

Landlady Oy

Yhteislupahakemus

OTTAMISSUUNNITELMA

Maa-ainesten otto ja murskaus

Tampere, Värmälä

22.6.2022



Hakemuksesta vastaava

Landlady Oy
Ahteentie 1 C
35300 Orivesi

Jukka Pykäläinen
jukka.pykalainen@kvl-tekniikka.fi

Hakemuksen laatija

Ympäristösuunnittelu Oy
Satakunnankatu 22 G 156
33210 Tampere

Kaisa Annala
kaisa.annala@ymparistonsuunnittelu.fi

SISÄLLYS

1. Yleiskuvaus toiminnasta	2
2. Laitosalue ja sen ympäristö.....	3
2.1 Kaavoitus ja maankäyttö.....	3
2.2 Lähimmät häiriintyvät kohteet.....	5
2.3 Sijaintipaikan rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset.....	7
2.4 Maisema, kulttuuriympäristö ja muinaismuistot	7
2.5 Luonnonympäristö ja suojelukohteet.....	7
2.6 Maa- ja kallioperä	10
2.7 Pinta- ja pohjavedet	12
2.8 Melu, värinä, liikenne ja ilmanlaatu	15
3. Laitoksen toiminta ja ottamissuunnitelma	15
3.1. Ottoalue	15
3.2. Pintamaat.....	16
3.3. Otettavan maa-aineksen määrä ja tasot.....	16
3.4. Laitteistot ja toiminnot.....	17
3.5. Alueen jälkihoito	18
3.6. Esitys maa-ainelain mukaisesta vakuudesta.....	18

1. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA

Landlady Oy on vuonna 2006 perustettu yhtiö, jolla on hankealue Tampereen kaupungissa Värmälän kylässä kiinteistöllä 837-722-1-491 (Korppikallio). Alueelle haetaan yhteislupaa kalliokiviaineksen ottamiseksi ja louheen jalostamiseksi myytäviksi murskeiksi maarakentamiseen. Hakemus koskee uutta toimintaa.

Suunnitelma-alueen pinta-ala on noin 8,6 ha, josta louhittavan alueen pinta-ala on noin 5,95 ha. Ottomäärä on 935 000 m³ktr ja noin 252 500 tn vuodessa. Ottamisen pohjataso on louhittavan alueen pohjoisosassa +120,0 mpy (N2000) ja eteläosassa +121 mpy (N2000), jolloin louhintasyvyys on noin 4-23 m.

Toiminta aloitetaan luvan tultua lainvoimaiseksi. Toiminnan päätyttyä alue maisemoidaan luiskaamalla jyrkänteet ympäröivään maastoon sopivasti ja alue palautetaan metsätaloukseen.

Hakijan käsitys toiminnan ympäristöluvanvaraisuudesta:

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 27 §, momentti 1, liite 1, taulukko 2, kohdat

- 7 c (kiven louhimo tai sellainen muu kuin maanrakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää)
- 7 e (siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää)

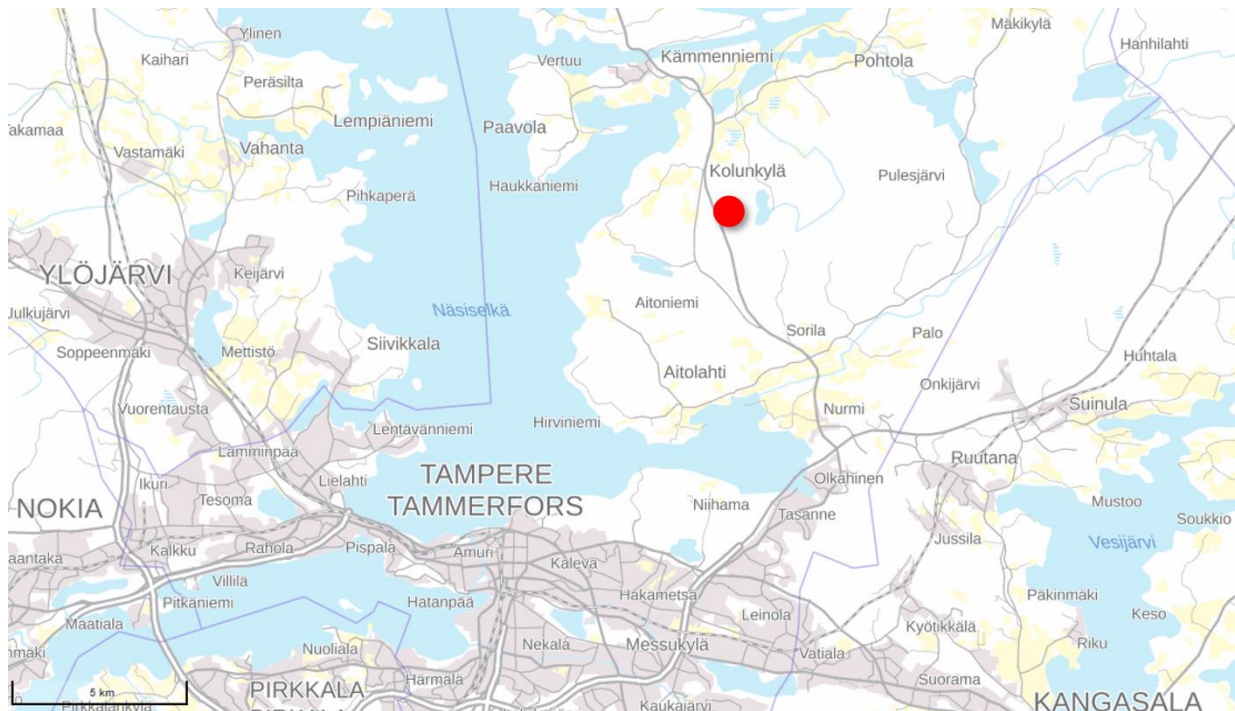
YSA (713/2014) 2 §:n seuraavien kohtien perusteella ympäristöluvanviranomaisen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

- 6 a (kivenlouhimo, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää),
- 6 b (siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää)

Maa-aineslain (555/1981) 7 §:n perusteella maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

2. LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

Suunnitelma-alue sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella haja-asutusalueella noin 12 km etäisyydellä Tampereen keskustasta koilliseen Värmälän kylässä Kaitavedentien (Kantatie 338) itäpuolella. Kaitavedentien itäpuolella alueen ympäristössä sijaitsee mäkelänteitä, avokallioalueita sekä pieniä soistumia. Alue on metsäistä, paikoin avohakattua ja harvaan asuttua. Hankealue muodostaa osan noin tasoon +150,0 kohoavaa kalliota. Ympäriällä on myös muita kalliioalueita, jotka kohoavat samalle tasolle. Kalliota peittävän moreenin kerrospaksuus on vähäinen.



Kuva 1 Suunnitelma-alueen sijainti kartalla. Taustakartta: MML, Paikkatietoikkuna, haettu 27.12.2021.

