

3.4.2025

KaivNro K20142

Tukes 6060/10.03.06/2024

KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (621/2011) 40 §:n nojalla kuulutusasiakirjan, joka koskee kaivosluvassa annettavien sekä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten tarkistamista kaivosalueella.

Yhtiö:	Sibelco Nordic Oy Ab
Kaivosalue ja KaivNro:	Lemnästräsk K20142
Alueen sijainti:	Kemiönsaari

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulutusasiakirjasta voi lähettää 12.5.2025 mennessä KaivNro K20142 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 3.4.2025

Pidetään nähtävänä 12.5.2025 saakka.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisesta.

KUNGÖRELSE

Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) kungör med stöd av 40 § i gruvlagen (621/2011) kungörelsehandlingen som gäller översyn av gruvtillståndsbestämmelser samt av behövliga bestämmelser för att trygga allmänna och enskilda intressen på gruvområdet.

Bolag: Sibelco Nordic Oy Ab
Gruvområdet och GruvNr: Lemnästräsk K20142
Områdets läge: Kimitoön

Åsikter och anmärkningar

Åsikter och anmärkningar om kungörelsehandlingen kan skickas med omnämnande av GruvNr K20142 före 12.5.2025 till Tukes, PB 66, 00521 Helsingfors eller elektroniskt till kaivosasiat@tukes.fi

Framläggande av kungörelse

Kungörelsehandlingarna är framlagda på Tukes webbplats
<https://tukes.fi/paatokset-ja-kuulutukset/yleiset-ja-yksityiset-edut-kaivostoiminta>

Ytterligare information: kaivosasiat@tukes.fi eller tel. 029 5052 132

Kungjord 3.4.2025

Hålls framlagd till 12.5.2025

Delgivning ska anses ha ägt rum den sjunde (7) dagen efter offentliggörandet av kungörelse.

3.4.2025

KaivNro K20142

Tukes 6060/10.03.06/2024

**KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN SEKÄ YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN
TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN**

Kaivoslaki (621/2011) 52 § ja 62 §

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta

Kaivosalueen haltija Sibelco Nordic Oy Ab
y-tunnus: 1048548-6
Kemiönsaari
Suomi

Yhteystiedot:

Sibelco Nordic Oy Ab
Lövbörentie 345
25700 Kemiö
puh. +358 10 217 9800

Lisätietoja antaa:

Simon Dahlström, puh. +358 46 875 7491

Kaivosalue Lemnästräsk (KaivNro K20142)

Sijainti Kemiönsaari (kaivosalueen kartta on esitetty liitteessä 1)

Kuulemisen peruste ja asian vireille tulo

Kuulemisen peruste on kaivoslain (621/2011) 52.3 §, 62 §, 108 § ja 109 §.

Tukes viittaa Lemnästräskin kaivosalueelle 17.2.2015 annettuun
lupamääräykseen 11 (Päätös kaivosluvan myöntämisestä, KL2014:0003):

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2024. Mikäli Lemnästräsk -kaivosalueen toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Lupamääräysten tarkistamisasia on laitettu vireille 27.5.2024, kun Tukes on pyytänyt kaivosyhtiöltä tarpeelliset selvitykset ottaen huomioon kaivoslakiin 1.6.2023 tehdyt muutokset (505/2023). Kaivosyhtiö on 31.12.2024 toimittanut Tukesille vaaditut selvitykset.

Kaivosluvassa annettaviin sekä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisiin määräyksiin liittyvä kaivoslainsäädäntö

Kuulutusasiakirjan liitteessä 2 on esitetty lupamääräysten tarkistamisen perusteena olevat kaivoslain kohdat (52.3 §, 62 §, 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 17.2.2015 antamat lupamääräykset (Päätös kaivosluvan myöntämisestä KL2014:0003)

LUPAMÄÄRÄYS 1

Hakijayhtiön on ennen kaivoksen rakentamistoimenpiteiden aloittamista tiedotettava hyvissä ajoin suunnitelluista toimenpiteistä Varsinais-Suomen ELY-keskukselle sen varmistamiseksi, ettei toimenpiteistä aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka olisivat kiellettyjä luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla.

Perustelut:

Kaivoslain 3 §:stä johtuu, että kaivosviranomaisen on kaivoslupaa myöntäessään varmistauduttava, ettei suunniteltu toiminta ole luonnonsuojelulain säännöksiin vastaista.

LUPAMÄÄRÄYS 2

Kaivosluvan haltijan on ryhdyttävä kaivostoimintaan tässä päätöksessä tarkoitetulla kaivosalueella kymmenen vuoden kuluessa.

Perustelut:

Kaivoslain 52 §:n perusteella kaivosluvan haltijan on ryhdyttävä kaivostoimintaan tai muuhun sellaiseen valmistavaan työhön, joka osoittaa luvanhaltijan vakavasti pyrkivän varsinaiseen kaivostoimintaan. Määräaika voi olla enintään kymmenen vuotta luvan lainvoimaiseksi tulosta.

LUPAMÄÄRÄYS 3

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 henkilötökuukausina 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 4

Kaivosluvan haltijan on maksettava tämän luvan mukaisen kaivosalueen kiinteistöjen omistajille vuotuinen korvaus (*louhintakorvaus*).

Louhintakorvauksen vuotuinen suuruus kiinteistöä kohti on 50 euroa hehtaarilta. Lisäksi louhintakorvauksena maksetaan:

1) kaivosmineraalin taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet huomioon ottaen kohtuullinen korvaus louhitusta ja hyödynnetystä muusta kaivosmineraalista kuin metallimalmista sen mukaan kuin:

a) kiinteistön omistaja ja kaivosluvan haltija sopivat; tai

b) kaivosviranomaisen kiinteistön omistajan tai kaivosluvan haltijan hakemuksesta vahvistaa.

Jos kaivosmineraalin taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet ovat olennaisesti muuttuneet, kiinteistön omistaja tai kaivosoikeuden haltija voi vaatia kaivosviranomaista tarkistamaan 2 momentin 2 kohdassa tarkoitetun korvauksen.

