

21.8.2025

KaivNro 6756

Tukes 6057/10.03.06/2024

KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (621/2011) 40 §:n nojalla

kaivospiiriä koskevan kuulutusasiakirjan

Kaivospiirin haltija: Jukka Kela
Kaivospiiri ja KaivNro: Lapin ametisti 6756
Alueen sijainti: Sodankylä

Kuvaus kuulutusasiakirjasta

Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavien tarpeellisten määräysten tarkistaminen

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulutusasiakirjasta voi lähettää 29.9.2025 mennessä KaivNro 6756 mainiten Tukeisiin, osoitteeseen PL 66, 00521 Helsinki tai sähköisesti osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutuksen nähtävilläolo

Kuulutusasiakirjat ovat nähtävänä Tukesin verkkosivuilla
<https://tukes.fi/paatokset-ja-kuulutukset/yleiset-ja-yksityiset-edut-kaivostoiminta>

Lisätietoja: kaivosasiat@tukes.fi tai Maria Kivi, puh. 029 5052 132

Kuulutettu 21.8.2025

Pidetään nähtävänä 29.9.2025 saakka.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisesta.

KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Kaivoslaki (621/2011) 52 §

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta

Kaivospiirin haltija Jukka Kela
Kanervarinne 1-3 b7
96800 Rovaniemi

Lisätietoja antaa:
Jukka Kela, puh. 040 5745270

Kaivospiiri Lapin ametisti (KaivNro 6756)

Sijainti Sodankylä (kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1)

Kuulemisen peruste ja asian vireille tulo

Kuulemisen peruste on kaivoslain (621/2011) 52.3 §, 108 § ja 109 §.

Tukes viittaa Lapin ametisti -kaivospiirille 30.6.2014 annettuun lupamääräykseen 6 (Päätös yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista määräyksistä):

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2024. Mikäli Lapin Ametisti kaivospiirin toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Lupamääräysten tarkistamisasia on laitettu vireille 27.5.2024, kun Tukes on pyytänyt kaivospiirin haltijalta tarpeelliset selvitykset ottaen huomioon kaivoslakiin 1.6.2023 tehdyt muutokset (505/2023). Kaivospiirin haltija on 3.2.2025 toimittanut Tukesille vaaditut selvitykset.

Kaivosluvassa annettaviin yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisiin määräyksiin liittyvä kaivoslainsäädäntö

Kuulutusasiakirjan liitteessä 2 on esitetty lupamääräysten tarkistamisen perusteena olevat kaivoslain kohdat (52.3 §, 108 § ja 109 §) sekä lainkohtien yksityiskohtaiset perustelut hallituksen esityksistä HE 273/2009 ja HE 126/2022, joista jälkimmäinen sisältää perustelut kaivoslain muuttamista (505/2023, tullut voimaan 1.6.2023) koskien.

Tukesin 30.6.2014 antamat lupamääräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

Lupamääräys 1

Kaivostoiminta ei saa aiheuttaa haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

Lupamääräys 2

Kaivostoiminnasta ei saa aiheutua huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

Lupamääräys 3

Kaivostoiminta tulee järjestää siten, ettei louhinnassa ja esiintymän hyödyntämisessä tapahdu kaivosmineraalien ilmeistä tuhlausta, eikä toiminnalla vaaranneta tai vaikeuteta kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

Lupamääräys 4

Kaivosluvan haltija on velvollinen vuosittain toimittamaan kaivosviranomaiselle selvityksen esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tuloksista tämän luvan mukaiselta alueelta. Selvityksessä on ilmoitettava louhitun malmin ja sivukiven määrä, kaivoksella käsitellyn pintamaan määrä tonneina, kaivoksella tuotetun rikasteen tai vastaavan välituotteen

määrä tonneina, kaivoksella työskentelevien henkilöiden määrä henkilötöyökuukausina ja erittely kaivoslain 17 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitetuista kaivostoiminnan sivutuotteista.

Perustelut: Kaivoslaki 18 § 2 momentti ja valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012) 31 §

Lupamääräys 5

Kaivosluvan haltijan on asetettava 2 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten.

Kaivosvakuus on asetettava viimeistään vuoden kuluttua tämän päätöksen antamisesta.

Perustelut

Kaivosvakuudella katetaan seuraavat toiminnot:

1. Avomontun tasoitus ja maisemointi traktorikaivurilla

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

Lupamääräys 6

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2024. Mikäli Lapin Ametisti kaivospiirin toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Perustelut

Kaivoslaki 62 §

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

Kaivosluvan haltijan selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta on esitetty kuulutusasiakirjan liitteessä 3.

Kaivosluvan haltija on antanut selvityksensä seuraaviin kaivoslain 52 §:n mukaisiin kohtiin:

- Kaivostoiminnasta aiheutuvien vaikutusten välttäminen tai rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen

- Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan, ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalin tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta
- Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimustuloksista
- Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämisestä erityisellä poronhoitoalueella
- Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta
- Muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta (kaivoslain 52.3 § kohdat 8a – 8e):
 - a) puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä ja uusimisesta sekä uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana;
 - b) kaivosalueen toimintojen sijoittelusta ottaen huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja muut ympäristövaikutukset;
 - c) toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista;
 - d) toimenpiteistä, joilla estetään paikkakunnan asutus- tai elinkeino-olojen merkittävää heikentymistä;
 - e) kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta.

Esitys kaivosvakuuden suuruudesta ja vakuuden lajista

Kaivosluvan haltija on esittänyt uudeksi vakuudeksi 4 650 euroa (alv 25,5 %). Kaivosluvan haltija on teettänyt vakuudesta erillisen selvityksen ulkopuolisella asiantuntijalla. Vakuusarvio yksityiskohtaisine perusteluineen on esitetty kuulutusasiakirjan liitteessä 3.

Vakuuden lajiksi on esitetty pankkitalletusta.

Kaivoslain mukainen kustannusarvio kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten sisältää seuraavat toimenpiteet:

1. Työmaan tasoittaminen (konetyötä enintään 3 h * 100-150 €/h ja työkoneen siirto 500 €), 1 000 €
2. Rakennelmien ja rakenteiden purku (työkustannus 20 h * 50 €/h, traktorikuljetus 5 h * 100 €/h ja kaatopaikalle kuljetettavan tavarän

poisvienti 300 €), 1 800 €

3. Varautuminen 10 vuoden aikana tapahtuvaan kustannustason nousuun, 1 543 €
4. Louhintakorvaus (maanomistajamaksu) yhden vuoden ajalle (5,79 ha * 50 €/ha), 289,50 €

Tukesin huomautus:

Alkuperäisessä selvityksessä esitetty kaivospiirin pinta-alatieto (5 ha) on korjattu kaivosoikeuden haltijan erillisellä ilmoituksella 19.8.2025 (5,79 ha). Korjatun pinta-alan vaikutus kokonaisvakuuteen otetaan huomioon asiaa koskevassa Tukesin päätöksessä.

Vakuusarviossa on myös esitetty mm. seuraavaa:

- Kaivosalueen yleinen siistiminen ja saattaminen yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon sisältyvät edellä kuvattuihin toimenpiteisiin.
- Luiskaamisia ei tehdä, koska koko louhosalue täytetään. Pintamaiden läjitykset ja louhinnan sivukivi riittävät täyttöön.
- Louhosalueen aitaamista tai varoituskylttejä ei tarvita.
- Maastoon syntynyt kulku-ura jätetään. Tieuralle laitetaan lohkareita vain, jos maanomistaja niin haluaa (tästä ei arvioida aiheutuvan lisäkustannuksia).
- Alueella ei ole sähkölinjoja, muuntamoja, vesienkäsittelyyn liittyviä rakenteita eikä räjähdetarastoja.

Tukesin lisätietoja maanomistajille

Tukes pyytää huomioimaan seuraavaa:

Kaivospiiritoimituksessa tai kaivostoimituksessa määrätyt kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista kaivostoiminnan aiheuttamista vahingoista ja haitoista eivät kuulu tähän kuulemismenettelyyn eivätkä sen jälkeiseen päätöksentekoon.

Näihin asioihin liittyviä muistutuksia/mielipiteitä ei siis huomioida tässä kuulemismenettelyssä eikä sen jälkeisessä päätöksenteossa.

Edellä mainituissa asioissa toimivaltainen viranomainen on Maanmittauslaitos.

Lausuntopyynnöt, asianosaisten kuuleminen ja asiasta tiedottaminen

Tukes pyytää ennen päätöksentekoa asiasta lausunnot Sodankylän kunnalta, Lapin ELY-keskukselta, Lapin liitolta, Pyhä-Kallion paliskunnalta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta.

Ennen asian ratkaisemista Tukes varaa asianosaisille tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille kuin asianosaisille Tukes varaa tilaisuuden ilmaista mielipiteensä lupaa koskevassa asiassa.

Asia annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella Tukesin verkkosivuilla. Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Sodankylän kunnan yleisessä tietoverkossa.

