



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 115/2021

Dnro ESAVI/6816/2020

3.5.2021

ASIA

Siivikkalan kalkkikivikaivoksen toiminnan muuttaminen ja toiminnan aloittamislupa, Huittinen

HAKIJA

Nordkalk Oy Ab
Skräbbölentie 18
21600 PARAINEN

Y-tunnus: 1796277-5

TOIMINTA

Hakemus koskee Siivikkalan kalkkikivikaivoksen toimintaa osoitteessa Hirventie, 32610 Vampula.

ASIA	1
HAKIJA	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT.....	4
Hakemuksen vireilletulo	4
Luvan hakemisen peruste	4
Toiminnan luvanvaraisuus	4
Toimivaltainen lupaviranomainen.....	4
ASIAN KUVAUS	4
Taustatiedot.....	4
Sijainti.....	4
Kaavoitus.....	4
Päätökset ja sopimukset	5
Hakemuksen mukainen toiminta	5
Yleiskuvaus	5
Kaivos.....	7
Läjitys	8
Toiminta-ajat.....	10
Polttoaineet ja kemikaalit.....	11
Veden käyttö.....	11
Liikenne	11
Johtamisjärjestelmät	12
Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet.....	12
Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio	12
Lähiympäristö	12
Luonnonarvot ja luonnonsuojelu.....	13
Pintavesien tila, päästöt ja vaikutukset	13
Muualla käsittelyyn johdettavat jätevedet.....	16
Maaperä ja pohjavesi.....	16
Ilmanlaatu, päästöt ja vaikutukset.....	17
Melu	17
Tärinä	19
Toiminnassa muodostuvat jätteet	19
Tarkkailu	19
Kirjanpito ja raportointi	20
Paras käyttökelpoinen tekniikka	20
Hakijan esitykset.....	21
Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö	21
ASIAN KÄSITTELY	22
Täydennykset	22
Tiedottaminen	22
Lausunnot.....	22
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto.....	22
Huittisten kaupungin lausunto	25
Säskylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.....	25

Muistutukset ja mielipiteet	25
Vastine.....	25
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU	31
Ympäristölupa.....	31
Lupamääräykset	32
Toiminta.....	32
Päästöt pintavesiin ja viemäriin	32
Päästöt ilmaan	33
Melu ja tarina	33
Toiminnassa muodostuvat jätteet	34
Vastaava hoitaja	36
Tarkkailu	36
Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet	38
Kirjanpito ja raportointi	38
Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen	39
Päätöksen täytäntöönpano	40
Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta.....	40
Korvautuvat päätökset	40
PERUSTELUT	40
Ympäristöluvan ratkaisun perustelut	40
Lupamääräysten yleiset perustelut.....	42
Lupamääräysten yksilöidyt perustelut	43
Toiminta.....	43
Päästöt pintavesiin ja viemäriin	44
Päästöt ilmaan	44
Melu ja tarina	44
Jätteet.....	45
Tarkkailu	45
Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet	46
Kirjanpito ja raportointi	47
Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen	47
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	47
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN.....	48
Päätöksen voimassaolo	48
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	48
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	48
KÄSITTELYMAKSU	48
TIEDOTTAMINEN.....	49
Päätös	49
Päätöksestä tiedottaminen	49
MUUTOKSENHAKU	49
LIITE.....	49
ASIAN KÄSITTELIJÄT	49

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille aluehallintovirastossa 27.2.2020.

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain (527/2014) 29 §:n perusteella.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1. momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohtien 7 a), 7 e) ja 13 e) perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 2 momentin kohtien 7 a) ja 13 d) perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Siivikkalan kalkkikaivos sijaitsee viisi kilometriä Vampulan keskustasta koilliseen harvaan asutulla kyläalueella Hirventien varrella. Siivikkalan kaivoksen olemassa oleva läjitysalue sijaitsee välittömästi louhoksen vieressä koillispuolella.

Kaivos sekä nykyinen läjitysalue sijaitsevat kiinteistöillä 102-456-5-22 ja 102-456-8-23. Kiinteistö 102-456-5-22 on yksityisen omistama ja kiinteistön 102-456-8-23 omistaa Nordkalk Oy Ab. Läjitysalueen laajennus sijaitsee kiinteistöllä 102-456-8-23. Alueiden yhteispinta-ala on noin 23 ha.

Kaavoitus

Alueella ei ole yleis- tai asemakaavaa. Kaivos on merkitty ympäristöministeriön 30.11.2011 vahvistamaan (Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 13.3.2013) Satakunnan maakuntakaavaan merkinnällä EK, kaivostoiminnan alue. Kaivos sijaitsee maakunnallisesti merkittävällä kulttuuriympäristön alueella, joka on maakuntakaavassa merkinnällä kh2.

Päätökset ja sopimukset

Voimassa olevat ympäristöluvut

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 24.11.2010 antama toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa Nro 54/2010/1, koskien Siivikkalan kalkkikivi-kaivoksen toimintaa.

Vaasan hallinto-oikeuden 1.10.2012 antama päätös Nro12/0280/1, jolla hallinto-oikeus on pysyttänyt vakuuden.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 27.10.2015 antama päätös Nro 265/2015/1, joka koskee Siivikkalan kaivoksen läjitysalueen jälkihoitosuunnitelmaa.

Muut päätökset ja sopimukset

Kauppa- ja teollisuusministeriö on antanut 20.12.1989 Siivikkalan kaivoskirjan kaivosrekisteri n:0 4194/1a.

Teollisuus- ja kemikaaliviraston myöntämä kaivoslupa Siivikkalan kaivospiirille laajennusalueen lupatunnuksella KL2013:0002. Päätös on saanut lainvoiman 17.12.2013.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston 14.9.2020 antama päätös Siivikkalan kaivospiiriin (KaivNro 4194) laajennusalueen (lupatunnus KL2013:0002) kaivosluvan raukeamisesta ja kaivosalueen lakkauttamisesta.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston 24.6.2014 antama päätös yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista määräyksistä (KaivNrot: 3222, 6412, 4194 ja 3090).

Läjitysalueen pohjoispuolella on tieoikeus (K34696), joka huomioidaan läjityssuunnitelmassa.

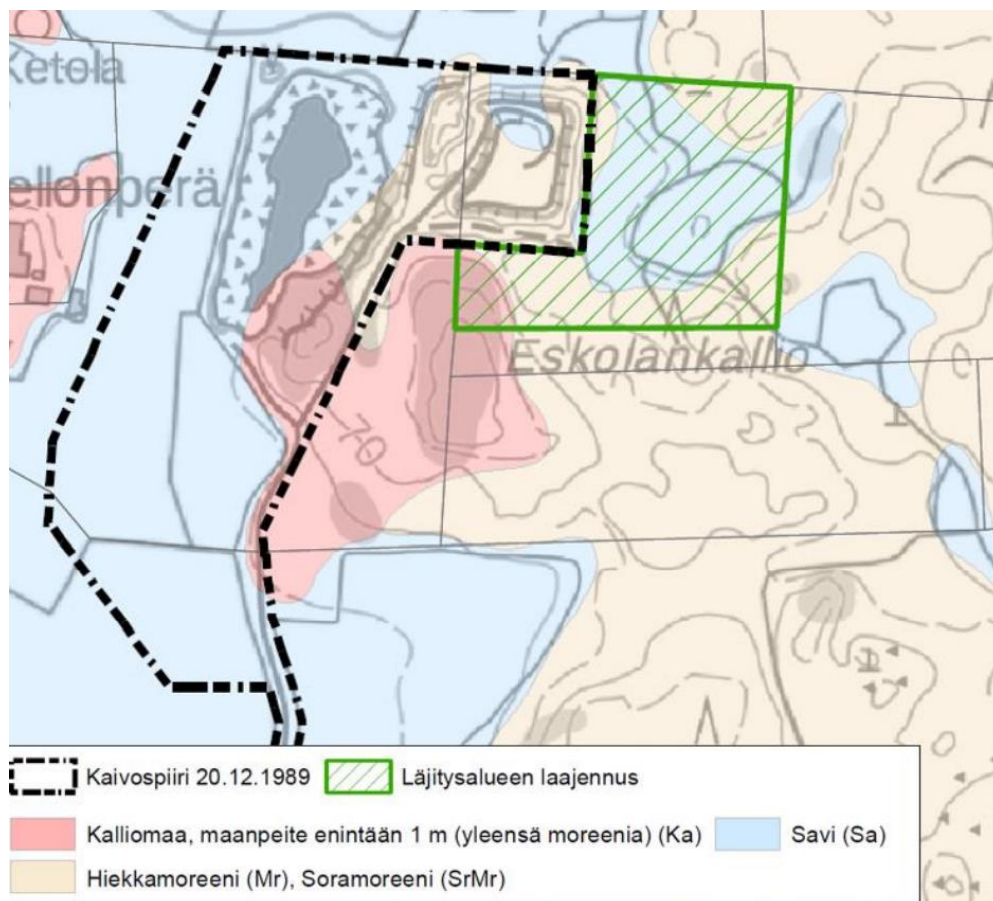
Hakemuksen mukainen toiminta

Yleiskuvaus

Nordkalk Oy Ab on aloittanut kalkkikiven louhinnan Siivikkalan kaivoksessa vuonna 1989. Vuosina 1989–1999 louhittiin hyötykiveä noin 260 000 tonnia ja sivukiveä noin 240 000 tonnia. Kaivoksen säännöllinen toiminta on loppunut vuonna 1996, minkä jälkeen kaivos on toiminut varalouhoksena. Vuonna 2001 on louhittu ainoastaan sivukiveä ja tämän jälkeen kaivoksen on annettu täyttyä vedestä. Viimeksi kaivoksessa on louhittu vuonna 2012, jolloin kaivos tyhjennettiin vedestä. Tällä hetkellä kaivoksessa on vettä eikä Siivikkalan kaivosalueella ole toimintaa.

Nordkalk Oy Ab suunnittelee kalkkikivikaivoksen uudelleenkäyttöön ottoa vuoden 2021 aikana. Ympäristölupahakemus koskee kaivoksen

uudelleenkäyttöönottoa, läjitysalueen laajentamista, sivukiven murskausta sekä muutosta läjitys- ja jälkihoitosuunnitelmiin. Nordkalk Oy Ab hakee lupaa aloittaa toiminta ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisella tavalla mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Kuvassa 1. on esitetty Siivikkalan kaivospiiri sekä suunniteltu läjityksen laajennusalue.



Kuva 1. Siivikkalan kaivospiiri ja suunniteltu läjitysalueen laajennus.

Siivikkalan kalkkikivikaivoksen avolouhoksen nykyinen pinta-ala on noin kaksi hehtaaria. Nykyisen läjitysalueen kokonaispinta-ala on 2,5 ha ja sitä on suunniteltu laajennettavan itään ja etelään. Läjitysalueen laajennuksen pinta-ala on reilu 4 hehtaaria. Seuraavassa taulukossa 1 on esitetty Siivikkalan kaivoksen tulevat toiminnot ja tuotantomäärät.

Taulukko 1. Toiminnot ja tuotantomäärät

	Kalkkikivi	Sivukivi	Muuta
	t/a	t/a	
Louhinta	80 000	80 000	-
Läjitys	-	80 000	Pintamaita
Murskaus	-	80 000	-
Kuljetus	80 000	80 000	-

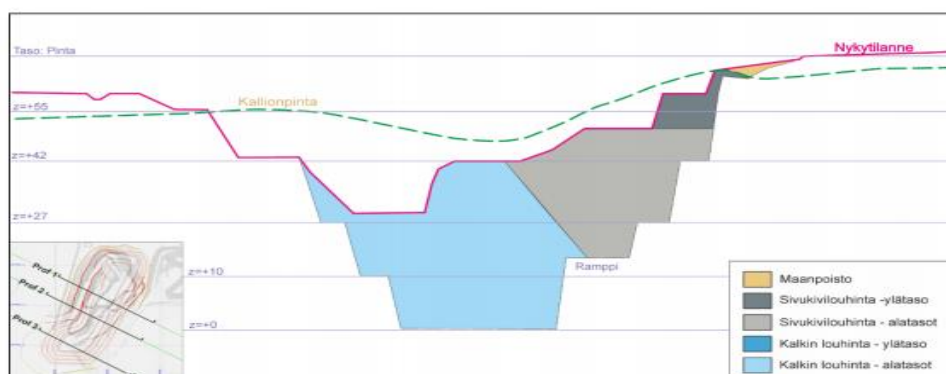
Kaivos

Kalkkikivikaivoksen jäljellä oleva kivivaranto on yhteensä 1,15 miljoonaa tonnia kalkkikiveä ja 1,3 miljoonaa tonnia sivukiveä. Kalkkikivivarannon arvioidaan riittävän vuosiin 2035–2050 asti.

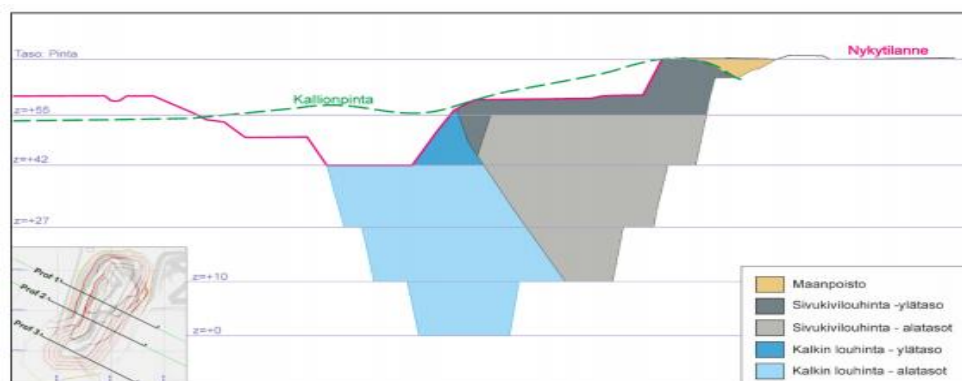
Louhinta

Louhinta tapahtuu avolouhoksessa pengerlouhintana poraus- ja räjäytysmenetelmällä. Louhinnassa muodostuvia ylisuuria kiviä rikotetaan tarvittaessa hydraulivasaralla. Louhinta aloitetaan nykyisen avolouhoksen kaakkoisreunalta ja sen jälkeen louhusta laajennetaan etelään ja syvennetään.

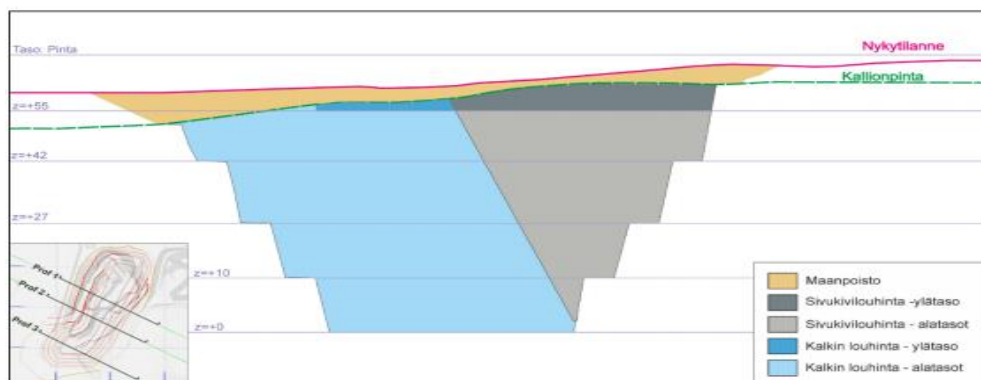
Kaivos on tällä hetkellä 35 metriä syvä (taso +27 metriä merenpinnasta) ja lopullinen syvyys tulee olemaan noin 65 metriä (taso -5 metriä merenpinnasta). Alustavan louhintasuunnitelman mukaan ensin louhitaan nykyisen avolouhoksen kaakkoisreunalta sivukiveä ja sen jälkeen kaivosta laajennetaan etelään ja syvennetään. Louhoksen nykyiset ja suunnitellut tasot vaiheittain on esitetty kuvissa 2, 3 ja 4. Kaivokseen on aiemmin louhittu kaksi tasoa (+27 m ja +42 m). Maanpinnalla tapahtuva louhinta on sivukiven louhintaa (kuvissa 2, 3 ja 4 ”Sivukivilouhinta -ylätaso”).



Kuva 2. Poikkileikkauskuva nykytilanteesta ja louhintasuunnitelma ottamisperiaatteesta.



Kuva 3. Poikkileikkauskuva nykytilanteesta nykyisen avolouhoksen eteläosassa ja suunnitelma louhoksen syventämisestä.



Kuva 4. Poikkileikkauskuva nykytilanteesta nykyisen avolouhoksen eteläpuolella ja suunniteltu maanpoisto ja louhintatasot.

Kaivostoiminnan päätyttyä louhoksen luiskat muotoillaan ja louhoksen annetaan täyttyä vedellä. Vesien käsittelylle ei oleteta olevan tarvetta toiminnan päätyttyä.

Murskaus

Murskattava sivukivi ajetaan pääasiassa muualle murskattavaksi. Murskaukselle haetaan kuitenkin lupaa, jotta se on tarvittaessa mahdollista Siivikkalan kaivoksella. Murskausta tehdään kaivoksella ympäri vuoden tarpeen mukaan. Toiminnan alkuvaiheessa louhittu sivukivi käytetään kuitenkin läjitysalueen vallien tekoon, joten murskausta on alueella vasta myöhemmässä vaiheessa.

Sivukivi murskataan siirrettävällä murskaimella, joka käyttää polttoaineena kevyttä polttoöljyä. Ensivaiheessa murskaus on tasolla +51 metriä merenpinnan yläpuolella länsipuolella olevan pintamaapenkereen takana. Etäisyys lähimpään vapaa-ajan asuntoon on noin 180 metriä ja asumiseen käytettävään asuinrakennukseen noin 250 metriä. Louhinnan edetessä murskaamo sijoitetaan syvemmälle louhokseen, jolloin louhos toimii meluesteenä. Murskaus pyritään tekemään louhoksessa samalla tasolla kuin räjäytykset louheen kuljetusmatkojen lyhentämiseksi.