Jos lupaviranomainen on lykännyt kaivosluvan raukeamista 68 §:n 3 momentin mukaisesti, on tämän pykälän 2 momentissa tarkoitettu korvaus 100 euroa hehtaarilta (korotettu korvaus), kunnes kaivostoiminta aloitetaan tai sitä jatketaan.

Velvollisuus louhintakorvaukseen alkaa, kun kaivoslupa on lainvoimainen. Velvollisuus korotettuun korvaukseen alkaa, kun päätös kaivostoiminnan uutta aloittamisaikaa tai toiminnan jatkamista koskevaksi määräajaksi on lainvoimainen.

Kaivosluvan haltijan on toimitettava kaivosviranomaiselle tiedot louhintakorvauksen vahvistamista varten viimeistään seuraavan vuoden 15 päivänä maaliskuuta. Kaivosviranomaisen vahvistaa päätöksellään louhintakorvauksen suuruuden vuosittain.

Louhintakorvaus on maksettava viimeistään 30 päivänä siitä, kun kaivosviranomaisen päätös louhintakorvauksesta on tullut lainvoimaiseksi.

Tarkempia säännöksiä louhintakorvauksen vahvistamista ja tarkistamista koskevasta hakemuksesta, louhintakorvauksen määrittämisen perusteista ja kaivosviranomaiselle louhintakorvauksen vahvistamista varten toimitettavista tiedoista voidaan antaa valtioneuvoston asetuksella.

Perustelut:

Kaivoslaki 100 § ja valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012) 33 §

LUPAMÄÄRÄYS 5

Kaivosluvan haltijan on maksettava tämän luvan mukaiseen kaivosalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille muuhun kuin kaivostoimintaan käytetyistä kaivostoiminnan sivutuotteista saadusta hyödyistä vuotuinen kiinteistökohtainen korvaus (*sivutuotekorvaus*).

Sivutuotekorvauksen tulee olla kohtuullinen ottaen huomioon sivutuotteen taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet. Jos kaivosluvan haltija ja kiinteistönomistaja eivät sovi korvauksesta, on se enintään 10 prosenttia sivutuotteesta saadusta myyntitulosta.

Perustelut: Kaivoslaki 101 §

LUPAMÄÄRÄYS 6

Kaivoksen rakentamiseen ja tuotannolliseen toimintaan on oltava kaivosviranomaisen lupa (kaivosturvallisuuslupa).

Perustelut: Kaivoslaki 121 §

LUPAMÄÄRÄYS 7

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

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

LUPAMÄÄRÄYS 8

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

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

LUPAMÄÄRÄYS 9

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 10

Kaivosluvan haltijan on asetettava 15 000 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:

Vakuus kattaa kustannuksia kaivoksen sulkemisen yhteydessä ja edustaa osaa kokonaiskustannuksista, kaivosalueen saattamiseksi yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon. Suurin osa kustannuksista muodostuu avolouhoksen aitaamisesta ja varoituskylttien asentamisesta sekä louhevallien rakentamisista, luiskaamisista ja ajoramppien sulkemisista. Kaivosviranomaisen edellyttää, että kaivoksen lopettamiseen liittyviä töitä tehdään kaivostoiminnan aikana sitä mukaan, kuin se on mahdollista.

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

LUPAMÄÄRÄYS 11

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2024. Mikäli Lemnästräsk -kaivosalueen toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Perustelut: Kaivoslaki 62 §

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

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

Kaivosyhtiö 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
- 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.

Selvityksessä on todettu suojelualueista ja -kohteista seuraavaa:

Louhoksen lähellä ei ole luonnonsuojelualueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita tai muita tiedossa olevia valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita. Lähimmät Natura-alueet ovat yli viiden kilometrin päässä.

Esitys kaivosvakuuden suuruudesta ja vakuuden lajista

Kaivosyhtiö on esittänyt uudeksi vakuudeksi 28 417,98 euroa (alv 25,5 %). Kaivosyhtiö on teettänyt vakuudesta erillisen selvityksen ulkopuolisella asiantuntijalla. Vakuusarvio yksityiskohtaisine perusteluineen on esitetty kuulutusasiakirjan liitteessä 4.

Vakuuden lajiksi on esitetty omavelkaista pankkitakausta.

Kaivoslain mukainen kustannusarvio (alv 25,5 %) kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten sisältää seuraavat toimenpiteet:

1. Louhittujen kaivosmineraalien sekä kaivoksen laitteistojen, laitteiden, rakennusten ja rakennelmien poistaminen

- Maanpäällisen sähköistyksen poisto, 1 255 €
- Maaputkien poisto (pinnasta kairatut kairareiät), 313,75 €

Lemnästräskin kaivoksella ei ole selkeytysaltaita ja niihin liittyviä järjestelmiä, asfaltoituja alueita eikä muita rakennuksia tai rakennelmia, lukuun ottamatta vain louhintakampanjoiden aikana alueella väliaikaisesti säilytettäviä työmaa-/majoituskontteja. Kaivoksella ei myöskään säilytetä kemikaaleja tai räjähteitä.

Kaivoksen lopettamisvaiheessa louhittu malmi on taloudellisesti järkevää viedä rikastettavaksi. Kaivosmineraalien poistoon ei siten ole tarpeen soveltaa erillistä kaivoslain mukaista vakuutta.

2. Alueen kunnostaminen; kaivosalueen ja kaivoksen apualueen saattaminen yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon

- Avolouhoksen aitauksen rakentaminen (noin 500 m), 12 550 €
- Varoituskylttien asentaminen, 1 255 €
- Ympäristön tarkkailu (30 vuotta, yht. 30 tarkastuskäyntiä), 7 530 €
- Kunnossapito (30 vuotta, 1 pv korjaustyöt 5 vuoden välein), 3 765 €
- Tieyhteyksien sulkeminen lohkareilla, 627,50 €

Kaivoksella ei ole erillistä malmin tai murskeen välivarastoaluetta tai huoltoaluetta, jota olisi tarpeen ennallistaa. Alueen tiestö säilytetään mahdollista jatkokäyttöä sekä jälkihoitoa ja tarkkailua varten.

