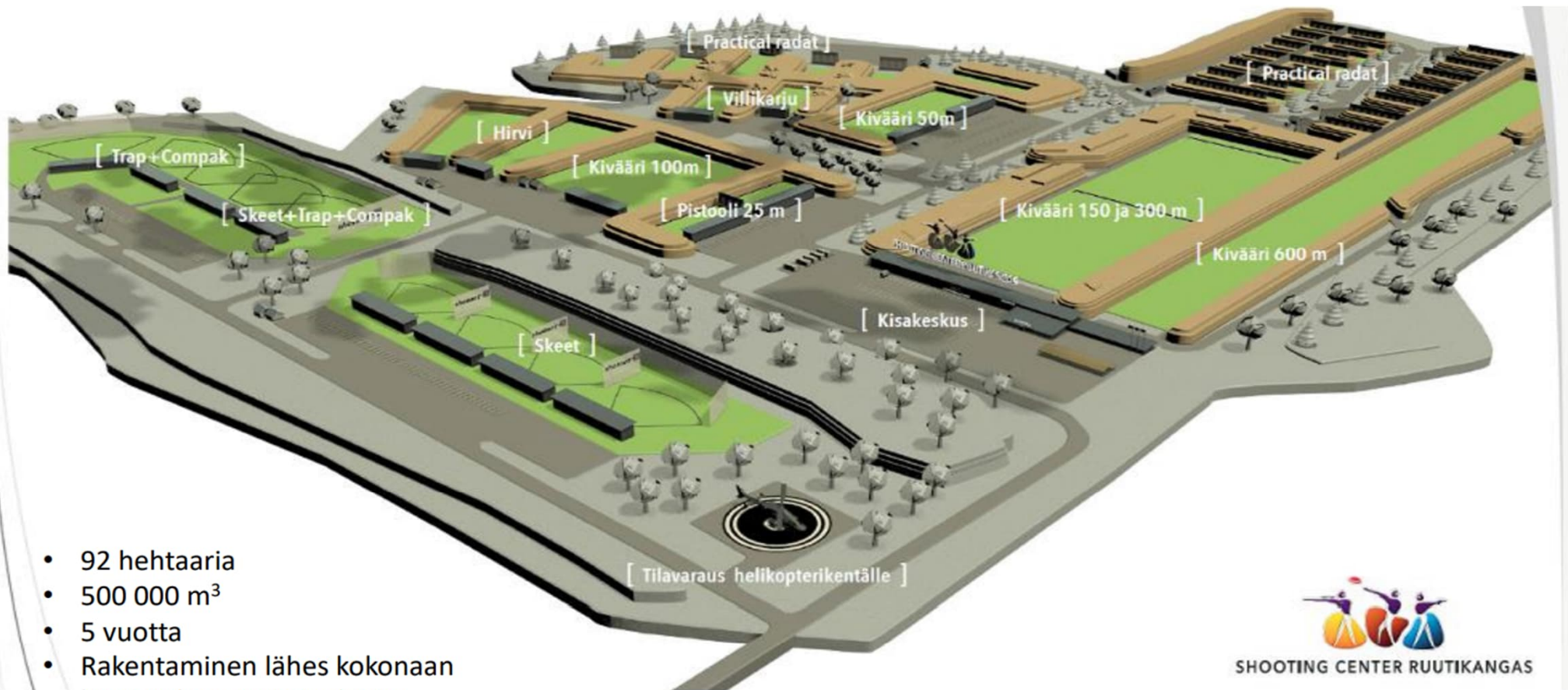


Materiaalien hyötykäyttö – Kenttä- ja terminaalirakentaminen

- **Kiertotalousmateriaalien jalostaminen ja hyödyntäminen**
 - Maarakentamiskäyttöön
 - Viherrakentamiseen esim. kasvualustojen ja lannoitevalmisteiden tuottaminen
 - Sivutuotteille ja rejekteille uusi elämä



Resurssiviisas rakentaminen Ruutikankaan ampumaurheilukeskus, Liminka



- 92 hehtaaria
- 500 000 m³
- 5 vuotta
- Rakentaminen lähes kokonaan kiertotalousmateriaaleista

Hiilinielujen rakentaminen ja biomassan kasvatus

Esimerkki: Käytöstä poistetut turpeenottoalueet

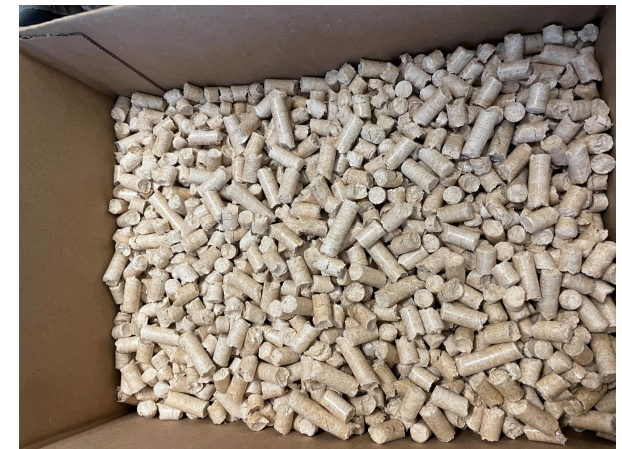
- Kasvuolosuhteiden parantaminen
- Vesistökuormituksen pienentäminen
- Koetoiminnan avulla tekniikoiden sekä materiaalien testaus



GRK: Biotuotteet

GRK valmistaa Utajärvellä

- Biohiiltä maanparannus- ja suodatinkäyttöön
- Pellettiä energiatuotannon tarpeisiin
- Biohiili on
 - Lannoitevalmistelain mukaista
 - EBC – sertifioitua (H2 2024)
 - REACH-rekisteröityä
- Biohiili sitoo itseensä hiiltä pysyvästi.
Teemme PURO.earthin kanssa yhteistyötä hiilikrediittien myymiseksi vapaaehtoisilla hiilimarkkinoilla

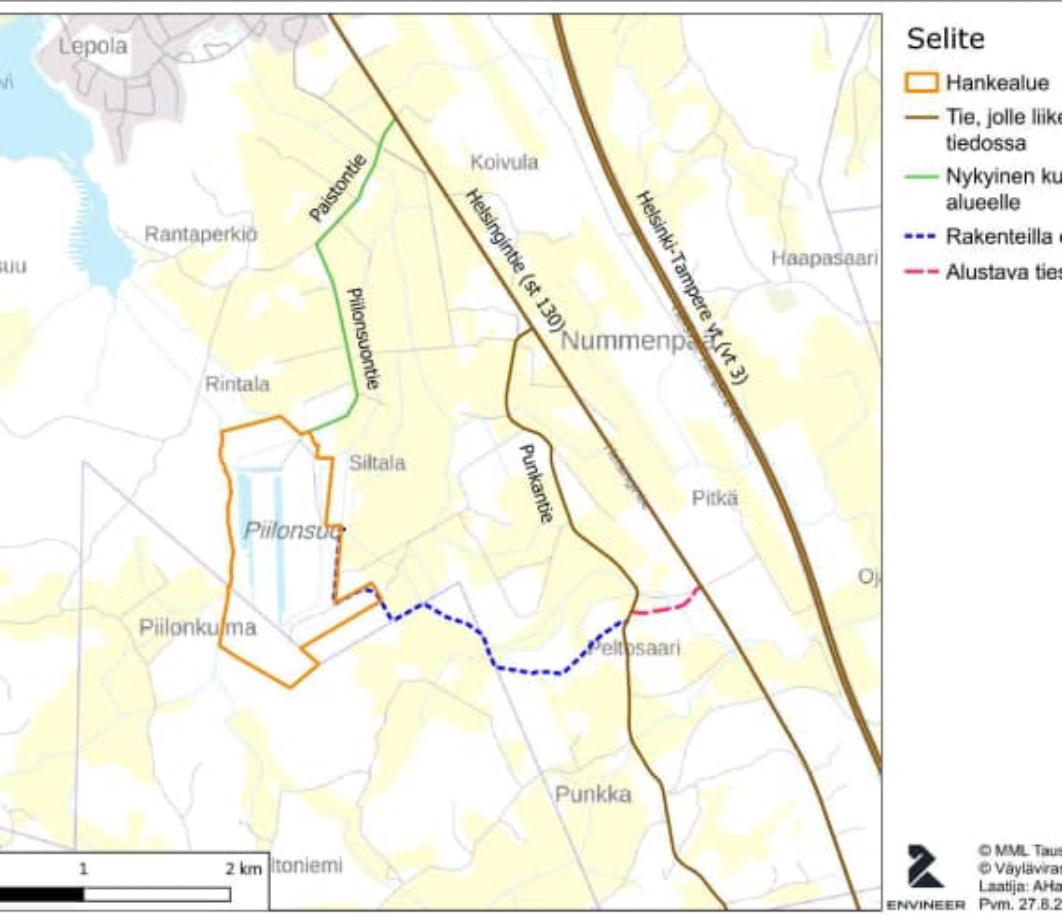


The logo consists of the letters 'GRK' in a bold, orange, sans-serif font, centered within a dark grey square. This square is positioned in the lower right corner of a larger orange rectangle that occupies the top right portion of the slide.

GRK

PIILON KIERTOTALOUSALUE

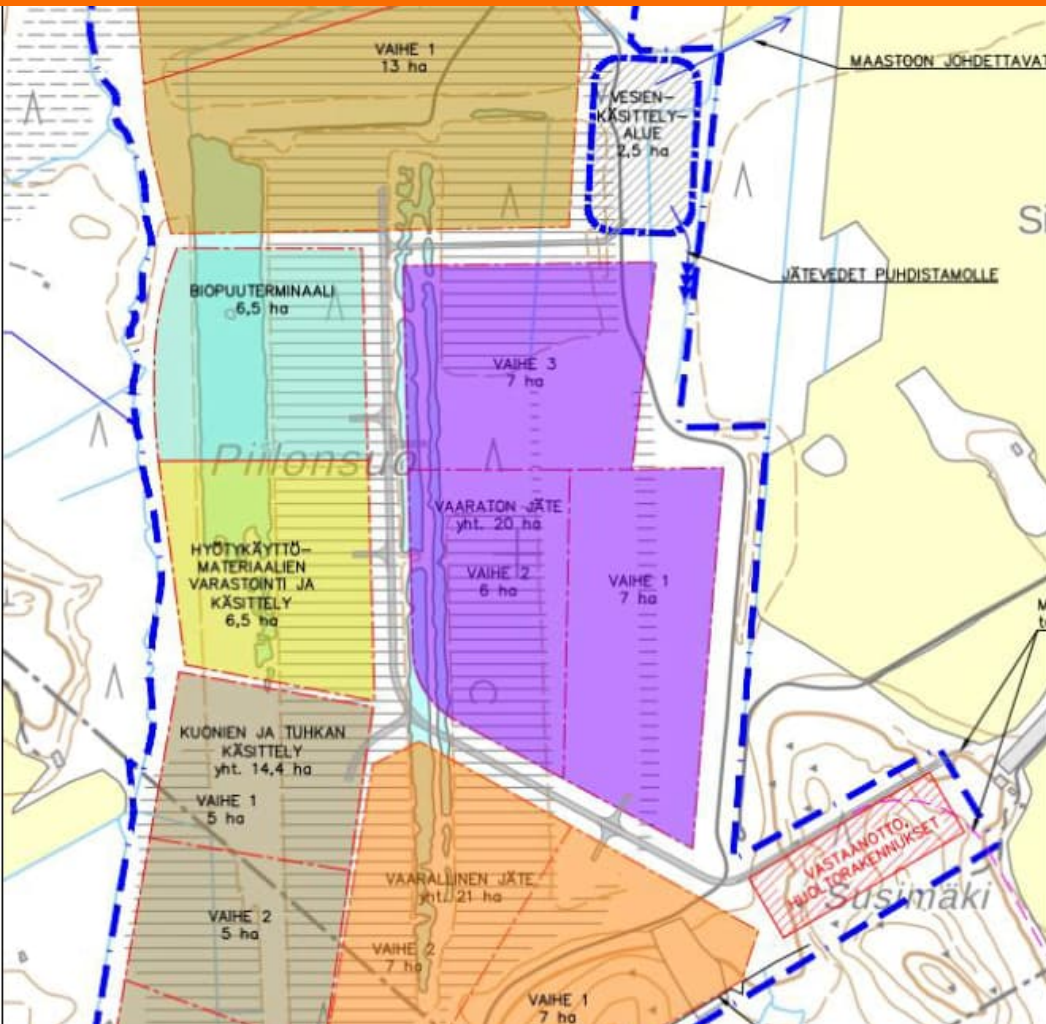
Piilon kiertotalousalue



Kiertotalousalueen läheiset tiet ja liikennemäärät vuonna 2025.

