

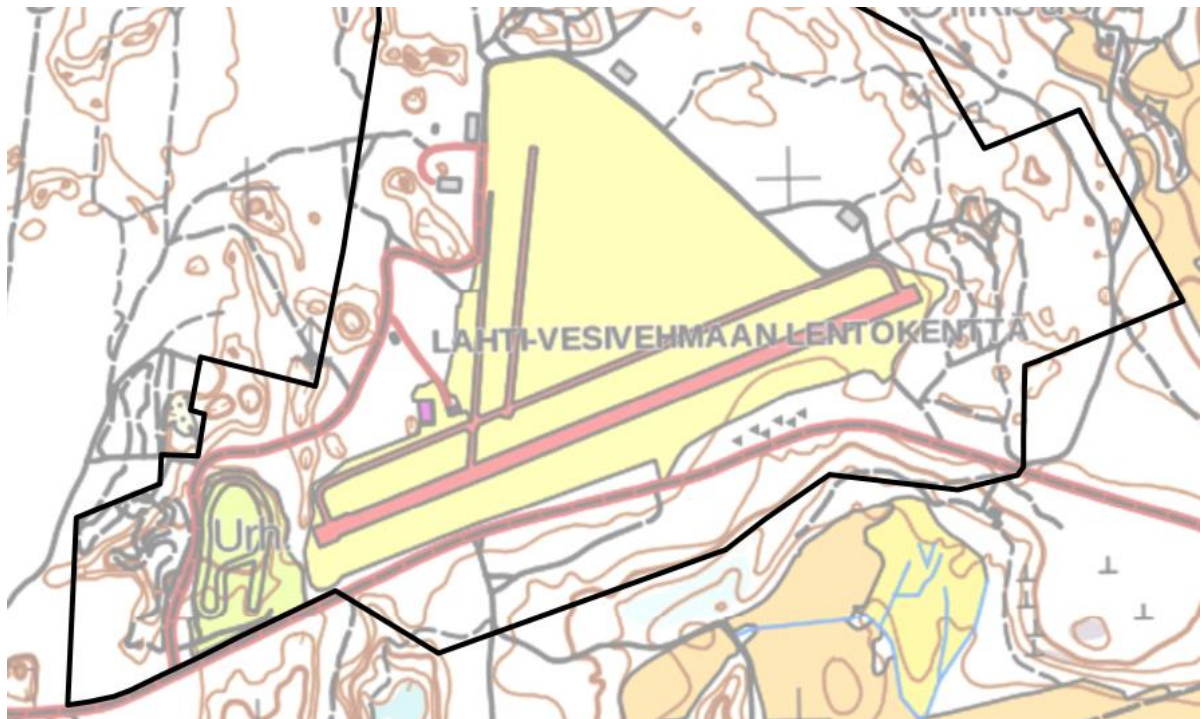
Tilaja
Heikki Manninen
Asikkalan kunta

Asiakirjatyyppi
PIMA selvitys

Päivämäärä
15.6.2020

Viite
1510055836-002

VESIVEHMAAN LENTO- KENTTÄALUE **PIMA-SELVITYS**



Päivämäärä **15.6.2020**
Laatija **Juha Setälä, Ramboll Finland Oy**
Tarkastaja **Pekka Onnila, Ramboll Finland Oy**
Hyväksyjä **Heikki Manninen**
Kuvaus **PIMA selvitys**

Viite **1510055836-002**

Sisällysluettelo

1.	Johdanto	1
2.	Suunnittelualue	1
2.1	Sijainti	1
2.2	Suunnittelualueen länsiosa	2
2.3	Suunnittelualueen itä- ja pohjoisosat	2
3.	Toimintojen kuvaukset	3
3.1	Endurorata	3
3.2	Moottoriurheilukeskus	3
3.3	Vanha kaatopaikka	4
3.4	Lentokoneiden tankkauspaikka	4
4.	Maaperä ja pohjavesiolosuhteet	5
4.1	Maaperä	5
5.	Johtopäätökset ja suositukset	6

1. JOHDANTO

Asikkalan kunta on suunnitellut maankäytön kehittämistä Vesivehmaan lentokenttäalueella. Suunnittelun lähtötiedoiksi Asikkalan kunta tilasi Ramboll Finland Oy:ltä selvityksen suunnittelualueen pilaantuneista maa-alueista osana laajempaa selvityskokonaisuutta.

