MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

(Maa-aineslaki 555/1981, ympäristönsuojelulaki 527/2014)

Viranomaisen merkinnät

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on

☒ uusi lupahakemus

☐ jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-aines- ja ympäristöluvasta

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Nykyisen kalliokiviaines ottamisaluen toiminnan jatkaminen ja ottoalueen laajentaminen. Ottamisalue sijaitsee Kaustarin kylässä tilat 272-405-154 & 272-409-21-7.

Maanrakennus yritys H.Huldén & Söner Ab omistaa molemmat maa-ainesttoaluen kiinsteistöt

Lupaa haetaan 10 vuodeksi

☒ Haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta (MAL 21 § ja YSL 199 §)

Perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa

Maarakennus yritys haluisi mahdollisuuden aloittaa toimintaa ennen lupapäätösksen laivoimaisuutta jos on tarvetta. Ehotamme vakuus 1000€

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi	Y-tunnus
H.Huldén & Söner Ab	0499135-8
Postiosoite: Backändan tie 129, 68410 Alaveteli	
Sähköpostiosoite: [redacted]	Puhelinnumero: [redacted]

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi	Postiosoite
H.Huldén & Söner Ab	Backändan tie 129, 68410 Alaveteli
Sähköpostiosoite: [redacted]	Puhelinnumero: [redacted]
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjätunnus ja viite): [redacted] Björkmossharjun kalliolouhinta ottolupa	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa	Toiminta-alueen nimi
Kokkola, Kaustari	Björkmossharju kalloiluhinta
Kiinteistötunnus/-tunnukset: 272-405-1-54/ 272-409-21-7	Tilan nimi/nimet: Björkmossharju

Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN)

pohjoiskoordinaatti 7080486

itäkoordinaatti 315379

Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen H.Huldén & Söner Ab, Backändantie 129, 68410 Alaveteli
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset ☒ Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella 6010c

Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella?	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä?
☒ Maakuntakaava, kaavamerkintä ☐ Yleiskaava, kaavamerkintä ☐ Asemakaava, kaavamerkintä ☐ Poikkeamispäätös ☐ Ei oikeusvaikutteista kaavaa ☐ Kaavamuutos vireillä	☐ kyllä ☒ ei ☐ osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus	☐ kyllä ☒ ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Otettavan aineksen kokonaismäärä (k-m^3)	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m^3)	Ottamisalueen pinta-ala (ha)
360 000	36 000	3,69
Alin ottamistaso (m, N2000-korkeusjärjestelmä)	**Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika)**	**Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)**
+2,50	+12.0	+12.0

Otettavan aineksen laatu	**Määrä (k-m^3)**
Kalliokiviaines	360 000
Sora ja hiekka	
Moreeni	120
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Otettavan aineksen käyttötarkoitus	**Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus**
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	20
Rakennuskivituotanto	60
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	20
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	Puhtaita leikkaus massoja
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Moreeni: Käytettään suojarakenteet ja täyttö maata Puu ja kantoja: Puut myydään ja kantoja ja risut energiapuuksi ☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

6.1 Perustiedot

Kivenmurskaamon tyyppi	Murskaimen käyttövoima
☐ kiinteä ☒ siirrettävä	☒ dieselmoottori ☐ sähkömoottori

Kivenmurskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN)

pohjoiskoordinaatti 7080486
itäkoordinaatti 315379

Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista
Murskain, seula ja louhinta

6.2 Häiriölle alttiit kohteet

Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkät kohteet, jotka **sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä** kivenmurskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta

Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys murskaamosta/ louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö	272-409-22-17	450 Varastoaluelle 550-> murskaamolle/louhinta	
Loma-asunto			
Koulu tai päiväkoti			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Vesistö			
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde			

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät

	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä	36 000 m3/v	100 000 m3/v
Murskattava aines	36 000 m3/v	100 000 m3/v

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi

Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v) Keskiarvo	Maksimi
Kalliomursketta	97200 t/v	270 000 t/v

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta

Toiminnan kuuluu kalliomursetta. Alueella varastoidaan mursketta eri lajikeet.
Kiviainekset varastoidaan aluella siihen asti kun ne myydään.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.5 Toiminta-ajat

Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)

Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus	200	Ma-Pe	06:00-22:00	2h
Poraus	50	Ma-Pe	06:00-22:00	2h
Rikotus	200	Ma-Pe	06:00-18:00	2h
Räjäytys	50	Ma-Pe	06:00-18:00	2h
Kuormaus ja kuljetus	200	Ma-Pe (La)	07:00-22:00 (7-18)	2h
Muu, mikä?				

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.6 Polttoaineiden ja muiden aineiden kulutus ja varastointi sekä veden ja sähkön käyttö

Raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m^3/v)	Maksimikulutus (t tai m^3/v)	Varastointipaikka
Polttoaine, laatu: kevyt poltoöljy	0,7 l/tb	2,5 l/tn	Urakoitsija toimittaa
Öljyt	0,05 l/tn	0,2 l/tn	Urakoitsija toimittaa
Voiteluaineet	0,05 l/tn	0,2 l/tn	Urakoitsija toimittaa
Räjähdysaineet, laatu:			
Pölynsidonta-aineet, laatu: Vesi	0,05 l/tn	0,2 l/tn	Urakoitsija toimittaa
Muu, mikä?			

Tiedot vedenotosta ja -käytöstä

Toiminnassa ei käytetään vesi

Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v)	Sähkö hankitaan ☐ verkosta ☒ aggregaatista

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

☐ Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä?
☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen

Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)	Polttomoottoreiden päästöt	0,026
Typen oksidit (NOx)		3,6
Rikkidioksidi (SO_2)		0,0025
Hiilidioksidi (CO_2)		390

Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi

Ilmaan leviävän kivipölyn määrää ei voida määrittää taloudellisesti kannattavilla menetelmillä. Suurin osa materiaalin murskaamisen ja varastoinnin/kuormauksen aikana syntyvästä kivipölystä jää ottoalueelle .

Polttoaineiden käytöstä aiheutuvia pakokaasupäästöjä rajoitetaan huoltamalla käytössä olevien koneiden moottoreita säännöllisesti niin että päästöt olisivat mahdollisimman vähäisiä eivätkä ylittäisi koneiden tyyppihyväksyttyjä päästötasoja.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.9 Melu ja tärinä sekä toimet niiden vähentämiseksi

Melulähde	Äänitehotaso (L_{WA} dB(A))	Melu on kapeakaistaista tai iskumaista	Suunnitellut meluntorjuntatoimet
Murskauslaitos	120-125	☐	Varasto kasoja toimii meluvallina ja ottamisaluen luiskat vähentää melua
Iskuvasara	120-125	☐	Varasto kasoja toimii meluvallina ja ottamisaluen luiskat vähentää melua
Pyöräkuormaaja/ kippiauto/ Kaivinkone	105-115	☐	Varasto kasoja toimii meluvallina ja ottamisaluen luiskat vähentää melua
Porausvaunu	120-125	☐	Varasto kasoja toimii meluvallina ja ottamisaluen luiskat vähentää melua

Toimet melun vähentämiseksi

Melua vähennetään sijoittamalla murskaus kalustoa kalliolouhinta alueen pohjalla. Iskuvasarointi tapahtuu myös kalliolouhinta alueen pohjalla.

Louhinnan aikana porauslaitteistosta ja tilapäisesti räjäytystyön aikana kuuluu jatkuvaa ääntä. Räjäytystyössä esiintyy tärinää ja äänenpaineen nousua.
Räjäytys suoritetaan vain tarvittaessa.
Louhinta aiheuttaa impulsiivista melua lyhyillä etäisyyksillä, louhinnasta tuleva melu ei aiheuta suurta haittaa läheisille rakennuksille.

Lähin asuinrakennus on n. 450 m lähdealueelta. Varasto ja kuormaus alue sijaitsee 450m etäisyydellä mutta murskaus ja louhinta toiminta on 550m etäisyydellä lähin asuinrakennus ja louhinta/murskaus tomintan etäisyys kasvaa kun toimintaa laajenee toiseen suntaan.
Asuinrakennuksien ja murskauslaitoksen välissä on varastokasat ja ottoalueen reunat joka on n. 10-18m korkea. Tämä tarkoittaa, että lähdealueen melu vähenee.

Kokemus osoittaa, että murskaamisesta aiheutuva melu vähenee etäisyyden lähdealueelta kasvaessa. Kun etäisyys on noin 500 m, melutaso on alle 55 dB. Metsät ja muu kasvillisuus vähentävät kaivostoiminnan aiheuttamaa melua.
Ottamisalueen luiskat vähentävät merkittävästi louhintatoiminnan aiheuttamaa melua.

Äänitasot on arvioitu, ja arviointi perustuu erilaisiin kokemuksiin kaivostoiminnassa tehdyistä mittauksista sekä alueen mallinnuksista ja kirjallisuudesta.

Yhteenvetona voidaan todeta, että toiminnan aiheuttama keskimääräinen melutaso ei ylitä hallituksen päätöstä lähimpien häiriökohteiden yleisistä päivittäisistä viitearvoista.

TÄRINÄT

Tärinää syntyy, kun louhintaa kivimuodostelmissa tapahtuu. Räjäytys tehdään tarpeen mukaan. Räjäytystyön suorittaa räjäytysurakoitsija, alueen räjäyttämiseksi laaditaan etukäteen räjäytyssuunnitelma ja räjäytystöistä laaditaan työpöytäkirja.
Räjäytystyöt tehdään yleisten lupien ja räjäytystyötä koskevien varomääräysten mukaisesti.
Räjähdyksen aiheuttama tärinä vaimentuu etäisyyden räjäytysalueesta kasvaessa.
Lähin asuinrakennus on n. 450 m lähdealueelta. Varasto ja kuormaus alue sijaitsee 450m etäisyydellä lähin asuinrakennus mutta murskaus ja louhinta toiminta on 550m etäisyydellä lähin asuinrakennus ja louhinta/murskaus toimintan etäisyys kasvaa kun toimintaa laajenee toiseen suntaan
Kun etäisyydet rakennuksiin ovat yli 500 m, räjähdyksillä lähdealueella ei pitäisi olla haitallisia seurauksia rakennuksiin.
Mahdollisten vahinkojen vähentämiseksi/estämiseksi tulee käyttää sopivinta kaivostekniikkaa.

Tarvittaessa lähimpien rakennusten tärinänkestävyys ja kunto tulee tarkistaa ennen räjäytystöiden aloittamista. Rakennusten tärinänkestävyys määräytyy rakennuksen perustuksen, rakenteen ja kunnon perusteella, ja myös etäisyys lähdealueeseen on tärkeä.

Näiden tietojen perusteella määritetään maksun suuruus. Näiden tietojen perusteella laaditaan kaivossuunnitelma.

Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on

☐ mitattu, ajankohta: → mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi

☐ arvioitu laskelmilla, ajankohta: → laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi

Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.10 Maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelutoimet

Toimet maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)

Alueelle ei varastoida polttoainetta tai öljyjä. Alueella toimiessa tulee olla öljyä imevää materiaalia mahdollisia onnettomuuksia varten.

Murskaus tapahtuu polttoainekäyttöisellä murskauslaitoksella. Murskauslaitos saa polttoainetta polttoainesäiliöstä. Murskaus aikana alueella on polttoainetta. Polttoainesäiliö on sisänrakennettu murskauskalustossa tai murskauslaitokseen polttoainesäiliö on ulkoinensäiliö.
Murskauslaitoksen polttosäiliösta palvelee kaikki murskaukseen työskentelevat koneet. Säiliöstä tankataan muut koneet ja myös murskauslaitos saa tarvittava polttoaine säiliöstä.Tankkaus voi tapahtua suoraan säiliöautosta. Tankkauksen aikana murskaimen säiliön alla oleva maa suojataan öljyä imevällä materiaalilla. Polttoainesäiliö ja poltoaineet poistetaan ottoalueesta samalla kun murskauskalusto siirtyy alueesta pois.

Murskauslaitoksessta löytyy pari erilaista versioita. Yhdessä murskauslaitoksella voi olla oma sisäinen poltoainesäiliö ja toissessa voi olla että polttoainesäiliö ulkoinen säiliö.
Ulkoinen säiliö on noin kokolta noin 1500l. Ulkoinen polttoainesäiliö on kaksoivaippasäiliö. Ulompi vaippa toimii polttoainesäiliön valuma-altaana sekä suojana. Murskauksen aikana otto alueella voi olla 1500-15000 litraa polttoaineet. Polttoaineen määrää vaihtelee murskaus kerrasta toiseen. Mahdollinen määrää riippu murskauslaitoksen pollttoaine säiliöstä.

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Louhinta alueen vedet pumpataan selkeytysaltaan kautta mistä vedet valuu ojaan pitikin ja päätyy Sockabäckenin. Selkeytysallas näkyy suunnitelmissa.

Jätevesien käsittely

Alueelle tuodaan tarvittaessa käymälä suljetulla säiliöllä ja jätteitä toimitetaan aika ajoin jätevedenpuhdistamo.
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely

Jätenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Sekajätteet	500	Kierrätys	Hyväksytty vastanottolaitos
Jäteöljy	300	Kierrätys	Hyväksytty vastanottolaitos
Metalli	1000	Kierrätys	Hyväksytty vastanottolaitos

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta

Ongelmajätteitä, kuten öljyjä, ei yleensä esiinny ottamis-alueella. Huolton aikana kalusto siiretään huoltolikeisiin.

Kaivosalueella voidaan poikkeustapauksissa huoltaa vain murskauskoneita. Tällaisissa poikkeustapauksissa voi syntyä ongelmajätettä, kuten öljyjä. Öljyt kuljetetaan pois alueelta mahdollisimman pian. Ongelmajätteen määristä, kuljetus- ja vastaanottopaikoista laaditaan pöytäkirja.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)

0-120 käyntiä/vrk, käyntiän määrää ripuu kiviaineksen kysyntästä.

Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista

Kuljetuksista tapahtuu Lippuksentien kautta, ottamisalueen sisäiset maa-aines kuljetukset tapahtuu ottamisalueen ja varastoalueen väliin

Kuvaus teiden päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista

Pölyä esiintyy varasto-/latausalueella kuivina aikoina.
Varastokasat suojaavat ympäristöä mahdolliselta pölyltä. Kuormausalueen pölyn vähentämiseksi maa voidaan kastella.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Alueella on ollut maa-aines ottamistoimintaa ja tuleva toiminta on samakaltainen kun vanaha toimintaa. Toiminnan vaikutus ei tulee vaikutamaan paljon enemmän kun vanha toimintaa tai louhinta toimintaa lähialueella.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Toiminnasta aiheutuvat melutasot eivät saa ylittää melurajoja häiriintyneissä paikoissa. Toiminnasta syntyvä pöly ei vaikuta lähimpien häiritsevien paikkojen ilmanlaatuun. Murskaus toimintaa tapahtuu kalliolouhinta alueen pohjalla.
Murskaus ei aiheuta suurta häiriötä lähialueen väestölle eikä vaaranna ihmisten terveyttä. murskauskalusto sijaitsee louhintamontun pohjalla.
Kallioluohinnan toiminnan aikana suurin häiriötsin tekija on räjähdystyöt.
Suojammattomia louhinta reunat auhettavat riski ihmiselle ja eläimille. Alue pitäisi olla suojattu.

Koneiden tulipalo on ympäristöriski joka aiheuttaa onnettomuus hetkelle riski ihmisten terveyteen ja viihtyisyyteen.

Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön

Lähdealueen läheisyydessä alueella ei ole rajoituksia tai suojelukohteita.
Toiminnalla ei ole suurta vaikutusta luontoon.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Normaali tilanteessa toiminta ei vaikuta alueen veden laatuun tai sen käyttöön. Veden mukana kulkeva hieno kiviaines sedimentoituu lopuksi saostusaltaan.
Alueelta virtaavan pintaveden typpipitoisuus voi nostaa typpitasoja luonnollisessa tilassa. Sen ei kuitenkaan pitäisi vaikuttaa ympäristöön merkitettävästi.

Koneiden tulipalo on ympäristöriski, joka aiheuttaa onnettomuushetkelle riski vesistöön ja sen käyttö.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Toiminnasta aiheutuvan pölyn lisäksi ilmaan joutuvat päästöt sisältävät koneiden pakokaasut. Koneiden polttomoottoreiden päästöillä ei ole suurta vaikutusta alueen ilmanlaatuun.

Toimenpiteestä syntyvä pöly leviää tuulen mukana ja siten tuulen suunnalla on suuri merkitys. Ottamis-alueen ympäri kasvaa pääsänöllisesti metsä.

Toiminnasta syntyvä pöly laskeutuu ottamis-alueelle, jota suojaavat ottamis-alueen reunat ja varastokasat. Lähdealueen ympärillä olevaan kasvillisuuteen kertynyt pöly huuhtoutuu sateen vaikutuksesta maahan. Lähdealueen ulkopuolelle laskeutuvan pölyn määrä on vähäistä eikä aiheuta suurta vahinkoa ympäristölle.

Koneiden tulipalo on ympäristöriski, joka aiheuttaa onnettomuushetkelle riski ihmisten terveyteen ja viihtyisyyteen.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Kiviaines materiaalin kaivamisesta ja murskaamisesta aiheutuvat toimet eivät vaikuta merkittävästi pohjaveden tai maaperän laatuun. Suurimmat paikalliset vaikutukset maahan ja pohjaveteen ovat ottamis-alueella mahdolliset tapahtuvat onnettomuudet.

Alueen mahdollisten onnettomuuksien aiheuttaman saastumisen vähentämiseksi toteutettavien suojatoimenpiteiden lisäksi saastumisriskiä pienennetään jättämällä murskaava kerros poistoalueen pohjalle. Puristuslaakeri hidastaa mahdollista vuotavan öljyn leviämistä. Se antaa enemmän aikaa ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin mahdollisten päästöjen varalta.

Koneiden tulipalo on ympäristöriski, joka aiheuttaa onnettomuushetkelle riski maaperän ja pohjaveden saostamiseen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

☐ Tehty, päivämäärä:

☐ Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

9. TOIMINTAAN LIITTYVÄT YMPÄRISTÖRISKIT, ONNETTOMUUKSIEN ENNALTAEHKÄISY JA VARAUTUMINEN POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN

Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta

Suurin toimintaan liittyvä luontoon vaikuttava riski ovat mahdolliset onnettomuudet ja kevyen polttoöljyn päästöt. Todennäköisyys on melko pieni johtuen siitä, että kevyen polttoöljyn varastointi lähdealueella on vähäistä. Kun kevyttä lämmitysöljyä varastoidaan lyhyen aikaa ottmais-alueella, säiliöt on varustettu kaksoiskoteloilla. Kaksoiskoteloilla varastettu säiliö pienentää riski että polttoaineen valuminen luontoon.

Tankkauksen aikana tapahtuvat vuodot havaitaan välittömästi, koska tankkaus tapahtuu hallitusti. Pyöräkuormaajia ja kaivinkoneita tankataan suojatuilla alueilla, jotka on suojattu öljyä imevällä materiaalilla tai matoilla.

Pora-murskainlaitteiston tankkaus suoritetaan lähdealueella. Polttoaineen tankkaamiseen ja varastointiin käytetään kaksinkertaista polttoainesäiliötä. Säiliö ajetaan keräysalueen koneille vain tankkauksen aikana. Tankkausta valvotaan koko ajan.
Tankkauksen aikana koneiden alla oleva maa on suojattu öljyä imevillä materiaaleilla/matoilla.

Jos vaurioita tapahtuu ja öljyä joutuu kosketuksiin maan kanssa, valunut öljy imeytyy materiaaliin, esim. turvetta. Pilaantunut maa-aines louhitaan välittömästi ja kuljetetaan pois lähdealueelta. Pelastuslaitokselle on ilmoitettu öljyvahingosta.

Ensimmäisen puhdistuksen jälkeen maaperän öljypitoisuus tarkastetaan sen varmistamiseksi, että öljymäärä on alle suositeltujen arvojen.

Koneiden tulipalo on ympäristöriski, joka aiheuttaa onnettomuus hetkelle riski ihmisten terveyteen ja viihtyisyyteen. Koneiden tulipalo voi heikentää lähialueen ilmalaatu voi onnettomuus hetkellä.
Tulipalon aikana ja heti tulipalon sammutuksen jälkeen riski että tulipalosta vahingoittunut kone valuu öljyt ja polttoaineet maahan joka voi aiheuttaa että maaperä ja pohjavesi pilantuvat hetkellisesti.

Suojattomia louhinta reunoja aiheuttaa riski että ihmisiä tai eläimet voi pudota kallio louhokseen. Alue eristetään, että ei ole mahdollistaa että ihmisiä tai eläimiä voi pudota louhokseen.

☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Murskaamisen päivittäinen seuranta sisältää seuraavat asiat:

- Yrittäjän tiedot
- Murskausaika
- Louhintaaika
- Räjähdystyöt
- Tuotanto ja tuotantomäärät
- Sää

Tiedot kirjataan työpäiväkirjaan. Lisäksi mahdolliset häiriöt ja tapaturmat kirjataan työpaikkapäiväkirjaan. Kaikki maaperän ja pohjaveden suojelun kannalta tärkeät poikkeamat kirjataan ylös.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis-päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa			
Maa-aineslupa			
Vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			☐
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			☐

b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			☐
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			☐
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			☐
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) maa-ainesluvasta			☐
b) ympäristöluvasta			☐
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			☐
Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä?			☐

Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita?

☒ Ei

☐ Kyllä, mitä?

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

12. LUPAHAKEMUKSEN LIITTEET

Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat

☒ Hallintaoikeusselvitys ottamispaikkaan

☒ Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen

☒ Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c)

☐ Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote

☐ Selvitys tieoikeuksista

☐ Valtakirja

Ottamissuunnitelma ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

☒ Ottamissuunnitelma

☒ Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kartat ja leikkauspiirustukset

☒ Yleiskartta

☒ Sijaintikartta

☐ Kaavakartta- ja kaavamääräysote

☒ Suunnitelmakartta

☒ Leikkauspiirustukset

Muut liitteet

☐ Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

☐ Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta

☐ Muu, mikä?

13. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Nimen selvennys

BJÖRKMOSSHARJUN

Kalliomurskeen ottamissuunnitelma

H.Huldén
& Söner

päivitetty
6.1.2026
13.3.2026
26.3.2026

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo 1

Suunnittelualueeseen kuuluvat tilat 3

Suunnittelualueeseen kuuluvat tilat 3

Naapuritilat 3

Hakijan hallintaoikeus 4

Luonnonolosuhteet 4

Pohjavesiolosuhteet 4

Asustus 4

Nykyinen maankäyttö 4

Kaavoitustilanne 4

Aiempi ottaminen 4

Munaismuisto 4

Ottamistoiminta ja sen järjestäminen 5

Ottamisen valmistelu 5

Ottamisen toteutus 5

Ottamisen vaiheistus 6

Ottamisaika 6

Ottamisalueen pinta-ala 6

Maa-aineksen laatu ja määrä 6

Käyttökohteet 6

Kaivannaisjätteet 6

Polttoaineet 6

Liikenteen järjestäminen 7

Alueen merkitseminen 7

Turvallisuus 7

Ympäristövaikutukset 7

Maisema 7

Melu 7

Pöly 8

Pohjavesi 8

Ympäristöriskien arviointi ja -vaikutusten tarkkailu 8

Jälkihoito ja -käyttö 8

Ottamissuunnitelman yhteenveto 9

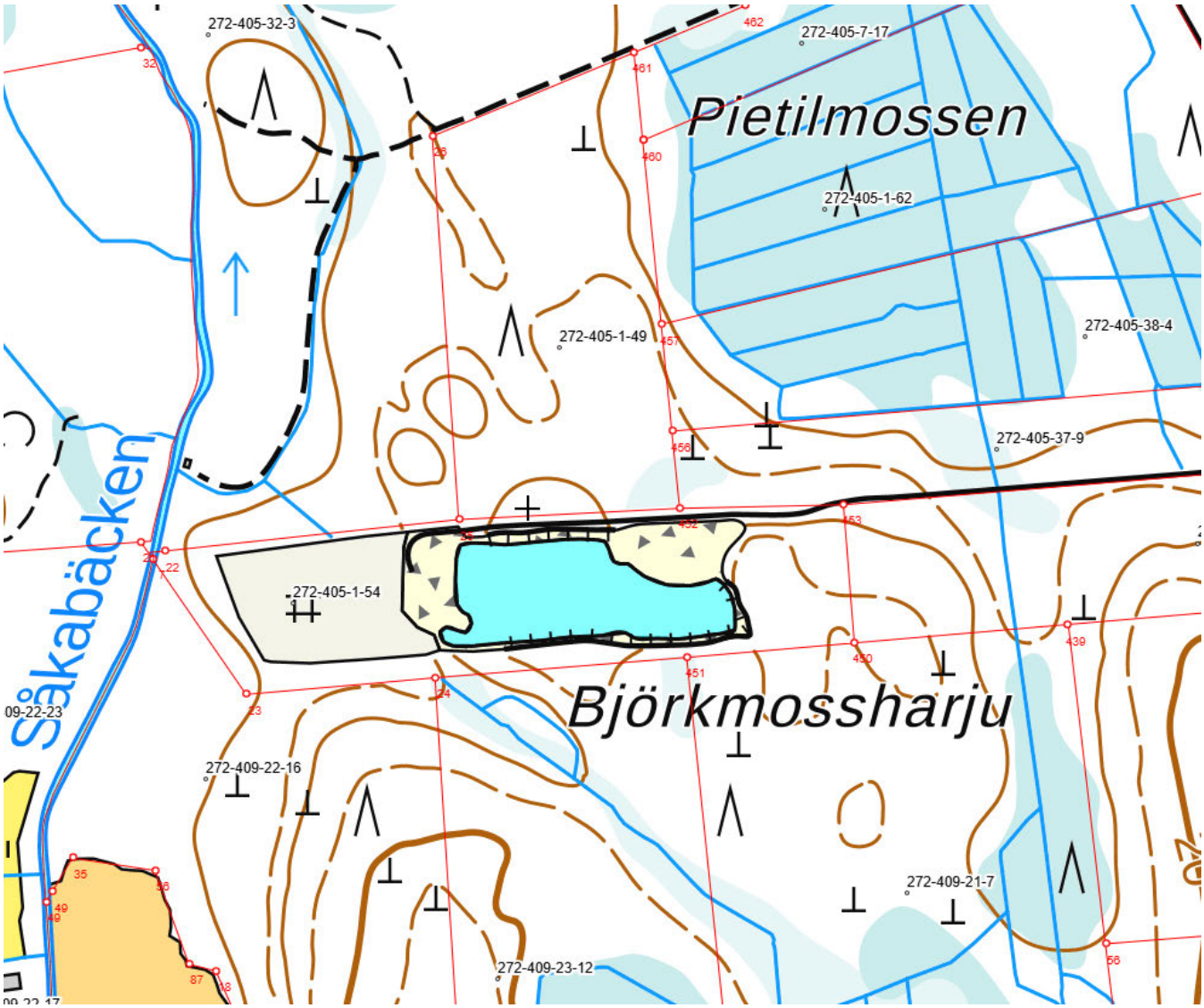
Suunnittelualueen kuvaus

Suunnittelualueeseen kuuluvat tilat

Omistaja H.Huldén & Söner Oy hakee lupaa kallion louhinalle tiloilla Björkmossharju 272-405-1-54 ja Hästhagen 272-409-21-7 Kokkolan kaupungin Kaustarin kylässä. Haettavan ottoalueen koko **yhteensä suunnitelma-alueen kokonaispinta-ala olisi 9,11 ha. Varsinaisen louhinta pinta-ala olisi n. 3,69 ha. (pv.26.3.2026)**

.

Naapuritilat: Katsoo liite 6010c



Hakijan hallintaoikeus
Hakija omistaa tilan.

Luonnonolosuhteet
Alue on metsätalousmaata. Maapohja on kalliomaastoa, joka ei eritysesti erotu maisemasta. Kiinteistöllä on maa-aines ottamisalue ja nyt suunnitellaan ottamisalueen laajennus. Laajennus alueella kasvaa nuorta mäntymetsää ja osittain alue on jo avattu. Suunnitelmissa on merkattu vaihe 2. Vaiheelle 2 haetaan maa-ainesten ottolupa myöhemmin.

Pohjavesiolosuhteet
Alueen läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita eikä talousvesikaivoja.