- Hankealue on osoitettu 21.10.2021 lainvoiman saaneessa Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040:ssä kiertotalousalueeksi. Hankealueelle laaditaan Janakkalan ja Lopen kuntiin erilliset oikeusvaikutteiset osayleiskaavat.

Piilon kiertotalousalueen toiminnot



- Tavoitteena rakentaa valtakunnallisesti merkittävä kiertotalousalue
- Hankealueelle on suunniteltu jätteiden käsittely- ja varastokenttiä hyödyntämiskelvottomien jätteiden loppusijoitusalueita, maankaatopaikka, biopuuterminali sekä muita kiertotaloustoimintoja.
- Kiertotalousalueen toiminnassa keskitytään käsiteltävien materiaalien tuotteistamiseen ja hyödyntämiseen kiertotalousalueella

Alueen tapahtumat 2025



- Alueella toiminta on aloitettu rakentamalla uutta tieyhteyttä ja laitosaluetta
- Aloitetaan nykyisen luvan mukainen toiminta, kun toimintaympäristö on saatu rakennettua lupamääräysten edellyttämälle tasolle

YVA ja lupa-asiat



Nykyisen luvan mukaisen
toiminnan aloitus

Kenttien ja suojavallien
rakentaminen

Nykyisen luvan muuttaminen?

YVA:n läpivienti

Uusi luvitusprosessi YVA
huomioiden



Henna Välikangas
puh. 0442569917
henna.valikangas@grk.fi

Eeva Lillman
puh. 0447235724
eeva.lillman@grk.fi

GRK

Yleisötilaisuuden ohjelma

- 1) Kahvitarjoilu
- 2) Tilaisuuden avaus (Riikka Moilanen, Janakkalan kunta)
- 3) Kiertotalousaluehankkeen esittely (Henna Välikangas, GRK Suomi Oy)
- 4) YVA-menettelyn esittely (Johanna Flood, Hämeen ELY-keskus)
- 5) YVA-ohjelman esittely (Janne Huttunen, Envineer Oy)
- 6) Hankkeen kaavoitus ja OAS (Ville Vihanta, Plandea Oy)
- 7) Kysymykset ja keskustelu



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Ympäristövaikutusten arviointimenettely - Piilon kiertotalousaluehanke, Janakkala, Loppi

Johanna Flood, Hämeen ELY-keskus

YVA-ohjelman yleisötilaisuus 9.10.2025

YVA-menettely

- YVA-menettelystä säädetään laissa (252/2017) ja asetuksessa (277/2017) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä
- Arviointimenettelyä edellytetään tietyiltä hanketyypeiltä
- YVA-menettelyssä tavoitteena on
 - tunnistaa, arvioida ja kuvata hankkeen ja sen toteuttamisvaihtoehtojen **merkittävät ympäristövaikutukset** hankkeen suunnitteluvaiheessa,
 - tuottaa ja koota tietoa suunnittelua ja päätöksentekoa varten,
 - tunnistaa keinoja ehkäistä ja lieventää haitallisia vaikutuksia,
 - lisätä tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia.
- YVA-menettely **ei ole lupa- eikä päätöksentekomenettely**

Selvitettävät ympäristövaikutukset

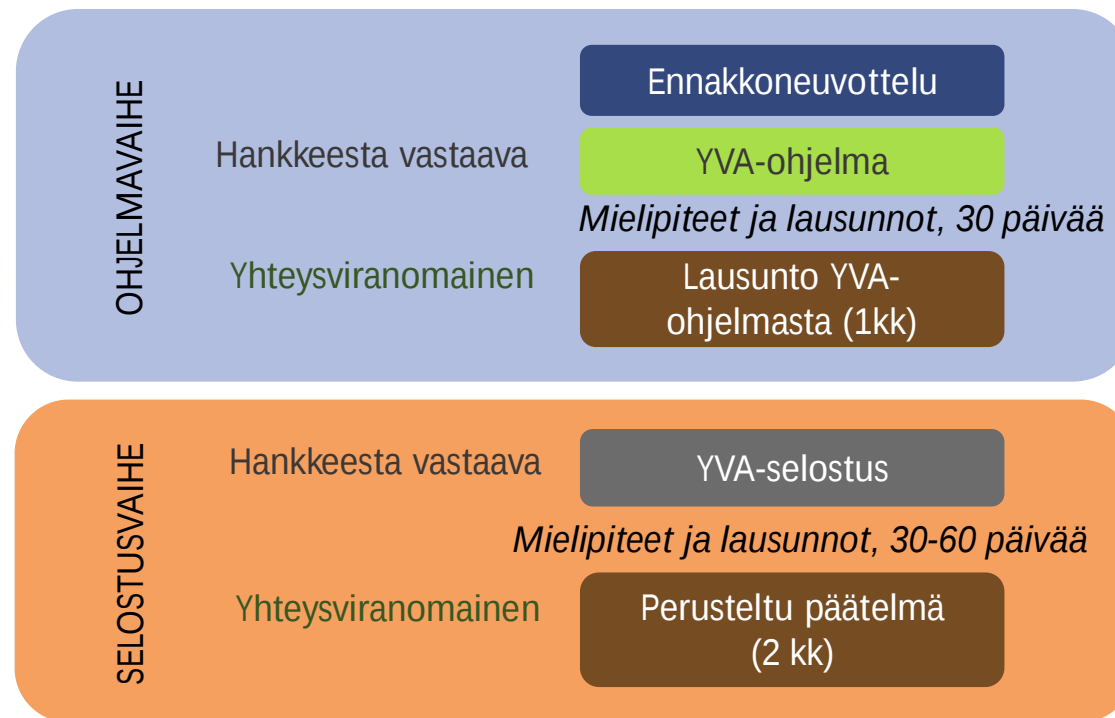
Keskitytään todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten arviointiin



Yhteysviranomainen

- Hämeen ELY-keskus toimii hankkeen YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena
- Tehtävänä huolehtia YVA-menettelyn järjestämisestä ja ohjaamisesta
 - Lausuntopyynnöt + kuuleminen (YVA-ohjelma- ja -selostusvaihe)
 - Lausunto YVA-ohjelmasta
 - Perusteltu päätelmä YVA-selostuksesta

YVA-menettely



Tässä ollaan menossa

Hankesuunnittelu jatkuu

Kaavoitus- ja lupamenettelyt

YVA-ohjelman keskeinen sisältö

- Kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista
- Tiedot hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikatauluista ja toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista
- Kuvaus ympäristön nykytilasta
- Ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä
- Suunnitelma arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestämisestä

Piilon kiertotalousaluehankkeen YVA-ohjelman käsittely

- YVA-ohjelma on nähtävillä 25.9.–24.10.2025
 - www.ymparisto.fi/Piilon-kiertotalousalue-YVA
 - Janakkalan kunnantalo, Tervakosken kirjasto, Lopen palvelupiste Rosamunda
- Lausuntoja on pyydetty viranomaisilta
- **Mielipiteet** on toimitettava Hämeen ELY-keskukseen viimeistään **24.10.2025**
 - kirjaamo.hame@ely-keskus.fi tai PL 29, Kirkkokatu 12, 15141 Lahti

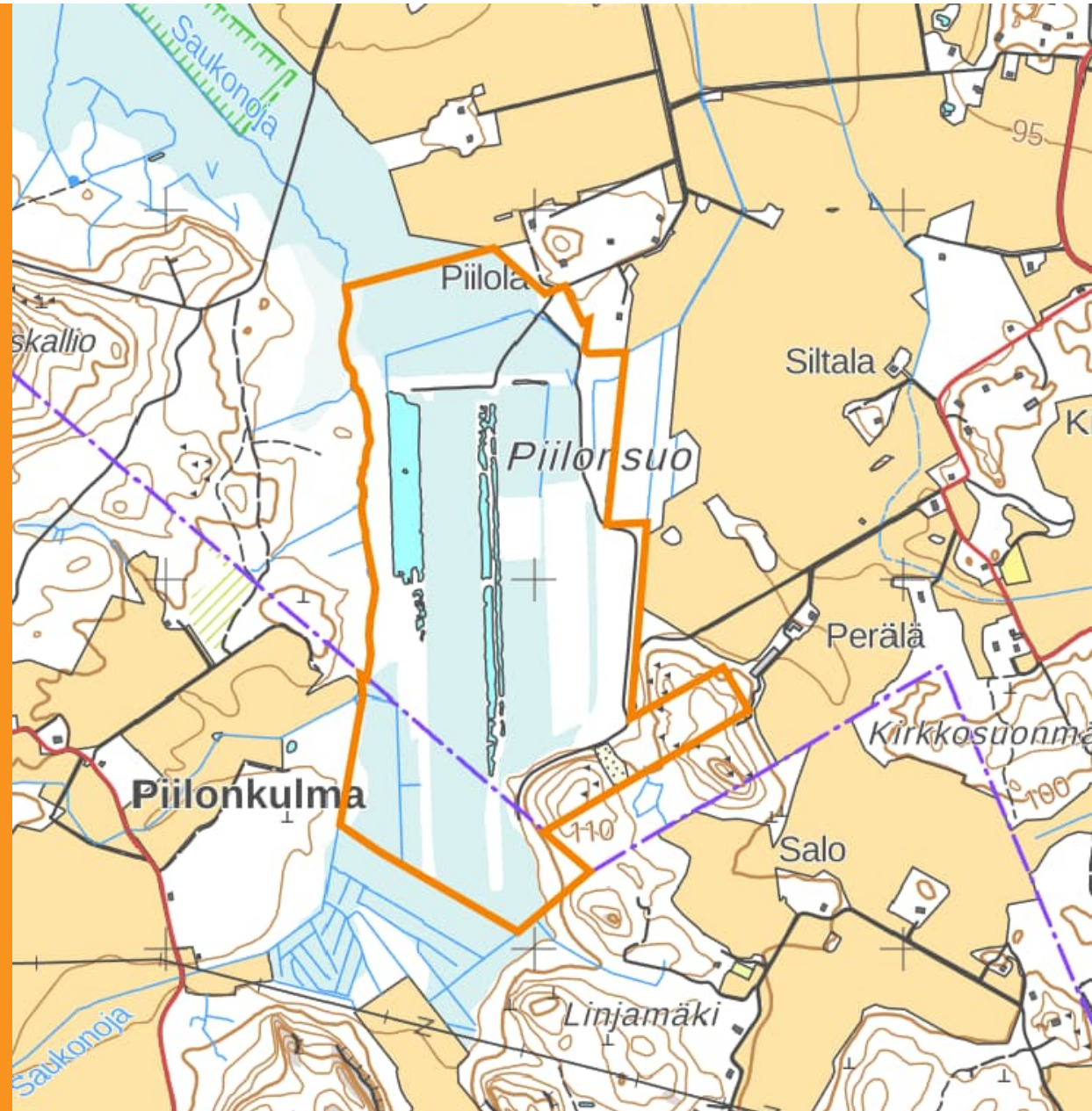
Kiinnitä YVA-ohjelmassa huomiota seuraaviin asioihin:

- Onko hanke kuvattu ja sen vaihtoehdot rajattu ja perusteltu ymmärrettävästi?
- Onko ympäristön nykytilan kuvaus kattava?
- Ovatko tärkeinä pitämäsi ympäristövaikutukset mukana arvioinnissa?
- Onko suunnitelma YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestämisestä riittävä?