Tämä selvitys perustuu olemassa olevien lähtötietojen tarkasteluun ja kohdekatselmukseen sekä näiden perusteella tehtyihin arvioihin. Tämä työn yhteydessä ei tehty maaperän pilaantuneisuus-tutkimuksia.

Rambollissa työstä on vastannut Juha Setälä. Työn tilaajana on toiminut Heikki Manninen Asikkalan kunnasta.

2. SUUNNITTELUALUE

2.1 Sijainti

Kohde sijaitsee Asikkalassa Vesivehmaalla. Alueella toimii nykyisin Lahti-Vesivehmaa (EFLA) lentokenttä. Lentokenttä on alueen ilmailun keskus, jossa on kaikki ilmailulajit edustettuina. Kenttä toimii tukikohtana koulutukselle ja kentällä toimii useita ilmailu- tai yritystoimintaa harjoittavia organisaatioita. Kohteen sijainti on esitetty kuvassa 1.



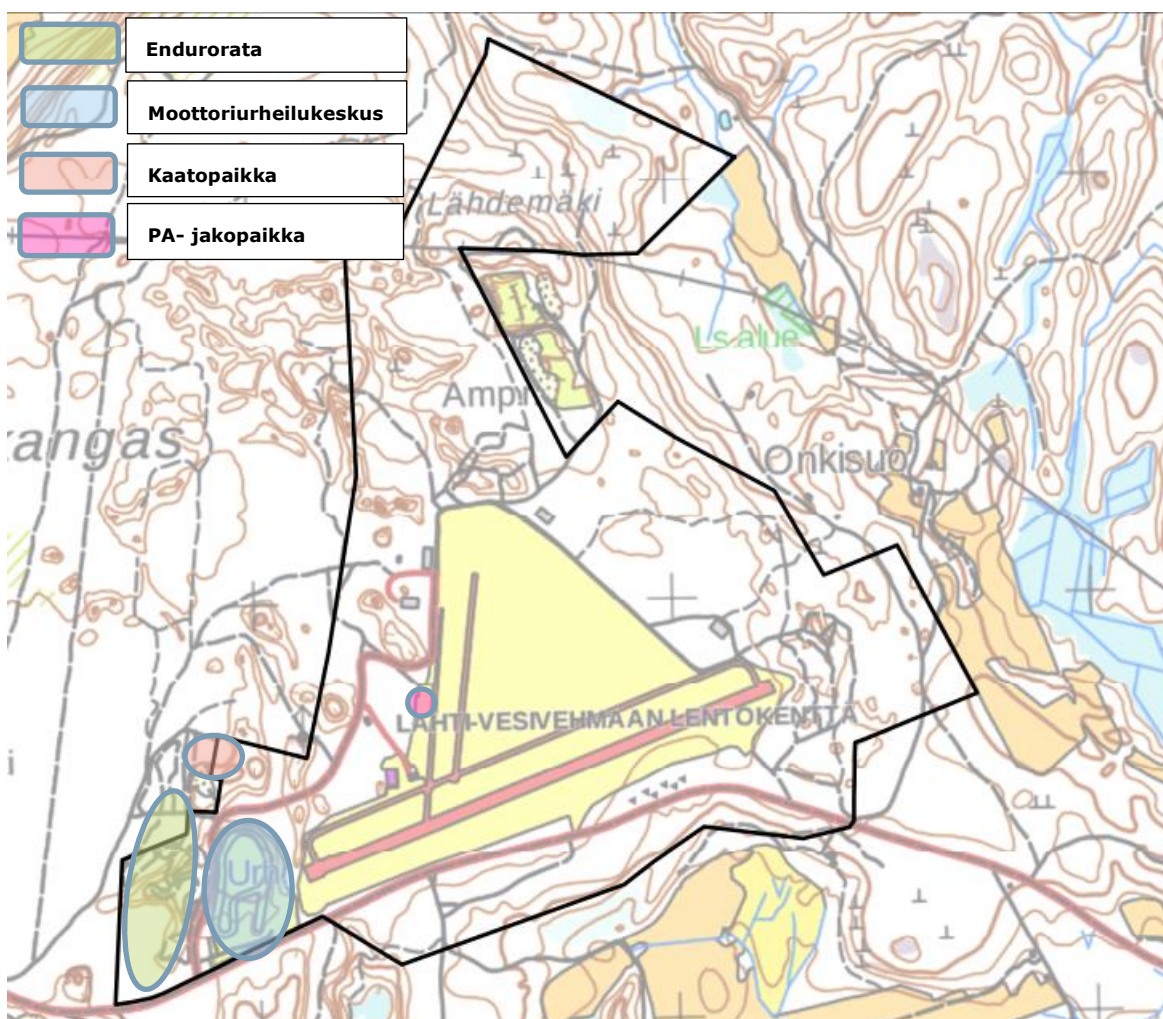
Kuva 1, Lentokenttäalueen sijainti (Pohjakartta MML, Paikkatietoikkuna)

