

Boliden Harjavalta Oy

Uusi rakeistettun kuonan kaatopaikka Arviointiohjelma

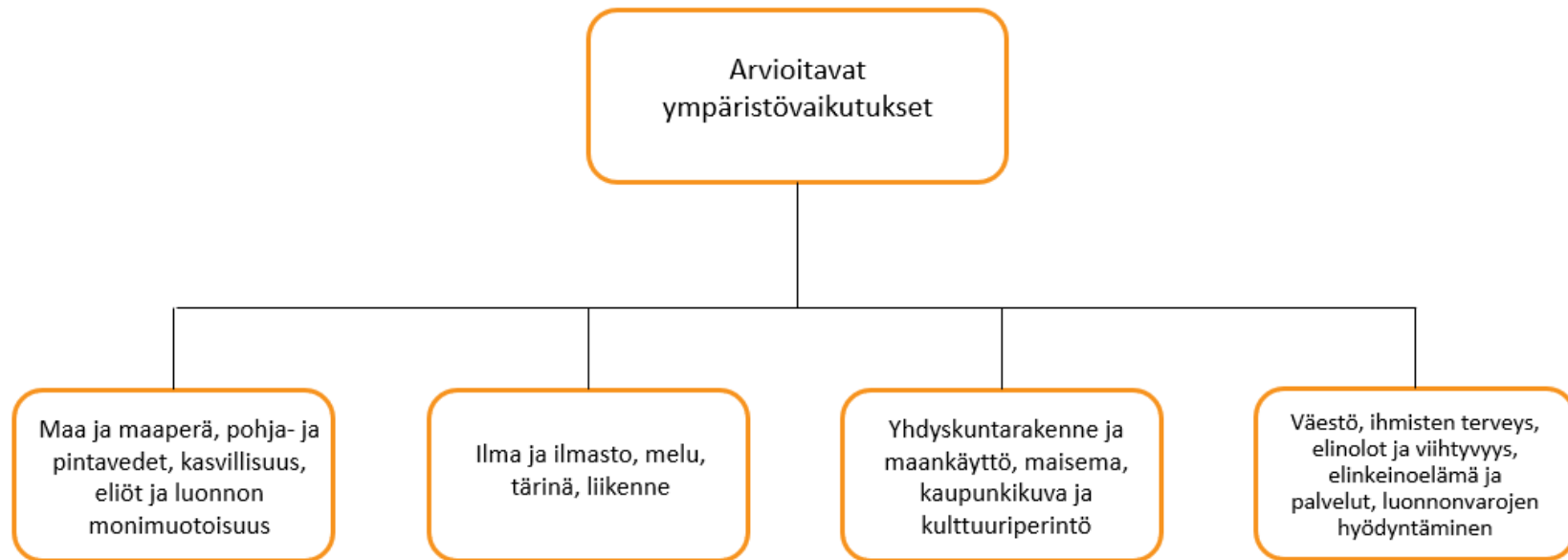
Hankkeen kuvaus

- Hanke on Boliden Harjavalta Oy:n rakeistetun kuonan kaatopaikka, nykyinen Ratalan kaatopaikka tulee täyteen arviolta vuonna 2024
- Muodostuvan raekuonan määrä on nykyisellään noin 220 000 t/a, hankkeessa varaudutaan määrän kasvamiseen tulevaisuudessa noin 300 000 t/a asti
- Alue sijoittuu Harjavallan kaupungin ja Boliden Harjavallan hallinnassa olevalle neitseelliselle alueelle vuonna 2019 käyttöön otetun Sievarin hienokuonan kaatopaikan viereen
- Hankkeen toteutus edellyttää YVA-lain (252/2017) mukaista vaikutusten arviointia hankeluettelon kohdan 11d perusteella. Kaatopaikka, joka on mitoitettu vähintään 50 000 t vuotuiselle jätemäärälle
- Kaatopaikka-alueen loppusijoitukseen suunnitellun alueen pinta-ala on noin 42 ha, lisäksi alueelle tulee vesienkäsittelyrakenteita ja varastointialueita sekä tiealuetta
- Varsinaisen loppusijoitusalueen reunalle jätetään/tehdään vähintään 50 m levyiset suojaviheralueet lukuun ottamatta Sievarin kaatopaikan puoleista reunaa