Läjitys

Nykyinen läjitysalue

Kaivoksen aiemmassa toiminnassa muodostuneita sivukiviä ja maanpoistomassoja on läjitetty avolouhoksen itäpuolella sijaitsevalle läjitysalueelle (kuva 1). Voimassa olevassa ympäristöluvassa Nro 54/2010/1, 24.11.2010 jätealueet ovat pintamaan osalta luokiteltu pilaantumattoman maa-aineksen kaivannaisjätteen jätealueeksi ja sivukiven osalta pysyvän jätteen kaivannaisjätteen jätealueeksi. Nykyiselle läjitysalueelle läjitettyjen sivukivien ja maa-ainesten määrä on noin 236 000 m³. Läjitysalueen korkeus on ylimmillään tasolla +85...86 m ja läjityspaksuus korkeimmillaan noin 25 metriä. Nykyisen läjitysalueen luiskien kaltevuudet vaihtelevat välillä 1:1,5–1:2,5.

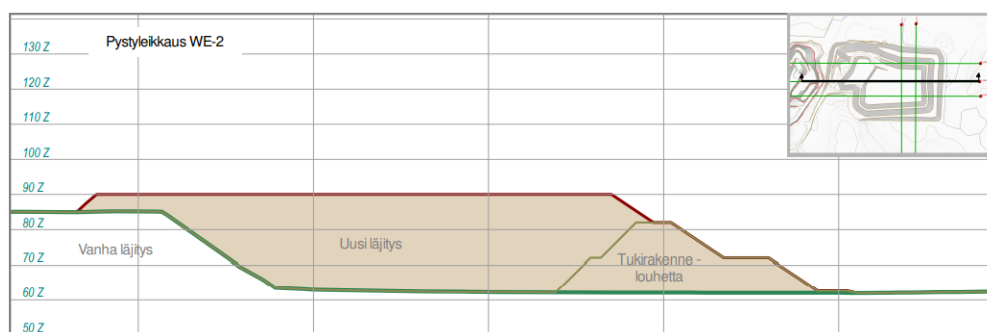
Läjäytysuunnitelman mukaan nykyisen läjitysalueen lopullinen lakikorkeus $z=85$ m ja voimassa olevan ympäristöluvan mukaan $+90$.

Nykyisen läjitysalueen jälkihoitosuunnitelmasta on määrätty Etelä-Suomen aluehallintoviraston myöntämässä ympäristöluvassa Nro 265/2015/1, 27.10.2015. Toiminnan alkaessa uudelleen läjitystä jatketaan uudelle läjitysalueelle.

Läjäytysalueen laajennus

Louhinnassa muodostuva sivukivi pyritään myymään. Toiminnan alkuvaiheessa sivukiveä käytetään kuitenkin läjitysalueen vallin rakentamiseen, jolla estetään maamassojen leviämistä alueen ulkopuolelle. Suurin osa läjityksestä on louhetta. Sivukivi läjitetään siten, että louhetta voidaan myöhemmin ottaa käyttöön. Osa kivistä jätetään näkyviin monipuolisten elinympäristöjen takia. Mahdollinen savipitoinen maa-aines sijoitetaan läjitysalueen keskelle.

Laajennusalueelle läjitettävän sivukiven määrä on yhteensä $340\,000\text{ m}^3$ ja pintamaiden määrä on yhteensä noin $95\,000\text{ m}^3$. Kuvassa 5 on esitetty maksimaalinen täyttöttopografia (vanha ja uusi alue yhteensä). Suunnitelmaan mahtuu noin $670\,000\text{ m}^3$ materiaalia, josta pintamaiden osuus on enimmillään $330\,000\text{ m}^3$.



Kuva 5. Läjäytysalueen täyttöttopografia.

Uuden läjityksen lakikorkeus tulee olemaan tasolla $+90$ metriä merenpinnan tasosta ja läjityspaksuus 28–29 metriä. Vanhan läjitysalueen ympäristöluvan mukainen enimmäiskorkeus saa olla enintään $+90$ metriä ja uuden alueen korkeus myötäilee vanhaa läjitysalueetta, jolloin saadaan yhtenäinen ulkonäkö koko läjitykselle.

Kahden alimman läjitystason korkeus on enimmillään 10 metriä ja kolmannen päällimmäisen tason korkeus on 8 metriä. Alimman tason täyttö tapahtuu vanhan läjityksen eteläpuoleista luiskaa pitkin ($z=+73\text{m}$) ja kaksi ylintä tasoa täytetään vanhan läjityksen laelta.

Uuden suunnitelman yleiskaltevuus maanpinnasta lakikorkeuteen on 1:2,2. Erillisten luiskien kaltevuus vaihtelee 1:1,2–1:3 välillä. Yleistä kaltevuutta kontrolloidaan välitasojen leveyksiä mukauttamalla. Alueelle ei rakenneta

pohjarakenteita, koska kaikki massat ovat inerttejä. Läjitys tehdään alueen luonnollisen maaperän päälle. Alueen kallioperää peittää suurilta osin noin 5–20 metrin paksuinen moreeni- ja savipeite.

Kaivannaisjätteet

Hakemuksen liitteenä on kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma (Ramboll, 17.2.2020).

Sivukivet

Sivukivilouhe koostuu yleisesti alueella esiintyvistä inerteistä kivilajeista, kuten sarvivälke-, kiille-, diopsidigneissistä ja graniitista sekä kalkkikivestä. Sulfidimineraaleja Siivikkalan sivukivissä on vähän. Arseenin ja raskasmetallien sekä rikin pitoisuudet ovat sivukivissä alhaiset. Sivukivillä on hyvä puskurikapasiteetti, eikä kiviaineksesta muodostu happamia valumavesiä. Sivukivet ovat ominaisuuksiltaan luokiteltavissa pysyviksi. Ne eivät pitkään ajan kuluessa muodosta happamia tai metallipitoisia valumavesiä. Siten läjitetyt sivukivet aiheuta ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Pintamaat

Läjitykseen menee maanpoistosta savi- ja moreenimaata. Maa-ainekset ovat muodostuneet alueella yleisesti esiintyvistä silikaattikivilajeista. Massojen alkuainepitoisuudet vastaavat alueen maa-aineksessa tyypillisesti tavattavia pitoisuustasoja. Läjitettävät maa-ainekset ovat pilaantumattomia.

Läjitysalueen jälkihoito

Osa kalkkipitoisesta sivukivestä jätetään näkyviin elinympäristöjen monipuolisuuden takia. Kalkkia vaativat eliölajit hyötyvät kalkkipitoisesta sivukivestä. Muu osa sivukivestä peitetään toiminnan aikana poistetuilla pintamailla. Läjitysalue maisemoituu luontaisella kasvustolla, kuten vanhalle läjitykselle on tapahtunut eikä erillistä kasvuston istutusta tarvita. Jälkihoitotoimenpiteitä toteutetaan sitä mukaa, kuin läjitysalueen jollakin osa-alueella on saavutettu lopullinen korkeus. Jälkihoitotoimenpiteet aloitetaan läjitysalueen länsireunasta, joka on osittain jo metsittynyt.

Toiminta-ajat

Toimintaa kaivoksella on kahdessa vuorossa arkipäivisin (ma–pe) klo 6–22 välisenä aikana. Pääasiassa kaivoksella työskennellään arkipäivisin klo 6–18 välisenä aikana. Eri toimintojen päivittäiset toiminta-ajat on esitetty taulukossa 2. Mahdollisista loma-aikoina, maanpinnan tason alapuolella, tehtävistä räjäytyksistä sovitaan erikseen valvovan viranomaisen kanssa taulukossa 2. esitettyjen toiminta-aikojen puitteissa.

Taulukko 2. Eri toimintojen toiminta-ajat.

Toiminta	h/a	d/a	päivittäiset toiminta-ajat
Poraus maanpinnalla	1200	150	klo 7-19
Poraus maanpinnan alapuolella	1200	150	klo 7-21
Räjäytys	-	30	klo 8-18
Murskaus	600	60	klo 7-22
Kuormaus ja kuljetus	600	60	klo 6-22

Melua aiheuttavat toiminnot (poraus, räjäytys ja rikotus) maanpinnan tasolla tehdään loma-ajan ulkopuolella 1.9.–30.4. välisenä aikana. Louhintajaksoja on yleensä yksi vuodessa ja se pyritään ajoittamaan syksyyn. Louhintajakso kuljetuksineen kestää keskimäärin 1–2 kuukautta. Lomakauden aikana tehdään mahdollisesti murskausta ja kuljetuksia sekä veden pumpausta.

Maanpinnan tasolla tapahtuvia louhintoja on vuosittain 1–3 kertaa toiminnan alkuvaiheessa ensimmäisinä tuotantovuosina. Louhinnan edetessä maan pinnan alapuolella tehtäviä räjäytyksiä on kaivoksella yhteensä noin 10–30 kertaa vuodessa. Räjäytysten ajoitus riippuu osittain tuotteiden menekistä. Nordkalk Oy Ab on yhteydessä ympäristövalvontaviranomaiseen, jos tuotannollisista tai turvallisuussyistä tulee äkillinen tarve käynnistää toiminta loma-aikana.

Polttoaineet ja kemikaalit

Louhosalueelle viedään louhinnan ajaksi kaivinkoneen, porakoneen ja mahdollisen murskaamon käyttöön kaksivaippainen 5 m³:n kokoinen polttoöljysäiliö, joka on varustettu ylitäytön estävällä laitteistolla. Räjähdysaineita ei varastoida louhosalueella. Kevyen polttoöljyn kulutus tuotantovaiheen aikana on noin 50–100 tonnia vuodessa. Louhintatyön suorittava urakoitsija tuo tarvittavan määrän räjähdysaineita mukanaan.

Toiminnassa ei käytetä haitallisia kemikaaleja, jotka voisivat kulkeutua vesistöihin.

Veden käyttö

Vettä käytetään tarvittaessa pölyn sidontaan. Tarvittaessa alueelle tuodaan lisää vettä Vampulan tehtaalta.

Liikenne

Kalkkikiveä kuljetetaan Vampulan tehtaalle tuotantojakson aikana noin 2 500–4 000 tonnia päivässä. Kuljetukset ovat kausiluontoisia. Sivukiveä kuljetetaan louheena kaivosalueen sisällä louhokselta läjitysalueelle ja myöhemmin Vampulan tehtaalle. Kaivoksen alueella murskattua sivukiveä kuljetetaan alueelta pois menekin mukaan.

Raskaan liikenteen suurin määrä yleisen tien ja kaivoksen välillä on noin 120 kuormaa päivässä. Vuosittaisella maksimilouhintamäärällä (80 000 tonnia) kalkkikiven ajoa on 20–30 päivää vuodessa. Jos myös sivukiveä ajetaan tehtaalle vuosittainen maksimilouhintamäärä 80 000 tonnia, ajoa on yhteensä 40–60 päivää vuodessa.

Siivikkalan kaivokselta on Vampulan tehtaalle matkaa noin kahdeksan kilometriä. Reitti kaivokselta lähimmälle yleiselle tielle kulkee sorapäälysteisiä yksityisteitä, Hirventietä ja Soinilantietä pitkin.

Johtamisjärjestelmät

Nordkalk Oy Ab:lla on käytössä sertifioitu standardin ISO 14001 mukainen ympäristöasioiden hallintajärjestelmä sekä ISO 45001 työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä.

Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet

Nordkalk Oy Ab:n Vampulan alueen louhoksille on olemassa pelastussuunnitelma. Ympäristöasioiden hallintajärjestelmässä arvioidaan ympäristöriskit sekä niihin varautuminen sekä pidetään yllä seuranta riskienhallintatoimenpiteisiin liittyen. Riskiarviointi päivitetään vuosittain.

Kaivostoiminnassa pääasiallisia riskejä ovat porausten ja räjäytysten aiheuttamat riskit kuten irtokivien sinkoutuminen ja sortumat, mahdolliset polttoainevuodot, kuljetusten liikenneturvallisuuteen liittyvät riskit ja alueella liikkuvista asiattomista henkilöistä aiheutuvat riskit. Läjitysalueelle läjitetään huonolaatuista kalkkikiveä ja sivukiviä sekä maa-aineksia, jotka voidaan ominaisuuksiltaan luokitella pysyviksi. Läjitys tehdään fyysisesti vaakaaksi louhevallilla tukemalla niin, ettei läjitysalueella ole merkittäviä liukuma- tai sortumavaaroja.

Kaivoksessa noudatetaan kaivoslaissa 621/2011 määrättyjä kaivosturvallisuusmääräyksiä ja Nordkalk Oy Ab:n työsuojeluohjeita. Nordkalk Oy Ab noudattaa louhinnassa Valtioneuvoston asetusta 644/2011 räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta. Räjäytystyöt suunnitellaan ennakkoon ja räjäytysaineita käsitellään asianmukaisesti vahinkojen estämiseksi. Urakoitsijan ja Nordkalk Oy Ab:n toimesta tehdään kaivokselle turvallisuussuunnitelmat ja ennen räjäytyksiä erilliset räjäytysuunnitelmat, joissa määritellään mm. vaaralliset alueet. Asiattomien pääsy alueelle estetään varoituskyltein. Aluetta ei ole aidattu. Polttoainesäiliöiden läheisyyteen varataan imeytysainetta mahdollisten vuotojen varalle. Työkoneet on varustettu sammuttimilla.

Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio

Lähiympäristö

Kaivospiiriä ympäröivät alueet ovat pääosin metsätalous- ja viljelysmaata. Lähimpään vakituiseen asuinrakennukseen on noin 170 metriä kaivospiirin

rajasta ja noin 250 metriä louhoksen nykyisestä reunasta. Lähimpään vapaa-ajan rakennukseen on noin 75 metriä kaivospiirin rajasta ja noin 180 metriä louhoksen nykyisestä reunasta.

Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Siivikkalan kaivosalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole Natura 2000-verkostoon kuuluvia alueita eikä muita suojelukohteita. Lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue, Säkylänharju (FI0200059), sijaitsee noin kahdeksan kilometriä etelään.

Kaivoksen toiminnasta ei arvioida muodostuvan haitallisia vaikutuksia alueen luonnonarvoihin.

Pintavesien tila, päästöt ja vaikutukset

Pintavesien tila

Siivikkalan kaivosalue sijaitsee Loimijoen valuma-alueella (vesistöalueen nro 35.9), joka on osa Kokemäenjoen vesistöaluetta (35). Siivikkalan kaivoksen vedet laskevat ojaan pitkin Pertanojaan, joka laskee edelleen Loimijokeen. Loimijoen valuma-alue kohdassa, jossa Pertanoja laskee Loimijokeen, on Rutavan aluetta (35.913). Loimijoen alaosan alue (35.91) edustaa pintavesityypiltään suurten savimaiden jokia. Loimijoen valuma-alue kohdassa, jossa Pertanoja laskee Loimijokeen, on pinta-alaltaan 2 367 km². Kaivokselta on matkaa Loimijokeen yhteensä noin 2 km purku-uomaa pitkin. Pertanojaan on kaivokselta matkaa noin 1,2 km purku-uomaa pitkin ja siitä edelleen Loimijokeen noin 800 metriä.

Loimijoki on sameavetinen joki, jonka veden laatu on välttävä Rutavan alueella. Loimijoessa esiintyvät ainakin ahven, ankerias, hauki, kiiski, kirjolohi, kivennuoliainen, kuha, kymmenpiikki, lahna, made, mutu, nahkiainen, päsuri, ruutana, salakka, sulkava, suutari, särki, säyne, toutain, turpa ja törö. Pääsaaliin muodostavat särkikalat, joita Loimijoen kalasaaliista on yli 50 %. Siivikkalan kalkkikivikaivos sijaitsee osittain Loimijoen tulvariskialueella.

Päästöt laitokselta pintavesiin

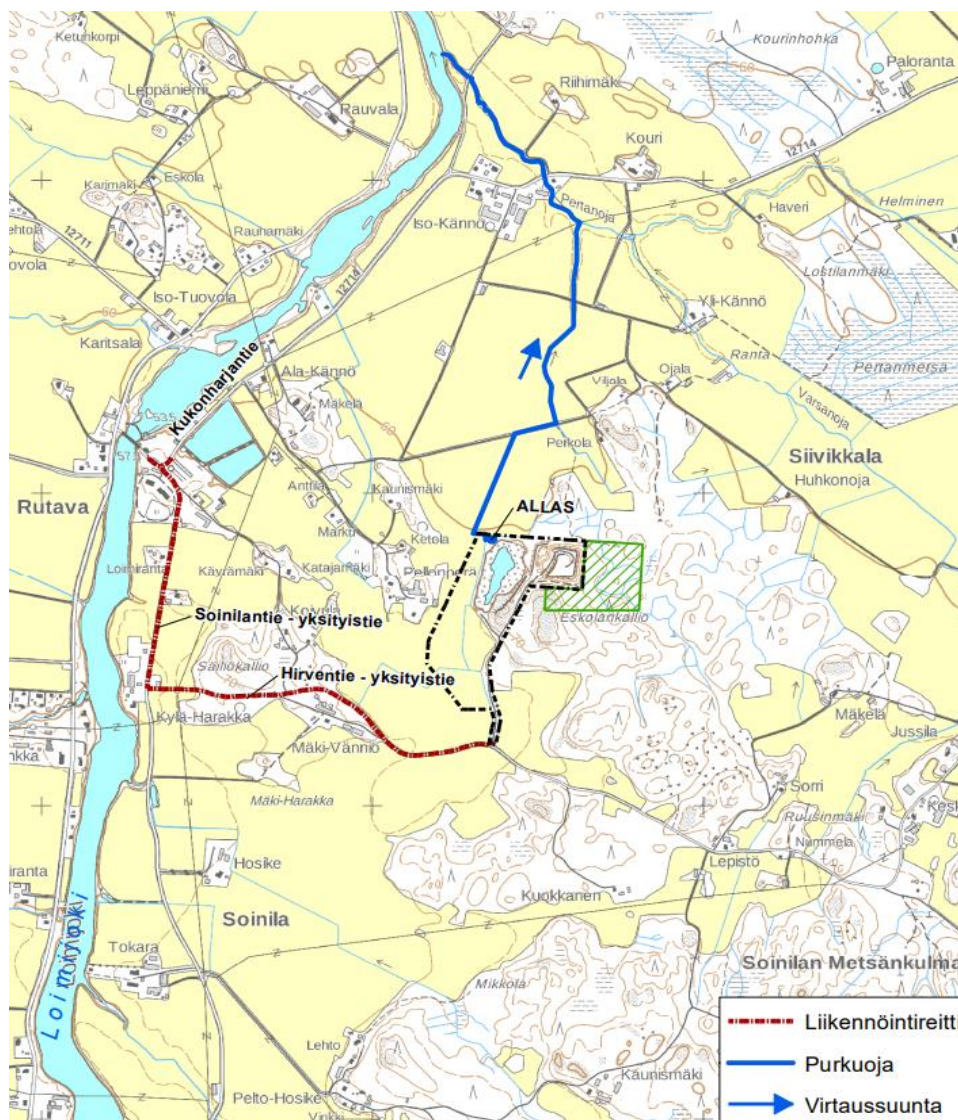
Kaivoksen kuivatusvedet ja läjitysalueella muodostuvat vedet purkautuvat eri ojiin.