3. Edustavien kairasydänten valitseminen ja toimittaminen GTK:n kairasydänarkistoon Lopelle

- Kairasydänten valinta ja lähetys, 313,75 €
- Kairasydänten rahtikulut, 502 €

4. Kaivoslain 100 §:n 2 momentin mukainen yhden vuoden louhintakorvauksen vuotuista suuruutta vastaava summa (alv 0 %)

- Ha-perusteiset maanomistajakorvaukset 1 vuodelle (6,1196 ha), 305,98 €

Poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteistä (yhden vuoden ajalle) on vakuusarviossa esitetty seuraavaa:

Kaivoksella ei ole energiansaannista riippuvaisia yleiseen turvallisuuteen vaikuttavia toimintoja, alueella ei säilytetä kemikaaleja tai räjähteitä eikä aluetta ole tarpeen vartioida. Näiden seikkojen vuoksi ei ole tarpeellista asettaa poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteille, kuten vartioinnille, energiansaannin turvaamiselle tai kemikaalien ja räjähteiden poistamiselle erillistä kaivoslain mukaista vakuutta.

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 Kemiönsaaren kunnalta, Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, Varsinais-Suomen liitolta 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 Kemiönsaaren kunnan yleisessä tietoverkossa.

Tukes tiedottaa kuulutuksen julkaisemisesta Annonssbladet -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. Kaivosalueen kartta
2. Kaivosluvassa annettaviin sekä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisiin määräyksiin liittyvä kaivoslainsäädäntö
3. Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta
4. Vakuusarvio



Kaivospiiri

Mittakaava 1:100 000

Sibelco Nordic Oy Ab
Lemnästräsk
KaivNro K20142 (KL2014:0003)



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 louhimistystä 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 koltta-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 kaivosviranomainen 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 naapuruushaittoja.

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 edellyttämistä kaivostoiminnasta aiheutuvien haittojen vähentämiseksi (maisemalliset haitat, erilaiset immissio- ja naapuruushaitat, 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 riittävyyttä 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 62 § - Kaivosluvan määräaikainen tarkistaminen ja määräaikaisuus

Kaivoslupa on voimassa toistaiseksi luvan lainvoimaiseksi tulosta. Kaivoslupa voidaan myös myöntää määräajaksi, jos se on perusteltua ottaen huomioon esiintymän laatu ja laajuus, hakijan edellytykset huolehtia kaivostoiminnan aloittamisesta sekä muut hakemuksen käsittelyn yhteydessä ilmenneet seikat. Määräaikainen kaivoslupa voi olla voimassa enintään kymmenen vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Lupaviranomaisen on tarkistettava toistaiseksi voimassa olevan kaivosluvan määräyksiä vähintään kymmenen vuoden välein. Lupaviranomaisen on ilmoitettava tarkistusväli luvassa. Välttämättömän yleisen tai yksityisen edun turvaamiseksi taikka muusta erityisestä syystä myös määräajan voimassa olevan kaivosluvan määräyksiä voidaan määrätä tarkistettavaksi määräajoin. Kaivosluvan määräyksiä tarkistettaessa lupaviranomaisen tulee lisäksi varmistua, ettei kaivosluvan haltijaan kohdistu 48 §:n 1 momentissa tarkoitettuja esteitä.

Lupamääräysten tarkistaminen ei saa sanottavasti vähentää kaivoshankkeesta saatavaa hyötyä.

HE 273/2009 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 62 §:n osalta seuraavaa:

Pykälän 2 momentin nojalla lupaviranomaisen olisi määräajoin tarkistettava toistaiseksi voimassa olevan kaivosluvan määräyksiä. Tarkistamistarpeen arviointiväli olisi määriteltävä luvassa, ja se voisi olla enintään kymmenen vuotta. Kaivosluvan tarkistaminen tarkoittaisi lupamääräysten tarkistamista. Esimerkiksi kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvää vakuutta ja muita lopettamiseen liittyviä velvollisuuksia on yleensä tarpeen arvioida määräajoin.

HE 126/2022 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 62 §:n osalta seuraavaa:

Pykälän 2 momenttiin ehdotetaan lisättäväksi säännös, jonka mukaan kaivosluvan määräyksiä tarkistettaessa lupaviranomaisen tulisi varmistua, että kaivosluvan haltija täyttää 48 §:ssä säädetty luvan myöntämisen edellytykset, joita ovat muun muassa haettuun lupaan perustuvaan toimintaan nähden tarpeellinen asiantuntemus ja muutoin riittävät edellytykset.

Voimassa olevan kaivoslain 70 §:ssä säädetään malminetsintäluvan, kaivosluvan ja kullanhuuhtontaluvan peruuttamisesta. Pykälän 1 momentin 2 kohdan mukaan luvan peruuttamista on harkittava, jos luvanhaltija ei enää täytä luvan myöntämisen edellytyksiä, esimerkiksi 48 §:ssä säädettyjä edellytyksiä. Luvan peruuttamista koskeva asia voisi siten tulla vireille esimerkiksi 62 §:n mukaisen määräaikaisen tarkastuksen yhteydessä.

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 määrätty lopetus- ja jälkitoimenpiteet;
 - b) 143 §:ssä ja 144 §:n 1 momentissa tarkoitettut toimenpiteet;
 - c) kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä erikseen määrätty 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-altaiden, 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 vakuussäätelyä 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 velvoitteiden 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 määrätty lopetus- ja jälkitoimenpiteet, alueen kunnostamista koskevassa 143 §:ssä ja louhittujen kaivosmineraalien, rakennusten ja rakennelmien poistamista koskevassa 144 §:n 1 momentissa tarkoitetut toimenpiteet, kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä erikseen määrätty lopetus- ja jälkitoimenpiteet sekä seurantaan ja korjaaviin toimenpiteisiin velvoittavassa 150 §:n 1 ja 2 momenteissa tarkoitetut 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 säätämisvaiheessa 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 seurantaa 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 vartioinnista 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 kaivosluvan haltija omistaa osin tai kokonaan kaivosalueeseen kuuluvat kiinteistöt, koska kaivosluvan 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 koskevista asioista.