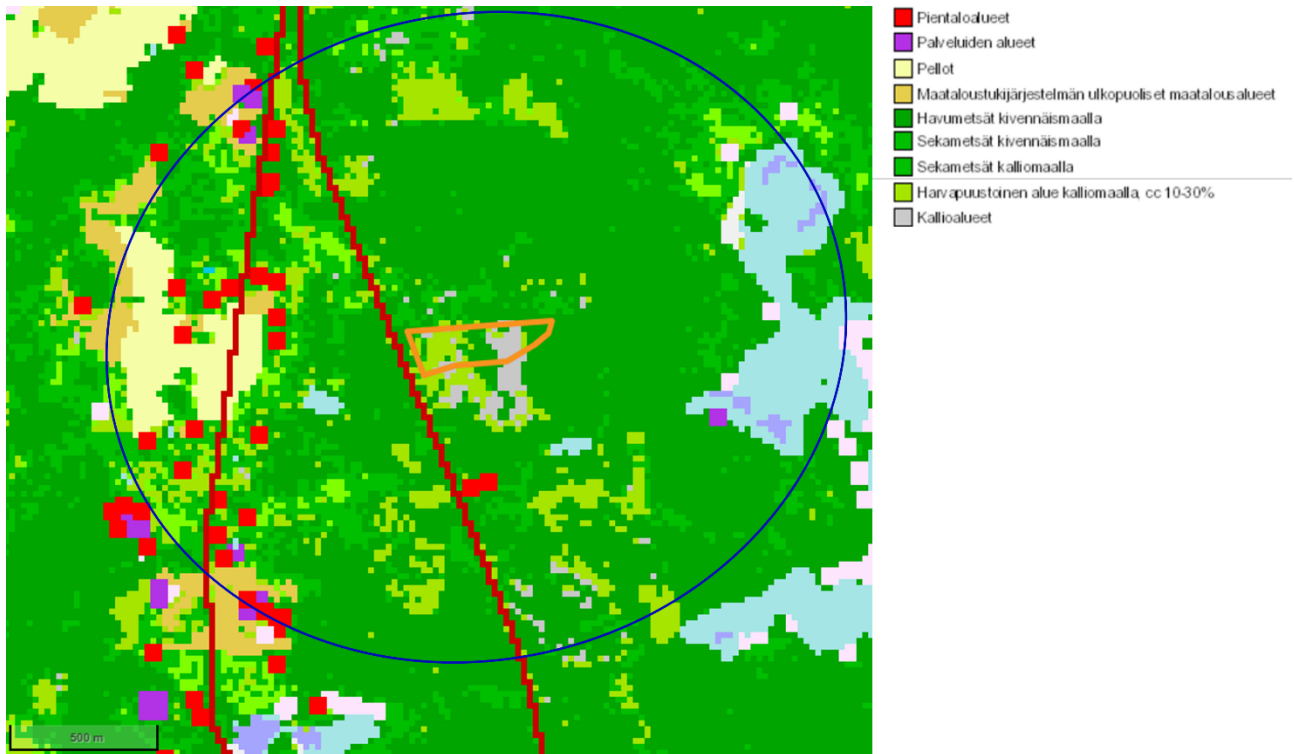
2.1. Kaavoitus ja maankäyttö

Suunnitelma-alueen ympäristö on pääasiassa talousmetsäkäytössä olevaa haja-asutusaluetta. Alueen asukkaat käyttävät metsiä ulkoiluun, marjastamiseen ja sienestämiseen.

Karttatarkastelun perusteella alueella ei kuitenkaan sijaitse erityisiä vakiintuneita polkuja tai erityisiä retkeilykohteita. Eerolansuorantien ympäristössä lähimmillään noin 500 m etäisyydellä hankealueesta sijaitsee peltoja ja asutusta. Ympäristössä sijaitsee joitakin hevostalleja.

Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 hankealue on osoitettu maaseutualueeksi (M).

Merkinnällä osoitetaan alueet, jotka on ensisijaisesti tarkoitettu maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien elinkeinojen käyttöön. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan alueelle osoittaa vaikutuksiltaan paikallisesti merkittävää maankäyttöä.



Kuva 2 Maankäyttö ja maanpeite hankealueella ja sen ympäristössä noin kilometrin säteellä. Hankealue oranssilla viivalla ja 1 km vyöhyke sinisellä viivalla (sijainnit likimain). Karttaote: Paikkatietoikkuna, CORINE Land Cover 2018, haettu 14.4.2022.

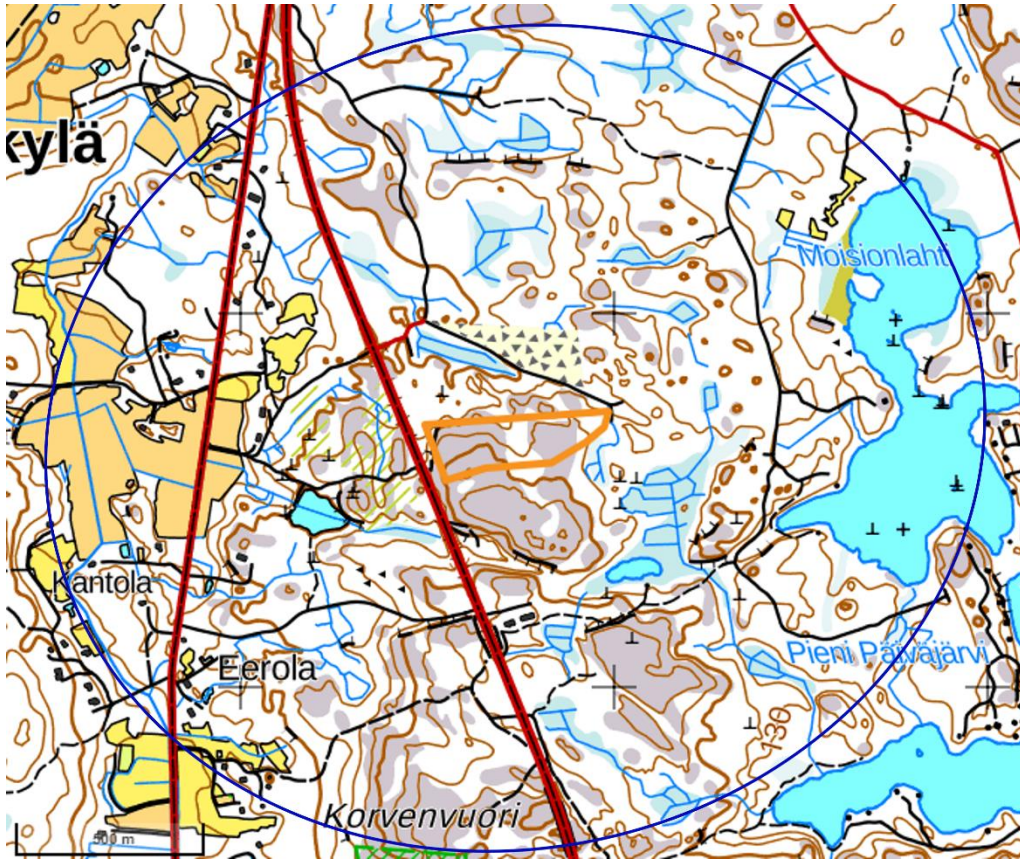
Tampereen kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavan kokouksessaan 19.4.2021. Päätöksestä on jätetty yksi valitus Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen, joten kaava ei ole vielä lainvoimainen. Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme oikeusvaikutteista karttaa.

Yhdyskuntarakenne-kartassa hankealue sijoittuu kokonaisuudessaan alueelle, joka on osoitettu elinkeinotoimintojen alueeksi. Tällä alueella on edellytyksiä elinkeinotoimintojen kehittämiseksi kuten teollisuus- ja tuotantotoiminnoille, logistisille toiminnoille ja palveluille, maa-aineksen otolle sekä lumen ja maan vastaanottotoiminnoille. Lisäksi hankealue on osoitettu kartassa lähes kokonaan palvelujen saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi, joka tukeutuu lähellä olevaan palvelutaajamaan tai on palvelutasoltaan hyvän joukkoliikennekäytävän varrella.

Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö -kartassa hankealueelle ei ole osoitettu merkintöjä, mutta välittömästi alueen länsipuolella sijaitsee historiallinen tielinja.

Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys -kartassa hankealue on osoitettu arseeniriskialueeksi. Lisäksi hankealue on osoitettu fluoridiriskialueeksi.

Oikeusvaikutuksettomassa Aitolahti-Teisko yleiskaavassa 1982 hankealue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Hankealue ei sijoitu asemakaavoitetulle alueelle. Kaikki kaavaotteet on esitetty yksityiskohtaisemmin erillisessä liitteessä.