2.2 Suunnittelalueen länsiosa

Suunnittelalueen länsiosassa tunnistettiin joitakin kohteita, joissa toiminnan luonteesta johtuen maaperän pilaantuminen voi teoriassa olla mahdollista. Kohteet tunnistettiin Asikkalan kunnan maankäytöstä ja ympäristötoimesta saatujen lähtötietojen perusteella. Tunnistettuja kohteita ovat:

- endurorata
- jokamiesluokan moottorirata
- vanha kaatopaikka
- lentokoneiden polttoaineen jakeluasema

Kohteiden sijainti suunnittelualueella on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2, PIMA selvityksessä tunnistettujen kohteiden sijainti (Pohjakartta: MML, Paikkatietoikkuna)

2.3 Suunnittelalueen itä- ja pohjoisosat

Käytävissä olevien lähtötietojen ja kohdekatselmuksen perusteella suunnittelalueen itäosassa ei nykytilanteessa arvioida olevan toimintoja, joista aiheutuisi merkittävää maaperän/pohjaveden pilaantumisriskiä. Lentokentän koillis-/ itäreunalle sijoittuu tällä hetkellä mm. lentokonekorjaamo ja lentokoneiden huoltotoimintaa. Korjaukset ja huollot tehdään alueella olevissa rakennuksissa sisätiloissa. Alue nykyisen kiitoradan itäpuolella on käytännössä kokonaan rakentamatonta metsämaata.

Lentokenttäalueen pohjoispuolella sijaitseva ampumarata rajoittuu suunnittelalueen ulkopuolelle, joten sitä ei tarkastella tämän työn yhteydessä. Muilta osin suunnittelalueen pohjoisosat ovat rakentamatonta metsämaata, jossa ei nykytilanteessa ole maaperän / pohjaveden pilaantumisriskiä aiheuttavaa toimintaa.

3. TOIMINTOJEN KUVAUKSET

Tässä kappaleessa kuvataan tunnistettujen kohteiden nykyiset toiminnot lyhyesti yleisellä tasolla, toiminnoista käytettävissä oleviin lähtötietoihin ja kohdeolosuhteisiin perustuen. Kaikki tunnistetut kohteet sijoittuvat Vesivehmaankankaan 1 E- luokan pohjavesialueelle ja varsinaiselle pohjaveden muodostumisalueelle.

3.1 Endurorata

Suunnittelualueen länsireunalla sijaitsee endurorata, jossa ajetaan moottoripyörillä maastoon rai-vattuja reittejä pitkin. Enduroharrastuksesta maaperään / pohjaveteen kohdistuvien riskien voi-daan arvioida liittyvän tankkaustapahtumiin tai mahdollisiin moottoripyörien polttoainevuotoihin. Enduroradalla ei ole polttoaineiden jakelupaikkaa/-säiliötä, joten mahdollisten yksittäisten pääs-töjen voidaan arvioida olevan pieniä. Asikkalan moottorikerhon rata-aluetta koskevien sääntöjen mukaan huoltomattojen käyttö on alueella pakollista (<http://www.asikmk.net/index.php>).

