

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

1. Toiminta, jolle lupa haetaan

Lupa haetaan seuraaville toiminnoilla:		
☒ Maa-ainesten ottaminen	☒ Kivenlouhimo	☐ Muu kivenlouhintaa
☒ Kivenmurskaamo		
☒ Siirrettävä kivenmurskaamo		
☐ Kiinteä kivenmurskaamo		
Toimintaan liittyy myös		
☐ Muualta tuotavan kiviaineksen murskaus	☐ Kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus	
☐ Muu, mikä?		
☒ Lupa aloittaa toiminta ennen päätösvoimaisuutta (YSL 199 § ja MAL 21 §)		
Perustelut: Liite 1		

2. Hakijan yhteystiedot

Hakijan nimi ja toiminimi		Y-tunnus
Napapiirin Kuljetus		0195373-5
Osoite		
Marttinintie 10		
Postinumero	Postitoimipaikka	
96300	Rovaniemi	
Yhteyshenkilön nimi		
Nulu Antti		
Puhelinnumero	Sähköpostiosoite	
0400 613 784	antti.nulu@napapiirinkuljetus.fi	
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)		
verkkolaskutusosoite: 003701953735; välittäjän tunnus 003708599126		

3. Tiedot lupa-alueen kiinteistöstä

Kiinteistön omistajan nimi	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Osoite:		
Ottamisalueen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila ja kiinteistörekisteri tunnus
Pello	Pello	1. Ketola II / 854-404-3-118
Murskauslaitoksen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila
Pello	Pello	1. Ketola II / 854-404-3-118
Koordinaatit ja koordinaattijärjestelmä		
ETRS TM35 FIN: N = 7411915.00 E = 368900.00		

4. Lupa-alueen rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Selvitys naapuritiloista yhteystietoineen

☒ Erillinen selvitys liitteineen**Liite 4****5. Voimassa olevat maa-aineslupa-, ympäristölupa-, vesilupa- tai muut päätökset ja sopimukset**

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Maa-aineslain mukainen ottamislupa	29.8.2018	Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta §103 / ROIDno-2018-285	☐
Ympäristölupa	29.8.2018	Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta §103 / ROIDno-2018-285	☐
Vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			☐
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			☐
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			☐
Maanomistajan suostumus laitoksen ja/tai ottamistoiminnan sijoittamiselle	22.1.2018		☐
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) ympäristöluvasta			☐
b) maa-ainesluvasta			☐
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä			☐
Muu, mikä?			☐
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun vaikuttavia asioita			
☒ Ei			
☐ Kyllä, mitä			

Ympäristövahinkovakuutus:	
Vakuutusyhtiö:	Lähitapiola
Vakuutuksen numero:	312 – 1120144 - Y
☒ Tiedot esitetty liitteenä	Liite nro 6.

7. Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutus

Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutuksista	
☒ Tiedot esitetty liitteenä	Liite nro 7.

8. Ottamisalue ja pohjavesi

Ottamisalueen pinta-ala (ha) 6.37	Ottoalueen (kaivu- ja louhinta-alueen) pinta-ala (ha) 4.87	Läjitysalueen pinta-ala (ha) 1.50
Alin ottotaso (+N2000) +103.50	Pohjaveden ylin korkeus (+N2000) +102.20 / putki laitettu 10.6.2021, havaittu 14.6.2021	
Suojakerros pohjaveteen (m) +1.3	☐ Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella	
Pohjavesialueen nimi		
Pohjavesialueen tunnus		

9. Ottamismäärät ja -aika

Ottamisaika (vuosina) 10	Kokonaisottomäärä kiintokuutiometreinä (m ³) 330 000		
Arvioitu vuotuinen tuotto kiintokuutiometreinä (m ³) 33 000			
Ottamäärät maalajeittain kiintokuutiometreinä (km ³)			
	Kiintokuutiometriä (m ³)		Kiintokuutiometriä (m ³)
☒ Kalliokiviaines, sora ja hiekka	315 000	☒ Eloperäiset maa-ainekset (pintamaat)	15 000
☐ Moreeni			
☐ Siltti ja savi			

10. Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuote	Nykyinen tuotanto (1.000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1.000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Kalliomurskeet	24	48	50	100

11. Toiminnan ajankohta

Toiminta	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Kallion poraaminen	100-200h	7 - 21	ma – pe 7 - 21	työvaihekohtaisia toimintajaksoja vuosittain 0-3 kertaa välillä tammi-joulukuu
Lohkareiden rikotus	75h	8 - 18	ma – pe 8 - 18	
Murskaaminen	150	7 - 22	ma - pe 7 - 22	
Räjähdyttämisen		8 - 18	ma – pe 8 - 18	0-3 räjäytystä vuosittain välillä tammi - joulukuu
Kuormaaminen ja kuljetus		6 - 22 8 - 18	ma - pe 6 - 22 arki la 8 - 18	ympäri vuotisesti kysynnän mukaan

12. Toiminnassa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet, muut tuotannossa käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus sekä vedenkäyttö

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t/a)	Maksimikulutus (t/a)	Varastointipaikka
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	50 000	100 000	Läjitysalueella
Muualta tuotava kiviaines	ei yhtään	ei yhtään	
Polttoaine, laatu kevyt polttoöljy	13	26	tukitoimintoalue, kaksoisvaippasäiliö
Öljyt	0.4	0.8	varastokontti tukitoimintoalueella
Voiteluaineet	0.3	0.6	varastokontti tukitoimintoalueella
Vesi			
Räjähdysaineet, tyyppi kemiitti	220g / tn		ei varastoida alueella
Muut			
Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan Jos toiminnassa tarvitaan vettä, se tuodaan paikalle säiliöautolla			

13. Liikenne ja liikennejärjestelyt

Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista (erillinen selvitys liitteenä)

Ottoalueelle johtaa sorapintainen tie Rovaniementieltä (VT 83).

Lupatoimintaan liittyvä raskas liikenne (käyntiä/vrk)

0-40

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista

Soratien pölyämistä voidaan rajoittaa kastelemalla ja mahdollisesti suolaamalla.

14. Energian käyttö

Arvio sähkönkulutuksesta (GWh/a)

0.165 GWh/a

Sähkö hankitaan

☐ verkosta

☒ aggregaatista

15. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

☐ Toiminnalla on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

mikä?

laatu- ja ympäristösertifikaatti ISO I4001:2004

☒ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu, **Liite 15**

16. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Käytettävä raaka-aine	Päästölähde	Päästölaji	Päästö (t/a)
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	murskaus aggregaatilla + työkoneet keskimäärin	Hiukkaset (sis pöly)	0.50
		NO_x	0.20
		SO₂	0.001
		CO₂	25

17. Tiedot melusta ja tärinästä

Laite tai toiminta	Melutaso	Arvoitu tärinävaikutus
Kallion poraus ja louhinta	120 - 125	Hetkellinen tärinä (1-2s) räjäytyksessä
Rikotus	113-118	Lievä paikallinen tärinä, joka ei leviä rikotettavan kiven ulkopuolelle
Murskaus ja seulonta	122-124	Lievä tärinä murskauslaitoksen välittömässä läheisyydessä
Työkoneet ja liikenne	108-115	rajautuu työkoneiden ja kulkuteiden välittömään lähiympäristöön

18. Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista

Tiedot toimista maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet)

Käytettävät polttoaine- ja voiteluainesäiliöt ovat kaksoisvaipallisia lukittavia säiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia lukittavia säiliöitä. Tankkauspaikka ja voiteluainesäiliöiden alustat suojataan reunoilta korotetulla tiiviillä kalvorakenteella.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Alueen valumavedet kulkeutuvat metsäojien kautta alapuoliseen maastoon. Louhokseen kertyvät sade- ja sulamisvedet pumpataan pois ja johdetaan alapuoliseen maastoon, josta ne imeytyvät maaperään. Tarvittaessa pois pumpattavat vedet voidaan johtaa niitä varten rakennettavaan laskeutusaltaaseen. Laskeutusaltaasta vedet ohjataan metsäojiin, joista ne kulkeutuvat alapuoliseen maastoon. Pumpattavat vesimäärät ovat niin pieniä, ettei niillä ole mainittavaa vaikutusta ympäristöön.