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 täyttyessä. 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 kullanhuhdontaan liittyvää valvontaa varten välttämättömiä tietoja toisiltaan ja käyttää toistensa hankkimia näytteitä. Vakuus voi olla esimerkiksi pankkitalletus tai pankkitakaus taikka vakuutus.



KEMIÖN MAASÄLPÄ
– LEMNÄSTRÄSK (Kaivosnumero: K20142, Kaiv.rek.nro:
KL2014:0003-01)

Selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

30.12.2024

Sisällysluettelo

1. Selvitys kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi.
2. Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta.
3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimusten tuloksista.
4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen.
5. Sen varmistaminen, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella.
6. Kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvä vakuus kaivoslain 10 luvun mukaisesti sekä muut lopettamiseen liittyvät ja lopettamisen jälkeiset velvollisuudet.
7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika.
8. Muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu kaivoslaissa kiellettyä seurausta.
 - 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
9. Muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista.

Liite 1: Kartat ja ajantasaiset kaivospiirien kiinteistötiedot sekä maanomistajat yhteystietoineen.

Liite 2: Vakuusarvioraportti.

Liite 3: Vakuusarvio.

1. Selvitys kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi.

Lemnästräskin pegmatiittilouhos on yksi kolmesta raaka-ainelähteestä Kemiön Maasälpä-tehtaalle. Lemnästräskin kaivoslupaalueella eikä sen väittömässä läheisyydessä ole rakenteita tai toimintoja joiden turvallisuuteen kaivostoiminnalla olisi vaikutusta. Pääsy kaivosalueelle on rajoitettu kieltotauluilla ja puomeilla yleisen turvallisuuden vuoksi. Kaivos toimii ympäristöluvan lupaehtojen mukaisesti joten kaivostoiminnan ei arvioida aiheuttavan merkittäviä haitallisia vaikutuksia sen lähialueelle. Kaivoksessa ei varastoida räjähteitä koska ne tulevat aina räjähdyspäivän aamulla ja käyttämättömät räjähteet lähtevät pois räjähdyskäsien jälkeen.

Malmin louhinta ja sen yhteydessä syntyvät sivukivi ja maanpoistomassojen läjitys aiheuttavat maisemallisesti merkittävimmät muutokset. Maanpoistomassoilla ja sivukivillä maisemoidaan vanhoja avolouhoksia täyttämällä ne ja loiventamalla niiden korkeita kallioseinämiä. Lisäksi maanpoistomassoja läjitetään avolouhoksen itäpuolelle. Sivukiveä ei juurikaan läjitetä, koska suurin osa murskataan sepeliksi, joka myydään lähialueella.

Vaikutukset pohja- ja pintavesiin ovat paikallisia, joten vesistöjen ja kalastuksen ympäristövaikutukset jäävät lähes olemattomiksi. Paikallisesti avolouhos alentaa pohjaveden pintaa mutta sen vaikutusalue jää hyvin paikalliseksi. Lemnästräskin louhoksen pintavedet johdetaan Auloksen louhoksen kautta tehtaalle. Louhoksen ensimmäinen taso louhitaan Lemnästräskin vesipinnan yläpuolella minkä takia vaikutusta pohjaveteen ei tule. Toinen taso louhitaan 9 m järven pinnan alapuolelle minkä takia järven ja kaivoksen välinen kalliolaatu tutkitaan kairaamalla niin että voidaan varmistaa että järven vedet ei vuoda avolouhokseen. Tarvittaessa järven ja avolouhoksen välinen kallio voidaan tiivistää esimerkiksi injektioimalla.

Avolouhoksen kivi on pegmatiittia joka koostuu pääosin maasälvästä ja kvartsista. Lisäksi kivessä on jonkin verran kiillettä (muskoviitti ja biotiitti), granaattia ja sarvivälikettä. Kivi ei sisällä sulfideja tai oksideja joista voisi liueta metalleja vesistöön.

Kaivostoiminta aiheuttaa paikallisia pöly- ja meluhaittoja lähialueelle. Lisäksi räjäytystyö saattaa aiheuttaa värinävaikutuksia. Värinävaikutukset ovat kuitenkin hyvin vähäisiä johtuen siitä, että lähin rakennus (kesäasunto) sijaitsee noin 650-700 m päässä lounaaseen avolouhoksesta. Lähimmät vuoden ympäri asuttavat rakennukset ovat 1,5 km päässä. Murskausta ei tehdä Lemnästräskin louhoksessa, vaan louhe ajetaan Ala-Auloksen louhokseen (Sälpä kaivospiiri numero 5459) murskattavaksi. Nykyisessä ympäristöluvassa on kielletty kaivostoiminnan harjoittaminen kesäisin lomakauden aikana, joten avolouhoksessa ei ole toimintaa silloin kuin suurin osa lähialueen ihmisistä viettävät kesälomaa. Melu- ja pölyhaittoja kartoitetaan mittaamalla, ympäristöluvan vaatiman tarkkailuohjelman mukaisesti.

Läjitettävät sivutuotteet (maanpoistomassat, sivukivi) ovat pysyväksi jätteeksi luokiteltavia "hyvälaatuisia" sivutuotteita. Näin ollen niistä syntyvät suotovedet eivät aiheuta pohjaveden pilaantumista. Rikastushiekka on luokiteltu tavanomaiseksi jätteeksi ja sen läjityksestä on määrätty ympäristöluvassa. Rikastushiekka läjitetään Sälpä kaivospiirin alueelle nykyiseen paikkaan, sille erikseen suunniteltuihin ja rakennettuihin rikastushiekka-altaisiin. Hiekan liukenevat pitoisuudet ovat pieniä ja vaikutus on paikallista.

Vaikutukset kaivosalueen kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnon monimuotoisuuteen ovat kaivoksen välittömässä läheisyydessä negatiivisia. Alueellisesti vaikutukset ovat kuitenkin lähes olemattomat. Lähellä ei ole luonnonsuojelualueita.