Kaivosalueen vedet

Ennen tuotannon aloitusta louhos tyhjennetään vedestä pumpaamalla vesi laskeutusaltaan kautta hitaasti siten, että purkuojat eivät tulvi. Vesien johtamisessa käytetään samaa ojaan kuin vuonna 2012, jolloin se on viimeksi tyhjennetty. Tällöin ojat katselmoitiin ja perattiin. Louhoksessa olevan veden pinta oli 8.11.2019 tasolla +54,9 m. Tuolloin vettä oli louhoksessa arviolta 208 000 m³. Kaivoksen tyhjentäminen vedestä kestää noin

4–8 kuukautta. Louhoksen tyhjennyksen aikana puolen vuoden ajan virtaama olisi 1 156 m³/d eli noin 10–15 l/s.

Kaivos pidetään tuotannon ajan kuivana, minkä takia kuivatusvesiä tulee pieniä määriä koko ajan. Kaivoksen tuotantovaiheen aikana louhoksesta pumpataan kuivatusvettä vuosittain noin 40 000 m³. Kaivoksen kuivatusvesi pumpataan louhoksen luoteisosassa sijaitsevasta noin 390 m³:n pumppausaltaasta ojaan, jonka vedet kulkeutuvat 1,2 km:n päässä virtaavaan Pertanojaan ja edelleen Loimijokeen. Purku-uoma altaalta Loimijokeen on esitetty alla olevassa kuvassa 6.



Kuva 6. Karttakuva Siivikkalan kaivoksesta, ympäristöstä, nykyisestä ja uudesta läjitysalueesta, liikennöintireiteistä sekä kaivosvesien purkureitistä.

Siivikkalan kaivoksen kuivatusvedet orgaanisen aineen ja ravinteiden pitoisuudet olivat matalia vuosina 2011–2014. Taulukossa 3 on esitetty Siivikkalan kaivoksen kuivatusvedet vedenlaatutietoja vuosilta 2011 ja 2014 sekä Loimijoen vedenlaatutietoja vuodelta 2015. Kaivoksen kuivatusvedet eivät ole aiheuttaneet merkittävää kuormitusta purkuvesistöön. Taulukossa

4 on esitetty Siivikkalan kaivoksen kuivatusvesien kuormitustietoja vuosilta 2011–2014 sekä Loimijoen vedenlaatatietoja.

Taulukko 3. Siivikkalan kaivoksen kuivatusvesien ja Loimijoen vedenlaatatietoja.

		6.9.2011	14.5.2014*	11.9.2014	31.3.2015
Määrittäminen	Mittayksikkö	Siivikkalan kaivos	Siivikkalan kaivos	Siivikkalan kaivos	Loimijoki, Rutavan pato 1 m
Kalsium	mg/l	29	33	30	9,5
Kiintoaine	mg/l	1,8	1,5	14	38
pH		8,5	8,7	8,1	7,3
Sähkönjohtavuus	mS/m	30,3	44	41,7	12
Kokonaisfosfori	mg/l	<0,01	0,012	0,033	0,096
Kokonaistyyppi	mg/l	5,5	<1	2,9	2,4
Alkaliteetti	mmol/l	2,1	2,8	2,5	0,63
COD _{Cr}	mg/l	<30	<15	<15	
COD _{Mn}	mg/l				19
BOD 7	mg/l	<1,5	<2	<2	
Nitriitti- ja nitraattitypen summa	µg/l		130	2800	1400
Nitraattityppi	µg/l	<250			
Ammoniumtyppi	µg/l	7	10	310	280

* näyte otettiin selkeytysaltaan seisovasta vedestä

Kaivos on tyhjennetty viimeksi vuonna 2011. Vuosina 2011–2012 louhintaa oli 10 000–20 000 tonnia vuodessa. Vuosina 2013 ja 2014 ei louhittu.

Taulukko 4. Siivikkalan kaivoksen kuivatusvesien vesistökuormitus (kg/d) vuosina 2011–2014.

Vuosi	Virtaama	COD _{Cr}	Kiintoaine	Fosfori	Tyyppi	Ca
	m ³ /d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
2014	10	<0,2	0,1	0,0003	0,0301	0,3
2013*	-	-	-	-	-	-
2012	97	2,3	0,77	0,005	0,4	3,5
2011	1296		2,33	0,013	7,1	37,6

* näytteenottohetkellä ei juoksutusta

Läjitäsalueen vedet

Uudelta läjitäsalueelta muodostuvien vesien määrän arvioidaan olevan 25 000–30 000 m³ vuodessa. Koska läjitäys tapahtuu alavalle alueelle, alueen itä- ja pohjoisreunoille kaivetaan uudet ojat, jolloin veden kerääminen ja poisjohtaminen toteutuu samalla tavalla kuin ennen läjitäystä eikä veden kerääntymistä naapurikiinteistöille tapahdu. Läjitäsalueelta on Pertanojan kautta Loimijokeen matkaa noin kaksi kilometriä purku-uomaa pitkin. Sivu- kiven laadun ja aiempien tarkkailutulosten perusteella läjitäsalueen vesien ei arvioida aiheuttavan haitallisia vaikutuksia purkureitin lähimmässä vesistössä. Arvio perustuu Vampulan tuotantokonaisuuden

(Punola/Matkusjoki) jätealueiden suotovesien tutkimuksiin vuodelta 2017. Esiintymän kivilajit/mineralogia ovat vastaavat Vampulan alueen kalkkikivi- ja dolomiittiesiintymien kuuluessa kaikkien samaan amfiboliittijaksoon. Siivikkalan kaivoksella on tarkkailtu aiemmin ainoastaan kaivoksen kuivanapitovesiä.

Päästöjen vaikutukset

Siivikkalan kaivoksen toiminnassa ei käytetä haitallisia kemikaaleja, jotka voisivat kulkeutua vesistöihin. Kaivoksen kuivatusvesien ravinto- ja kiintoainepitoisuudet ovat matalampia kuin alueen Loimijoessa. Kalsiumia sisältävät kuivatusvedet neutraloivat ojien ja jokien vettä. Kuivatusveden laadulla ei ole haitallisia vai Siivikkalan kaivoksen aiemman toiminnan aikaisista kuivatusvesistä ei ole aiheutunut tulvimisvaaraa. Kaivoksen toiminnalla ei ole haitallista vaikutusta alueen kalastoon. Kaivoksen toiminnalla ei ole vaikutusta kalastukseen tai muuhun vesistön käyttöön. Kuivatusveden laadulla ei ole vaikutuksia purkureitin ojiin tai Loimijokeen.

Muualle käsittelyyn johdettavat jätevedet

Alueella ei synny viemäroitäviä jätevesiä.

Maaperä ja pohjavesi

Vampulan alueen kalkkikivi- ja dolomiittiesiintymät ovat prekambrisia, iältään 1,85–1,9 miljardia vuotta, ja sijoittuvat hevosenkengän muotoiseen amfiboliittijaksoon. Kalkkikivi–dolomiittiesiintymät ovat melko pystyasentoisia, voimakkaasti poimuttuneita linssejä, joissa kalkkikivi ja dolomiitti esiintyvät vaihtelevan levyisinä kerroksina. Sivukivenä tavataan amfiboliittia, sarvivälke- ja kiillegneissia, graniittia ja pegmatiittia. Vampulan esiintymille on tyypillistä ruhjevyyhykkeiden esiintyminen. Niissä kivi on rikkonaista ja rapautunutta sekä usein limoniitin tai hematiitin ruskeaksi tai punaiseksi värjäämää. Rapautumat saattavat ulottua useiden kymmenien metrien syvyyteen.

Luontainen maanpinta läjitysalueella vaihtelee enimmäkseen tasolla +61...+69 metriä. Suurin osa luontaisesta maanpinnasta on korkeudella z=62 metriä ja ainoastaan alueen lounaisosassa pinta kohoaa 73 metriin. Aluetta ympäröi topografialtaan pari metriä korkeampia kumpuja, joissa kallio on paljastuneena. Läjitysalueen maaperä on moreenia ja kalliota. Maapohjaa ei ole tutkittu, mutta alue on kalliomaastoa, eikä siellä oleteta olevan paksumpia maakerroksia.

Siivikkalan kaivos ei sijaitse ympäristöhallinnon luokittelemalla pohjavesi-alueella. Lähin veden hankintaa varten tärkeä pohjavesialue (Säkylänharju–Virtaankangas 0278351) sijaitsee noin kuusi kilometriä lounaaseen kaivospiirin rajalta. Alue ei kuulu vesihuoltolaitoksen toiminta-alueeseen. Alueen porakaivot kartoitetaan 0,5 km säteellä hakijan toimesta ja kaivojen veden laatu selvitetään ennen toiminnan aloitusta.

Kaivoksen toiminnasta ei normaalitilanteessa aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Alueella ei ole havaittu maaperän pilaantuneisuutta tai tapahtumia, joissa öljyä tai kemikaaleja olisi päässyt alueen maaperään. Kaivoksen alueella ei ole tehty maaperän pilaantuneisuustutkimuksia. Toiminnasta syntyvä kalkkipöly vähentää maaperän happamoitumista. Siivikkalan alue on saviperäistä eikä aiemman toiminnan aikana ole havaittu pohjavedenpinnan alenemista tai kuivatusvaikutusta alueella. Aiemman toiminnan aikana hakijan tietoon ei ole tullut merkittävää vaikutusta lähialueen kaivosten vedenpinnan korkeuteen tai vaihteluun.

Ilmanlaatu, päästöt ja vaikutukset

Ilmanlaatu

Nordkalk Oy Ab:n käsityksen mukaan Siivikkalan kaivoksen lähiympäristössä ei ole ilmanlaatuun merkittävästi vaikuttavia toimintoja. Kaivoksen länsipuolella sijaitsee maalaamo, jossa on mahdollisesti hiekkapuhallustointia.

Päästöt ilmaan

Pölyä muodostuu räjäytyksistä, porauksesta, rikutuksesta, kuormauksesta, kuljetuksesta ja mahdollisesta murskauksesta. Pölyämistä estetään tarvittaessa kuormien ja teiden kastelulla sekä muilla keinoilla. Murskauksen aiheuttamaa pölyämistä vähennetään sijoittamalla murskaamo louhoksen pohjalle. Kuljetusten aikana syntyy pakokaasupäästöjä, joista ei arvioida aiheutuvan merkittävää haittaa. Siivikkalan kaivoksen lyhyen vuotuisen toiminnan takia ei vuositasolla aiheudu merkittäviä ilmapäästöjä.

Toimintajaksojen aikana kaivoksen alueella leijuu kiviainespölyä ilmassa, josta suurin osa on kalkkipölyä. Kalkkipölyn vaikutukset ovat vähäiset ja ne rajoittuvat kaivoksen lähialueisiin.

Melu

Kaivoksen toiminnassa melua syntyy porauksista, räjäytyksistä, rikutuksesta, kuormauksesta ja kuljetuksesta sekä mahdollisesta murskauksesta.

Toiminnan vaikutusta alueen melutasoon on arvioitu melumallinnuksella (Ramboll, 11.2.2020), joka on liitetty hakemusasiakirjoihin. Kaivoksen toimintahistorian aikana alueella ei ole tehty melumittauksia.

Toiminnan vaikutus melutasoon

Melumalli on laadittu nykytilanteesta ennen pintamaiden poistoa ja pintamaiden poiston jälkeen sekä tulevasta tilanteesta, kun toiminta on edennyt syvemmälle kaivokseen. Taulukossa 5 on esitetty melumallissa käytetyt mallinnustilanteet.

Taulukko 5. Melumallinnustilanteet.

Mallinnustilanne	Liite nro	Kaivinkone	Ajo ja toiminta läjityksellä	Poravaunu	Rikotus	Murskaus	Kuljetukset
Nykytilanne Pintamaiden poisto	1	x	x				
Nykytilanne, kaikki toiminta	2.1		x	x	x	x	x
Nykytilanne, murskaus ja läjitys	2.2		x		x	x	x
Nykytilanne, louhinta	2.3			x			
Lopputilanne, kaikki toiminta	3		x	x	x	x	x

Liitteen 1 tilanteessa, jossa tarkasteltiin pintamaiden poiston aikaista melutilannetta, melutaso lähimmällä lomarakennuksella on noin 50 dB. Lähimpien asuinrakennusten kohdalla melutaso on noin 46–47 dB.

Liitteen 2.1 tilanteessa huomioitiin murskauksen ja läjityksen toiminta, jolloin melutaso lähimmällä lomarakennuksella on noin 57 dB. Lähimpien asuinrakennusten kohdalla melutaso on noin 52–53 dB. Murskauspiste oli alle 200 m etäisyydellä lomarakennuksesta. Melutaso oli suurimmillaan tässä mallinnustilanteessa.

Liitteen 2.2 tilanteessa, jossa huomioitiin ainoastaan poravaunu, melutaso lähimmällä lomarakennuksella on noin 55 dB. Lähimpien asuinrakennusten kohdalla melutaso on noin 53–54 dB.

Liitteen 3 tilanteessa, jossa huomioitiin lopputilanteen kaikki toiminta, melutaso lähimmällä lomarakennuksella on noin 51 dB. Lähimpien asuinrakennusten kohdalla melutaso on noin 46–48 dB. Tässä mallinnustilanteessa toiminnot sijoittuivat jo syvemmälle louhokseen.

Melumallin avulla todettiin pelkän porauksen aiheuttavan lähellä ohjearvoja (VnP 993/1992) olevia melutasoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, koska poraus tapahtuu maanpinnan tasolla. Toiminnan alkuvaiheessa maanpinnan korkeustasolla louhitaan kolmena ensimmäisenä tuotantovuotena yhteensä arviolta 60 000 tonnia. Tämä pinta-alaltaan 1 200–1 300 m² kokoinen alue sijaitsee nykyisen louhoksen itä- ja kaakkoispuolella. Yhdellä louhintajaksolla (3–4 räjäytystä) päästään 15 metriä alaspäin. Tyypillisesti poraus maanpinnalla kestää alle 10 työpäivää yhden räjäytettävän kentän osalta.

Melun vaikutukset viihtyvyyteen minimoidaan siten, että maanpinnalla tapahtuvat poraukset ja räjäytykset ovat lyhyitä (1–2 kuukautta) ja ajoitetaan loma-ajan ulkopuolelle (1.9 –30.4). Haitallisia vaikutuksia minimoidaan poraamalla toiminnan alkuvaiheessa vain yhdellä porakoneella siten, että alueella ei ole muuta melua aiheuttavaa toimintaa samaan aikaan. Maanpinnan alapuolella tapahtuva poraus on meluvaikutukseltaan vähäisempi.

Raskaasta liikenteestä aiheutuvaa lyhytaikaista melua teiden viereisille kiinteistöille rajoitetaan hitaammalla ajonopeudella. Alueen sorateilla ajonopeudet ovat korkeintaan 50 km/h.

Tärinä

Tärinää muodostuu pääasiassa räjäytyksistä. Nordkalk Oy Ab tiedottaa räjäytyksistä lähialueen asutusta vuosittain ennen tuotantojaksojen aloitusta. Kuljetusten aiheuttaman tärinän ei arvioida vaikuttavan haitallisesti rakennusten rakenteisiin. Lähimmät rakennukset katselmoidaan ennen toiminnan aloitusta.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

Siivikkalan kaivoksen normaalista toiminnasta ei muodostu kaivannaisjätteiden lisäksi muita jätteitä tai saniteettijätevesiä.

Kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma on esitetty hakemuksen liitteenä. Suunnitelman mukaisesti pyritään hyödynnettävä kivimateriaali erottelemaan läjitettävästä ja maisemoitavasta materiaalista. Pintamaita pyritään hyödyntämään kaivoksen alueella esimerkiksi meluvallissa. Sivukivi pyritään myymään tai hyödyntämään maanrakennuksessa kaivoksen alueella.

Tarkkailu

Hakija esittää läjitettävien sivukivien ja maa-ainesten laatua ja määriä seurattavan läjityksen aikana. Hakija esittää läjitettävän sivukiven määrä raportoitavan vuosittain helmikuun loppuun mennessä osana ympäristöraportointia. Laatua esitetään seurattavaksi silmämääräisesti osana toimintaa ja tarvittaessa tarkennetaan esim. suotovesimittauksin. Jälkitarkkailussa seurataan läjitysalueen geoteknistä vakavuutta, pintarakenteiden kuntoa ja kasvillisuuden leviämistä alueelle. Koska läjitysalueelta ei aiheudu merkittävää kuormitusta vesistöön tai muuhun ympäristöön, alueella ei katsota olevan tarvetta vesistötarkkailulle tai muulle ympäristötarkkailulle.