Yleisötilaisuuden ohjelma

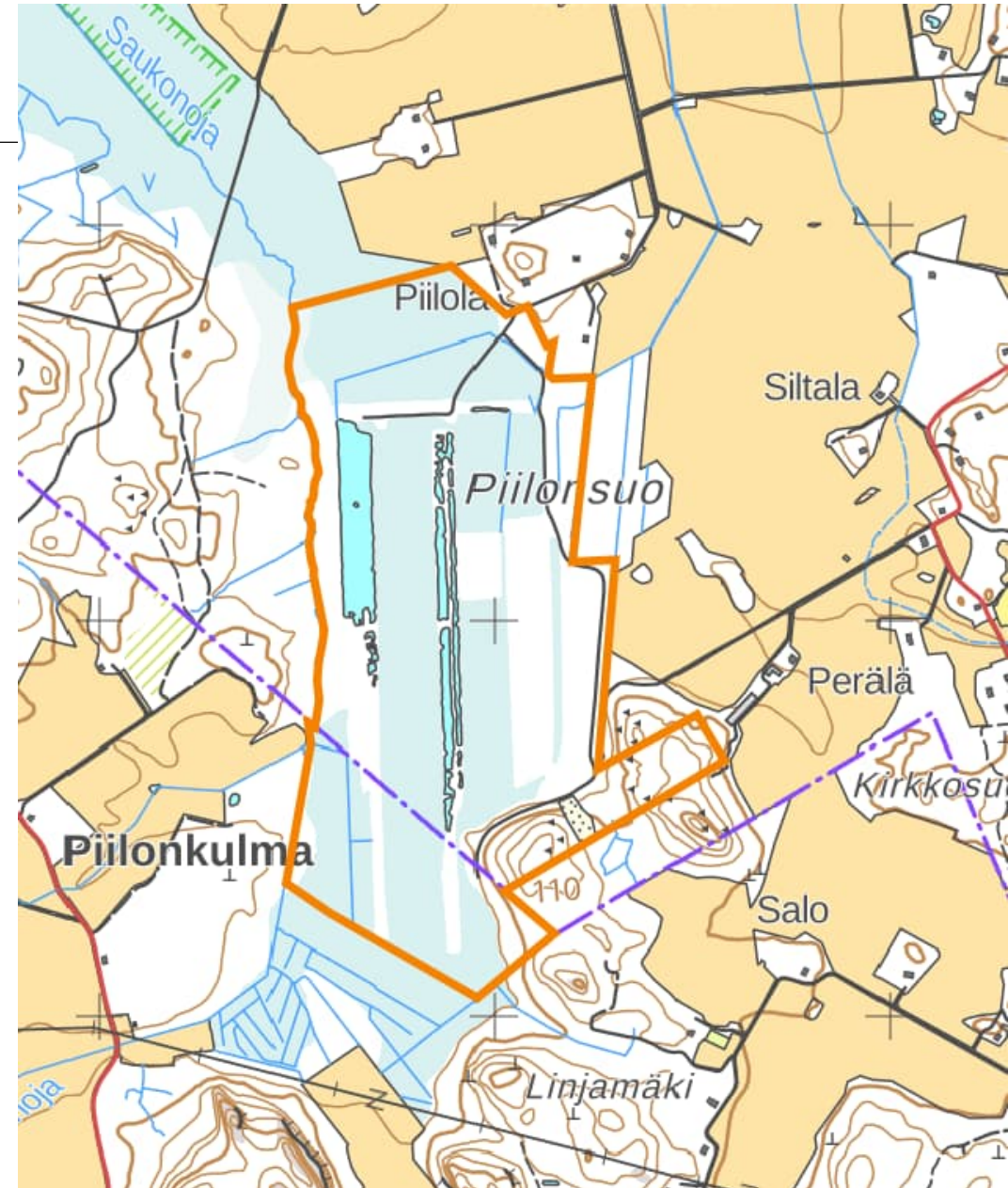
- 1) Kahvitarjoilu
- 2) Tilaisuuden avaus (Riikka Moilanen, Janakkalan kunta)
- 3) Kiertotalousaluehankkeen esittely (Henna Välikangas, GRK Suomi Oy)
- 4) YVA-menettelyn esittely (Johanna Flood, Hämeen ELY-keskus)
- 5) YVA-ohjelman esittely (Janne Huttunen, Envineer Oy)
- 6) Hankkeen kaavoitus ja OAS (Ville Vihanta, Plandea Oy)
- 7) Kysymykset ja keskustelu

Hankealue, vaihtoehdot ja
aikataulu



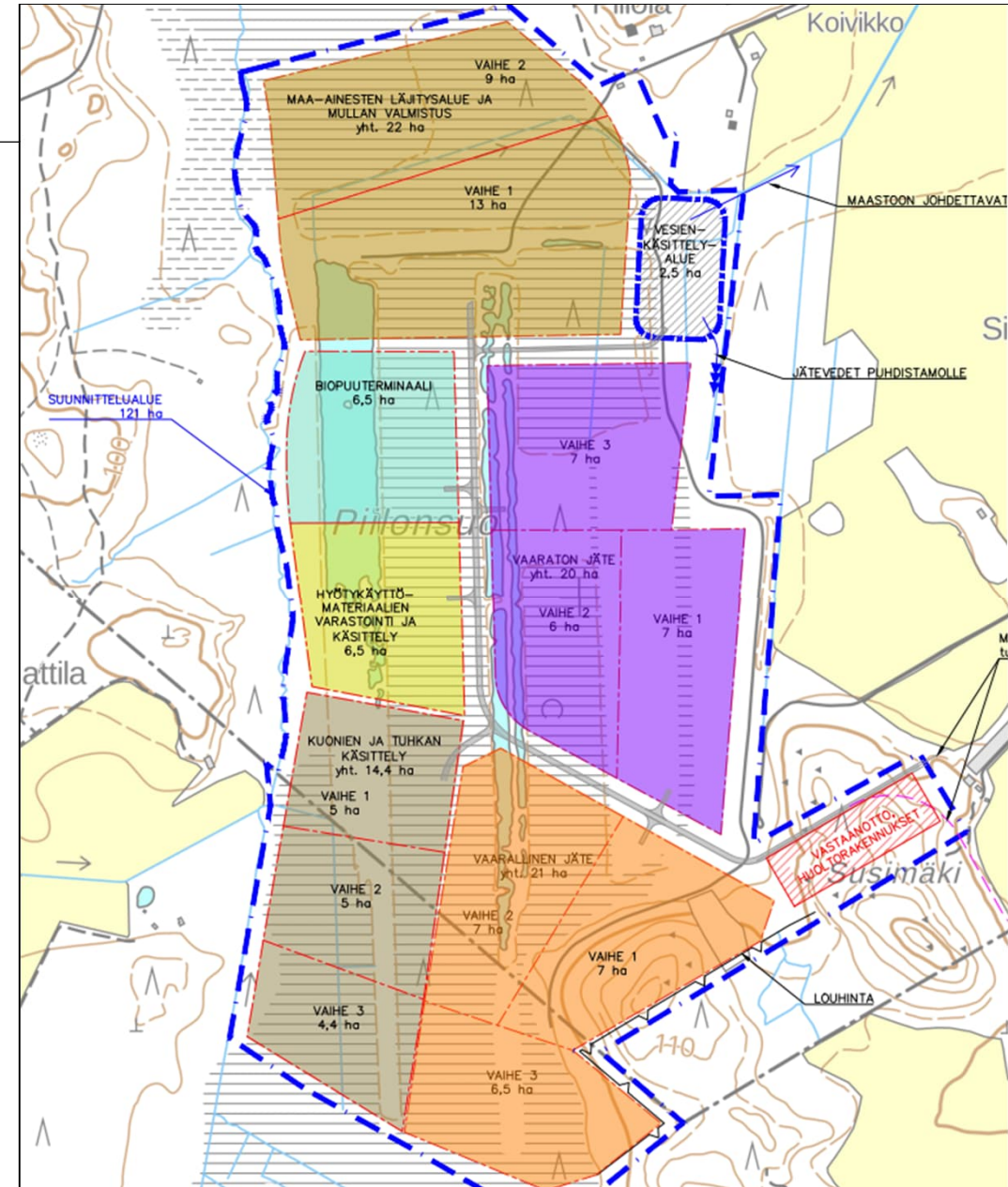
Hankealue

- Hankealue sijaitsee Janakkalan ja Lopen kunnissa
- Hankealueen koko noin 120 ha
- Hankealue suoaluetta, josta osa entistä turpeen nostoon käytettyä aluetta
- Nykyisellään hankealueesta osa on metsittynyt ja osa on jäänyt paljaaksi ja vettynyt vesialtaiksi
 - Metsittyneet alueet nykyisellään metsätalouskäytössä
- Alueen kaakkoisosassa kallioalue



Toiminnot ja niiden alustava sijoittuminen

- Hankealueelle sijoittuvia suunniteltuja toimintoja ovat
 - Maa-ainesten vastaanotto, käsittely ja hyödyntäminen rakentamiseen sekä maankaatopaikka
 - Mullan valmistus
 - Kuonien ja tuhkien käsittely ja hyötykäyttö rakentamisessa sekä tuotteistaminen
 - Puhtaan hakkuu- ja energiapuun sekä hyötypuun biopuutermiinali
 - Hyötykäyttömateriaalien käsittely, hyödyntäminen rakentamisessa ja tuotteistaminen
 - Hyötykäyttökelvottomien jätteiden loppusijoitusalueet
- Lisäksi alueelle sijoittuu muiden kierrätystoimijoiden kenttäalueita



YVA-aikataulu ja hankevaihtoehdot

- YVA-menettely toteutetaan vuosien 2025-2026 aikana
- YVA-ohjelma jätetty viranomaiselle (ELY-keskus) 12.9.2025

AIKATAULU

VUOSI	2025												2026			
KUUKAUSI	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
YVA-ohjelman laatiminen																
Ennakkoneuvottelu																
YVA-ohjelma nähtävillä																
Yleisötilaisuus																
Yhteysviranomaisen lausunto																
YVA-selostuksen laatiminen																
YVA-selostus nähtävillä																
Yleisötilaisuus																
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä																

HANKEVAIHTOEHDOT

VE0

—
Hanketta ei
toteuteta

Voimassa oleva ympäristölupa

- Alueella voidaan vastaanottaa, varastoida ja käsitellä betoni- ja asfalttijätettä
- Vastaanotetaan enintään 49 900 tonnia vuodessa
- Varastoidaan enintään 15 000 tonnia vuodessa

VE1

Kiertotalousalueella
käsitellään,
loppusijoitetaan ja
hyödynnetään
jättemateriaaleja
enintään **900 000** tonnia
vuodessa

VE2

Kiertotalousalueella
käsitellään,
loppusijoitetaan ja
hyödynnetään
jättemateriaaleja
enintään **400 000** tonnia
vuodessa