Sosiaaliset vaikutukset ovat lähinnä olleet myönteisiä Kemiön lähialueelle. Kaivostoiminta aiheuttaa kuitenkin pienimuotoista haittaa metsänomistajille ja kesäasukkaille välittömässä lähiympäristössä. Lähialueen asukkaiden kannalta keskeisinä haittoina voidaan pitää meluvaikutuksia ja kylätien ja merenlahden lisääntyntä liikennemäärää. Kiviainekset ja kivenajo aiheuttaa myös jonkin verran pölyämistä. Toiminta ei ole vaikuttanut haitallisesti liikenteeseen tai liikenneturvallisuuteen. Liikennemäärät on kasvanut toiminnan alettua, mutta onnettomuuksien määrä ei ole kasvanut. Metsänomistajat jopa hyötyvät paikallisesti uuden kaivoksen avaamisesta koska yhtiö rakentaa heille pitkälle tulevaisuuteen hyödynnettävissä olevia metsäteitä.

Sibelco Nordic Oy Ab toimii ISO 14001 (ympäristöjärjestelmä), ISO 9001 (laadunhallintajärjestelmä) ja ISO 45001 (työturvallisuusjärjestelmä) järjestelmien mukaan.

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

Kemiön pegmatiittiesiintymät ovat noin 1840 miljoonaa vuotta vanhoja. Kemiön pegmatiittialue, jossa suurin osa esiintymistä on, sijaitsee keskellä Kemiönsaarta Svecofennisellä alueella Uusimaan liuskejakson läntisissä osissa. Liuskejakso koostuu pääasiassa vulkanisista kivistä, jotka ovat metamorfoituneet amfiboliittifasies-olosuhteissa kvartsi-maasälpäliuskeiksi (leptiitti) ja amfiboliiteiksi. Kemiönsaari sijaitsee LSGM (Late Svecofennian Granite and Migmatite) vyöhykkeessä. Lisäksi alueella on paikallisempi murrosvyöhyke joka kulkee itä-länsi suunnassa saaren keskiosissa. Tämä murrosvyöhyke on samansuuntainen kuin Perniön graniitin eteläreuna, joka sijaitsee heti pegmatiittivyöhykkeen pohjoispuolella. Pegmatiittialueen länsireuna muodostuu NNE-SSW suuntaisesta murrosvyöhykkeestä joka kulkee Kemiönsaaren länsirannan mukaisesti.

Pegmatiitit ovat todennäköisesti muodostuneet Perniön graniittintruusion loppuvaiheessa. Pegmatiittien leikkaavat vanhempia Uusimaa liuskevyöhykkeen gabro-amfiboliittisia kiviä. Uusimaa liuskejakson kivet vaihtelevat pegmatiittialueella ja ovat: peridotiitti, gabro, tonaliitti, dioritti ja graniitti. Suurin osa pegmatiiteista ovat rakenteellisesti homogeenisessa gabrossa. Pegmatiittialueen voi karkeasti jakaa kahteen osaan, jossa läntisessä osassa on kohtalaisen yhtenäisiä pystysuoria pegmatiittijuonia länsiosassa, kun taas itäosassa pegmatiittijuonet ovat epäsäännöllisempiä muodostaen verkkomaisen rakenteen kapeista pegmatiittijuonista. Hyödynnetyt maasälpäesiintymät sijoittuvat pääasiassa pegmatiittialueelle mutta yksi on myös Perniön graniitin eteläosassa.

Lemnästräskin pegmatiittijuoni sijoittuu pegmatiittialueen länsiosaan. Juonen kaade on länteen ja sen suuntaus etelälounaisesta-pohjoiskoilliseen. Lemnästräsketin pegmatiitti on niin sanottua graniittipegmatiittia, jonka raekokojakauma vaihtelee. Juoni on noin 500 m pitkä ja sen leveys vaihtelee 50-100 m. Pegmatiittijuoni on suurimmaksi osaksi hyvälaatuisia, mutta kontaktivyöhykkeet ovat paikoin rapautuneita eivätkä kelpaa tuotantoon. Myös sivukivisulkeumat aiheuttavat paikoin ongelmia louhinnan suunnittelussa. Sivukivet koostuvat gabrosta, dioritista, graniitista ja rapautuneesta pegmatiitista.

Malmi louhitaan avolouhoksesta pengerialueella jossa kivi räjäytetään ja kuljetetaan Ala-Auloksen louhokseen jossa se murskataan ja kuljetetaan rikastamon syötekivivarastoon 4 km päähän louhoksesta. Kuljetustie on kokonaan kaivospiirialuetta. Malmin raja voidaan osittain määrittää silmämääräisesti, mutta louhintasuunnitelmat perustuvat sydänkairauksiin ja niiden kemiallisiin analyyseihin jotka tulkitaan nykyaikaista tietotekniikka hyväksikäyttäen.

Louhoksen suunnittelussa pyritään huomioimaan malmin kaade, geometria ja mahdolliset sivukivijuonet, niin että mahdollisimman suuri osa malmista voidaan hyödyntää. Sivukivet ja maanpoistomassat läjitetään sivukiven päälle niin että ne eivät estä pegmatiitin hyödyntämistä.

Kaivosmittauksessa käytetään perinteisten menetelmien lisäksi droneja, jotka mahdollistavat erittäin suureen datamäärän, jonka avulla voidaan tehdä tarkkoja maastomalleja, joita hyödynnetään kairaus- ja muun geologisen tiedon kanssa kaivossuunnitteluohjelmissa. Sibelcolla on käytössä useita eri ohjelmia, kuten Surpac, Leapfrog, Mineshed sekä erilaisia CAD ja GIS ohjelmia. Murskausjakson aikana osa kivistä ajetaan suoraa tuotantoon, varmistaakseen kiven kemiallisen laadun.

3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimusten tuloksista.

Kemiön pegmatiittijuonia on hyödynnetty jo satoja vuosia pienessä mittakaavassa. Nykyisessä mittakaavassa alueella on louhittu raaka-ainetta 60-luvun puolestavälistä kun tehdas rakennettiin Lohja Oy:n toimesta. Siitä lähtien on hyödynnetty kymmenkunta pienempää esiintymää. Näitä avolouhoksia on maisemoitu täyttämällä rikastushiekalla ja maanpoistomassoilla. Osa on vesitäytöllä ja yhdessä viljellään maanomistajin toimesta rapuja.