Tukes tiedottaa kuulutuksen julkaisemisesta Sompio-lehdessä. Kuulutuksesta annetaan erikseen tieto asianosaisille.

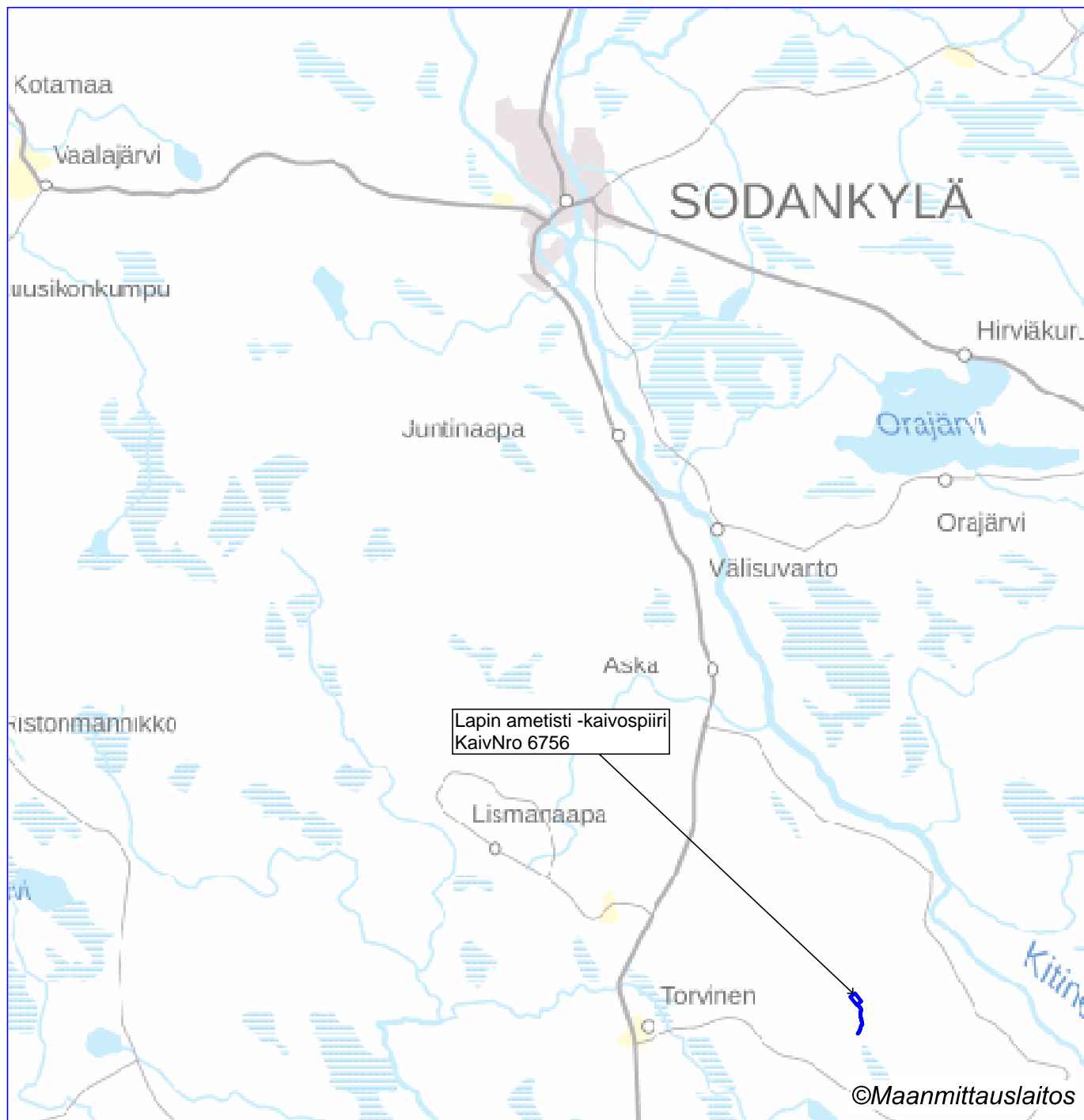
Kaivoslaki 37 §, 39 § ja 40 § sekä valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta 25 §

Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen

Kaivosyhtiölle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyistä vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun. Selityksen johdosta asianosaisille on varattava tilaisuus vastaselityksen antamiseen, jos selitys saattaa vaikuttaa asian ratkaisuun. Kaivoslaki 42 §

Liitteet

1. Kaivospiirin kartta
2. Kaivosluvassa annettaviin yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisiin määräyksiin liittyvä kaivoslainsäädäntö
3. Kaivosluvan haltijan selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta sekä arvio kaivoslain mukaisen vakuuden määrästä



Mittakaava 1:175 000

Kela Jukka
Lapin Ametisti
KaivNro 6756



Kaivosluvassa annettavien määräysten sekä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antamiseen liittyvä kaivoslainsäädäntö

Kaivoslaki 52 § - Kaivosluvassa annettavat määräykset

Kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset:

- 1) kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi;
- 2) toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta;
- 3) esiintymän hyödyntämisen laajuutta ja tuloksia koskevasta selvitysvastuusta;
- 4) poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella ja muille saamelaisten perinteisille elinkeinoille aiheutuvien haittojen vähentämiseksi saamelaisten kotiseutualueella;
- 5) sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitetulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten kotiseutualueella saamelaisten oikeutta ylläpitää ja kehittää alueella kieltään, kulttuuriaan ja perinteisiä elinkeinojaan eikä kolttala-alueella kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia;
- 6) kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista;
- 7) lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta;
- 8) muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta;
 - 8 a) puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä ja uusimisesta sekä uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana;
 - 8 b) kaivosalueen toimintojen sijoittelusta ottaen huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja muut ympäristövaikutukset;
 - 8 c) toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista;
 - 8 d) toimenpiteistä, joilla estetään paikkakunnan asutus- tai elinkeino-olojen merkittävää heikentymistä;
 - 8 e) kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta;
- 9) muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista.

HE 273/2009 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 52 §:n osalta seuraavaa:

Pykälän 3 momentissa säädettäisiin kaivosluvassa yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista tarpeellisista määräyksistä. Yleistä etua on tarkemmin selostettu 49 §:n perusteluissa. Yksityinen etu voi olla esimerkiksi taloudellinen taikka alueiden käyttöön, asuinympäristön viihtyisyyteen tai yksilön terveyteen liittyvä intressi. Kaivoshankkeiden vaikutukset yleisten ja yksityisten etujen kannalta voivat vaihdella huomattavasti. Lupaharkinnassa olisi mahdollista tilanteen kokonaisarvioinnin perusteella ottaa huomioon alueelliset ja paikalliset olosuhteet ja intressit sekä lupamääräyksiin varmistaa yksittäistapauksessa olosuhteisiin nähden saavutettavan oikeudenmukaisen ratkaisun. Lupamääräykset voisivat sisältää velvoitteita tai rajoituksia.

Lupamääräyksissä olisi 3 momentin 1 kohdan perusteella tarkennettava kaivosluvan haltijan velvollisuutta huolehtia kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi tarpeellisista seikoista. Lupamääräys liittyy kiinteästi kaivosluvan haltijalle 18 §:n 1 momentin 1 ja 2 kohdassa säädettyyn velvollisuuteen. Lupamääräyksissä olisi annettava kaivostoimintaa koskevat velvoitteet ja rajoitukset, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnasta ei aiheudu huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle taikka kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Luvanhaltijaa voitaisiin myös velvoittaa huolehtimaan muun muassa alueella liikkuvan väestön turvallisuudesta.

Lupamääräyksissä olisi 3 momentin 6 kohdan nojalla tarkennettava 108 §:ssä säädettyä vakuusvelvoitetta sekä 15 luvussa säädettyjä lopettamiseen liittyviä ja lopettamisen jälkeisiä velvollisuuksia. Toistaiseksi voimassa olevassa luvassa ja olisi 62 §:n 2 momentin nojalla määrättävä lupaehtojen tarkistamisen ajankohta.

Lupamääräyksissä olisi 7 kohdan nojalla asetettava määräaika, jolloin luvanhaltijan on viimeistään toimitettava kaivosviranomaiselle lupamääräysten tarkistamiseen liittyvät selvitykset. Lupamääräyksissä voitaisiin 8 kohdan nojalla antaa 1 – 7 kohtaa täydentäviä ehtoja ja rajoituksia kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista, joilla varmistettaisiin, ettei toiminnasta aiheutuisi kaivoslaissa kiellettyä seurausta. Lupamääräykset voisivat koskea esimerkiksi 17 §:n 2 momentin nojalla tapahtuvaa malminetsintää.

Yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi merkittävät näkökohdat tulisivat suoraan turvatuksi lainsäädännön nojalla. Lisäksi kaivosviranomaisen voisi 3 momentin 9 kohdan nojalla antaa täydentäviä lupamääräyksiä muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista. Täydentäviä kaivosturvallisuuteen liittyviä lupamääräyksiä voidaan antaa 125 §:n nojalla kaivosturvallisuusluvassa.

