

Murskauslaitoksen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila
Liminka	Virkkula	Niemelänmurske 425-404-8-45

Koordinaattien koordinaattijärjestelmä
415000 7183500 ETRS-TM35FIN

Kiinteistörekisteritunnus
425-404-8-45

4. Lupa-alueen rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Selvitys naapuritiloista yhteystietoineen

Lähimpien naapuritilojen yhteystietolista on hakemuksen liitteenä

☐ Erillinen selvitys liitteineen

5. Voimassa -aikaan saattamispäätökset ja sopimukset

	Myöntämispäivä	Viranomaisen / tahon nimi	Vireillä
Maailmaisen mukainen	23.3.2012	Oulun seudun ympäristötoimi	☐
Ympäristölupa	23.3.2012	Oulun seudun ympäristötoimi	☐
Vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Päätös kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista			☐
Päätös koeluonteista ilmoituksesta			☐
Asfalttiasemainnointi			☐

Maanomistajan suostuminen otettamistoiminnan sijainnista			☐
Jätevesien johtaminen			☐
a) Sopimus yleiseen liittymisestä			☐
b) Jätevesien johtaminen			☐
c) Lupa jäteveden johtamiseen maahan			☐
d) Maanomistajan suostuminen johtamiselle			☐
Muutoksenhakudn oprä äöti			☐
a) ympäristöluvasta			☐
b) maan esluvasta			☐
c) muusta luvasta			☐
Muu, mikä?			☐

Onko samanaikaisesti vireillä muitakin vaatimuksia, jotka koskevat
☒ Ei
☐ Kyllä, mitä

Ympäristövahinkovakuutus:

Vakuutusyhtiö: **AIG Europe S.A.**

Vakuutuksen numero **2001037321**

☐ Tiedot esmääetty liitteeseen

7. Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden

Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutuksista. Rudus Oy hakee lupaa kallion louhinnalle tilalla Niemelänmurske 425-404-8-45 Limingan kunnan Virkkulan kylässä, Leviämaan alueella. Maa-aines- ja ympäristölupaa haetaan toiminnan jatkamiseksi ja laajentamiseksi. Nykyiset luvat on myönnetty tilalle Niemelä 425-404-8-38, josta tila Niemelänmurske on erotettu hakijan omistukseen. Luvat päättyvät 30.6.2022. Ottoalueen koko on ollut n. 3,4 ha, haettavan koko on n. 6,7 ha. Ottotasoa syvennetään noin yhdeksällä metrillä. Uusia lupia haetaan 10 vuodeksi ja määrälle 1 000 000 m³. Lähin asutus sijaitsee noin 3,5 kilometrin etäisyydellä suunnitellusta louhoksesta. Puusto sekä louhoksen reunat estävät näkyvyyttä tieltä louhokseen. Murskauslaitos sijoitetaan louhokseen, mikä vähentää työkoneiden ajomatkaa ja vähentää melun ja pölyn leviämistä ympäristöön. Ottoalueen lounaisosaa käytetään alkuvaiheessa tukitoiminta-alueena, myöhemmin itse louhosta. Toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Riskeinä mahdolliset öljy- tai polttoainevuodot, joihin varaudutaan öljyntorjuntakalustolla sekä tukitoiminta-alueen suojarakenteilla. Häiriötilanteessa puhdistustoimiin ryhdytään välittömästi ja tehdään ilmoitus palo- ja pelastus- sekä lupaviranomaisille. Alueen suojaus on järjestetty aitauksella, joka on varustettu tulotielle sijoitetulla, lukittavalla portilla. Alueella on voimassa erillinen, ympäristötoimen 28.11.2012 § 207 myöntämä ympäristölupa ylijäämämaiden läjitykselle ja ruokamullan valmistukselle.

8. Ot t a m i s a l u e j a p o h j a v e s i

Ottamiasialueen (pianta 10,1 (ottoalue 6,7, tukitoiminta-alue 4,4)	Ottamalueen-järjestelmäalueen-pinta- 6,7
Alin ottotaso (+N2000) +20,0	Pohjaveden ylin korkeus (+N2000) +41,4
Suojakerros pohjaveteen (m)	☐ Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella
Pohjavesialueen nimi	
Pohjavesialueen tunnus	

9. O t t a m i s - a n i ä l ä ä t j a

Ottamkaa (vuosina)		Kokonaisottomäärä (m³) kiintokuuti	
10		1 000 000	
Arvioitu vuotuinen tuotto kiintokuutiometreinä (m³)			
100 000 - 500 000			
Ottomäärät maalajeittain kiintokuutiometreinä (m³)			
	Kiintokuu (m³)		Kiintokuu (m³)
☒ Kalliokiiviaines	1 000 000	☐ Sora ja hiekka	
☐ Moreeni		☐ Rakennuskiivi	
☐ Siltti ja savi		☐ Eloperä-asiointe kmaeat	

10. Tuotteet ja tuotantomäärät

[illegible]

11. Toiminnan ajankohta

Toiminta	Keskimääräinen toiminta (h/a)	Päivittäinen toiminta (kellonaika)	Viikoittainen toiminta (päivät/ja)	Ajallinen toiminta
Murskaaminen	1800 (max 9000)	6.00-22.00	ma-la 6.00-22.00	

P o r a a m i n e n		6.00 - 22.00	ma-la 6.00-22.00	
R i k o t u s		6.00 - 22.00	ma-la 6.00-22.00	
R ä j ä y t t ä m i n		6.00 - 22.00	ma-la 6.00-22.00	
K u o r m a a m i n e k ü j e t u s		6.00 - 22.00	ma-su 6.00-22.00	

12 Toiminnassa käytettävät raaka-aineet, muut tuotannon varastoointi, säilytys ja kulutus sekä vedenkäyttö

Käytettävä aine	Keskimääräinen (t/a)	Maksimikulutus (t/a)	Varastoointi
Toimialueella tuotettava kiviain	270 000	500 000	otto- ja tukitoiminta-alue
Muualta tuotava kiviain			
Polttoaine, laatu kevyt polttoöljy	245	450	otto- ja tukitoiminta-alue
Öljyt	0,85	1,7	ei varastoida alueella
Voiteluaineet	0,85	1,7	ei varastoida alueella
Vesi			
Räjähdyksineet, tyyppi jauhe/nestemäinen	82	167	ei varastoida alueella
Muut			

Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan

Pölyämisen estoon tarvittaessa käytettävä vesi otetaan louhoksesta. Ennalta arvioiden ei tarvetta.

13. Liikenne ja liikennejärjestelyt

Selvitys tietyistä yksiköistä (järjellinen selvitys liitteinä)

Käytetään nykyistä kulkuyhteyttä. Ympäristön tila ja kulkureitti ilmenevät sijaintikartasta 8980.1.

Lupa-alueen liittyvä raskas liikenne (käyntiä/vrk)

0 - 30 maarakennusurakoiden tarpeen mukaan

Kuvaus teiden päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista

Ei päällystetä, pölyämisen esto tarvittaessa kastelemalla

14. Energian käyttö

Avio sähkönkulutuksesta (GWh / a)

Murskauslaitoksen sähkönkulutus n. 2,2 kW tai 0,4 l polttoöljyä/ tuotettu tonni

Sähkö hankitaan

☐ verkosta ☒ aggaatista

15. Tiedot päästöistä ilmastasekä niiden puhdistamisesta

☒ Toiminnalla on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä mikä?

ISO 14001, ISO 9001, ISO 50001 ja ISO 45001

☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

16. Tiedot päästöistä päästämismäärästä anin

Käytettävä aine	Päästölähde	Päästö (t / a)
Toiminnalla tuotettava	murskaus, lastaus ja varastointi	hiukkaset 1,8 , SO2 0,35, NOx 16, CO2 1068

17. Tiedot melusta ja tärinästä

Laitteita	Melutas	Arvoitu tärinävaik
Murskaus		ei merkittäviä ympäristövaikutuksia
Poraus		ei merkittäviä ympäristövaikutuksia
Rikotus		ei merkittäviä ympäristövaikutuksia
Kuljetus, lastaus		ei merkittäviä ympäristövaikutuksia
Räjäytykset		ei merkittäviä ympäristövaikutuksia

18. Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelusta

Tiedot toimista maaperän pilaantumiselta ja pohjavesien suojelusta
Käytetään kaksoisvaipallisia, ylitäytönestimellä ja laponestolla varustettuja säiliöitä. Tukitoiminta-alueen suojaus kuvattu liitteenä olevassa Rudus Oy:n ympäristöohjeessa. Suojattu alue sijaitsee tuloportin vieressä, asemapiirroksen osoittamassa paikassa.

Tiedot hulevesijärjestelystä (mm. mahdollinen selkeytys)
Selkeytysallas louhoksen koillispuolella, paikat esitetty suunnitelmakartalla 9083.2. Maavallit estävät pintavesien pääsemistä louhokseen.

