

6.2.2025

KaivNro 1900

Tukes 5794/10.03.06/2024

KUULUTUS

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

Yhtiö:	Nordkalk Oy Ab
Kaivospiiri ja KaivNro:	Mustio 1900
Alueen sijainti:	Raasepori

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulutusasiakirjasta voi lähettää 17.3.2025 mennessä KaivNro 1900 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 6.2.2025

Pidetään nähtävänä 17.3.2025 saakka.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisesta.

6.2.2025

GruvNr 1900

Tukes 5794/10.03.06/2024

KUNGÖRELSE

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

Bolag:	Nordkalk Oy Ab
Utmål och GruvNr:	Mustio 1900
Områdets läge:	Raseborg

Åsikter och anmärkningar

Åsikter och anmärkningar om handlingen för hörande kan skickas med omnämnande av GruvNr 1900 före 17.3.2025 till Tukes, adressen PB 66, 00521 Helsingfors eller elektroniskt till adressen kaivosasiat@tukes.fi

Framläggande av kungörelse

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

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

Kungjord 6.2.2025

Hålls framlagd till 17.3.2025

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

6.2.2025

KaivNro 1900

Tukes 5794/10.03.06/2024

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

Kaivoslaki (621/2011) 52 §

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta

Kaivospiirin haltija

Nordkalk Oy Ab
y-tunnus: FI1796277-5
Parainen
Suomi

Yhteystiedot:

Nordkalk Oy Ab
Tytyrinkatu 7
08100 Lohja
puh. +358 20 753 7000

Lisätietoja antaa:

Esko Niemelä, puh. +358 20 753 7717

Kaivospiiri

Mustio (KaivNro 1900)

Sijainti

Raasepori (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 Mustion kaivospiirille 24.6.2014 annettuun lupamääräykseen
5 (Päätös yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista
määräyksistä):

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

Lupamääräysten tarkistamisasia on laitettu vireille 21.5.2024, kun Tukes on pyytänyt kaivosyhtiöltä tarpeelliset selvitykset ottaen huomioon kaivoslakiin 1.6.2023 tehdyt muutokset (505/2023). Kaivosyhtiö on 19.12.2024 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 24.6.2014 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

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

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

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 henkilötyökuukausina 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 asetettava 18 000 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. Avolouhosten lisääminen ja varoituskylttien asentaminen

Kaivosviranomaisen edellyttää avolouhoksen aitaamista nykyistä korkeammalla aidalla (esimerkiksi riista-aidalla) erityisesti murskausalueen läheisyydessä olevien jyrkänteiden osalta. Avolouhoksen ympärillä on muitakin vastaavia kohtia, jotka tulee aidata.

2. Maanalaisen huoltohallin irtaimiston poisto

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

Lupamääräys 5

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2024. Mikäli Mustion kaivospiirin 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. Kaivosyhtiön laatima yleiskartta avolouhoksesta on esitetty kuulutusasiakirjan liitteessä 4.

Kaivosyhtiö on kuvannut selvityksessään kaivoksen yhteiskunnallista vaikutusta ja merkitystä.

Lisäksi kaivosyhtiö on antanut selvityksensä seuraaviin kaivoslain 52 §:n mukaisiin kohtiin:

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

Selvityksessä on myös todettu, että toiminnan läheisyydessä sijaitsee sekä kesäasuntoja että vakituista asutusta. Noin 100 metrin päässä kaivosalueen kaakkois-/eteläpuolella sijaitsee Lohjanjärven alueiden luonnonsuojelualue, joka on Natura 2000 -verkostoon kuuluva ja Lohjanjärven alueeseen (FI0100036, SAC) sisältyvä lehtoalue. Toiminta-alueesta noin 700 metriä etelään sijaitsee Mustionjoki, joka on myös Natura 2000 SAC luokiteltu vesistö.

- 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.

Esitys kaivosvakuuden suuruudesta ja vakuuden lajista

Kaivosyhtiö on esittänyt uudeksi vakuudeksi 113 674 euroa (alv 25,5 %). Kaivosyhtiö on teettänyt vakuudesta erillisen selvityksen ulkopuolisella asiantuntijalla. Vakuusarvio yksityiskohtaisine perusteluineen on esitetty kuulutusasiakirjan liitteessä 5.

Vakuuden lajiksi on esitetty omavelkaista pankkitakausta.

Kaivoslain mukainen kustannusarvio (alv 0 %) kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten sisältää seuraavat toimenpiteet:

1. Avolouhoksen aitaaminen (700 m), 21 000 €
2. Aidan huolto ja kunnossapito 30 vuoden ajaksi (2 070 m sisältäen huomio- ja varoituskyltit), 11 178 €
3. Tunnelisuuaukkojen sulkeminen louheella (2 kpl tunnelisuuaukkoja ja murskaamon monttu), 7 120 €
4. Hihnaperän sulkeminen valamalla betoniseinä, 10 000 €
5. Kaivostekniikan purku: Koneet ja laitteet, 20 000 €
6. Kaivostekniikan purku: Putkistot, 9 000 €
7. Kaivosalueen yleinen siistiminen, 7 313 €
8. Seuranta, 1 440 €
9. Kaivoskartan ja edustavien kairasydämien toimittaminen GTK:lle, 1 750 €
10. Valmius poikkeavien tilanteiden varalle yhden vuoden ajalle, 1 776 €

Vakuusarviossa ja kaivosyhtiön selvityksessä on myös esitetty mm. seuraavaa:

- Avolouhosta on aidattu 1 370 metriä, josta 970 metriä on kiviaitaa. Aitaamatta on 700 metriä.
- Louhosalue on suljettu portilla. Avolouhoksen reunalla on varoituskyltit säännöllisin välein.
- Avolouhoksen rampit toimivat hätäpoistumisreittinä veden varaan joutuessa. Avolouhoksella ei oleteta olevan sortumavaaraa, joten avolouhoksen seinämiä ei luiskata.
- Tieyhteydet jätetään palvelemaan sekä ympäristönsuojelulain mukaisen tarkkailuvelvoitteen että kaivoslain mukaisen seurannan hoitamista. Lisäksi tieyhteydet palvelevat alueen muita toimijoita.
- Kaivospiirillä olevat rakennukset ovat kaivosyhtiön omistamia ja ne sijaitsevat kaivosyhtiön omistamilla kiinteistöillä, joten niiden purkamiseksi ei määrätä vakuutta.
- Erillisiä sortumavaara-alueita ei ole.