Tiedot jätevesien käsittelystä

Sosiaalityöissä syntyvät vähäiset määrät harmaata jätevettä (käytössä vain ns. kantovettä) voidaan imeyttää maahan ja ruskeat jätevedet kerätään umpisäiliöön, jonka tyhjennykset hoitaa paikallinen jätteenkeräysyrittäjä.

19. Tiedot syntyvistä jätteistä, niiden ominaisuuksista ja määristä sekä käsittelystä

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- ja hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
talousjäte	500		kunnallinen jätekeräys
käymäläjäte	500		kunnallinen jätekeräys

20. Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sekä ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltamisesta

Miten päästöjä on vähennetty tai aiotaan vähentää

Käytettävät koneet ovat uudehkoja ja omaavat parhaan teho / hyötysuhteen, koneet ja laitteet huolletaan säännöllisesti.

Miten melupäästöjä on vähennetty ja rajoitettu tai aiotaan vähentää ja rajoittaa?

Pintamaiden varastokasat ja maa-ainesten varastokasat voidaan sijoitella ottoalueelle siten, että ne muodostavat meluvalleja. Melua voidaan vähentää myös sijoittamalla murskauslaitos mahdollisimman alhaiselle tasolle, jolloin maaluisikat toimivat meluesteinä.

Räjäytyksestä ja porauksesta aiheutuvan meluhaitan häiritsevyyttä voidaan tarvittaessa vähentää myös tiedottamisella, jolloin ne eivät tule yllätyksenä.

☒ Tiedot on esitetty liitteenä **(Ottamissuunnitelma)**

21. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Pöly, melu ja värinä on lyhytkestoista rajoittuen pienelle alueelle. Haitat eivät vaikuta yleiseen viihtyvyyteen ja terveyteen.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Alueella ei ole rakennuksia ja alue on kaavoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, joka mahdollistaa myös mm. maa-ainesten ottotoimintaa. Alue siistitään toiminnan loputtua.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Lähistöllä ei ole vesistöjä, joihin toiminta vaikuttaisi.

Vaikutukset ilman laatuun

Päästöt ovat vuositasolla niin vähäisiä etteivät ne vaikuta ilman laatuun.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Alue ei ole tutkitulla pohjavesialueella ja toiminta toteutetaan siten, että siitä ei aiheudu päästöjä pohjaveteen tai maaperään.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

On tehty, yhteysviranomaisen lausunto/perusteltu päätelmä, päivämäärä:

/ 20

Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

/ 20

22. Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toiminnoista ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta

- ☒ Yleiskuvaus
☐ Tiedot on esitetty liitteenä
☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteenä

23. Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta sekä käytettävistä mittausmenetelmistä ja laitteista, laskentamenetelmistä ja niiden laadunvarmistuksesta.

Käyttötarkkailu Koneet ja laitteet tarkastetaan aina työvuoron alussa, jatkuva tarkkailu käytön aikana.
Päästö- ja vaikutustarkkailu Öljyn- ja polttoaineenkulutusta verrataan saavutettuihin tuotantomääriin.
Pohja- ja pintavesien tarkkailu Maa-aines- ja ympäristöluvan määräysten mukaisesti. Pohjaveden pintatasoa seurataan alueelle asennetusta pohjavesiputkesta.
Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus Maa-aines- ja ympäristöluvan määräysten mukaisesti.
Raportointi ja tarkkailuohjelmat Maa-aines ja ympäristöluvan määräysten mukaisesti. Vuosittainen ottomäärä ilmoitetaan Notto-rekisteriin.
Toiminnasta pidetään kirjanpitoa, jonka pohjalta koostetaan vuosiyhteenveto laitoksen toiminnasta. Vuosiyhteenvedosta selviää mm.: tiedot toiminta-ajoista ja louhinta- ja murskauspäivien määrästä, louhitun/murskatun kiviaineksen määrä sekä välivarastoidun murskeen määrä, tieto alueelta toimitetun murskeen määrästä, tiedot alueella syntyneistä jätteistä ja niiden edelleen toimittamisesta, tiedot käytetyn polttoaineen laadusta ja käyttömääristä, tiedot tapahtuneista häiriötilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimenpiteistä.