Louhinnan alettua kuivatusvesiä tarkkaillaan kaksi kertaa vuodessa. Näytteet ottaa sertifioitu näytteenottaja. Näytteet otetaan laskeutusaltaasta virtaavasta vedestä, jonka virtaama määritetään. Näytteistä analysoidaan kalsium, kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, alkaliniteetti, COD_{Cr}, BOD₇, nitriitti- ja nitraattitypen summa sekä ammoniumtyppi. Ennen louhoksen tyhjentämistä vedestä tutkitaan yksi näyte laajemmalla analyysivalikoimalla, joka sisältää edellä mainittujen analyysien lisäksi metallit.

Porauksen ja muiden toimintojen aikana melu mitataan lähimmässä häiriintyvässä kohteessa. Hiukkaspäästöille järjestetään jatkuva mittaus kaivosalueen ympäristössä tuotantojaksojen aikana. Pölyn koostumus määritetään kertaluonteisesti. Mittauspisteiden valinnassa huomioidaan tuulen suunta. Ennen mittauksia laaditaan erillinen mittaussuunnitelma hyväksyttäväksi valvovalla viranomaiselle.

Kirjanpito ja raportointi

Siivikkalan kaivoksen toiminnasta ja tarkkailuista raportoidaan yhdessä Nordkalk Oy Ab:n muiden Vampulassa sijaitsevien kaivosten kanssa. Siivikkalan kaivoksen toiminnasta raportoidaan vuosittain toiminta-ajat, louhitun kalkkikiven ja sivukiven määrät, läjitetyn sivukiven määrä, jätelajit ja -määrät. Vuosiraporttiin sisällytetään tiedot myös mahdollisista häiriötilanteista. Jos alueella on murskattu sivukiveä, määrä raportoidaan vuosittain. Vuosiraportti toimitetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Pintavesien, melun ja hiukkasten tarkkailutulokset raportoidaan vuosittain Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Kuvassa 7 on esitetty Siivikkalan kaivoksen toteutettuja parhaan käyttökelpoisen tekniikan käytäntöjä kaivannaisjätteiden hallinnan MWEI BREF asiakirjaan verraten. Apuna on käytetty Ympäristöministeriön julkaisua "Opas kaivannaisjätteiden hallinnan MWEI BREF -vertailuasiakirjan parhaita käytökelpoisia tekniikoita koskevien päätelmien soveltamiseen, 2020:12)

MWEI BREF (kpl viite)	Tekniikan soveltaminen (BAT päätelmän viite, YM julkaisu 2020:12)
Yleisen ympäristönsuojelun tehokkuuden parantaminen kaivannaisjätteiden jätetuollossa (5.2).	Kaikkain toiminnassa noudatetaan ympäristö- ja johtamisjärjestelmää sekä käytetään niiden työkaluja (BAT 1). Ympäristöriskejä arvioidaan ja niihin liittyviä toimenpiteitä seurataan osana ISO 14001 järjestelmää (BAT 5).
Kaivannaisjätteen muodostumisen ehkäiseminen ja hyötykäyttö (5.2.3).	Syntyvä kaivannaisjäte pyritään ensisijaisesti hyötykäyttämään paikallisesti mm. tukirakenteissa tai markkinatilanteen sallimissa myymään (BAT 6 ja 10).
Suunnittelu sulkeminen huomioiden (5.3.1.1.1)	Läjitäysalue suunnitellaan niin että se sulautuu olemassa olevaan kaivannaisjätealueeseen ja muodostaa lopputilanteessa yhtenevän alueen. Maisemointia ja muotoilua tehdään mahdollisuuksien mukaan jo toiminnan aikana (BAT 11).
Vaikutukset vesiin ja maaperään (5.3.2.2.2 ja 5.4)	Kaivannaisjätealueelle päätyvän karbonaattipitoisen kiven neutralointipotentiaali huomioon ottaen kaivannaisjäte ei muodosta happamia valumavesiä pitkään ajan kuluessa (BAT 31d, BAT 47) Kuivanapitovedet johdetaan pienen altaan kautta ympäristöön. Kuivanapitovesien laatua tarkkaillaan säännöllisesti (BAT 40, BAT 43) Alue pidetään siistinä. Jätteiden käsittely on asianmukaista Imeytysainetta pidetään saatavilla varotoimenpiteenä Polttoaineet säilytetään asianmukaisesti
Pölyäminen (5.4.3)	Tarvittaessa ajoneuvojen kuormia kastellaan vedellä pölyämisen ehkäisemiseksi (BAT49, BAT 50) Kaivannaisjätealueen kasvillisuus ehkäisee pölyämistä (BAT 38). Karbonaattipitoinen kiviaines metsittyy usein osittain jo toiminnan aikana. Työmaan ajonopeudet ovat alhaiset ja tarvittaessa tienpintaa voidaan kastella pölyämisen ehkäisemiseksi Toiminnan edetessä mahdollisen murskauksen sijoittuminen syvemmälle louhokseen ehkäisee pölypäästöjä
Melu (5.5.1.1)	Toiminnan edetessä toimintojen ja mahdollisen murskauksen sijoittuminen syvemmälle louhokseen estää melun leviämistä Laitteistosta pidetään huolta ja ne tarkastetaan ja huolletaan säännöllisesti Toiminta painottuu loma-aikojen ulkopuolelle ja on jaksottaista Melua aiheuttavia työvaihtoja pyritään vaihtamaan meluhaitan pienentämiseksi

Kuva 7. Siivikkalan kaivoksen toiminnan vertailu kaivannaisjätteiden hallinnan MWEI BREF asiakirjaan verrattuna.

Louhinta avolouhoksessa pengerlouhintana poraus–panostus -menetelmällä on yleisesti käytössä oleva menetelmä Vampulan alueen kalkkikivi-kaivoksissa ja edustaa parasta mahdollista tekniikkaa. Sivukivi hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi maanrakennuskohteissa. Nordkalk Oy Ab seuraa jatkuvasti alan parhaimman käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä ja pyrkii soveltamaan teknis-taloudellisesti mahdollisia uusia ratkaisuja käytännössä.

Hakijan esitykset

Nordkalk Oy Ab hakee mahdollisuutta suorittaa maan pinnan alapuolella tehtäviä räjäytyksiä tarpeen mukaan myös loma-aikana (1.5.–31.8). Nordkalk Oy Ab on yhteydessä ympäristövalvontaviranomaiseen, jos tuotannollisista tai turvallisuussyistä tulee äkillinen tarve käynnistää toiminta loma-aikana.

Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö

Nordkalk Oy Ab hakee ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa saada aloittaa hakemuksen mukainen kiviainesten louhinta ja murskaustointa lupapäätöstä noudattaen heti lupapäätöksen saatuaan muutoksenhausta huolimatta.

Perusteena on, että hanke varmistaa yhtiön Vampulan kalkkitehtaan raakakiviainesten saantia. Mahdollisten valitusten johdosta toiminnan käynnistäminen saattaisi lykkääntyä useinkin vuoden ajan.

Lupahakemuksessa esitetyt päästöt ovat vähäisiä ja toiminta parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista. Toiminnan ympäristövaikutukset ovat hyvin hallittavissa. Toiminnan aloittaminen ei aiheuta ympäristölle pysyvää muutosta tai haittaa taikka ympäristön pilaantumista ja ympäristö voidaan saattaa ympäristöluvanvaraisen toiminnan osalta ennalleen, mikäli ympäristölupapäätös jostakin syystä kumoutuisi tai sen määräyksiä muutetaan. Toiminnasta aiheutuvat vaikutukset voidaan lopettaa välittömästi, mikäli muutoksenhaun johdosta lupa evätään. Ympäristöön kohdistuvat päästöt eivät aiheuta merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Kyseessä on olemassa oleva kaivosalue, jossa ei ole nähtävissä sellaista merkittävää maaperän, pohjaveden tai vesistöjen pilaumisvaaraa (haittaa terveydelle tai ympäristölle), ympäristöuhkia taikka haittoja, jotka voisivat johtaa koko hankkeen kieltämiseen. Toiminta on turvallisesti säädeltävissä ja haittavaikutukset minimoitavissa lainsäädännön ja lupaehtojen avulla.

Hakija esittää ennen toiminnan aloittamista asetettavaksi vakuudeksi 10 000 euroa. Vakuus asetetaan ympäristön saattamiseksi ennalleen tai mahdollisten vahinkojen korvaamiseksi lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta. Asetettava vakuus on riittävä ympäristön saattamiseksi ennalleen ympäristönsuojelulain soveltamisalaan kuuluvan pilaantumisen osalta.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 26.11.2020 sekä 24.3.2021. Täydennykset ovat koskeneet TUKES:n Siivikkalan kaivosalueen laajennusalueen lakkauttamispäätöstä sekä tarkennusta mm. melua aiheuttavista toiminnoista sekä vakuutta.

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi) 16.3.–22.4.2020. Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Huittisten kaupungin verkkosivuilla. Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Lauttakylä lehdessä 18.3.2020.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Huittisten kaupungilta, Huittisten kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on mm. todennut seuraavaa:

Siivikkalan kaivosalue ei ole luonnonsuojeluohjelma-alueella eikä alueella ole perustettuja luonnonsuojelualueita. Välittömässä läheisyydessä ei ole myöskään Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita. ELY-keskus on vuonna 2013 antanut kaivospiiriin laajentamista koskevan lausunnon, jossa se on edellyttänyt liito-oravaselvityksen tekemistä laajennusalueella, jotta varmistuttaisiin, ettei laajennusalueella ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Laajennusalueella on kuitenkin tehty metsänhakkua, joten liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läsnäoloon ei vaikuttaisi olevan tarvetta. Kaivannaisjätealueen kalkkipitoinen kivi mahdollistaa uusympäristöjen muodostumista ja edesauttaa luonnon monimuotoisuutta, mikä tulee ottaa huomioon kaivannaisjätealueiden jälkihoidon suunnittelussa mm. jättämällä kalkkipitoinen sivukivi osin näkyviin.

Hakemuksen mukaan louhoksen tyhjennyksen aikana puolen vuoden ajan virtaama olisi 1 156 m³/d eli noin 10–15 l/s. Vuonna 2011 virtaama on ollut 1 296 m³/d näytteenottohetkellä (Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys 2015). Keskimääräinen valuma louhokseen on 40 000 m³. Kaivos pidetään tuotannon ajan kuivana, minkä takia kuivatusvesiä tulee pieniä määriä koko louhinnan ajan (määrä on huomattavasti pienempi kuin tyhjennysvaiheessa). Vuonna 2011 kuormitus Loimijokeen on ollut 4,7 kg fosforia ja 2 592 kg typpeä vuodessa. Tulevina vuosina arvion mukaan näistä noin viidesosa. Kaivoksen kuivatusvesien ravinto- ja kiintoainepitoisuudet

ovat olleet matalammat kuin Loimijoessa. Kalsiumia sisältävät kuivatusvedet neutraloivat ojien ja jokien vettä. Kuivatusveden laadulla ei ole ennalta arvioiden haitallisia vaikutuksia purkureitin ojiin tai Loimijokeen. Siivikkalan kaivoksen aiemman toiminnan aikaisista kuivatusvesistä ei ole asiakirjojen perusteella aiheutunut tulvimisvaaraa. Edellisen perusteella ELY-keskus arvioi toiminnan vaikutuksen Loimijokeen on vähäiseksi.

Kaivoksen vaikutusalueella ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Hakemuksen mukaan noin 500 metrin etäisyydellä mahdollisesti olevat yksityiset porakaivot kartoitetaan ja kaivojen veden laatu selvitetään ennen toiminnan aloitusta.

Hakemuksen mukaan lähimpään vakituiseen asuinrakennukseen on noin 250 metriä louhoksen nykyisestä reunasta ja lähimpään vapaa-ajan rakennukseen on noin 180 metriä louhoksen nykyisestä reunasta. Louhintasuunnitelman mukaisessa lopputilanteessa etäisyys lähimpään vakituiseen asuinrakennukseen on noin 230 metriä louhoksen reunasta ja lähimpään vapaa-ajan rakennukseen noin 140 metriä louhoksen reunasta. Hakemuksen mukaan melua aiheuttavat toiminnot (poraus, räjäytys ja rikotus) maanpinnan tasolla tehdään loma-ajan ulkopuolella 1.9.–30.4. välisenä aikana. Louhintajaksot pyritään ajoittamaan syksyyn ja louhintajaksot kuljetuksineen kestävät keskimäärin 1–2 kuukautta. Toisaalta räjäytysten osalta toiminta-aikoihin haetaan poikkeuksia. ELY-keskus toteaa, että mikäli räjäytysaikoihin myönnetään ympäristöluvassa poikkeamismahdollisuus, poikkeamisen kriteerit ja enimmäisaika tulisi määritellä ympäristölupamääräyksissä.

Louhinnasta, murskauksesta ja läjityksestä on tehty melumallinnus. Selvityksessä on esitetty runsaasti perusteluja, joiden mukaan melutason ei voitaisi varmuudella todeta ylittävän ohjearvoa. Jokaista perustelua voidaan pitää yksinään pätevänä (mittausepävarmuuden huomioon ottaminen ja impulssimaisuuden väheneminen). Kun kuitenkin otetaan huomioon, että laskennan tulos ilman impulssimaisuuskorjaustakin on enimmillään 57 dB(A), voidaan varovaisuusperiaatetta noudattaen todeta, että laskentaepävarmuus ja mahdollinen impulssimaisuus huomioon ottaen ohjearvon ylitys on todennäköinen ja tällä perusteella meluntorjuntatoimien määrääminen ja toiminta-aikojen riittävä rajoittaminen ympäristöluvassa tarpeen.

Hakemuksen mukaan toiminnan alkuvaiheessa kaivoksen länsipuolella sijaitsevien lähimpien vapaa-ajanrakennusten pihapiirissä melutaso ylittää päiväajan ohjearvon 45 dB. Haitallisia vaikutuksia kuitenkin minimoidaan poraamalla toiminnan alkuvaiheessa vain yhdellä porakoneella siten, että alueella ei ole muuta melua aiheuttavaa toimintaa samaan aikaan. Lupa-harkinnan yhteydessä tulee arvioitavaksi, pitäisikö loma-asunnoille edellyttää tiukempia raja-arvoja Vnp 993/1992:n mukaisesti. Ottaen kuitenkin huomioon, ettei toiminnan aiemmassa ympäristöluvassa ole tiukempia raja-arvoja edellytetty, melutason 55 dB (A) soveltaminen loma-asutukseen voi olla edelleen perusteltua. Tällöinkin ainakin 55 dB(A) pitäisi osoitetusti alittua.

Siivikkalan kaivokselta on Vampulan tehtaalle matkaa noin kahdeksan kilometriä. Reitti kaivokselta lähimmälle yleiselle tielle kulkee sorapäälysteisiä yksityisteitä, Hirventietä ja Soinilantietä pitkin. Reitin varrella on asuinrakennuksia. Hakemuksen mukaan raskaan liikenteen suurin määrä yleisen tien ja kaivoksen välillä on noin 120 kuormaa päivässä. Vuosittaisella maksimilouhintamäärällä (80 000 tonnia) kalkkikiven ajoa on 20–30 päivää vuodessa. Jos myös sivukiveä ajetaan tehtaalle vuosittainen maksimilouhintamäärä, ajoa on yhteensä 40–60 päivää vuodessa. Raskaasta liikenteestä aiheutuu melua teiden viereisille kiinteistöille. Hakemuksen arvion mukaan raskaasta liikenteestä aiheutuva häiriö on kuitenkin lyhytkaista ja hidas ajonopeus (korkeintaan 50 km/h) rajoittaa raskaasta liikenteestä aiheutuvaa häiriötä. Hakemuksen käsittelyn yhteydessä olisi tarpeen arvioida, onko nyt vireillä oleva hakemusasias joltain osin verrattavissa liikennöintiolosuhteiltaan vuosikirjapäätöksen KHO:2019:75 tapaukseen ja tarvittaessa huomioida määräyksissä mahdollinen melu-, pöly- ja tärinähaitta.

Hakemuksen mukaan alueen sivukivenä tavataan amfiboliittia, sarvivälke- ja kiillegneissia, graniittia ja pegmatiittia. Vampulan esiintymille on tyypillistä ruhjevyyhykkeiden esiintyminen. Niissä kivi on rikkonaista ja rapautunut sekä usein limoniitin tai hematiitin ruskeaksi tai punaiseksi värjäämää. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman mukaan sivukivilouhe koostuu yleisesti alueella esiintyvistä inerteistä kivilajeista, kuten sarvivälke-, kiille-, diopsidigneissistä ja graniitista sekä kalkkikivestä. Sulfidimineraaleja Siivikkalan sivukivissä on vähän. Arseenin ja raskasmetallien sekä rikin pitoisuudet ovat sivukivissä alhaiset. Sivukivillä on hyvä puskurikapasiteetti eikä kiviaineksesta muodostu happamia valumavesiä. Sivukivet ovat ominaisuuksiltaan luokiteltavissa pysyviksi. Ne eivät pitkänkään ajan kuluessa muodosta happamia tai metallipitoisia valumavesiä eivätkä läjitetyt sivukivet aiheuta ympäristön pilaantumisen vaaraa. Lupakäsittelyn yhteydessä tulisi varmistua siitä, että kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma täyttää kaivannaisjäteasetuksen 3 §:n tavoitteet ja 4 §:n sisältövaatimukset. Kaivannaisjätteen luokittelu ympäristöluvassa tehdään asetuksen liitteen 1 mukaisesti. Lisäksi käytettävissä on ympäristöministeriön ohje 21/2011 "Kaivannaisjätteen luokittelu pysyväksi". Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa mainituista kivilajeista ainakin amfiboliitti, sarvivälkegneissi ja kiillegneissi ovat kivilajeja, jotka ympäristöministeriön oppaassa on luokiteltu muiksi kuin suoraan kaivannaisjätteiden kivilajiluettelon perusteella pysyviksi luokiteltaviksi kivilajeiksi. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa olisi tämän vuoksi suositeltavaa tarkentaa. GTK:n happamien sulfaattimaiden aineistossa louhosalue sijaitsee Litorinarajan sisäpuolella. Tarkempaa tutkimusaineistoa ei ole käytettävissä, mutta GTK:n ennakkotulkinnassa happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyyttä on pidetty hyvin pienenä.