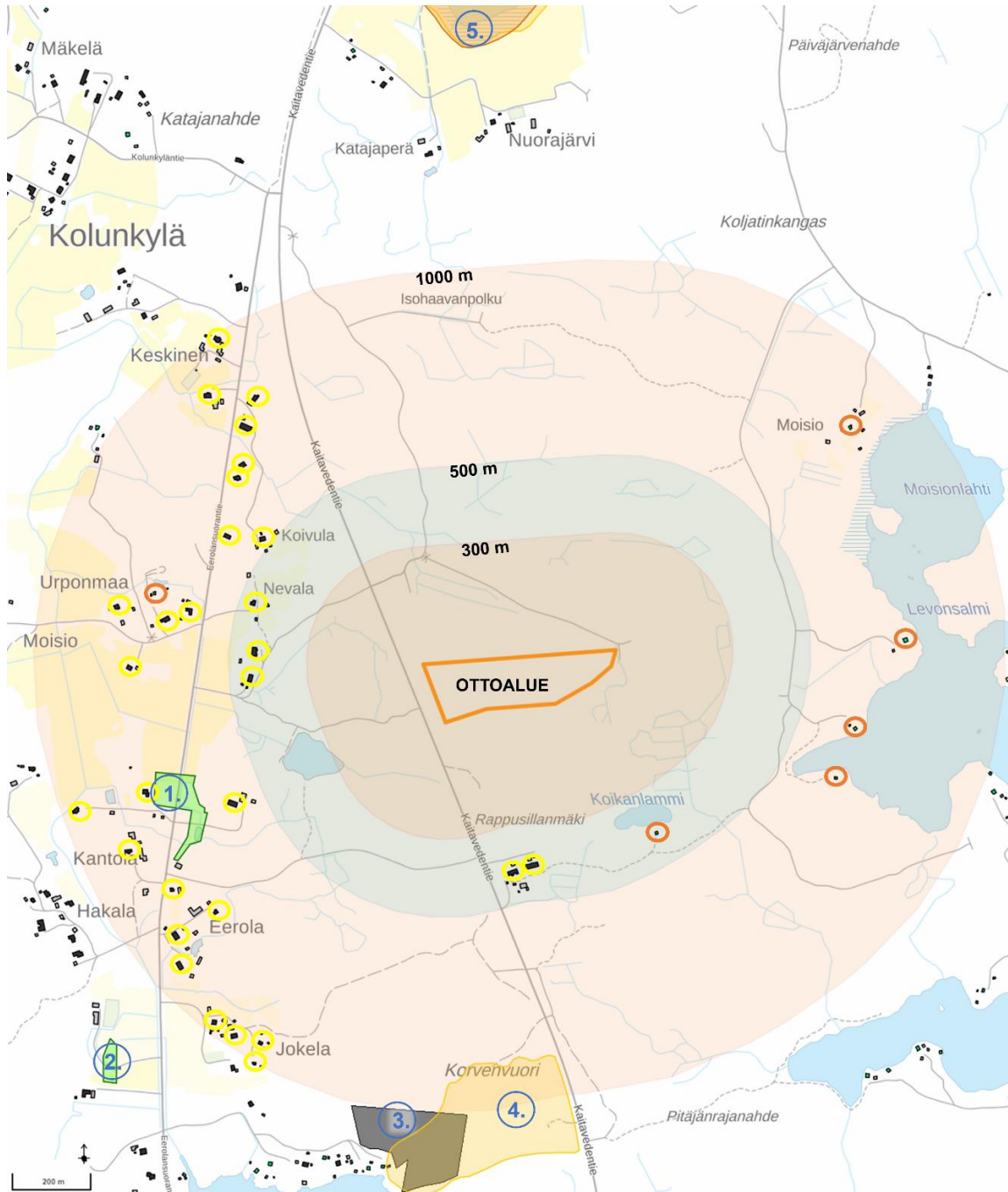


Kuva 3 Hankealue ja sen ympäristö noin kilometrin säteellä maastokartalla. Hankealue oranssilla viivalla ja 1 km vyöhyke sinisellä viivalla (sijainnit likimain). Karttaote: Paikkatietoikkuna, maastokartta, haettu 14.4.2022.

2.2. Lähimmät häiriintyvät kohteet

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat hankealueen eteläpuolella noin 400 m ja 410 m etäisyydellä. Lähin vapaa-ajan asunto sijaitsee kaakossa noin 410 m etäisyydellä. Kaitavedentien länsipuolella pohjoiseteläsuuntaisen Eerolansuorantien varrella sijaitsee nauhamaisesti useita asuntoja. Lähimmät niistä sijaitsevat noin 425 m, 440 m ja 460 m etäisyydellä ottoalueesta länteen ja luoteeseen. Muita asuntoja tai vapaa-ajan asuntoja ei sijaitse alle 500 m etäisyydellä. Idässä ja koillisessa lähimmät asunnot ovat 4 vapaa-ajan asuntoa, jotka sijaitsevat 640–825 m etäisyyksillä. Pohjoisessa lähin asunto sijaitsee noin 1,3 km etäisyydellä hankealueesta. Yhteensä 29 asuntoa ja 6 vapaa-ajan asuntoa sijaitsee alle 1000 m etäisyydellä hankealueesta.

Haetun toiminta-alueen läheisyydessä ei ole melun, tärinän tai pölyn suhteen erityisen herkkiä kohteita, kuten kouluja, päiväkoteja, terveydenhoidon laitoksia tai vastaavia.



Kuva 4 Ottoalue 300 m, 500 m ja 1000 m etäisyysvyöhykkeillä sekä lähimmät asunnot (keltaisella), vapaa-ajan asunnot (oranssilla) ja suojelualueet. Kartta: MML, Paikkatietoikkuna, haettu 14.4.2022.

1. Tampereen arvokas hyönteisalue
2. Tampereen arvokas hyönteisalue
3. Korvenvuoren luonnonsuojelualue (YSA239596); Tampereen luonnonsuojeluohjelman kohteet ja perintömetsät (Aitolahti, Korvenvuori, 19/LSO2013)
4. Tampereen arvokas kasvialue
5. Nuorajärvi, Natura2000 Erityinen suojelualue (SPA, FI0345003); Yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA203294); Tampereen arvokkaat kasvialueet; Tampereen arvokkaat lintualueet

2.3. Sijaintipaikan rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Suunnitelma-alue rajoittuu neljään kiinteistöön, joista yksi on Kaitavedentien tiealue. Tien toisella puolella vastapäätä sijaitsee yksi rakentamaton kiinteistö. Rajanaapurikiinteistöistä yhdellä sijaitsee vapaa-ajan asunto ja muut ovat rakentamattomia.

Rajanaapurikiinteistöjen ja muiden asianosaisten omistajatiedot ja kiinteistökartta on esitetty hakemuksen liitteessä.

2.4. Maisema, kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Suunnitelma-alue tai sen lähiympäristöt eivät kuulu maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Maisemankuvaa hallitsee avohakkuualue, jota ympäröi talousmetsä. Ottoalueelle ei ole avointa näkymää Kaitavedentieltä, koska ottoalueen ja tien väliselle alueelle jätetään suojavyöhyke, jolla kasvaa puustoa. Suojavyöhyke maantien suuntaan on 30 m tiealueen kiinteistörajasta ja 43-50 m tien keskilinjasta.

Alueen länsipuolella sijaitsee historiallinen Messukylä-Ruovesi tielinja, joka on likimääräisesti merkitty Pohjois-Tampereen Strategiseen yleiskaavaan (kuva liitteessä Kaavaotteet). Kaavassa todetaan, että alkuperäisestä, säännöllisestä maantieliikennekäytöstä ja säännöllisen tienpidon ulkopuolelle jääneet tien osat ja rakenteet sekä siihen liittyvät krouvien/kestikievarien, siltojen, siltarumpujen ja siltaportaiden jäännökset ovat muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Nykyinen tiestö kulkee monin paikoin samalla paikalla historiallisen tielinjan kanssa.