Kaivostoiminta edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa. Tarvittavat määräykset ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä, kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen jälkihoidosta sekä kaivannaisjätteistä, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta annetaan ympäristöluvassa.

HE 126/2022 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 52 §:n osalta seuraavaa:

Esityksessä ehdotetaan lisäyksiä 3 momentin 4 ja 5 kohtiin, joilla tarkennetaan saamelaisten alkuperäiskansaoikeuksien turvaamiseksi annettavia lupamääräyksiä. Tarpeellisia lupamääräyksiä olisi annettava 4 kohdan lisäyksen mukaan saamelaisten kotiseutualueella muille saamelaisten perinteisille elinkeinoille aiheutuvien haittojen vähentämiseksi. Saamelaisten perinteisiä elinkeinoja ovat poronhoidon lisäksi metsästys, kalastus ja keräily. Tarpeellisia lupamääräyksiä olisi annettava 5 kohdan lisäyksen mukaan sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten kotiseutualueella saamelaisten oikeutta ylläpitää ja kehittää alueella kieltään, kulttuuriaan ja perinteisiä elinkeinojaan. Muutoksen tarkoituksena on kuvata tarkemmin saamelaisten alkuperäiskansaoikeuden sisältöä.

Kaivoslainsäädännön toimivuutta tarkastelleessa selvityksessä havaittiin, että kaivostoiminnan ja muiden elinkeinojen välistä vaikutusperusteista punnintaa ei tapahdu kaivoslupamenettelyssä ehdottoman esteen ulkopuolella ja esimerkiksi muulle elinkeinoille aiheutuva haitta saa kaivoslain mukaisessa päätöksenteossa käytännössä verrattain vähän sijaa, siitäkin huolimatta, että kaivoslain mukainen sääntely esimerkiksi lupamääräysten osalta antaa jo nykyisellään kaiken laatuisten haittavaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi mahdollisuuden asettaa toiminnanharjoittajaa velvoittavia lupamääräyksiä. Edellä mainitun lisäksi selvityksessä havaittiin, että kaivoslupaa koskevassa lupaharkinnassa olisi mahdollista tarkastella muun muassa erilaisia maisemallisia sekä suojavyöhykkeitä koskevia kysymyksiä nykyistä yksityiskohtaisemmalla tasolla, jolloin kaivosluvassa annettavilla määräyksillä olisi mahdollista vähentää kaivostoiminnasta aiheutuvia maisemallisia haittoja tai poistaa tai lieventää erilaisia immissio- ja naapurushaittoja.

Edellä selostetun perusteella esityksessä ehdotetaan lisättäväksi kaivoslain 52 §:n 3 momenttiin uudet 8 a – 8 d kohdat, joiden mukaan kaivosluvassa olisi annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset puuston, muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana, toimintojen sijoittelusta luonnon monimuotoisuus ja muut ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista ja paikkakunnan asutus- tai elinkeino-olojen merkittävä heikentymistä. Paikkakunnan muina elinkeinoina voisivat tulla otetuksi huomioon esimerkiksi poronhoito, tuulivoima, maatalous ja matkailu. Lupamääräykset voisivat koskea esimerkiksi puustovyöhykkeen edellyttämisestä kaivostoiminnasta aiheutuvien haittojen vähentämiseksi (maisemalliset haitat, erilaiset immissio- ja naapurushaitat, muille elinkeinoille aiheutuvat haitat). Tällaisen suojavyöhykkeen voisi järjestää joko kaivosalueen ulommaksi osaksi, jolla vain maanalainen kaivostoiminta olisi sallittua, tai apualueeksi.

8 c kohdan osalta on otettava huomioon, että varsinaisen louhoksen sijainnin määrää mineralisaation sijainti. Kaivoksen vaatimien muiden toimintojen (kuten tiestö, sähkölinjat, putkistot, läjitysalueet, rakennukset ja rakennelmat) sijoittelussa voidaan joustavammin hakea ratkaisuja, jotka ottavat huomioon ympäristölliset ja maisemalliset näkökulmat. Esimerkiksi mahdollisuuksien mukaan säilytettäisiin pienet kosteikot, lahoppuut tai muut vastaavat luonnon monimuotoisuuden ilmentymät. Kaivosalueelta kuuluvien äänten kantavuuden hallinnassa voitaisiin hyödyntää rakennusten sijoittelua tarkoituksenmukaisella tavalla. Lupamääräykset voisivat koskea esimerkiksi myös alueen tiestön ja rakennusten sijoittelua sekä talvikunnossapidon suunnittelua siten, että

yhdessä kasvillisuusratkaisujen kanssa kaivostoiminnasta aiheutuisi mahdollisimman vähän haittoja.

8 a – 8 d kohtien perusteella annettavilla lupamääräyksillä ei kuitenkaan voida osaksikaan ratkaista ympäristönsuojelulain alaan kuuluvia pilaamisen torjuntaan liittyviä kysymyksiä ympäristölupa-asiaa rajaavalla tavalla. Ympäristöluvassa annetaan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi lupamääräyksiä muun muassa päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, jätteistä ja niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä sekä toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista (ympäristönsuojelulain 52 §). Päästöllä tarkoitetaan ihmisen toiminnasta aiheutuvaa aineen, energian, melun, tärinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä, johtamista tai jättämistä yhdestä tai useammasta kohdasta suoraan tai epäsuorasti ilmaan, veteen tai maaperään (ympäristönsuojelulaki 5 § 1 momentti 1 kohta). Kaivoslain nojalla annettavilla 8 a – 8 d kohtien perusteella annettavilla edellä esitetyillä lupamääräyksillä on tarkoituksena erityisesti maisemallisten, muille elinkeinoille tai lähiasutukselle aiheutuvien haittojen vähentäminen. Päästöjä koskevat lupamääräykset kuuluvat ympäristöluvan alaan.

3 momenttiin ehdotetaan lisättäväksi myös 8 e kohta, jonka mukaan lupamääräyksiä annettaisiin myös kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta, jos se olisi tarpeen. Erityisen tärkeää tämä olisi lupamääräyksiä tarkistettaessa, koska mahdollisuudet kaivoksen vaiheittaiseen sulkemiseen muuttuvat toiminnan kehittyessä. Vaiheittaisella sulkemisella voidaan ehkäistä ja vähentää kaivostoiminnasta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia mukaan lukien vaikutuksia maisemaan, elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Kaivoslain 52 §:n 3 momentin 6 kohdan mukaan kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset muun muassa kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista. Käytännössä on osoittautunut, että kaivosluvista annettavia määräyksiä tulisi selkeyttää, jotta viranomaisten, toiminnanharjoittajien ja muiden asianosaisten olisi mahdollista arvioida jälkitoimenpiteitä ja vakuuksia koskevien lupamääräysten riittävyttä suhteessa luvan mukaiseen toimintaan. Pykälän itsessään voidaan katsoa jo sellaisenaan mahdollistavan riittävän selkeiden ja kattavien lupamääräysten antamisen, jolloin tarkoituksenmukaista on säätää lupamääräyksistä tarkemmin valtioneuvoston asetuksella. Esityksessä ehdotetaan lisättäväksi pykälään asetuksenantovaltuutus lupapäätöksen sisällön täsmentämistä varten.

Kaivoslaki 108 § - Vakuus kaivostoiminnan lopettamista ja eräitä poikkeavia tilanteita varten

Kaivosluvan haltijan on asetettava vakuus:

- 1) kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten, joiksi luetaan
 - a) kaivosluvassa erikseen määrätyt lopetus- ja jälkitoimenpiteet;
 - b) 143 §:ssä ja 144 §:n 1 momentissa tarkoitettut toimenpiteet;

- c) kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä erikseen määrätyt lopetus- ja jälkitoimenpiteet;
- d) 150 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitetut toimenpiteet vähintään 30 vuoden ajalta, ellei kaivosluvan haltija osoita muuta riittäväksi;
- 2) poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteitä varten yhden vuoden ajalle;
- 3) 100 §:n 2 momentin mukaista yhden vuoden louhintakorvauksen vuotuista suuruutta vastaavalle summalle, ellei kaivosluvan haltija osin tai kokonaan omista kaivosalueeseen kuuluvia kiinteistöjä.

Asetettavan vakuuden on oltava riittävä kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet huomioon ottaen. Lisäksi on otettava huomioon, että vakuudella asetettavat toimet arvioi tai tekee muu kuin toiminnanharjoittaja tai viranomainen. Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä vakuuden määrän laskemisesta.

HE 273/2009 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 108 §:n osalta seuraavaa:

Kaivosluvan haltija olisi velvollinen asettamaan vakuuden 15 luvussa säädettyjen lopetus- ja jälkitoimenpiteitä koskevien velvoitteiden suorittamista varten. Vakuuden tulisi olla riittävä ottaen huomioon kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet, erityisesti ympäristönsuojelulain 42 §:n nojalla vaadittava vakuus.