Hakemuksessa on esitetty louhoksen käyttö- ja päästötarkkailu pääosin asianmukaisesti. Louhoksesta pumpattavien kuivatusvesien määrää tulisi tarkkailla. Metallien analyysit olisi tarpeen lisätä vesien tarkkailuun määrärajoin myös louhinnan ja kaivannaisjätteiden varastoinnin aikana. Vesien tarkkailu tulisi ulottaa myös kaivannaisjätealueella vesien purkupaikkoihin.

Lisäksi pohjavesivaikutusten säännöllisen tarkkailun tarve on tarpeen selvittää talousvesikaivojen kartoituksen perusteella ja mahdollinen tarkkailu käynnistää ennen toiminnan aloittamista. Hakemuksessa ei ole esitetty erikseen vesistövaikutustarkkailua eikä sellaista tässä ELY-keskuksen näkemyksen mukaan käytettävissä olevien tietojen perusteella tarvita. Melumallinnuksen lisäksi toiminnan meluvaikutuksia lähimmissä häiriintyvissä kohteissa tulisi seurata mittauksin toiminnan eri vaiheissa.

Huittisten kaupungin lausunto

Kaupunginhallitus toteaa lausuntonaan Nordkalk Oy Ab:n ympäristölupahakemuksesta, että ympäristölupa Siivikkalan kalkkikivilouhokselle voidaan myöntää. Toiminnasta aiheutuvalle melulle tulee antaa lupaehtoja ja tarvittaessa ajallisia rajoituksia. Alueen maisemoinnista, rinteiden luiskauksesta ja alueelle jäävän sivukiven käytöstä kaivostoiminnan päätyttyä tulee antaa lupamääräyksiä. Toiminnan aloittamiselle mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta tulee asettaa riittävän suuri vakuus.

Säkylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Lähimmät asunnot sijaitsevat hyvin lähellä kaivosaluetta eli vakituinen asuinrakennus 250 m ja vapaa-ajan asunto 170 metrin päässä louhoksesta. Etäisyydet tulevat toiminnan aikana edelleen vähenemään niin, että lähimpään vakituiseen asuinrakennukseen on noin 230 metriä louhoksen reunasta (195 metriä maanpoiston reunasta) ja lähimpään vapaa-ajan rakennukseen noin 140 metriä louhoksen reunasta (105 metriä maanpoiston reunasta). Lupamääräyksissä annettavilla meluntorjuntatoimenpiteillä on pystyttävä varmistamaan, etteivät melun raja-arvot ylitä näissä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ja toiminta-aikojen rajoituksilla se, ettei asukkailla koidu toiminnasta kohtuutonta meluhaittaa. Luvassa olisi hyvä määritellä, kuinka paljon sivukiveä voidaan kaivosalueella vuosittain murskata. Kuivatusvesien hallinnassa on otettava huomioon sadannan lisääntyminen ja varauduttava hetkellisten isojen vesimäärien käsittelyyn. Jälkihoitomääräyksissä on huomioitava kaivosalueen turvallisuus toiminnan loppumisen jälkeen

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Vastine

1. Huittisten kaupungin lausunto:

Huittisten kaupunki on katsonut lausunnossaan, että sen näkemyksen mukaan ympäristölupa Siivikkalan kalkkikivilouhokselle voidaan myöntää. Toiminnasta aiheutuvalle melulle tulee antaa lupaehtoja ja tarvittaessa ajallisia rajoituksia, sekä alueen maisemoinnista, rinteiden luiskauksesta ja alueelle jäävän sivukiven käytöstä kaivostoiminnan päätyttyä tulee antaa lupamääräyksiä. Lisäksi Huittisten kaupunki katsoo, että toiminnan

aloittamiselle mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta tulee asettaa riittävä vakuus.

Huittisten kaupungin meluun liittyvän lausunnon osan osalta Nordkalkin vastaus löytyy myöhempanä tästä vastineesta kohdasta 3.

Kaivostoiminnan päättymisen jälkeen tapahtuvaan alueen maisemointiin, rinteiden luiskaukseen ja alueelle jäävän sivukiven käyttöön liittyen, Nordkalk haluaa nostaa esiin, että hakemuksen liitteinä olleessa kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa on huomioitu ympäristönsuojelulain (527/2014) 114 §:n sekä valtioneuvoston asetuksen kaivannaisjätteistä (190/2013) 4 §:n edellyttämät seikat. Ympäristönsuojelulain 113 §:n mukaisesti kaivannaisjätteen jätealueen luvassa on annettava tarpeelliset määräykset jätealueen perustamisesta, hoidosta, käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta, sekä määräykset suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen sisäisestä pelastussuunnitelmasta. Kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvien mm. alueturvallisuuteen kohdistuvien toimenpiteiden, kuten rinteiden luiskaamisen, tai kaivoksen maisemoinnin toimenpiteiden osalta noudatettavat määräykset tulevat kaivoslain (621/2011) 15 luvun säännöksistä, ja niistä määrätään pääosin kaivosluvassa ja kaivosturvallisuusluvassa. Kaivoslain mukainen toimivaltainen kaivoslupaviranomainen on Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES. Nordkalkin aikomuksena on laittaa kaivoslupahakemus vireille TUKES:ssa niin pian kun se on käytännössä mahdollista. Näin ollen luiskaamiseen liittyvät jälkihoitoimet, jotka ovat pääasiassa alueturvallisuuteen liittyviä toimia, eivät ole varsinaisesti ympäristölupaviranomaisena toimivan AVI:n ratkaistavana nyt hakemuksen mukaisessa asiassa, eivätkä ne siten ole ympäristöluvan lupamääräysten kohteena.

BAT-päätelmän tekniikassa lähtökohtana on, että toiminnan alussa laaditaan alustavat kaivannaisjätteen sijoitusalueen sulkemis- ja jälkihoitosuunnitelmat, joita tarkastetaan ja päivitetään elinkaaren aikana säännöllisesti.

Vakuuksien osalta Nordkalk viittaa ympäristölupahakemukseensa, ja katsoo, että ympäristölupahakemuksessa esitetty lisävakuus on riittävä toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

2. Säkylän kunnan, Etelä-Satakunnan ympäristölautakunnan lausunto

Säkylän kunta on lausunut asiasta Etelä-Satakunnan ympäristölautakunnan esittämällä tavalla. Sen mukaan lupamääräyksissä annettavilla meluntorjuntatoimenpiteillä on pystyttävä varmistamaan, että melun raja-arvot eivät ylitä lähimmissä häiritsevissä kohteissa. Lisäksi lupamääräyksissä asetettavilla toiminta-aikojen rajoituksilla on pystyttävä varmistamaan, ettei asukkaille koidu toiminnasta kohtuutonta meluhaittaa. Säkylän kunta katsoo myös, että luvassa olisi hyvä määritellä kuinka paljon sivukiveä kaivosalueella voidaan vuosittain murskata, ja että kuivatusvesien hallinnassa on otettava huomioon sadannan lisääntyminen ja varauduttava hetkellisten isojen vesimäärien käsittelyyn. Myös kaivosalueen turvallisuus on

lausunnon mukaan huomioitava jälkihoitomääräyksissä. Meluntorjuntatoimenpiteisiin liittyen Nordkalkin vastaus löytyy alta kohdasta 3

Liittyen Säkylän kunnan lausuntoon, jossa todettiin, että ympäristöluvassa olisi hyvä määritellä kuinka paljon sivukiveä kaivosalueella voidaan vuosittain murskata, Nordkalk haluaa todeta, että Nordkalk on hakemuksessaan jo esittänyt maksimimurskausmääräksi sivukivelle 80 000 t/a (Ympäristölupahakemus, Taulukko 2, s. 12). Nordkalk haluaa kuitenkin huomauttaa, että tarkka sivukiven murskausmäärä riippuu pitkälti louhintamäärästä, jossa sivukiven ja kalkkikiven tarkka keskinäissuhde vaihtelee louhinnan edetessä. Arviolta puolet haetusta maksimilouhintamäärästä 160 000 t/a on kalkkikiveä. Louhintasuunnitelma laaditaan niin, että louhos saadaan hyödynnettyä pitkällä tähtäimellä mahdollisimman tehokkaasti paikallisen geologian sallimissa rajoissa alkaen kaakkoisreunan sivukivilouhinnasta. Mikäli AVI katsoo tarpeelliseksi asettaa lupamääräyksissä enimmäisrajan sivukiven vuosittaiselle murskausmäärälle, esittää Nordkalk, että sivukiven maksimimurskausmääräksi asetetaan hakemuksen mukainen 80 000 t/a.

Säkylän kunta esitti lisäksi yllä mainituin tavoin, että kuivatusvesien hallinnassa on otettava huomioon sadannan lisääntyminen ja varauduttava hetkellisten isojen vesimäärien käsittelyyn. Kaivoksen tyhjennyksen jälkeen tuotantovaiheessa kuivanapitovesiä pumpataan kaivoksesta vuosittain noin 40 000 m³, jolloin pumpattavan veden määrä on huomattavasti vähäisempää kuin varsinaisessa louhoksen tyhjennysvaiheessa. Näitä kuivanapitovesiä käytetään ajoittain pölyn sidontaan ja vettä tuodaan tarvittaessa myös lisää Vampulan tehtaalta. Siivikkalan louhoksesta pumpattavat vesimäärät ovat suhteellisen pieniä ja pumppauksen säätelyllä pystytään helposti vastaamaan myös sademäärien tuomiin vaihteluihin vesien määrässä. Nordkalk katsoo, että kuivatusvesienhallinnassa on otettu riittävästi huomioon mahdolliset sademäärien vaihtelut ja varauduttu hetkellisten isompien vesimäärien käsittelyyn normaalin kuivana pito pumppauksen kautta.

Alueturvallisuuteen liittyvien jälkihoitomääräysten osalta Nordkalk viittaa yllä Huittisten kaupungin lausunnossa antamaansa vastaukseen.

3. Varsinais-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Varsinais-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) on antamassaan lausunnossa todennut muun muassa, että kaivannaisjätealueen jälkihoidon suunnittelussa tulisi huomioida kalkkipitoisen kiven vaikutukset luonnon monimuotoisuuden edesauttamiseen ja jättää kalkkipitoisen sivukivi osin näkyviin. ELY on myös katsonut, että lupakäsittelyn yhteydessä tulisi varmistua, että kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma täyttää kaivannaisjäteasetuksen 3 §:n tavoitteet ja 4 §:n sisältövaatimukset, ja että osan kaivannaisjätteiden kivilajien laadun osalta jättesuunnitelmaa olisi suositeltavaa tarkentaa.

Nordkalkin käsityksen mukaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma täyttää kaivannaisjäteasetuksen (190/2013) 3 §:ssä asetetut tavoitteet ja 4

§:n mukaiset sisältövaatimukset. Kaivannaisjäteasetuksen 4 §:n 1 momentin 1 kohdan mukaisesti jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää selvitys toiminnassa syntyvistä kaivannaisjätteistä ja niiden ominaisuuksista asetuksen liitteen 3 mukaisesti. Hakemuksen liitteenä olevan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman kohdassa 5.2 (Ympäristölupahakemuksen liite 4, Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma, s. 6) on esitetty sivukivilouheen koostumukseen kuuluvat kivilajit. Sivukivet koostuvat amfiboliitti, sarvivälke-, kiille-, ja diopsidigneissistä ja graniitista sekä kalkkikivistä. Sulfidimineraaleja Siivikkalan sivukivissä on vähän ja arseenin ja raskasmetallien sekä rikin pitoisuudet ovat sivukivissä alhaiset. Myöskään happamia valumavesiä ei muodostu sivukivistä. Sivukivet eivät pitkänkään ajan kuluessa muodosta happamia tai metallipitoisia valumavesiä, eivätkä ne aiheuta ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Siivikkalan toimintaa koskeneessa vuoden 2010 ympäristöluvassa sivukivet on jo kertaalleen arvioitu ominaisuuksiltaan pysyviksi jätteiksi lupaviranomaisen toimesta (Etelä-Suomen aluehallintovirasto Nro 55/2010/1, Dnro ESAVI/65/04.08/2010, s.13). Nyt ympäristöluvan liitteenä olevan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa esitetyt sivukivilajit ovat pääosin samoja, joiden on jo 2010 vuoden ympäristöluvassa katsottu olevan pysyviä. Nordkalk ei katso sivukivien ominaisuuksien määrittämisen pysyväksi välttämättä edellyttävän lisätoimenpiteitä, vaan sivukivet voitaisiin olemassa olevan tiedon, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa esitettyjen arvioiden ja jo kertaalleen ympäristöluvituksessa tehdyn luokittelun perusteella arvioida pysyviksi kaivannaisjätteiksi. Nordkalk on kuitenkin tarvittaessa, mikäli AVI niin katsoo tarpeelliseksi, valmis tarkentamaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa tekemällä ennen läjitystä lisäanalyysit niiden sivukivilajien osalta, joita ei voitaisi suoraan ympäristöministeriön ohjeen 21/2011 "Kaivannaisjätteen luokittelu pysyväksi" taulukon kivilajiluettelon perusteella luokitella pysyviksi.

Vesien osalta ELY on arvioinut toiminnan vaikutuksen mm. Loimijokeen vähäiseksi. Tarkkailun ja raportoinnin osalta ELY on katsonut, että käyttö- ja päästötarkkailu on esitetty pääosin asianmukaisesti, mutta louhoksesta pumpattavien kuivatusvesien määrää tulisi tarkkailla ja metallien analyysit olisi tarpeen lisätä vesien tarkkailuun määrääjain myös louhinnan ja kaivannaisjätteiden varastoinnin aikana. Vesien tarkkailu tulisi ulottaa myös vesien purkupaikkoihin kaivannaisjätealueella. Lisäksi vesien osalta pohjavesivaikutusten säännöllisen tarkkailun tarve on tarpeen selvittää talousvesikaivojen kartoituksen perusteella ja mahdollinen tarkkailu käynnistää ennen toiminnan aloittamista, mutta ELY ei kuitenkaan katso tarvittavan erillistä vesistötarkkailua. Nordkalk toteaa vastauksena tähän, että Nordkalkin aikomuksena on aloittaa talousvesikaivojen tarkkailu jo mahdollisimman pian ennen toiminnan aloittamista.

Melun suhteen ELY on katsonut, että varovaisuusperiaate huomioon ottaen, melumallinnuksen laskentaepävarmuus ja mahdollinen impulssimaisuus huomioiden melutason ohjearvon ylitys on todennäköinen ja sillä perusteella meluntorjuntatoimien määrääminen ja toiminta-aikojen riittävä rajoittaminen on ympäristöluvassa tarpeen. Lisäksi ELY katsoo, että

melumallinnuksen lisäksi toiminnan meluvaikutuksia tulisi lähimmissä häiriintyvissä kohteissa seurata mittauksin toiminnan eri vaiheissa. Nordkalk toteaa meluun liittyen vastauksena sekä ELY:n lausuntoon, että kahteen muuhun lausuntoon, että lupahakemuksessa esitetyin tavoin toiminnasta aiheutuvaa melua pyritään minimoimaan vaiheistamalla maanpinnalla tapahtuva alkuvaiheen poraus omaksi työvaiheekseen ja ajoittamalla se loma-ajan ulkopuolelle. Jatkossa melun määrä pienenee, kun louhintaa etenee maanpinnan tason alapuolelle. Louhoksen toiminnan ja tuotteen menekin kampanjaluonteisuuden takia, Nordkalk pitää tärkeänä mahdollisuutta suorittaa tätä maanpinnan alapuolella tapahtuvaa louhintaa tarpeen tullen kertaluonteisesti myös loma-aikana. Tämä sovittaisiin valvovan viranomaisen kanssa aina erikseen. Toiminta-aikojen rajoitusten osalta, Nordkalk katsoo, että sallitut toiminta-ajat tulisi lupamääräyksissä asettaa ympäristölupahakemuksessa esitetyin tavoin. Nordkalk toteaa, että meluvaikutuksia voidaan seurata lähimmissä häiriintyvissä kohteissa säännöllisin mittauksin.