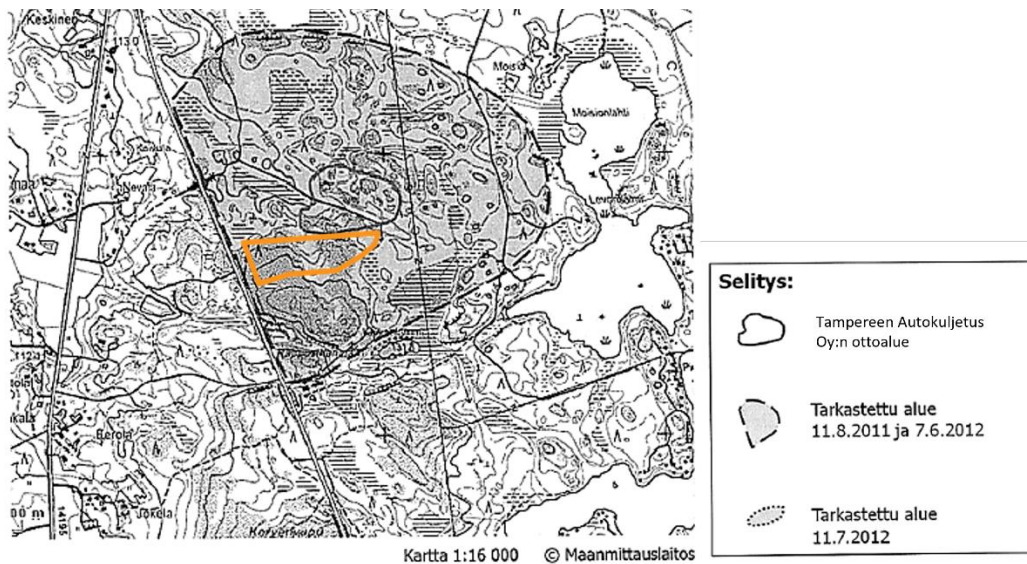
Pirkanmaan maakuntamuseo teki historiallisen tielinjan alueelle maastokäynnin 20.5.2022 ja toimitti hakijalle muinaisjäännöstä (muinaisjäännösrekisteritunnus 1000044502) koskevan lausunnon, joka on hakemuksen liitteenä. Kohteen kuvauksessa todetaan seuraavaa: ”Paikalla on säilyneenä noin 150 m pituinen osa yleisestä käytöstä pois jäänyttä, historiallisen Messukylä-Ruovesi tielinjaa. Tienpohja, joka pääosin erottuu maastossa hyvin, on leveydeltään noin 5 m. Tienpohja on vaurioitunut hieman hakkuun yhteydessä, kun sen päältä on ajettu metsätyökoneella. Kohteen eteläinen osa on maastossa heikommin havaittavissa noin 20 m pituudelta.”. Kiinteän muinaisjäännöksen ja sen suoja-alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu niihin kajoaminen ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa on kielletty (MML 1 ja 4 §). Lausunnossa todetaan, että mikäli suunniteltua tielinjaa ei ole mahdollista siirtää pois muinaisjäännöksen alueelta, tulee kohteeseen hakea kajoamislupaa Museovirastosta.

Suunnitelma-alueella tai sen lähiympäristössä ei ole muita muinaismuistolain nojalla rauhoitettuja kohteita eikä suojeltavia rakennusperintökohteita tai arvokkaita rakennettujen kulttuuriympäristöjen alueita.

2.5. Luonnonympäristö ja suojelukohteet

Hankealueen länsipuoliskolta puusto on poistettu ja vuoden 2019 kartta-aineiston perusteella itäpuolen puusto on pääasiassa alle 55-vuotiasta sekapuumetsää. Metsämaatyyppejä on pääasiassa tuoretta ja kuivahkoa kangasta, itäpuoliskolla jonkin verran myös lehtomaista kangasta.

Hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan ottoalueen lupaprosessin (Morenia Oy, myöhemmin lupa siirretty Tampereen Autokuljetus Oy:lle) yhteydessä on tehty maastokäynnein luontoselvityksiä (2011–2012), jotka kattavat kyseisen ottoalueen lisäksi sen ympäristöä 500 m säteellä, mikä kattaa koko Landlady Oy:n suunnitelma-alueen sekä esimerkiksi läheisen Koikanlammin. Alueella ei havaittu liito-oravalle sopivia kolopuita, lisääntymis- tai levähdyspaikkoja tai liito-oravan papanoita. Alueella ei myöskään todettu uhanlaisia tai huomionarvoisia elinympäristöjä tai eliölajeja.



Kuva 5 Ottoalueen pohjoispuolella sijaitsevan Tampereen Autokuljetus Oy:n lupaprosessin yhteydessä 11.8.2011, 7.6.2012 ja 11.7.2012 (Koikanlammi) toteutetun luontoselvityksen maastotarkastuksen laajuus (Sirium Oy). Landlady Oy:n ottoalue merkitty likimain (oranssi rajaus).

Avoimen tiedon järjestelmien perusteella hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse suojeltavia luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain mukaisia taikka luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuja lajeja, luontotyyppejä tai elinympäristöjä. Pohjois-Tampereen strategista yleiskaavaa varten laaditussa viherrakenneselvityksessä 2019 hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei osoitettu erityisiä ympäristöarvoja.

Lähin Natura 2000 -alue on noin 1,5 km etäisyydellä pohjoisessa sijaitseva Nuorajärvi (FI0345003). Kohde on suojeltu EU:n lintudirektiivin perusteella. Alueen linnustoarvoihin heikentävästi vaikuttavat toimet on kielletty. Alue on luokiteltu Tampereen arvokkaisiin kasvialueisiin ja lintualueisiin.

Noin 660 m etäisyydellä hankealueen rajasta länteen sekä noin 1,3 km lounaaseen sijaitsee myös kaksi aluetta, jotka on luokiteltu Tampereen arvokkaisiin hyönteisalueisiin. Noin 900 m etäisyydellä etelässä Korvenvuorella sijaitsee Tampereen arvokkaisiin kasvialueisiin luokiteltu alue, joka on osittain samaa aluetta noin 1000 m etäisyydellä hankealueesta sijaitsevan Korvenvuoren luonnonsuojelun alueen (YSA239596) kanssa. Kyseinen alue kuuluu myös

Tampereen luonnonsuojeluohjelman kohteisiin ja perintömetsiin (Aitolahti, Korvenvuori, 19/LSO2013).

Korvenvuori on lisäksi luokiteltu maakuntakaavassa arvokkaaksi kallioalueeksi arvoluokkaan 4 (arvokas kallioalue, asteikolla 1=ainutlaatuinen kallioalue ... 7= kallioalueen maisema- ja luontoarvot vähäiset). Alue on arvioitu arvokkaaksi sekä maisemallisesti, geologisesti että biologisesti. Korvenvuoren suojelualue on läntinen kallionalusrinne Vääräjärven itäpuolella, ja siellä on myös maisemallisesti arvokas louhikko. Alueelta ei ole näkymää Landlady Oy:n hankealueelle mm., koska ottoalueen eteläpuolella maasto kohoaa hankealuetta korkeammalle tasolle, jolloin maastonmuodot sekä puusto estävät näkymän Korvenvuorelta hankealueelle.

Kallioalue: Korvenvuori

Kunta: TAMPERE

Sijaintitiedot: Iso Päiväjärven ja Pitkäjärven lounaispuolella, uuden Tampere-Teisko -tien länsipuolella sijaitseva kalliomäki.

Karttalehti: 2124 10

Kallioalueen pinta-ala: 36 ha Korkeus: 163 m.p.y Suht.korkeus: 54 m

TÄRKEIMMÄT TEKIJÄT:

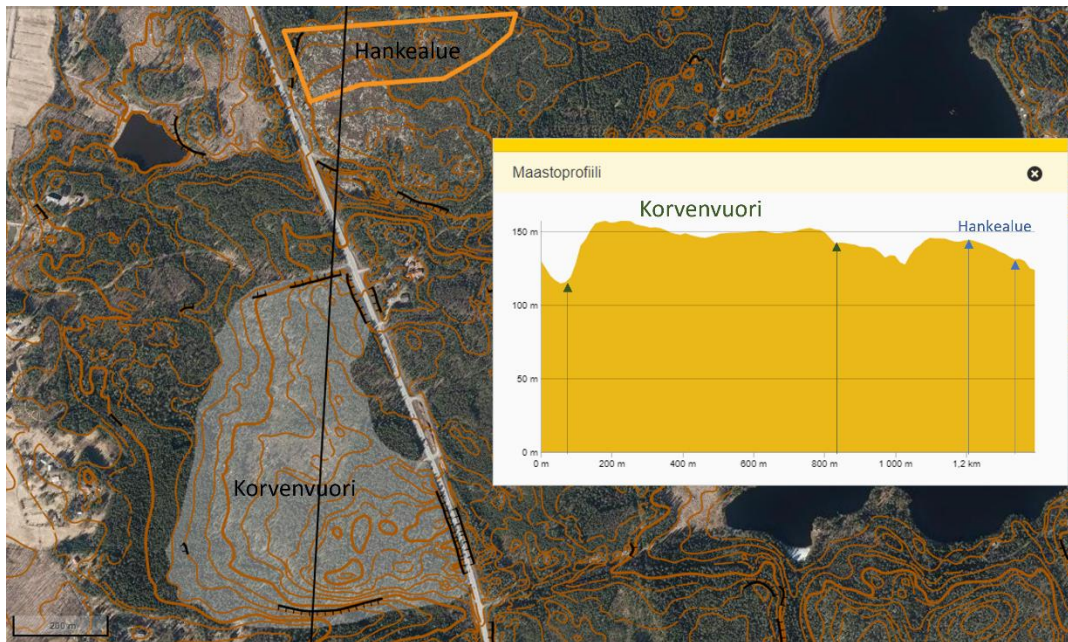
Geologia: 3	Muut tekijät:	-historia: 4
Biologia: 3		-monikäyttö: 3
Maisema: 3		-luonnontilaisuus: 3
		-lähiympäristö: 3