Tiedot jätevesien käsittelystä

Ei muodostu jätevesiä.

19. Tiedot syntyvistä jätteistä, niiden ominaisuuksista

Jätteeni mi ke	Arvio i määrä (	Käsi -tj tae lhy y ö d y n t ä mi	Toi mi t u s p ai (j o s t ä) e d o
Talou sjäte	100	keräys kannellisiin jäteastioihin	toimitetaan kaatopaikalle
Jäteöljyt	200	lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	jäteöljynkeräykseen
Ongelmajäte (akut tms.)	50	lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	ongelmajätteiden keräykseen

20 Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sekä soveltamisesta

Miten päästöjä on vähennetty tai aiotaan vähentää
Päästöt ilmaan syntyvät kuljetuskalustosta, työkoneista ja aggregaateista sekä murskauksessa syntyvästä pölystä, päästöjä ilmaan vähennetään kaluston uusimisella ja riittävillä huoltotoimilla. Kaikki koneet ja laitteet on valmistettu ja peruskorjattu normaalisti viiden vuoden sisällä, ulkopuolisia urakoitsijoita vaaditaan käyttämään parasta mahdollista tekniikkaa.

Miten melupäästöjä on vähennetty ja/tai rajoitettu tai aiotaan
Melua syntyy kaikissa työvaiheissa louhoksessa, melu ei ohjearvoja ylittävästi ulotu häiriintyviin kohteisiin, koska asutus on kaukana, eikä muitakaan häiriintyviä kohteita ole lähistöllä. Varastokasat, pintamaavallit sekä murskauslaitoksen sijoittaminen alas louhokseen vähentävät melun leviämistä.

☐ Tiedot on esitetty liitteinä

21. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen
Pöly, melu ja värinä asumisalueella jäävät alle raja- tai ohjearvojen. Räjätysten panostukset säädetään sellaisiksi, ettei haitallista värinää tapahdu asutukselle. Räjätysmelu aiheuttaa yksittäisiä melupiikkejä, mutta ne ovat lyhytkestoisia ja, tapahtuen muutamia kertoja vuodessa. Räjätysmelun kantautumiseen vaikuttaa mm. tuulen suunta. Toiminnoilla ei ole merkittävää vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennetun ympäristöön.
Toiminnoilla ei ole merkittävää haitallista vaikutusta luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön. Lähin suojelualue, Revonnenva-Ruonneva SPA/SACFI1105001, sijaitsee n. 3,7 km suunnitellun ottoalueen lounaispuolella, lähin muinaismuisto noin 700 metriä sen eteläpuolella, eikä toiminnoilla ole niihin vaikutuksia.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön
Ei merkittäviä haitallisia päästöjä veteen, louhittava kiviaines ei sisällä haitallisia mineraaleja tai alkuaineita. Kiintoaineen kulkeutuminen estetään selkeytysaltaalla.

Vaikutukset ilman laatuun Ilmaan johtuvista päästöistä ei ole haitallista vaikutusta ympäristölle.
Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen Polttoaine- ja öljypäästöt torjuen ei toiminnasta aiheudu haitallisia vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Lähimmät pohjavesialueet, Linnakangas 11436001 (1-lk) ja Rantakylä 11425051 (1-lk) sijaitsevat n. 4,5 km ottoalueen koillispuolella, eikä niihinkään ole vaikutuksia.
Ympäristövaikutusten arvioinnin menetelmä On tehty, yhteysviranomaispäätelmä, päivämäärä _____ / _____ 20 Viranomaisen kannanotto, arviointimenettelyä ei ta _____ / _____ 20
2.2 Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta
☒ Yleiskuvaus ☐ Tiedot on esitetty liitteinä ☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteinä
2.3 Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta, ympäristöön kohduttavista vaikutuksista sekä käytettävissä olevien voimavarojen laadunvarmistuksesta.
Käyttötarkkailu Tuotantomäärät, -ajat, -lajikkeet, käytettävät raaka-aineet, vaaralliset jätteet, toimintahäiriöt ja niiden syyt kirjataan käyttöpäiväkirjaan.
Päästöjen vaikutustarkkailu Suoritetaan silmämääräistä havainnointia polttoaine- tai öljypäästöistä sekä poistoveden laadusta
Pohjavesipintavesien tarkkailu Louhoksesta pumpattavasta vedestä otetaan häiriötilanteessa (esim. polttoainevuoto) vesinäytteitä, jotka toimitetaan hyväksytyyn laboratorioon analysoitavaksi. Häiriötilanteista ilmoitetaan välittömästi palo- ja pelastusviranomaisille sekä lupaviranomaisille.
Mittausmenetelmät, joihin laskenta on tehtävä niiden laadunvarmistamiseksi
Raportointi ja tarkkailuohjelmat

L i i t t e e t :

- mi k ä
- Rudus Oy ympäristöohje / tukitoiminta-alue**

P a i k k a j a p ä i v ä y s
Oulu .6.2022

N i m e n s e l **Mauri Tumelius**

Hakemus liittettineen tulee osoittaa kunnan ympäristönsuojelun

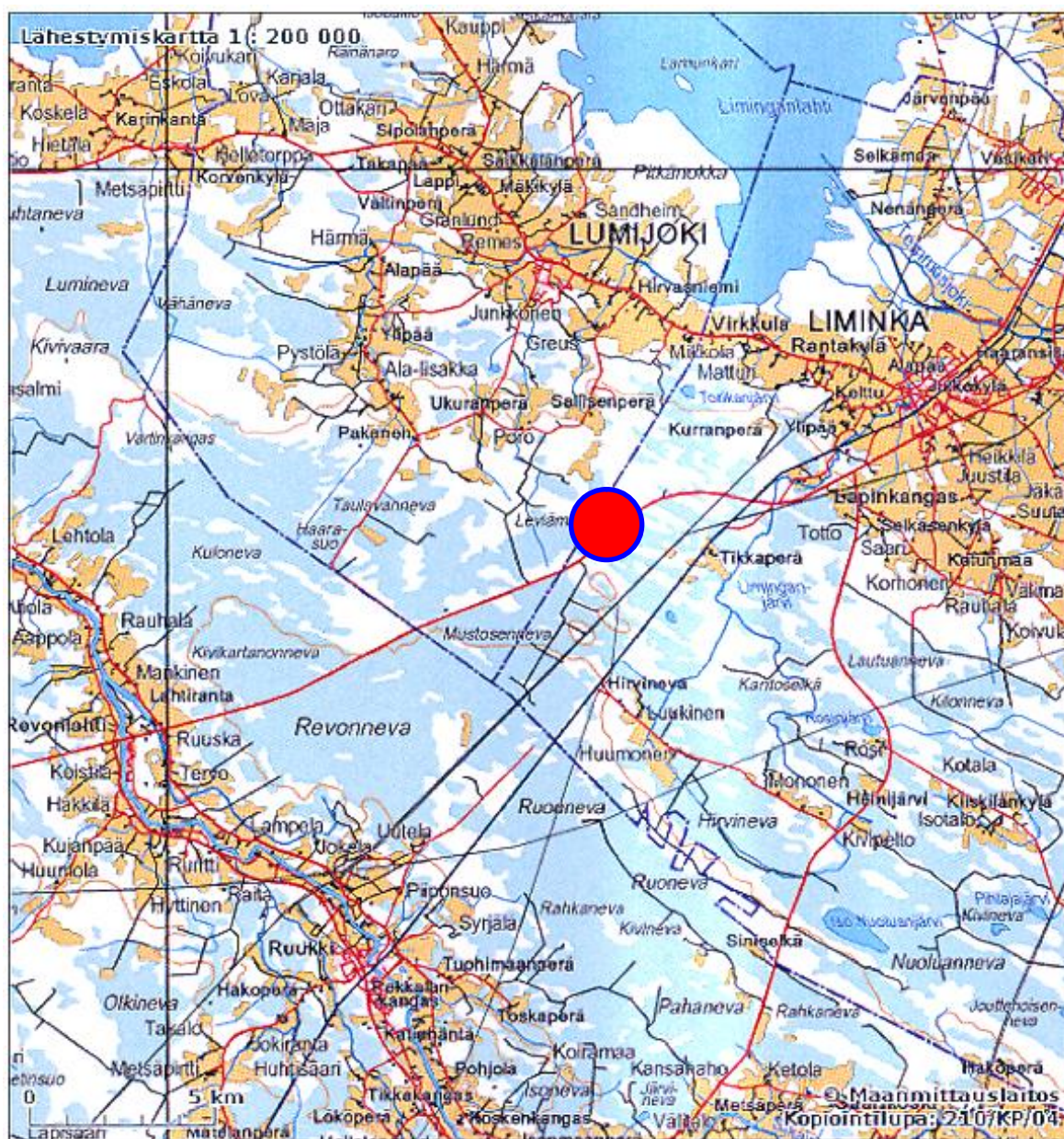
Hakemuksen ja hakemukseen liittyvät liitetiedostot voi lä

RUDUSY

MAAINESTEN OSUAMNISTELMA LIMINGAN LEVIÄMAASSA

TI LMI EMELÄNMURSKKE-4525

n1 : 200 000



1. HANKETIEDOT

Rudus Oy hakee lupaa kallion louhinnalle tilalla Niemelänmurske 425-404-8-45 Limingan kunnan Virkkulan kylässä, Leviämaan alueella. Maa-aines- ja ympäristölupaa haetaan toiminnan jatkamiselle ja laajentamiselle. Nykyiset luvat on myönnetty tilalle Niemelä 425-404-8-38, josta tila Niemelänmurske on erotettu hakijan omistukseen. Luvat päättyvät 30.6.2022. Uusia lupia haetaan 10 vuodeksi ja määrälle 1 000 000 m³.