24. Liitteet

Liitteet: ☒ Ottamissuunnitelma ☒ Selvitys omistus- ja hallinto-oikeudesta ☐ Selvitys allekirjoitusoikeudesta ☐ Valtakirja ☐ Selvitys tieyhteyksistä ☐ Esitys vakuudeksi ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa (MaL 21 §, YSL 199 §) ☐ Esitys vakuudeksi jälkihoitotoimenpiteiden toteuttamiseksi (MaL 12 §) ☒ Sijaintikartta ☒ Asemapiirros ☒ Kaavakartta ☐ Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen arviointi, jos ottamisalue sijaitsee Natura-alueen vaikutusalueella ☐ Yhteisviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta ☒ Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma ☒ Muu, Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote mikä? _____
--

Allekirjoitus

Paikka ja päiväys 17.8.2021	Allekirjoitus Napapiirin Kuljetus Oy:n psta Nimen selvennys Sanna Ämmälä / Rovamitta Oy
---------------------------------------	--

Hakemuksen ja liitteiden lähettäminen

Hakemus ja liitteet tulee olla avattavissa yleisimmillä ohjelmilla, kuten Microsoft Office -järjestelmän ohjelmat tai Adobe Acrobat. Liitetiedostoissa ei saa olla suoritettavaa koodia eikä ohjelmia, esim. makroja. Hakemus liitteineen tulee osoittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Hakemuksen ja hakemukseen liittyvät liitetiedostot voi lähettää myös postitse.

KITTISVAARAN KALLIOALUE:

MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

JA

MURSKAUSTOIMINNAN YLEISKUVAUS

Hanketiedot

Kittisvaaran kallio-alue sijaitsee Pellon kunnassa, Pellon kylässä Rovaniementien varrella. Pellon kunnan keskusta sijoittuu noin 3 km lounaaseen ottoalueelta katsottuna. Lähimpään asutukseen on ottoalueelta matkaa noin 700m.

Ottoalue sijoittuu tilalle 854-404-3-118 / KETOLA II.

Napapiirin Kuljetus Oy:llä on maa-ainesten ottoa varten vuokrasopimus tilan 854-404-3-118 / KETOLA II alueelle.

Napapiirin Kuljetus Oy hakee yhteislupamenettelyllä maa-aines- ja ympäristölupaa tälle 4.87 ha suuruiselle alueelle 330 000 m³ kokonaisottomäärälle 10 vuoden ajalle. Vuosittain alueella tuotetaan keskimäärin 50 000 tonnia ja enintään 100 000 tonnia kalliomursketta esimerkiksi lähialueen rakentamisen tarpeisiin.

Alueella on 31.12.2023 saakka voimassa olevat maa-aines- ja ympäristöluvut ottotoimintaan ja kalliokiven murskaukseen. Kyseinen maa-aineslupa on myönnetty 95 000 m³ kokonaisottomäärälle. Kalliokiviainesta on otettu noin 71 000 m³ ja jäljellä olevaa ottoa on noin 24 000 m³.

Alueelta saatava maa-aines on kalliokiveä, jota käytettäisiin lähialueiden tarpeisiin.

Alueen nykytila

Alueella on aikaisemman ottotoiminnan johdosta muodostunut louhos, joka rajoittuu tilan 854-404-3-118 / KETOLA II alueelle. Louhoksen jyrkät rintaukset on aidattu ja alin ottotaso on noin tasolla +101.50...+102.00. Edetessä kohti louhoksen peräosaa, alin ottotaso nousee loivasti ollen peräosassa noin tasolla +108.00. Ottoalueen rajaukset ovat 30 m etäisyydellä naapurikiinteistöjen rajoista ja varastointialueen rajaukset ovat lähimmillään noin 5m etäisyydellä naapurikiinteistöjen rajoista.