- Kaikki kaivospiirillä sijaitsevat kiinteistöt omistaa Nordkalk Oy Ab.

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 Raaseporin kaupungilta, Uudenmaan ELY-keskukselta, Uudenmaan 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 Raaseporin kaupungin yleisessä tietoverkossa.

Tukes tiedottaa kuulutuksen julkaisemisesta Västra Nyland ja Etelä-Uusimaa -sanomalehdissä. 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 lausunnoista 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. Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta
4. Mustion avolouhoksen yleiskartta
5. Arvio kaivoslain mukaisen vakuuden määrästä



Mittakaava 1:200 000

Nordkalk Oy Ab
Mustio
KaivNro 1900



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 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 edellyttämisestä 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 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 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-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 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 määrätyt 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 määrätyt 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 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 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 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 velvoitteiden 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.

Nordkalk Oy Ab

17.12.2024

KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN KUULEMINEN (kaivoslaki 621/2011 52§ ja 62§)

Vastaus Tukesin selvityspyyntöön

Tämän yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi toteutetun selvityksen perusteella annetut määräykset koskevat vain kaivoslaissa määritellyjä kaivosviranomaisen Tukesin toimivaltaan kuuluvia asioita. Ympäristöluvassa käsiteltävät asiat, kuten esim. melu- ja pölyhaitat sekä ympäristövaikutusten tarkkailu, eivät kuulu kaivosviranomaisena toimivan Tukesin toimivaltaan. Tukesin määräämä kaivosvakuus kattaa ainoastaan ne kustannukset, jotka ovat tarpeen kaivoslaissa säädettyjen tai kaivosluvassa määrättyjen veloitteiden suorittamiseksi. Vakuus ei kata kustannuksia, jotka aiheutuvat muun lainsäädännön nojalla säädetyistä (esim. ympäristönsuojelulainsäädännön) tai muun lainsäädännön nojalla annetuissa luvissa määrättyistä veloitteista (esim. ympäristöluvat), vaikka kustannukset liittyisivätkin kaivostoiminnan lopettamiseen. Muraus-asetus ei koske kaivoslain mukaista toimintaa.

Kaivospiiri: Svartå Västra 1900c (1900a-d)**Kiinteistöjen omistaja kaivospiirialueella:** Nordkalk Oy Ab, Skräbbölentie 18, 21600 Parainen**Kaivospiirin haltija tai kaivosyhtiö**

Nordkalk Oy Ab
y-tunnus: FI1796277-5

Yhteystiedot:

Nordkalk Oy Ab
Tytyrinkatu 7
08100 Lohja

Louhoksen käyntiosoite:
Hällsnäsintie 239
10360 Mustio (Raasepori)

Lisätietoja antaa:

Esko Niemelä, Tytyri-Mustio Tuotantopäällikkö, puh: +358 20 753 7717

Kaivoskivennäinen: Kalkkikivi

Pinta-alat: Kaivospiirin ala n. 51.4 ha (käyttöaluetta) sisältäen louhoksen ja pintamaan, sivukiven ja malmin läjitysalueita.

Tilannetiedot:

Kaivostyö alkanut vuonna: 1954

Mustion avolouhos on yhtämittaisesti ollut toiminnassa 1954-1957 ja 1965-1992. Tämän jälkeen toiminta on ollut vähäisempää ja 2005-2010 välisenä aikana ei tapahtunut kiven irrotusta.

- member of the Rettig Group -

Toiminnalla on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa.

Kaivostyö vuonna 2023:

- A) maanpoiston määrä: 0 m³
- B) sivukiven louhintamäärä: 0 t
- C) malmin louhintamäärä: 0 t

Kaivoksen yhteiskunnallinen vaikutus ja merkitys:

Mustion avolouhos toimii Tytyrin kaivoksen alaisuudessa ja Tytyriin kuljetettu kalkkikivi soveltuu jalostettuna esim. erilaisiin vesien puhdistusprosesseihin, täyteaineeksi, maanparannusaineeksi ja maastabilointiin. Murskeet tuotetaan lähiseudun tarpeisiin urakoitsijan toimesta. Mustion toimipisteellä ei ole vakituisesti Nordkalkin henkilökuntaa vaan Mustion toiminta on kiinteä osa Tytyrin toimintaa.

1. Kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttäminen tai rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen

- Ympäristön häiriöiden minimoimiseksi louhinta suoritetaan ympäristöluvan mukaisia aikoja noudattaen 1.9.-31.5. välisenä aikana maanantaista perjantaihin, ei kuitenkaan arki-pyhinä, klo 7–18 (Vaasan hallinto-oikeus muuttanut lupamääräyksessä olevaa toiminta-aikaa). Kalkkikiven ja sivukiven kuljetukset louhosalueelta ovat sallittuja ympäri vuoden. Hällsnäsintiellä tapahtuvat kuljetukset tulee tehdä arkipäivisin (ei kuitenkaan arkipyhinä) kello 7-18. Muuna aikana kuljetukset ovat sallittuja ainoastaan poikkeustapauksissa.
- Lievää viihtyvyshaittaa kaivosalueen lähiympäristössä voivat aiheuttaa lähinnä toiminnan melu- ja pölyvaikutukset sekä värinävaikutukset. Samoin liikenne louhosalueelta saatetaan kokea häiritsevä. Toiminta on viime aikoina ollut pienimuotoista, vaikutuksia on tarkkailtua ympäristöluvan määräämän tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Liikenteestä aiheutuvaa haittaa vähennetään mm. tarkkailemalla ajonopeuksia satunnaisesti.
- Melua pyritään vähentämään mm. tuotekasojen ja murskauslaitoksen sijoittelulla. Viimeisin ympäristömelumittaus on toteutettu vuonna 2022.
- Toiminnan läheisyydessä sijaitsee sekä kesäasuntoja, että vakituista asutusta. Mustion vanha ruukkikeskusta asuinalueineen sijaitsee kaivoksen ja järven eteläpuolella noin kilometrin etäisyydellä. Räjäytykset suoritetaan urakoitsijan tai Nordkalk Oy Ab:n omasta toimesta räjätystöitä koskevia sääntöjä noudattaen. Louhinnan värinävaikutuksia seurataan värinämittareilla.
- Murskauslaitoksen sijoittelulla pyritään vähentämään ympäristön pölyvaikutuksia ja tarpeen vaatiessa pyritään kasojen/kuormien kastelulla sitomaan pölyä. Viimeisin leijuvan pölyn mittaus on toteutettu vuonna 2022.
- Kaivosalue sijaitsee Lohjanjärven lähivaluma-alueella, joka on osa Karjaanjoen vesistö-aluetta. Kaivosalue sijaitsee Brukskräsket-nimisen järven länsi- ja luoteispuolella sen välittömässä läheisyydessä. Brukskräsketin salmesta alkaa Mustionjoki, joka laskee Mustion ja Karjaan kautta Pohjanpitäjänlahteen. Louhoksesta pumpataan tarvittaessa vettä järveen selkeytymisen jälkeen, pumppausta ei ole toteutettu viime vuosina. Louhoksen vesistä otetaan vuosittain vesilaatunäyte.
- Kaivosalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Vedenhankinnalle tärkeä pohjavesialue (0122051 C) sijaitsee yli 2 kilometrin etäisyydellä lounaaseen.
- Brukskräsket -järven vastakkaisella rannalla, noin 100 metrin päässä kaivosalueen kaakkois-/eteläpuolella, sijaitsee Lohjanjärven alueiden luonnonsuojelualue, joka on Natura 2000 -

verkostoon kuuluva ja Lohjanjärven alueeseen (FI0100036, SAC) sisältyvä lehtoalue. Toiminta-alueesta noin 700 metriä etelään sijaitsee Mustionjoki, joka on myös Natura2000 SAC luokiteltu vesistö.

Louhoksessa on kartoitettu jäkälää ja sammalia, kartoituksessa todettiin louhoksessa esiintyvän uhanalaisia jäkälälajeja, jonka seurauksena louhintasuunnitelmaa on muutettu. Alueella esiintyy myös luontaisesti joitakin uhanalaisia tai vaarantuneita putkilokasveja.

- Kivenajo lisää liikennettä paikallisesti louhokselle johtavalla asfalttitiellä. Mahdollinen pölyäminen pyritään välttämään kastelemalla kuormia.
- Louhosalue on suljettu portilla ja avolouhoksen reunalla on teräs/kiviäitä ja varoituskyltit säännöllisin välein.

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

- Esiintymän laajuus on tarkistettu kairauksin ja muilla tutkimusmenetelmillä. Pitkän tähtäimen suunnittelulla pyritään maksimoimaan esiintymän hyödyntämistä.

3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimustuloksista

- Maanpinnalta tai avolouhoksen pohjalta on kairattu yht. n. 44kpl kairareikiä joiden pituus vaihtelee n. 50 ja 260m välillä. Kalkkikiviesiintymän tiedetään jatkuvan alaspäin. Pohjaa ei tunneta.
- Mustion avolouhoksen toiminta on alkanut 1954 tuotannon vaihdellessa kysynnän mukaan. Nykyisillä ympäristöluvan mukaisilla louhintamäärillä voidaan toimintaa jatkaa yli 30 vuotta.
- Louhoksen suunnitelman mukaista kehitystä seurataan kaivosmittauksin ja eteneminen tallennetaan sähköisesti suunnitteluohjelmistoon. Esiintymän hyödyntämisestä keskustellaan ja tilannetta tarkastellaan määräajoin TUKES:n kaivostarkastusten yhteydessä.

4. Kaivos ei ole poronhoitoaluetta

5. Kaivos ei ole saamelaiden kotiseutualuetta

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

- Kaivostoiminnan lopettamiseen asetettavasta vakuudesta on tehty erillinen selvitys ulkopuolisen asiantuntijan toimesta, joka on tämän selvityksen liitteenä.
- Yksityiskohtainen sulkemissuunnitelma koskien vesien-, ilman-, ja maaperänsuojelua, jätehuoltoa sekä kaivannaisjätealueiden maisemointia esitetään viranomaiselle ympäristöluvan ehtojen mukaisesti ennen toiminnan lopettamista

7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika.

- Kaivosyhtiö esittää, että kaivosviranomainen 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.

Aluetta ympäröi metsäalueet ja myös louhos on ympäröity suojapuustolla. Toiminta-alueen läheisyydessä on vuonna 2023 toteutettu puunhakkuu ja -uusimistöitä. Töitä suoritettiin mm. puutuholaisten leviämisen ehkäisemiseksi sekä puuston uusimiseksi. Toteutusta ohjattiin siten, että toiminta-alueen ja lähellä olevien kiinteistöjen ja tien välille edelleen jää suojapuustoa. Lisäksi huomioitiin todetun suojellun kasvin elinympäristön suojaamista.

b) Kaivosalueen toimintojen sijoittelusta ottaen huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja muut ympäristövaikutukset.