Nykyinen maa-aineslupa on myönnetty määrälle 300 000 m³, josta on otettu jonkin verran yli 200 000 m³. Ottoalueen koko on ollut n. 3,4 ha, haettavan koko on n. 6,7 ha. Ottotasoa syvennetään noin yhdeksällä metrillä.

Oulun seudun ympäristötoimi on myöntänyt 28.11.2012 Rudus Oy:lle erillisen ympäristöluvan pintamaiden läjitykselle alueen etelä- ja pohjoispuolisille alueille.

2. ALUEEN NYKYTILA, LUONNONOLOSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Suunnitellulla ottamisalueella on olemassa oleva louhos tukitoiminta-alueineen. Laajennusalue on pääosin nykyistä tukitoiminta-aluetta, jolla on varastokasoja. Vain laajennusalueen lounaispäädyssä on vielä pintamaita, mutta sieltäkin on puusto poistettu. Eteläpuolisen vt8:n ja louhoksen välissä on noin 30 metrin suojapuustovyöhyke sekä hirviaita. Erillisen ympäristöluvan mukaisia pintamaita on läjitetty ottoalueen ja Raahentien väliin sekä jonkin verran ottoalueen lounaispuolelle.

Mitta Oy on kartoittanut alueen nykytilanteen korkeustasot drone-mittauksilla 1.9.2021. Mittaustulokset on esitetty suunnitelmakartalla 9083.2 yhden metrin korkeuskäyrinä. Alueelta oli mittausten mukaan louhittu kallioainesta noin 1,7 ha alueelta, eikä alueella ole tämän jälkeen suoritettu louhintaa.

Louhosalueen koillispuolelle on kaivettu laskeutusallas, jonka kautta louhoksesta pumpatut vedet johdetaan ojitukseen. Tarvittaessa allasta laajennetaan.

Alue sijoittuu Uuden Oulun yleiskaavassa 2020 maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle M. Alueella ei ole muuta kaavoitusta.

3. SUUNNITELLUT OTTAMISTOIMENPITEET

Nykyistä louhosta laajennetaan lounaaseen ja syvennetään noin yhdeksän metriä. Louhintaluokan koko on noin 6,7 ha. Tukitoiminta-alueen toiminnot ja varastokasat sijoittuvat pääosin ottoalueelle. Tankkausalue on rakennettu tulotien reunaan portin ja ottoalueen väliin (asemapiirros).

Otettavan kiviaineksen määrä on haettavalla louhinta-alueella (nykyisen louhoksen otettu määrä huomioiden) noin 1 000 000 m³. Louhintataso on +20,0(N2000), aiempi ottotasoa on ollut N60-korkeusjärjestelmän mukainen +29,0(N60), eli +29,40(N2000). Ottoaika on 10 vuotta. Naapuritiloihin jätetään 30 metrin suojavyöhyke. Louhoksen reunaluiskaukset tehdään kaltevuudella 1:3 tasolle +39,4(N2000) (=ympäristön pohjavesipinnan tason perusteella arvioitu tulevan vesialtaan pinta -2 metriä). Murskauskaluste sijoitetaan louhoksen pohjalle, jolloin tuotantokustannuksia ja ympäristöön mahdollisesti aiheutuvaa melu- ja pölyhaittaa voidaan merkittävästi pienentää.

Ottoa laajennetaan koko alueella ensin nykyisellä ottotasolla, mikä helpottaa toimintaa, mm. koska kuljetusten korkeusero ei kasva alkuvaiheessa. Tämä vähentää kuluja ja päästöjä. Haettava, noin yhdeksän metrin syvennys tehdään koko alueella tämän jälkeen. Syvennykselle rakennetaan uusi ajoramppi alueen kaakkoisreunaan, aluksi käytetään nykyistä ramppia.

Tankkausalueena käytetään tulotien portin viereistä, nykyistä aluetta, joka on suojattu muovikalvolla.

Louhinnan vaiheita ovat poraus, räjäytys, rikotus ja murskaus. Ulkopuoliset alan asiantuntijat suorittavat poraukset ja räjäytykset. Poraus- ja panostusmäärät perustuvat räjäytyssuunnitelmaan. Räjäytykset suunnitellaan siten, ettei toiminnasta aiheudu tärinähaittoja asutukselle. Räjäytyksistä ilmoitetaan äänimerkein ja varmistetaan, ettei ulkopuolisia liiku alueen läheisyydessä räjäytysten aikana. Räjäytyksiä suoritetaan 2-5 kertaa vuodessa, määrä vaihtelee kysynnän mukaan. Suurimmat lohkareet rikotetaan kaivinkoneen iskuvasaralla murskausta varten.

Murskaus suoritetaan siirrettävillä murskauslaitoksilla, joiden mallit ja merkit vaihtelevat. Murskausalan toimijat käyttävät parasta mahdollista teknologiaa. Pölyä ja melua vähennetään mm. laitteistojen koteloinneilla sekä sijoittamalla murskauslaitos alas louhokseen, jolloin louhoksen reunat toimivat melu- ja pölysuojauksena. Murskattava kiviaines kulkee syöttimen kautta esimurskaimeen, josta kuljettimilla väli- ja jälkimurskaimiin. Seuloilla tuotteet säädellään haluttuihin raekokoihin ja erilaisiin lajitteisiin. Eri lajitteet säilytetään omissa varastokasoisissa, josta ne kuljetetaan kysynnän mukaan käyttökohteisiin. Varastointiaika on yleensä alle vuosi.

Louhokseen kertyvät vedet pumpataan tilan koillisosassa sijaitsevan, n.70 m² / n.105 m³ suuruisen selkeytysaltaan kautta itäpuoliseen suo-ojitukseen. Tarvittaessa allasta laajennetaan. Vedet johtuvat itä- / pohjoispuoliselle, yli sadan hehtaarin suoalueelle, joten ne eivät aiheuta laajenuksen aikanakaan vettymistä. Suo-ojitusten vedet johtuvat Leimisuonojan suuntaan, josta edelleen Liminganlahteen. Käytännössä louhosvesien vaikutus ei näy Leimisuonojassa laadullisesti, eikä juuri määrällisestikään. 70 m³ altaan laskennallinen viipymäaika on noin 23 tuntia. Lisäksi tulee huomioida kallion rakojen kautta louhokseen kertyvän veden määrä. Loppuvaiheessakaan pumppausmäärä ei kuitenkaan ylitä 250 m³/d. Tästä huolehditaan myös pitämällä päivittäiset pumppausmäärät tätä pienempinä jo toiminnan alkuvaiheessa. Ottoalueelta johdettavan veden määrän tarkkailua suoritetaan pitämällä kirjaa pumppausmääristä ja pumppausjaksojen pituuksista sekä pumppaustehosta. Seuraavan louhintajakson alussa voi tapahtua hetkellinen, mutta yksittäinen ylitys. Tämän jälkeen louhinnassa ei tapahtune kuin lyhyitä taukoja, joten vettä ei ehdi kertyä louhokseen kuin vähäisiä määriä.

Lopputilanteessa louhokseen syntyy vesiallas, jonka vesipinta asettuu louhinnan päätyttyä likimain tasolle +41,4(N2000). Ottotoiminnan laajeneminen ei ennalta arvioiden aiheuta pysyviä muutoksia alueen vesitasapainoon. Toiminnan aikana louhoksen tyhjänä pitäminen aiheuttanee lähiympäristön soistuneiden alueiden vähäistä kuivumista, mikä parantaa alueen metsänkasvua ja tuottanee näin taloudellista hyötyä ympäröivien tilojen omistajille.