Ympäristönsuojelulain mukainen vakuus on tarkoitettu varmistamaan asianmukaisen jätehuollon toteutuminen. Se kattaa siten lähinnä rikastushiekka-aitaiden, sivukivialueiden ja vastaavien jätehuoltoalueiden sulkemiskustannukset tilanteissa, joissa kaivostoiminnan harjoittaja ei itse pysty niitä hoitamaan. Pykälässä ehdotettu vakuus kattaisi muut kaivostoiminnan lopettamiseen ja jälkihoitoon tarvittavat toimenpiteet.

Vakuuden asettamista koskeva asia ratkaistaisiin asianomaisessa kaivosluvassa. Vakuuden lajia ja suuruutta olisi arvioitava tarkistettaessa kaivosluvan määräyksiä 62 §:n mukaisesti.

HE 126/2022 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 108 §:n osalta seuraavaa:

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelman mukaan vakuussääntelyä kehitetään siten, että ympäristölliset vastuut hoidetaan kaikissa tilanteissa. Kaivostoiminnan vakuusjärjestelmä muodostuu kaivoslain 108 §:n mukaisesta vakuudesta ja ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaisesta jätteen käsittelytoiminnan vakuudesta. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen mukaan useissa tapauksissa kaivoslain nojalla vaaditut vakuudet on määritetty kattamaan vain ne minimitoimenpiteet, jotka ovat tarpeen kaivosalueen aitaamiseksi ja ulkopuolisten pääsyn estämiseksi. Etenkin viranomaispalautteessa on tullut esille näkemys vakuuksien yleisestä riittämättömyydestä. Jos kaivoslain 108 §:n mukainen lopetus- ja jälkitoimenpiteiden vakuus luvassa mitoitetaan liian suppeaa käyttötarkoitusta silmällä pitäen, esimerkiksi

vain aitaamiseen ja muihin vastaaviin välittömiin turvallisuustoimiin, kaivoslain alkuperäisenkään tavoite- ja vaatimustaso ei toteudu. Voimassaolevan kaivoslain 108 §:ssä on sen perustelujen mukaan lähdetty siitä, että ympäristönsuojelulain mukainen vakuus kattaa lähinnä rikastushiekka-altaiden, sivukivialueiden ja vastaavien jätehuoltoalueiden sulkemiskustannukset, kun taas kaivosluvan vakuus kattaisi muut kaivostoiminnan lopettamiseen ja jälkihoitoon tarvittavat toimenpiteet (erikseen säänneltyä ydinjätehuoltoa lukuun ottamatta). Kaivoslupaan liittyvän vakuuden määrää asetettaessa lupaviranomaisen on kaivoslain 108 §:n perustelujen mukaan erityisesti arvioitava lain 143, 144 ja 150 §:ssä säädettyjen veloitteiden hoitamisesta aiheutuvat kustannukset. Kaivoslain tavoitteena ja tarkoituksena ollut välitöntä turvallisuutta laajempi vakuuden käyttöala ei tällä hetkellä näytä käytännössä aina toteutuvan.

Vakuuksia koskevaa säännöstä ehdotetaan muutettavaksi luettelemalla 1 momentin 1 kohdassa lopetus- ja jälkitoimenpiteet, mitä vakuuden tulee kattaa, ja viittaamalla niitä koskeviin säännöksiin. Kaivostoiminnan vakuuden kattavia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä ovat kaivosluvassa erikseen määrätyt lopetus- ja jälkitoimenpiteet, alueen kunnostamista koskevassa 143 §:ssä ja louhittujen kaivosmineraalien, rakennusten ja rakennelmien poistamista koskevassa 144 §:n 1 momentissa tarkoitettut toimenpiteet, kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä erikseen määrätyt lopetus- ja jälkitoimenpiteet sekä seurantaan ja korjaaviin toimenpiteisiin velvoittavassa 150 §:n 1 ja 2 momenteissa tarkoitettut toimenpiteet. Jälkimmäisenä mainittuun 150 §:n 1 ja 2 momentin mukaiselle seurannalle ja korjaaville toimenpiteille säädetään vakuuden kohdalla määräajaksi vähintään 30 vuotta, ellei kaivosluvan haltija osoita muuta riittäväksi. Määräaika voi siis tapauskohtaisesti olla lyhyempi tai pidempi kuin 30 vuotta. 30 vuoden määräaika on arvioitu riittäväksi lähtökohdaksi, jona aikana kaivosalueen lopetus- ja jälkitoimenpiteiden toimivuus voidaan varmistaa. Määräaika on yhteneväinen ympäristönsuojelulain 60 §:n jätteen käsittelytoimintaa koskevan vakuuden kanssa. Määräajan harkinnassa tulisi ottaa huomioon kaivosalueiden erilaisuus ja eri tarpeet jälkitoimille, kuten aitaaminen ja sortumavaaralliset paikat.

Sääntelyn tarkentamisen tavoitteena on saattaa kaivosvakuudet lain säätämisyvaiheessa tarkoitettuun tilaan. Tällä esityksellä ehdotetaan muutoksia myös lupamääräyksiä koskevaan 52 §:ään, alueen kunnostamista koskevaan 143 §:ään, louhittujen kaivosmineraalien, kaivoksen laitteistojen, laitteiden, rakennusten ja rakennelmien poistamista koskevaan 144 §:ään sekä seuranta- ja korjaavia toimenpiteitä koskevaan 150 §:ään, millä muutoksilla osaltaan on vaikutusta vakuuksien kattavuuteen.

Ehdotuksen 1 momentin 2 kohdassa esitetään kaivostoiminnan vakuuden laajentamista kattamaan myös sellaiset toimenpiteet, joilla olisi mahdollista eräissä poikkeavissa tilanteissa turvata kaivoksen yleinen turvallisuus. Poikkeavilla tilanteilla tarkoitettaisiin lähinnä toiminnanharjoittajan maksukyvyttömyyteen tai konkurssiin liittyviä tilanteita, jotka eivät välttämättä johda kaivostoiminnan lopettamiseen vaan lähinnä toiminnanharjoittajan vaihtumiseen. Näissä tilanteissa olisi perusteltua, että kaivostoimintaan liittyvä vakuus kattaisi myös kaivoksen yleisen turvallisuuden edellyttämistä toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset. Vakuuden katettavaksi tarkoitettuja kustannuksia muodostuisi lähinnä kaivoalueen vartiointista ja energiansaantiin liittyvistä toimenpiteistä, joita voisivat olla esimerkiksi alueen valaistus valvonnan takia, sähkölukkojen ja porttien toiminta, paloturvallisuuden takaaminen sekä vesien hallinnan järjestäminen turvallisuuden takaamiseksi. Kyseeseen eivät tulisi kustannukset, jotka johtuisivat kaivoksen louhinta- ja tuotantotoimenpiteistä. Asetettavan vakuuden tulisi kattaa näiden

turvallisuustoimenpiteiden edellyttämät kustannukset yhden vuoden ajalle. Yhden vuoden voidaan arvioida olevan riittävä aika poikkeavan tilanteen hallintaan saamiseksi, ja sen vuoksi sopiva ajanjakso, jonka aikana aiheutuvien turvallisuustoimenpiteiden kustannuksiin tulisi vakuudella varautua. Poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteitä varten asetettava vakuus olisi uuden tyyppinen lisäys nykyisen kaivosvakuuden kattavuuteen, millä varauduttaisiin riskiin, että toiminnassa tulisi tilapäisiä ylitsepääsemättömiä ongelmia.

Säännöksen tarkoittamissa poikkeuksellisissa tilanteissa saattaa tulla sovellettavaksi myös sähkömarkkinalain (588/2013) 103 §:n 4 momentin mukaan sähkönjakelua tai sähköntoimitusta ei saa maksujen laiminlyönnin vuoksi keskeyttää kohteesta, jossa onnettomuuksien ehkäisemiseksi vaadittavat turvajärjestelyt ovat riippuvaisia sähköstä ja jossa sähkönjakelun tai sähköntoimituksen keskeyttäminen aiheuttaa onnettomuusvaaran, ennen kuin on kulunut neljä kuukautta laiminlyödyn maksun eräpäivästä. Momentin säännöksestä ei saa sopimuksin poiketa.

Ehdotuksen 1 momentin 3 kohdassa esitetään kaivostoiminnan vakuuden laajentamista kattamaan yhden vuoden louhintakorvauksen vuotuista suuruutta vastaava summa, joka 100 §:n 2 momentin mukaan on 50 euroa hehtaarilta. Ehdotuksella tavoitellaan maanomistajien aseman parantamista. Muutos takaisi kiinteän louhintakorvauksen maksamisen yhden vuoden ajalta kaivosalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille kaivostoiminnan harjoittajan mahdollisessa maksukyvyttömyystilanteessa. Vakuutta ei tarvitsisi asettaa siltä osin, kun kaivoslupan haltija omistaa osin tai kokonaan kaivosalueeseen kuuluvat kiinteistöt, koska kaivoslupan haltija ei maksa maanomistajakorvausta itselleen ollessaan maanomistaja eikä sen vuoksi vakuus maanomistajakorvaukselle ole siltä osin tarpeen.