Hankealueen sijainti



Arvioitavat ympäristövaikutukset



Arviointiohjelman sisältö

- hankkeen tekninen kuvaus
- hankkeen edellyttämät luvat, suunnitelmat ja päätökset
- YVA-menettelyn kuvaus
- suunnitelma viestinnästä ja osallistumisesta
- ympäristön nykytila
- ympäristövaikutusten arviointi ja siinä käytettävät menetelmät
- haittojen ehkäisy ja lieventäminen
- epävarmuustekijät
- vaikutusten seuranta

Tarkasteltavat vaihtoehdot

VE0 – Hanketta ei toteuteta

Vaihtoehdossa VE0 Rakeiston kaatopaikka-aluetta ei rakenneta. Toiminnassa syntyvä rakeistettu kuona (300 000 t/a) kuljetetaan lähialueen vastaanottopaikkoihin.

VE1 – Rakeiston kaatopaikka-alue rakennetaan ja hankealueelle liikennöidään Ratalan kaatopaikan kautta

Vaihtoehdossa VE1 Rakeiston kaatopaikka rakennetaan Sievarin kaatopaikan eteläpuolelle. Rakeistettua kuonaa loppusijoitetaan alueelle noin 300 000 t/a. Rakeistetun kuonan kuljetusreitti kulkee Harjavallan Suurteollisuuspuiston läpi nykyistä reittiä Ratalan alueelle, josta kuona kuljetetaan Ratalankatua Eurantielle (kantatie 43) ja Hiirijärventien (tie nro 2173) ja Imatrankadun kautta hankealueelle.

VE2 – Rakeiston kaatopaikka-alue rakennetaan ja hankealueelle liikennöidään Torttilan ylikulkusillan ja Valtatie 2 kautta

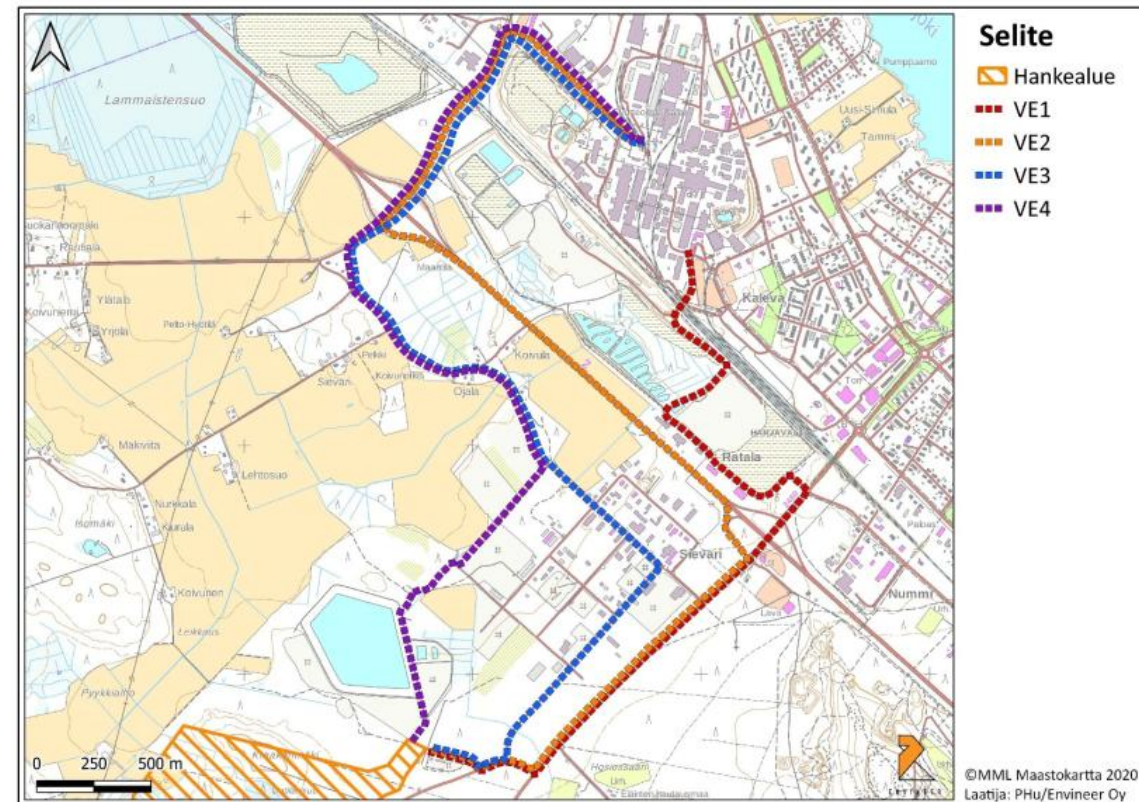
Vaihtoehdossa VE2 Rakeiston kaatopaikka rakennetaan Sievarin kaatopaikan eteläpuolelle. Rakeistettua kuonaa loppusijoitetaan alueelle noin 300 000 t/a. Rakeistetun kuonan kuljetusreitti teollisuusalueelta hankealueelle kulkee Torttilan ylikulkusillan kautta Valtatielle 2 (Helsinki-Pori) ja seuraavasta liittymästä Eurantielle (kantatie 43), josta Hiirijärventietä (tie nro 2173) Imatrankadulle ja edelleen hankealueelle.