Erillisen ympäristöluvan mukaisia pintamaita läjitetään hieman luvasta poikkeavasti. Pohjoisemman läjityksen alue rajataan kantatilasta lohkaistun tilan Niemelänmurske puolelle. Eteläisepää / lounaispuolinen läjitys rajataan haetun ottoalueen ulkopuolelle. Läjitysten ja ottoalueen väliin jätetään noin viiden metrin suojavyöhyke. Pohjoisemman läjityksen alareuna yltää tällä hetkellä suunnitellun ottoalueen rajaan, mutta sitä siirretään läjitystä muotoilemalla noin viiden metrin etäisyydelle.

4. TURVALLISUUS JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Koska louhos oheistoimintoinen ei saa aiheuttaa tarpeetonta vaaraa ympäristössä liikkuville, on ottoalueen ympärille rakennettu aita. Aitausta laajennetaan, jos louhoksen laajennus tulee ulottumaan nykyisen aitauksen ulkopuolelle.

Asiatonta liikkumista louhosalueella ehkäistään tulotielle sijoitetulla, lukittavalla portilla. Alueen ympärille on sijoitettu varoitustaulut louhosalueesta ja siellä tehtävistä räjäytystöistä. Räjäytyksistä ilmoitetaan äänimerkeillä ja räjäytysten aikana huolehditaan, ettei vaara-alueelle pääse liikennettä.

Louhinnan toteuttavat osaksi yksityiset urakoitsijat, jotka huolehtivat omasta työturvallisuudestaan. Murskauksen toteuttaa pääsääntöisesti yritys itse. Hakija valvoo, että louhoksen reunat ja luiskat sekä ainesten varastointipaikat ovat työturvallisuussäännösten mukaisia.

5. TOIMET YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISEKSI

Lähin asutus sijaitsee noin 3,5 kilometrin etäisyydellä suunnitellusta louhoksesta. Puusto sekä louhoksen reunat estävät näkyvyyttä tieltä louhokseen. Toiminnassa syntyvän melun ja pölyn leviämistä ympäristöön vähentää murskauslaitoksen sijoittaminen alas louhokseen.

Lähin suojelualue, Revonnenva-Ruonneva SPA/SACFI1105001, sijaitsee n. 3,7 km suunnitellun ottoalueen lounaispuolella, lähin muinaismuisto noin 700 metriä sen eteläpuolella, eikä toimintoilla ole niihin vaikutuksia. Lähimmät pohjavesialueet, Linnakangas 11436001 (1-lk) ja Rantakylä 11425051 (1-lk) sijaitsevat n. 4,5 km ottoalueen koillispuolella, eikä niinhinkään ole vaikutuksia.

Nykyiseltä ottoalueelta sekä työmaa- ja varastoalueelta on pintamaat pääosin kuorittu jo nykyisen ottoluvan aikana. Laajennusalueelta kuorittavat pintamaat sijoitetaan pintamaiden läjitysalueille. Väliaikaiset tuotevarastokasat sijoitetaan myös tukitoiminta-alueena toimivalle ottoalueelle, toiminnan edetessä kasvavassa määrin alas louhokseen.

Öljy- ja polttoainevuodot torjuen ei toiminnalla vaaranneta pohjaveden tai alapuolisten vesistöjen veden laatua.

6. MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIKÄYTTÖ

Louhoksen reunat muotoillaan suunnitelmapiirrosten 9083.3 ja 9083.4 mukaisesti. Luiskat muotoillaan louheella ja pintamailla kaltevuuteen 1:3 kaksi metriä lopputilanteen altaan arvioitun vesipinnan alapuolelle, eli likimain tasolle +39,4(N2000). Laskennallisen lopullisen vesipinnan alapuolelle ei sijoiteta humuspitoisia aineksia.

Alueelle syntyvää vesiallasta voidaan käyttää toiminnan päätyttyä virkistystoimintaan.

Oulu 14.12.2022

GEOPUDAS OY



Jari Savolainen
geologi

PIIRUSTUKSET JA LIITTEET:

Sijaintikartta suunnitelman kansilehdellä n.1:200 000

Sijaintikartta 9083.1; Geopudas Oy n.1:125 000 / 1:7500

Suunnitelmakartta 9083.2; Geopudas Oy 1:2000

Poikkileikkaukset 9083.3; Geopudas Oy

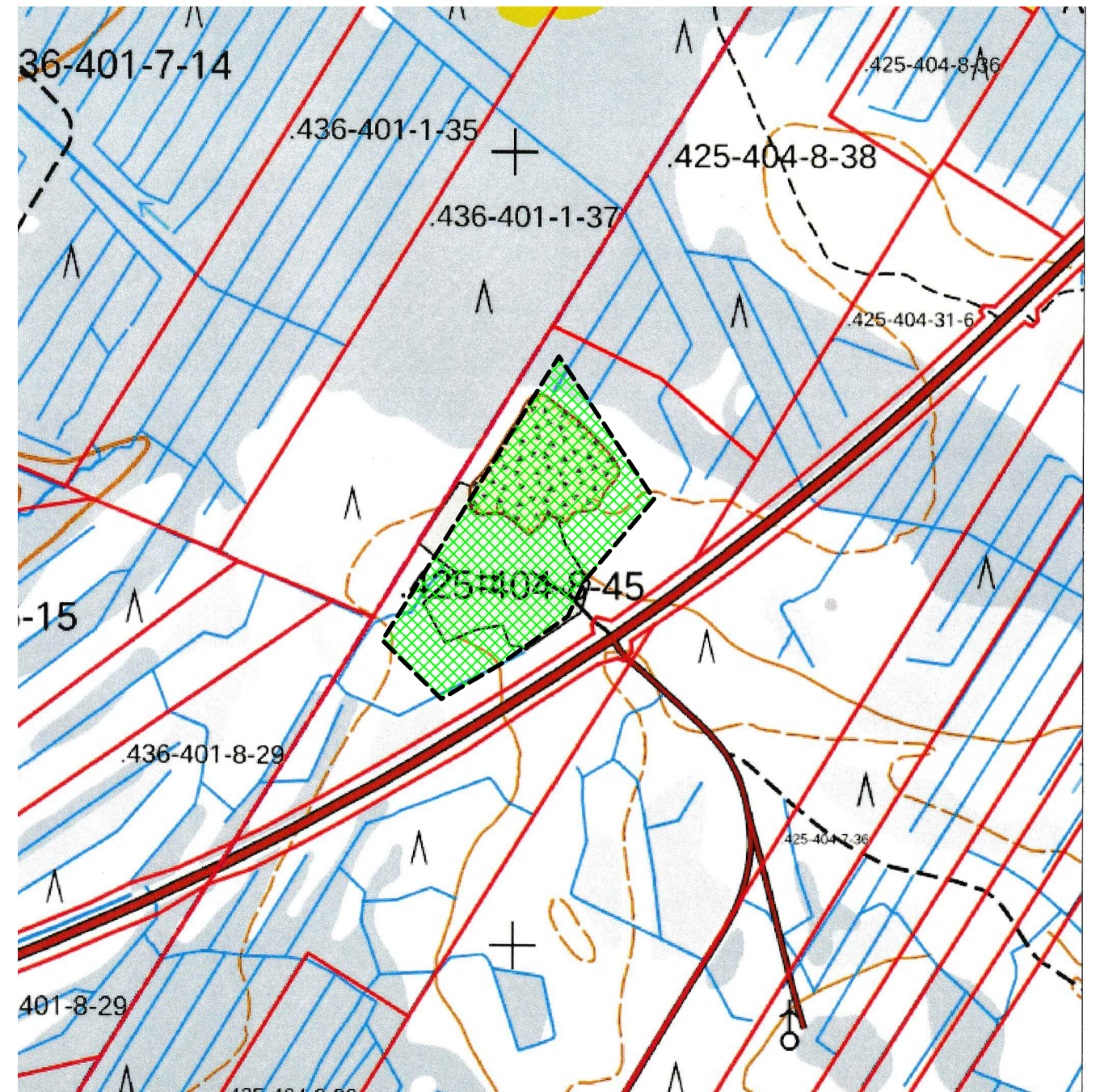
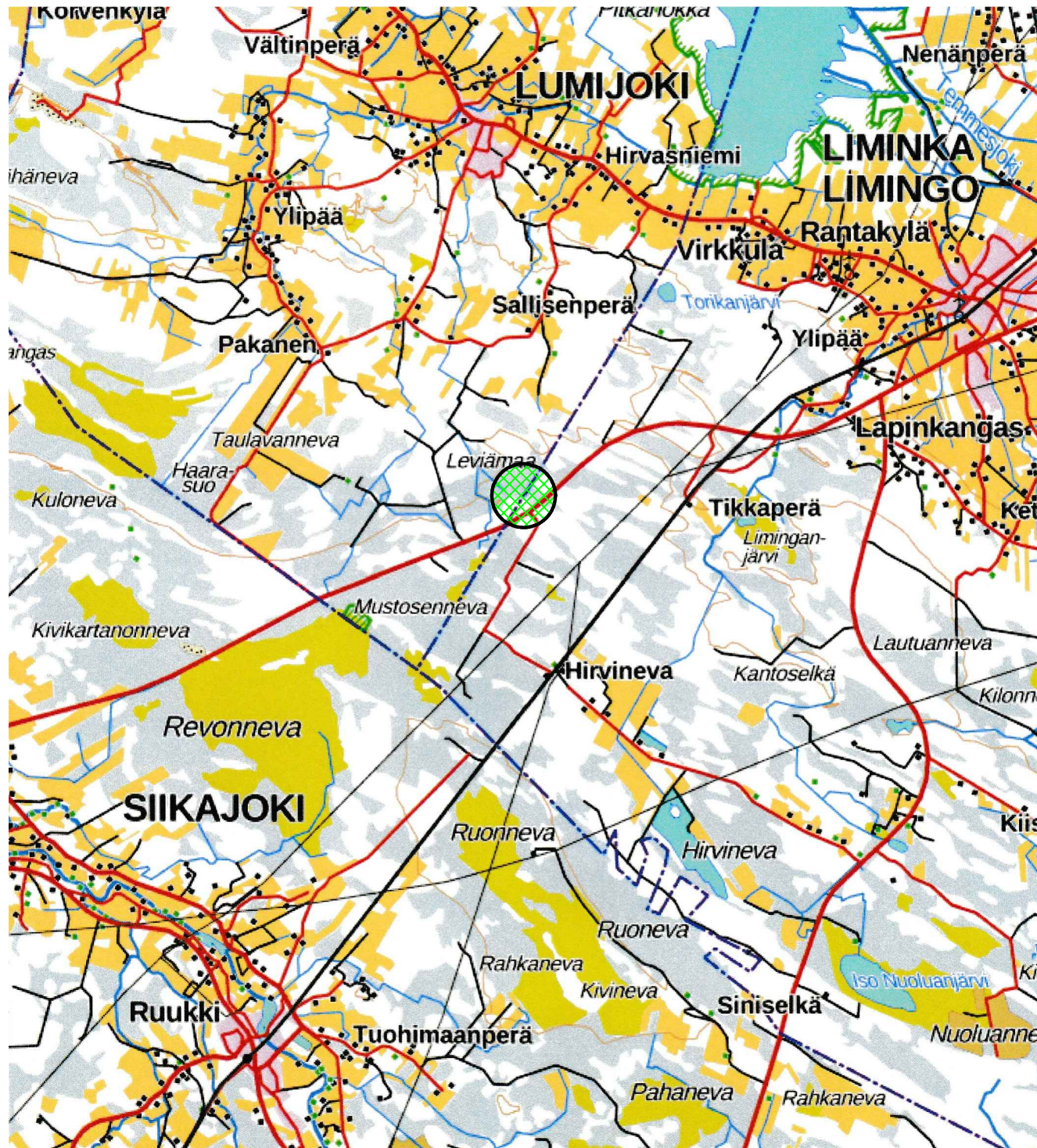
Jälkitilannekartta 9083.4; Geopudas Oy 1:2000

