



Päiväys
19.12.2024

Diaarinumerot
925/03.04.04.04.22/2023
929/03.04.04.04.22/2023
1017/03.04.04.04.22/2023

JULKINEN KUULUTUS

Vaasan hallinto-oikeuden päätös ympäristönsuojelulain ja vesilain yhteiskäsittelyn piiriin kuuluvassa lupa-asiaassa

Kuulutuksen julkaisupäivä Vaasan hallinto-oikeuden verkkosivuilla

19.12.2024

Päätöksen tiedoksisaantipäivä

Hallintolain 62 a §:n 3 momentin mukaan päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä julkaisemisajankohdasta.

Päätöksen tiedoksisaantipäivä on **26.12.2024**.

Asia

Vaasan hallinto-oikeuden päätös 19.12.2024 nro 1739/2024, valitukset vesitalous ja ympäristölupa-asioissa, sivukivialueen KL1 ympäristö- ja vesitalouslupa, Sotkamo, Sonkajärvi, Kajaani.

Luvan hakija

Terrafame Oy

Kuulutuksen ja päätösasiakirjan nähtävilläpito

Tämä kuulutus ja päätösasiakirja pidetään nähtävillä **19.12.2024 – 27.1.2025**

Vaasan hallinto-oikeuden verkkosivuilla osoitteessa:

<https://oikeus.fi/hallintooikeudet/vaasanhallinto-oikeus/fi/index/hallinto-oikeudenkuulutukset/paatoskuulutukset.html>

Muutoksenhakuohjeet

Ohjeet valituksen tekemiseen löytyvät kuulutetun päätöksen muutoksenhakua koskevasta osasta sekä siihen liitetystä valitusosoituksesta. Valitusaika päättyy **27.1.2025**.



19.12.2024

Dnro:t

925/03.04.04.04.22/2023

929/03.04.04.04.22/2023

1017/03.04.04.04.22/2023

Asia

Valitukset ympäristösuojelulain ja vesilain yhteiskäsittelyn piiriin kuuluvassa lupa-asiassa

Sisällysluettelo

Muutoksenhakijat.....	4
Luvan hakija	4
Päätös, johon on haettu muutosta	4
Aluehallintoviraston ratkaisu.....	4
Ympäristöluparatkaisu.....	4
Vesitalousluparatkaisu.....	4
Poikkeaminen eräiden vesiluontotyyppien suojelusta	6
Täytäntöönpanoratkaisu.....	6
Lupamääräykset.....	6
Aluehallintoviraston ratkaisun perustelut	15
Luvan voimassaolo	15
Vaatimukset hallinto-oikeudessa	16
Asian käsittely ja selvittäminen hallinto-oikeudessa	22
Merkintä.....	31
Hallinto-oikeuden ratkaisu.....	31
1. Käsittelyratkaisu	31
2. Pääasialratkaisu.....	32
Valitusten osittainen hyväksyminen	32
Valitusten hylkääminen	35
3. Oikeudenkäyntikulujen korvaamista koskeva vaatimus.....	35
Perustelut	35
1. Ennakkoratkaisun pyytäminen Euroopan unionin tuomioistuimelta.....	35
2. Pääasia	36
Keskeiset lupaharkintaa koskevat säännökset	36
Asian aikaisempia vaiheita	42
Nyt kyseessä oleva asia.....	43
Asiassa saatu selvitys ja oikeudellinen arviointi.....	45
Valitusten tutkimisen rajaus.....	45
Yhdistysten valitusten osittainen hyväksyminen.....	45
Sivukivialueen KL1 lohkot 1, 2 ja 4 sekä lupamääräysten ja ympäristöluvan voimassaoloa koskevan määräyksen muuttaminen	45
Sivukivialueen KL1 lohkot 3, 5 ja 6, kaivannaisjätteen laatu sekä kaivannaisjätealueen pohjarakenteet ja pitkäaikaisvaikutukset	50
Sivukivialueen KL1 lohko 7, kaivannaisjätteen laatu sekä kaivannaisjätealueen pohjarakenteet ja pitkäaikaisvaikutukset.....	58
Yhdistysten valitusten osittainen hylkääminen.....	62