Toiminnan ympäristölupahakemuksessa on tarkasteltu toimintojen sijoittelua suhteessa luonnon monimuotoisuuteen ja muihin ympäristövaikutuksiin. Ympäristöluvassa on asetettu määräyksiä vaikutusten lieventämiseksi.

c) Toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista.

Nordkalk Oy Ab noudattaa viranomaisten antamia turvallisuus ja ympäristömääräyksiä. Ympäristöluvan määräykset ja luvan mukainen seuranta estävät huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista. Toiminnan vaikutuksia seurataan jatkuvasti viranomaisen hyväksymän seurantaohjelman mukaisesti.

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

Toiminta Mustiossa on tällä hetkellä pienimuotoista ja sen vaikutukset asutukseen ja elinkeino-oloihin rajattuja. Tiekuljetuksia on suhteessa tuotantoon ja siten tällä hetkellä vain pieni määrä.

e) kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta

Alueen siisteydestä ja turvallisuudesta huolehtiminen kuuluu osana kaivosalueen normaalia toimintaa. Maisemointia ja jälkihoitotoimenpiteitä toteutetaan mahdollisuuksien mukaan jo toiminnan aikana. Läjitysalueella tämä tarkoittaa mm. muotoilua sekä reunojen luiskaamista ja louhoksessa esimerkiksi hyllyjen louhimista lopulliseen muotoonsa turvaveydet huomioiden. Tarkempi sulkemissuunnitelma esitetään viranomaiselle lupaehtojen mukaisesti hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista.

9. Muut yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömät ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvät seikat.

LIITTEET:

Liite 1. A Mustio 1900c (1900a-d) -Arvio kaivoslain mukaisen vakuuden määrästä

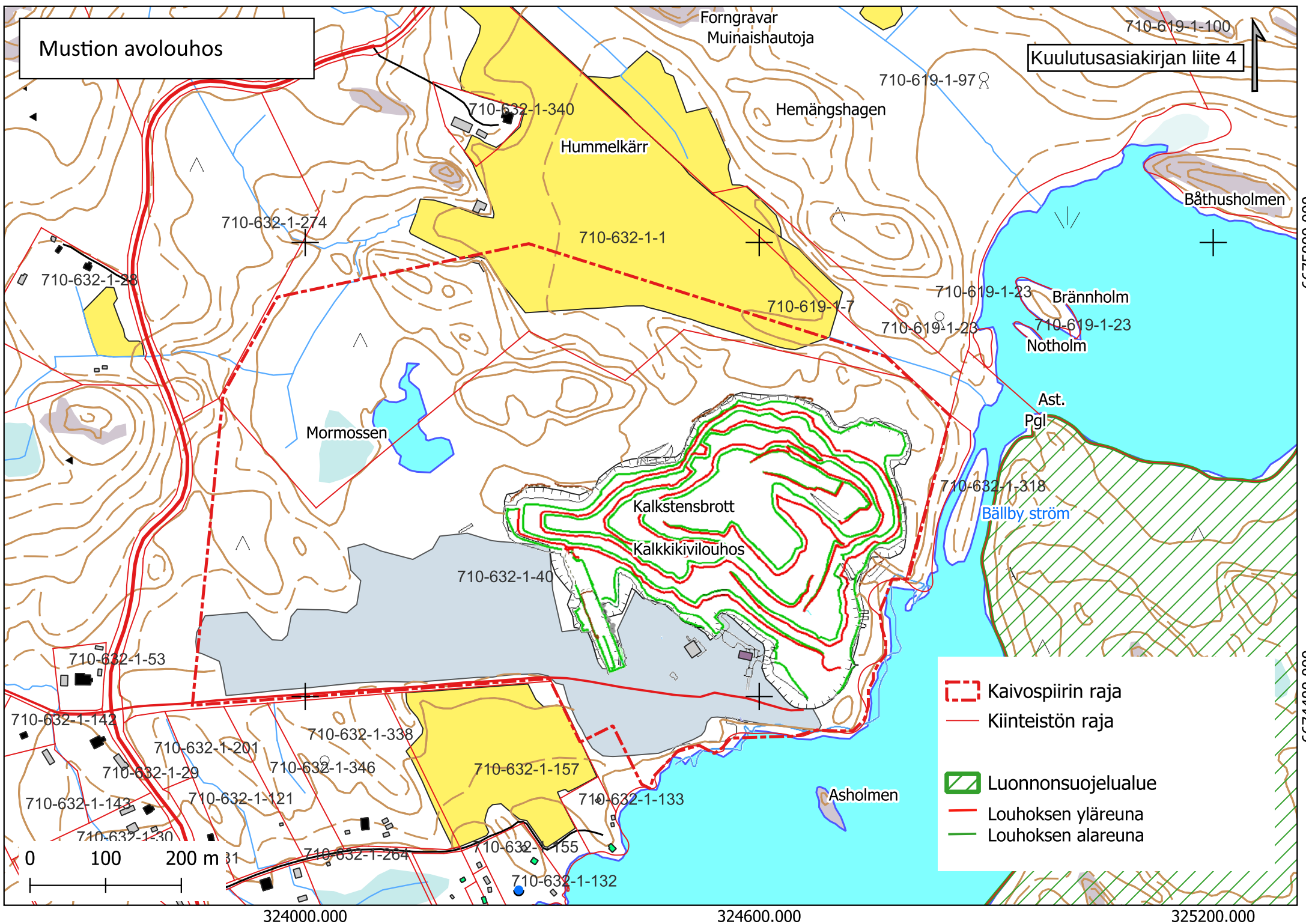
1.B Mustio 1900c (1900a-d) - Vakuusarvion laskentataulukko