Louhosalueen ulkopuolinen maasto on talousmetsäaluetta.

Aluetta on kartoitettu GPS -mittauksin ja ottoalueen ulkopuolisen maaston korkeustietoja on täydennetty MML avoimien aineistojen palvelusta saatavilla

laserkeilaustiedoilla. Viimeisimmät GPS -mittaukset on tehty 23.7.2020.

Ottoalueen koordinaatit ovat:

ETRS TM35FIN:	N = 7456288	E = 368701
GK24:	N = 7411743	E = 24500556
KKJ2:	N = 7411885	E = 2500738.

Luonnonolosuhteet ja maankäyttö

Alue ei ole asemakaava-alueella. Alueella voimassa olevissa Tornionjokivarren Lempeän alueen yleiskaavassa ja Länsi-Lapin maakuntakaavassa alue on määritelty merkinnällä M, maa- ja metsätalousvaltainen alue, joka mahdollistaa myös mm. maa-ainesten ottotoimintaa.

Suomen ympäristökeskuksen paikkatietopalvelun mukaan alue ei sijaitse tutkitulla pohjavesialueella. Alueelle on asennettu pohjavesiputki 10.6.2021 ja siitä on havaittu pohjaveden pintatason olevan noin tasolla +102.2 (havainnot 14.6. ja 21.7.2021).

Lähin tutkittu pohjavesialue (Takalampi / 12854103, luokitus 1E eli vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen) sijaitsee noin 2.3 km etäisyydellä ottoalueesta kaakkoon.

Lähimmät muinaismuistot ovat Maurpertuisin muistomerkki ja Struven ketjun piste, jotka ovat noin 1,5 km ottoalueelta pohjoiseen.

Alueella ei ole muita hakijan tiedossa olevia rajoituksia eikä toimenpidekieltoja, jotka voisivat olla maa-ainesten ottamisen esteenä.

Suunnitellut ottamistoimenpiteet

Napapiirin Kuljetus Oy hakee yhteislupamenettelyllä maa-aines- ja ympäristölupaa tälle 4.87 ha suuruiselle alueelle 330 000 m³ kokonaisottomäärälle 10 vuoden ajalle.

Vuosittain alueella tuotetaan keskimäärin 50 000 tonnia ja enintään 100 000 tonnia kalliomursketta esimerkiksi lähialueen rakentamisen tarpeisiin.

Maa-ainesten ottoa suoritetaan suunnitelmakartassa osoitetulla alueella ottosuuntanuolien mukaisesti ja leikkauskuvissa esitettyyn ottotasoon. Alimmaksi ottotasoksi on suunniteltu +103.5, jolloin suojaetäisyys havaittuun pohjaveden tasoon on vähintään 1m.

Tyypillisesti toiminta kallioalueella tapahtuu seuraavassa järjestyksessä:

Työvaihe	kesto	työaika
- Kallion paljastaminen	~ 1 viikko	ma -pe 7 - 21
- Kallion poraaminen	~ 1 viikko	ma - pe 8 - 18
- Kallion räjäytys	2 - 3 sekuntia	ma - pe 8 - 18
- Louheen murskaus	14 - 21 vrk	ma - pe 7 - 22
- kalliomurskeiden varastointi ja kuormaus	ympäri vuotisesti, kysynnän mukaan	ma - pe 6 - 22 arki la 8 - 18

Pintamaanpoistot kohdistetaan vain ottotoiminnan alueelle ja pintamaat varastoidaan läjitysalueelle käytettäväksi myöhemmin ottoalueen maisemointiin.

Ottaminen tapahtuu joko vaihtoehtoisesti luiskaamalla 1:2 kaltevuuteen tai louhimalla kivilaadusta riippuen. Saatua kalliokiviainesta murskataan kolmivaiheisella AA 105 tyyppisellä murskauslaitoksella, jota syöttää pyöräkuormaaja. Valmis kalliomurske siirretään pyöräkuormaajalla varastokasaan läjitysalueelle.