Asutus
Lähimmät asuintalot sijaitsee noin 450m etäisyydellä lounaaseen, Såkabäcken-ojan takana. **Varasto alue sijaitsee tällä etäisyydellä mutta louhinta ja murskaus toimintaan on 550m ja etäisyys asuinrakennukseen kasvaa kun toimintaa laajenee toiseen suuntaan. (pv.6.1.2025)**

Nykyinen maankäyttö
Alue on metsätalous ja kalliolouhinta käytössä.

Kaavoitustilanne
Alueella ei ole kaavaa.

Aiempi ottaminen
Alueella on kalliolouhinta.

Muinaismuistot
Alueella ei tiettävästi ole muinaismuistoja.

Ottamistoiminta ja sen järjestäminen

Ottamisen valmistelu

Nykyisen ottamisalueen pintamaat ovat kuorittu ja puut ja kannot ovat poistettu. Kuoritettu pintamaat ovat varastoitu ottamisalueella. **Pintamaista on rakennettu suojavallit kalliolouhinnan ympäri, suojavallit ovat ylimääräinen suojaustoimenpide. Kalliolouhinnan ympäri on osittain oleva aita ja laajennuksen ympäri asennetaan uusi aita. (pv.14.3.2026)**
Laajennus osalta puut ja kantoja kerätään energiakäyttöön. Pintamaat kuoritetaan ja varastoidaan. Pintamaat käytetään ottamaisen jälkeiseen maisemointiin töihin. Nykyiset suojavallit siirretään pois laajennuksen osalta.
Nykyisen ja laajennus ottamisalueen ympärille ja naapuritilojen rajalle jätetään 30 metrin suojakaista.

Nykyiseen louhinta alueen reuna on lähempänä kun 30m. Nykyiset etäisyydet olivat saavuttu jo ennen nykyisen omistajan kiinteistöosto. Poikkeavat etäisyydet esitetty alla ja myös piirustus nro. 3 Suunnitelmakartta lopputilanne ottoalue

Kiinteistötunnut/nimi	Lähin etäisyys kiinteistörajalle
272-409-23-12 Tandells	13,9m
272-405-1-49 Åkerlund	18,0m
272-405-32-3 Korpas	21,1m
272-409-22-16 Jannus	24,0m

(pv.6.1.2025)

Ottamisen toteutus

Ottamisen tapahtuu räjäyttämällä. Kerralla räjäytetään murskattavaksi aiottu määrä louhetta. Louhinta alueen ympäri rakennetaan suojavallit ja niiteen takana louhinta reuna pystysuora seinäistä. Jyrkkäreunaiselle louhoksen reunalle asetellaan lohkareita putoamisvaaran estämiseksi tai ottamisalueen reunan ympäri rakennetaan suojavalli, **suojavallit ovat ylimääräinen suojaustoimenpide. Kalliolouhinnan ympäri on osittain oleva aita ja laajennuksen ympäri asennetaan uusi aita. (pv.14.3.2026)** Alue rajataan toiminnan aikana verkkoaidalla ja varoitustauluilla. Louhoksen murskaus tapahtuu siirrettävällä kalustolla.

Murskausta tehdään vuosittain lyhyinä jaksoina. Mursketta varastoidaan ottamisalueelle. Varastointia varten on ja ennestään n. 1,74 ha suuruinen alue.

Ottamisen vaiheistus

Louhinta suoritetaan kaksivaiheisena. Lopulinen louhitaan pintakallio tasoon +2.50 N2000 järjestelmän mukaan, jolloin vältytään vesien pumppaamiselta. 1. vaiheen keskisyvyys on 12 metriä ja enimmillään 18 metriä. Vesipinnan arvioidaan asettuvan tasoon +12.00. (pv.14.3.2026)

Ottamisaikaa

Ottamisaika on 10 vuotta **2026-2036 (pv.6.1.2026)**

Ottamisalueen pinta-ala

Nykyinen ottamisalueen kokonaispinta-ala on n. 1,7 ha ja **uuden luvan yhteydessä ottamisalueen laajenneettaan noin 3,7 ha. Yhteensä suunnitelma-alueen kokonaispinta-ala olisi 9,11 ha. Varsinaisen louhinta pinta-ala olisi n. 3,69 ha. (pv.14.3.2026)**

Maa-aineksen laatu ja määrä

Otettava kiviaines on kalliota kokonaismäärältään 360 000 k-m3.

Käyttökohteet

Kiviainesta käytetään erilaisiin maa-, vesi- ja ympäristörakentamiskohteisiin.

Kaivannaisjätteet

Kaivannaisjätteitä muodostuu pintamaista arviolta 8500 k-m3, joka läjitetään ottamistoiminnan edetessä ja säilytetään käytettäväksi ottamistoiminnan jälkeisessä maisemoinnissa.

Työkoneet ja -laitteet

Työssä käytetään poraus- murskauskalustoa, maansiirtokoneita.

Polttoaineet

Poltto- ja voiteluaineiden käsittelyssä noudatetaan kunnallisia määräyksiä.

Liikenteen järjestäminen

Liikenne alueelta yleiselle tielle tapahtuu kiinteistöön menevä tien ja olemassa olevan metsätien kautta. Luvanhakija on lupaa metsätien käytöstä.
Ennen saapumiseen ottoalueelle kiinteistöomistaja asentavat lukittava portti (pv.6.1.2025)

Alueen merkitseminen

Louhinta-alue rajataan toiminnan aikana verkkoaita ja eri suuntiin asetettavilla varoitustauluilla. Louhinta-alueen johtuvaan liittymään on asennettu portti. Louhinta-alue reunoihin ympäri rakennetaan suojavallit.
Nykyinen aita kunnostetaan (pv.6.1.2025)

Turvallisuus

Jyrkkäreunaiset putoamisvaara aiheuttavat reunamat aidataan ja suojataan suojavaleilla. Työssä noudatetaan kyseisen alan työturvallisuusohjeita.
Toiminaan aikana uudet jyrkkä reunat suojataan isoilla kivillä ja varoituskylteillä. Pintamaista tehdään mahdollisesti myös suojavalli ja kun toiminta on loppunut niin alueen ympäri asennetaan aita. (pv.6.1.2025) Suojavallit on yksi ylimääräinen suojaustoimenpide, verkkoaita on virrallinen louhinta alueen suojaus. (pv.14.3.2026)

Ympäristövaikutukset

Maisema

Alueella ei ole erityisiä kauneusarvoja eikä alue poikkea muusta ympäröivästä maisemasta. Ottamistoiminta ei aiheuta kaukomaisempaan näkyvää muutosta. Ottamistoiminnan loputtua ja mahdollisuuksien mukaan sen edetessä aluetta maisemoidaan.

Melu

Ottamisen aikana melua aiheutuu räjäytyksistä sekä louheen murskauksesta sekä liikenteestä. Lähimpien asuinrakennusksiin on matka n. 450m. Melun

haittavaikutuksia voidaan vähentää töiden ajoituksella ja murskauslaitoksen sijoittelulla siten, että muodostuvaa kallion seinämää käytetään meluvallina. **Varasto alue sijaitsee tällä etäisyydellä mutta louhinta ja murskaus toimintaan on 550m ja etäisyys asuinrakennukseen kasvaa kun toimintaa laajenee toiseen suuntaan. (pv.6.1.2025)**

Pöly

Murskaustoiminta ja liikenne aiheuttavat pölyä. Ympäristölle aiheutuvia pölyhaittoja voidaan ehkäistä koteloinneilla ja kastelulla sekä mahdollisuuksien mukaan säätilojen huomioimisella.

Pohjavesi

Lähialueella ei ole luokiteltuja pohjavesialueita eikä normaali tilanteessa toiminnalla ole haitallisia vaikutuksia pohjavesiolosuhteisiin. Käytön jälkeen ottamistoiminnan taukojen aikana louhos täyttyy vedellä.

Pintavedet

Pintavedet johdetaan ja ottamistoiminnan aikana louhokseen kertyvä vesi pumpataan selkeytysaltaan kautta metsäojan ja vedet valuvat Sokabäckeniin.

Ympäristöriskien arviointi ja -vaikutusten tarkkailu

Ottamistoiminta normaalissa tilanteessa ei aiheuta merkittäviä ympäristöriskejä. Onnettomuus tilanteessa on ottotoiminta aiheuttaa ympäristö onnettomuuksia. Ympäristövaikutuksia tarkkaillaan ottamistoiminnan aikana lähinnä alueelta lähtevien vesien silmämääräisenä tarkkailuna ja mikäli aihetta ilmenee, ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin. Melu- ja tärinähaittoja voidaan tarvittaessa mitata. Jyrkät louhintareunat aiheuttavat vaaratilanteita ihmisille ja eläimille, joka liikkuu alueella. Louhinta alueen ympäri on jo olemassa verkkoaita, joka kunnostetaan ja laajennuksen ympäri asennetaan verkkoaita. Verkkoaitaa estää että ihmisiä ja eläimiä ei putoaa louhinta monttuun. (pv.14.3.2026)

Jälkihoito ja -käyttö

Toiminnan loputtua alueelle muodostuu n. 5,6 ha suuruinen vesiallas. Louhoksen seinät vesirajan ylä- ja alapuolinen jätetään pystysuoraksi. Louhinta alueen ympäri jätetään maa-aineksesta rakennettu suojavalli. Vesirajaan jätetään pintamaista vapaa suoja-alue huuhtoutumisen estämiseksi. Muutoin alue metsittyy luontaisesti.

Vesipinnan muodostumiskorkeutta tarkkaillaan ottamistoiminnan edetessä, jolloin voidaan ennakoida tarvittavan luiskan leveys ja tilantarve. Alue jää virkistyskäyttöön.

Ottamissuunnitelman yhteenveto

Ottamisalueen kokonaispinta-ala on 1,6 ha nykyhetkellä ja laajennus on suunniteltu 2,2 ha. Yhteensä ottamisalueen kokonaispinta-ala tulisi olemaan n. 3,7 ha. Varsinaisen louhoksen ala laajennuksen jälkeen on n. 3,69 ha. Varastoalueen pinta-ala on n. 1,74 ha. **Yhteensä suunnitelma-alueen kokonaispinta-ala olisi 9,11 ha. Varsinaisen louhinta pinta-ala olisi n. 3,69 ha laajennuksen jälkeen. (pv.14.3.2026)**

Kalliokiviaineksen ottamismäärä yhteensä 360 000 k-m3. Kaivannaisjätteitä syntyy 8500 k-m3.

Alaveteli 27.4.2025 [redacted]

pv.6.1.2026

pv.14.3.2026

pv.26.3.2026

YMPÄRISTÖHALLINTO	**PVM**	**KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE** ***(MAL 5a §, 16b §, YSL 114 §).***
Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan ☐	Ympäristölupaan ☐	

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi **H.Huldén & Söner Ab**		
Ottamisalueen nimi **Björkmossharjun kallioalue**		
Kunta **Kokkola**	**Kylä** **Kaustari**	**Tilan RN:o** **272-405-1-54/272-490-21-7**
Ottamisalueen pinta-ala **5,34** ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		

Otettava maa-aines	**Ottamismäärä (m^3-ktr)**
Kalliokiviaines (murske, louhe)	**360 00**
Rakennus- ja muu luonnonkivi	
Sora ja hiekka	
Moreeni	**120**
Multa tai savi	

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji(1		**Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m^3-ktr)**(2	**Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely**(3	
Pilaantumaton			**Valitse 1, 2 ja/tai 3**	**Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus**
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	8500	1	
	Kannot ja hakkuutähteet	120	2	Energia puu
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkareet			
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä				

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista[4]

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminnan aikana alueella on pölyä ja melua koneista.
Alueen koneet toimivat polttoaineella, koneet tarvitsevat myös erilaisia öljyjä toimiakseen.

Melu ja pöly voivat kulkeutua pitkiä matkoja lähdealueelta. Melu voi pelotella alueen eläimiä, se voi myös vaikuttaa niiden käyttäytymiseen. Pöly voi saada alueen näyttämään likaiselta ja vaikuttaa kasveihin ja marjoihin lähdealueen lähellä.

Ottamis-alueella tapahtuvien onnettomuuksien tai konevikojen sattuessa polttoaine ja erilaiset öljyt voivat joutua kosketuksiin luonnon ja pohjaveden kanssa.

Polttoaineiden ja öljyjen aiheuttama saastuminen vaikuttaa ensin alueen kasveihin. Sateen ja suuren saastumisen sattuessa öljyt ja polttoaineet voivat joutua kosketuksiin pohjaveden kanssa ja heikentää pohjaveden laatua.

Kun louhuksessa ei ole toimintaa, louhinta alue täyttyy vedellä. Kun toiminta jatkuu, louhinta-alue tyhjennetään ja niin kauan kuin toiminta jatkuu, louhus pidetään kuivana.

Silloin pohjaveden pinta saattaa vaihdella jossain vaiheessa. Mutta pitäisi palata normaaliksi. Kun louhus on tyhjennetty, se voi vaikuttaa jossain määrin myös pohjaveden laatuun.
Näiden pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten ei pitäisi olla suuria tai havaittavia.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä[5]

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Ympäristölle vaarallisia aineita ei varastoida maa-aines ottamisalueelle. Polttoainetta ei säilytetä alueella pitkään aikaan.
Polttoaine varastoidaan louhinnan/murskaamisen ja pinnoitusmateriaalien valmistuksen aikana. Pintamateriaalia valmistettaes-sa raaka-aineet toimitetaan työmaalle ja varastoidaan varastokonteissa.

Tietyissä olosuhteissa alueella saattaa esiintyä öljysaastetta, esimerkiksi silloin, kun koneita tankataan tai sattuu onnettomuuk-sia, kuten tulipalo tai moottorivika. Kun ottamis-alueella on toimintaa, aluella tulee olla riittävästi sammutuslaitteita ja öljyä imevää materiaalia ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

Kaikkien henkilöiden, jotka työskentelevät alueella yrityksen palveluksessa tai ovat yrityksen alihankkijoina, tulee olla tietoisia maa- ja ympäristöluvassa määritellyistä ehdoista siltä osin kuin se koskee heidän alueella tehtävää työtä. Urakoitsijan ja sen työntekijöiden on noudatettava annettuja ohjeita.

Kiinteistöllä on jo maa-aines ottoalue, aluetta laajennetaan ja syvennetään. Tominnasta kuorittu pintamaa varastoidaan ottamis-aluen ympäri suojavalleina alueen turvallisuuden varmistamiseksi.
Vallit ovat turvallisella etäisyydellä avoimesta ottamis-alueesta.