Siirtymäsäännöksellä säädettäisiin mihin mennessä olemassa olevat vakuudet tulee asettaa muutettujen säännösten mukaiseksi.

2 momentissa säädettäisiin vakuuden mitoitukseen vaikuttavista seikoista. Kaivostoiminnan laatua ja laajuutta arvioitaessa on otettava huomioon kaivostoiminnan erityispiirteet, kaivoksen maantieteellinen sijainti, paikalliset ympäristöolosuhteet ja ympäristöön, ihmisten terveyteen tai turvallisuuteen kohdistuvan mahdollisen vaaran luonne ja kesto. Momenttiin ehdotetaan lisättäväksi asetuksenantovaltuutus, jolla vakuuden määrän laskemisesta olisi mahdollista säätää tarkemmin.

Pykälän otsikkoa ehdotettaisiin täsmennettäväksi laajentunutta sisältöä vastaavaksi.

Kaivoslaki 109 § - Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

Vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti taikka malminetsintälupaa, kaivoslupaa ja kullanhuuhtontalupaa muutetaan 69 §:n mukaisesti tai lupien voimassaoloa jatketaan 61, 63 tai 65 §:n mukaisesti.

Kaivosviranomaisen on omasta aloitteestaan tarkistettava vakuuden suuruutta, jos toiminnan laatu ja laajuus tai toiminnasta aiheutuvat vaikutukset yleiseen turvallisuuteen, ihmisten terveyteen tai ympäristöön ovat luvan myöntämisen jälkeen muuttuneet siten, että vakuuden lajia tai suuruutta on tämän vuoksi tarpeen tarkistaa. Samalla kaivosviranomaisen on määrättävä ajankohta, josta lukien muutokset ovat voimassa.

Vakuus on asetettava kaivosviranomaiselle, jonka tulee valvoa korvauksen saajan etua vakuuden asettamisessa sekä tarvittaessa toimia vakuuden rahaksi muuttamista ja varojen jakamista koskevilla asioilla.

HE 273/2009 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 109 §:n osalta seuraavaa:

Lupaviranomainen määräisi 1 momentin nojalla vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa lupapäätöksessä tai luvan voimassaolon jatkamista koskevassa päätöksessä. Niihin vaikuttaisivat toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat lupamääräykset.

Kaivoslupaan liittyvän vakuuden määrää asetettaessa lupaviranomaisen olisi erityisesti arvioitava 143, 144 ja 150 §:ssä säädettyjen veloitteiden hoitamisesta aiheutuvat kustannukset. Koska ympäristönsuojelulain nojalla vaadittava vakuus kattaa kaivosalueen rikastushiekka- ja muiden jätealueiden jätehuoltokustannukset, ei kyseisten alueiden kunnostamiseen liittyviä kustannuksia olisi tarpeen ottaa huomioon kaivoslupaan liittyvää vakuutta asetettaessa.

Vakuus voi olla esimerkiksi pankkitalletus tai pankkitakaus taikka vakuutus.

Pykälän 3 momentin nojalla vakuus asetettaisiin kaivosviranomaiselle, jonka tehtävänä on valvoa korvauksen saajan etua sekä tarvittaessa huolehtia vakuuden rahaksi muuttamisesta ja varojen jakamisesta. Vakuus olisi 168 §:n nojalla asetettava, ennen kuin toiminta luvan nojalla aloitetaan.

HE 126/2022 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 109 §:n osalta seuraavaa:

Kaivoslain 109 §:ssä säädetään vakuuden asettamista koskevasta menettelystä. Voimassa oleva sääntely mahdollistaa luvan muuttamisen tiettyjen edellytysten täytyessä. Kaivoslain 69 §:n mukaan kaivosviranomainen on omasta aloitteestaan taikka asianomaisen toimialallaan yleistä etua valvovan viranomaisen tai haittaa kärsivän asianomaisen hakemuksesta muutettava malminetsintälupaa, kaivoslupaa ja kullanhuuhtontalupaa, jos toiminnasta aiheutuu tässä laissa kielletty seuraus tai jos, toiminnasta aiheutuvat haitalliset vaikutukset poikkeavat olennaisesti siitä, mitä lupaharkinnassa on arvioitu. Lisäksi 111 §:n nojalla kaivosviranomaisen on hyväksyessään luvan siirron arvioitava, onko vakuuden lajia tai suuruutta tarkistettava, sekä tehtävä asianomaisiin lupamääräyksiin tarvittavat muutokset. Samalla kaivosviranomaisen on määrättävä ajankohta, josta lukien muutokset ovat voimassa. Kaivoslain 109 §:n 2 momentin nojalla vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti. Kaivoslain 62 §:n tarkoittamassa tarkistamisessa on kyse kaivosluvan määräaikainen tarkistaminen, joka on toistaiseksi

voimassa olevan kaivosluvan osalta tehtävä vähintään kymmenen vuoden välein. Kaivosluvan vakuutta on tämän lisäksi tarvittaessa tarkistettava, mikäli kaivosluvan voimassaoloa jatketaan 63 §:n mukaisesti, mikäli kaivoslupa on myönnetty määräajaksi. Kaivoslain 62 §:n mukaan määräaikainen kaivoslupa voi olla voimassa enintään kymmenen vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Edellä lueteltuja tilanteita lukuun ottamatta kaivosviranomaisella ei ole mahdollisuutta arvioida onko voimassa olevassa luvassa määrättyä vakuuden lajia tai suuruutta tarkistettava. Sen varmistamiseksi, että vakuuden lajia ja suuruutta on mahdollista aina tarpeen vaatiessa tarkistaa, kaivoslain 109 §:ään ehdotetaan lisättäväksi uusi 3 momentti, joka edellyttäisi kaivosviranomaisen tarkistamaan omasta aloitteesta vakuuden suuruuden, jos toiminnan laatu ja laajuus tai toiminnan aiheuttamat vaikutukset yleiseen turvallisuuteen, ihmisten terveyteen tai ympäristöön ovat luvan myöntämisen jälkeen sillä tavalla muuttunut, että vakuuden lajia tai suuruutta on tämän vuoksi tarpeen tarkistaa. Toiminnan aiheuttamat vaikutukset yleiseen turvallisuuteen, ihmisten terveyteen tai ympäristöön voisivat olla sellaisia, joita ei ole ennalta arvioitu muodostuvan tai vaikutukset voivat olla muuttuneet, ja vaikutus voi olla vakuutta kasvattava tai vähentävä. Myös vaiheittaisen sulkemisen johdosta tehdyt toimenpiteet tulisi ottaa huomioon vakuuden määrän muutosta arvioitaessa.

Tieto toiminnan muuttumisesta voisi tulla kaivosviranomaiselle niin kaivosviranomaisen suorittaman valvonnan yhteydessä, toiminnanharjoittajalta, muilta viranomaisilta tai haitan kärsijöiltä. Ehdotettu muutos ei edellyttäisi muutosta esimerkiksi viranomaisen tiedonsaantioikeutta koskevaan 152 §:ään, jonka mukaan kaivosviranomaisella, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella, työsuojeluviranomaisella ja Säteilyturvakeskuksella on oikeus salassapitosäännösten estämättä saada malminetsintään, kaivostoimintaan ja kullanhuuhdontaan liittyvää valvontaa varten välttämättömiä tietoja toisiltaan ja käyttää toistensa hankkimia näytteitä. Vakuus voi olla esimerkiksi pankkitalletus tai pankkitakaus taikka vakuutus.

Antti Peronius fm (geologi)
selvityksen tekijä, vakuusarvion tekijä
Nellim, Inari

Pyydetty selvitys 2.2.2025

Jukka Kela
kaivosoikeuden haltija
Rovaniemi

Maria Kivi, Ossi Leinonen
Tukes /Rovaniemi

**Kaivospiiri Lapin Ametisti (KaivNro 6756),
Sodankylä**

Tukesin antaman selvityspyynnön mukaisesti selvitämme seuraavaa koskien kaivoslain 52.3 §:n mukaisia kohtia:

1. Kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttäminen tai rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen
• mahdollisuuksien mukaan selvitettävä myös paikallisiin olosuhteisiin ja intresseihin, kuten esim. asuinympäristön viihtyisyyteen ja kaivostoiminnan vaikutusalueella esiintyviin luonnonarvoihin liittyvät seikat (otetaan huomioon mm. lähialueen vakituinen asutus ja Natura-alueet)

Vastaus:

Haitallisten vaikutusten välttäminen ja rajoittaminen:

Hakijan kaivostoiminta on satunnaista muutaman vuoden välein tapahtuvaa kaivinkoneella kaivamista ja käsityönä tehtyä, hyvin pienimuotoista lapiointia, hakkaamista ja kaivamista.