3.2 Moottoriurheilukeskus

Alueen länsiosassa sijaitsee moottoriurheilukeskus. Ympäristölupahakemuksen mukaan moottori-radalla järjestetään vuosittain 2-4- kilpailua, joissa ajetaan nk. jokamiesluokan henkilöautoilla. Alueella ei ole polttoainesäiliötä tai erityistä tankkauspaikkaa, vaan varikkoalueella jokainen tank-kaa ajoneuvonsa itse. Ympäristölupahakemuksen mukaan suurin riski on ajoneuvoista mahdolli- sesti valuva polttoaine tai öljy. Mahdollisia vahinkotilanteita varten on varauduttu öljynimeytys- turpeella ja – purulla. Kilpailujen aikana pelastuslaitos on paikalla. Ajoneuvojen tankkaukset hoi- detaan suojamattojen päällä.

Ympäristöluvanvaraisen toiminnan ympäristöriskejä arvioidaan ko. toiminnan ympäristölupapro- sessissa. Asikkalan ympäristölautakunta on myöntänyt radan toiminnalle ympäristöluvan (päätös 11.5.2010) edellyttäen, että radan toiminta toteutetaan ja ylläpidetään ympäristölupahakemuksessa esitettyjen tietojen mukaisesti ja toiminnassa noudatetaan ympäristölupapäätöksen lupa- määräyksiä.



Kuva 3, moottoriurheilukeskus

3.3 Vanha kaatopaikka

Moottoriurheiluradan pohjoispuolella suunnittelualueen länsireunassa sijaitsee vanha käytöstä poistettu kaatopaikka. Kaatopaikasta mahdollisesti aiheutuvia ympäristöriskejä on selvitetty aiemmin useaan eri kertaan. Vesivehkaankankaan pohjavesialueen rakenteen selvityksen (GTK, 2011) yhteydessä myös Vesivehmaan vanhan kaatopaikan mahdollinen kunnostustarve nousi uudestaan esiin.

Kaatopaikan nykytilan sekä ympäristöolosuhteiden perusteella tehtiin käsitteellinen riskitarkastelu ja kunnostusvaihtoehtojen vertailu vuonna 2012 (Ramboll Finland Oy, työ 82144606). Selvityksen johtopäätöksissä todettiin, että huomioiden alueen nykyiset ympäristöolosuhteet sekä mm. pohjaveden käyttö, ei kaatopaikan arvioida nykytilassa aiheuttavan välittömiä ympäristö- tai terveysriskejä. Kuitenkin pohjaveden käyttö talousvetenä on mahdollista tulevaisuudessa, joten pohjaveden kautta aiheutuvia riskejä ei voida täysin pois sulkea.

Kaatopaikan mahdollisia vaikutuksia pohjaveteen esitettiin tarkennettavaksi asentamalla kaatopaikan läheisyyteen uusia havaintoputkia ja kaatopaikan ympäristöstä esitettiin siivottavaksi irtotaimet sekä kaatopaikan peittokerroksen ulkopuolella olevat jätteet. Esitetyillä pohjaveden havaintoputkilla ja pohjaveden laadun tutkimuksilla saadaan epävarmuuksia oleellisesti vähennettyä. Asentamalla havaintoputket kaatopaikan välittömään läheisyyteen, pohjaveden virtaussuunnassa jätetäytön alapuolelle, voidaan tarkkailun avulla seurata ja varmistaa, ettei jätetäytöstä aiheudu pohjaveden pilaantumisriskiä.