Hankealueen nykytila ja ympäristövaikutusten arvio



VAIKUTUSTEN ARVIOINNIN PERIAATTEET - 1

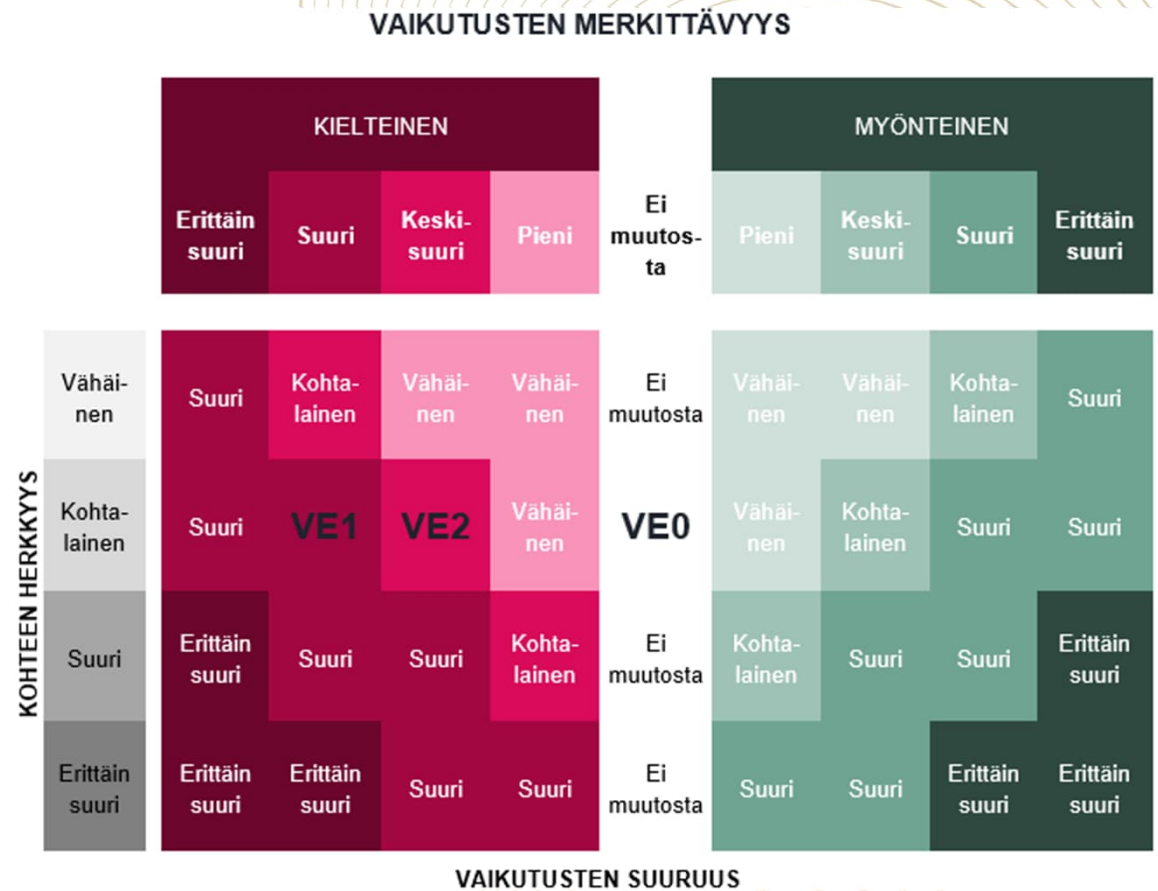
- Arvioinnin periaatteet: herkkyys – vaikutusten suuruus – merkittävyys
 - Ympäristön nykytilan herkkyys eli kyky sietää ympäristöön kohdistuvaa muutosta
 - Vaikutus ja sen suuruus: kesto, laajuus, voimakkuus
 - Vaikutusten merkittävyyden arviointi nykytilan herkkyyden ja vaikutusten suuruuden perusteella

Herkkyden arvioinnin kriteerit		
Lainsäädännöllinen ohjaus	Yhteiskunnallinen merkitys	Alttius muutoksille
• Lait ja asetukset • Ohjelmat • Ohjeistot • Kaavoitus • Suojeltavat kohteet	• Virkistyskäyttöarvot • Luontoarvot • Vaikutuksen kokijoiden määrä • Ristiriitojen mahdollisuus	• Kyky sietää muutoksia • Herkkien kohteiden määrä • Monimuotoisuus
Luokittelu		
Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
		Erittäin suuri

Vaikutuksen suuruus									
Ajallinen kesto			Alueellinen laajuus			Voimakkuus			
- Ajoitus (elinkaari) - Palautuvuus (palautuva – pysyvä) - Kesto (lyhytaikainen – pitkäaikainen) - Jaksoittaisuus ja säännöllisyys			- Paikallinen - Alueellinen - Kansallinen - Kansainvälinen			- Suunta (myönteinen – kielteinen) - Raja- ja ohjearvot, muut viitearvot - Muutoksen vakavuus - Muutoksen oleellisuus			
Kielteinen			Luokittelu			Myönteinen			
Erittäin suuri	Suuri	Keskisuuri	Pieni	Ei vaikutusta	Pieni	Keskisuuri	Suuri	Erittäin suuri	

VAIKUTUSTEN ARVIOINNIN PERIAATTEET - 2

- Hankkeen elinkaaren aikaisten vaikutusten arviointi
 - Rakentaminen – toiminta - toiminnan päätyminen
- Arvioinnissa huomioidaan mahdolliset
 - Yhteisvaikutukset (muut hankkeet)
 - Riskit
 - Arvioinnin epävarmuustekijät
 - Haitallisten vaikutusten rajoittaminen
- YVA-ohjelmassa on tuotu esiin todennäköisesti merkittävät vaikutukset ja se, mihin arvioinnissa keskitytään
- YVA-selostuksessa esitetään vaihtoehtojen keskinäinen vertailu vaikutusarviointien yhteydessä sekä yhteenvetona kootusti taulukossa



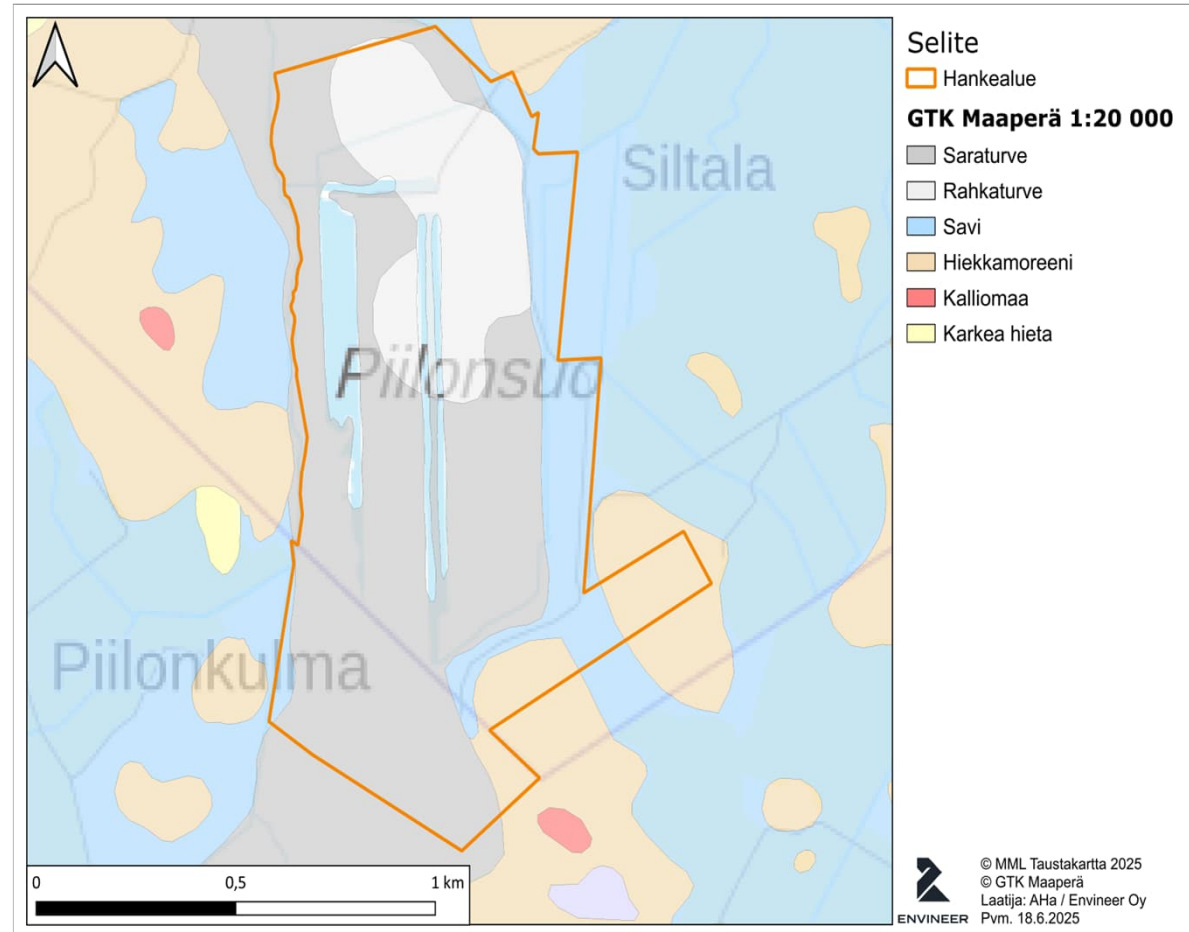
Maa- ja kallioperä

NYKYTILA

- Hankealue sijaitsee kalliomäkien rajaamassa laaksossa
- Alueella on tehty pohjatutkimuksia keväällä 2025
- Hankealueen pintakerroksena on turve
- Pohjamaalajeina ovat pääasiassa sara- ja rahkaturve, paikoin esiintyy myös savea ja hiekkamoreeniä
- Hankealueella ei sijaitse arvokkaita tai suojeltavia maa- tai kallioperän muodostumia
- Valtakunnallisesti arvokas kallioalue Niittykallio sijaitsee n. 500 m hankealueesta lounaaseen

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Hankkeen suurimmat vaikutukset maa- ja kallioperään ajoittuvat hankkeen rakentamisvaiheeseen
- Hankkeen toimintavaiheen aikana sekä toiminnan päättymisen jälkeen ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia maa- ja kallioperään
- Vaikutukset arvioidaan hankkeen koko elinkaaren ajalta eli rakentamisen ja toiminnan aikana sekä toiminnan päättymisen jälkeen



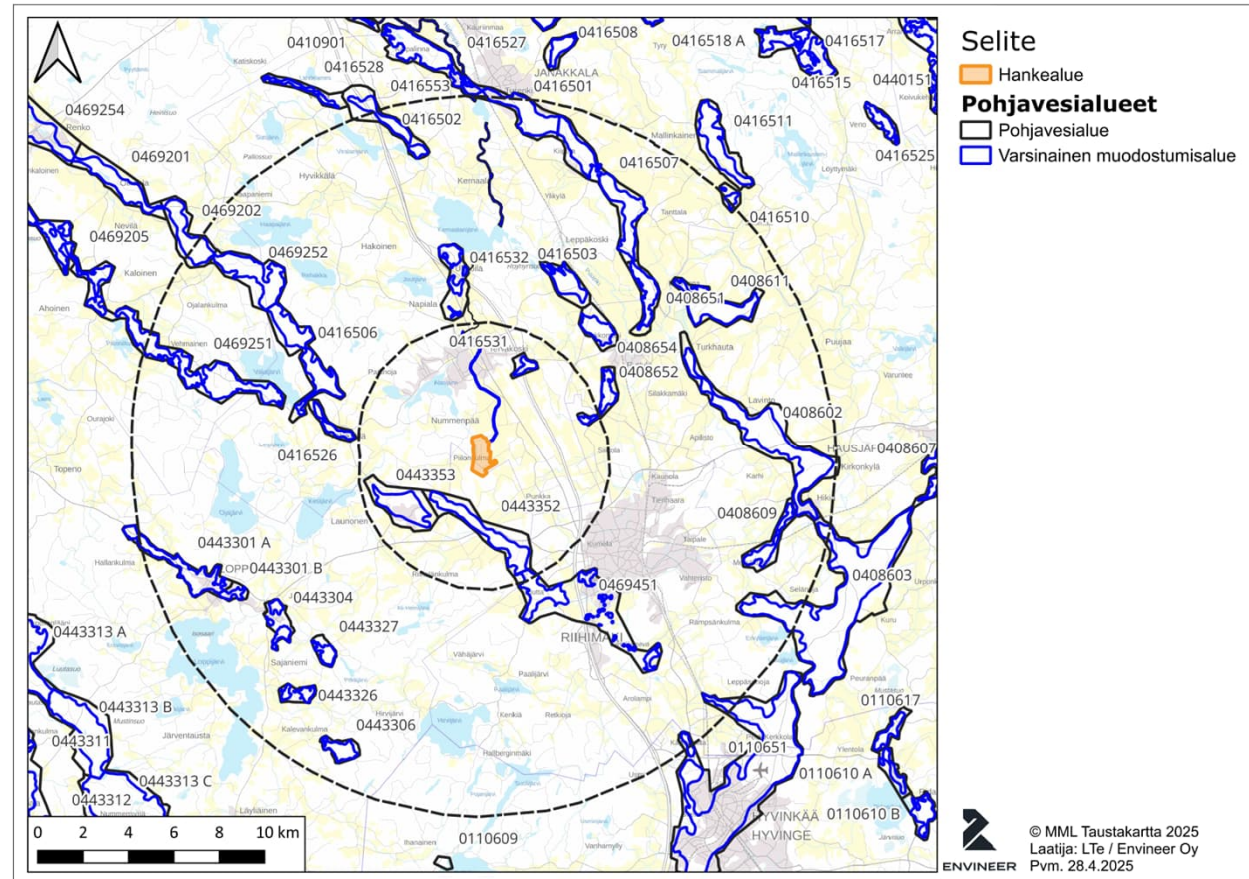
Pohjavesi

NYKYTILA

- Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita
- Lähin luokiteltu pohjavesialue (Kormu, luokka 1) sijaitsee n. 1,2 km etäisyydellä hankealueesta
- Hankealueelle kertyy pohjaveden virtausta ympäröiviltä korkeammilta alueilta
- Pohjavedenpinta hankealueen suoalueella on paikoin lähellä maanpintaa