Liite 2. Yleiskartta Mustion louhoksesta

Liite 3. Maanomistajat ja rajanaapurit (LUOTTAMUKSELLINEN)

Mustion avolouhos

Kuulutusasiakirjan liite 4



Raportti

Pvm
16/12/2024

Asiakas
Nordkalk Oy Ab

Nordkalk Mustio, KaivNro 1900

Arvio kaivoslain mukaisen vakuuden määrästä

Laatija
AFRY Finland Oy

Sisältö

1	Taustatiedot	4
1.1	Kaivoksen yleiskuvaus	4
1.2	Tämän vakuusarvion määritelmä ja rajaus	5
1.3	Vakuuskäytännön yleiset periaatteet	5
1.4	Kaivoslain mukainen vakuus	5
1.5	Kaivosvakuuden sisältö käytännössä	7
2	Vakuusarvio.....	8
2.1	Vakuusarvion perusteet 2024	8
2.2	Aikaisempi kaivosvakuus 2014.....	8
2.3	Kaivosvakuuden laskenta Nordkalk Mustion kaivokselle	8

Kuvat ja taulukot

Kuva 1-1. Mustion kaivospiirin karttakuva.....	4
Taulukko 2-1. Kaivosvakuuden rajaus.	8
Taulukko 2-2. Kaivosvakuuden laskenta.	11

Raporttihistoria

Ver.		Tarkistettu	Kuittaus	Hyväksytty	Kuittaus

1 Taustatiedot

1.1 Kaivoksen yleiskuvaus

Nordkalkin Mustion kaivos sijaitsee Raaseporissa. Kaivospiirin pinta-ala on noin 51,4 hehtaaria. Kaivospiiri on esitetty alla, Kuva 1-1.

Mustio, KaivNro 1900



October 29, 2024

 Find Results (Polygons)

 Kaivospiirit voimassa

Me
Copyright TUKES, MML 2015

1:15 000
0 0.5 1 km

Kuva 1-1. Mustion kaivospiirin karttakuva.
(Copyright TUKES, MML 2015)

Kaivoksen tila on aktiivinen, eli kaivostoiminta on käynnissä. Kaivoksella on voimassa oleva ympäristölupa.

Louhinta tapahtuu avolouhoksessa. Avolouhos toimii Tytyrin kaivoksen reservinä, eli kaivoksessa on ajoittaista kiven louhintaa. Kuivanapitopumppausta tehdään louhinnan etenemisen mukaan, kun tarvetta on. Alueella on 3 rakennusta tai rakennelmaa (kaivostupa, murskaamorakennus, hihnatunneli lajitteluun), joista suurin osa on jo purettu.

1.2 Tämän vakuusarvion määritelmä ja rajaus

Tämä vakuusarvio on laadittu Nordkalk Oy Ab:lle koskien Mustion kaivosta. Kyseessä on kaivoslain mukaisen vakuuden laskenta.

Uuden vakuusarvion lähtökohtana on lakisääteinen päivitystarve. Kaivoslain 109 §:n toisen momentin nojalla vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti.

1.3 Vakuuskäytännön yleiset periaatteet

Kaivoksia koskeva vakuusjärjestelmä koostuu Ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) ja kaivoslain (621/2011) mukaisista vakuuksista. Ympäristönsuojelulaissa säädetään jätteen käsittelytoiminnan vakuudesta, kun taas kaivoslain mukainen vakuus turvaa kaivostoiminnan lopetus- ja jälkihoitotoimenpiteitä keskittyen yleiseen turvallisuuteen ja maisemointiin.

1.4 Kaivoslain mukainen vakuus

Kaivoslaki (621/2011), ml. Laki kaivoslain muuttamisesta (505/2023), poimintoja:

108 § Vakuus kaivostoiminnan lopettamista ja eräitä poikkeavia tilanteita varten

Kaivoslupan 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 tarkoitetut toimenpiteet;
 - c) kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä erikseen määrätyt lopetus- ja jälkitoimenpiteet;
 - d) 150 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitetut toimenpiteet vähintään 30 vuoden ajalta, ellei kaivoslupan 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 kaivoslupan 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 toiminnan-harjoittaja tai viranomainen. Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä vakuuden määrän laskemisesta.

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. (23.3.2023/505)

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

143 § Alueen kunnostaminen

Kaivostoiminnan harjoittajan on viimeistään kahden vuoden kuluttua kaivostoiminnan päättymisestä saatettava kaivosalue ja kaivoksen apualue yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon, huolehdittava niiden kunnostamisesta, siistimisestä ja maisemoinnista sekä suoritettava kaivosluvassa ja kaivosturvallisuusluvassa määrätyt toimenpiteet siten, että suljetusta kaivoksesta ei aiheudu merkittäviä haitallisia vaikutuksia ihmisten terveydelle tai ympäristölle.

Tarkempia säännöksiä alueen kunnostamisesta voidaan antaa valtioneuvoston asetuksella.

144 § Louhittujen kaivosmineraalien sekä kaivoksen laitteistojen, laitteiden, rakennusten ja rakennelmien poistaminen

Kaivostoiminnan harjoittaja saa pitää paikallaan kaivoksesta louhitut kaivosmineraalit, kaivoksen laitteistot ja laitteet sekä maan pinnalla olevat rakennukset ja rakennelmat kahden vuoden ajan siitä, kun kaivostoiminta on päättynyt. Tämän jälkeen ne siirtyvät korvauksetta kiinteistön omistajalle, joka voi vaatia niiden poistamista tai muuta asianmukaista sijoittamista toiminnanharjoittajan kustannuksella. (23.3.2023/505)

Edellä 1 momentista poiketen kaivosviranomainen voi väliaikaisesti kieltää kaivostoimintaan liittyvien rakennusten ja rakennelmien poistamisen, jos tämä vaikeuttaa tai vaarantaa kaivoksen mahdollisen tulevan käytön tai louhimistyön. Väliaikainen kiello voi olla voimassa enintään siihen asti, kunnes kaivostoiminnan lopettamispäätös on saanut lainvoiman.