ELY on lausunnossaan lisäksi ottanut kantaa liikenteen ympäristövaikutuksiin, ja katsoo, että hakemuksen käsittelyn yhteydessä on tarpeen arvioida, onko vireillä oleva hakemusasia joltain osin verrattavissa liikennöintiolosuhteiden osalta Korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätökseen KHO:2019:75, ja mikäli olisi, tarvittaessa lupamääräyksissä tulisi huomioida mahdollinen melu-, pöly- ja tärinähaitta. Nordkalk toteaa, että louhoksen toiminnan aiheuttama raskaan liikenteen maksimimäärä päivässä yleisillä teillä on arvioitu olevan noin 120 kuormaa. Liikenne on pääasiassa kalkkikiven kuljetusta Vampulan tehtaalle, mutta myös sivukiveä kuljetaan menekin mukaan. Nordkalkin arvion mukaan raskasta liikennettä olisi maksimissaan 60 päivänä vuodessa, kun ajettaisiin sekä sivukiveä että kalkkikiveä Siivikkalasta (Ympäristölupahakemus, kohta 4.7, s. 13). Kyseisessä laskelmassa on ajateltu, että sivukiveäkin ajettaisiin tällöin Siivikkalan louhosalueelta Vampulan tehtaalle koko esitetyn maksimilouhintamäärän (80 000 t/a) verran. Vuosittainen toimintapäivien määrä pyritään pitämään mahdollisimman vähäisenä ja toiminta louhoksella lyhytaikaisena, joka vuorostaan lisää tarvittavien kuljetuksien määrää toimintapäivien aikana. Tällöin kuitenkin myös kuljetuksista aiheutuvan haitan voidaan katsoa olevan vuositasolla varsin lyhytaikaista, kun toimintapäivien lukumäärä pyritään pitämään vähäisenä ja mahdollisuuksien mukaan suorittamaan louhintajaksot tiiviillä aikajänteellä. Koska toiminta louhoksella on tarkoitus toteuttaa kahdessa vuorossa, tehokkaiden kuljetuksien mahdollistamiseksi myös kuljetuksien sallittujen toiminta-aikojen esitetään olevan mahdollistettu aikavälillä kello 6–22. Liikenteen haittoja pyritään vähentämään ajoittamalla toiminta syksyyn, pitämällä nopeudet alhaisina ja tarvittaessa pölyämistä pyritään minimoimaan kastelemalla soratieosuuksia. ELY:n lausunnossa viitatussa Korkeimman hallinto-oikeuden (KHO) vuosikirjaratkaisussa KHO:2019:75 oli ratkaistavana kysymys siitä, oliko murskaus- ja louhintatoimintaa varten myönnettyssä ympäristöluvassa otettu huomioon tästä toiminnasta aiheutuvan liikenteen päästöt riittävästi siten, että lupa on voitu myöntää luvassa annetut lupamääräykset huomioon ottaen. KHO on katsonut, että luvanvaraiseen toimintaan välttämättömänä osana kuuluvan liikenteen aiheuttamia päästöjä on perusteltua tarkastella lupaharkinnassa

varsinaista toiminta-aluetta laajemmalla alueella silloin, kun tämä liikenne määrittää yksinomaan tai suurimmaksi osaksi liikennealueelta aiheutuvat päästöt, ja näistä päästöistä voidaan arvioida aiheutuvan merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Osana ympäristölupaharkintaa on vastaavasti arvioitava eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n mukaisen rasituksen kohtuuttomuutta, ottaen huomioon esimerkiksi liikenteen melupäästöt. Kyseisessä ratkaisussa merkityksellistä oli, että luvanvaraisesta toiminnasta johtuvan raskaan liikenteen määrän lisäyksen oli arvioitu olevan 120 kuorma-auton ohiajoa vuorokaudessa muutoin vähän liikennöidyillä teillä, jolloin raskaan liikenteen voitiin katsoa tässä tapauksessa määrittävän kokonaisuudessaan teiden melualueen. Ratkaisuun vaikutti lisäksi se, että raskas liikenne olisi ajoittunut koko vuodelle ja alueen asutus muodostui kapeiden teiden varrelle sijoittuneesta nauhamaisesta omakotiasutuksesta, jolloin melutasojen ohjearvojen ylittymisestä mahdollisesti aiheutuvaa meluhaittaa oli pidettävä ennakoimattomana. Lisäksi KHO huomioi kokonaisrasitukseen kuljetusliikenteen yöajan melun, tärinä- ja pölyhaitat.

Nordkalk haluaa tuoda esiin, että Siivikkalan osalta suurin osa ajoista syntyi kalkkikiven ajosta pois Siivikkalan louhosalueelta. Ympäristölupahakemuksessa esitetyn mukaisesti maksimilouhintamäärällä (80 000 t/a) kalkkikiven ajoa olisi ainoastaan 20–30 päivää vuodessa. Sivukiveä ajettaisiin pois alueelta menekin mukaan. Nordkalk toki pyrkii ensisijaisesti kuljettaamaan sivukiveä pois alueelta läjittämisen sijaan. On silti todennäköistä, että arvioidut maksimiliikennemäärät eivät välttämättä toteudu täysimääräisenä.

Siivikkalan liikennöintireitillä olevat lähimmät soratiet, Hirventie ja Soinilantie, joiden osalta melu-, pöly- ja tärinäpäästöjen voidaan arvioida olevan suurempia kuin päällystetyillä tieosuuksilla, ovat yksityisteitä, eikä niiden liikennemäärätietoja ei ole saatavilla. Lisäksi Hirventien ja Soinilantien tienvarsien asutus on jokseenkin harvaa (Nordkalkin laskennan mukaan yhteensä 7 asuinrakennusta molempien teiden varrella). Liikennöintiä yksityisteillä koskevia kysymyksiä ei kuitenkaan ratkaista ympäristöluvassa, vaan ne käsitellään yksityistielaissa (560/2018) säädetyssä järjestyksessä. Siivikkalan liikennöintireitillä lähin yleinen tie, jonka liikennöinnistä aiheutuvia päästöhaittoja voidaan tarkastella ympäristölupaharkinnassa, on Kukonharjantie. Kuten ympäristölupahakemuksessa on esitetty, Kukonharjantien liikennemäärä vuonna 2018 oli 348 ajoneuvoa vuorokaudessa, mistä raskasta liikennettä oli 40 ajoneuvoa vuorokaudessa (Ympäristölupahakemus, kohta 3.7, s. 7). Kuten yllä on todettu, Nordkalk on arvioinut, että maksimilouhintamäärällä raskaiden kuormien määrä yleisillä teillä olisi enimmillään 120 kuormaa. Nordkalkin olisi tarkoitus suorittaa kuormausta ja kuljetusta päivittäin aikavälillä kello 6–22, joka vastaisi kaivoksen kaksivuoron työaikaa. Koska kuitenkin tarkoitus on rajoittaa louhintajakso kuljetuksineen kerran vuoteen, louhintajakso kuljetuksineen kestäisi keskimäärin 1–2 kuukautta vuodessa (Ympäristölupahakemus, kohta 4.2 s. 11). Toiminnan muiden ympäristöhaittojen minimoimiseksi toimintajakso pyritäisiin pitämään tiiviinä, joka puoltaisi sitä, että myös kuljetuksia voisi louhintajakson puitteissa suorittaa tiiviissä tahdissa. Siivikkalan kaivoksen toiminnasta

johtuvat liikennemäärät olisivat tällöin valtaosan vuodesta varsin vähäisiä. Vaikka maksimilouhintamäärillä raskaan liikenteen määrät tiealueella lisääntyisivätkin jokseenkin merkittävästi, ympäristövaikutukset olisivat kuitenkin kohtuullisia johtuen toimintajaksojen vuositason lyhyestä kestosta ja muuna aikana vähäisemmistä liikennemääristä. Nordkalk katsoo näin ollen, että vaikka AVI katsoisi Siivikkalan tilanteen olevan joiltain osin vertailukelpoinen KHO:n vuosikirjaratkaisun KHO:2019:75 linjauksiin, ei liikennöinnin aiheuttamista ympäristövaikutuksista lähiasutukselle, liikenteen lisääntymisestä ja tästä aiheutuvasta melutason noususta voida kuitenkaan edellä mainituista syistä katsoa aiheutuvan merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, joiden voitaisiin aiheuttavan eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

4. Lopuksi

Yllä mainituin perustein, Nordkalk esittää, että AVI ensinnäkin harkitsisi tarvitseeko lupaehdoissa asettaa rajoitusta sivukiven maksimilouhintamäärälle, ja mikäli tarvitsee, lupamääräyksessä maksimimääräksi asetettaisiin esitetty 80 000 t/a. Nordkalk katsoo, että ympäristölupahakemuksessa esitetty lisävaraus on riittävä toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ja AVI:n tulisi tehdä päätökset vakuuksista ympäristölupahakemuksen mukaisesti. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman osalta Nordkalk esittää, että sivukivet voidaan luokitella pysyviksi, mutta mikäli AVI katsoo tarpeelliseksi, voi Nordkalk suorittaa niistä lisäanalyyskejä yllä esitetyin tavoin. Meluvaikutuksiin ja meluntorjuntatoimiin liittyen, Nordkalk esittää, että lupahakemuksessa esitetyin tavoin toiminnasta aiheutuvaa melua pyritään ensisijaisesti minimoimaan vaiheistamalla maanpinnalla tapahtuva alkuvaiheen poraus omaksi työvaiheekseen ja ajoittamalla se loma-ajan ulkopuolelle, mutta kuitenkin tulisi olla lupamääräysten puitteissa mahdollista suorittaa myöhemmin maanpinnan alapuolella tapahtuvaa louhintaa tarvittaessa kertaluonteisesti myös loma-aikaan valvovan viranomaisen kanssa asiasta sopien. Nordkalk katsoo yllä esitetyin perustein, että ympäristöluvassa tulisi asettaa toiminta-ajat (niin vuosi- kuin vuorokausitasolla) hakemuksessa esitetyin tavoin. Lopuksi Nordkalkin näemyksen mukaan toiminnasta johtuvan liikennöinnin aiheuttamista ympäristövaikutuksista lähiasutukselle, liikenteen lisääntymisestä ja tästä aiheutuvasta melutason noususta ei aiheudu sellaista merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, joka muodostaisi eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Ympäristölupa

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Nordkalk Oy Ab:n Huittisten Siivikkalan kalkkikivikaivoksen toiminnan muuttamiselle (sivukiven murskaukselle ja läjitysalueen laajennukselle) sekä toiminnan aloittamisluvan.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa sekä saapuneissa täydennyksissä esitetyllä tavalla jäljempänä esitettyjen lupamääräysten mukaisesti.

Lupamääräykset

Toiminta

1. Siivikkalan kaivoksella voidaan louhia kalkkikiveä enintään noin 80 000 tonnia sekä sivukiveä noin 80 000 tonnia vuodessa.
2. Siivikkalan kaivoksen pysyvän kaivannaisjätteen läjitysalueutta voidaan laajentaa hakemuksen mukaisella tavalla kiinteistölle 102–456–8–23. Uudelle läjitysalueelle voidaan läjittää kaivostoiminnassa muodostuvia pysyviksi luokiteltavia sivukiviä (EWC 01 01 02) sekä pilaantumattomaksi luokiteltavia pintamaita (EWC 17 05 04).

Läjityksen enimmäispaksuus saa olla enintään 29 metriä ja alueelle sijoitettava enimmäismäärä yhteensä noin 340 000 m³ sivukiveä ja pintamaita yhteensä noin 95 000 m³.

Läjitysalue luokitellaan pysyvän kaivannaisjätteen jätealueeksi, joka ei ole suuronnettomuusvaraa aiheuttava kaivannaisjätteiden alue.

3. Kaivosalueella voidaan murskata sivukiveä enintään 80 000 tonnia vuodessa.

Murskauslaitosta ei saa sijoittaa alle 300 metrin etäisyydelle asumiseen tai loma-asumiseen käytettävään rakennukseen tai näiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueeseen.

4. Toiminta kaivoksella on sallittua arkipäivisin (ma–pe) klo 7.00–22.00. Kuormausta ja kuljetusta voidaan tehdä klo 6.00–7.00. Kaivoksen eri toimintojen päivittäiset sallitut toiminta-ajat ovat esitetty kertoelmaosan taulukossa 2. Viikonloppuisin ja arkipyhinä on toiminta kokonaan kielletty.

Erityisen häiritsevää melua tai tärinää aiheuttavat toiminnot, kuten poraus, louhintaräjäytykset ja kiven rikotus iskuvasaralla on toteutettava loma-ajan ulkopuolella, aikavälillä 1.9–30.4. Poikkeuksellisissa tilanteissa voidaan kertaluonteisesti räjäytyksiä tehdä myös loma-aikana. Em. tilanteista tulee ilmoittaa hyvissä ajoin valvontaviranomaiselle.

Päästöt pintavesiin ja viemäriin

5. Kaivoksen kuivanapitovedet on kerättävä, käsiteltävä ja johdettava pumppausaltaan sekä purkuojan kautta Loimijokeen kertoelmaosassa esitetyllä tavalla. Kuivanapitovesien johtaminen on toteutettava siten, että siitä ei aiheudu kosteikkoalueen tai purkuojien tulvimista.

Tuotannon aloittamiseksi suoritettavasta kaivoksen tyhjennyspump-pauksesta on ilmoitettava hyvissä ajoin ennen pumppauksen aloitta-mista Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Loimijokeen johdettava kuivanapitovesi ei saa merkittävästi lisätä joen veden kokonaistypen pitoisuutta. Tarvittaessa luvan saajan on ryhdyt-tävä toimenpiteisiin, kuten käyttämään vähän typpeä sisältäviä räjähdysaineita, kuivanapitovesien aiheuttaman typpikuormituksen minimoimiseksi.

6. Kaivoksen ulkopuolisten pintavesien pääsy louhokseen on tarvittaessa estettävä esimerkiksi kaivoksen ympärille kaivettavin reunaojin.
7. Uuden läjitysalueen valumavedet tulee kerätä hakemuksen mukaisesti ja johtaa rakennettavien avo-ojien kautta Loimijokeen. Läjitysalueen valumavedet tulee kerätä siten, etteivät vedet jää seisomaan ympärysojiin. Ojat tulee pitää kunnossa eikä niissä saa aiheutua vahingollista vettymistä tai muuta vahinkoa.

Päästöt ilmaan

8. Toiminnasta ei saa aiheutua sellaista pölyämistä, että ympäristön asutukselle aiheutuu terveyshaittaa. Asumiseen käytettävillä alueilla hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) 36. suurin vuorokausikeskiarvo ei saa ylittää vuorokausipitoisuusarvoa 50 µg/m³. Luvansaajan on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pölyn leviämisen vähentämiseksi valtioneuvoston asetuksen ilmanlaadusta (79/2017) asetettujen ohjearvojen ylittyessä.
9. Pintamaan poistosta, kiven lastauksesta, varasto- ja läjitysalueista, kuljetuksista ja muusta toiminnasta aiheutuvaa pölyämistä on ehkäistävä esimerkiksi kastelemalla, suolauksella, kuormia peittämällä, ajonopeuksia rajoittamalla pölylle altistuvien asuinrakennusten läheisyydessä sekä työ- ja toimintatapoja kehittämällä.
10. Louhintaporauksessa, seulonnassa ja lajittelussa käytettävät laitteistot on varustettava pölyn talteenottolaitteistolla.
11. Murskaamon toimintaan liittyvien kuljettimien pölypäästöjä on rajoitettava esimerkiksi koteloinneilla, pölyn talteenottolaitteistoilla ja kastelulaitteilla tai muutoin tarkoituksenmukaisella tavalla soveltuvin osin valtioneuvoston asetuksessa kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010) annettujen määräysten mukaisesti.

Melu ja värinä

12. Kaivoksen toiminnasta aiheutuva melu (kaivosalueen liikenne mukaan lukien) ei saa ylittää lähimpien pysyvään asumiseen tarkoitettujen

asuinrakennusten ulkoalueella päivällä (klo 7–22) ekvivalenttimelutasoa L_{Aeq} 55 dB eikä yöllä klo 22–7 ekvivalenttimelutasoa L_{Aeq} 50 dB.

Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, tulee mittaus- tai laskentatulokseen lisätä 5 dB ennen sen vertaamista ohjearvoon.

Mikäli em. melutasot uhkaavat ylittyä, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä välittömästi toimiin melun leviämisen ehkäisemiseksi.

13. Kaivoksen toiminnasta aiheutuvan melun leviämistä lähiympäristöön tulee estää. Melua aiheuttavat toiminnot ja laitteet on sijoitettava siten, että niistä aiheutuva melu häiritsee mahdollisimman vähän ympäristöä.

Kaivostoiminnan ensimmäisinä vuosina, kun toiminnot sijoittuvat maanpinnalle, melun leviämistä tulee estää meluestein tai rakennettavien meluvallien avulla sekä hakemuksen mukaisesti vaiheistamalla maanpinnalla tapahtuva poraus omaksi työvaiheekseen.

14. Louhintaräjäytyksistä aiheutuvaa melua ja tärinää on ehkäistävä räjäytysteknisin toimenpitein, kuten käyttämällä räjäytyksissä aikahidastenalalleja ja räjäytettävien kenttien kokoa rajoittamalla sekä muita työ- ja toimintatapoja kehittämällä.
15. Räjäytyksistä on mahdollisuuksien mukaan tiedotettava etukäteen lähi-alueen asukkaille. Tiedotteesta on käytävä ilmi räjäytysajat ja toiminnanharjoittajan yhteystiedot. Räjäytykset on mahdollisuuksien mukaan suoritettava etukäteen ilmoitettuina aikoina.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

16. Poistettavat pintamaat ja louhinnasta muodostuva sivukivi on ensisijaisesti hyödynnettävä esimerkiksi tierakenteissa, muussa maarakentamisessa toiminta-alueella tai sen ulkopuolella, louhoksien täytössä ja maisemoinnissa sekä murskaamossa erilaisten murskeiden tuottamiseksi.
17. Läjitysalueen laajennus voidaan perustaa alueen luonnollisen maaperän päälle. Jätealueen korkeus saa olla enintään +90 m mpy ja luiskien kaltevuudet eivät saa olla jyrkempiä kuin 1:1,5–1:2,5.

Maamassojen leviämisen estämiseksi läjitysalueelle tulee rakentaa hakemuksen mukaiset louhevallit. Massoja ei saa läjittää louhevallien päältä käsin. Sivukiven ja pintamaiden läjitys tulee tehdä suunnitelmallisesti. Läjityssuunnitelman fyysinen vakaus tulee vahvistaa ulkopuolisen asiantuntijan toimesta ennen varsinaisen läjitystoiminnan aloittamista. Selvitys tulee toimittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

18. Luvan saajan on noudatettava hakemuksen liitteenä olevaa kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa. Jätehuoltosuunnitelmaa tulee täydentää vastaamaan tämän päätöksen mukaista läjitystä koskevaa

tarkkailua, ulkopuolisen asiantuntijan vahvistamalla läjityssuunnitelman vakaudella sekä laatimalla lisäanalyysit niiden sivukivilajien osalta, joita ei voida suoraan ympäristöministeriön ohjeen 21/2011 ”Kaivannaisjätteen luokittelu pysyväksi” taulukon kivilajiluettelon perusteella luokitella pysyviksi. Täydennys tulee toimittaa valvontaviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista.

Jätehuoltosuunnitelmaa on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava viiden vuoden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Arvioinnista on ilmoitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukselle. Jos kaivannaisjätteen määrä tai laatu taikka jätteen käsittelyn tai hyödyntämisen järjestelyt muuttuvat merkittävästi, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa on muutettava. Lupaa on tällöin muutettava siten kuin ympäristönsuojelulain 114 §:n 4 momentin mukaisella tavalla.