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Korvenvuori on laaja silokallioalue, jonka eteläreunalla on korkea jyrkänne. Alue on varsin arvokas sekä maisemallisesti, geologisesti että biologisesti. Aluetta sivuaa idässä uusi Tampere-Teisko -tie. Kallion laella on hyvin kaunista, avaraa ja luonnontilaista silokalliomaistaa, jonka kulumattomat poronjäkäliköt ja tierasammalikut ovat myös biologisesti edustavia. Myös jyrkänneen ylikaltevat ja paikoin aivan tasaiset kalliopinnat ovat mielenkiintoisia pienmaisemia. Jyrkänneellä on sekä varjo- että paistepintoja, joten jyrkännekasvillisuus on varsin monipuolista. Jyrkänneen päällä avautuu näköala Tampereelle saakka. Kivilajiltaan alue on pääasiassa granodioriittia - vain laella on pieni gabropahku. Alue on geomorfologialtaan edustava laajojen silokallioiden ja näyttävän jyrkänneen ansiosta. Laelta on joskus louhittu hieman rakennuskiveä. Jyrkänneen juurella on suurista lohkarista muodostunut kivikko. Edustavan kalliokasvillisuuden lisäksi alueella on reheviä metsätyyppejä vaateliaine lehtolajeineen. Hakkuut ovat muuttaneet luonnontilaa jyrkänneen juurella. Pirkanmaan lintutieteellisen yhdistyksen (kirj. tiedonanto) selvityksen mukaan alueella on arvokasta pesimälinnustoa.

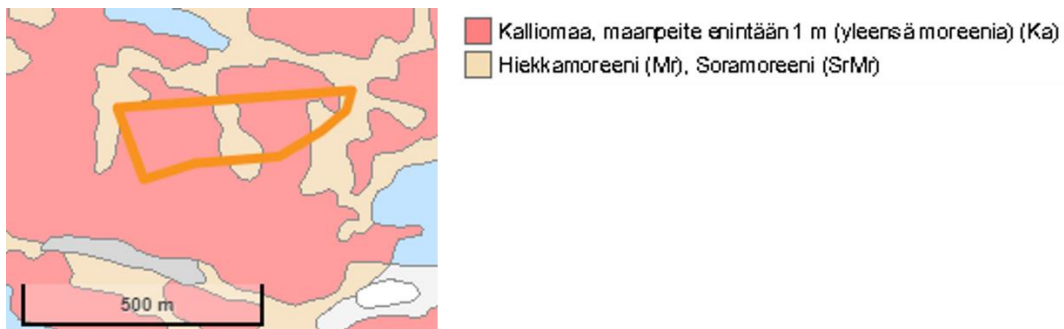
Kuva 6 Korvenvuoren kallioalueen arvoluokitus, yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot. Ote Pirkanmaan POSKI-hankkeen (pohjaveden suojelun- ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen) tausta-aineistona käytetystä selvityksestä, Suomen ympäristökeskuksen kartoittamat arvokkaat kallioalueet 1995–1998.



Kuva 7 Korvenvuoren, hankealueen ja niiden välisen alueen maastoprofiili. Paikkatietoikkuna MML (peruskarttarasterin korkeus, ortokuva) ja SYKE (arvokkaat kallioalueet), haettu 14.4.2022.

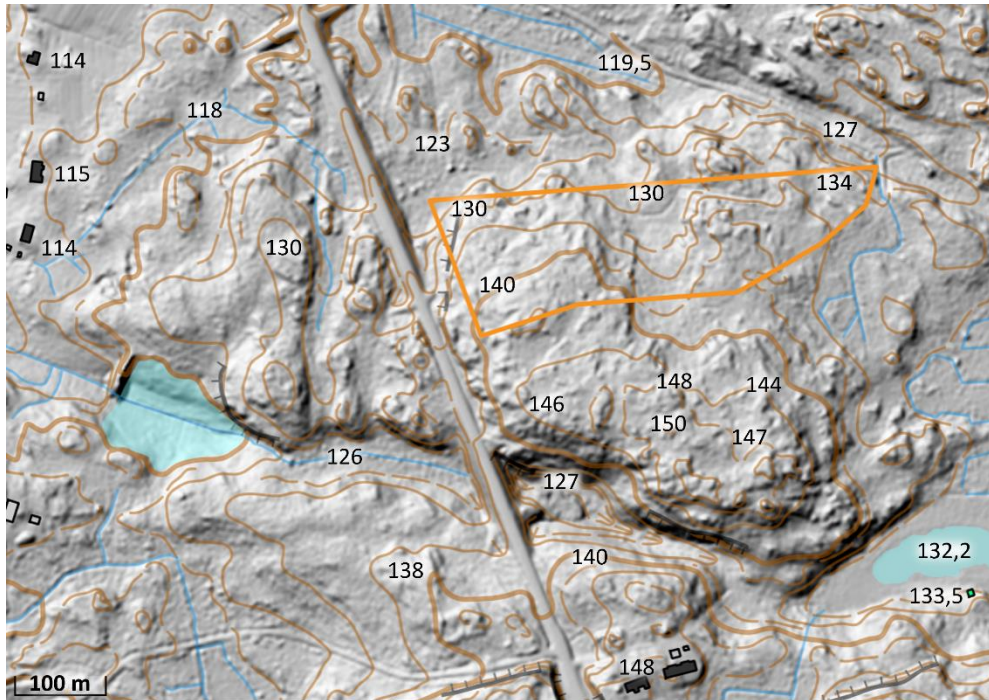
2.6. Maa- ja kallioperä

Avoimen tiedon järjestelmien perusteella hankealueen länsipuoli on graniittia ja itäpuoli granodioriittia. Alueella on paljon avokalliota ja pääosin moreenista koostuva pintamaakerros on ohut.



Kuva 8 Ottoalue (oranssilla, sijainti likimain) maaperäkartalla. MML Paikkatietoikkuna, haettu 14.4.2022.

Alueella maasto kohoaa lännestä ja pohjoisesta etelää ja itää kohti. Hankealueella kallio kohoaa alueen pohjoisosan noin tasosta +130,0 kohti eteläosaa noin tasolle +138,0–144,0 ollen korkeimmalla tasolla länsipuoliskon etelärajalla. Maasto nousee edelleen hankealueesta kohti etelää korkeimmillaan tasolle +150,0. Tämän eteläpuolella maasto laskee nopeasti noin 20 metriä ja kohoaa sitten jälleen lähimpien asuntojen kohdalla noin tasolle +148,0.



Kuva 9 Suunnitelma-alue (oranssi rajaus, sijainti likimain) ja ottoalue (musta rajaus, sijainti likimain) sekä rakennukset rinnevarjostuskartalla, johon lisätty maanpinnan korkeustasoja karttatietojen perusteella. Taustalla myös peruskarttarasterin korkeuskäyrät ja jyrkänteet. MML Paikkatietoikkuna, haettu 2.11.2021.