Pintamaa tulee pitää turvallisella etäisyydellä, pintamaa ei saa joutua kosketuksiin pohjaveden kanssa sateen aikana.
Pintamaasta orgaanisella aineella saastuneen sadeveden ei pitäisi virrata mahdollisiin pohjavesialtaisiin ennen kuin sadevesi on kulkenut maaperän läpi sadeveden luonnolliseksi puhdistumiseksi.

On myös otettava huomioon, että suojavallit tulee kestää kovaa sadetta ilman, että ne putoavat ja aiheuttavat riskin pohjavedelle.

Toiminnan aikana esiintyy melua ja pölyä. Niiden vaikutukset ympäristöön minimoidaan, koska suurin osa toiminnoista tapahtuu alas louhintaaluella, jota suojelee n. 10-20 m korkeat kallioseinät.
Suurin osa louhinnan ja murskaamisen aikana syntyvästä pölystä ja melusta jää alas maanpeitealueelle.

Kun kuljetetaan ottamis-alueelle ja sieltä pois tapahtuu kuivana vuodenaikana. Pölyn luontovaikutusten minimoimiseksi tie ja ottamis-alue tulee kastella niin, että pölyn muodostuminen on mahdollisimman vähäistä.

Kun louhinta-alue tyhjennetään vedestä, tulee se tehdä niin, että pohjaveden taso ja laatu vaikuttavat mahdollisimman vähän.
Ottamis-alueelta pois pumpattavan veden tulee virrata saostusaltaan kautta ulos luontoon, jotta vesi ei juurikaan vaikuta ympäristöön ja luontoon.
Veden määrä ei myöskään saa aiheuttaa suuria ongelmia elvyttämiselle, vesi ei saa tuoda mukanaan pohjaveden kanssa kosketuksiin joutuvia epäpuhtauksia.

Onnettomuuden sattuessa siitä tulee ilmoittaa suoraan Kokkola kaupungin pelastuspalveluun ja kaupungin ympäristötoimistoon.
Ennaltaehkäisevät toimenpiteet ympäristövaikutusten minimoimiseksi on aloitettava mahdollisimman pian mahdollisen onnettomuuden havaitsemisen jälkeen.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä[6]

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Kun maa-aines ottamisalueella on toimintaa, kannattaa pitää toimintapäiväkirjaa, jossa toiminnan eri vaiheet näkyvät. Päiväkirjan voi tarvittaessa luovuttaa kaupungin ympäristötoimistolle.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta[7]

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Ottamisalueen toiminta suljetaan, kun kaikki kiviaines on otettu, mikä ei todennäköisesti tule olemaan tällä lupakaudella.

Kun maa-otto toiminnan lopetetaan, maa-otto alueen lopullinen maisema on valmis. Sitten lopullinen suojapenkere/aita rakennetaan ohjeiden mukaan, jotta alue olisi turvallinen ympäröivälle alueelle.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta[8]

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Maaotto alueen pintamaa on jo osittain poistettu. Pintamaan peittämä osa pinta-alasta avataan toimintaa varten, sitä on voitava suurentaa.

Uuden alueen pintamaa varastoidaan tai käytetään louhinta alueen ympäri olevat suojavallit. Pintamaaiden suojavallit ovat ylimääräinen alueasuoja. Alue suojataan verkkoaidalla

Jätealueen perustaminen ja hoito

Pintamaa varastoidaan suojavallissa alueen ympärille, alueen suojaamiseksi. Pintamaaiden suojavallit ovat ylimääräinen alueasuoja. Alue suojataan verkkoaidalla

Pintamaa varastoidaan alueella, kunnes se voidaan käyttää uudelleen muihin tarkoituksiin.

Jätealueen ympäristö

Kun louhintaa alue laajennetaan, pintamaa kerätään talteen ja varastoidaan suojavalliin uuden louhinta-alueen ympärille. Pintamaaiden suojavallit ovat ylimääräinen alueasuoja. Alue suojataan verkkoaidalla

Suojavalleissa varastoitava maa-aines hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan erilaisiin täyttötöihin, joita yhtiöllä on.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Uuden maa-aine ottamis-alueen avaamisesta tuleva maaperä on moreenimaista, samaa maaperää kuin ympäröivillä kiintestöllä. Pinta-aine varastoidaan turvalliselle etäisyydelle maan-ottamisalueesta.

Näin pintamaa ei joudu suoraan kosketukseen maan-ottamisalueelta pois pumppaavan pohjaveden kanssa. Sateella maa ei sekoitu sadeveteen ja valuu alas louhinta alueelle.

Ottamisalueen pintamaa ei vaikuta merkittävästi pohjaveden laatuun.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Ottamis-alueen pintamaa ei vaikuta merkittävästi ympäristöön tai pohjaveteen.
Ottamis-alueen maamassojen ympäristövaikutusten seurantaa seurataan koko toiminnan ajan.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Maanottoalueen lopullinen maisema ei ilmene tämän luvan voimassaoloaikana. Louhoksen käyttö loppuu vasta, kun kaikki alueen kiviaines on käytetty.

Lopullinen suojarakenne alueen ympärille tehdään, kun ottamsi alueen toiminta loppuu. Jäljellä olevat pintamaat levitetään sitten maanottamislueelle, jotta maanottamisalueesta tulee osa luontoa,
Jos pintamaan massat voidaan käyttää uudelleen johonkin muuhun, massat tulee säilyttää sopivassa paikassa, kunnes niitä voidaan käyttää.

F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

4. LISÄTIETOJA

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

H.Húldén & Söner Ab, Backändantie 129 68410 Alaveteli, [redacted]

OHJEITA:

YLEISTÄ

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma:

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava maa-ainesten *ottamistoiminnassa syntyvästä kaivannaisjätteestä.* Vaatimus kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta koskee maa-aineslain 5 a § ja 16 b nojalla tapahtuvaa maa-ainesten ottamista sekä ympäristönsuojelulain 114 § tarkoittamaa kivenlouhimoa, muuta kiven louhintaa ja kivenmurskausta. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on osa maa-ainesten ottamissuunnitelmaa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tulee esittää maa-aineslain mukaisen lupahakemuksen yhteydessä myös silloin, jos maa-aineksen ottaminen ei edellytä ottamissuunnitelmaa (maa-aineslaki 5 §:n 1 mom). Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tehdään vain luvanvaraisesta toiminnasta, joten kotitarveottamisesta suunnitelmaa ei vaadita.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman laatimisen keskeiset tavoitteet ovat jätteiden synnyn ehkäisy, jätteiden hyödyntämisen edistäminen sekä jätteiden turvallinen käsittely ja ympäristön pilaantumisen ehkäisy

Jätehuoltosuunnitelman toimittaminen viranomaiselle ja aikataulu:

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma käsitellään maa-ainesten ottamislupahakemuksen yhteydessä. Jos ottaminen edellyttää lisäksi ympäristöluvan, jätehuoltosuunnitelma liitetään ympäristölupahakemukseen. Jos maa-ainesten ottamislupa on haettu ennen ympäristölupaa tai sitä haetaan samanaikaisesti ympäristöluvan kanssa, niin tällöin maa-ainesten ottamissuunnitelma tai siihen sisältyvä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma kopioidaan osaksi ympäristölupahakemusta.

Voimassa olevien maa-ainesten ottamislupien jätehuoltosuunnitelma esitetään maa-aineslupaa tai ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle valvontatarkastuksen yhteydessä. Ensimmäisen kerran suunnitelma tulee esittää **30.4.2009** mennessä. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa koskeva vaatimus ei koske ottamistoimintaa, joka on jo päättynyt ja josta lopputarkastus on tehty ennen 1.6.2008.

Jätehuoltosuunnitelma laaditaan koko toiminta-ajalle, mutta se tarkistetaan viiden vuoden välein. Jätehuoltosuunnitelma tulee toimittaa ensisijassa sähköisesti valvontaviranomaiselle.

1. LUPATIEDOT

Tässä kohdassa esitetään keskeiset maa-ainestenottamislupaa tai ympäristölupaa koskevat tiedot.

2. KAIVANNAISJÄTE

1) Kaivannaisjätteen laji ja ominaisuudet

Kaivannaisjätteellä tarkoitetaan kallio- tai maaperässä luonnollisesti esiintyvän orgaanisen tai epäorgaanisen aineksen irrotuksessa tai sen varastoinnissa, rikastamisessa tai muussa jalostamisessa syntyvää jätettä. Maa-ainesten ottamisen yhteydessä syntyviä kaivannaisjätteitä voivat olla esimerkiksi ottamisalueiden pintamaat, sivukivet, vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset, kivituhka ja vastaavat ainekset.

Maa-ainesten ottamisessa syntyvät kaivannaisjätteet ovat yleensä pilaantumattomia joko pysyviä (inerttejä) tai ei pysyviä maa-aineksia. Pilaantumaton maa-aines ja pysyvä kaivannaisjäte on määritelty kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) 2 §:n 1 momentin 4 ja 5 kohdissa. Mikäli ottamistoiminnassa syntyy pilaantuneita kaivannaisjätteitä, ne yksilöidä ao. kohdassa.

2) Arvioi kaivannaisjätteenkokonaismäärästä

Ilmoitetaan kaivannaisjätelajeittain arvio koko tuotantoaikana syntyvästä kaivannaisjätteen määrästä teoreettisina kiintokuutiometreinä.

3) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä

Valitaan vaihtoehdoista joko 1, 2 ja/tai 3.
1. Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin
2. Kaivannaisjäte kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi
3. Kaivannaisjäte varastoidaan alueelle yli 3 vuodeksi. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue, lomakkeen kohta E.

Tarvittaessa jätteiden hyödyntämistä ja käsittelyä kuvataan tarkemmin oikeanpuoleisessa sarakkeessa.
Ottamistoiminnassa syntyviä kaivannaisjätteitä voidaan hyödyntää ja käsitellä tehokkaasti. Pintamaita, kiviä ja kivennäismaita voidaan usein käyttää jälkihoidossa pintarakenteena sekä täyttöjen tekemiseen. Suuret kivet ja lohkareet voidaan murskata kiviainestuotteiksi. Kannot ja muu puuaines voidaan hakettaa ja viedä poltettavaksi tai käyttää pintarakenteena. Vesiseulonta ja selkeytysaltaiden hienoainekset voidaan käyttää maisemoinnissa ja ympäristönhoidossa.

Mikäli ottamistoiminnassa syntyneitä kaivannaisjätteitä ei voida käyttää hyödyksi ja ne joudutaan varastoimaan ja sijoittamaan ottamisalueelle, jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää tiedot kyseisen kaivannaisjätteen käsittelypaikasta eli *kaivannaisjätteen jätealueesta*. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa tarvittavia tietoja kaivannaisjätteen jätealueesta on käsitelty kohdassa 10.

4) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista

Kaivannaisjätteistä ja niiden varastoinnista mahdolliset aiheutuvat ympäristövaikutukset kuvataan tässä, mikäli tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Tyypillisiä ympäristövaikutuksia voivat olla esimerkiksi pohjavesi-, pintavesi-, melu- sekä maisemahaitat. Jätealueen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu kohdassa 10.

5) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Ottamistoiminnan haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä esitetään tässä, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

6) Seuranta ja tarkkailu toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Toiminnan seuranta ja tarkkailu kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

7) Toiminnan lopettaminen

Toiminnan lopettaminen kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

Esitetään tiedot kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä sekä tiedot jätealueen ympäristövaikutuksista ja seurannasta. Lisäksi esitetään tiedot jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä tarkkailusta. Tiedot tulee esittää, mikäli niitä ei ole eitetty ottamissuunnitelmassa. Jätealueista esitetään lisäksi *liitekartta 1:2000 - 1:10 000*. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

Mikäli maa-ainesten ottamisessa syntyvää pilaantumatonta tai pysyvää kaivannaisjätettä varastoidaan ja sijoitetaan ottamisalueelle yli kolmeksi vuodeksi, tulee kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa esittää tiedot kyseisestä ***kaivannaisjätteen jätealueesta.*** Mikäli kaivannaisjäte on muuta kuin pilaantumatonta tai pysyvää, niin määräaika kaivannaisjätealueen perustamiselle on 1 vuosi.

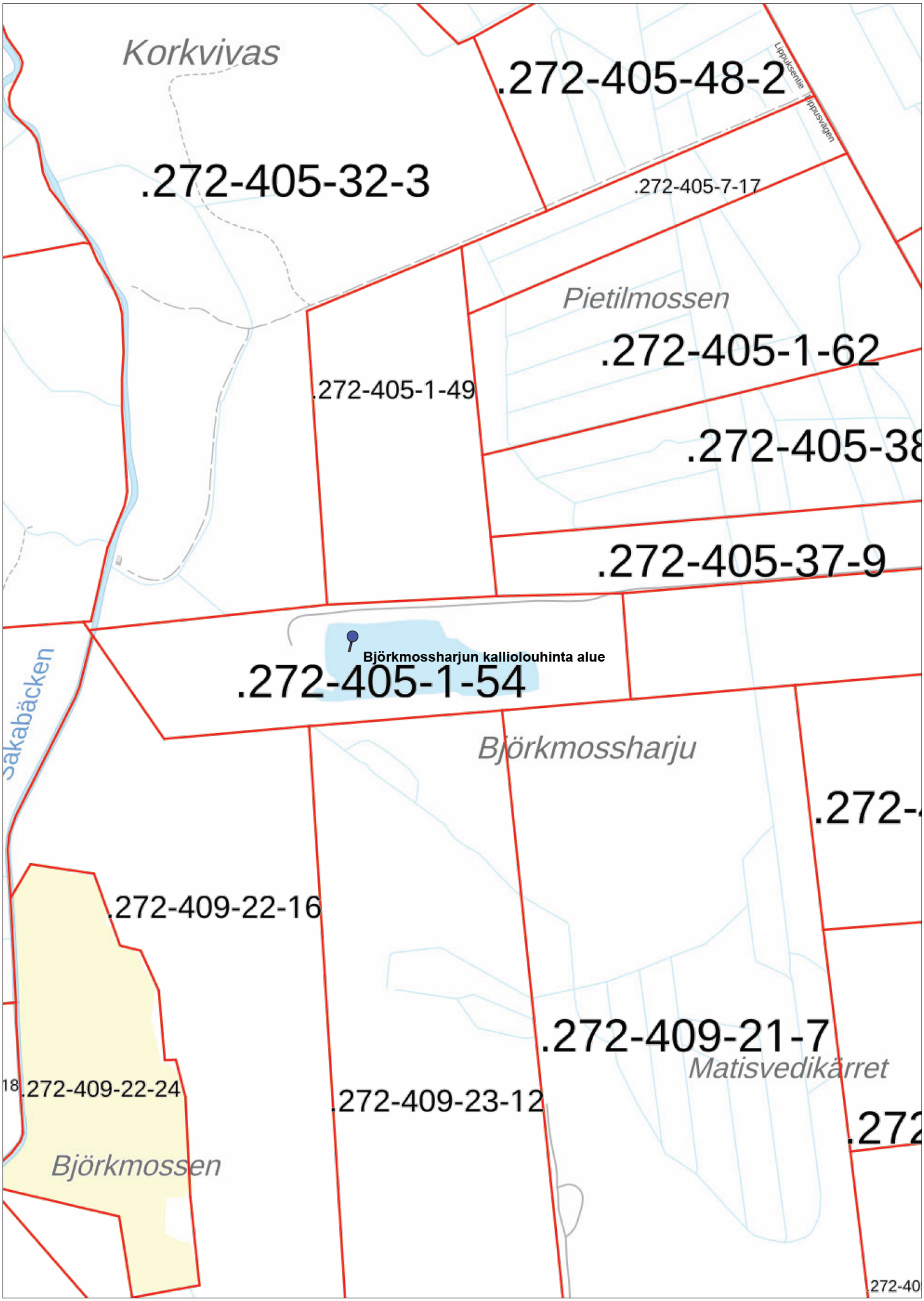
4. LISÄTIETOJA ANTAA

Ilmoitetaan yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot, jolta voi tiedustella kaivannaisjätesuunnitelmasta yksityiskohtaisempia tietoja.