Tarkempia säännöksiä louhittujen kaivosmineraalien sekä kaivoksen laitteistojen, laitteiden, rakennusten ja rakennelmien poistamisesta voidaan antaa valtioneuvoston asetuksella. (23.3.2023/505)

150 § Velvollisuus seurantaan ja korjaaviin toimenpiteisiin

Kaivostoiminnan päätyttyä kaivostoiminnan harjoittaja vastaa edelleen kaivosluvassa annettujen määräysten tai kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä annettujen

määräysten mukaisesti kaivosalueen ja kaivoksen apualueen seurannasta sekä tarvittavista korjaavista toimenpiteistä ja niiden kustannuksista. Toiminnanharjoittajalla on oikeus päästä kaivosalueelle ja kaivoksen apualueelle mainittujen velvoitteiden toteuttamiseksi.

Kaivostoiminnan harjoittajan on ilmoitettava kaivosviranomaiselle kaikista seurannassa ilmenneistä merkittävistä haitallisista vaikutuksista yleiselle turvallisuudelle, ympäristölle tai ihmisten terveydelle ja toteutettava viipymättä tarvittavat korjaavat toimenpiteet. Kaivos-viranomainen voi antaa määräyksiä tarvittavista korjaavista toimenpiteistä. (23.3.2023/505)

Jos kaivostoiminnan harjoittajaa ei enää ole, tätä ei tavoiteta tai ei saada täyttämään velvoitetta ja kaivosaluetta tai kaivoksen apualuetta on tarpeen seurata yleiseen turvallisuuteen liittyvistä syistä, seurannasta ja tarvittavista korjaavista toimenpiteistä vastaa alueen haltija. Alueen haltija vastaa kuitenkin vain, jos tämä on tiennyt tai tämän olisi pitänyt tietää alueen kunto sitä hankkiessaan eikä vastuu seurannasta ja tarvittavista korjaavista toimenpiteistä ole ilmeisen kohtuutonta. Kun alueen haltijaa ei voida velvoittaa vastuuseen tai kyse on alueesta, jonka hallinta- ja käyttöoikeus on palautunut kiinteistön omistajalle 149 §:n nojalla, seurannasta ja korjaavista toimenpiteistä vastaa kuitenkin kaivosviranomainen.

1.5 Kaivosvakuuden sisältö käytännössä

Ympäristöministeriön selvityksessä ⁽¹⁾ kaivosvakuudella mahdollisesti katettavia toimenpiteitä ovat mm.

- avolouhoksen aitaaminen ja tieyhteyksien sulkeminen
- maanalaiseen kaivokseen pääsyn estäminen (vinotunneli)
- ilmanvaihto- ja täyttönousujen täyttäminen
- läjitysalueiden loiventaminen (sisällytetään kaivannaisjätesuunnitelmaan ja YSL:n mukaiseen vakuusarvioon)
- maaluiskien ja kallioseinämien loiventaminen, jos alueella on sortumariski
- pystyyn jäävien rakennusten turvallisiksi saattaminen
- rakennusten purkaminen kaivosviranomaisen luvalla
- koneiden, laitteiden ja putkistojen purkaminen ja laitteiden poisto
- sortuma- ja painumavaarallisten alueiden rajaaminen
- kaivoksen turvallisuudeksi tehtyjen rakenteiden säilyttäminen
- louhittujen kaivosmineraalien poistaminen

Selvityksen julkaisemisen jälkeen kaivoslakia on tarkennettu rakennusten, laitteiden ja kaivosmineraalien osalta (144 §). Nämä siirtyvät kahden vuoden kuluttua kaivostoiminnan päättymisestä kiinteistön omistajalle, minkä jälkeen kiinteistön omistaja voi vaatia näiden poistamista toiminnanharjoittajan kustannuksella.

Kaivosvakuudella ei voida kattaa kaivoslain ulkopuoliseen alaan kuuluvia toimia, kuten kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) 133 § mukaisia lopettamistoimia⁽²⁾.

¹⁾ Ympäristöministeriö 2014. Toissijaisten ympäristövastuujärjestelmien kehittäminen. Työryhmän mietintö. Ympäristöministeriön raportteja 23/2014.

²⁾ Määttä, K., Godenhielm, M. & Ruuskanen, O.-P. (2021) Selvitys ympäristövastuista johtuviin kustannuksiin varautumisesta vakuuksin – näkökulmana ympäristövahinkojen toissijaiset vastuutilanteet. PTT:n raportti 268.

2 Vakuusarvio

2.1 Vakuusarvion perusteet 2024

Vakuusarviossa huomioidaan seuraavat asiat:

- Viimeisin Tukesin antama päätös, joka on päivätty julkipanon jälkeen 24.6.2014:
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) antaa Nordkalk Oy Ab:lle seuraavat kaivospiiriä Mustio (KaivNro 1900) koskevat yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset.
- Kaivosalueen saattaminen yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon: alueen kunnostaminen, siistiminen ja maisemointi
- Rakennusten ja rakennelmien poistaminen tai muu asianmukainen sijoittaminen
- Alueen seuranta sekä tarvittavat korjaavat toimenpiteet, mm. liittyen haitallisiin vaikutuksiin yleiselle turvallisuudelle, ympäristölle tai ihmisten terveydelle (mutta ei päällekkäisesti YSL:n mukaisen vakuuden kanssa). Seuranta koskee 30 vuoden aikajaksoa, jollei muuta osoiteta riittäväksi.
- Poikkeavien tilanteiden valmius vuoden ajalle
- Louhintakorvaus muille kuin yhtiön omistuksessa oleville kiinteistöille vuoden ajalle.