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

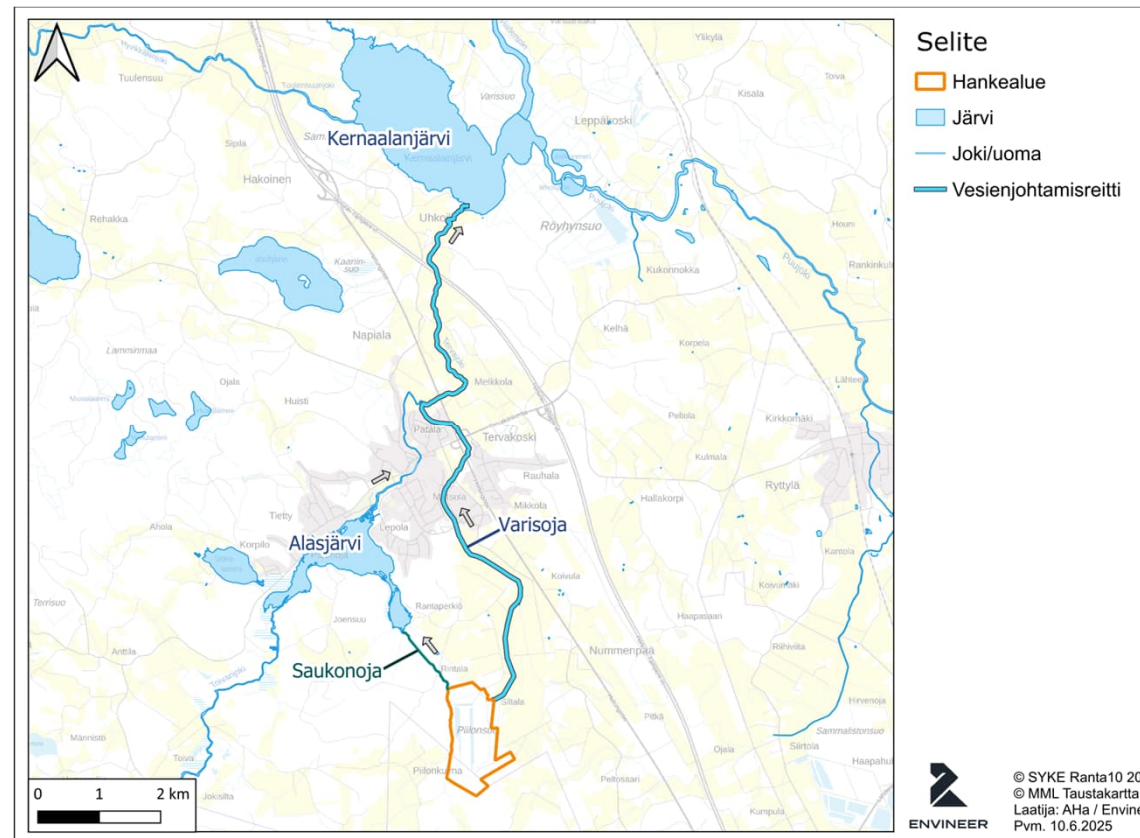
- Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia luokitelluille pohjavesialueille
- Merkittävimmät vaikutukset pohjaveteen aiheutuvat hankealueen rakentamisvaiheessa
- Vaikutuksia pohjavesiin voi aiheutua rakentamisen aikana maaperän muokkaamisesta sekä jos pohjaveden pintaa on alennettava alueilla, joissa pohjavedenpinta on lähellä maanpintaa
- Kiertotalousalueen normaalitoiminnasta tai toiminnan päättymisestä ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia pohjaveden laatuun



Pintavedet

NYKYTILA

- Hankealueella muodostuvat hulevedet johdetaan Varisojaa pitkin Tervajokeen, joka laskee Kernaalanjärveen
- **Varisojasta** ei ole saatavilla vedenlaatuhavaintoja
- **Tervajoen** ekologinen tila on tydyttävä ja kemiallinen tila hyvää huonompi
 - Kuormituspaineita ovat pistekuormitus ja hajakuormitus
- **Kernaalanjärven** ekologinen tila on välttävä ja kemiallinen tila hyvää huonompi
 - Kuormituspaineita ovat pistekuormitus, hajakuormitus ja rehevöitymispaine
- Hankealueen itäpuolella kulkee **Saukonoja**, joka laskee Alasjärven Luikonlahteen
 - Saukonojan suuntaan ei tulla johtamaan hankealueen vesiä



Pintavedet

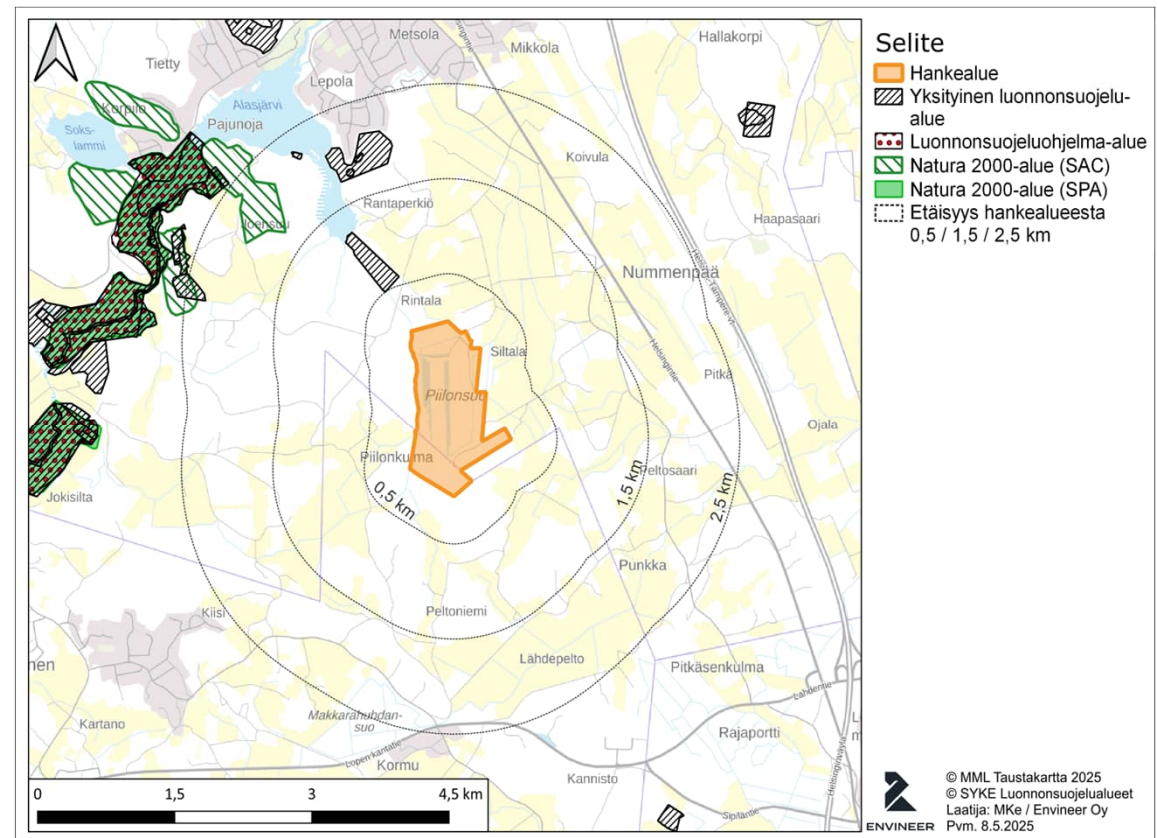
VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Merkittävimmät vaikutukset pintavesiin aiheutuvat hankealueen rakentamisvaiheessa
- Vaikutukset arvioidaan hankkeen koko elinkaaren ajalta eli rakentamisen ja toiminnan aikana sekä toiminnan päättymisen jälkeen
- Arvioinnissa tarkastellaan
 - hulevesien määrää, laatua, käsittelyä ja niiden johtamisen vaikutuksia vesistöihin
 - alueen koko vesitasetta ja veden laatua
- Arvioinnissa huomioidaan myös mm.
 - varautuminen
 - Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma
 - yhteisvaikutukset muiden toimijoiden kanssa vesistön ja vedenlaadun osalta

Kasvillisuus, eläimet ja luonnon monimuotoisuus

NYKYTILA

- Hankealue on pääosin talousmetsäkäytössä olevaa sekametsää
 - Alueen läheisyydessä on lisäksi laajoja peltoalueita, havumetsää, lehtimetsää ja pienipiirteistä maatalousmosaikkia
- Hankealueen läheisyydessä (alle 5 km) sijaitsee Natura 2000 -alueita sekä yksityismailla sijaitsevia luonnonsuojelualueita
 - Lähimmät Natura-alueet (Toivanjoen kalliot & Toivanjoen lintualue) sijaitsevat noin 3 km etäisyydellä hankealueesta
- Hankkeen lähialueella sijaitsee myös luonnonsuojeluohjelma-alue, arvokkaita kallioalueita sekä linnuille tärkeitä FINIBA- ja MAALI-alueita
 - Lähin luonnonsuojelualue (Saukonojan luonnonsuojelualue) sijaitsee n. 500 metrin päässä hankealueen rajasta
 - Hankealueella muodostuvia vesiä ei ohjata Saukonojaan



Kasvillisuus, eläimet ja luonnon monimuotoisuus

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Hankkeesta eliöihin sekä luontotyypeihin kohdistuvat todennäköisesti merkittävät elinympäristövaikutukset ulottuvat oletettavasti hankkeen lähivaikutusalueelle (n. 1 km)
- Vaikutusten arviointia varten hankealueella on toteutettu vuoden 2025 aikana
 - pesimälinnustoselvitys
 - kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
 - EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajistosta liito-oravan, viitasammakon, saukon ja lepakoiden selvitykset
- Selostusvaiheessa arvioidaan hankkeen vaikutuksia hankealueen ja sen lähiympäristön
 - kasvillisuuteen ja luontotyypeihin
 - linnustoon ja muuhun eläimistöön
 - suojelualueisiin
 - ekologiseen kytkeytyneisyyteen
- Arvioinnissa huomioidaan myös yhteisvaikutukset alueen muiden toimijoiden kanssa
- Natura-alueiden suojeluperusteisiin ja hankkeen arvioituihin vaikutuksiin perustuen erilliselle **Natura-arvioinnille ei nähdä tarvetta**

Ilmanlaatu ja ilmasto

NYKYTILA

- Piilonsuon alue on maaseutumaista aluetta, jonka ilmanlaatu on hyvä
- Lähiympäristössä ei nykyisellään ole muita hajupäästölähteitä kuin maatalouden mahdollisesti aiheuttamat hajuvaikutukset
- Ilmansaasteiden aiheuttamaa kuormitusta seurataan Kanta-Hämeessä bioindikaattoritutkimusten avulla (viimeisin tehty vuonna 2014)
- Hankealueella ei ole teollista toimintaa, josta aiheutuisi vaikutuksia ilmastoon tai välillisiä vaikutuksia hankealueen maankäytön päästöihin