Pumppausvesien johtamisreittikartta

Maanomistajalista osoitetietoineen KTJ

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Laskeutusaltaan poikkileikkaus mitoituksineen



MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

Kunta: LIMINKA

Kylä: VIRKKULA

Alue: LEVIÄMAA

Tila: NIEMELÄNMURSKKE
425-404-8-45

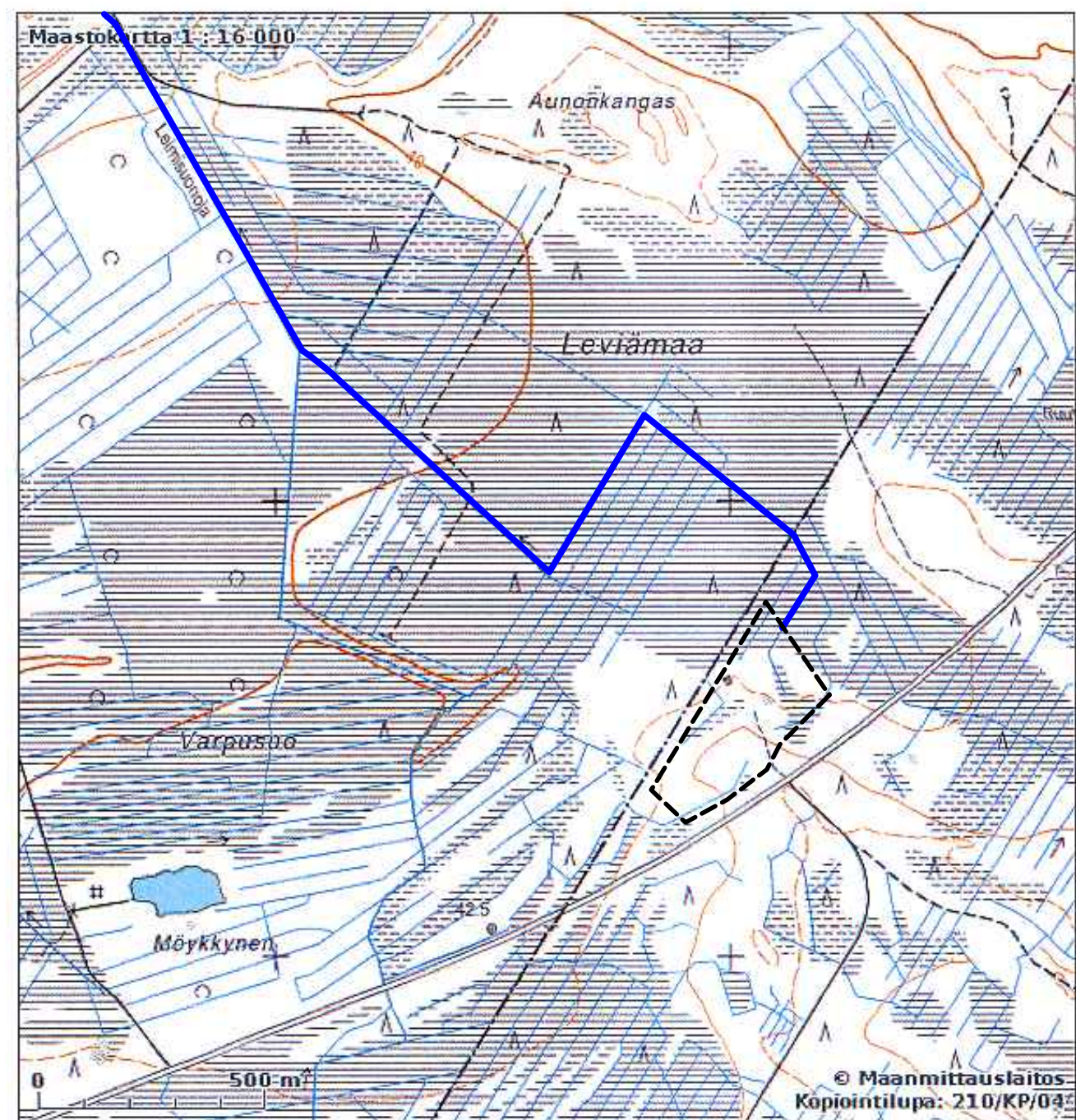
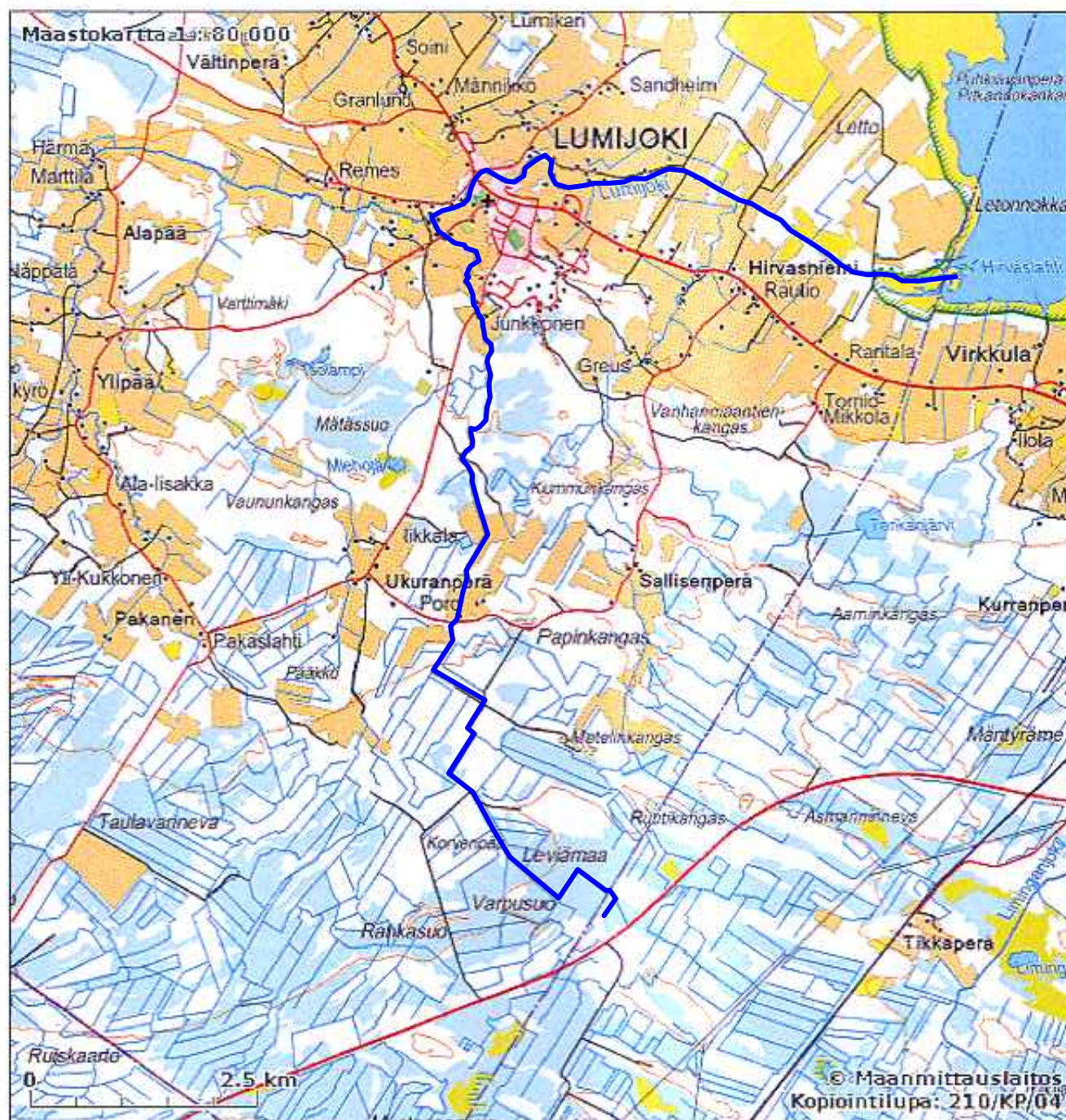
SIJAINTIKARTTA