Arseeni

Arseeni (As) on luonnossa yleinen puolimetalli ja haitta-aine. Arseenipitoisia mineraaleja esiintyy luontaisesti kalliassa joko pirotteena tai kallion rakopinnoilla. Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista, ns. PIMA-asetus (VNa 214/2007) määrittelee arseenille kynnyks- ja ohjearvot ekologisin perustein. Mikäli maaperässä arseenipitoisuus ylittää kynnyksarvon, maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava. Alueilla, joilla arseenin taustapitoisuus maaperässä on suurempi kuin kynnyksarvo, arviointikynnyksenä käytetään taustapitoisuusarvoa. Tampere kuuluu geokemiallisesti niin sanottuun Etelä-Pirkanmaan arseeniprovinssiin, jonka alueella maaperän ja kallioperän arseenipitoisuudet ovat usein suurempia kuin Suomen maa- ja kallioperässä keskimäärin.

Hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan louhinta-alueen hakemusprosessin yhteydessä on mitattu kyseisen ottoalueen kallioperän arseenipitoisuus 2011. Lohkarenäytteen arseenipitoisuudeksi saatiin 5,1 mg/kg laboratoriomittauksessa. Lausunnossa todetaan, että alueen kivilajissa (graniitti ja granodioriitti) esiintyy harvoin runsaasti sellaisia mineraaleja, joiden yhteydessä esiintyisi arseenia, joten arseenin runsas esiintyminen alueella on hyvin epätodennäköistä. RAMAS- projektin yhteydessä vähäisenä arseenipitoisuutena Pirkanmaalla on pidetty <10 mg/kg sekä kallioperässä että maaperässä. Siten kyseisen kallioperän tulos 5,1 mg/kg on alhainen ja alittaa ”luontaisen” arvon eikä tarvetta maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnille ollut. Alueen kiviaineksen käyttöä ei ole myöskään arseenipitoisuutensa vuoksi tarpeen rajoittaa.

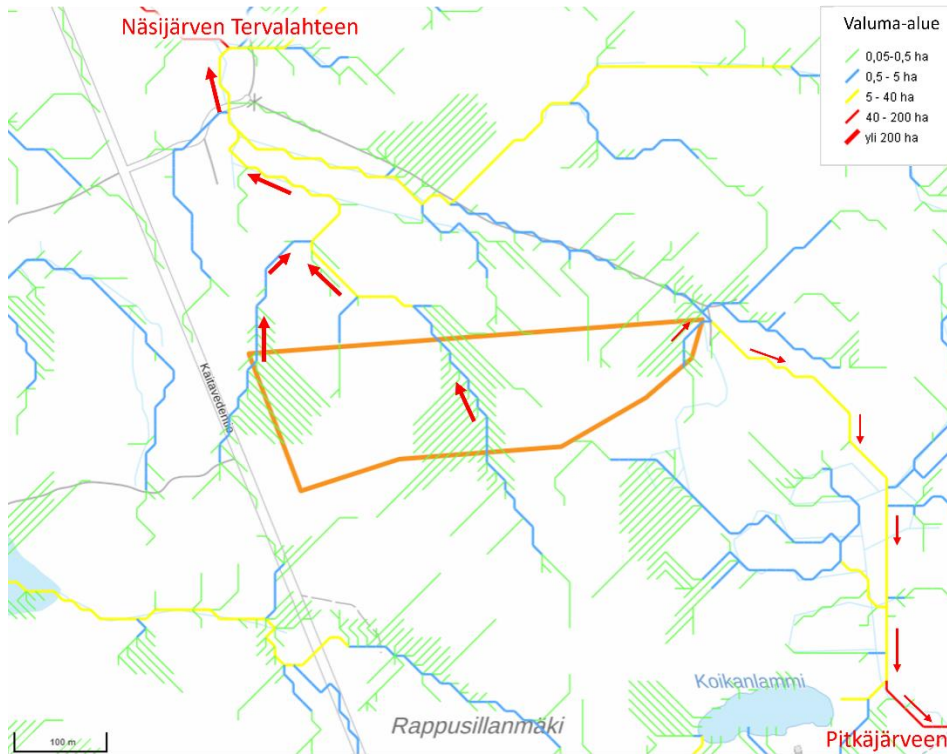
2.7. Pinta- ja pohjavedet

Hankealue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (Kreetansuo, luokka I) sijaitsee noin 3,1 km etäisyydellä hankealueesta koilliseen. Alueen maaperä on kalliota ja kallioalueilla pintavedet eivät merkittävästi imeydy pohjavesiin. Usein pohjaveden pinta noudattelee karkeasti maanpinnan muotoja etenkin kallioalueilla, joten pintaveden virtaussuunnan hankealueella arvioidaan olevan pääosin pohjoiseen ja itäosassa mahdollisesti koilliseen/itään.

Hankealue sijaitsee Kokemäenjoen päävesistössä (35) Näsijärven-Ruoveden alueella (35.3). Sen länsiosa kuuluu Näsijärven lähialueeseen (35.311) ja itäpuoli kuuluu Sorilanjoen valuma-alueeseen (35.319). Lähimmillään noin 530 m etäisyydellä hankealueen rajasta itään sijaitsee Iso Päiväjärvi. Kaakkoispuolella sijaitsevaan Koikanlammiin on etäisyyttä noin 335 m.

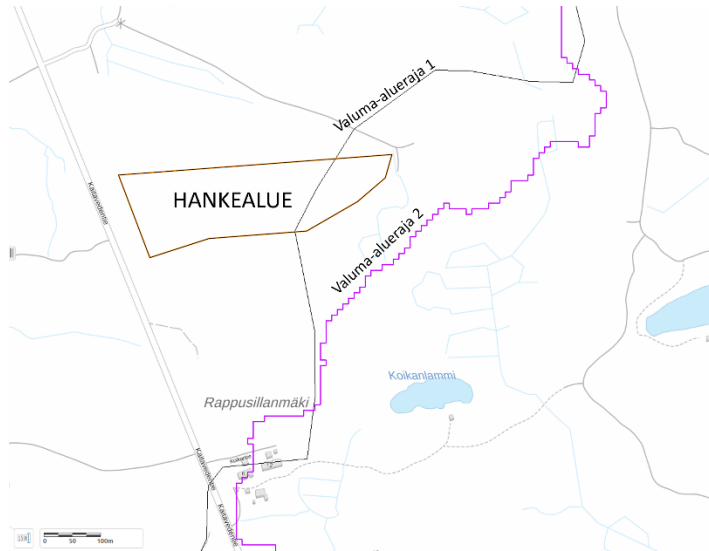
Valtaosa hankealueen pintavesistä laskee luontaisesti alueen pohjoispuolelle ja sieltä oja pitkin luoteeseen Näsijärven Tervalahteen n. 3,6 km matkan. Näsijärvi on Kokemäenjoen vesistön ja Pirkanmaan suurin järvi, pinta-alaltaan 255 km², ja sen keskisyvyys on 13,7 metriä. Valuma-alueen ala on järvi mukaan lukien 7 672 km². Järven ekologinen tila on luokiteltu hyväksi. Tervalahdessa vedenlaatu ei ole parhaimmillaan, mutta se ei ole Näsijärven rehevimpiäkään osia. Hankealueen pintavedet eivät avoimien tietojärjestelmien perusteella laske suojelualueiden suuntiin, eivätkä Koikanlammiin.

Suomen ympäristökeskuksen voimassa olevan valuma-aluejaon perusteella hankealueen itäosassa pintavesiä laskee alueen itäpuolelle ja edelleen kaakkoon Pitkäjärveen n. 1,2 km matkan. Louhittavan alueen pinta-ala, jolta vedet tämän tiedon mukaan laskisivat itäpuolelle, on noin 1,2 ha eli noin 20 % ottoalueen (5,95 ha) pinta-alasta. Lähes luonnontilaisella Pitkäjärvellä on pinta-alaa 43 ha ja syvyyttä 14 m. Sen itäpuolella on suoalueita, joista virtaa humuspitoista vettä kaivettuja oja pitkin järveen. Rannoilla on melko paljon asutusta.