VE3 – Rakeiston kaatopaikka-alue rakennetaan ja hankealueelle liikennöidään Torttilan ylikulkusillan ja Juustokivenkadun kautta

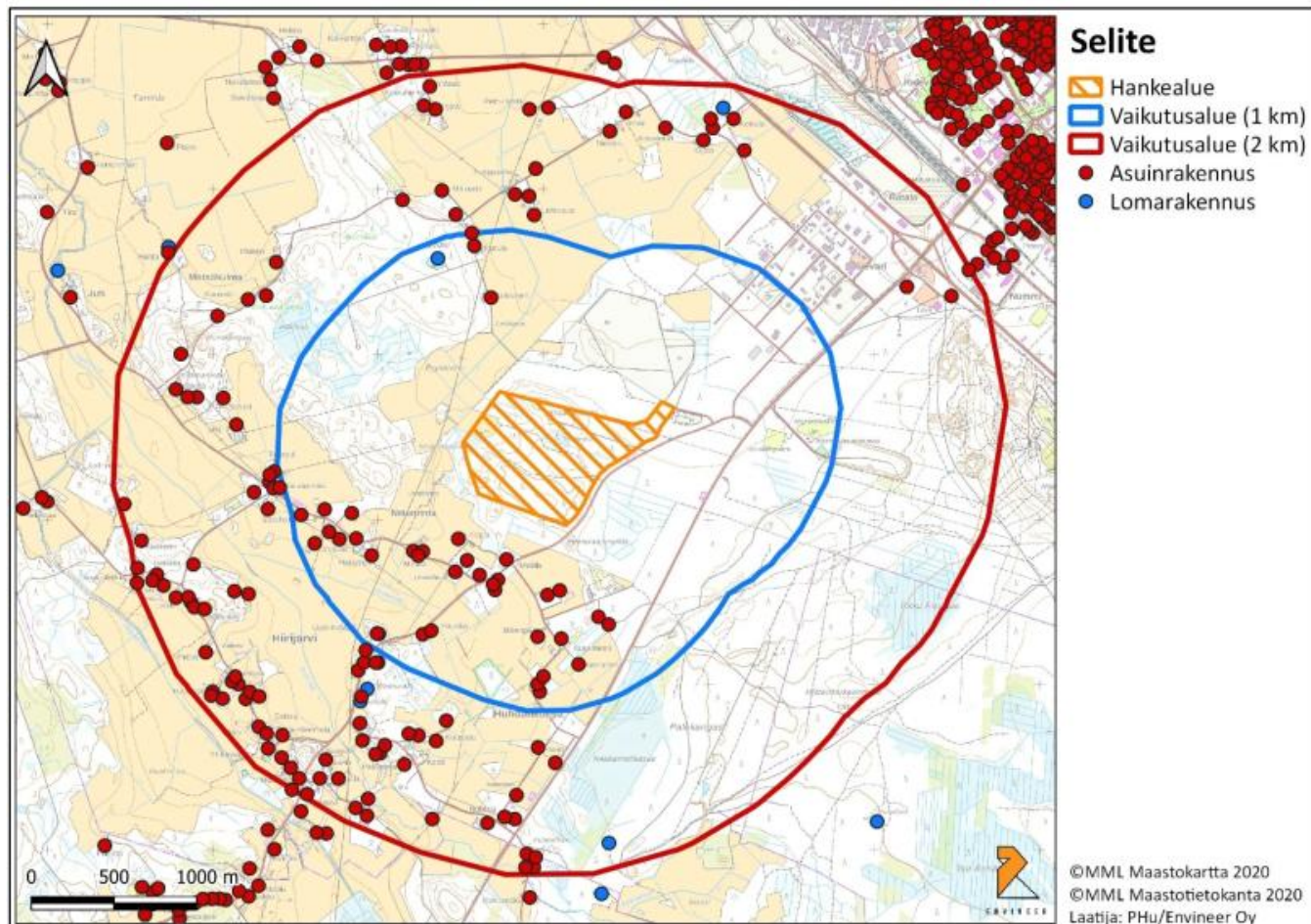
Vaihtoehdossa VE3 Rakeiston kaatopaikka rakennetaan Sievarin kaatopaikan eteläpuolelle. Rakeistettua kuonaa loppusijoitetaan alueelle noin 300 000 t/a. Rakeistetun kuonan kuljetusreitti kulkee Torttilan ylikulkusillan kautta Oikotielle, josta Sievarin teollisuusalueen läpi Sievarinkatua ja Juustokivenkatua pitkin. Reitti jatkuu Hiirijärventielle (tie nro 2173) ja Imatrankatua hankealueelle.