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Toiminnan ilmapäästöjä ovat mahdolliset pölypäästöt alueen rakentamisen ja toiminnan aikana (työkoneet, läjitysalueet). Muita ilmapäästöjä aiheutuu liikenteestä ja kuljetuksista alueella
- Toiminnasta voi aiheutua jätteiden laadusta riippuen vähäisiä hajupäästöjä esim. mullan tuotannon yhteydessä
- Vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään pöly- ja hajupäästöjen leviämismallinnusta, jonka avulla arvioidaan ympäristöön aiheutuvia ilmanlaatuvaikutuksia eri hankevaihtoehdoissa
- Ilmastovaikutuksia muodostuu hankkeen koko elinkaaren ajalta
- Rakentamisvaiheessa poistetaan puustoa ja pintamaita, mikä vaikuttaa hiilitaseisiin
 - Hiilivaraston muutos arvioidaan laskennallisesti Hiilikartta-työkalulla
- Kiertotalousalueen suunnittelussa ja toiminnassa huomioidaan sään ääri-ilmiöiden vaikutukset ja riskit

Melu ja tärinä

NYKYTILA

- Nykyisen ympäristöluvan mukainen toiminta on aloitettu alueella rakentamalla uutta tieyhteyttä ja laitosaluetta
 - Alueen rakentamisesta aiheutuu jo nykyisellään melua sekä vähäisissä määrin tärinää
- Hankealueen välittömässä läheisyydessä alle 100 m etäisyydellä sijaitsee asutusta

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Hankkeen merkittävimmät meluvaikutukset aiheutuvat alueen rakentamisesta sekä hankkeen synnyttämästä liikennöinnistä
- Meluvaikutusten muodostumista arvioidaan melumallinnuksen avulla
 - Mallinnuksessa laaditaan melun vaikutusaluekartat
 - Melua mallinnetaan kaikissa hankevaihtoehdoissa sekä ns. nollavaihtoehdossa (hanketta ei toteuteta, toiminta jatkuu nykyisen ympäristöluvan mukaisesti)
- Laskettuja melutasoja verrataan valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) annettuihin melutason päivä- ja yöaikaisiin ohjearvoihin
- Kiertotalousalueen toiminnot eivät aiheuta merkittävää tärinää
 - Tärinää voi aiheutua vähäisissä määrin rakentamisvaiheessa sekä toimintavaiheen kuljetuksista ja materiaalien käsittelystä
- Tärinämallinnuksia ei nähdä hankkeessa tarpeellisina

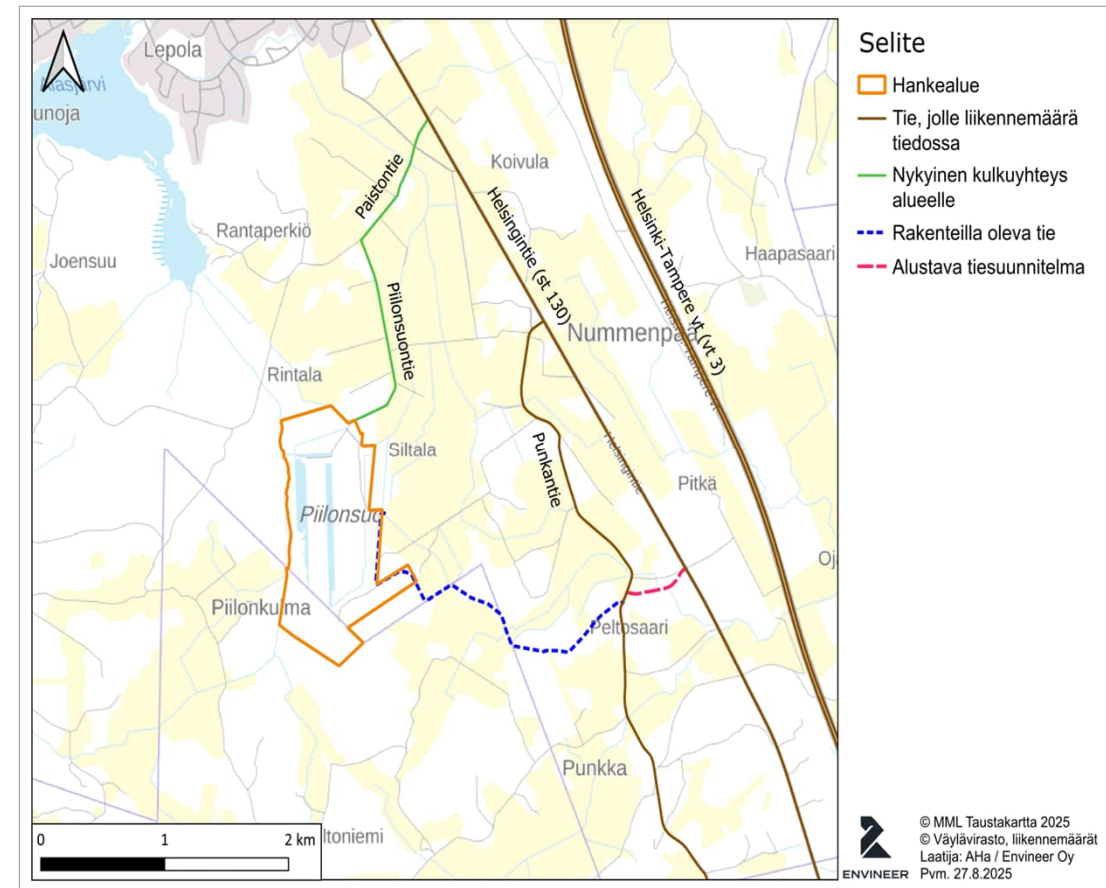
Liikenne

NYKYTILA

- Hankealueella ei sijaitse merkittävää liikenneinfrastruktuuria
- Hankealueelle kulkee kaksi tietä, Piilonsuontie sekä Maariansillanlenkiltä risteävä maantie
- Hankealueelle on rakenteilla uusi tieyhteys Peltosaaren alueelta
- Hankkeen kannalta merkittävimmät liikenneväylät ovat Punkantie, Helsingintie (st 130) ja Helsinki-Tampere valtatie (vt 3)

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Vaikutukset liikenteeseen kohdistuvat jättemateriaalien kuljetusreiteille ja työmatkaliikenteen kulkuväylille
- Maa-ainesta kuljetetaan hankealueelle rakennettavan uuden tieyhteyden ja Punkantien kautta
- Merkittävin vaikutus liikenteeseen aiheutuu hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana
- Vaikutukset arvioidaan laskennallisen liikennemäärän muutoksen perusteella
- Liikennemäärien sekä tyypin (kevyt- ja raskasliikenne) perusteella arvioidaan hankkeen vaikutuksia liikenteen turvallisuuteen ja sujuvuuteen



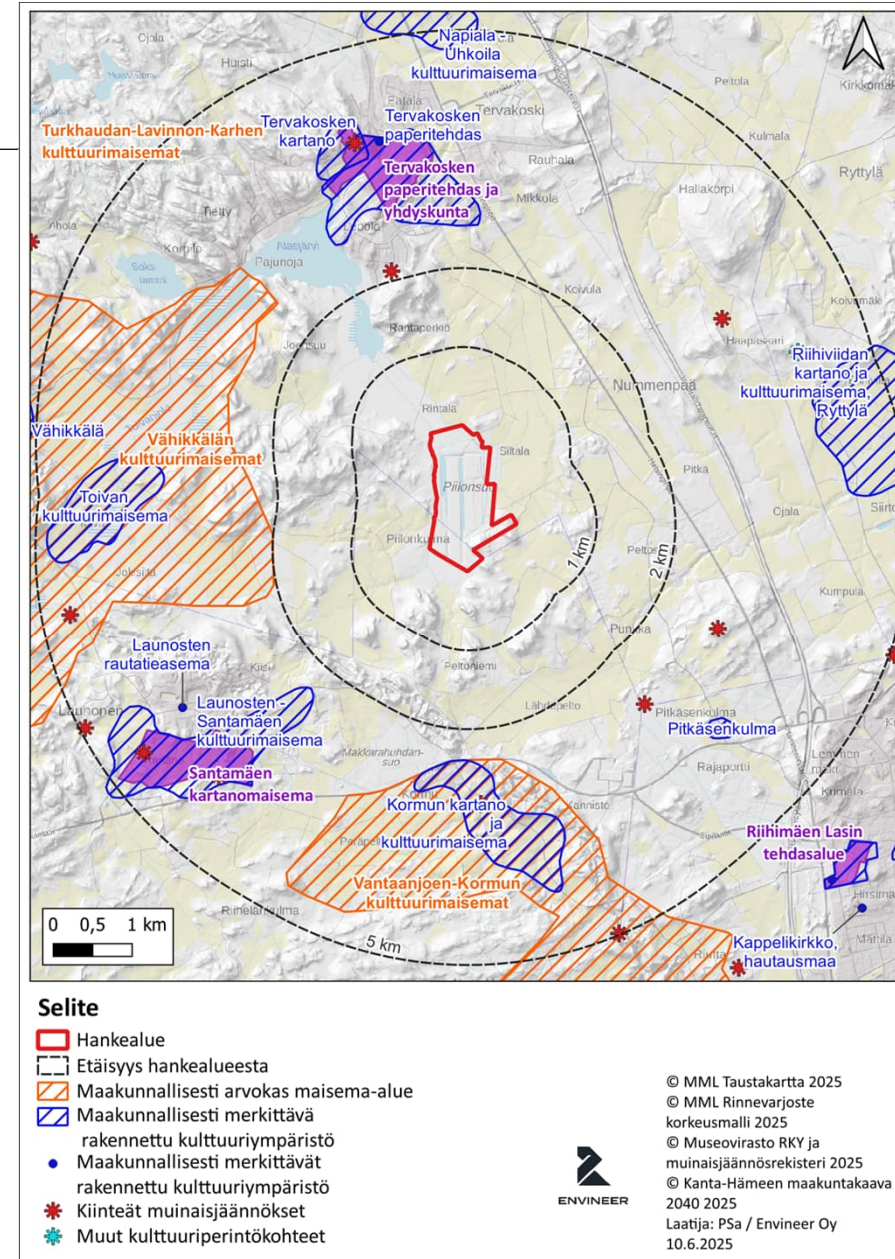
Maisema ja kulttuuriympäristö

NYKYTILA

- Hankealue sijaitsee suoalueella, josta osa on entistä turvetuotantoaluetta. Alueen länsi- ja eteläpuolella kohoaa metsäiset mäet ja koillis-itäsuunnalla aukeaa laajat peltoalueet
- Hankealueella ei sijaitse kulttuuriympäristön arvokohteita
- Hankkeen 5 km etäisyysvyöhykkeellä sijaitsee mm.
 - kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta,
 - kaksi valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä
 - kahdeksan maakunnallisesti merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta
- Kaikki arkeologiset kohteet sijaitsevat yli 2 km etäisyydellä hankealueesta.