2.2 Aikaisempi kaivosvakuus 2014

Vuoden 2014 päätöksen mukaan (Tukes 24.6.2014), kaivoslain mukaisen vakuuden summa on 18 000 euroa. Vakuusmääräys on eritelty seuraavalla tavalla:

- Aiemmin asetettu vakuus (18 000 €) kattaa kaivoslain mukaiset kaivoksen lopettamiseen liittyvät lopetus- ja jälkihoitotoimenpiteet, joita ovat:
 - Avolouhosten lisääminen ja varoituskylttien asentaminen: Kaivosviranomaisen edellyttää avolouhoksen aitaamista nykyistä korkeammalla aidalla (esimerkiksi riista-aidalla) erityisesti murskausalueen läheisyydessä olevien jyrkänteiden osalta. Avolouhoksen ympärillä on muitakin vastaavia kohtia, jotka tulee aidata.
 - Maanalaisen huoltohallin irtaimiston poisto.

2.3 Kaivosvakuuden laskenta Nordkalk Mustion kaivokselle

Kaivosvakuuden rajausta ja laskenta esitetään alla, Taulukko 2-1 ja Taulukko 2-2.

Taulukko 2-1. Kaivosvakuuden rajausta.

Yleiset kunnostus- ja jälkihoitotarpeet	Merkitys Mustion kaivokselle
Avolouhoksen aitaaminen	Avolouhosta on aidattu yhteensä 1 370 m, joista 970 m on kiviaitaa. Aitaamatta on 700 m. Lisäksi huomioidaan aidan sekä huomio- ja varoituskylttien huolto ja kunnossapitotarve 30 vuoden ajaksi.
Avolouhoksen turvallisuus	Avolouhos tullaan aitaamaan kokonaisuudessaan. Avolouhoksen rampit toimivat hätäpoistumisreitteinä veden varaan joutuessa. Avolouhoksella ei oleteta olevan sortumavaaraa, joten avolouhoksen seinämiä ei luiskata.
Tieyhteyksien sulkeminen	Tieyhteydet jätetään palvelemaan sekä YSL:n mukaisen tarkkailuvelvoitteen, että kaivoslain mukaisen seurannan hoitamista. Lisäksi tieyhteydet palvelevat alueen muita toimijoita.

Pääsyn estäminen maanalaisiin tiloihin	Maanalaisten tilojen tunnelisuuaukkoja on 2 kappaletta (huoltohalli). Tunnelisuuaukot suljetaan louheella pääsyn estämiseksi maanalaisiin tiloihin. Lisäksi murskaamon monttu kalliossa täytetään louheella.
Nousujen sulkeminen	Alueella on yksi nousu. Nousuun pääsy estetään valamalla betonikansi.
Läjitysalueiden turvallisuus	Läjitysalueiden luiskaus käsitellään osana jätealueiden sulkemista ja sisällytetään tarvittavilta osin YSL:n mukaiseen vakuuskäsittelyyn.
Purettavat rakennukset ja rakennelmat	Kaivospiirillä olevat rakennukset ovat kaivosyhtiön omistamia ja ne sijaitsevat kaivosyhtiön omistamilla kiinteistöillä, joten niiden purkamiseksi ei määrätä vakuutta.
Paikoilleen jäävien rakennusten ja rakennelmien turvallisuus	Kaikki rakennukset on oletettu puretuiksi toiminnan päätyttyä.
Kaivostekniikan purkaminen	Kaivostekniikka puretaan koneiden, laitteiden ja putkistojen osalta siinä määrin kuin se on turvallista ja kohtuullista toteuttaa. Sisällytetään purkutyöt mm. hihnakuljettimen, syöttimien ja murskaimen irtaimistolle. Sisällytetään myös purkutyöt avolouhoksen kuivatusputkille ja pumpuille. Purkutöistä saadut kierrätysmateriaalit oletetaan myydyiksi, mutta niistä mahdollisesti saatavia tuloja ei huomioida arviossa. Toimivat koneet ja laitteet oletetaan myös myydyiksi, mutta niistä mahdollisesti saatavia tuloja ei huomioida arviossa.
Sortuma- ja painumavaarallisten alueiden rajaaminen	Erillisiä sortumavaara-alueita ei ole. Alueella suoritetaan seuranta, jonka yhteydessä alue tulee tarkistaa myös painumien osalta. Louhosseinämille pääsy on estetty aitaamalla avolouhos.
Louhittujen kaivosmineraalien poistaminen	Toistaiseksi louhittu malmi on jatkojalostettu ja myyty. Toiminnan jatkuessa voidaan olettaa, että myös mahdollisessa heikentyneen talouden tilanteessa louhittu malmi jatkojalostetaan. Kaivosmineraalien katsotaan olevan kriittisiä materiaaleja ja siten osa kansallista huoltovarmuusketjua.
Alueen seuranta	Vakuuteen varataan työaikaa kahdelle määräajoin tehtävälle turvallisuustarkastukselle 30 vuoden ajaksi. Lisäksi silmämääräistä turvallisuushavainnointia suoritetaan YSL:n edellyttämän tarkkailun yhteydessä. Jälkimmäisen seurantamuodon osalta matkakustannukset huomioidaan YSL:n mukaisessa vakuudessa ja kaivoslain mukaiseen vakuuteen varataan vain työaikaa.
Kaivoskartan ja edustavien kairasydämien toimittaminen GTK:lle	Kaivoskartta sekä muut oleelliset suunnitelmat ja mallit liittyen kaivoksen geologiaan ja kaivossuunnitteluun toimitetaan sähköisesti GTK:lle. Materiaalin koonnin ja sähköisen toimituksen arvioidaan ottavan noin 20 työtuntia. Mustion kaivoksen edustavien kairasydämien määräksi on arvioitu 1 000m. Kairasydämien rahtikustannukset Tytyrin ja Sipoon kaivoksilta (nykyiset säilytyspaikat) GTK:n Lopen varastolle arvioidaan olevan noin 550 € (yhteensä 5 lavaa, yhteensä 5 000kg).