LUETTELO ASIANOSAISISTA – liite ympäristölupahakemukseen

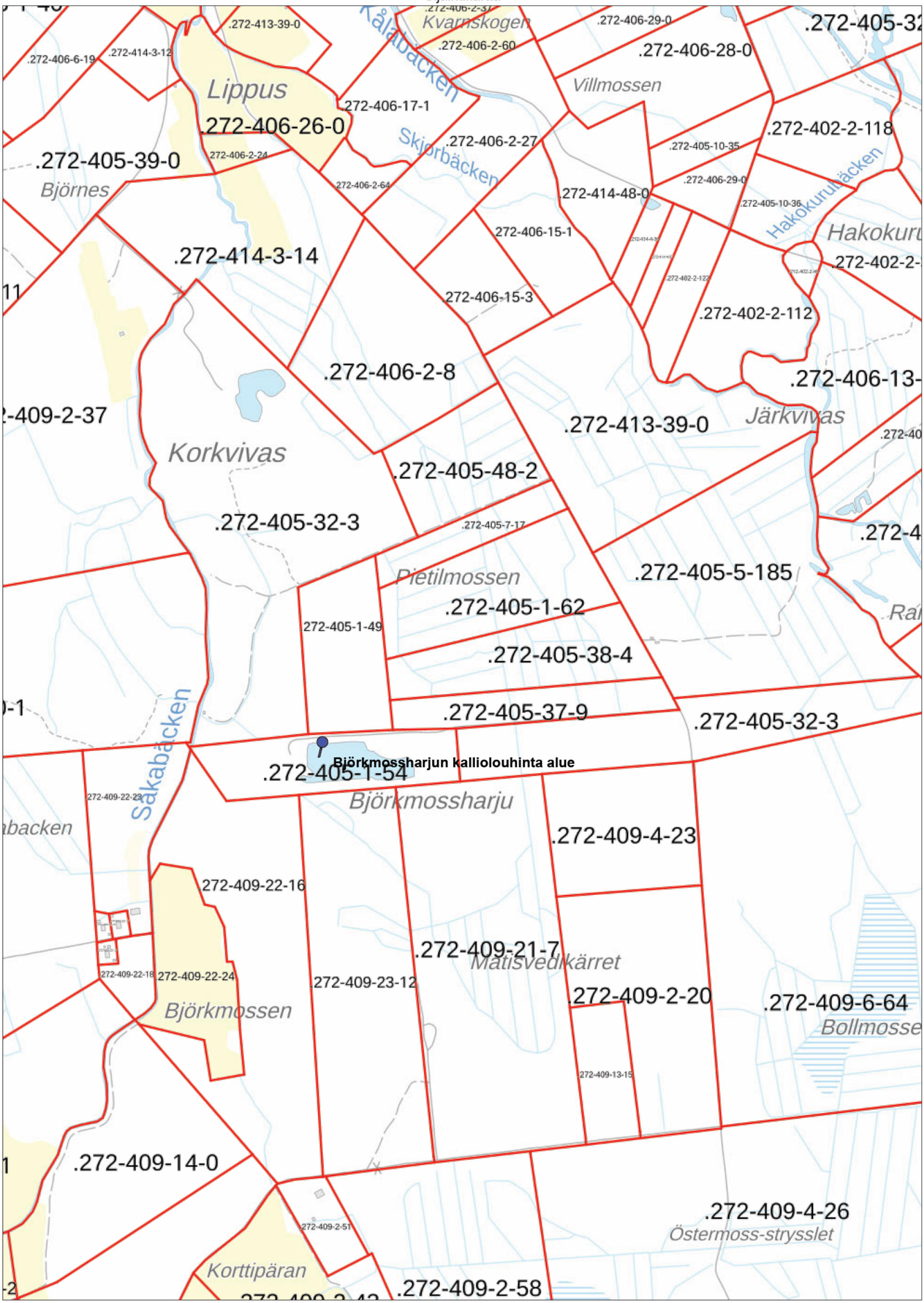
2025-04-27

Aluekartta



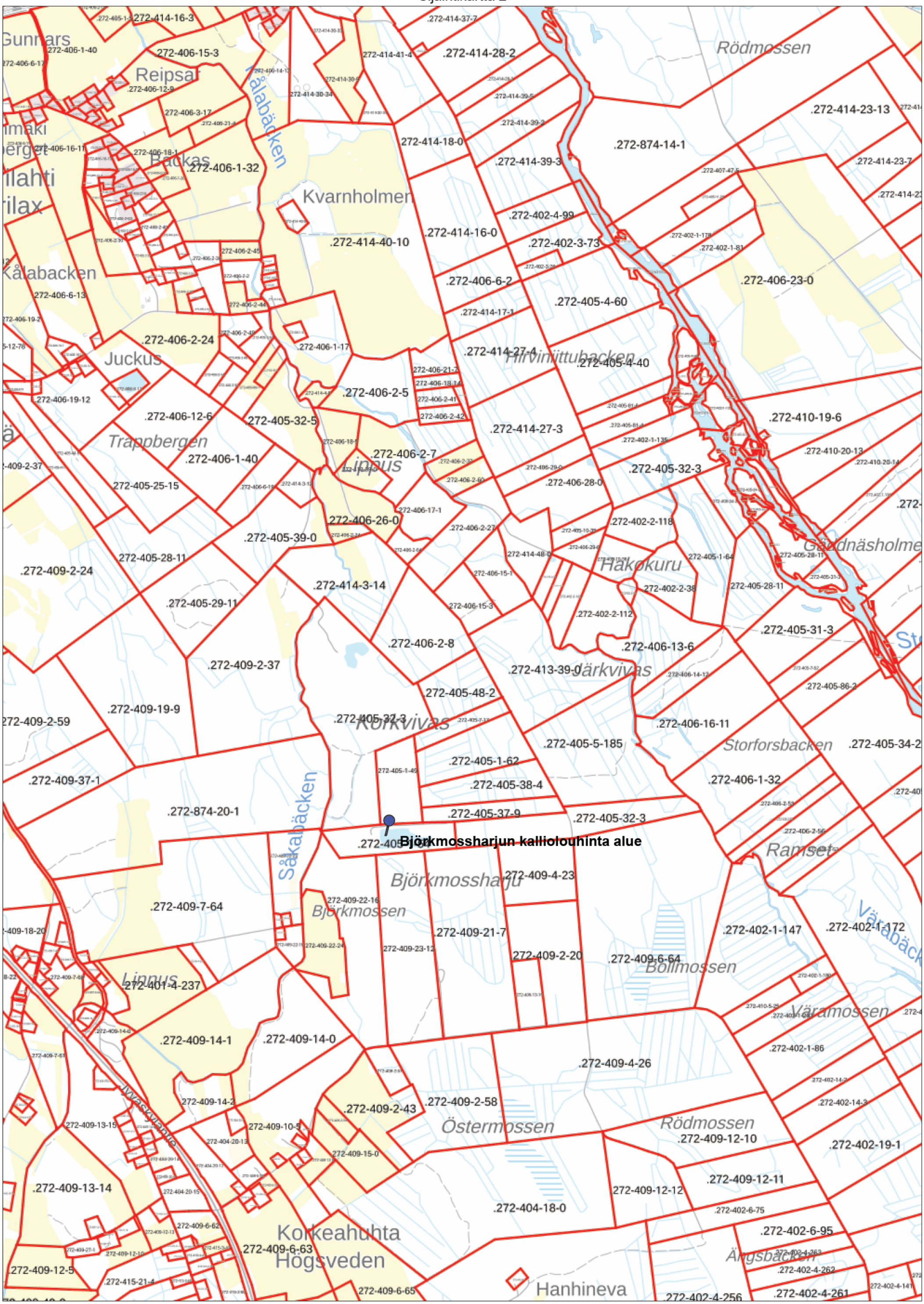
2025-04-27

Sijaintikartta



2025-04-27

Sijaintikartta 2

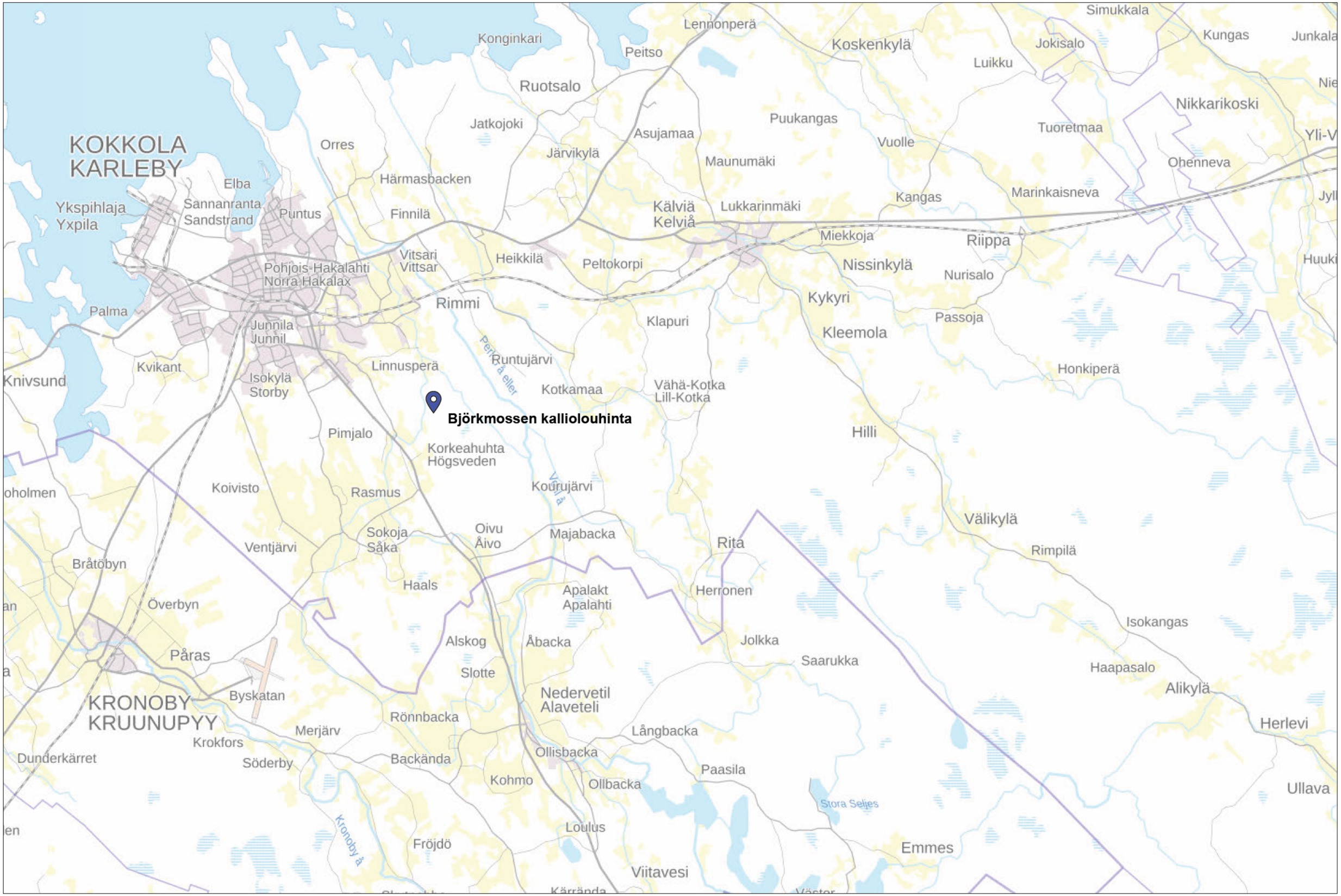


2025-04-27

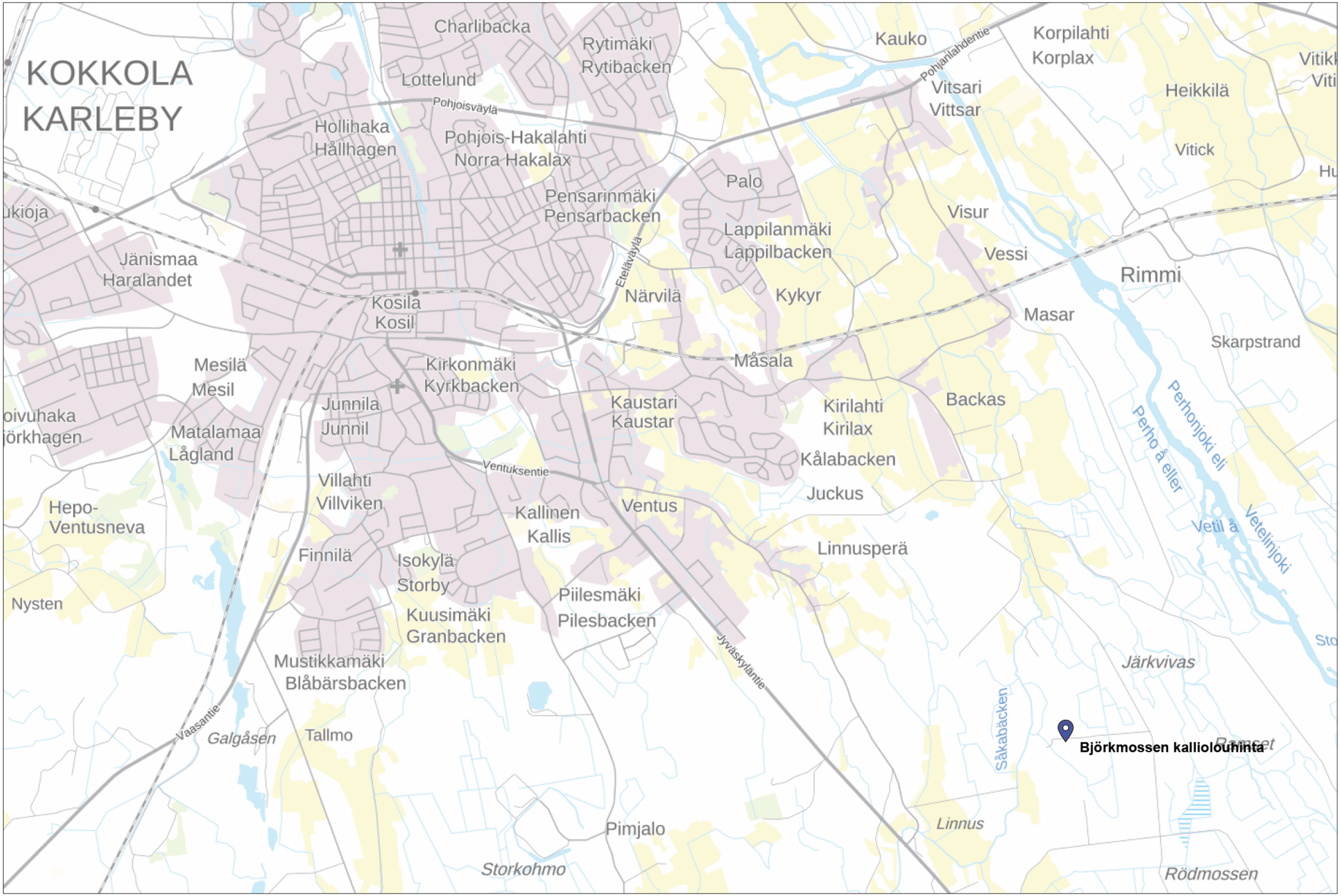
Sijaintikartta 3

2025-04-05

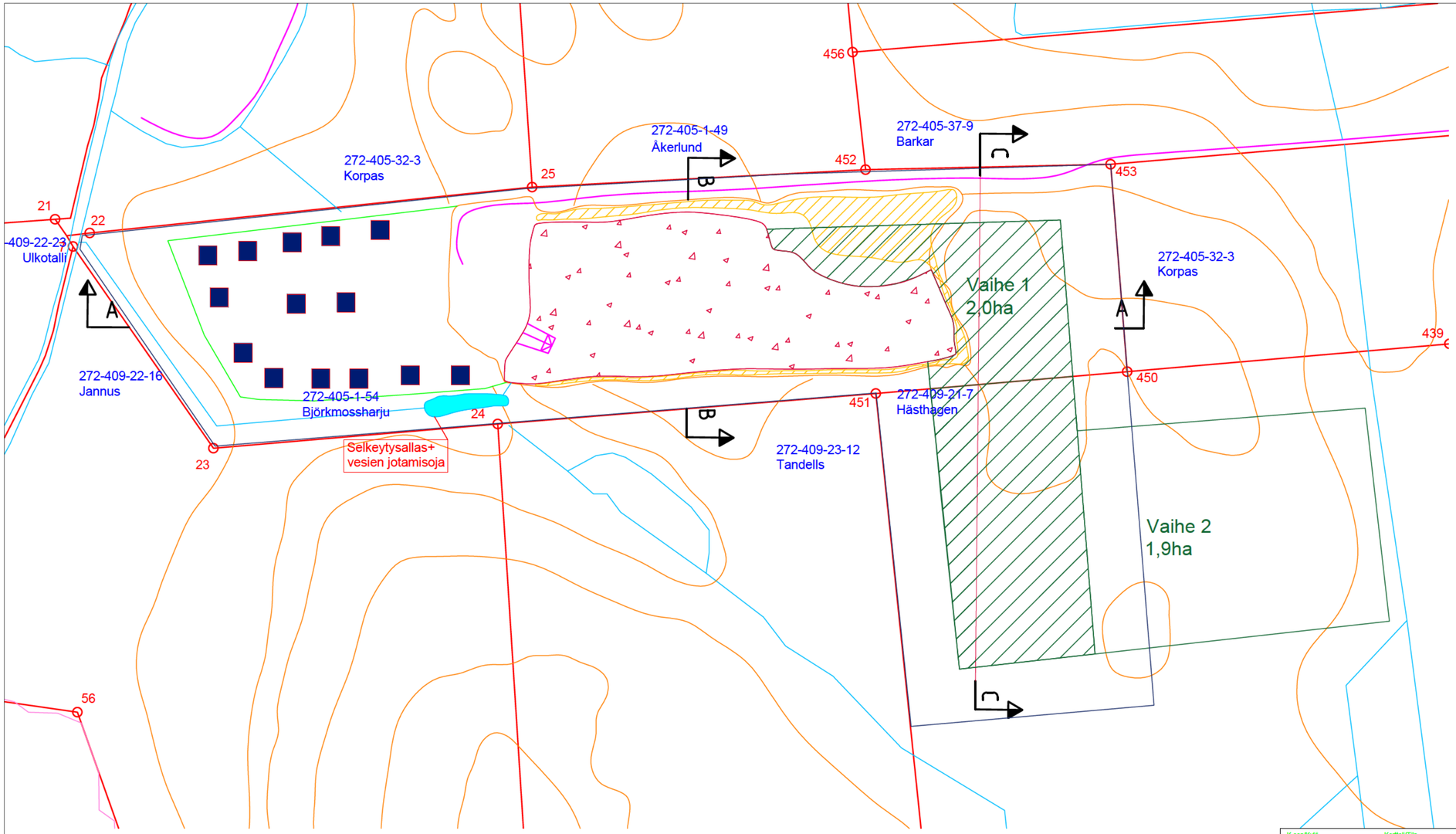
Yleiskartta

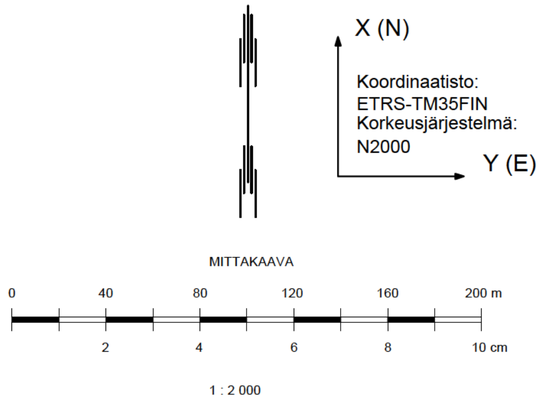


Yleiskartta 2



1000 m





Ottamisalueen pinta-ala: 3,69 ha
Suunnitelma-alueen pinta-ala: 9,1 ha

Kiiteistöraja
TIE
Korko linja
Puro/oja
Ottomisaluen raja
Suunnitekma-alue raja / Suojaetäisyys 30m
Suoja aita

Suojavalli
KALLOIMURSKE OTTOALUE
Kallioluohinta alueen laajennus