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

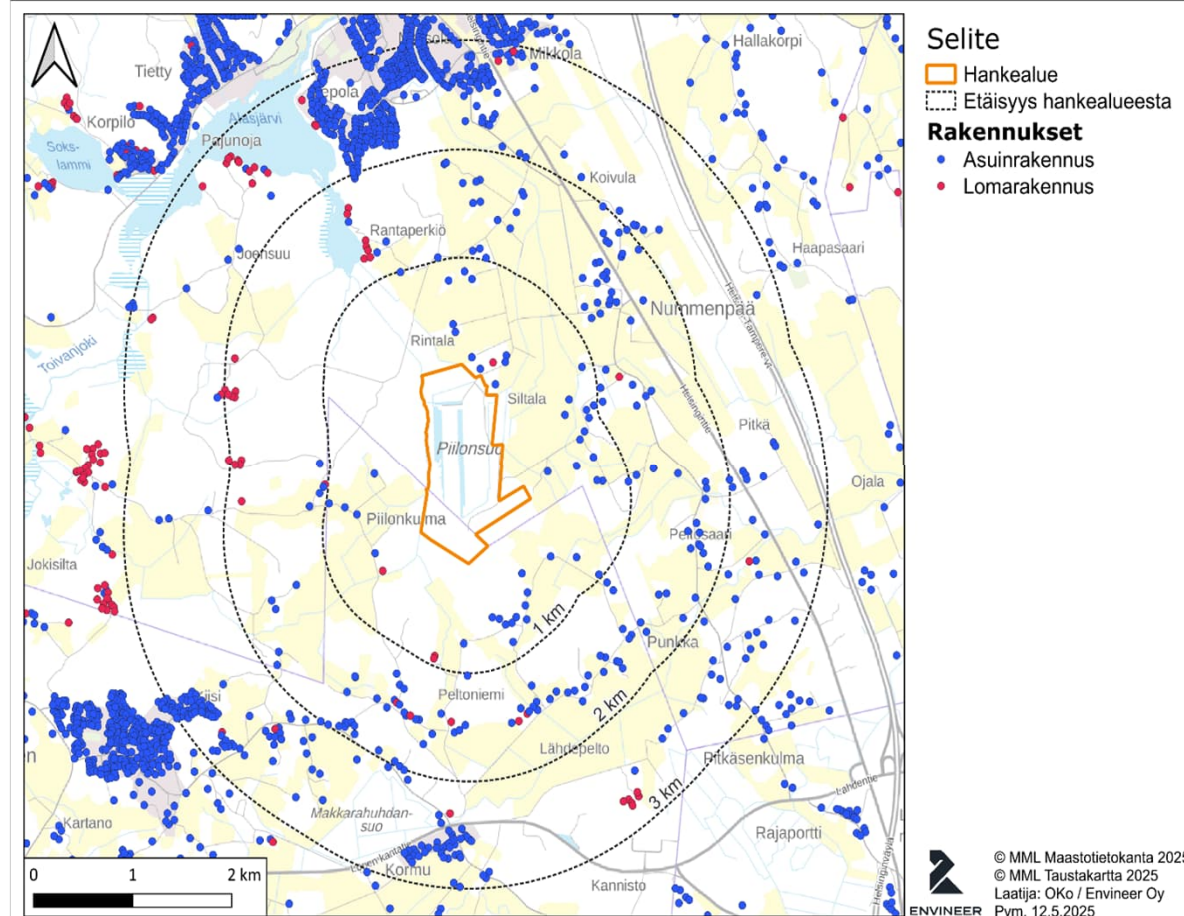
- Hankkeesta aiheutuvat vaikutukset maisemaan syntyvät uusien alueiden rakentamisesta ja käyttöönnotosta
- Merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat alueelle läjitettävien massojen kasoista
- Maisemavaikutukset ovat suurimmat hankkeen välittömällä vaikutusalueella ja lähivaikutusalueella
- Vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioidaan maastokäyntien, ilmakuvien, karttatarkastelujen, paikkatietojen, valokuvien, alustavan näkemäalueanalyysin sekä alueella aikaisemmin tehtyjen selvitysten perusteella



Väestö, ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

NYKYTILA

- Hankealueella ei sijaitse asuin- tai lomarakennuksia
- Piilonsuontien varrella, lähimmillään noin 60 metrin etäisyydellä hankealueesta sijaitsee muutamia asuinrakennuksia ja lomarakennus
- Lähin asutus Loppen puolella on kaakkoon noin 400 metrin etäisyydellä
- Haja-asutusta sijaitsee lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä hankealueen itäpuolella
- Tervakosken asemakaavoitettu asuinalue sijaitsee noin 2 kilometrin etäisyydellä hankealueesta pohjoiseen
- Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse herkkiä kohteita, kuten kouluja, päiväkoteja, vanhainkoteja tai sairaaloita
- Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole erityisiä virkistyskohteita, -reittejä tai -alueita. Lähimpänä hankealuetta sijaitseva virkistysreitti, Mäyrä-Piilonsuon hiihtolatu sijaitsee noin 600 metriä hankealueen pohjoispuolella.



Väestö, ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Hankkeella voi olla vaikutuksia väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen sen koko elinkaaren aikana
- Hankkeen suurimmat vaikutukset syntyvät arvion mukaan rakentamisvaiheen aikana
 - Rakentamisen aikaiset keskeiset vaikutukset muodostuvat melusta, pölystä ja liikenteestä
- Toiminnan aikana merkittävimmät vaikutukset ovat melu sekä maiseman muutos
- Vaikutusten arvioinnissa arvioidaan hankkeen välittömiä ja välillisiä sosiaalisia ja terveydellisiä vaikutuksia
- Arvioinnissa tarkastellaan paikallisten asukkaiden terveyden, elinolojen ja viihtyvyyden kannalta olennaisia muutoksia
- Arvioinnin yhteydessä tarkastellaan muiden vaikutusarviointien tulokset ja pyritään tunnistamaan kaikki toiminnan mahdollisesti aiheuttamat suorat ja välilliset sosiaaliset vaikutukset ja terveysvaikutukset
- Vaikutusten arvioinnin yhteydessä kerätään lähialueen asukkailta ja muilta sidosryhmiltä tietoja, näkemyksiä ja kokemuksia vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja hankkeen mahdollisista vaikutuksista
 - **Asukaskysely**

Yleisötilaisuuden ohjelma

- 1) Kahvitarjoilu
- 2) Tilaisuuden avaus (Riikka Moilanen, Janakkalan kunta)
- 3) Kiertotalousaluehankkeen esittely (Henna Välikangas, GRK Suomi Oy)
- 4) YVA-menettelyn esittely (Johann Flood, Hämeen ELY-keskus)
- 5) YVA-ohjelman esittely (Janne Huttunen, Envineer Oy)
- 6) Hankkeen kaavoitus ja OAS (Ville Vihanta, Plandea Oy)
- 7) Kysymykset ja keskustelu



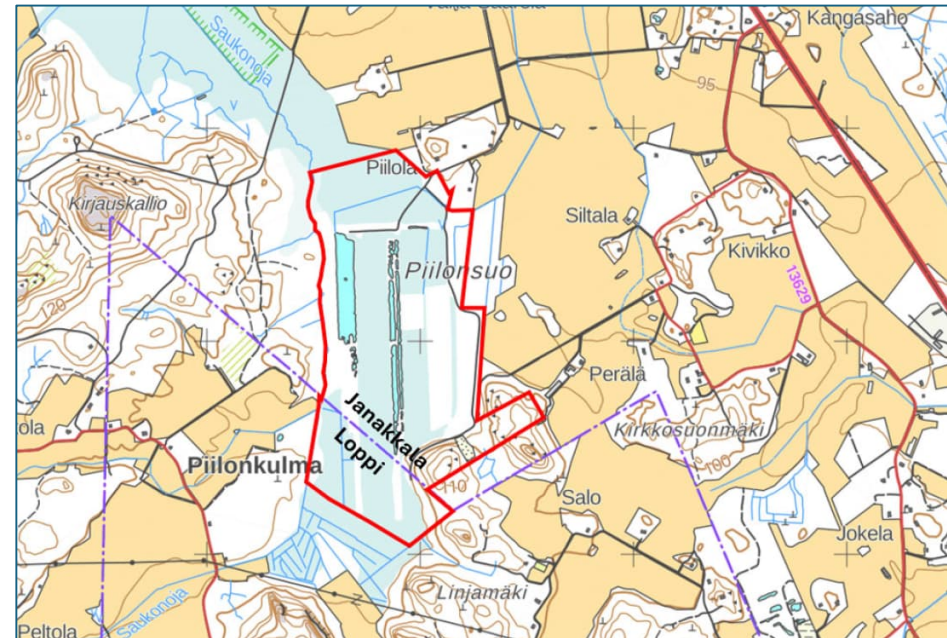
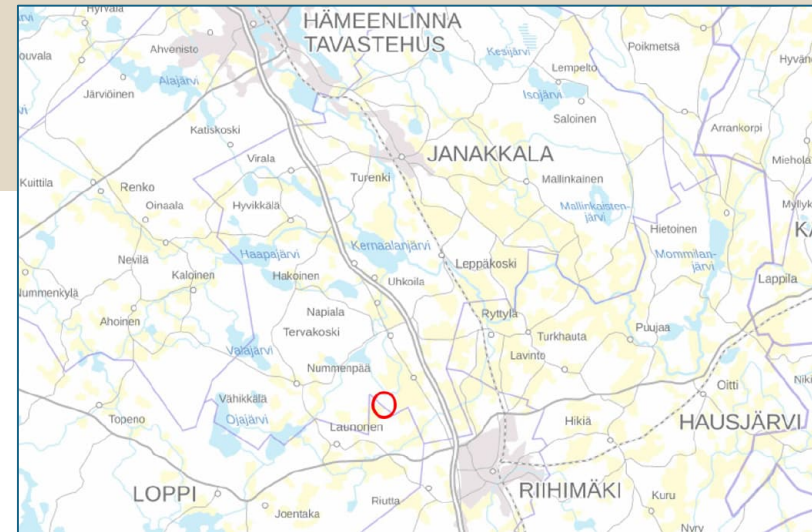
Janakkala ja Loppi
Piilonsuon kiertotalousalueen osayleiskaavat

Aloitussvaiheen yleisötilaisuus 9.10.2025



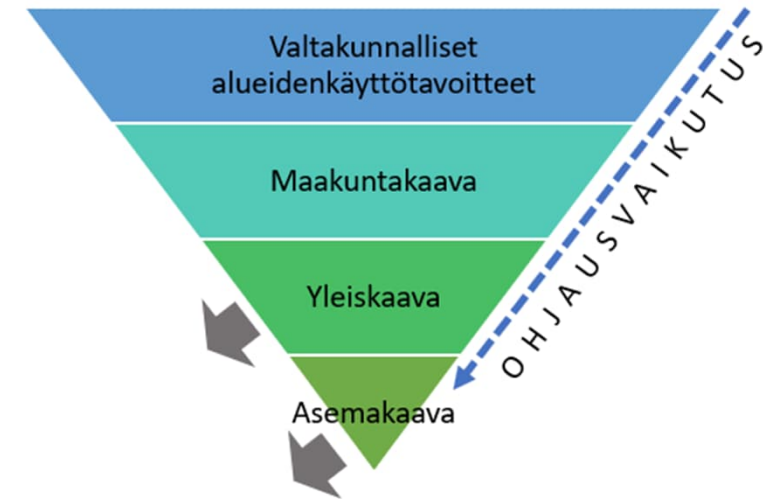
Tarkoitus ja tavoitteet

- Kaava-alue on n. 125 ha (Janakkala 100 ha, Loppi 25 ha).
- Tarkoituksena on laatia Janakkalan ja Lopen kuntiin erilliset oikeusvaikutteiset osayleiskaavat
- Tavoitteena mahdollistaa monipuolisen toiminnoiltaan yhtenäisen kiertotalousalueen rakentaminen



Kaavaprosessi

- Maankäytön suunnittelun yleinen ohjaus perustuu Alueidenkäyttölakiin (AKL).
 - Lähtökohtana on tarkentuva suunnittelu
 - Yleispiirteisemmät suunnitelmat ohjaavat tarkempia suunnitelmia
- Maakuntakaava ohjaa yleiskaavan laadintaa



RAKENTAMINEN

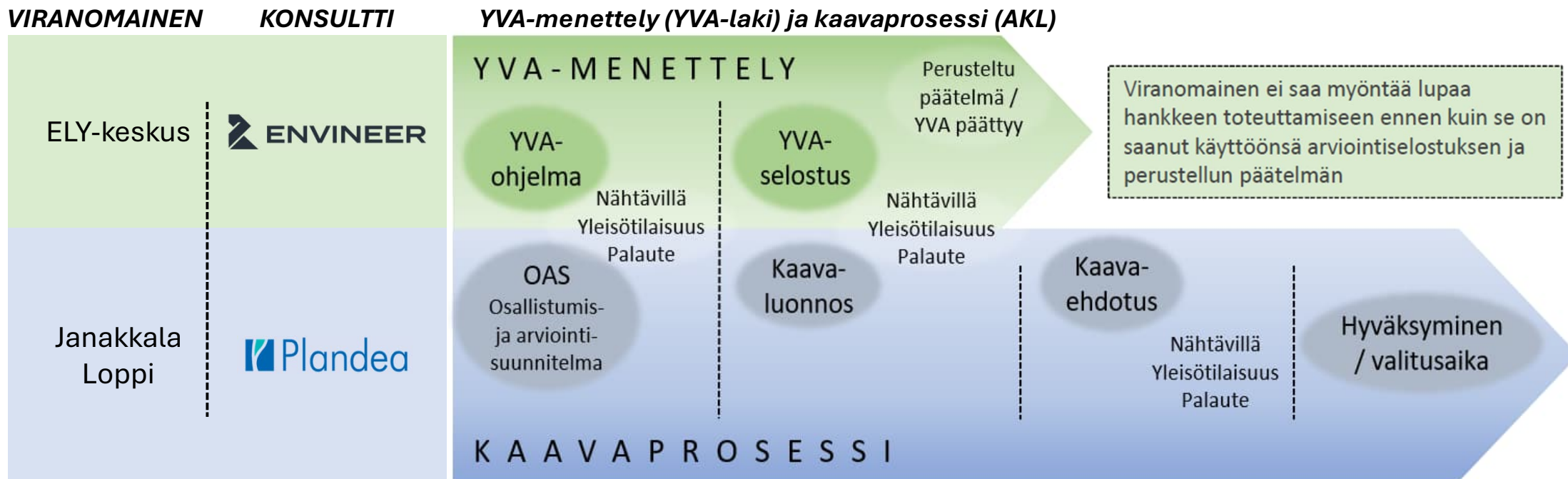
KAAVAPROSESSI



MITEN VAIKUTAN?