Kemiön pegmatiitit ja Perniön graniitti ovat hyvin kartoitettu. Alueella on tulevaisuudessakin muutama mahdollinen esiintymä jota voidaan hyödyntää avolouhoksina kun nykyiset on louhittu tyhjäksi. Maasälven ja kvartsin myyntihinta ei tänä päivänä ole riittävän korkea maanalaisen kaivoksen perustamiseen, joten sellaisen toteuttaminen ei ole realistista.

Lemnästräskin pegmatiitin mineraloginen koostumus vaihtelee, mutta ei suuresti, ja sen keskimääräinen koostumus on 32 % kvartsia, 30 % albiittia ja 30% mikrokliinia, jonka lisäksi siinä on noin 5 % kiillettä (lähinnä biotiittia). Harmemineraaleina esiintyy mm. sarvivälke, granaatti, magnetiitti, götiitti, sillimaniitti, epidootti ja turmaliini. Sulfidimineraaleja ei ole tavattu.

Lemnästräskin louhoksessa on kairattu yhteensä 20 timanttireikää joiden yhteispituus on noin 930 m. Sen lisäksi on kairattu 48 soijareikää joiden yhteispituus on noin 690 m. Laatu määritellään kairasydännäytteistä, jotka laboratoriossa prosessoidaan pienoismittakaavassa tuotantoa matkien. Prosessoiduista näytteistä määritellään kemiallinen laatu XRF-laitteella. Tulokset syötetään Surpac-ohjelmaan, jossa esiintymä 3D mallinnetaan geologisen ja kemiallisen tiedon avulla.

Lemnästräskin louhos avattiin vuonna 2020 ja se on yksi kolmesta raaka-ainelähteestä Kemiön Maasälpätehtaalte. Vuoteen 2024 mennessä Lemnästräskin louhoksesta on louhittu yhteensä 23 389 t malmia (vuosina 2020 ja 2022) sekä 15 392 sivukiveä (vuonna 2021). Avolouhoksen arvioitu toiminta-aika on 30-50 vuotta riippuen markkinoista, rikastamon tuotantotehokkuudesta ja laatuvaatimuksista.

4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen.

Lemnästräskin alue ei ole poronhoitoalueella.

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

Lemnästräskin alue ei ole saamelaistenkotiseutualueella tai koltta-alueella eikä näin ollen vaaranna saamelaisten asemaa alkuperäiskansana.

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

Toimeenpiteet kaivostoiminnan lopettamista sekä eräitä poikkeavia tilanteita varten on kuvailtu vakuusarvioraportissa (liite 2). Arvio vakuuden suuruudesta löytyy liitteestä 3.

- 7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika**

Sibelco esittää, että kaivosviranomaisen asettaisi riittävän pitkän ja vähintään 6 kuukauden pituisen määräajan selvityksille, jotka liittyvät lupamääräyksiin.

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

- a. puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä ja uusimisesta sekä uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana**

Kaivosalueen maisemointia ja kasvillisuuden palauttamista toteutetaan mahdollisuuksien mukaan aina vaiheittain toiminnan aikana. Lemnästräskin louhos on vielä toimintansa alkuvaiheessa ja mikään osa siitä ei ole vielä louhittu loppuun niin että maisemointi olisi toteutettavissa.

- b. kaivosalueen toimintojen sijoittelusta ottaen huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja muut ympäristövaikutukset**

Luonnon monimuotoisuus häviää paikallisesti louhoksen sisällä, mutta alueellisesti vaikutukset arvioidaan olevan lähes olemattomat. Louhos on pinta-alaltaan pieni, louhintamäärät ovat pieniä eikä murskausta tehdä louhoksessa, joten arvioidaan muiden ympäristövaikutusten olevan pieniä.

Louhoksen lähellä ei ole luonnonsuojelualueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita tai muita tiedossa olevia valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita. Lähimmät Natura-alueet ovat yli viiden kilometrin päässä.

- c. toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista**

Ympäristötarkkailuun liittyvät asiat on kirjattu ympäristölupaan ja kaikki tarkkailut toteutetaan erillisen tarkkailuohjelman mukaan. Osana tarkkailuohjelmaa on säännöllinen pohja- ja pintavesinäytteidenotto, Lemnästräskin veden näytteenotto ja melu- ja pölymittaukset. Louhoksen ensimmäinen taso louhitaan Lemnästräskin vesipinnan yläpuolella minkä takia vaikutusta pohjaveden tasoon ei tule. Toinen taso louhitaan 9 m järven pinnan alapuolelle

minkä takia järven ja kaivoksen välinen kalliolaatu tutkitaan kairaamalla niin että voidaan varmistaa, että järven vedet ei vuoda avolouhokseen. Tarvittaessa järven ja avolouhoksen välinen kallio voidaan tiivistää esimerkiksi injektoimalla. Louhoksen kuivanapitovesi pumpataan Auloksen louhoksen kautta tehtaan käyttövedeksi, jolloin sitä ei pääse ympäröivään maastoon.

Räjähdysaineita ei säilytetä louhoksella vaan ne tuodaan erikseen jokaista käyttökertaa varten.

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

Toiminnan yhteiskunnalliset vaikutukset ovat olleet myönteisiä Kemiön alueelle mm. työllistämisen kautta. Kaivostoiminta aiheuttaa kuitenkin pienimuotoista haittaa metsänomistajille ja kesäasukkaille välittömässä lähiympäristössä. Lähialueen asukkaiden kannalta keskeisinä haittoina voidaan pitää meluvaikutuksia ja kylätien ja merenlahden lisääntynyttä liikennemäärää. Kiviainekset ja kivenajo aiheuttaa myös jonkin verran pölyämistä. Toiminta ei ole vaikuttanut haitallisesti liikenteeseen tai liikennetransportin turvallisuuteen. Liikennemäärät on kasvanut toiminnan alettua, mutta onnettomuuksien määrä ei ole kasvanut. Metsänomistajat jopa hyötyvät paikallisesti uuden kaivoksen avaamisesta koska yhtiö rakentaa heille pitkälle tulevaisuuteen hyödynnettävissä olevia metsäteitä.