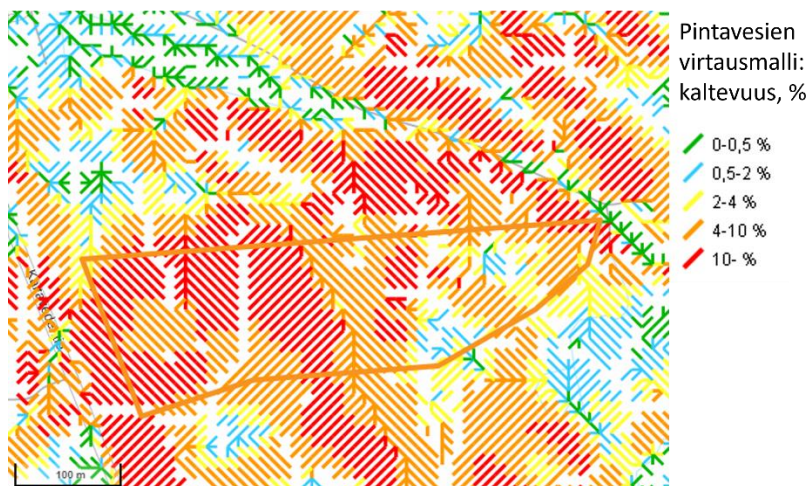
Kuva 10 Valtosa hankealueen pintavesistä laskee alueen pohjoispuolelle ja lopulta luoteeseen Näsijärven Tervalahden n. 3,6 km matkan. Hankealueen itäosassa pintavesiä saattaa laskea itäpuolelle ja edelleen kaakkoon Pitkäjärveen n. 1,2 km matkan. Kuvassa ottoalue (oranssilla, sijainti likimain) ja pintavesien virtaussuunnat (Pintavesien virtausmalli: Yläpuolinen valuma-alue, Suomen metsäkeskus, Metsähallitus ja Otso-metsäpalvelut sekä 3. jakovaiheen valuma-alue raja tummansinisellä). Kartta: MML Paikkatietoikkuna, haettu 14.4.2022.

Suomen ympäristökeskus on käynnistänyt valuma-alueiden rajausten päivittämisen ja uusi ehdotus valuma-alueajan sijainnille (2017) on hankealueen itä-/kaakkoispuolella, jolloin hankealueen sekä pohjoispuolella sijaitsevan toisen ottoalueen vedet laskisivat kokonaisuudessaan pohjoiseen/luoteeseen ja Näsijärven suuntaan. Rajaus perustuu tuoreempaan tutkimustietoon, joten on todennäköistä, että pintavedet valuvat tämän rajauksen mukaisesti.



Kuva 11 Suomen ympäristökeskuksen tuoreimman tiedon (valuma-alue-ehdotus 2017) mukainen valuma-alueen raja sijaitsee hankealueen itä-/kaakkoispuolella, jolloin hankealueen ja sen pohjoisenpuoleisen ottoalueen vedet laskisivat kokonaisuudessaan pohjoiseen/luoteeseen ja Näsijärven suuntaan. Valuma-alue raja 1 = voimassa oleva valuma-alue raja. Valuma-alue raja 2 = uudempi valuma-alue-ehdotuksen mukainen raja. Karttapalvelu Karpalo, Suomen ympäristökeskus, haettu 2.2.2022.

Ottoalueella pintavesien virtaus on luontaisesti melko suurta alueen jyrkkyyden ja vähäisen kasvillisuuden sekä ohuen pintamaakerroksen vuoksi. Pinnan kaltevuus on alueen länsipuoliskolla pääosin 10 % tai enemmän ja itäpuoliskollakin enimmäkseen yli 4 %.



Kuva 12 Ottoalueella pinnan kaltevuus on pääosin 4 % tai enemmän, mikä osaltaan vaikuttaa siihen, että pintavesien virtaus alueella on luontaisesti merkittävää. Paikkatietoikkuna, MML ja SYKE, haettu 14.4.2022.

2.8. Melu, tärinä, liikenne ja ilmanlaatu

Nopeusrajoitus Kaitavedentiellä Kolunkylän alueella on 80 km/h. Tien (seututie 338) liikennemäärä vuonna 2020 oli 4925 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta 207 eli noin 4,2 % oli raskasta liikennettä.

Melua alueella aiheutuu liikenteestä sekä naapurikiinteistöllä tapahtuvasta toiminnasta (louhinta, kiviaineksen murskaus, jätteiden hyödyntäminen), jotka vaikuttavat myös alueen ilmanlaatuun. Suurin osa laitoksen toiminnasta aiheutuvasta pölystä jää kuitenkin louhosalueelle ja pölyämistä ehkäistään lupapäätöksen mukaan alalla yleisesti käytössä olevin menetelmin, kuten laitteistojen koteloinnilla, kastelulla ja toimintojen sijoittelulla.

Tärinää alueella aiheutuu pääasiassa liikenteestä, joka ulottuu noin 10–15 metrin etäisyydelle teiden varsilla. Naapurikiinteistön toiminnasta tärinää aiheutuu pääasiassa räjäytyksistä, jotka ovat ajoittaisia.

3. LAITOKSEN TOIMINTA JA OTTAMISSUUNNITELMA

3.1. Ottoalue

Kiinteistön, jolla hankealue sijaitsee, pinta-ala on noin 22,3 ha. Suunnitelma-alueen pinta-ala on noin 8,6 ha ja ottoalueen noin 5,95 ha.

Pohjoisessa ottoalueen raja sijaitsee 8 m etäisyydellä kiinteistörajasta etelään. Landlady Oy:n ottoalueen ja sen pohjoispuolella sijaitsevan toisen toimijan ottoalueen väliin jätetään siten 8 m suojavyöhyke, jota ei louhita. Ottoalueen pohjoisrajan suojavyöhykkeen leveydestä on tehty sopimus naapurikiinteistön (837-722-1-497 Kartanonkivi) omistajan (Tampereen Autokuljetus Oy) kanssa. Sopimus on hakemuksen liitteenä.

Länsireunaan jätetään 30 m leveä suojavyöhyke ottoalueen reunasta Kaitavedentien tiealueen kiinteistörajaan. Etäisyys tien keskiviivasta ottoalueen reunaan on noin 48 m. Ottoalueen itäreunasta idänpuoleisen naapurikiinteistön rajaan jää vähintään 125 m leveä suojavyöhyke.

Ottoalueen etelärajalta jää noin 400 m suojavyöhyke kiinteistöillä 837-722-1-364 (Korvenvuori) ja 837-722-1-365 (Kolkanmäki) sijaitseviin asuntoihin sekä kiinteistöllä 837-722-1-366 (Mäntykari I) sijaitsevaan vapaa-ajan asuntoon. Suojavyöhykkeillä maa-aineksia ei oteta ja alue pidetään siistinä koko toiminnan ajan.

3.2. Tien rakentaminen

Kaitavedentieltä (seututie 338) erkanee kalliomurskepohjainen metsäautotie, joka johtaa mm. itään hankealueen pohjoispuolella sijaitsevalle Tampereen Autokuljetus Oy:n ottoalueelle. Tämän metsäautotien alkupäästä, n. 40 m etäisyydeltä Kaitavedentiestä, rakennetaan etelään erkaneva uusi metsätie Landlady Oy:n ottoalueelle. Tie rakennetaan raskasta liikennettä kestäväksi.

Koska tie ylittää yhdessä kohdassa historiallisen Messukylä-Ruovesi tielinjan, joka on muinaisjäännös, haetaan tien rakentamiselle kajoamislupaa. Uusi tie on välttämätön, jotta

hakijan toiminnasta syntyvä liikenne ei tapahdu toisen toimijan laitosalueen läpi sekä maastonmuotojen vuoksi ja kustannussyistä. Historiallista tielinjaa ei tarvitse kaivaa, vaan sen päälle tuodaan mursketta sen verran, että siitä saadaan raskasta liikennettä kestävä. Tämän vuoksi tien rakentamista varten on laitettu vireille kajoamislupahakemus Museovirastolle. Mikäli lupa myönnetään, historiallinen tielinja dokumentoidaan siitä kohdasta, joka jää uuden rakennettavan tieyhteyden alle, minkä jälkeen tie rakennetaan.

3.3. Pintamaat

Kiinteistön ja ottoalueen itäosassa puusto on jo poistettu. Kaitavedentien puoleisella sivulla puustoa mahdollisuuksien mukaan säilytetään, jotta pölyn leviäminen maantielle estyy mahdollisimman tehokkaasti. Pintamaakerros koko alueella on hyvin ohut tai puuttuu kokonaan ollen paksuudeltaan noin 0–0,25 m. Pintamaita arvioidaan olevan ottoalueella yhteensä noin 8 900 m³. Ne kuoritaan oton edetessä ja varastoidaan suunnitelma-alueelle ehkäisemään melu- ja pölyvaikutuksia erityisesti idän ja lännen sekä luoteen suuntiin. Ainekset hyödynnetään myöhemmin maisemoinnissa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty hakemuksen liitteenä.