Varastoalueen reuna
46 Rajamerkki

Vesi

Muttos B 14.3.2026:
Kuvat päivitetty täydennyspyynnön mukaisesti
Muttos A 25.12.2025:
Kiinteistöjen nimet lisätty

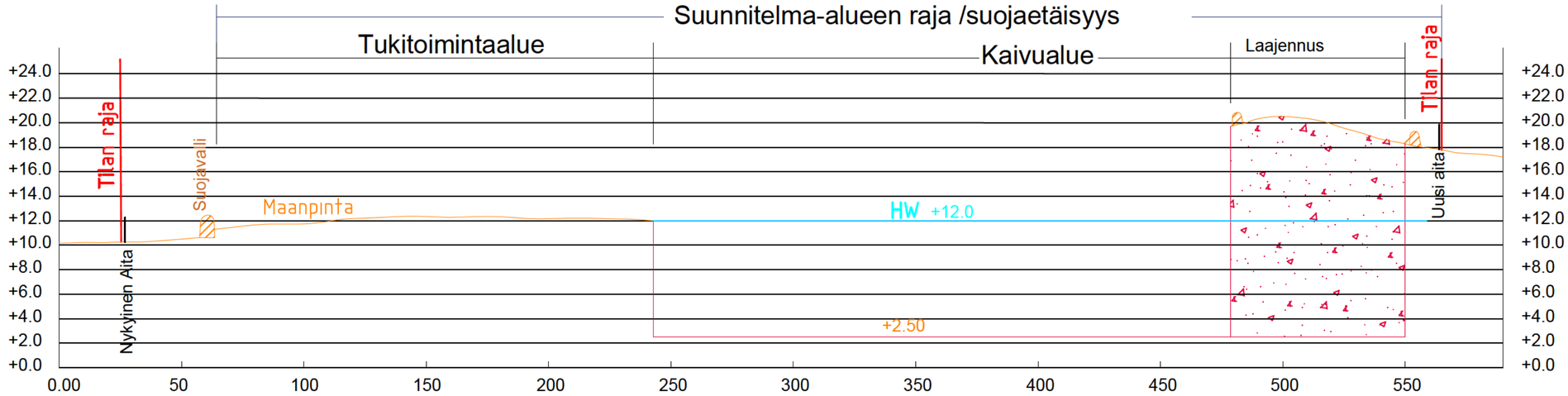
K.osa/Kylä	Korttel/Tila	Tontti/R:no
272	405	272-405-1-54/BJÖRKMOSSHARJU ,272-409-21-7/HÄSTHAGEN

Rakennustoimenpide	Piirustuslaji
MAA-AINES OTTOLUPA	MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

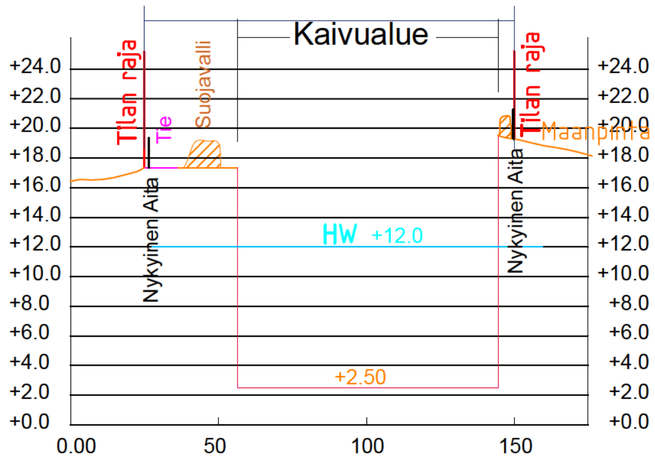
Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö	Mittakaavat
KALLIOLOUHINTA H.HULDÉN & SÖNER AB BJÖRKMOSSHARJU,HÄSTHAGEN BJÖRKMOSSHARJU,KAUSTARI 67600 KOKKOLA	SUUNNITELMAKARTTA LAAJENNUS OTTOALUE	1:2000

Piirt.	Päivätys	Työn n:o	Piir. n:o	Muutos
[redacted]	26.4.2025	[redacted]	[redacted]	B