Nykyisessä ympäristöluvassa on kielletty kaivostoiminnan harjoittaminen kesäisin lomakauden aikana, joten avolouhoksessa ei ole toimintaa silloin kuin suurin osa lähialueen ihmisistä viettävät kesälomaa. Melu- ja pölyhaittoja kartoitetaan mittaamalla, ympäristöluvan vaatiman tarkkailuohjelman mukaisesti.

e. kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta

Iso osa sulkemiseen liittyvistä seikoista pyritään toteuttamaan toiminnan aikana, kuten aitojen pystytykset ja ylläpito, ja käytöstä poistettujen ajoramppien sulkemiset lohkarilla.

9. Selvitys muista yleisen ja yksityisten edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista.

Toimija noudattaa lupamääräyksissä annettuja ehtoja.

Lemnästräskin kaivos (Sibelco Nordic Oy Ab)

Vakuusarvio - Kaivoslain mukainen vakuus kaivostoiminnan lopettamista ja eritä poikkeavia tilanteita varten

1 Yleistä

Kaivosluvan haltijan on kaivoslain 108 §:n mukaan asetettava vakuus kaivoslain 15 luvussa säädettyjä lopetus- ja jälkihoitotoimenpiteitä varten. Vakuuden tulee olla riittävä huomioon ottaen kaivostoiminnan laajuus, laatu ja toimintaa koskevat lupamääräykset.

Kaivoslain mukaisen vakuuden lisäksi kaivostoiminnalta edellytetään ympäristönsuojelulain mukaista jätehuollon varmistamiseksi asetettavaa vakuutta. Kaivannaisjätteet ja jätealueet jätteineen, rakenteineen ja päästöineen kuuluvat ympäristönsuojelulain ja jätelain jätevakuuksien soveltamisalaan lukuun ottamatta kaivannaisjätteisiin liittymättömiä rakenteita, kuten aitoja, mastoja ja antennejä.

Tämä Forcit Consulting Oy:n laatima vakuusarvio koskee Kemiössä sijaitsevan Sibelco Nordic Oy Ab:n Lemnästräskin kaivoksen (KaivNro: K20142) kaivoslain vaatiman vakuuden määrän päivittämistä. Vakuusmäärän arvioinnissa on noudatettu kaivoslakiin (621/2011) laissa 505/2023 (laki kaivoslain muuttamisesta) tehtyjä uusia lisäyksiä ja muutoksia.

Tässä vakuusarviossa ei käsitellä ympäristönsuojelulain ja jätelain mukaisia vakuuksia. Kaivoslain mukaisen vakuuden arvioinnissa on kuitenkin pyritty huomioimaan mahdolliset päällekkäisyydet ympäristöluvan vakuuksien kanssa.

Kaivoslain mukaisen vakuuden kustannusarvioinnin pohjaksi on esitetty toimenpiteitä, perusteluja ja huomioita raportin luvussa 2, ja kustannustarkastelu on esitetty raportin liitteessä 1.

Kustannusarvion perusteina on hyödynnetty olemassa olevia kustannustietoja esimerkiksi Sibelco Nordic Oy Ab:n muilta kaivoksilta, työmäärä- ja tuntihinta-arvioita, sekä toimenpidekohtaisia kertakustannusarvioita. Lisäksi kustannusarvioinnissa on otettu huomioon, että osalla purettavista laitteista, rakennelmista ja järjestelmistä on jälleenmyyntiarvoa.

Kaivosluvassa erikseen määrätty lopetus ja jälkitoimenpiteet on huomioitu luvun 2 toimenpide ehdotuksissa. Louhoksella ei toistaiseksi ole erillistä kaivostoiminnan lopettamispäätöstä, jossa olisi erikseen määrätty lopetus- ja jälkitoimenpiteistä.



2 Toimenpiteitä ja työvaiheita kaivostoiminnan lopettamista ja eräitä poikkeavia tilanteita varten

2.1 Louhittujen kaivosmineraalien sekä kaivoksen laitteistojen, laitteiden, rakennusten ja rakennelmien poistaminen

Toimenpiteitä ja perusteluja:

2.1.1 Maanpäällisen sähköistyksen poisto

- Maanpäälliseen sähköistykseen kuuluu sähkökeskus, joka poistetaan kaivosalueelta toiminnan päätyttyä. Sähkökeskuksella on taloudellista jälleenmyyntiarvoa, ja se on myytävissä jatkokäyttöön. Sähkökeskuksen poistolle on arvioitu kertakustannus.

2.1.2 Maaputkien poisto (pinnasta kairatut kairareiät)

- Kaivosalueella sijaitsee muutamia maanpinnalta tehtyjen tutkimuskairausten suojaputkia. Maaputkien poistolle/katkaisulle on arvioitu kertakustannus.

Muut huomiot ja perustelut:

Lemnästräskin kaivoksella ei ole selkeytysaltaita ja niihin liittyviä järjestelmiä, asfaltoituja alueita eikä muita rakennuksia tai rakennelmia, lukuun ottamatta vain louhintakampanjoiden aikana alueella väliaikaisesti säilytettäviä työmaa-/majoituskontteja. Kaivoksella ei myöskään säilytetä kemikaaleja tai räjähteitä.

Kaivoksen lopettamisvaiheessa louhittu malmi on taloudellisesti järkevää viedä rikastettavaksi. Kaivosmineraalien poistoon ei siten ole tarpeen soveltaa erillistä kaivoslain mukaista vakuutta.

2.2 Alueen kunnostaminen - kaivosalueen ja kaivoksen apualueen saattaminen yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon

Toimenpiteitä ja perusteluja:

2.2.1 Avolouhoksen aitauksen rakentaminen

- Avolouhoksen ympärille rakennetaan aita, jonka pituus on noin 500 m. Aidan rakentamisen vakuudeksi on arvioitu Kemiön aiempien louhosaitausprojektien kustannustietojen perusteella kertakustannus.



2.2.2 Varoituskyltit

- Putoamisvaarasta varoitavia kylttejä on asennettu avolouhosta ympäröivään köyteen. Aidanrakennuksen yhteydessä suoritettavalle varoituskylttien päivittämiselle ja asentamiselle on arvioitu kertakustannus.