VE4 – Rakeiston kaatopaikka-alue rakennetaan ja hankealueelle liikennöidään Torttilan ylikulkusillan ja Yrttisuontien kautta

Vaihtoehdossa VE4 Rakeiston kaatopaikka rakennetaan Sievarin kaatopaikan eteläpuolelle. Rakeistettua kuonaa loppusijoitetaan alueelle noin 300 000 t/a. Rakeistetun kuonan kuljetusreitti kulkee Torttilan ylikulkusillan kautta Oikotielle, josta Sievarin teollisuusalueen pohjoispuolella kulkevan Yrttisuontien kautta Sievarin kaatopaikan läpi hankealueelle.



Vaikutusalueen raja



Vaikutusten arvioinnin periaatteet

- Herkkyys – vaikutuksen suuruus – merkittävyys
 - Ympäristön nykytilan herkkyys eli kyky sietää ympäristöön kohdistuvaa muutosta
 - Vaikutus ja sen suuruus: kesto, laajuus, voimakkuus
 - Vaikutuksen merkittävyys huomioiden nykytilan herkkyys sekä vaikutus
- Hankkeen elinkaaren (rakentaminen, toiminta, toiminnan päättymisen) aikaisten vaikutusten arviointi.
- Huomioidaan yhteisvaikutukset: Sievarin kaatopaikan luvan mukainen toiminta
- Huomioidaan mahdolliset riskit, arvioinnin epävarmuustekijät, haitallisten vaikutusten rajoittaminen

Herkkyden arvioinnin kriteerit

Lainsäädännöllinen ohjaus

- Lait ja asetukset
- Ohjelmat
- Ohjeistot
- Kaavoitus
- Suojeltavat kohteet

Yhteiskunnallinen merkitys

- Virkistyskäyttöarvot
- Luontoarvot
- Vaikutuksen kokijoiden määrä
- Ristiriitojen mahdollisuus

Alttius muutoksille

- Kyky sietää muutoksia
- Herkkien kohteiden määrä
- Monimuotoisuus

Luokittelu

Vähäinen

Kohtalainen

Suuri

Vaikutuksen suuruus

Ajallinen kesto

- Ajoitus (elinkaari)
- Palautuvuus (palautuva – pysyvä)
- Kesto (lyhytaikainen – pitkäaikainen)
- Jaksoittaisuus ja säännöllisyys

Alueellinen laajuus

- Paikallinen
- Alueellinen
- Kansallinen
- Kansainvälinen

Voimakkuus

- Suunta (myönteinen – kielteinen)
- Raja- ja ohjearvot, muut viitearvot
- Muutoksen vakavuus
- Muutoksen oleellisuus