3.4 Lentokoneiden tankkauspaikka

Lentokenttäalueella sijaitsee lentokoneiden tankkausta varten rakennettu polttoaineen jakeluasema. Ympäristölupahakemuksen mukaan jakeluaseman säiliö (20 m³, lentokonebenssiini) on yksivaippainen ja se sijaitsee suojakaukalossa. Jakelualue on asfaltoitu ja asfaltin alla on kaksinkertainen min. 1.0 mm paksuinen HDPE kalvo. Jakelualueella muodostuvat hulevedet johdetaan hiekanerotuksen kautta öljynerotukseen, jonka jälkeen hulevedet imeytetään maaperään. Öljynerotuslaitteisto on varustettu elektronisella hälytyslaitteistolla.

Ympäristöluvanvaraisen toiminnan ympäristöriskejä arvioidaan ko. toiminnan ympäristölupaprosessissa. Asikkalan kunta on myöntänyt jakeluaseman toiminnalle toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan 19.4.2004. Lupamääräykset on tarkistettu vuonna 2014.

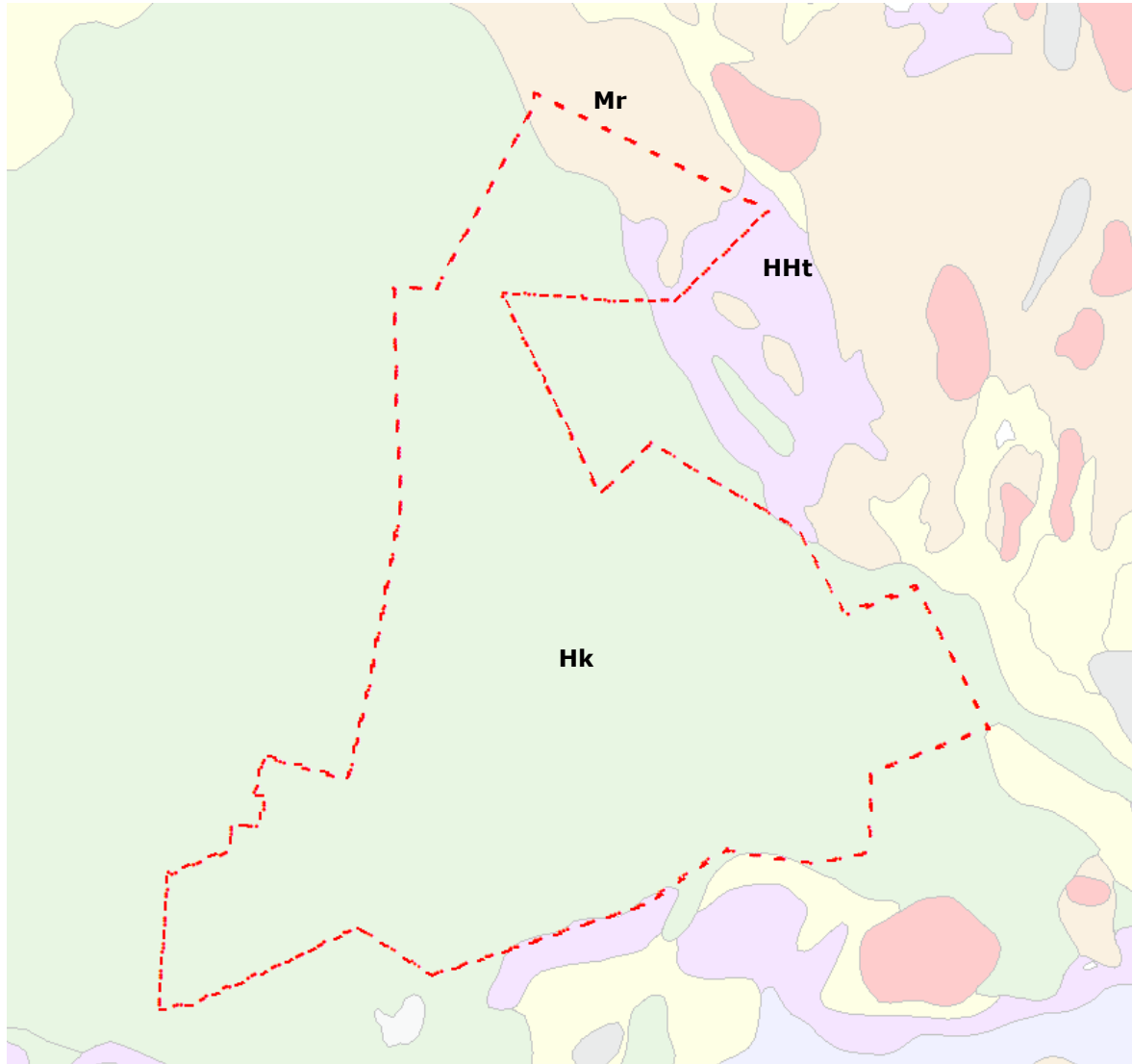


Kuva 4, lentokoneiden polttoaineenjakuasema

4. MAAPERÄ JA POHJAVESIOLOSUHTEET

4.1 Maaperä

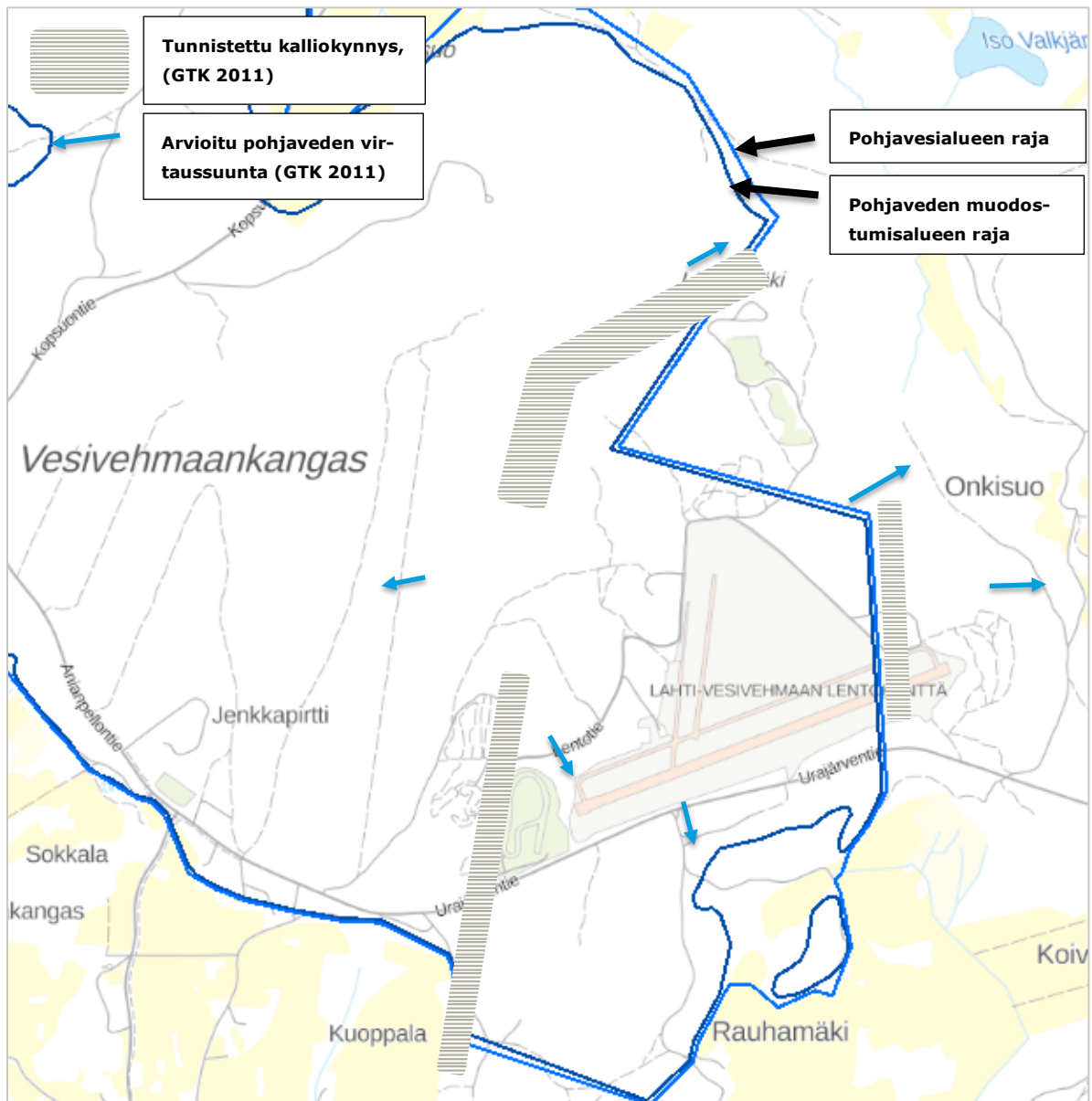
Suunnittelualueen maaperä on hyvin vettä läpäisevää hiekkaa. Maaperän laatu mahdollistaa polttoaine- / kemikaalipäästöjen verrattain helpon kulkeutumisen mahdollisissa polttoaine-/kemikaalivahinkotilanteissa.