Valmius poikkeavien tilanteiden varalle, ensimmäisen vuoden ajaksi	Valmius poikkeavien tilanteiden varalle, mikäli toiminnanharjoittaja on maksukyvytön tai menee konkurssiin. Maksukyvyttömyys tai konkurssi eivät välttämättä johda kaivostoiminnan lopettamiseen vaan toiminnanharjoittajan vaihtumiseen. Varataan kaivostoimintaan liittyvä vakuus, edellä mainittuja tilanteita varten, jotka kattavat myös kaivoksen yleisen turvallisuuden edellyttämistä toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset. Arvioitu vakuus, jonka suuruus on 1 776 €, kattaa kaivosalueen sähkönsaannin vähimmäisvaatimuksen valaistukselle, tallentavalle kameravalvonnalle, sekä sähkö-lukoille ja -porteille. Tämä arvioitu vakuus vastaa 2% kaivoslain edellyttämistä muista sulkemisvakuuksista. Avolouhoksen vedenpumppausta ei ole välttämätöntä jatkaa ensimmäisen vuoden ajan, sillä vedenpinnan nousulla ei nähdä olevan vaikutusta turvallisuudelle.
Louhintakorvaus muille kuin yhtiön omistuksessa oleville kiinteistöille	Jos kaivosalueella on ulkopuolisia maanomistajia, vakuuteen sisällytetään vuoden louhintakorvauksen suuruinen summa selvittelyajan turvaksi maanomistajia varten.
Ympäristölle ja ihmisten terveydelle haitallisten vaikutusten estäminen niiltä osin kuin ne eivät kuulu YSL:n mukaisen vakuuden piiriin	Tämä tarkennetaan sulkemista edeltävässä tarkemmassa sulkemissuunnitelmassa. Louhosjärven hallittu vedenjohtaminen hoidetaan ojittamalla louhoksen ympärillä. Louhoksen ympärillä on ojitettu ja tullaan ojittamaan tuotannon aikaisesti, joten sitä ei lasketa mukaan vakuuteen.

YSL:n mukaisen vakuuden ja kaivosvakuuden väliset yhtymäkohdat, joihin Taulukko 2-1 viittaa, tarkastetaan kaivannaisjättesuunnitelmassa ja YSL:n mukaisen vakuusarvion päivittämisen yhteydessä.

*Taulukko 2-2. Kaivosvakuuden laskenta.
Yksikkökulujen ja määrien lähdeviitteet 1-4 esitetään taulukon alla.*

Toimenpide	Yksikkö- kustannus tai muu laskenta- peruste	Määrä, toistumaväli tai muu yksikkö	Summa (alv 0%)
Avolouhoksen aitaaminen ⁽¹⁾ (Aidattu 1 370m, <u>Aitaamatta 700m</u>) ⁽³⁾	30 €/m	700 m	21 000 €
Aidan huolto ja kunnossapito 30 vuoden ajaksi (2 070m sisältäen huomio- ja varoituskyltit) ^(3, 4)	5.4 €/m	2 070 m	11 178 €
Tunnelisuuaukkojen sulkeminen louheella ^(3, 4) (2 kpl tunnelisuuaukkoja ja murskan monttu)	6.2 €/m	1 140 m ³	7 120 €
Hihnaperän sulkeminen valamalla betoniseinä ^(1, 3)	10 000 €/kpl	1 kpl	10 000 €
Kaivostekniikan purku osa 1. Koneet ja laitteet ^(3, 4)	104 €/h	192 h	20 000 €
Kaivostekniikan purku osa 2. Putkistot ^(1, 4)	30 €/m	300 m	9 000 €
Kaivosalueen yleinen siistiminen ⁽¹⁾	65 €/ha	112.5 ha	7 313 €
Seuranta ⁽¹⁾	720 €/kpl	2 kpl	1 440 €
Kaivostekniikan ja edustavien kairasydämien toimittaminen GTK:lle ^(3, 4)	1 750 €/kpl	1 kpl	1 750 €
Valmius poikkeavien tilanteiden varalle, ensimmäisen vuoden ajaksi ^(2, 3, 4)	1 776 €/a	1 a	1 776 €
Ylimenoajan louhintakorvaus ⁽³⁾ *sisällytetään ilman alvia	50 €/ha	0 ha	0 €
Yhteensä (alv 0%)			90 577 €
Yhteensä (* alv 25.5%)			113 674 €

⁽¹⁾ Laakso, T., Picken, P., Pölönen, I., Vaarasuo, A., Juholin, P., Vähänen, K., Anttila, E., Nurmesniemi, E., Haanpää, K., Tuisku, P. & Kaikkonen, I. 2022. Kaivosten jätevakuuden alan laajentamisen ympäristönsuojelullinen vaikuttavuus ja kustannukset. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:x

⁽²⁾ European Commission 2021. Guidelines for Mine Closure Activities and Calculation and Periodic Adjustment of Financial Guarantees

⁽³⁾ Nordkalk Oy Ab

⁽⁴⁾ AFRY Finland Oy 11/2024. Vakuusarvion laskentataulukko.