Suuri Keskisuuri Pieni			Luokittelu		Pieni Keskisuuri Suuri		
			Ei vaikutusta				

Luokittelu

Ei vaikutusta

Pieni

Keskisuuri

Suuri

Suuri

Keskisuuri

Pieni

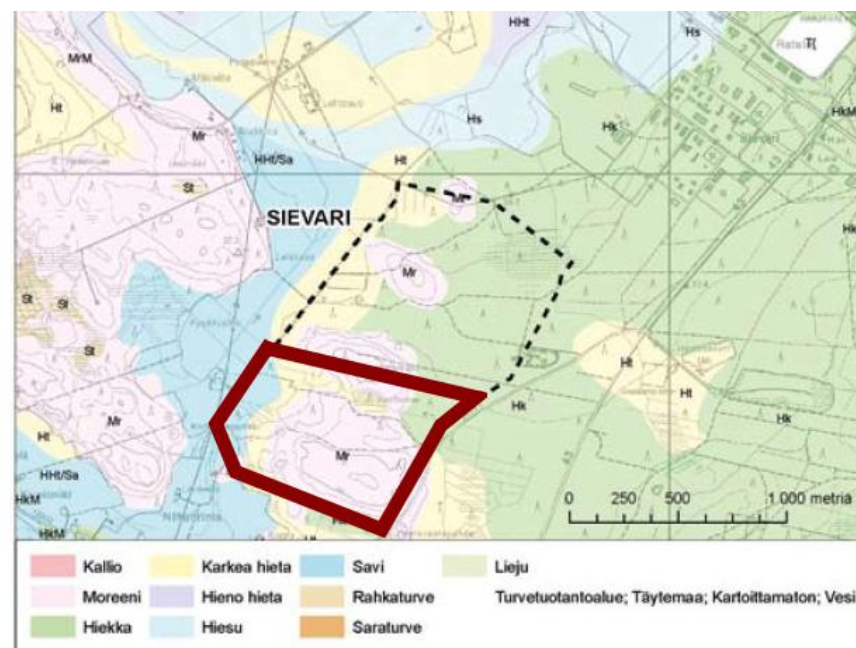
Maaperä

Nykytila

- Maaperä suurelta osalta aluetta moreenimaata. Alueen länsipuolella maaperä muuttuu hiekkaisemmaksi ja saviseksi

Vaikutusten arviointi

- Työssä arvioidaan rakentamisen vaikutus maaperään ja luonnonvarojen hyödyntämiseen alueella rakentamisen aikana



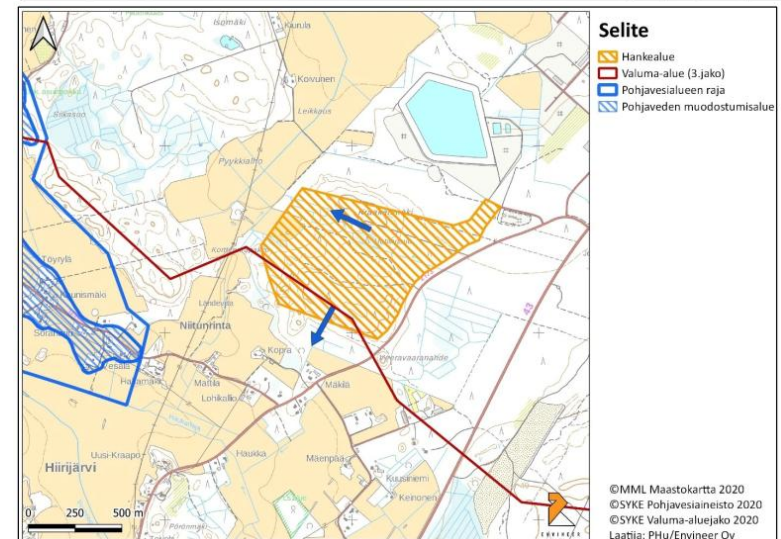
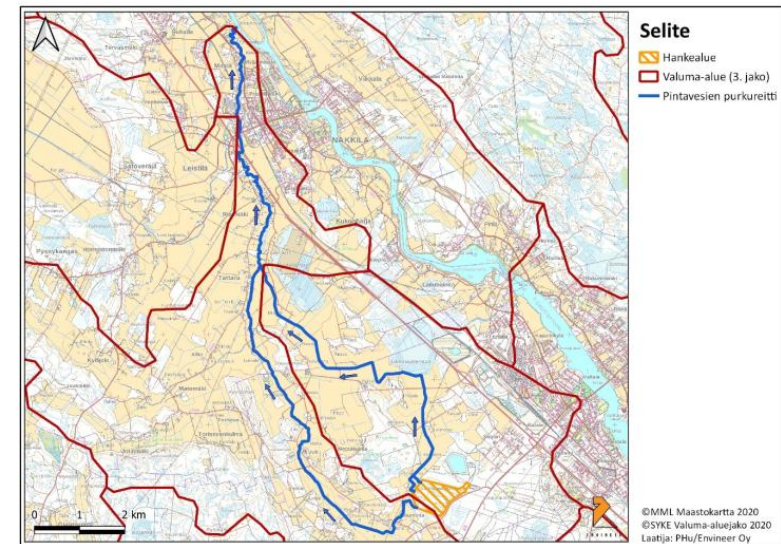
Pinta- ja pohjavedet