Louhinta- ja murskaustöiden työajat ovat nykyisen luvan mukaisesti, lisäksi haetaan lupaa maa-ainestuotteiden kuormaamiselle ja kuljetukselle arkilauantaille kello 8-18 välille. Louhinta- ja murskaustöiden tuotantojaksoja arvioidaan olevan vuosittain 1-3 kertaa ja niiden yhteenlaskettu kokonaiskesto on vuosittain noin 4 viikon ajan. Murskauslaitos on sijoitettuna alueelle ainoastaan murskaustyön keston ajan. Maa-ainestuotteiden kuo

Ottoalue ja läjitysalue merkitään maastoon esimerkiksi puupaluin ennen maa-ainesten ottotoiminnan aloittamista.

Turvallisuus ja liikennejärjestelyt

Maa-ainesten siirtoja varten käytetään yleisiä tieyhteyksiä. Ottoalueelle johtavalla tiellä on puomi.

Ottotoiminnan aikana työturvallisuutta edistetään luiskaamalla ottotoiminnan aikana muodostuneita rintuuksia loivemmiksi ja jyrkät rintuukset aidataan.

Ennen louhinta-/räjäytystöitä varmistetaan, ettei alueella ole ihmisiä ja esim. poroja. Alueelle johtavat tieurat suljetaan väliaikaisesti.

Toimet ympäristövaikutusten vähentämiseksi

Louhinta ja murskaustyön mahdollisia ympäristöriskejä voi aiheutua räjähdys- ja polttoaineista, pölyämisestä sekä melusta.

Räjähdysaineet

Räjähdysaineena käytetään pääsääntöisesti emulsioräjähteitä (kuten kemiitti). Niiden kulutuksen arvioidaan olevan noin 220g/tn. Räjähteitä ei varastoida alueella.

Polttoaineet

Tankkauspaikat ja öljysäiliöiden alustat suojataan tiiviillä kalvorakenteella, joiden reunat korotetaan. Polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä.

Pöly

Pölyämistä voi aiheutua alueella tapahtuvasta liikenteestä, kallion poraamisesta ja louheen murskaamisesta:

- Liikenteestä aiheutuvaa pölyämistä esiintyy lähinnä lämpimänä vuodenaikana ja kuivalla säällä, jolloin pölyämistä voidaan ehkäistä tehokkaasti kulkuteiden kastelulla.
 - Kallion poraamisesta syntyvä pöly kerätään talteen poravaunuun sijoitetulla pölynkeräyslaitteistolla. Poravaunun pölynerotusjärjestelmän pölynerotuskyky on 95% luokkaa ja talteen otettu pöly voidaan käyttää louheen seassa.
 - Murskauslaitoksella syntyvää pölyä voidaan myös tarvittaessa vähentää joko kastelemalla tai lisäämällä kotelointeja.
- Kastelua käytetään lähinnä lämpimänä vuoden aikana ja kotelointien lisäämistä kylmänä vuoden aikana.

Melu

Poravaunun lähtömelutaso on noin 120 - 125db. Poravaunun ääni on tasaista, ei impulssimaista. Poravaunu on rinteen päällä, joten sen aiheuttama melu on murskauslaitoksen meluun verrattuna vaikeampi torjua.

Murskauslaitoksessa melua synnyttää erityisesti esimurskain ja seulat. Sijoittamalla murskauslaitos mahdollisimman alhaiselle tasolle ja suojaavien maastomuotojen taakse sekä sijoittamalla murskeiden varastokasat meluesteeksi murskauslaitoksen ympärille, saadaan meluhaitta laskettua annettujen ohjearvojen alapuolelle. Melutason ohjearvojen mukainen päiväajan (7.00 - 22.00) ekvivalenttitaso on 55db.

Räjäytystöistä aiheuttaa voimakasta melua, mutta sitä esiintyy harvoin (yleensä 1 krt/ 25 000 tn) ja vain hyvin lyhyen aikaa kerrallaan, 1-2 sekuntia. Räjäyttämisen aiheuttama tärinä ei tunnu lähimaastoa kauempana.