n.1:125 000/1:7500

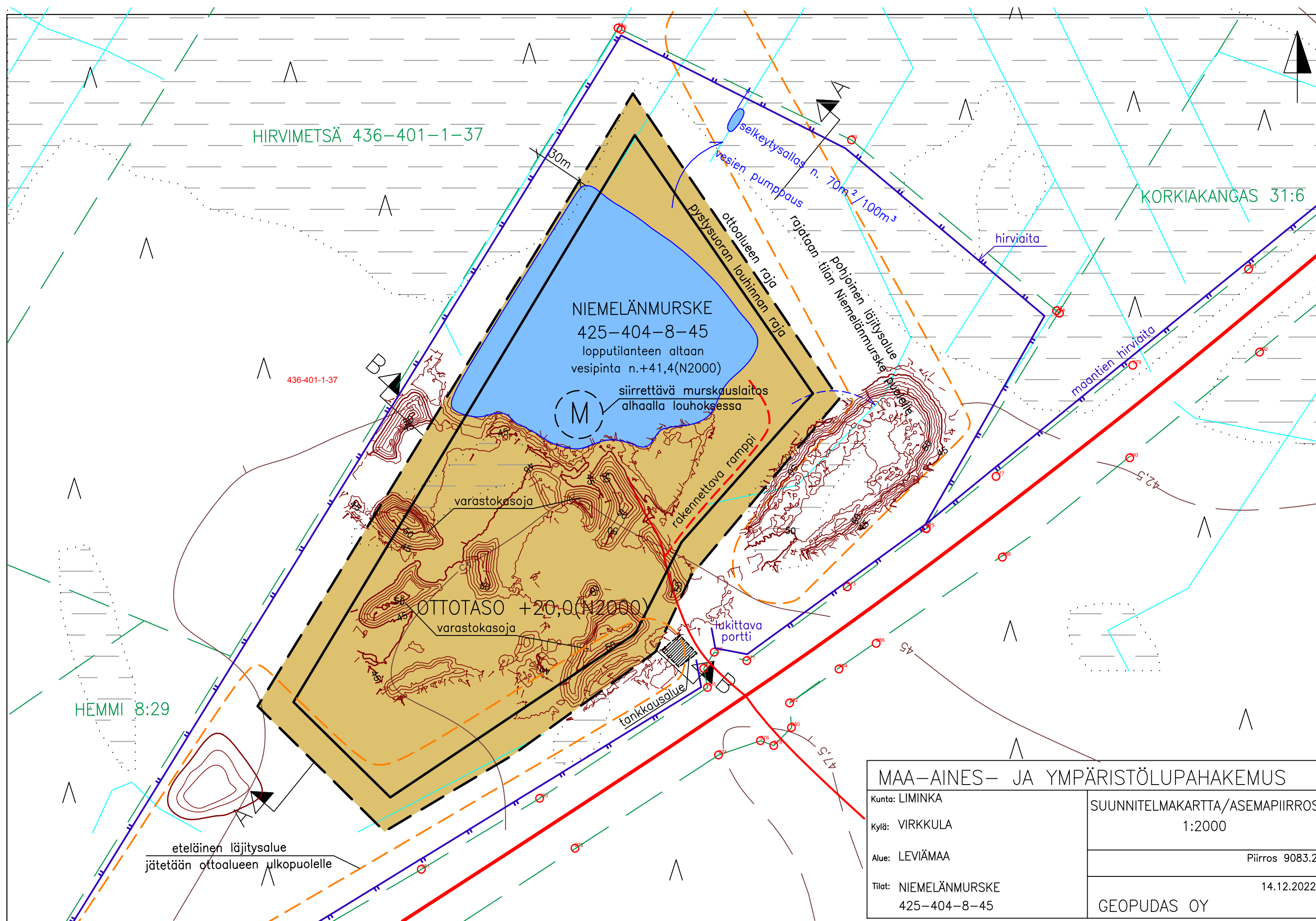
Piirros 9083.1

14.12.2022

GEOPUDAS OY



MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS			
Kunta: LIMINKA		PUMPPAUSVESIEN JOHTAMINEN	
Kylä: VIRKKULA		1:80 000/1:16 000	
Alue: LEVIÄMAA		Piiros 9083.1B	
Tila: NIEMELÄNMURSKKE 425-404-8-45		14.12.2022	
		GEOPUDAS OY	



HIRVIMETSÄ 436-401-1-37

KORKIAKANGAS 31:6

NIEMELÄNMURSKKE
425-404-8-45
lopputilanteen altaan
vesipinta n.+41,4(N2000)

siirrettävä murskauslaitos
alhaalla louhoksessa

varastokasoja

OTTOTASO +20,0(N2000)
varastokasoja

selkeytysallas n. 70m²/100m³
vesien pumpaus
ottoalueen raja
pystysuoran louhinnan raja
rajataan tilan Niemelänmurske
pohjoinen läjitysalue