Koneiden aiheuttamat päästöt ovat muutaman vuoden välein muutaman tunnin ajan tapahtuvaa kone- ja työmelua sekä koneen tavanomaisia diesel-laitteen pakokaasupäästöjä. Nämä melu- ja ilmapäästöt rinnastuvat minkä tahansa tavanomaisen työkoneen päästöihin, mitä lähialueella on erilaisilla työmailla kymmeniä tapahtumia vuodessa.

Toimintaa harjoittavan yrityksen strategiana on kasvattaa rajallisesti saatavilla olevan tuotteen eli ametistin jalostusarvoa. Yksi osa tätä on antaa asiasta kiinnostuneiden vierailta alueella ja kaivaa itse oma ametisti. Tällainen ryhmä aiheuttaa pienen melupäästön, mutta se ei ole sen suurempi, kuin minkä tahansa luonnossa liikkuvan seurueen aiheuttama melupäästö ja rinnastuu esimerkiksi julkisen tulipaikan melupäästöön – ollen määrältään suunnilleen sama, mutta esiintymiseltään harvempi ja lyhyempi.

Muu liikenne on hyvin vähäistä.

Toiminnassa ei ole lainkaan varsinaisia prosessipäästöjä.

Kaivosoikeuden haltijan oma käsitys on, että tämän kaltaisen toiminnan haitalliset vaikutukset ympäristölle- ja muulle maan sekä luonnonkäytöllä ovat alkujaankin olleet hyvin vähäiset.

Vuosien varrella tätä hyvin vähäistäkin haittaa on entisestään pystytty pienentämään ja rajoittamaan toimintaa kehittämällä.

Ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen:

Kaivoksen kaivuualue on Tukesin ohjeistuksella aidattu noin 40x40 m alueelta poroaidalla ja lisäksi aidassa on punaisia heijastinauhalla varustettuja auraustikkuja pimeällä tapahtuvaa mönkijä- ja moottorikelkkaliikenteen varalta.

Kaivurintuuksen jyrkin kohta on lisäksi aidattu punaisella turvaverkkoaidalla. Kaivurintuuksen yläpuolella olevat lohkareet on siirretty kauemmas putoamisvaaran välttämiseksi.

Kaivurintuus on kaivinkoneen kauhalla rusnattu ja loivennettu lohkareiden tippumisen ja pienten vyöryjen estämiseksi.

Hakijan käsitys on, että kaivualueen ulkopuolella alue vastaa luonnontilaista ja että omilla toimilla on varmistuttu siitä, kaivualue on aidattu – osin kaksinkertaisesti ja sieltä on poistettu ilmeisimmät turvallisuutta vaarantavat kohteet.

Alueella on asianmukaiset varoitukset ja kieltomerkit ja kolmessa eri paikassa on hyvin näkyvillä kirjalliset ohjeet 112-pelastuspalvelun tilaamista varten – kesän 2025 aikana on tarkoitus lisätä tällaisten kylttien määrää kuuteen kylttiin.

Alueella on pysyvästi pelastukseen soveltuvia työkaluja, kuten rautakankia, ensiapuvälineet sekä sammutuspeite.

Alueelle on tehty turvallisuus ja evakuointisuunnitelma. Sen mukainen pelastus- ja noutopiste sekä samalla pelastuslaitoksen opastuspiste on Perhe- Luoston- Karulodgen parkkipaikka.

Paikalla toimii matkapuhelinverkko.

Tukes on tarkastanut ja hyväksynyt valvontakäynneillään 2019 ja 2023 mainitut toimet.

Kaivosoikeuden haltijan näkökulmasta ihmisten terveyden ja turvallisuuden näkökulmasta asiat ovat kunnossa erityisesti ottaen huomioon kaivannon koko ja toiminnan intensiteetti. Louhos on hyvin vaatimaton ja vastaa dimensioiltaan ja samalla riskiltään hyvin pientä, hylättyä maa-aineksen ottoaluetta tai puretun rakennelman pohjaa, joita Suomessa on kymmenin tuhansin täysin hylättynä ja ilman huolehtimista jätettynä.

Vaikutus paikallisiin olosuhteisiin ja intresseihin, kuten esim. asuinympäristön viihtyisyyteen ja kaivostoiminnan vaikutusalueella esiintyviin luonnonarvoihin liittyvät seikat (otetaan huomioon mm. lähialueen vakituinen asutus ja Natura-alueet)

Alueen vaikutusalueella ei ole pysyvää asutusta.

Lähin vapaa-ajan asunto on n. 600 metrin päässä louhoksesta etelään. Noin 900 m päässä louhoksesta kaakkoon on pieni laskettelurinne. Hakijan toiminnan – 16 vuotta – aikana ei ole ilmennyt ongelmia suhteessa viihtyisyyteen, luontoarvoihin, liikkumiseen tms.

Louhos ei näy maastossa kauas. Jos sitä vertaa loma-asutukseen tai varsinkin laskettelurinteeseen, on maisemavaikutuksilla monen kertaluokan ero. Kaivosoikeuden haltijan näkökulmasta hänen toimintansa tukee alueen matkailua, eikä ole sen kanssa lainkaan ristiriidassa.

Pyhä- Luoston kansallispuiston raja on n. 25 metrin päässä kaivoslupa-alueen rajasta ja n. 100 metriä louhoksesta - puistoalue kuuluu Natura-verkostoon. Hakijan toiminnasta ei ole päästöjä lainkaan, joten ei ole olemassa myöskään prosessipäästövaikutuksia kansallispuistoon.

Vähäinen melu on vähäisempää kuin läheisen laskettelurinteen melu.

Hakija on tietoinen, että mikäli hänen melupäästönsä häiritsee kansallispuistossa pesivää suojelunalaista lajia, on hän velvollinen rajoittamaan toimintaansa pesinnän onnistumiseksi. Toistaiseksi tällaista ei ole tapahtunut.

2. Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta.

Vastaus:

Kaivosoikeuden haltija tähtää pieneen louhintamäärään ja louhitulle raaka-aineelle saatavaan mahdollisimman suureen lisäarvoon.

Kaivosoikeuden haltijalla ei ole minimikokoa jatkokäsittelyyn otettavalle ainekselle, vaan aivan pienet lähes murusetkin hyödynnetään. Vastaavasti hyödynnettävällä materiaalilla ei ole myöskään laadullista alarajaa väriin, lohkeavuuteen tai muuhun rakenteeseen liittyen.

Väriiltään paras tummin ametisti menee koruksi hiottavaksi, hieman heikkolaatuisempi koriste-esineiden hiontaan. Kaikenlaiset ametistit – vaatimattomatkin – käyvät matkamuijiksi, onnen kiveksi tms. Myös sivutuotteena tulevat muut kvartsin väri variaatiot hyödynnetään.

Hakija on toiminut näiden periaatteiden mukaan toimintansa alusta lähtien ja kehittänyt ns rajamalmien hyödynnettävyyttä markkinoinnilla ja tuoteideoinnilla. Markkinoinnin kehittämiseen ja sitä myötä rajamalmien hyödyntämisen tehostamiseen liittyy meneillään oleva uusien kotisivujen rakentaminen ja verkkokaupan perustaminen.

Kivien ja niistä tehtyjen korujen sekä muiden tuottoiden jälleenmyyntiä on ympäri suomea - Hetasta Helsinkiin noin 20:ssä eri paikassa. Kiviä hiotaan itse

Rovaniemellä sekä niitä valmistaa 4-6 alihankkijaa Suomessa. Kaivosoikeuden haltijalla on suunnitelmissa kehitystyön tiimoilta muuttaa Luostolle tai Sodankylään.

Yllämainitun perusteella on tehtävissä sellainen johtopäätös, että kyseisellä louhoksella ei tapahdu kaivosmineraalien tuhlausta, eikä vaaranneta toiminnan jatkuvuutta tai esiintymän tai sen osien tulevaisuuden vielä tuntemattomia käyttötapoja.

3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimustuloksista

- *selvitettävä myös, millaista kaivostoimintaa alueella tulevaisuudessa aiotaan harjoittaa*
- *suunniteltua kaivostoimintaa kuvaamaan esitetään esim. louhintasuunnitelma, käyttösuunnitelmakartta ja avolouhos lopputilanteessa kuvana (louhosoptimointi) sekä maanalaisen kaivoksen pituusprojektio tai muu yleiskuvaus*

Vastaus:

Oikeuden haltija kehittää toimintaansa yllä kuvatulla tavalla. Louhintamäärät pysyvät entisellä tasolla tai jopa pienenevät, koska kaikenlaisten tuotteiden hyödyntämistä pyritään tehostamaan.

Geologisesti kysymyksessä on linssimäinen kvartsirakenne kvartsiitissa. Ametistin sivuusjatkeita ei ole löydetty, mutta niiden olemassaolo ja löytäminen on mahdollista – erityisesti luode-kaakko -suunnassa.