3.4. Otettavan maa-aineksen määrä ja tasot

Suunnitelma on, että ottoalue louhitaan alimmillaan tasoon + 120 mpy. Alueen eteläosassa ottotaso on + 121 mpy ja koilliskulmassa + 121,5 mpy. Pohja louhitaan kaltevaksi siten, että se laskee pohjoiseen-luoteeseen. Otto aloitetaan kiinteistön luoteiskulmasta suojaetäisyydet kiinteistörajoihin huomioiden ja se etenee itään sekä etelään. Ottamisen eteneminen on esitetty asemapiirroksessa/nykytilannekartassa. Hulevedet ohjataan pinnankallistuksin pohjoiseen/luoteeseen, jonne rakennetaan laskeutusallas.

Kokonaisottomäärä on noin 935 000 m³ktr ja laskennallinen vuosittainen ottomäärä noin 93 500 m³ktr eli noin 252 500 tn, kun kerroin on 2,7 ja ottamisaika on 10 vuotta. Suurin ottamissyvyys ja kalliorintauksen korkeus on noin 23 m.

Nykytilannekartta/asemapiirros ja lopputilannekartta sekä leikkaukset on esitetty hakemuksen liitteinä.

Taulukko 1. Tiedot suunnitelma-alueesta ja ottamisesta (vaihe I).

Kiinteistön pinta-ala	22,3 ha
Suunnitelma-alueen pinta-ala	8,6 ha
Otettava maa-aines	kallio
Ottoalueen pinta-ala	5,95 ha
Alin ottamistaso (N2000)	+ 120 mpy
Suurin ottamissyvyys	23 m
Ottomäärä	935 000 m ³ ktr / 2 525 000 tn
Keskim. otto vuodessa	93 500 m ³ ktr / 252 500 tn

3.5. Laitteistot ja toiminnot

Louhinnan työvaiheita ovat poraus, panostus, räjäytys ja ylisuurten kappaleiden rikotus. Poraukseen käytetään tela-alustaista poravaunua, jossa on pölynpoistolaitteisto. Räjäytyksissä syntyvät esimurskaimeen liian suuret lohkat rikotetaan hydraulisella iskuvasaralla. Louhittu kiviaines siirretään murskauslaitokseen pyöräkuormaajalla. Räjäytyksiä tehdään louhintaurakan aikana 1–3 kertaa viikossa ja ne toteutetaan voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti. Toiminnassa käytetään emulsioräjähteitä ympäristöön vapautuvan typen määrän minimoimiseksi.

Louhinta-alueen rajat merkitään maastoon ottoalueelle ja/tai sen välittömään läheisyyteen. Lisäksi alueelle laitetaan louhinta-alueesta varoittavat kyltit. Jyrkännekohtat aidataan tai muuten estetään liikkuminen niiden läheisyydessä vahinkojen estämiseksi.

Louhittua kiviainesta murskataan alueella keskimäärin 252 500 tn vuodessa, enintään 500 000 tn. Murskausta ei tehdä samaan aikaan, kun alueen pohjoispuolella sijaitsevalla ottoalueella murskataan, jolloin Landlady Oy murskaa ottoalueellaan kiviainesta noin puolet vuoden arkipäivistä eli noin 135 päivää. Päivittäinen laskennallinen murskausmäärä on silloin noin 1900 tn päivässä. Päivässä murskataan enimmillään noin 4000 tn. Määrä vaihtelee kysynnän mukaan.

Murskaus tehdään siirrettävässä murskauslaitoksessa, jonka kokoonpano riippuu käsiteltävän kiviaineksen ominaisuuksista sekä lopputuotteen vaatimuksista. Kolmi- ja nelivaihe-murskauksessa laitos koostuu esi-, väli- ja jälkimurskaimista sekä hihnakuuljettimista ja seuloista. Murskauslaitoksessa käytetään nykyaikaista kalustoa, jossa vakiovarusteluun kuuluvat pölynpoistomenetelmät. Murskain sijoitetaan mahdollisimman lähelle louhittavaa rintausta melun kantautumisen vähentämiseksi. Laitoksen tarvitsema sähkö tuotetaan kevyellä polttoöljyllä käyväällä aggregaatilla. Toiminta-ajat on esitetty liitteessä ympäristölupahakemuslomake.

Valmiita murskeita varastoidaan alueella varastokasoissa ja kuljetetaan raskaalla kalustolla rakennuskohteisiin. Varastointi on kuvattu liitteessä ympäristölupahakemuslomake kohdassa

11 ja tukitoiminnot kohdissa 11 ja 17. Liikenne ja liikennejärjestelyt on esitetty samassa liitteessä kohdassa 12 ja hulevesijärjestelyt kohdassa 17.

3.6. Alueen jälkihoito

Ottotoiminnan edistyessä alue muotoillaan ja palautetaan metsätaloukseen. Maaston muotoilun periaatteet on esitetty lopputilannekartassa ja leikkauspiirustuksissa.

Louhinnasta syntyvät kalliojyrkänteet luiskataan kaltevuuteen 1:3. Luiskaukseen ja maisemointiin käytetään ottoalueen laidoille varastoituja pintamaita. Pelkät pintamaat eivät kuitenkaan riitä suunnitellun luiskakaltevuuden saavuttamiseen. Jyrkänteiden täyttöön käytetään lisäksi muualta tuotavia rakennustoiminnan sivutuotteena syntyviä pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia; moreenia, hiekkaa, savea ja silttiä.

Luiskattavan alueen kokonaispinta-ala on noin 4,55 ha ja maisemointiin tarvittavan maa-aineksen laskennallinen määrä on noin 373 000 m³. Pintamaita arvioidaan olevan noin 8 900 m³, joten loput tarvittavasta maa-aineksesta tuodaan alueen ulkopuolelta.

Maisemointiin käytettävät maa-ainekset eivät sisällä jätelain soveltamisalaan kuuluvia aineksia, vaan vastaanotetut ja loppusijoitetut erät ovat ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007, PIMA-asetus) mukaiset kynnyksarvot tai vähintään sijoituspaikan alueellisen taustapitoisuuden. Maa-ainekset kuljetetaan vastaanottotarkastuksen jälkeen suoraan louhintajyrkänteiden viereen ja sijoitetaan maisemointiluiskiin. Luiskien rakentaminen aloitetaan, kun se muiden toimintojen kannalta on mahdollista.

Luiskatuille osille ja viimeiseksi louhoksen pohjalle levitetään kasvualustaksi noin 30–40 cm paksu maannoskerros. Siihen käytetään ensisijaisesti alueelta kuorittuja pintamaita, joihin sekoitetaan tarvittaessa eloperäistä ainesta, humusta, kompostimultaa tai vastaavaa.

Alueen metsittyminen tapahtuu pääosin luonnonsiemennyksellä. Mikäli siemennys ei ole tuottanut riittävää tulosta 2–3 vuoden kuluessa ottotoiminnan päättymisestä, istutetaan alueelle sekapuumetsää 2 300 tainta/ha tai kylvetään puunsiemeniä noin 0,5 kg/ha.

3.7. Esitys maa-ainelain mukaisesta vakuudesta

Kallionottoalueen toimintaan ei liity erityisiä riskejä. Alueen jälkihoitotyö pitää sisällään konetyönä tehtävää maa-aineksen läjittämistä luiskiin sekä tarvittaessa taimien istutusta. Työn vaatimustaso ei siten ole erityisen vaativa eikä alueella ole muuta toimintaa, kuten jätteenkäsittelytoimintaa tai maa-ainespankkia.

Landlady Oy esittää maa-ainelain 12 §:n mukaiseksi vakuudeksi enintään 35 700 €. Summan katsotaan olevan kohtuullinen verrattuna aluetta lähinnä sijaitseville kahdelle muulle ottoalueelle määrättyihin vakuuksiin ja kyseisten ottoalueiden laajuuteen, ottomäärään ja alueella tehtäviin muihin toimintoihin.