hirviäitä

maantien hirviäitä

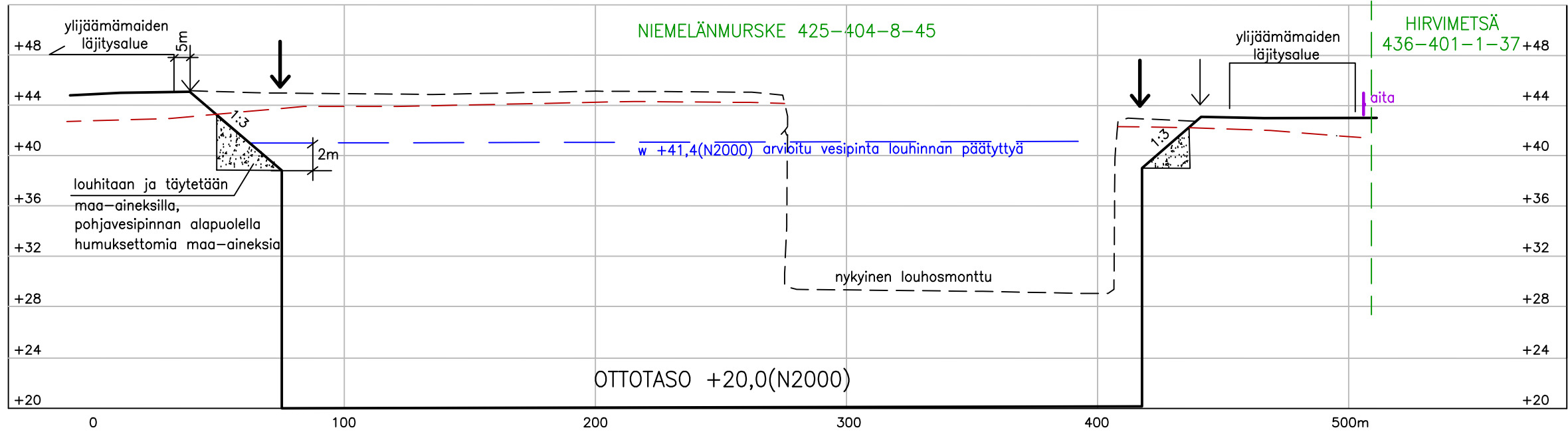
lukittava
portti

tankkausalue

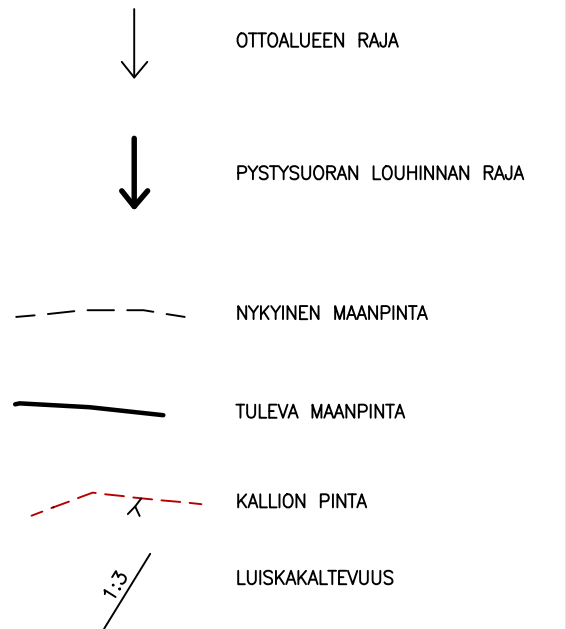
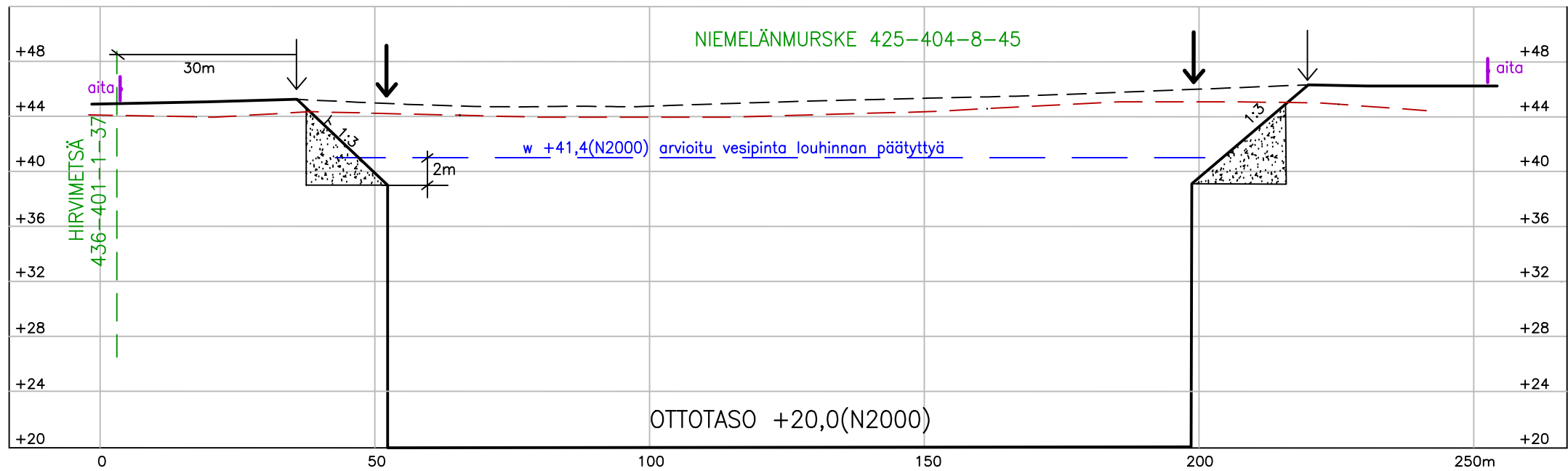
eteläinen läjitysalue
jätetään ottoalueen ulkopuolelle

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS		
Kunta: LIMINKA	SUUNNITELMAKARTTA/ASEMAPIIRROS 1:2000	Piirros 9083.2
Kylä: VIRKKULA		
Alue: LEVIÄMAA	14.12.2022	GEOPIUDAS OY
Tilat: NIEMELÄNMURSKKE 425-404-8-45		

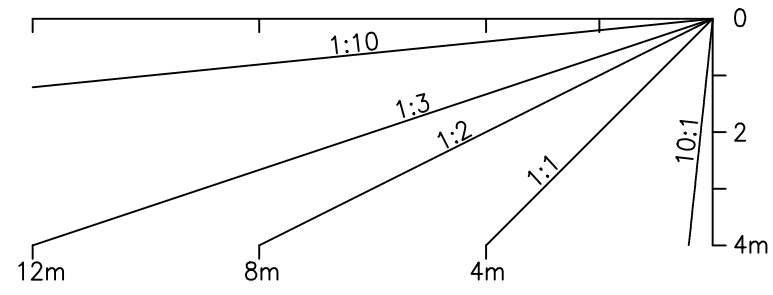
A-----A



B-----B



luiskakaltevuudet todellisessa mittakaavassa:



MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

Kunta: LIMINKA

Kylä: VIRKKULA

Alue: LEVIÄMAA

Tila: NIEMELÄNMURSKE
425-404-8-45

POIKKILEIKKAUKSET

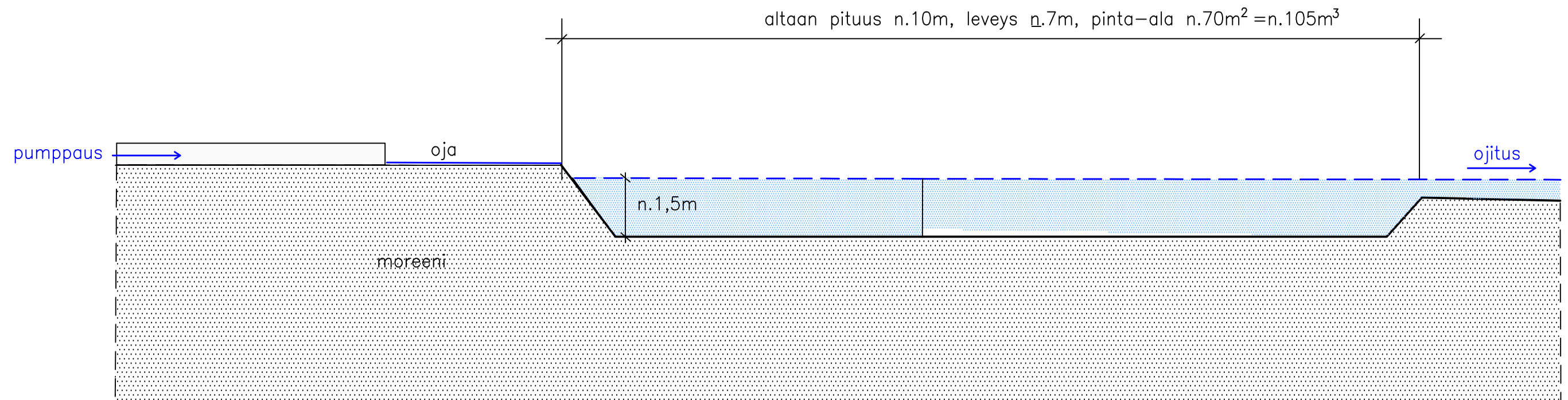
1:400 / 1:2000, 1:1000

Piirros 9083.3

14.12.2022

GEOPUDAS OY

RUDUS OY
KALLION LOUHINTASUUNNITELMA LIMINGASSA TILALLA NIEMELÄNMURSKKE
PUMPPAUSVESIEN SELKEYTYSALTAAN (=LASKEUTUSALTAAN) MITOITUS



Mitoitusperusteet:

Suunniteltu louhos n. 6,7 ha, jolloin sadannasta kertyvän veden määrä n. 4,6m³/h → viipymä 105m³:n altaassa n. 23 tuntia
(suositeltu minimiviipymä esim. ympäristöministeriön ohjeissa 1 tunti)

Oulu 14.12.2022
Geopudas Oy

Jari Savolainen
geologi

YMPÄRISTÖNTALLO

PVM 4..1220 2 2

KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHALLINTO
MAAINESTEN OTTAMINEN
(MAL 5a §, 16b §, YSL 103a §)