Nykytila

- Hankealueen pintavedet johdetaan avo-ojilla hankealueelta pohjoiseen, josta ne kulkeutuvat Kurkelanojaa ja Tattaranjokea pitkin lopulta Kokemäenjokeen
- Hanke ei sijoitu pohjavesialueelle, eikä se läheisyydessä sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue Metsäkulma sijaitsee noin 650 m länteen. Pohjaveden virtaussuunta alueella on pääosin pohjoiseen

Vaikutusten arviointi

- Pintavesivaikutusten arviointi olemassa olevan aineiston ja Sievarin kaatopaikan tarkkailutietojen pohjalta huomioiden hankealueella muodostuvien vesien määrä ja laatu
- Pohjavesivaikutusten arviointia varten alueelle asennetaan pohja- ja orsivesiputkia



Ilman laatu

Vaikutusten muodostuminen

Hankealueen rakentamisen aikana mahdollisia ilmapäästöjä muodostuu pölyämisestä. Toiminnan aikana pölyämistä voi aiheutua kuonan varastoinnista ja käsittelystä. Muita ilmapäästöjä toiminnan aikana voi aiheutua alueen liikennöinnistä ja kuljetuksista.

Vaikutusten arvioinnin menetelmät

Leviämislaskelmien avulla arvioidaan toimintojen pölypäästöjen aiheuttamaa ympäristökuormitusta ja lähialueen ihmisiin kohdistuvaa altistusta. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat hankealueen lounaispuolella, noin 300 metrin etäisyydellä. Ilmanlaatuvaikutusten arviot perustuvat eri toimintojen päästölaskelmiin sekä pölypäästöjen mallinnukseen.

Melu

Vaikutusten muodostuminen

Hankealueen rakentamisen aikana melua aiheutuu maanrakennustöistä. Toiminnan aikana melua aiheutuu pääasiassa rakeistetun kuonan kuljetuksista alueelle, sekä kenttäalueella kuonan käsittelystä (seulonnasta).

Vaikutusten arvioinnin menetelmät

Meluvaikutukset hankealueella ja kuljetusreiteillä arvioidaan melumallinnusten avulla kaikissa hankkeen toteutusvaihtoehtoissa sekä nollavaihtoehdossa. Eri vaihtoehtojen toimintojen aiheuttaman melun leviämislaskennat tehdään Datakustik CadnaA –mallinnusohjelmalla käyttäen yhteispohjoismaisia teollisuus- ja liikennemelumalleja. Ympäristöön aiheutuvien melutasojen arviointi perustuu melun leviämiseen ja vaimenemiseen 3D-maastomallissa, johon on sijoitettu melulähteet, rakennukset, meluesteet ja maastonmuodot. Mallissa melun leviäminen lasketaan vähän ääntä vaimentavissa lämpötila- ja tuuliolosuhteissa. Laskettuja melutasoja verrataan valtioneuvoston melutason ohjearvoista antaman päätöksen (993/1992) mukaisiin melun ohjearvoihin.

Vaikutusten arvioinnissa melun yhteisvaikutusten osalta otetaan huomioon hankkeen vaikutusalueen muut toiminnot sekä vireillä olevat YVA-menettelyt.