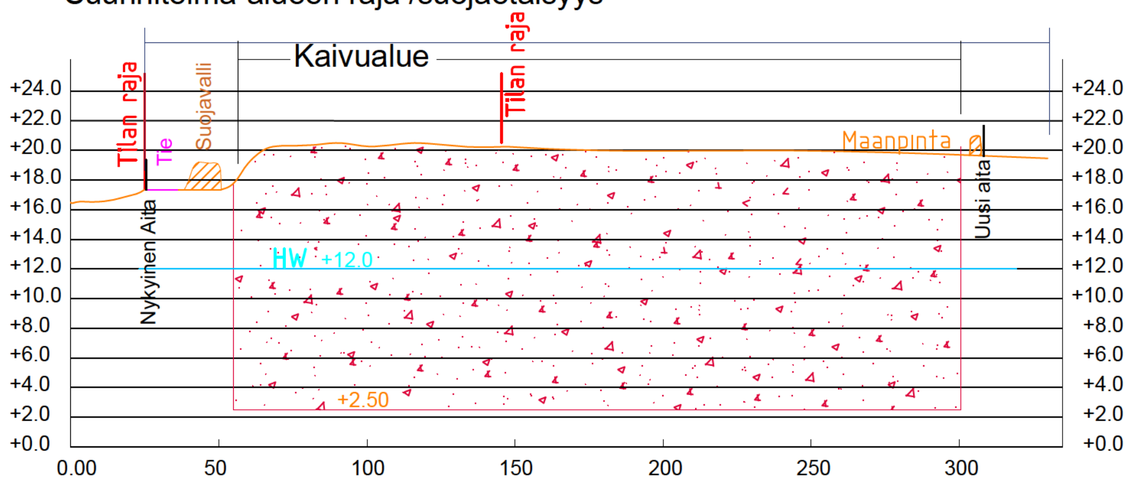
Poikkileikkaus A-A



Poikkileikkaus B-B



Poikkileikkaus C-C



Kiiteistöraja

TIE

Korko linja

Puro/oja/vesipinta

Ottomisaluen raja

Suunnitekma-alue raja / Suojaetäisyys 30m

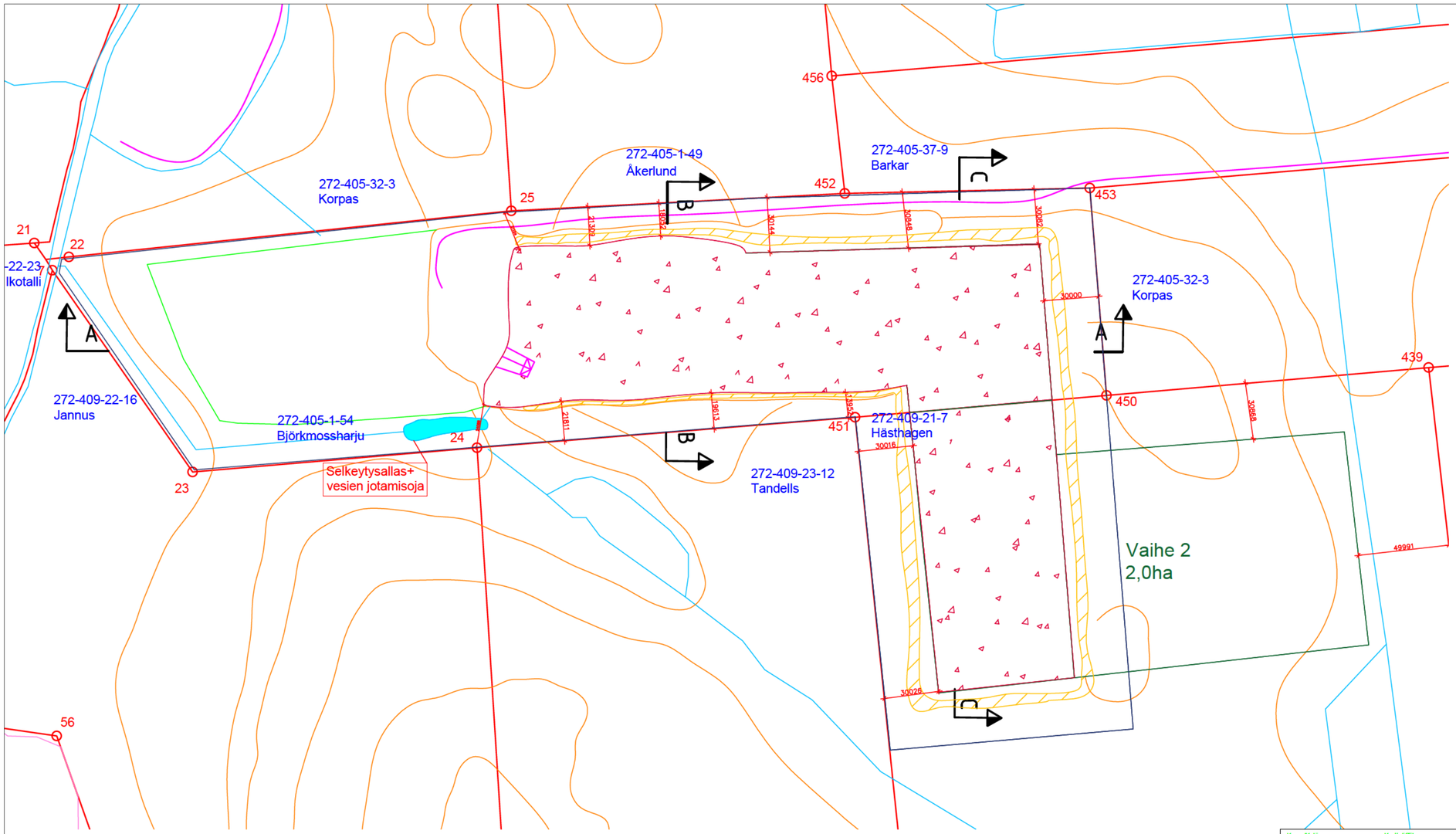
Suojavalli

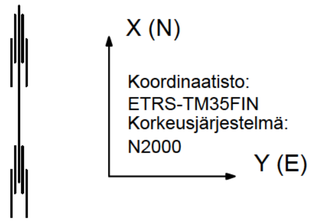
KALLOIMURSKE OTTOALUE

Suoja aita

Muttos B 14.3.2026:	
Kuvat päivitetty täydennyspyynnön mukaisesti	
Muttos A 25.12.2025:	
Kiinteistöjen nimet lisätty ja aita lisätty	

K.osa/Kylä: 272	Kortteli/Tila: 405	Tontti/R:no: 272-405-1-54/BJÖRKMOSSHARJU ,272-409-21-7/HÄSTHAGEN	
Rakennustoimenpide: MAA-AINES OTTOLUPA		Piirustuslaji: MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Rakennuskohde: KALLIOLOUHINTA H.HULDÉN & SÖNER AB BJÖRKMOSSHARJU,HÄSTHAGEN BJÖRKMOSSHARJU,KAUSTARI 67600 KOKKOLA		Piirustuksen sisältö: LEIKKAUKSET VAAKA/PYSTY	Mittakaavat: 1:2000 / 1:1000
Piirt.: [redacted]	Päiväys: 26.4.2025	Työn n:o: 127	Piir. n:o: 6 / Muutos: B





MITTAKAAVA

0 40 80 120 160 200 m

2 4 6 8 10 cm

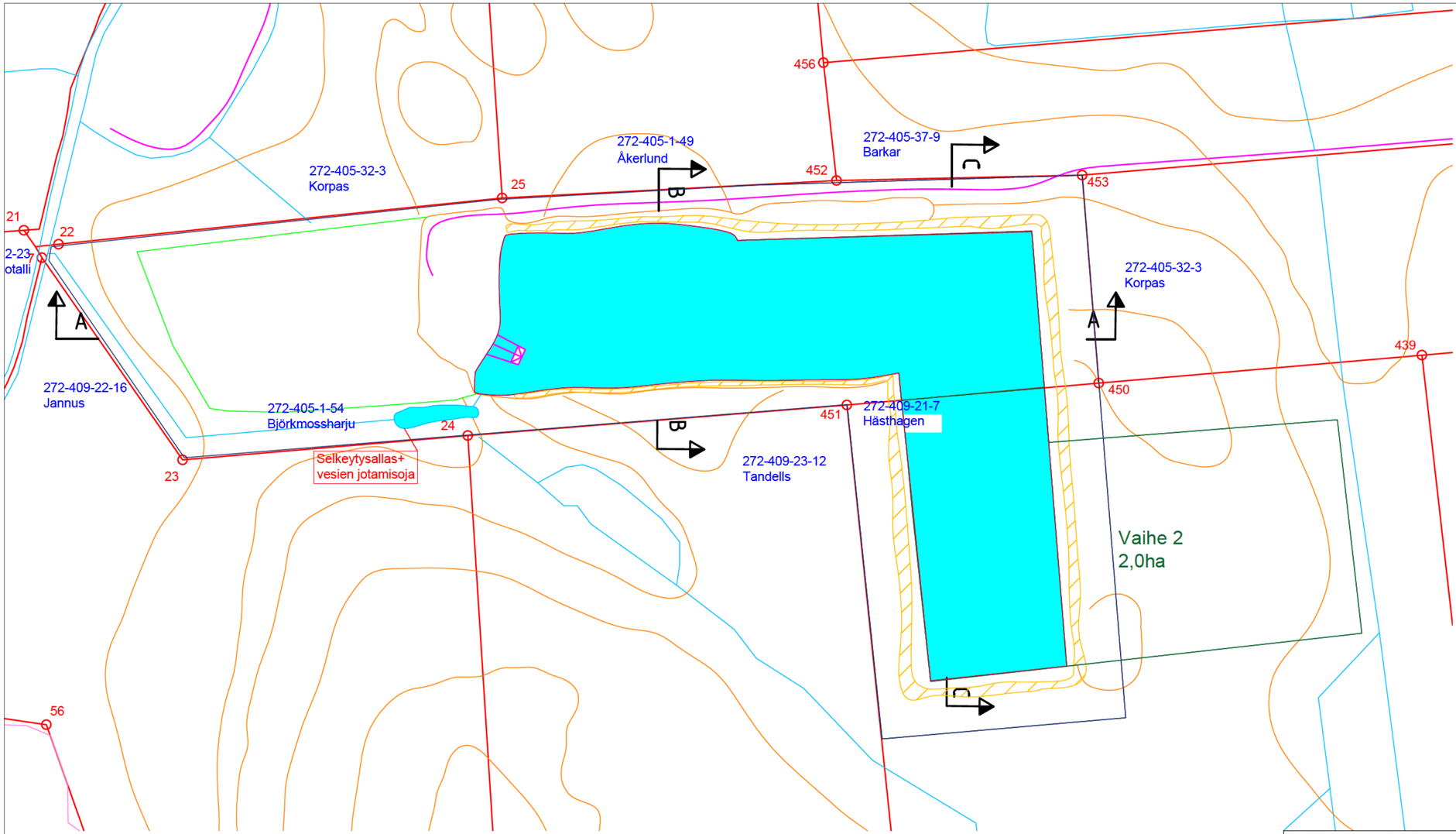
1 : 2 000

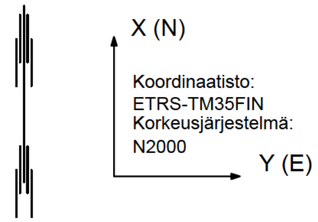
Ottamisalueen pinta-ala: 3,69 ha
Suunnitelma-alueen pinta-ala: 9,1 ha

Kiiteistöraja
TIE
Korko linja
Puro/oja
Ottomisaluen raja
Suunnitekma-alue raja / Suojaetäisyys 30m
Suoja aita
Suojavalli
KALLOIMURSKE OTTOALUE
Vaihe 2 reuna
Varastoalueen reuna
Vesi
Kiviaines varastokasa
46 Rajamerkki

Muttos B 14.3.2026:	
Kuvat päivitetty täydennyspyynnön mukaisesti	
Muttos A 25.12.2025:	
Etäisyys naapiurikiinteistölle lisätty. Kiinteistöjen nimet lisätty	

K.osa/Kylä: 272	Korttel/Tila: 405	Tontti/R.no: 272-405-1-54/BJÖRKMOSSHARJU ,272-409-21-7/HÄSTHAGEN	
Rakennustoimenpide: MAA-AINES OTTOLUPA		Piirustuslaji: MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Rakennuskohde: KALLIOLOUHINTA H.HULDÉN & SÖNER AB BJÖRKMOSSHARJU,HÄSTHAGEN BJÖRKMOSSHARJU,KAUSTARI 67600 KOKKOLA		Piirustuksen sisältö: SUUNNITELMAKARTTA LOPPUTILANNE OTTOALUE	Mittakaavat: 1:2000
Piirt.: [redacted]	Päiväys: 26.4.2025	Työn n:o: 127	Piir. n:o: 3 / Muutos: B





MITTAKAAVA

0 40 80 120 160 200 m

2 4 6 8 10 cm

1 : 2 000

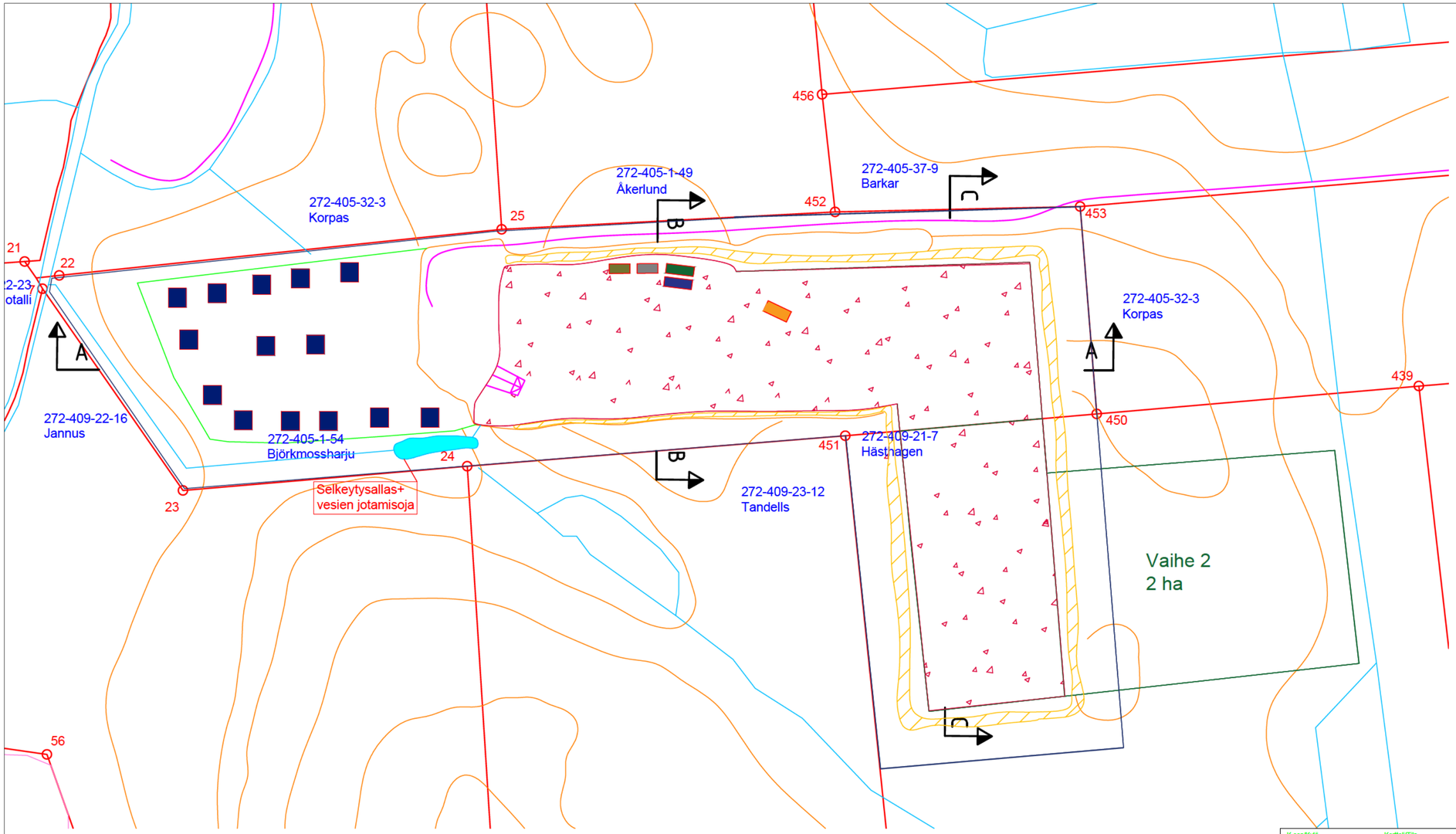
Ottamisalueen pinta-ala: 3,69 ha
Suunnitelma-alueen pinta-ala: 9,1 ha