Suunnitelma ilmiöstä on otettu Ympäristöluvan

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan

etsäntä

maasta

tamien

hakijana

Rudsoy

Ottamisalueen nimi

Leviänharjo

Kunta

Liminka

Kylä

Virkkula

Tilan RN:o

Niemelänmu

4014 5425

Ottamisalueen pinta

6,7ha

Luvan viimeinen päivämäärä

2020

Ottamisaikana

Ottamäärä (m³/v)

Kalliokiviaines (mu

100000

Rakennusmuu luonnon

Sora ja hiekka

Moreeni

Multa tai savi

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji ¹⁾	Arvioitu kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m ³)	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen käsittely		
Pilaantumaa		Valitse ja/tai	Tarvittaessa yksittäisissä	
Ei pysyvä aines	Pintamaa	3004000	1 ja	maise muiden jätteen käsittely
	Kannot ja hiekka	20	1 tai	haketetaan pintamahi
Pysyvä aine	Kivipöly tai k			
	Vesiseulan			
	Saltaiden			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulon			
Muu, mitä?				
Pilaantunut aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteen yhteensä	3004000			

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista

☐ Esitetäilynsä ottamissuunnitelma

Suojaukseen ja maisemointiin ei ole otettu huomioon ympäristöä, eikä ympäristöä ei sijoiteta syntyvän vesialtaan vesipinnan alapuolelle

B) Ympäristön pilaantumisen ehkäisytoimenpiteiden toteuttaminen

☐ Esitetäilynsä ottamissuunnitelmassa.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja s

☐ Esitetäilynsä ottamissuunnitelmassa

Kaivannaisjätteen sijoittamisesta ei ole otettu huomioon ympäristöä, eikä ympäristöä ei sijoiteta syntyvän vesialtaan vesipinnan alapuolelle

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta

☐ Esitetäilynsä ottamissuunnitelmassa.

Loppuolosuhteissa alueella on suoritettava ympäristövaikutusten seuranta ja tarkkailu

3. KAI VANN AISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

☒ Esitetäilynsä ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen säilyttäminen ja pinta

Ei erillistä pinta-aluetta, vaan kaivannaisjätteen sijoittamisesta ei ole otettu huomioon ympäristöä, eikä ympäristöä ei sijoiteta syntyvän vesialtaan vesipinnan alapuolelle

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Ei erillistä luokitellulla pohjavesialueella. Louhokseen kertyvä

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

F) Liitekaartista käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueen

☐ Esitetäilynsä ottamissuunnitelmassa

4. LISÄTIETOJA

Yhdys henkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköp

Mauri Turmelainen Oy, Soramäentie 1050 33600 Oulu

Järveläinen Götter & Co Oy, 0400 150 555, jari.savolainen

4. ÖLJY JA POLTTOAINEET

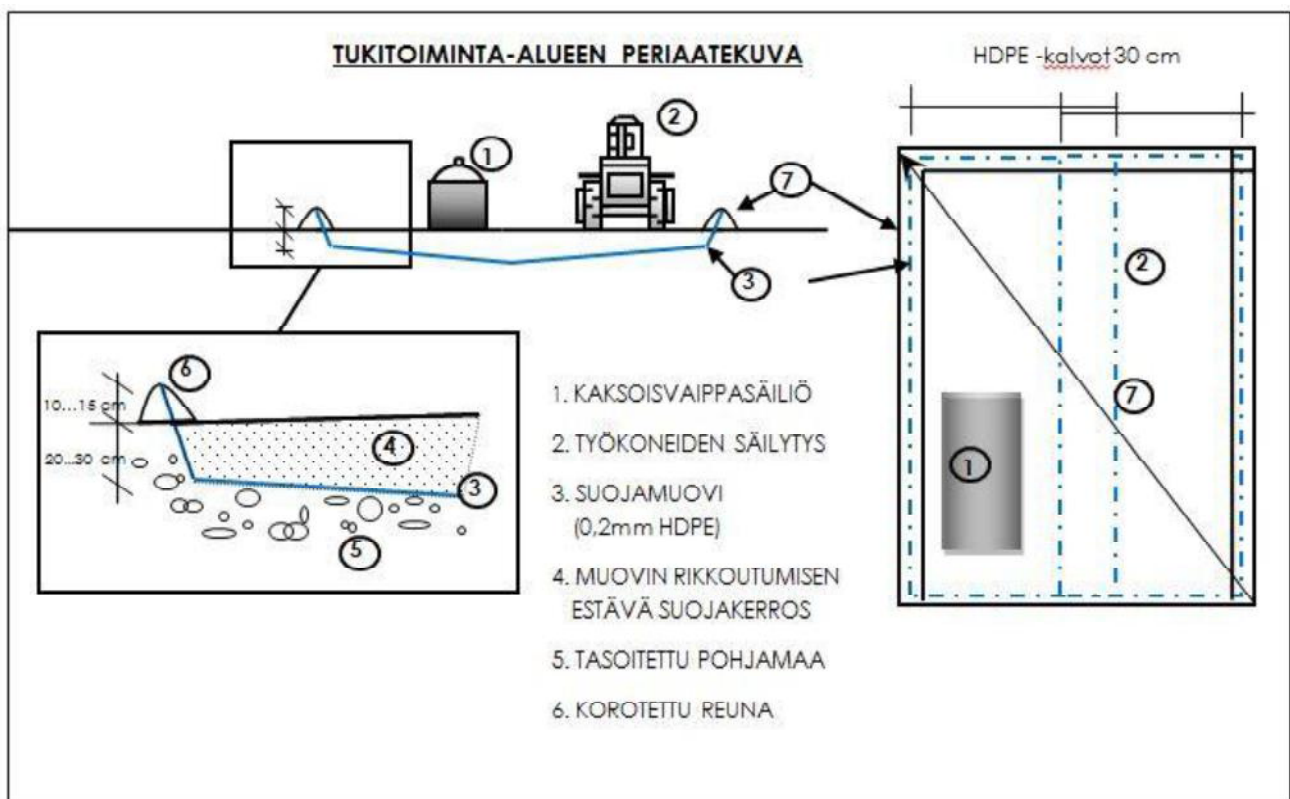
4.4 Tukitoiminta-alue

Toiminnan vaatimukset:

- Koneiden tankkaukset ja akuutit korjaukset suoritetaan tukitoiminta-alueella.
- Öljyä saa varastoida ja käsitellä vain tukitoiminta-alueella, tehtaissa erikseen varustelluissa huoltotiloissa.
- Tarkkaile tukitoiminta-aluetta öljyvetojen varalta.
- Puhdista öljyläikät heti!
- Tankkausta on valvottava vieressä.

Murskauslaitokset

- Öljynvaihoissa ja tankkauksissa murskauslaitoksilla tulee noudattaa erityistä varovaisuutta ja pääasiassa huolehtia öljynvaihoista korjaamalla tehtävien huoltojen yhteydessä.



Kuva 6. MURAUS-asetuksen mukainen tukitoiminta-alue, joka on minimivaatimus.



Kuvat 7a ja 7b. Tankkauspiste, joka on muovitettu, päällystetty ja varustettu öljynerotuskaivolla. Kaivossa on öljyhälytin.

Kaikki tankkauspaikat tulee suojata.

TYÖOHJE

- Huolehdi, että alueella on riittävä tukitoiminta-alue (ks. Ottosuunnitelma ja lupaehdot)
- Tehtaiden ja muiden pitkäaikaisten toimipaikkojen tukitoiminta-alueiden tulee olla kiinteitä (betonilaatta tai vähintään tiivis asfalttipinta) ja varustettu öljynerotuskaivoilla.
- Öljynerotuskaivojen puhtaus ja hälyttimien toiminta on tarkastettava vähintään vuosittain.
- Huomioi tukitoiminta-alueen suunnittelussa polttoainesäiliöiden sijoittamisen vaatimukset sekä säiliöauton esteetön liikkuminen.
- Varmista että öljysäiliöt ovat asianmukaiset (ks. ohje Polttoainesäiliöt)
- Varaa tukitoiminta-alueelle öljyntorjuntavälineet.
- Tukitoiminta-alueen purku:
 - Muovit on poistettava ja toimitettava sekajätteeseen.
 - Puhtaat maat levitetään alueelle.
 - Pilaantuneet maat käsitellään ohjeen mukaisesti, ks. ohje 4.2 Maaperänsuojelu – Toiminta onnettomuustilanteessa
- Jos huomaat vuotoja tai huolimattomuutta öljyjen käytössä, puutu tilanteeseen heti.
- LDPE -kalvoa ei saa käyttää tukitoiminta-alueen rakenteissa. Se on tarkoitettu vain suojamuoviksi öljyvahingontorjunnassa.