YVA:n ja kaavan yhteensovittaminen

- YVA:ssa selvitetään hankkeen ympäristövaikutukset, mutta se ei ole lupamenettely.
- Kaavoituksen keskeisenä tehtävänä on sovittaa yhteen eri näkökulmia ja tavoitteita ja kaavassa määritellään alueen tuleva käyttö, esim. mitä saa rakentaa, mihin ja millä tavalla.
 - Hankkeen jatkoluovitus tehdään kaavassa osoitetulla ja määrätyllä tavalla
- Osayleiskaavoituksessa hyödynnetään YVA:n yhteydessä tehtyjä selvityksiä ja ympäristövaikutusten arviointeja.



Suunnittelutilanne - maakuntakaava

- Voimassa Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040
- Käynnissä vaihemaakuntakaavan laadinta
 - Täydentää voimassa olevaa maakuntakaavaa 2040
 - puhdas siirtymä, kestävä liikkuminen sekä kulttuuriympäristö
 - OAS nähtävillä 9.4.-12.5.2024
- Suunnittelualueen maakuntakaavamerkinnot:

EKO

Kiertotalousalue

Merkinnällä osoitetaan jätteiden ja ylijäämämateriaalien monipuoliseen käsittelyyn tarkoitetut alueet. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Rakentamismääräys: Alueelle saa sijoittaa tai rakentaa vain alueen pääkäyttötarkoituksen mukaisia rakennuksia ja rakenteita.

Suunnittelumääräys: Maankäytön ja toimintojen suunnittelussa tulee mahdollistaa alueiden kiertotaloustoimintojen kehittäminen. Alueelle voi sijoittaa materiaalien ja tuotteiden uudelleenvalmistustoimintoja, kiertotalouteen liittyviä ylläpitopalveluja sekä käsiteltävien materiaalien välivarastointia ja loppusijoitusta. Alueen ympärille tulee jättää riittävä suoja-alue ympäristöhaittojen vähentämiseksi. Alueen toimintoja järjestettäessä on erityistä huomiota kiinnitettävä ympäristönsuojeluun.

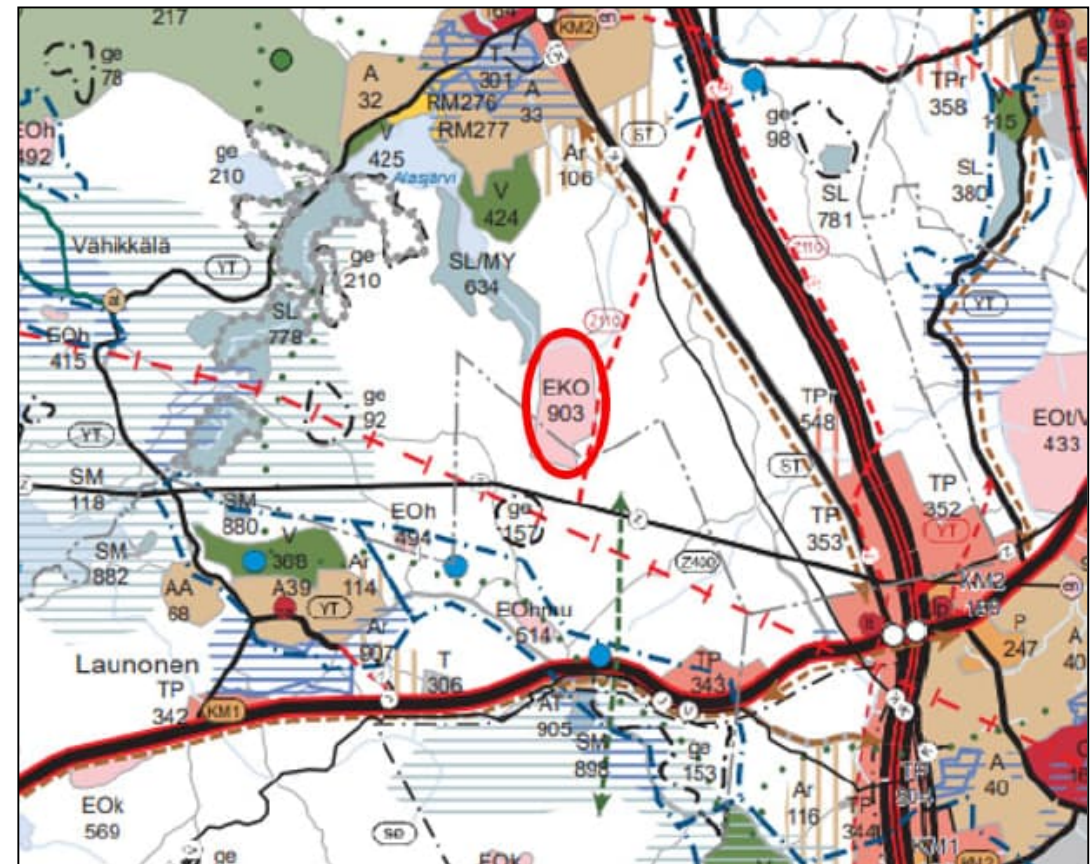
② - - -

Ohjeellinen uusi voimajohtolinja

Merkintä osoittaa uuden voimajohtolinjan ohjeellista sijaintia. Uusi ohjeellinen linja on osoitettu punaisella katkoviivalla. Mikäli linja on tarkoitus toteuttaa nykyiseen linja-aukkoon, on katkoviiva mustan yhtenäisen linjaviivan alla. Linja-alueilla on voimassa MRL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Uudet voimajohtolinjat tulee pyrkiä sijoittamaan olemassa olevien linjojen yhteyteen.

Rakentamismääräys: Rakennettaessa ohjeellisten johtoreittien välittömään läheisyyteen, lupaviranomaisen on pyydettävä lausunto hankevastaavalta siitä, että rakentaminen ei vaaranna johtohankkeen toteuttamista



Ote Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040:stä.

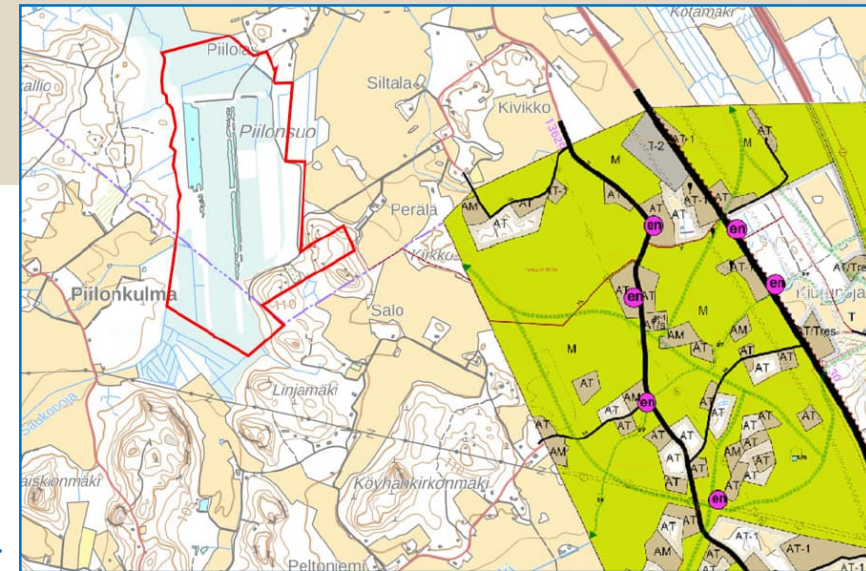
Suunnittelutilanne – yleiskaava ja asemakaava

Janakkala

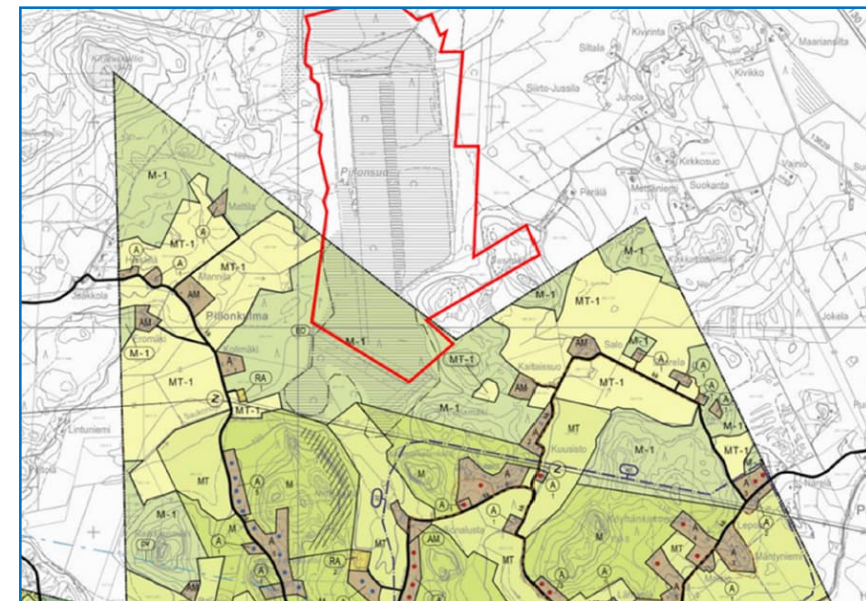
- Punkan osayleiskaava n. 500 metrin etäisyydellä
 - Asumiseen osoitetut alueet lähimmillään noin 650 metrin etäisyydellä alueesta.
- Lähin asemakaava n. 1,7 km

Loppi

- Alueelle sijoittuu osittain Launonen-Kormu osayleiskaava ja –muutos
 - Osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M-1) sekä maa-ainesten ottoaluetta (EO).
 - Asumiseen osoitetut alueet lähimmillään noin 400 metrin etäisyydellä alueesta.
 - Piilonsuon osayleiskaava tulee voimaantullessaan korvaamaan kyseisen OYK:n suunnittelualueen osalta.
- Lähin asemakaava n 2,6 km



Ote Punkan
osayleiskaavasta.



Ote Launonen-
Kormu
osayleiskaava ja –
muutoksesta.

Alustava aikataulu

VUOSI	2025												2026									
KUUKAUSI	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
YVA																						
YVA-ohjelman laatiminen																						
Ennakkoneuvottelu																						
YVA-ohjelma nähtävillä																						
Yleisötilaisuus																						
Yhteysviranomaisen lausunto																						
YVA-selostuksen laatiminen																						
YVA-selostus nähtävillä																						
Yleisötilaisuus																						
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä																						
KAAVA																						
OAS laatiminen																						
OAS nähtävillä																						
Yleisötilaisuus																						
Kaavaluonnoksen laatiminen																						
Luonnos nähtävillä																						
Yleisötilaisuus																						
Kaavaehdotuksen laatiminen																						
Ehdotus nähtävillä																						
Kaavan viimeistely ja hyväksyminen																						

Miten voin
vaikuttaa
kaavoitukseen?

Mielipiteet OAS:sta
viimeistään 24.10.2025
Janakkalan ja Lopen
kuntiin



Kiitos mielenkiinnosta!

Nyt aikaa kysymyksille ja keskustelulle.



Ota yhteyttä

JANNE HUTTUNEN

Johtava asiantuntija

+358 50 5700 014

janne.huttunen@envineer.fi

ANNIINA HALLASUO

Asiantuntija

+358 45 788 51633

anniina.hallasuo@envineer.fi