19. Kaivannaisjätteen läjitysalue on muotoiltava ja maisemoitava mahdollisimman hyvin ympäröivään maastoon sopeutuvaksi. Läjityksen edistessä jätealuetta on verhoiltava sopivilla maa-aines- ja kasvukerroksilla ottaen huomioon alueelle luontaisesti leviävä ja istutettava kasvusto. Luvan saajan on laadittava yksityiskohtainen suunnitelma jätealueen jälkihoidosta. Suunnitelma on toimitettava aluehallintovirastolle kaivoksen toiminnan lähestyessä loppuaan. Aluehallintovirasto voi antaa jätealueen jälkihoitoa koskevia määräyksiä.
 20. Toiminnassa muodostuvat jätteet, mukaan lukien louhinnassa muodostuvat sivukivet, on lajiteltava. Lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet on varastoitava erillään eikä niitä saa sekoittaa keskenään. Jätteet on varastoitava ja niitä käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä muutakaan haittaa ympäristölle. Vaaralliset jätteet on varastoitava suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa vesitiiviisti. Nestemäisessä muodossa olevat vaaralliset jätteet on varastoitava tiiviillä ja reunakorokkein varustetulla alustalla siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle.
 21. Jätteet on toimitettava käsiteltäväksi toimijalle, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä jätteitä. Jätteet on toimitettava ensisijaisesti kierrätettäviksi tai jos kierrätys ei ole mahdollista, muulla tavoin hyödynnettäviksi. Ainoastaan hyödyntämiseen kelpaamattomat jätteet saa toimittaa loppukäsiteltäviksi.
- Räjähdysainejäämiä sisältävien jätteiden käsittelyssä on muutoin noudatettava räjähdysaineita koskevia säädöksiä.
22. Siivikkalan kaivoksessa polttoaineena käytettävä kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia.
 23. Poltto-, voitelu- ja räjähdysaineet on varastoitava ja niitä käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhahtaa, maaperän tai pinta- tai pohjavesien pilaumisvaaraa eikä muutakaan haittaa ympäristölle.

Kevyt polttoöljy on varastoitava kaksoisvaippasäiliössä tai säiliö on sijoitettava tilavuutta vastaavan kokoiseen suoja-altaaseen. Säiliö on varustettava ylitäytönestimellä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä. Tankkauspaikka tulee asfaltoida. Säiliöalueen ympärillä on oltava rakenne, joka vahinkotilanteessa rajoittaa polttoaineen joutumista ympäristöön ja ympäröivän alueen hulevesien kulkeutumisen säiliöalueelle. Polttoainesäiliön välittömässä läheisyydessä on oltava aina imeytysainetta saatavilla.

Vastaava hoitaja

24. Tämän päätöksen mukaiselle kaivannaisjätteen jätealueelle on nimettävä vastaava hoitaja. Vastaavan hoitajan nimi ja yhteystiedot sekä niissä tapahtuneet muutokset on ilmoitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Tarkkailu

25. Toiminnasta aiheutuvaa meluhaittaa on seurattava säännöllisesti tehtävin melumittauksin. Ensimmäiset mittaukset tulee tehdä kaivostoiminnan varsinaisen toiminnan käynnistyttyä. Melumittaukset ja/tai melumallinnus tulee uusia vuoden välein toiminnan kolmena ensimmäisenä vuotena sekä aina, jos käyttöön otetaan uusia melua merkittävästi aiheuttavia laitteita tai olemassa olevien laitteiden käytön muutoksesta melupäästöt muuttuvat olennaisesti.

Melumittaukset tulee tehdä tilanteessa, joka vastaa mahdollisimman hyvin kaivoksen tyypillistä toimintaa. Mittaukset tulee tehdä vähintään kahdesta eri mittauspisteestä siten, että mittauspaikoiksi valitaan kaivosaluetta lähinnä olevien asuin- ja lomarakennuksen piha-alueet.

Suunnitelma melumittausten suorittamisesta sisältäen kuvauksen mittauspisteistä sekä mittauksen aikaisesta kaivoksen melulähteiden toiminnasta tulee toimittaa valvontaviranomaisen tarkastettavaksi vähintään kuukautta ennen suunniteltua mittausta.

26. Melumittausten tulokset sekä niistä laadittava ulkopuolisen asiantuntijan laatima mittausraportti, sisältäen tarvittaessa 5 dB:n lisäyksen melun iskumaisuudesta tai kapeakaistaisuudesta johtuen sekä melulle asetettujen raja-arvojen saavuttamisesta tulee toimittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kahden kuukauden kuluttua mittauksen suorittamisesta.

Mikäli mittaustulosten perusteella melulle asetetut raja-arvot ylittyvät, tulee toiminnanharjoittajan välittömästi ryhtyä meluntorjuntatoimenpiteisiin toiminnasta aiheutuvien meluhaittojen vähentämiseksi. Tehtyjen korjaustoimenpiteiden jälkeen melumittaukset tulee uusia, kunnes annetut raja-arvot alittuvat.

27. Kaivoksen kuivanapitovesistä sekä uuden läjitysalueen suotovesistä tulee analysoida kaksi kertaa vuodessa kalsium, sameus, kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, alkaliniteetti, COD_{Cr}, BOD₇, nitriitti- ja nitraattitypen summa sekä ammoniumtyppi. Näytteet tulee ottaa joko suoraan keräysaltaasta, altaan lähtevästä vedestä tai läjitysalueen ojasta.
 28. Kaivosalueelle tulee asentaa pohjaveden tarkkailua varten vähintään yksi pohjavedentarkkailuputki. Pohjavedentarkkailuputkesta tulee analysoida kaksi kertaa vuodessa otettavin näyttein veden sähkönjohtavuus, pH, sameus, väriluku, Fe-, Na-, K- ja Ca-pitoisuudet. Tarkkailupisteen sijainti tulee hyväksyttää toimivaltaisella valvontaviranomaisella.
 29. Hakijan tulee kartoittaa kaivosalueen lähistön porakaivojen määrät 500 metrin etäisyydellä kaivoksesta. Kaivoista tulee ottaa vesinäytteet ennen kaivostoiminnan aloittamista ja tarkkailla kolmen vuoden välein otettavin näyttein veden pinnankorkeutta sekä sähkönjohtavuutta, pH:ta, sameutta, värilukua, Fe-, Na-, K- ja Ca -pitoisuuksia.
 30. Kaivoksella tulee tarvittaessa tehdä tärinämittaukset. Mittauksista tulee sopia Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa.
 31. PM₁₀ -hiukkasten ja tarvittaessa pienten hiukkasten (PM_{2,5}) pitoisuuksia tulee mitata jatkuvatoimisesti kaivoksen tuotantojaksojen aikana. Mittauspisteen sijainti tulee valita siten, että voidaan arvioida riittävällä tarkkuudella, ettei kaivostoiminnasta aiheudu lähiympäristön asutukselle terveyshaittaa. Mittauspisteen sijainti tulee hyväksyttää toimivaltaisella valvontaviranomaisella.
 32. Toiminnan käyttö-, ja päästötarkkailu on toteutettava tämän päätöksen mukaisesti. Käyttö- ja päästötarkkailusta tulee laatia säännöllisesti päivitettävä ja ajan tasalla pidettävä tarkkailusuunnitelma. Toiminnanharjoittajan on toimitettava tarkkailusuunnitelma toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle tiedoksi kuuden kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.
- Valvontaviranomainen voi päätöksellään muuttaa ja tarkentaa tarkkailusuunnitelmaa edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tarkkailun kattavuutta tai tulosten luotettavuutta.
33. Kaivannaisjätteen jätealueen tarkkailua ja jälkihoitotoimenpiteitä on jatkettava toiminnan loputtua niin kauan kuin on tarpeen sen varmistamiseksi, ettei alueilta aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, alue on vakaa ja pysyvästi maisemoitu, alueesta ei aiheudu onnettomuuden varaa ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arvion mukaan siitä aiheutuvaa ympäristökuormitusta ei ole enää tarpeen tarkkailla.

34. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla tarkkailusuunnitelmassa hyväksytyillä menetelmillä.

Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

35. Kaivoksissa suoritettavat räjäytystyöt on toteutettava siten, ettei louhoksien ympäristöön kohdistu kiven heittoja.

Poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on ilmoitettava viipymättä toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Mikäli päästöistä voi aiheutua vaaraa ihmisten terveydelle, on ilmoitus tehtävä myös Huittisten kaupungin terveydensuojeluviranomaiselle.

36. Asiaton ja luvaton pääsy kaivosalueelle tulee estää varoituskyltein sekä tarvittavilta osin aitauksin ja lukittavin portein.

37. Toiminnanharjoittajan on varauduttava ennalta poikkeuksellisiin tilanteisiin. Toiminnanharjoittajalla on oltava ympäristöriskinarviointiin perustuva varautumissuunnitelma. Suunnitelma on pidettävä ajan tasalla.

Kirjanpito ja raportointi

38. Käytön, päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailusta on pidettävä tarkoituksenmukaisella tavalla kirjaa, jotta valvontaviranomainen voi tarvittaessa tarkastaa, että tässä päätöksessä annettuja laitoksen toimintaa koskevia vaatimuksia ja päästöjen raja-arvoja noudatetaan. Kirjanpitoon on liitettävä kunkin mittauksen tulokset ja muut mittausta tai toimenpidettä koskevat olennaiset tiedot.

Kaivoksen toiminnasta ja toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä on pidettävä käyttöpäiväkirjaa.

Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä ympäristöluvan valvontaviranomaisille.

39. Toiminnanharjoittajan on kalenterivuositain, viimeistään tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiyhteenveto, joka sisältää ainakin:

- louhintamäärät (t/a) tuotteittain eriteltynä
- läjitysmäärät (t/a) tuotteittain eriteltynä
- murskausmäärät (t/a)

- käytetyt polttoaineet ja sekä polttoaineiden kulutustiedot (t/a)
- mitatut ja/tai laskennalliset hiukkaspäästöt ilmaan päästökohteittain eriteltynä (kg/a)
- mitatut ja/tai laskennalliset ja/tai arvioidut päästöt vesiin (ainakin kokonaismäärä, kiintoaine, kokonaisfosfori, kokonaistyppi ja BOD_{7ATU}) purkupaikoittain eriteltynä (kg/a)
- selvitys päästöjen laskentatavasta, arvio virhelähteistä ja tulosten luotettavuudesta
- käytetyt kemikaali- ja räjähdysaineet sekä niiden määrät
- yhteenveto häiriötilanteista, niiden ajankohdista, kestoajoista, niistä aiheutuneista päästöistä sekä toimenpiteistä, joihin tapahtumien vuoksi on ryhdytty
- yhteenveto päästö- ja vaikutustarkkailujen tuloksista
- yhteenveto (laatu, määrä, käsittelytapa, toimitus/sijointipaikka) muodostuneista jätteistä ja vaarallisiksi luokitelluista jätteistä valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) mukaisesti luokiteltuna sekä vuoden lopussa varastossa olleet jätemäärät.

Raportointi tulee soveltuvin osin tehdä sähköisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään toimivaltaisen valvontaviranomaisen tarkemmin ohjeistamalla tavalla.

Muut tarkkailutiedot kuten vesianalyysien sekä pöly- ja melumittausten tulokset tulee toimittaa kuukauden sisällä mittausten suorittamisesta valvontaviranomaiselle sekä Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

40. Toiminnan olennaisesta muuttamisesta, keskeyttämisestä tai lopettamisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle ja Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle hyvissä ajoin. Toiminnan harjoittajan vaihtuessa uuden toiminnanharjoittajan on kirjallisesti ilmoitettava vaihtumisesta toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle.
41. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista esitettävä toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toiminnoista ja lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta.
42. Alueen jälkihoitotyöt on tehtävä siten, että alueelle jäävät rakenteet viimeistellään kestävällä tavalla, ympäristön ja terveyden kannalta haitattomaan ja vaarattomaan kuntoon. Kaivannaisjätteen jätealueiden jälkihoitotoimenpiteitä ja vaikutusten tarkkailua on jatkettava toiminnan loputtua riittävän pitkään sen varmistamiseksi, että rakenteiden jälkihoitotyöt on tehty kestävällä tavalla eikä alueesta aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa eikä onnettomuuden vaaraa, ja ettei alueen ympäristökuormitusta ole enää tarpeen tarkkailla.

Jälkihoitotoimenpiteiden ja vaikutusten tarkkailun keventämisen tai päättämisen hyväksyy Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus luvan saajan esityksestä.

Päätöksen täytäntöönpano

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Luvan saaja voi aloittaa hakemuksen mukaisen toiminnan tämän lupapäätöksen mukaisia lupamääräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta (ympäristönsuojelulaki 199 §).

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 10 000 euron suuruinen vakuus Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat- vastuualueelle ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuus voidaan asettaa pankkitalletuksena, pankkitakauksena tai takausvakuutuksena. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon (ympäristönsuojelulaki 201 §).

Korvautuvat päätökset

Tämä päätös korvaa seuraavan päätöksen:

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 24.11.2010 antama toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa Nro 54/2010/1, koskien Siivikkalan kalkkikivikaivoksen toimintaa.

PERUSTELUT

Ympäristöluvan ratkaisun perustelut

Nordkalk Oy Ab:lle on myönnetty ympäristölupa Siivikkalan kalkkikivikaivoksen toiminnan olennaiseen muuttamiseen (uudelleen käytön aloittaminen, läjitysalueen laajentaminen sekä sivukiven murskaus alueella).

Siivikkalan kaivoksen toiminta on aloitettu jo vuonna 1989. Säännöllinen toiminta kaivoksella on päättynyt vuonna 1996, jonka jälkeen se on ollut varalouhoksena. Huolimatta siitä, ettei kaivoksella ole ollut toimintaa viime vuosina, kyse on olemassa olevasta toiminnasta, jolle on 24.11.2010 myönnetty toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa Nro 54/2010/1.

Kaivoksen alueella ei ole asemakaavaa. Kaivos on merkitty 30.11.2011 vahvistetussa Satakunnan maakuntakaavassa kaivostoiminnan alueeksi. Kalkkikaivos sijoittuu Huittisten kaupunkiin harvaanasutulle kyläalueelle,

jossa lähin pysyvä asutus on noin 170 metrin etäisyydellä kaivospiirin rajasta ja lähin vapaa-ajan asunto noin 75 metrin etäisyydellä.

Muutoksena aikaisempaan lupaan nähden on hakijan esityksestä vähennetty vuodessa louhittavan kalkkikiven määrää tasolle 80 000 tonnia ja sivukiven määrää tasolle 80 000 tonnia vuodessa. Tästä huolimatta toiminnasta aiheutuu melu- ja pölyhaittaa lähiympäristöön, kun louhinta kaivoksessa laajenee ja uutena toimintona aloitetaan sivukiven murskaus. Aluehallintovirasto on päätöksessään huomionnut, että kalkkikivikaivojen toiminnasta aiheuttamat ympäristövaikutukset ovat toiminnan alkuvuosina suurempia kuin myöhemmin vuosina toimintojen siirtyessä louhinnan edetessä syvemmälle louhoksiin. Luvan saaja on sitten veloitettu tehostetusti toiminnan ensimmäisinä vuosina rajoittamaan sekä tarkkailemaan lupamääräyksissä esitetyillä keinoilla lähiympäristöön kohdistuvia melu- ja pölypäästöjä. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa myöhemmin harventaa ympäristöön kohdistuvien vaikutusten tarkkailua.

Kaivoksen ympäristöluvan Nro 54/2010/1, 24.11.2010, myöntämisen jälkeen on päivitetty valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (190/2013) sekä kaivoksen toimintaan sovellettavaa ympäristönsuojelulainsäädäntöä (ympäristönsuojelulaki (527/2014) ja valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)) sekä jätelainsäädäntöä (jätelaki (646/2011) ja valtioneuvoston asetusta jätteistä (179/2012) uudistettu. Siten Siivikkalan kaivoksen ympäristöluvan määräykset ovat olleet tarpeen kirjoittaa kokonaisuudessaan uusiksi. Osa lupamääräyksistä on siirretty ympäristöluvasta Nro 54/2010/1, koska muutostarvetta ei ole ollut. Osaan on tehty teknisiä päivityksiä, kuten mm. jätelainsäädännön nimikeuudistuksen myötä on muutettu vanhentuneita termejä (ongelmajäte -> vaarallinen jäte) vastamaan nykytilannetta. Näitä em. määräyksiä ei ole tässä päätöksessä erikseen perusteltu. Tässä luvassa on annettu uusia lupamääräyksiä, jotta kaivoksen ympäristönsuojelun taso vastaisi nykyistä ympäristönsuojelulainsäädännön mukaista tasoa sekä huomioitu uutena toimintana käyttöönotettava murskaus ja sen toimintaan sovellettava valtioneuvoston asetus kivenlouhimien, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamien ympäristönsuojelusta (800/2010).

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen toimintaan sovellettavien asetusten vaatimukset. Soveltuvien osin on huomioitu myös joulukuussa 2018 julkaistu kaivannaisjätteiden hallinnan MWEI BREF-vertailuasiakirjan päätelmät sekä huomioitu ympäristöministeriön huhtikuussa 2020 julkaisema ”Opas kaivannaisjätteiden hallinnan MWEI BREF -vertailuasiakirjan parhaita käyttökelpoisia tekniikoita koskevien päätelmien soveltamiseen”. Harkintaan ovat vaikuttaneet myös lupakäsittelyn aikana saadut lausunnot. Lähtökohtana ratkaisussa on ollut lupahakemus ja hakijan esittämät toimenpiteet haittojen vähentämiseksi. Annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää edellä mainittujen säädösten vaatimukset.

Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta edelleen täyttää ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset edellytykset luvan myöntämiselle. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on silti mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara voidaan ehkäistä. Hakemuksen mukaisesti toimien ja lupamääräykset huomioon ottaen toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa mainitun laiselle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Kaivannaisjätteen läjitysalueelle ei ole määrätty vakuutta, kun alueelle läjittävät kaivannaisjätteet on luokiteltu pysyviksi jätteiksi perustuen kaivannaisjäteasetuksen (190/2013) 1 § 2. momenttiin. Mikäli kaivannaisjätteen luokitus myöhemmin muuttuu, on vakuuden tarvetta ja määrää tarkasteltava uudelleen.