Kuva 2, Suunnittelualueen maaperäkarta (Lähde: GTK, Maankamara).

Suunnittelualue sijaitsi vuoteen 2012 asti lähes kokonaisuudessaan (kiitoradan itäosa mukaan lukien) ympäristöhallinnon määrittämällä vedenhankinnan kannalta tärkeällä I- luokan pohjavesialueella (Vesivehmaankangas, 0401603) ja pohjaveden varsinaisella muodostumisalueella.

Geologian tutkimuskeskus selvitti pohjavesialueen geologista rakennetta Vesivehmaankankaan alueella v. 2010-2011. GTK:n selvityksen perusteella pohjavesialueen itäosissa sijaitsee pohjavedenpinnan yläpuolelle nousevia kalliokynnyksiä, jotka jakavat pohjavesiesiintymän useampaan pienempään valuma-alueeseen. Lentokentän kiitoradan itäosassa tunnistettiin kalliokynnys, jonka itäpuolelta pohjavesi virtaa pohjavesialueelta pois päin. Havainto mahdollisti pohjavesialueen rajausten muutoksen ja vuonna 2012 Hämeen ELY- keskus tarkisti pohjavesialueen rajausta siten, että mm. kiitoradan itäinen osa ja ampumarata-alue jäivät pohjavesialueen ulkopuolelle.



Kuva 4, nykyinen pohjavesialueen rajaus lentokenttäalueella (Lähde: GTK, Maankamara)

5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Maaperän ja pohjaveden pilaantumisen riskin kannalta alue on herkkää. Alueen maaperä on hyvin vettä läpäisevää hiekkaa ja suurin osa suunnittelualueesta sijoittuu edelleen vedenhankinnan kannalta tärkeäksi luokitellulle pohjavesialueelle ja pohjaveden varsinaiselle muodostumisalueelle.

Suurimman maaperään ja pohjaveteen kohdistuvan riskin arvioidaan nykytilanteessa aiheutuvan mahdollisesta polttoaineen käsittelyyn tai varastointiin liittyvästä vahinko- tai onnettomuustilanteesta. Polttoainemäärät jakeluasemalla varastoidut / käsitellyt polttoainemäärät ovat huomattavasti suurempia kuin moottoriurheilukeskuksessa. Alueella nykyisin olevista kohteista moottoriradalla ja lentokoneiden polttoaineenjakelupaikalla on voimassa olevat ympäristöluvat. Näissä kohteissa mahdollisia ympäristöriskejä voidaan parhaiten hallita huolellisella ympäristölupamääräysten mukaisella toiminnalla, pitämällä olemassa olevat suojarakenteet kunnossa ja vaikutusten säännöllisellä tarkkailulla.

Alueen maankäytön mahdollisesti kehittyessä tulisi maaperän ja pohjaveden pilaantumisen kannalta mahdolliset riskitoiminnot sijoittaa suunnittelualueen itäisiin osiin pohjavesialuerajauksen ulkopuolelle. Alueen maankäytön jatkosuunnittelun yhteydessä on suositeltavaa selvittää alueen pohjaveden virtausolosuhteita lisätutkimuksilla mahdollisten pohjavesiriskien ja -vaikutusten arvioimiseksi tarkemmin.