Kiiteistöraja
TIE
Korko linja
Puro/oja
Ottomisaluen raja
Suunnitekma-alue raja / Suojaetäisyys 30m
Suoja aita

Vesi
Suojavalli
Vaihe 2 reuna
Varastoalueen reuna
46 Rajamerkki

Muttos B 14.3.2026:	
Kuvat päivitetty täydennyspyynnön mukaisesti Muttos A 25.12.2025:	
Kiinteistöjen nimet lisätty	

K.osa/Kylä: 272	Korttelit/Tila: 405	Tontti/R:no: 272-405-1-54/BJÖRKMOSSHARJU ,272-409-21-7/HÄSTHAGEN	
Rakennustoimenpide: MAA-AINES OTTOLUPA		Piirustuslaji: MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Rakennuskohde: KALLIOLOUHINTA H.HULDÉN & SÖNER AB BJÖRKMOSSHARJU,HÄSTHAGEN BJÖRKMOSSHARJU,KAUSTARI 67600 KOKKOLA		Piirustuksen sisältö: SUUNNITELMAKARTTA LOPPUTILANNE OTTOALUE VAIHE 1	Mittakaavat: 1:2000
Piirt.: [redacted]	Päiväys: 26.4.2025	Työn n:o: 127	Piir. n:o: 5 / Muutos: B



X (N)

Koordinaatisto:
ETRS-TM35FIN
Korkeusjärjestelmä:
N2000

Y (E)

MITTAKAAVA

0 40 80 120 160 200 m

2 4 6 8 10 cm

1 : 2 000

Ottamisalueen pinta-ala: 3,69 ha
Suunnitelma-alueen pinta-ala: 9,1 ha

P-Paikka
Asuntovaunu
Pa-kontti
Öljy- ja rasvakontti

Kiiteistöraja
TIE
Korko linja
Puro/oja
Ottomisaluen raja
Suunnitekma-alue raja / Suojaetäisyys 30m
Suoja aita

Suojavalli
KALLOIMURSKE
OTTOALUE
Vaihe 2 reuna
Varastoalueen reuna

Vesi
Kiviaines varastokasa
Siirrettävä kivenmurskaamo
46 Rajamerkki

Muttos B 14.3.2026:

Kuvat päivitetty täydennyspyynnön mukaisesti

Muttos A 25.12.2025:

Kiinteistöjen nimet lisätty

K.osa/Kylä	Korttelі/Tila	Tontti/R:no
272	405	272-405-1-54/BJÖRKMOSSHARJU ,272-409-21-7/HÄSTHAGEN

Rakennustoimenpide: MAA-AINES OTTOLUPA

Piirustuslaji: MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

Rakennuskohde:
KALLIOLOUHINTA
H.HULDÉN & SÖNER AB
BJÖRKMOSSHARJU,HÄSTHAGEN
BJÖRKMOSSHARJU,KAUSTARI
67600 KOKKOLA

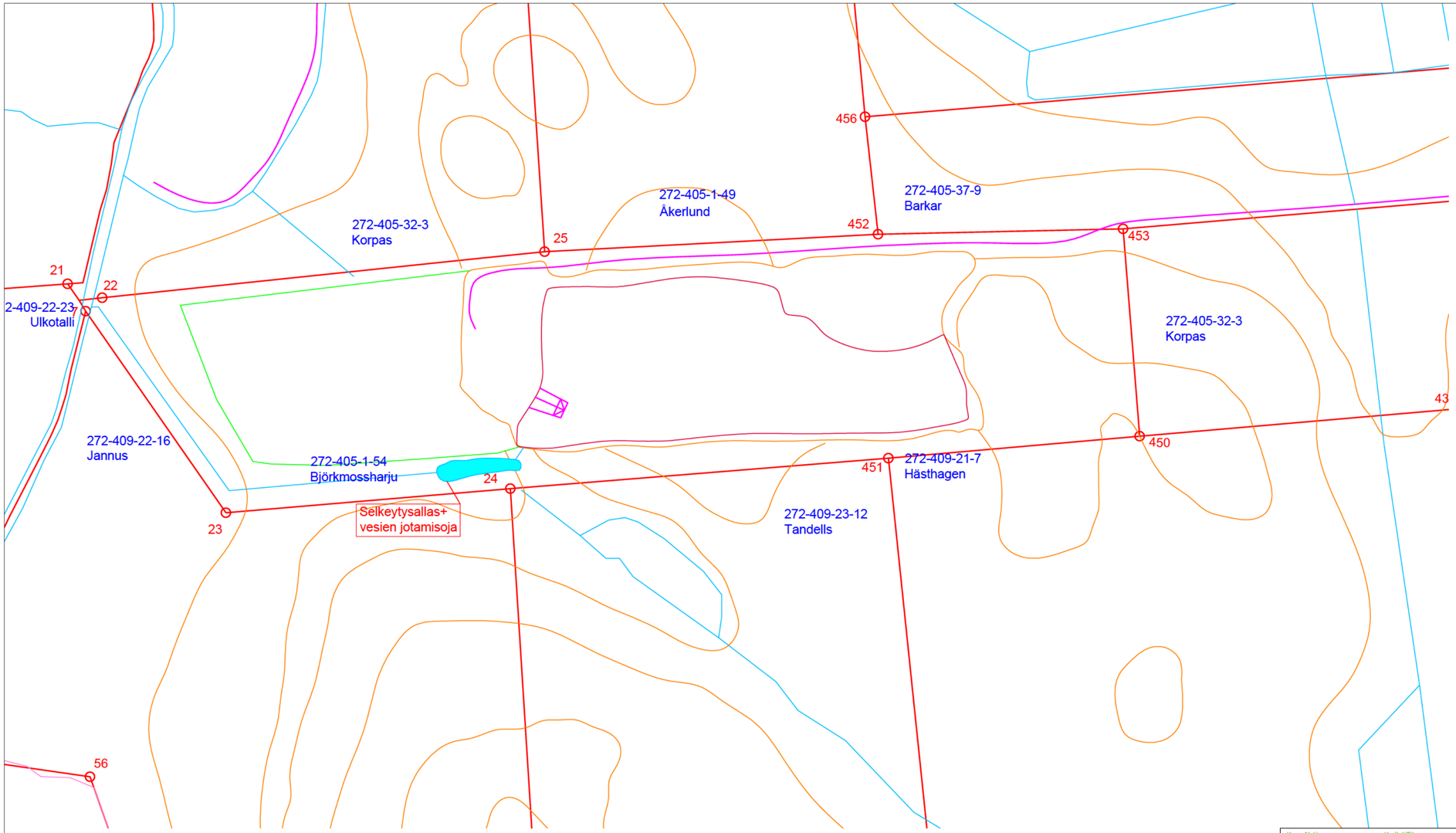
Piirustuksen sisältö:
SUUNNITELMAKARTTA
LOPPUTILANNE VARSTOALUE

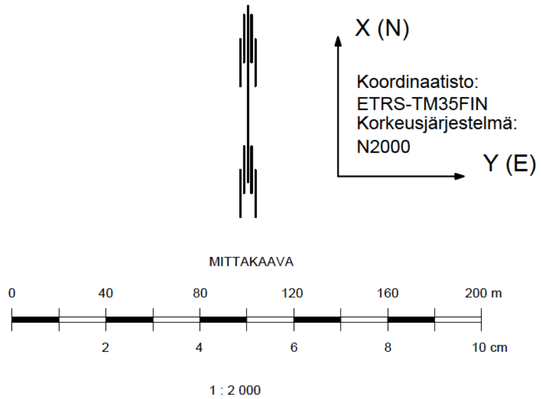
Mittakaavat: 1:2000

Piirt.: [redacted]

Päiväys: 26.4.2025

Työn n:o	Piir. n:o	Muutos
127	4	B



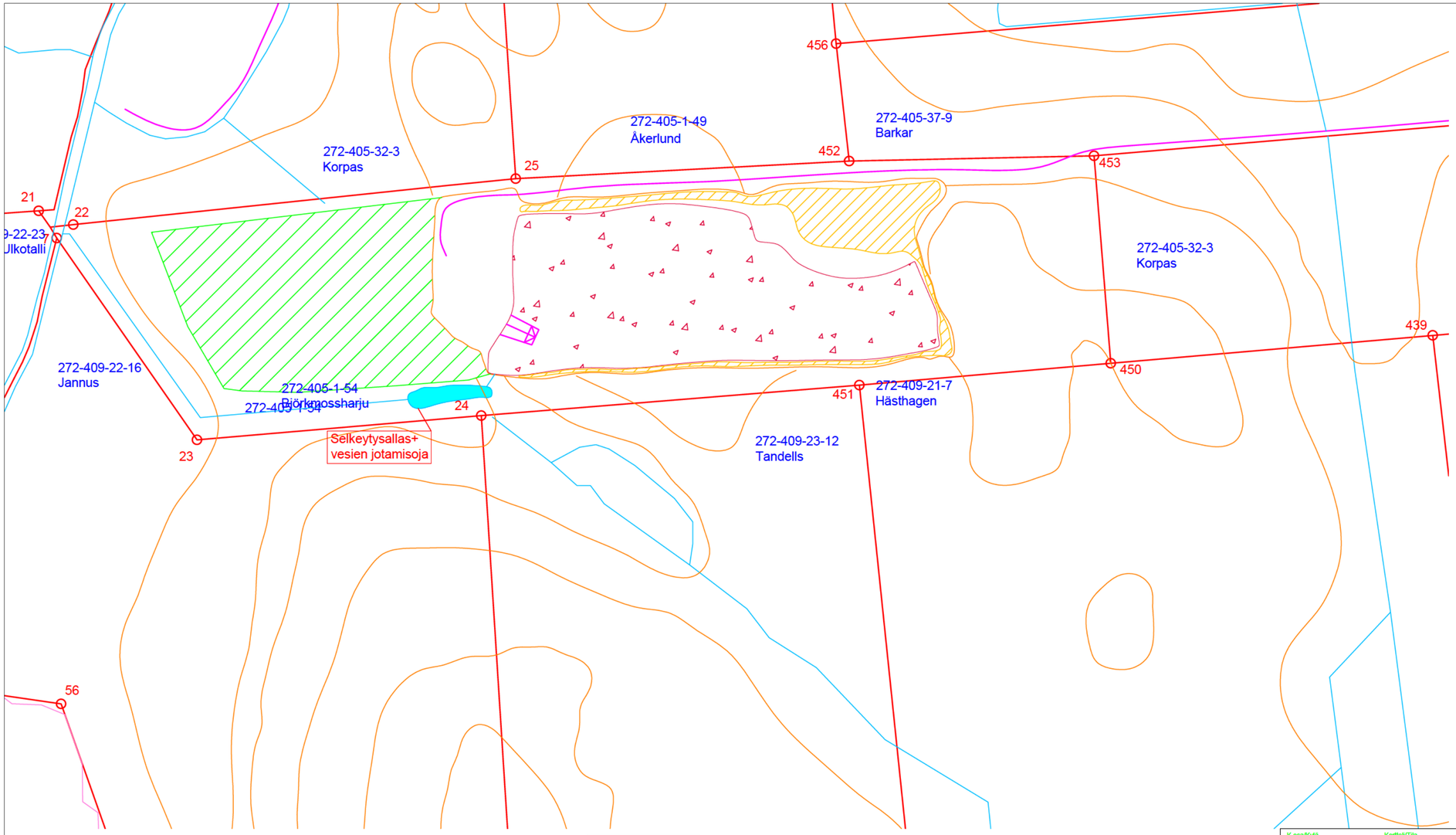


Ottamisalueen pinta-ala: 3,69 ha
Suunnitelma-alueen pinta-ala: 9,1 ha

Kiiteistöraja
TIE
Korko linja
Puro/oja
Ottomisaluen raja
Varastoalueen reuna
46 Rajamerkki
Vesi

Muttos B 14.3.2026:
Kuvat päivitetty täydennyspyynnön mukaisesti
Muttos A 25.12.2025:
Kiinteistöjen nimet lisätty

K.osa/Kylä: 272	Korttel/Tila: 405	Tontti/R:no: 272-405-1-54/BJÖRKMOSSHARJU ,272-409-21-7/HÄSTHAGEN	
Rakennustoimenpide: MAA-AINES OTTOLUPA		Piirustuslaji: MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Rakennuskohde: KALLIOLOUHINTA H.HULDÉN & SÖNER AB BJÖRKMOSSHARJU,HÄSTHAGEN BJÖRKMOSSHARJU,KAUSTARI 67600 KOKKOLA		Piirustuksen sisältö: SUUNNITELMAKARTTA NYKYTILANNE SIJAINTIKARTTA	Mittakaavat: 1:2000
Piirt.: [redacted]	Päiväys: 26.4.2025	Työn n:o: 127	Piir. n:o: 7 / Muutos: B



X (N)

Koordinaatisto:
ETRS-TM35FIN
Korkeusjärjestelmä:
N2000

Y (E)

MITTAKAAVA

0 40 80 120 160 200 m

2 4 6 8 10 cm

1 : 2 000

Ottamisalueen pinta-ala: 3,69 ha
Suunnitelma-alueen pinta-ala: 9,1 ha

Kiiteistöraja
TIE
Korko linja
Puro/oja
Ottomisaluen raja

Vesi
Suojavalli
KALLOIMURSKE OTTOALUE
Varasto-alueen

46 Rajamerkki

Muttos B 14.3.2026:	
Kuvat päivitetty täydennyspyynnön mukaisesti	
Muttos A 25.12.2025:	
Kiinteistöjen nimet lisätty	

K.osa/Kylä: 272	Korttel/Tila: 405	Tontti/R.no: 272-405-1-54/BJÖRKMOSSHARJU ,272-409-21-7/HÄSTHAGEN	
Rakennustoimenpide: MAA-AINES OTTOLUPA		Piirustuslaji: MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Rakennuskohde: KALLIOLOUHINTA H.HULDÉN & SÖNER AB BJÖRKMOSSHARJU,HÄSTHAGEN BJÖRKMOSSHARJU,KAUSTARI 67600 KOKKOLA		Piirustuksen sisältö: SUUNNITELMAKARTTA NYKYTILANNE OTTOALUE	Mittakaavat: 1:2000
Piirt.: [redacted]	Päiväys: 26.4.2025	Työn n:o: 127	Piir. n:o: 1 / Muutos: B