Ympäristöluvan käsittelyn aikana Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on 14.9.2020 antamallaan päätöksellään rauettanut ja lakkauttanut uuden läjityksen laajennusalueen kaivosluvan. Lakkautuksen perusteena oli, ettei toimintaa aloitettu annetussa määräajassa. Nordkalk ei ole valittanut TUKES:n päätöksestä. Luvan saaja on ilmoittanut aluehallintovirastolle saapuneessa täydennyksessään 26.11.2020 käynnistävänsä uuden kaivoslupaprosessin TUKES:n kanssa nopealla aikataululla.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon laitoksen toiminnasta aiheutunut haitta, toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen todennäköisyys, onnettomuusriski, lähialueen asutuksen ja taajama-alueiden läheisyys sekä ympäristönsuojelulain vaatimus käyttää toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä, jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä, toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista ja muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaisesti ympäristöluvassa on annettu tarpeelliseksi katsotut määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi. Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen 15 §:n 3 momentin mukaisesti määräyksissä ei ole toistettu sitä, mitä lailla ja asetuksilla on yleisesti säädetty

toiminnan ympäristönsuojeluvaatimuksista. Kyseisiä säädöksiä on toimita koskevana muutoinkin noudatettava joka tapauksessa.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Toiminta

Lupamääräys 1. Vuosittain louhittavaa kalkkikiven ja sivukiven enimmäismäärä on vähennetty aikaisempaan ympäristölupaan Nro 54/2010/1 nähdän. Määrä on luvan saajan esityksen mukainen.

Lupamääräys 2. Pysyvän kaivannaisjätteen läjitysalue voidaan laajentaa kiinteistölle 102–456–8–23 hakemuksen mukaisella tavalla. Vanha läjitysalue on täytynyt ja kaivostoiminnan käynnistymisen jälkeen on tarve perustaa uusi läjitysalue. Läjityksen laajennusalue on luokiteltu pysyvän kaivannaisjätteen jätealueeksi, joka ei aiheuta suuronnettomuusvaaraa. Luokitus on sama kuin alueen vanhalla läjitysalueella, eikä sitä ole aluehallintoviraston näkemyksen mukaan tarvetta muuttaa.

Luvan saajan tulee huomioida, että kaivannaisjätealueen laajennuksen voi aloittaa vasta TUKES:n laajennusta koskevan kaivoslupan myöntämisen (lainvoimaisuuden) jälkeen.

Lupamääräys 3. Kaivosalueella on hyväksytty uutena toimintana sivukiven murskaus. Murskattava sivukiven enimmäismäärä vuodessa on hakijan esityksen mukainen. Murskaukseen sovelletaan vähimmäisvaatimuksena valtioneuvoston asetusta kivenlouhimien, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamien ympäristönsuojelusta (800/2010).

Toiminnan sijoittumista koskeva etäisyys perustuu asetuksen (800/2010) 3 §:ään. Mikäli luvansaajalla on tarve louhinnan edetessä sijoittaa murskailaitos esim. maanpinnan tason alaiseen kaivokseen <300 metrin etäisyydelle lähimmistä häiriöille alttiista kohteista, tulee luvan saajan laatia lupaviranomaiselle YSL 54 §:n mukainen erityinen selvitys sen varmistamiseksi, että melutason raja-arvot tai ilmanlaadun raja-arvot eivät ole vaarassa ylittyä. YSL 90 § mukaisesti lupaviranomainen voi täsmentää lupamääräystä tai täydentää lupaa 54 §:n nojalla saadun erityisen selvityksen perusteella.

Lupamääräys 4. Määräyksellä on rajoitettu kaivoksen toiminnasta aiheutuvan melun toiminta-aikoja. Tarkoituksena on, että lähimmille asuin-kiinteistöille ja muille häiriintymiselle alttiille kohteille ei aiheudu kohtuutonta rasitusta. Rajoitus erityisen häiritsevän melun aiheuttavien toimintojen toteutuksesta loma-ajan 1.9–30.4 ulkopuolelle on ympäristölupan Nro 54/2010/1 mukainen. Määräyksen toimintakohtaiset rajoitukset ovat valtioneuvoston asetuksen kivenlouhimien, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamien ympäristönsuojelusta (800/2010) mukaiset.

Aluehallintovirasto on hyväksynyt mahdollisuuden poikkeuksellisissa tilanteissa tehdä räjäytyksiä myös lomakauden aikana. Lomakausi on

kestoltaan neljä kuukautta ja luvan saajalla voi olla tuona aikana tuotannollisista- tai turvallisuussyistä tarvetta räjäytyksiin. Räjäytyksistä aiheutuva melu on luonteeltaan kertaluonteista ja lyhytkestoista, eikä siten samalla tavalla häiritsevää kuin yhtäjaksoinen melu. Luvan saaja on arvioinut räjäytyksiä tehtävän loma-ajan ulkopuolella noin 30 kertaa vuodessa. Näin ollen poikkeuksellisia tilanteita lomakaudella voi olla vain kertaluonteisesti.

Päästöt pintavesiin ja viemäriin

Lupamääräys 7. Vanhasta kaivannaisjätteen jätealueesta poiketen, uusi läjitysalue sijaitsee alueella, jonka valumavedet on tarpeen kerätä ja johtaa avo-ojien kautta Pertanojaan ja edelleen Loimijokeen. Luvan saaja on velvollinen huolehtimaan ojien kunnosta siten, ettei toiminnasta aiheudu haitallisia vaikutuksia naapurien ojiin eikä Loimijokeen.

Päästöt ilmaan

Lupamääräykset 8.–11. Määräykset ilmaan johdettavista päästöistä on annettu pölypäästöjen vähentämiseksi ja niiden leviämisen ehkäisemiseksi. Määräyksillä pyritään varmistamaan, ettei toiminnasta aiheudu terveyshaittaa ja kohtuutonta rasitusta kaivosalueen lähialueen asukkaille.

Kaivos ja siihen liittyvät tukitoiminnot ovat hakemuksen mukaan alueen ainoa merkittävä pölypäästöjen aiheuttaja. Luvan saaja on arvioinut toiminnasta aiheutuvan pölyn vaikutukset vähäisiksi ja rajoittuvan kaivoksen lähialueisiin. Huomioiden, että lähellä on pysyvää asutusta sekä vapaa- ja loma-ajan asutusta, on ollut tarpeen määrätä pölyhaittojen syntymisen ja pölyn leviämisen estämisestä.

Pölynhallintakeinojen riittävyyden arvioimiseksi aluehallintovirasto on katsonut tarpeelliseksi myös määrätä erikseen hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuudelle asetettavasta raja-arvosta. Raja-arvojen toteutuminen arvioidaan pölypäästöjä tarkkailemalla lupamääräyksen 8 mukaisella tavalla. Luvan saaja on velvollinen ryhtymään välittömästi toimiin pölyn leviämisen vähentämiseksi, mikäli asetetut raja-arvot ovat vaarassa ylittyä.

Melu ja värinä

Lupamääräykset 12.–15. Määräykset on annettu toiminnasta aiheutuvien melupäästöjen vähentämiseksi ja niiden leviämisen ehkäisemiseksi. Määräyksessä asetetut melutason raja-arvot ovat samat kuin ympäristöluvassa Nro 54/2010/1. Määräystä on tarkennettu siten, että tarvittaessa mittauksien lokseen voidaan lisätä 5 dB:a mikäli melun arvioidaan olevan iskumaista ja kapeakaistaista.

Kaivoksen toiminnasta aiheutuvia melulähteitä on useita ja aiheutuva melutaso vaihtelee mitä toimintoja milläkin hetkellä on käytössä. Luvan saaja on hakemuksessaan todennut, että kaivoksen toiminnasta aiheutuu eniten meluhaittaa ensimmäisten tuotantovuosien aikana, kun kaivostoimintaa

harjoitetaan maanpinnan tasolla. Tämän jälkeen noin 2–3 vuoden kuluttua toiminta louhoksen sisällä rajoittaa melun leviämistä.

Hakemuksen liitteenä on melumallinnus, jossa on arvioitu melutasoja erilaisissa tuotantovaiheissa. Mallinnustilanteissa poraus oli vaiheistettu omaksi työvaiheekseen, koska jo poraus itsessään oli lähellä valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia melutason ohjearvoja. Vaiheistuksesta huolimatta melutaso lähimmissä häiriintyvissä kohteissa oli lähellä melutason ohjearvoja. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kaivoksen toiminta maanpinnalla ilman muita melunrajoitustoimia kuin luvan saajan esittämä vaiheistus, ei siten ole yksinään riittävä keino ehkäistä toiminnasta aiheutuvaa meluhaittaa. Aluehallintovirasto katsoo tämän vuoksi, että toiminta edellyttää melun leviämisen ehkäisemistä myös esim. meluvallin, tai muun esim. siirrettävän meluesteen avulla. Toiminnasta aiheutuvaa melua on rajoitettu lisäksi lupamääräyksen 4 mukaisilla toiminta-aikarajoituksilla. Meluntorjuntatoimien riittävyys todennetaan säännöllisesti tehtävin melumittauksin.

Jätteet

Lupamääräykset 16.–23. Uusi läjitysalueen laajennus voidaan perustaa luonnollisen maaperän päälle ilman erillisiä pohjarakenteita, kuten aiempi-kin läjitysalue. Myös jätealueen täyttö on hyväksytty tehtäväksi hakemuksessa esitetyllä tavalla. Luvan saajalla on asiantuntemusta sekä koke-musta sivukiven ja maa-aineksen läjitysalueen perustamisesta sekä läjityk-sestä ja jälkitoimista. Aluehallintoviraston tietojen mukaan em. toimiin ei ole liittynyt merkittäviä ongelmia. Molemmat läjitysalueet yhdistyvät maisemal-lisesti toisiinsa, kun täyttökorkeudet ovat samaa kokoluokkaa. Luiskien kal-tevuudet ovat määrätty samoiksi kuin vanhassa läjitysalueessa.

Luvan saaja on ilmoittanut ottavansa läjitettyä sivukiveä tarpeen mukaan hyödynnettäväksi murskeena. Louhetta ei kuitenkaan pidä ottaa hyödyn-nettäväksi vallirakenteista, vaan keskellä olevasta täyttöalueesta. Näin ol-len sivukiven mahdollisella hyödyntämisellä ei ole vaikutusta rakenteiden vakauteen.

Hakemuksen liitteenä olevaa kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa tu-lee täydentää määräyksessä esitetyllä tavalla, jotta suunnitelma on ajanta-sainen ja vastaa valtioneuvoston asetusta kaivannaisjätteistä (190/2013).

Polttonesteiden ja muiden kemikaalien sekä räjäytysaineiden varastointia ja käsittelyä koskevat määräykset on annettu erityisesti maaperän ja pohja-veden pilaantumisvaaran ehkäisemiseksi.

Tarkkailu

Lupamääräykset 25–34. Tarkkailua koskevat määräykset on annettu ympäristönsuojelulain 6 §:n ja 62 §:n perusteella. Lain 6 §:n mukaan toimin-nanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Lain 62 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset

päästöjen ja toiminnan tarkkailusta. Ympäristöluvassa on myös annettava tarpeelliset määräykset tulosten toimittamisesta valvontaviranomaiselle.

Melulle asetettujen ohjearvojen sekä melutorjuntatoimien riittävyttä tulee arvioida säännöllisesti tehtävin melumittauksin ja tarvittaessa täydentää melumallinnuksella. Ensimmäiset mittaukset tulee tehdä toiminnan alkuvaiheessa, jolloin kaivoksella tehtävät toiminnot sijoittuvat maanpinnan tasolle. Mikäli kaivoksella on kausiluonteisesti erilaista toimintaa, kuten murskausta lomakauden aikana, tulee tämän toiminnan aiheuttama melutaso selvittää lähimmissä häiriintyvissä kohteissa joko melumittauksin tai muulla vastaavalla tavalla. Myös, jos toiminnassa otetaan murskaus myöhemmin käyttöön, laitoksen toiminnasta aiheutuva kokonaismelutaso kasvaa.

Uuden läjitysalueen laajennukselta muodostuu hulevesiä, joita on ympäristönsuojelulain 6 §:n selvilläolovelvollisuuden täyttymiseksi tarkkailtava jatkossa samalla tavoin kuin kaivoksen kuivanapitovesiä.

Louhinta ulottuu pohjaveden pinnan alapuolelle. Toiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten selvittämiseksi alueen pohjaveden laatua tulee tarkkailla alueelle asennettavan pohjaveden tarkkailuputken avulla sekä lähi-alueen kaivovesien laatua tarkkailemalla.

Tärinämittauksista on määrätty tehtäväksi tarvittaessa. Hakemuksen mukaan ennalta-arvioituna toiminnasta aiheutuvat tärinävaikutukset ovat vähäisiä. Myöskään aikaisemman toiminnan aikana tärinämittauksille ei ole ollut tarvetta. Louhinnan lähestyessä asutusta voi olla tarpeen mitata aiheutuvaa tärinää.

Toiminnasta aiheutuvien hiukkaspäästöjen pitoisuuksien ja lupamääräyksen 8 mukaisen terveyshaitan arviointi edellyttää hiukkaspäästöjen mitausta. Kaivoksen lähialueella ei ole muuta vastaavaa hiukkaspäästöjä aiheuttavaa kuormitusta eikä aluehallintoviraston tiedon mukaan yleistä ilmanlaadun jatkuvatoimista seurantapistettä. Aluehallintovirasto katsonut, että Nordkalk Oy Ab:n kaivostoiminnasta aiheutuvia hiukkaspitoisuuksia tulee mitata jatkuvatoimisesti (louhinta- ja murskausjaksojen aikana), kun huomioiden asutuksen läheisyys sekä toiminnasta aiheutuvien päästölähteiden sijainti.

Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

Lupamääräykset 35–37. Poikkeuksellisia tilanteita ja niihin varautumista koskevat määräykset on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi, välittömän torjunnan onnistumiseksi ja viranomaisten tiedonsaannin varmistamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 14 §:n mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin pilaantumisen tai sen vaaran ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi.

Ympäristönsuojelulain 15 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Ennaltavaraautumissuunnitelma on edellytetty laadittavaksi, sillä Nordkalk Oy Ab:llä ei ole vastaavaa suunnitelmaa myöskään kaivoslain (621/2011) perusteella. Suunnitelman laadinnassa voidaan hyödyntää esim. Hämeen ELY-keskuksen laadintaohjetta toiminnanharjoittajalle ([Ennaltavaraautumissuunnitelma – Laadintaohje toiminnanharjoittajalle](#)).

Kirjanpito ja raportointi

Lupamääräykset 38–39. Kirjanpito- ja raportointimääräykset on annettu toiminnan päästömääräysten noudattamisen arvioimiseksi sekä toiminnan ympäristönsuojelun kehittämiseksi ja valvomiseksi. Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on toimitettava valvontaviranomaiselle säännöllisesti päästöjen tarkkailun tulokset ja muut valvontaa varten tarvittavat tiedot.

Valvontaviranomainen ohjeistaa tarkemmin vuosiraportoinnissa käytettävistä järjestelmistä. Päästö- ja jätetiedot toimitetaan sähköisesti valvonnan ja kuormituksen tietojärjestelmään (YLVA) käyttäen aluehallinnon sähköistä [asiointijärjestelmää](#) ja kemikaalitietoja hallitaan Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKESin ylläpitämässä [KemiDigi](#)-järjestelmässä.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

Lupamääräykset 40–42. Toiminnassa tapahtuvista muutoksista on ilmoitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle hyvissä ajoin, jotta muutoksia voidaan seurata ja valvoa ja tarvittaessa arvioida mahdollinen uuden lupakäsittelyn tarve.

Suunnitelma toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista on veloitettu toimittamaan toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle. Jos lopettamissuunnitelman takia on tarpeen antaa ympäristönsuojelulain 94 §:n mukaisia lisämääräyksiä, valvontaviranomainen voi siirtää suunnitelman lupaviranomaisen käsiteltäväksi.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Kaivoksen voimassa olevassa ympäristöluvassa on arvioitu liikennemäärät 155 kuormaa viikossa. Nyt kaivostoiminnan käynnistämisen myötä on arvioitu liikennemäärä 60 päivänä vuodessa olisi 120 kuormaa päivässä. Aluehallintovirasto katsoo, että esitetty 120 kuormaa päivässä aiheuttaa 60 päivänä jonkin verran merkityksellistä melu- ja pölyhaitan lisäystä, mutta ottaen huomioon tiestön luonne (harvaan asuttu yksityistie) ei kuitenkaan naapuruussuhdelain 17 §:n mukaista kohtuutonta rasisitusta.

Muut lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän päätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (ympäristönsuojelulaki 70 §).

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 14–17, 27, 29, 48–49, 52–53, 58, 62, 64, 83, 87, 94, 113–114, 198, 199 ja 209 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 41 ja 42 §

Jätelaki (646/2011) 8, 12–13, 15–17, 20, 28–29, 72, 118–121 ja 141 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 12–13, 17, 20–22, 24–25 §, liite 4

Valtioneuvoston asetuksessa kaivannaisjätteistä (190/2013)

Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (79/2017)

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 22 630 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan kaivannaisjätteen jätealuetta koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 19 000 euroa ja kaivostoiminnan, jossa louhintamäärä on 100 000–500 000 t/a, perittävä lupamaksu on 26 260 euroa.

Asetuksen liitteen mukaan toiminnan olennaista muuttamista (ympäristönsuojelulaki 29 §) koskevasta päätöksestä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta.

Ympäristönsuojelulain 41 §:ssä tarkoitettujen samanaikaisesti ratkaistavien useiden toimintojen lupa-asioiden käsittelystä peritään yhdistetty maksu

siten, että korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan toiminnan taulukon mukaiseen käsittelymaksuun voidaan lisätä muiden toimintojen osuutena 50 prosenttia näiden toimintojen taulukon mukaisista maksuista.

Maksu $0,5 \times 26\,260 \text{ e} + 0,5 \times 19\,000 \text{ e} = 22\,630 \text{ e}$

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Nordkalk Oy Ab
Huittisten kaupunki
Huittisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Huittisten kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Huittisten verkkosivuilla.

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Lauttakylä -lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Ilpo Hiltunen ja esitellyt ympäristöylikontarkastaja Mari Tapio.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin-ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **9.6.2021**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaunnista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan
 - Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
 - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
 - asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611
asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)
telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa
<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>