Pohja on tuntematon, mutta on selvää, että aineksen muuttuessa tiiviimmäksi, kaivinkoneella kaivaminen muuttuu vaikeammaksi ja lopulta mahdottomaksi. Tämä muuttaa syväosien ekonomian täydellisesti. Toisaalta nyt tunnetussa esiintymän osassa riittää nykyisellä tavalla hyödynnettävää vielä ainakin 20 vuoden ajaksi.

Koska kysymyksessä on pieni louhos – käytännössä kaivinkonekuoppa – ei oikeuden haltijalla ole täsmällistä louhospiirrosta, louhintasuunnitelmaa tai käyttösuunnitelmakarttaa puhumattakaan projektioista. Mikäli joskus alueella ryhdytään louhimaan esiintymän mahdollisia alajatkkeita räjäyttämällä, nämä luonnollisesti tehdään.

4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella.

Alueen maanomistaja on _____ perikunta, jonka jäsenet harjoittavat porotaloutta alueella. Hakija on keskustellut _____ perikunnan jäsenten kanssa toiminnan vaikutuksista porotalouteen ja vaikutusten pienentämisestä.

Alue ei ole mitään erityistä porotalouden kuljetus tms aluetta. Alue kuuluu talvilaitumiin – tunturin/ vaaran laella tuulet pitävät lumipeitteen ohuena ja joissakin tilanteissa porot nousevat ylös kaivamaan jäkälää – tämä ei ole tietenkään ole ongelma, koska kaivostoimintaa ei silloin ole lainkaan.

Oikeuden haltija on sopinut, että jos jossakin tilanteessa poroja on tarve kuljettaa alueen halki tai sen läheltä, kaikki mahdollisesti häiritsevä toiminta lopetetaan kaivalueella.

Koko kaivoslupa-alue on 5 hehtaaria, mikä on Oraniemen paliskunnasta (389200 ha) 0,000019 osa. Aitaamalla rajattu alue n. 40 x 40 m, mikä on rajattu pois laidunalueesta eikä ole porotalouden käytössä on n. 0.16 ha on 0,0000036 osa paliskunnan pinta-alasta. Näillä miljoonasosaluokan pienennyksillä ei luonnollisestikaan mitään merkitystä alueen porotaloudelle.

5. Sen varmistaminen, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella.

Alue ei ole saamelaisten kotiseutualueella (etäisyys rajaan lähimmillään n. 90 km) eikä kuulu kolttalain mukaiseen koltta-alueeseen (etäisyys rajaan lähimmillään n. 120 km). Eikä ole nähtävissä skenaariota, että toiminnanharjoittajan päästöt voisivat vaikuttaa ko. Etäisyydelle. Näillä perusteilla voidaan tehdä johtopäätös, että tämänhetkisiä suoraa tai välillisiä vaikutuksia ei ole.

6. Kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvä vakuus kaivoslain 10 luvun mukaisesti sekä muut lopettamiseen liittyvät ja lopettamisen jälkeiset velvollisuudet

Vastaus:

Arvioinnin pohjana on tällä hetkellä arvioitu toiminta-aika: Nykyisen kaltaiseen toimintaan liittyen kaivoksessa on arvo-ainetta (ametisti, muut kvartsin väri variaatiot) vähintään 20 vuoden ajaksi. On kuitenkin oletettavaa, että hyödyntämisen yhteydessä tunnistetaan tunnetun esiintymän jatkeita, joiden oletetaan pidentävän käyttöaikaa 30 vuoteen.

30 vuoden aikana avolouhos laajenee nykyisestä n. 15 x 15 (= 225 m²) metrin alueesta, jossa kaivussyvyys 2 -3 metriä, enintään kaksinkertaiseksi eli noin 450 m² laajuiseksi. Alue syvenee vain vähän, ehkä vain n. 1 metrin., koska kaivinkoneella ei kyetä irrottamaan kovin paljon syvemmältä ja louhiminen räjäyttämällä muuttaa koko toiminnan luonteen ja mm ekonomian.

Nykyinen hyödyntäminen on n. 15 vuotta sitten tutkimusvaiheessa kaivettujen kasojen läpikäymistä, eikä varsinaista louhimista kaivinkoneella ole tarvittu. Oletuksen mukaan 30 vuoden aikana alueella käytettäisiin kaivamassa kaksi kertaa vastaavalla tavalla ja volyyminä kuin mitä siellä on aikoinaan tehty.

Lopputuloksena olisi siis n. 450 m² laajuinen 2 – 4 metriä syvä kaivanto, joka olisi täytetty osittain käsitellystä maasta. Keskisyvyydellä 3 metriä ylösnostettu maa-/kivimäärä on noin 1350 m³

Alueelta pois kuljetettava materiaalmäärä ei vuosien kuluessa kasva, vaan todennäköisesti vähenee. Pois kuljetettavan aineksen arvo säilyy entisellään tai jopa kasvaa, koska jalostusarvoa pyritään kasvattamaan. Poiskuljetettavan aineksen tilavuutena käytetään 1 m³ ja poiskuljetetun aineksen määräksi tällä hetkellä arvioidaan 20 m³. 30 vuoden toiminnan ajan jälkeen paikalta olisi kuljettu pois 50 m³ kiviainesta edelleen rikastettavaksi ja jalostettavaksi.

1350 m³ – 50 m³ on 1300 m³, mikä on täyttöön ja maisemointiin tarvittavan aineksen määrä. Kun aineksen irrotus löysentää massan, ainesmäärän tilavuus irrotuksen jälkeen on kuoppaa suurempi. Tässä tapauksessa emme tiedä tarkkaan, mikä osa on moreenia ja mikä palarapakalliota emmekä voi tarkkaan tätä erotusta laskea, mutta on täysin selvää, että pintamaiden läjitykset ja louhinnan sivukivi riittävät täydellisesti täyttöön.

Pelkkä maa-aineksen tasaaminen siis tuottaa täysin tasaisen kentän, eikä mitään luiskaamiseen liittyviä arviointeja tarvitse tehdä. Maisemoinnin hienosäätö muualta tuotavalla turvemullalla tai kuntalla ei ym perusteella ole tarpeellista.

Eli maisemointi voidaan tehdä täydellisesti paikalla olevalla materiaalilla, siten että täytön yläosaan tulee hienompia jakeita. Paikalla olevan orgaaninen kerros on hyvin ohut ja tunturin laki on valtavan laajalti 100% rakkakivikoita. Kyseisen kaivupaikan ympäristössä on yksittäisiä rakkakivilaikkuja ja yhtenäinen rakka alkaa n. 100 metrin päässä.

Irtonaisen aineksen tasaamiseen riittää mikä tahansa muutamaa tonnia kookkaampi kaivinkone. Edullisimmin työ voidaan tehdä kevyellä – 8 – 14 tonnin kaivinkoneella, minkä siirtokustannus on edullinen. Keveimmät kyseisen kokoluokan koneet ovat lisäksi kumitela-alustaisia, mikä herkällä alueella on järkevää.

Mainitun kokoisella koneella työmaan tasoittamisen työaika on enintään kolme tuntia. Lähialueella on jatkuvasti erilaisia työmaita, joista konekalustoa on saatavilla edullisilla siirtokustannuksilla. Syntyvä täyttökustannus on 2025 hintatasossa enintään 1000 euroa (varsinainen työ 100-150 e per tunti ja siirto 500 euroa sis. Alv 25,5%).

Alueella olevien rakennelmien ja rakenteiden purku ulkopuolisella teetettynä on arvioitu seuraavasti: työtuntien määrä 20 á 50 euroa + traktorikuljetus 5 tuntia á 100 euroa. Puuainees soveltuu polttopuuksi ja aitaverkot yms. menevät uusiokäyttöön. Kaatopaikalle kuljettavaksi jää vähäinen määrä tavaraa, minkä poisviennin kustannukseksi arvioidaan toineen 300 euroa. Nämä ovat yhteensä 1800 euroa sis alv 25,5%.

Kustannustehokkain taseus- ja maisemointityö on tehtävissä traktorin lavalla kuljetettavalla kaivinkoneella. Kaivinkone kulkee loppumatkan itse. Kaivinkone avustaa rakennelmien purussa ja alkaa aidan purun jälkeen tekemään maisemointi- ja täyttötyötä. Minkä aikana purkujätteistä kootaan lasti polttokelpoisista aineksista ja kuljetetaan se lähitaloon. Kaatopaikkakuorma kuljetetaan pakettiautolla ja auton perässä olevalla trailerilla. Koko työ on kahden miehen tehtävissä yhdessä ainoassa päivässä.

Todennäköisesti käytönnön tilanteessa on sovittavissa puun ja poroverkon käytöstä niin, että tarvitseva voi hakea ne ennen päättötyötä ja käytännön hinta työlle on huomattavasti alhaisempi.

Louhosalueen aitaamista tai varoituskylttejä ei tarvita lainkaan.