Hulevedet ja jätevedet

Louhos pysyy pääosin kuivana. Louhokselle kertyvät sade- ja sulamisvedet pumpataan pois ja johdetaan alapuoliseen maastoon. Pumpattavat vesimäärät ovat niin pieniä, ettei niillä ole mainittavaa vaikutusta ympäristöön. Pumppausteho tulee jäämään alle 250 m³/vrk.

Alueella ei ole kiinteää vesijohto- tai viemäriverkostoa. Sosiaalityöissä tarvittava vesi on ns. kantovettä, josta syntyy vain vähäiset määrät harmaata jätevettä, lähinnä tiskauksen ja käsienpesun yhteydessä. Vähäiset määrät harmaata jätevettä voidaan imeyttää maahan. Sosiaalityöissä syntyvät käymäläjätteet / ruskeat jätevedet kerätään umpisäiliöön, jonka tyhjennykset hoitaa paikallinen jätteenkeräysyritys.

Maisemointi ja alueen jälkikäyttö

Ottamistoiminnan jälkeen alue palautetaan metsätaloustalouteen. Ottamistoiminnan aikana muodostuneet seinämät ja luiskat muotoillaan kaltevuuteen 1:3 sekä taitekohdat pyöristetään luontoon sopiviksi.

Ottoalueen tiivistyneet kulkutiet möyhennetään kuohkeiksi ja alueen pohjatasoa voidaan tarvittaessa muotoilla hieman kumpuilevaksi, jotta se olisi maisemakuvaltaan mahdollisimman monimuotoinen ja ympäröivään luontoon sopiva kokonaisuus. Muotoillessa alueen pohjaa varmistetaan se, ettei se ole alinta ottotasoa alempana. Muotoillessa käytetään alueella olevia ottamistoiminnasta ylijääneitä maa-aineksia ja ottamistoiminnan aikana poistettua pintamaata käytetään luiskien verhoiluun sekä alueen pohjalla kasvualustana.

Kasvualustaa rakennettaessa tulee huomioida, että se on tulevalle kasvustolle riittävän paksu ja kasville suotuisa. Paras lopputulos saavutetaan, jos alueelta kuoritut pintamaat voidaan levittää alueelle takaisin alkuperäisessä järjestyksessä. Mikäli alue ei metsity luonnollisesti käytetään metsittämiseen alueelle ominaisten puulajien taimia.

Jätehuolto

Ylijäämä maat ja / tai maisemointiin kelpaamattomat maat hävitetään asian mukaisesti kaatopaikalle. Alueella syntyvät talousjätteet lajitellaan ja kerätään omiin kannellisiin jäteastioihin ja toimitetaan Napapiirin Residuun Oy:n Pellon Mustimaan

jäteasemalle. Pienten ja välttämättömien huoltotoimenpiteiden yhteydessä syntyneet vaaralliset jätteet kerätään omiin kannellisiin astioihinsa ja toimitetaan vaarallisten jätteiden keräykseen Napapiirin Residuum Oy:n Pellon Mustimaan jäteasemalle. Alueella syntyvät kierrätykseen kelpaavat / kelpaamattomat jätteet ja ylijäämämaat / kaivannaisjätteet ja maisemointiin kelpaamattomat maa-ainekset toimitetaan Pellon Mustimaan jäteasemalle. Jätehuoltosuunnitelma on liitteenä.

Liiteluettelo:

Liite 1:	Lähestymiskartta
Liite 2:	Rekisterikartta, rajanaapurit A3
Liitteet 3.1 - 3.3.	Ottosuunnitelmakartta: nykyinen tilanne A3
Liitteet 4.1 - 4.3	Ottosuunnitelmakartta: tuleva tilanne A3
Liitteet 5.1 - 5.3	Asemapiirros, tukitoimintojen sijoittelu A3
Liitteet 6.1 - 6.4	Leikkaukset A - D
Liite 7:	Länsi-Lapin maakuntakaavan karttaote
Liite 8:	Tornionjoen yleiskaavan karttaote
Liite 9:	Pohjaveden putkikortti