Liikenne

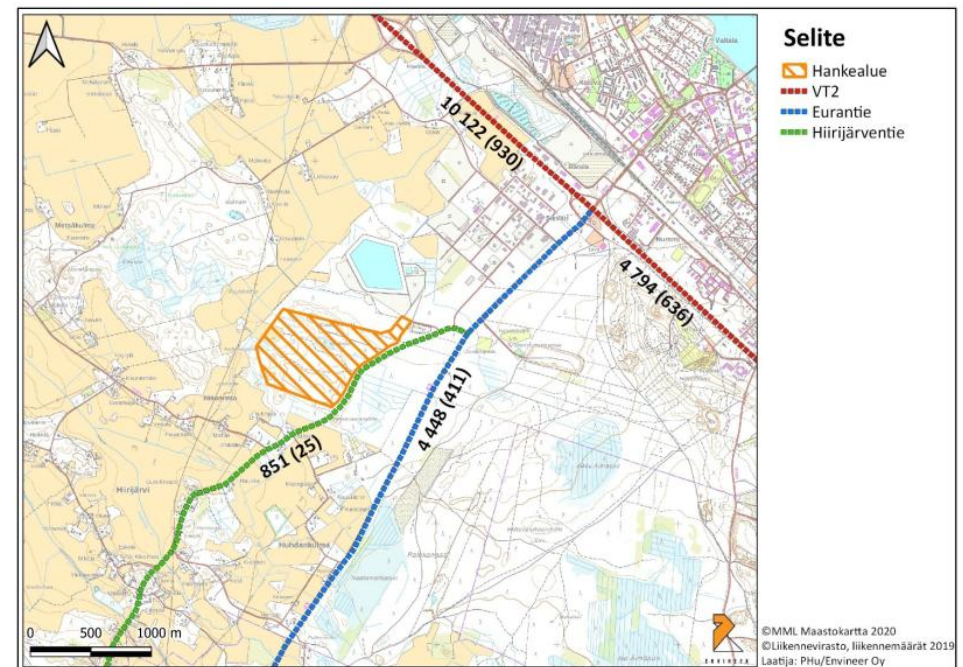
Vaikutusten muodostuminen

YVA-menettelyn yhteydessä arvioidaan eri hankevaihtoehtojen, eli eri liikennöintireittien vaikutuksia. Arvioinnissa otetaan huomioon katujen, teiden ja siltojen nykyinen kunto, nykyisten tieverkkojen ja siltojen soveltuvuus toimintaan sekä toiminnan aiheuttamat vaikutukset alueen liikennemääriin- ja turvallisuuteen. Arvioinnin aikana tarkennetaan suunnitellun toiminnan kuljetusreittejä ja esitetään mahdollisesti rakennettavat uudet väylät.

Vaikutusten arvioinnin menetelmät

Katujen, teiden ja siltojen kuntoarvio tehdään asiantuntija-arviona, jonka lähtötietoina käytetään kaupungin teknisestä yksiköstä sekä ELY-keskuksesta saatavia tietoja, kuten katuluokkia, yleis- ja rakennepiirustuksia, kantotutkimuksia, mitoituslaskelmia, teiden nykytilaa sekä maaperätietoja. Kuntoarviossa arvioidaan väylien kantavuus ja mahdollisesti väylien kestävyyyteen liittyvät riskit. Niiden katu- ja tieosuuksien osalta, joissa alustavan tarkastelun jälkeen on tarvetta, voidaan suunnitteluvaihetta varten ohjelmoida pudotuspainokokeita katu- ja tierungon kantavuuksien varmistamiseksi. Siltojen kantavuudet ja mahdollinen tarkastustarve arvioidaan sen jälkeen, kun kuljetusten kuormien painot ja kuljetuskalusto tarkentuvat arviointityön aikana.

Vaikutusten arvioinnissa otetaan liikenteen yhteisvaikutusten osalta huomioon lähialueilla vireillä olevat YVA-menettelyt.



Luonto

Nykytila

- Hankealue on ollut pääosin metsätalouskäytössä olevaa osin hakattua aluetta. Alueella ei ole ollut aikaisemmin teollista toimintaa
- Alueen länsiosassa on viljelyskäytössä oleva pelto, joka on osa suunnittelualuetta
- Luontoasioita on osin tarkasteltu jo Sievarin YVA-menettelyn yhteydessä

Vaikutusten arviointi

- Tarkastellaan erityisesti hankealuetta ja sen lähiympäristöä, sillä suoria vaikutuksia aiheutuu lähinnä rakennettaville alueille
- Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan etenkin herkkien luontotyyppien ja lajiesiintymien sijoittumista suhteessa suunniteltuihin toimintoihin