• *Avolouhoksen aitaustarve (+ varoituskyltit) sekä tiedot siitä, kuinka paljon aita on jo tehty (metreinä) ja kuinka paljon sitä on tehtävä lisää avolouhoksen lopettamistilanteessa.*

- ei tehdä – koko louhosalue täytetään ja nykyisetkin aidat puretaan

• *Tarpeelliset avolouhosten luiskaamiset ja muotoilut.*

- ei tehdä – koko louhosalue täytetään

• *Porttien tai puomien asentamistarve alueelle pääsyn estämiseksi ja/tai suljetaanko tieyhteyksiä esim. lohkarilla?*

- Tieuralle lohkaraita vain, jos maanomistaja niin haluaa. Tehdään täyttötöyön yhteydessä. Ei lisäkustannuksia

• *Alueen tiestön purkamistarve, jos tiestöä ei tarvita myöhemmin alueen jatkokäytössä tai jälkihoidossa/tarkkailussa*

- vaatimaton maastoon syntynyt kulku-ura jätetään. Liikkuminen mönkijällä tms estetään lohkarilla, jos maanomistaja niin vaatii.

• *Onko muiden kuin kaivosyhtiön omistamilla mailla rakennuksia tai rakennelmia, joiden purkamiskustannukset ja rakennuspohjien siistiminen on huomioitava?*

- vaatimaton lautavaja ja puucee – purku ja poiskuljetus on huomioitu laskelmissa

• *Tuleeko alueelta purettavaksi sähkölinjoja ja muuntamoja?*

- ei ole sähkölinjoja tai muuntamoja

• *Alueen vesienkäsittely: vesienkäsittelylaitteiden tasaamistyöt (kaivinkonetyöt) ja siistiminen sekä vesienkäsittelyyn liittyvien putkilinjojen ja pumppaamojen poisto*

- ei ole, eikä ole näköpiirissä, että koskaan tarvitaankaan – ei poistotarvetta

• *Räjähdevarastojen poistotarve.*

- ei ole – ei ole poistotarvetta

• *Kaivosalueen yleinen siistiminen ja saattaminen yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon*

- kuuluu ylläkuvattuun operaatioon

• *Maanalaiset kaivokset:*

- ei ole

• *Kaivoslain 150 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettut toimenpiteet vähintään 30 vuoden ajalta, ellei kaivosluvan haltija osoita muuta riittäväksi.*

- Yllä oleva esitys on laskettu tehtäväksi 30 vuoden päästä, paitsi vakuuden arvon aleneman osalta, mikä on tehty kymmenen vuoden päähän, koska viimeistään silloin asiaa päivitetään

Yllä olevan suunnitelman mukaiset syntyvät kustannukset 2025 hintatasossa veroineen ovat 2800 euroa.

Varautuminen 10 vuoden aikana tapahtumaan kustannustason nousuun 5%/vs = 1543 euroa

Yhteensä: 4343 euroa – pyöristetään 4400 euroa

Lisäksi maanomistajamaksu 50 euroa per ha (50e x 5) = 250 euroa

Yhteensä 4650 euroa

Laskelman on tehnyt geologi Antti Peronius, jolla on Lapin alueen maa-aines- ja maarakennusasioista 40 vuoden kokemus.

Hän on myös avustanut tämän dokumentin laatimisessa muutenkin.

7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika.

- selvityksen tekemiselle on pyydetty ja saatu useita kertoja jatkoaikaa

8. Muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu kaivoslaissa kiellettyä seurausta.

- Oikeuden haltija tai käyttämänsä avustaja ei tunnista mainittua muuta kaivoslaissa kiellettyä seurausta tai sellaista mahdollisuutta, joka vaatisi erityistä lisäselvittämistä

8 a) puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä ja uusimisesta sekä uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana

- ei ole katsottu tarpeelliseksi. Jälkitoimena louhosalueelle voi ajatella istutettavan 10 kpl taimia

8 b) kaivosalueen toimintojen sijoittelusta ottaen huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja muut ympäristövaikutukset

- Kaikki kaivutyö, minkä pohjalta hyödyntäminen on toistaiseksi tapahtunut, on tehty jo tutkimusvaiheessa. Kaivospiirin hakemista varten paikallistettiin ametistipuhkeama ja siitä saakka tehty hyödyntäminen on ollut irtikaivettujen pintamaiden (moreenia, josta seulotaan ametistikiteitä) ja palarapakallion kappaleiden hyödyntämistä.

Ei ole ollut mitään tarvetta muille rakennelmille, altaille tms. , joiden sijoittamisessa olisi voitu tehdä mainittuja arviointeja ja valintoja.

Jatkossa on mahdollista, että kaivuuta laajennetaan yllä kuvatulla tavalla, jolloin todennäköisesti samassa yhteydessä peitetään osa nykyisestä kaivusta.

8 c) toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista

- Kaivosoikeuden omistaja tai käyttämänsä avustaja eivät ole tunnistaneet mainittuja ”huomattavia” vaikutuksia. Mikäli kaivu etenee suunnitelmien mukaan, ei niitä myöskään ole odotettavissa. Mikäli suunnitelmia muutetaan, tehdään tarvittaessa uusi tarkastelu ja mikäli muutokset ovat merkittäviä ja esim toimintamittakaava moninkertaistuu, voi tässä uusi tarkastelu tuottaa tarpeen mainituille toimenpiteille.

8 d) toimenpiteistä, joilla estetään paikkakunnan asutus- tai elinkeino-olojen merkittävää heikentymistä

- Kaivosoikeuden omistaja tai käyttämänsä avustaja eivät ole tunnistaneet mainittua mahdollisuutta ”merkittävään” heikentymiseen – tai ylipäätään minkäänlaiseen heikentymiseen.

Mikäli kaivu etenee suunnitelmien mukaan, ei niitä myöskään ole odotettavissa. Mikäli suunnitelmia muutetaan, tehdään tarvittaessa uusi tarkastelu ja mikäli muutokset ovat merkittäviä ja esim toimintamittakaava moninkertaistuu, voi tässä uusi tarkastelu tuottaa tarpeen mainituille toimenpiteille.

8 e) kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta

Yllä kuvatun mukaisesti 30 vuoden kuluessa kaivinkoneavusteista louhintaa tehdään kaksi tai enintään kolme kertaa. Lopputuloksena on olemassaolevan kaivukuopan enintään kaksikertaistuminen.

Alkuperäistä kuoppaa on jo nyt täytetty käsityökaluilla tehdyn rikastustyön yhteydessä. Ja on todennäköistä, että mikäli kaivinkonetta käytetään alueella, täytetään olemassa olevaa kaivukuoppaa niiltä osin, kuin se on loppuun hyödynnetty.

Koska tätä täyttöä ei voi varmasti tietää, on lopetuksen laskelmassa käytetty skenaariota, missä mitään välitäyttöä tms ei olla tehty.

Rovaniemellä/Nellimissä 2.2.2025

Jukka Kela
Kaivosoikeuden haltija

Antti Peronius, fm
geologi

Liite 1. Erillinen laskelma vakuudesta
Liite 2. Maanomistajien yhteystiedot

Laskelma ja kuvaus sulkemiseen liittyvästä toimintakustannuksista vaakuuden määräämistä varten:

Toimenpiteiden tarkempi kuvaus on raportin sivulla 6.

Mainitun kokoisella koneella työmaan tasoittamisen työaika on enintään kolme tuntia. Lähialueella on jatkuvasti erilaisia työmaita, joista konekalustoa on saatavilla edullisilla siirtokustannuksilla.

Syntyvä täyttökustannus on 2025 hintatasossa enintään 1000 euroa (varsinainen työ 100-150 e per tunti ja työkoneen siirto 500 euroa sis. Alv 25,5%).

Alueella olevien rakennelmien ja rakenteiden purku ulkopuolisella teetettynä on arvioitu seuraavasti: työtuntien määrä 20 kpl á 50 euroa + traktorikuljetus 5 tuntia á 100 euroa. Puuaines soveltuu polttopuuksi ja aitaverkot yms. menevät uusiokäyttöön. Kaatopaikalle kuljettavaksi jää vähäinen määrä tavaraa, minkä poisviennin kustannukseksi arvioidaan töineen 300 euroa.

Nämä kaikki ovat yhteensä 1800 euroa sis alv 25,5%.

Yllä oleva esitys on laskettu tehtäväksi 30 vuoden päästä, paitsi vakuuden arvon aleneman osalta, mikä on tehty kymmenen vuoden päähän, koska viimeistään silloin asiaa päivitetään

Yllä olevan suunnitelman mukaiset syntyvät kustannukset 2025 hintatasossa veroineen ovat yhteensä (1000 + 1800) 2800 euroa.

Varautuminen 10 vuoden aikana tapahtumaan kustannustason nousuun
 $5\%/vs = 1543$ euroa

Yhteensä: 4343 euroa – pyöristetään 4400 euroa (sisältäen ALV 25,5%)

Lisäksi maanomistajamaksu 50 euroa per ha ($50e \times 5$) = 250 euroa (ei sis. ALV)

Yhteensä 4650 euroa

Laskelman on tehnyt geologi Antti Peronius, jolla on Lapin alueen maa-aines- ja maarakennusasioista 40 vuoden kokemus.