2.2.3 Ympäristön tarkkailu, 30 vuotta

- Ympäristön tarkkailulla tarkoitetaan kaivosalueella 30 vuoden aikana tehtäviä tarkastuskäyntejä, joiden tarkoituksena on varmistaa, että kaivosalue täyttää yleisen turvallisuuden edellyttämät vaatimukset.
- Tarkastuskäyntien riittäväksi määräksi on arvioitu yksi tarkastuskäynti/vuosi eli yhteensä 30 tarkastuskäyntiä.

2.2.4 Kunnossapito, 30 vuotta

- Kunnossapitoon on varattu yhden päivän korjaus- ja kunnostustyöt toteutettuna keskimäärin viiden vuoden välein eli yhteensä kuusi kunnossapitotyöpäivää. Kunnossapitotyöt voivat sisältää esimerkiksi vaurioituneiden varoituskylttien tai aitaverkon korjauksia.

2.2.5 Tieyhteyksien sulkeminen lohkarilla

- Toinen louhoksen rampeista on suljettu lohkarilla. Myös toinen ramppi suljetaan lohkarilla toiminnan päätyttyä. Lohkareen siirrolle on arvioitu kertakustannus.

Muut huomiot ja perustelut:

Kaivoksella ei ole erillistä malmin tai murskeen välivarastoaluetta tai huoltoaluetta, jota olisi tarpeen ennallistaa. Alueen tiestö säilytetään mahdollista jatkokäyttöä sekä jälkihoitoa ja tarkkailua varten.

2.3 Poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteitä (yhden vuoden ajalle)

Huomiot ja perustelut:

Kaivoksella ei ole energiansaannista riippuvaisia yleiseen turvallisuuteen vaikuttavia toimintoja, alueella ei säilytetä kemikaaleja tai räjähteitä eikä aluetta ole tarpeen vartioida. Näiden seikkojen vuoksi ei ole tarpeellista asettaa poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteille, kuten vartiointille, energiansaannin turvaamiselle tai kemikaalien ja räjähteiden poistamiselle erillistä kaivoslain mukaista vakuutta.



2.4 Edustavien kairasydänten valitseminen ja toimittaminen GTK:n kairasydänarkistoon Lopelle

Lemnästräsk on yksinkertainen teollisuusmineraaliesiintymä, jossa tutkimuskairauksia on tehty suhteellisen vähän. Kustannusarvio edustavien kairasydänten valitsemiselle ja toimittamiselle GTK:n kairasydänarkistoon Lopelle perustuu siihen, että Lemnästräskin louhoksen esiintymää edustavia kairasydämiä arkistoidaan 2 kpl. Arviossa on huomioitu seuraavat toimenpiteet:

- Esiintymää edustavan kairasydänten valinta ja lähetys, n. 0,5 työpäivää
- Kairasydänten rahtikulut Kemiöstä Lopelle

2.5 Kaivoslain 100 §:n 2 momentin mukainen yhden vuoden louhintakorvauksen vuotuista suuruutta vastaava summa

Kaivoslain 100 §:n 2 momentin mukainen yhden vuoden louhintakorvauksen vuotuista suuruutta vastaavan summan arvioinnissa on käytetty hehtaariperusteisia maanomistajakorvauksen kustannuksia. Louhintakorvauksiin liittyvissä arvioissa ei ole tarpeen soveltaa arvonlisäveroa.

3 Vakuusarvio

Lemnästräskin kaivoksen päivitetyn kaivoslain vaatiman vakuuden määräksi ehdotetaan liitteen 1 laskelman perusteella yhteensä 28 417,98 euroa (sisältää soveltuvien osien alv 25.5 %).

Turussa 20.12.2024

Arto Piispanen
Forcit Consulting Oy

Liite 1

Lemnästräskin kaivos

Vakuusarvio - Kaivoslain mukainen vakuus kaivostoiminnan lopettamista ja eräitä poikkeavia tilanteita varten

20.12.2024

Toimittaja: **FORCIT CONSULTING OY**

Asiakas: **SIBELCO NORDIC OY AB**



TOIMENPIDE/TYÖVAIHE	YKS.	MÄÄRÄ	€/YKS.	YHT. (alv 0 %)	YHT. (alv 25.5 %)
Louhittujen kaivosmineraalien sekä kaivoksen laitteistojen, laitteiden, rakennusten ja rakennelmien poistaminen					
Maanpäällisen sähköistyksen poisto	erä	1	1 000.00 €	1 000.00 €	1 255.00 €
Maaputkien poisto (pinnasta kairatut kairareiät)	erä	1	250.00 €	250.00 €	313.75 €
Alueen kunnostaminen; kaivosalueen ja kaivoksen apualueen saattaminen yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon					
Avolouhoksen aitauksen rakentaminen	erä	1	10 000.00 €	10 000.00 €	12 550.00 €
Varoituskylttien asentaminen	erä	1	1 000.00 €	1 000.00 €	1 255.00 €
Ympäristön tarkkailu (30 vuotta, yht. 30 tarkastuskäyntiä)	erä	30	200.00 €	6 000.00 €	7 530.00 €
Kunnossapito (30 vuotta, 1 pv korjaustyöt 5 vuoden välein)	erä	6	500.00 €	3 000.00 €	3 765.00 €
Tieyhteyksien sulkeminen lohkeilla	kpl	1	500.00 €	500.00 €	627.50 €
Edustavien kairasydänten valitseminen ja toimittaminen GTK:n kairasydänarkistoon Lopelle					
Kairasydänten valinta ja lähetys	erä	1	250.00 €	250.00 €	313.75 €
Kairasydänten rahtikulut	kpl	2	200.00 €	400.00 €	502.00 €
Kaivoslain 100 §:n 2 momentin mukainen yhden vuoden louhintakorvauksen vuotuista suuruutta vastaava summa					ei sov. ALVia
Ha-perusteiset maanomistajakorvaukset (1 vuosi)	ha	6.1196	50.00 €	305.98 €	305.98 €
Yhteensä				22 705.98 €	28 417.98 €