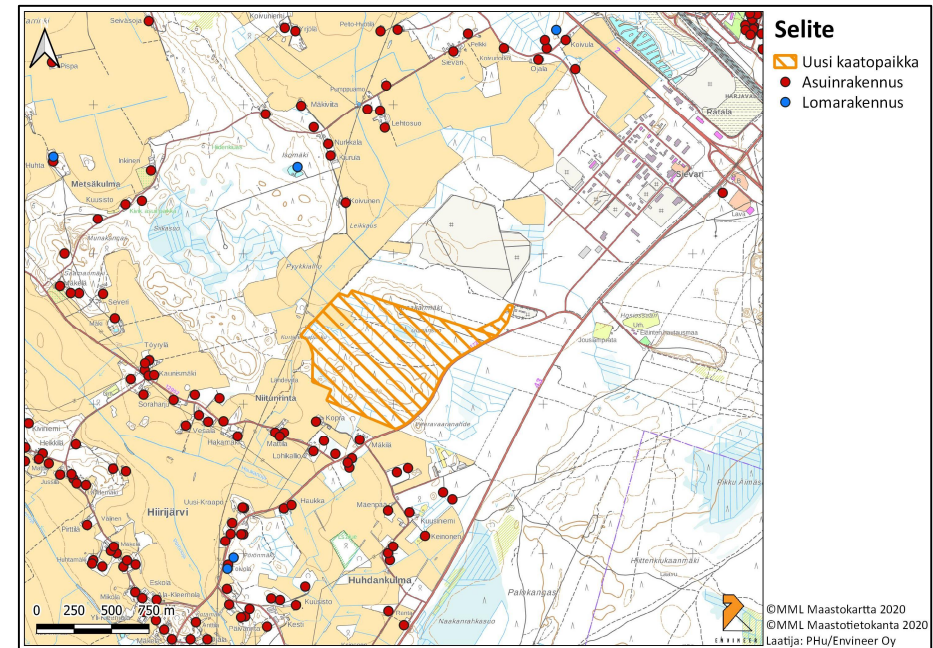
Vaikutukset ihmisiin

Nykytila

- Hankealueella ei ole asutusta, lähimmät asuintalot (2 kpl) sijaitsevat hankealueelta etelään noin 250 m etäisyydellä peltoaukean takana
- Enemmän asutusta tästä etelän suuntaan noin 400-500 m etäisyydellä Niittyrinnantien varressa

Vaikutusten arviointi

- Muiden vaikutusarviointien tulokset (esim. melu, ilmanlaatu, maisema)
- Mielenpiteet ja lausunnot
- Kartta- ja paikkatietoaineistot, selvitykset



YVA-aikataulu

		 BOLIDEN	 Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	Osalliset		
2020	Huhtikuu	YVA-ohjelman laatiminen Maastokartoitukset				
	Toukokuu					
	Kesäkuu	YVA-selostuksen laatiminen Erillisselvitykset	YVA-ohjelman tiedotus ja kuulutus (30 pv) Lausunto YVA-ohjelmasta (1 kk)	Mielipiteet ja lausunnot		
	Heinäkuu					
	Elokuu		YVA-selostuksen tiedotus ja kuulutus (30-60 pv) Perusteltu päätelmä (2 kk)	Yleisötilaisuus, mielipiteet ja lausunnot		
	Syyskuu					
	Lokakuu	Lupahakemuksen valmistelu				
	Marraskuu					
	Joulukuu	Lupahakemuksen jättäminen				
2021	Tammikuu					
	Helmikuu					

Selvitysten aikataulu

SELVITYKSET	HUHTI	TOUKO	KESÄ	HEINÄ	ELO	SYYS
Pintavedet, vaihe 1						
Ilmanlaatu						
Vaikutukset elinkeinoelämään						
Melu ja värinä						
Luonto, vaihe 1						
Muinaismuistot						
Luonto vaihe 2						
Maa- ja metsätalous						
Liikenneväylät ja sillat						
Liikenne						
Pintavedet, vaihe 2						
Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset						
Luonnonvarojen hyödyntäminen						
Riskit ja häiriötilanteet						

Kiitos!

Janne Huttunen

Puh. 050 5700 014

Petra Husso

Puh. 040 1497 226

etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