Hakemustietojen riittävyys muilta osin, ympäristövaikutusten arviointimenettely ja vesilain mukainen intressivertailu.....	62
Lupamääräysten riittävyys muilta osin	65
Terrafame Oy:n valituksen hylkääminen.....	66
Lupamääräyksen 42 muuttamista koskeva vaatimus.....	66
Lupamääräyksen 46 muuttamista koskeva vaatimus.....	67
Lopputulokset	73
3. Oikeudenkäyntikulujen korvaamista koskeva vaatimus.....	74
Muut sovelletut oikeusohjeet.....	74
Julkinen kuulutus	75
Päätöksestä ilmoittaminen	75
Velvollisuus ilmoittaa päätöksen saamisesta.....	75
Muutoksenhaku.....	75
Hallinto-oikeuden kokoonpano.....	75
Jakelu	76

Muutoksenhakijat 1) Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry, Nilsiä reitin suojeluyhdistys ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry ja Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry
2) Terrafame Oy
3) Vesiluonnon Puolesta ry

Luvan hakija Terrafame Oy

Päätös, johon on haettu muutosta

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto 29.6.2023 numero 107/2023

Aluehallintoviraston ratkaisu

Ympäristöluparatkaisu

Aluehallintovirasto on myöntänyt Terrafame Oy:lle määräaikaisen ympäristöluvan Sotkamossa ja Kajaanissa sijaitsevan Talvivaaran kaivospiirin alueelle sijoittuvan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen, sivukivialue KL1, rakentamiselle ja käytölle ja sivukivialueeseen liittyville muille toiminnoille sekä Rajasuon tilapäisen maankaatopaikan rakentamiselle ja käytölle.

Aluehallintovirasto on hylännyt hakemuksen lohkojen 1 ja 7 välisen luiskan rakenteen osalta.

Aluehallintoviraston päätöksen mukaisesta toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu toimenpitein estettävää tai ympäristönsuojelulain mukaisesti korvattavaa vahinkoa. Ennakoimattoman vahingon varalta on annettu ohjaus.

Päätöksen mukaisesta uudesta toiminnasta ei aiheudu sellaisia vaikutuksia, että koko toimintaa koskevaa aluehallintoviraston 20.6.2022 antamaa päätöstä numero 87/2022 olisi ollut tarve muuttaa.

Vesitalousluparatkaisu

Aluehallintovirasto on myöntänyt Terrafame Oy:lle vesitalousluvan vesistöjen valuma-alueita, virtaamia ja sitä kautta vesiympäristöä sekä pohjaveden laatua tai määrää muuttaviin, Ruunakorvenpuron, Talvijoen, Kuusijoen ja Kivijoen valuma-alueilla tapahtuviin, sivukivialuetta KL1 ja Rajasuon maanlajitysaluetta koskeviin, päätöksen ympäristöluparatkaisun tarkoituksiin ojitus- ja rakentamishankkeisiin.

Edellä mainitun maa- ja vesialueilla tapahtuvan ojittamisen ja rakentamisen vuoksi aluehallintovirasto on myöntänyt luvan seuraavien vesistöjen ja vesialueiden muuttamiseen:

- Munninlampi
- Kuusijoki,
- Kalliojoki,
- Kolmisoppi,
- Tuhkajoki,
- Talvijoki,
- Jormasjärvi,
- Pikku-Jormanen,
- Jormasjoki,
- Ruunakorvenpuro,
- Iso Savonjärvi,
- Savonjoki,
- Joutenjoki,
- Sopenjärvi,
- Sopenjoki,
- Ylä-Lumijärvi,
- Lumijärvi,
- Lumijoki,
- Kivijärvi,
- Kivijoki ja
- Laakajärvi

Vesilain mukainen lupa ei koske vesistöjä, joiden muuttamiseen tai hävittämiseen on tällä päätöksellä erikseen myönnetty lupa tai poikkeamislupa, tai niitä vesistöjä, jotka on jo muutettu tai hävitetty aiempien lainvoimaisten päätösten nojalla tai joilla on aiemmin myönnetty voimassa oleva poikkeamislupa.

Aluehallintovirasto on myöntänyt Terrafame Oy:lle vesitalousluvan sivukivialueen KL1 alle jäävien, käsiteltyjen jätevesien varastointoaltaiksi patoamalla muutettujen Kuusilammen ja Kuljunlammen kuivattamiseen ja täyttämiseen.

Aluehallintovirasto on myöntänyt Terrafame Oy:lle vesitalousluvan Rajalammen, Nimettömän lammen sekä Kiukerolammen kuivattamiseen.

Vesitaloushankkeista ei ennalta arvioiden aiheudu korvattavaa edunmenetystä. Ennakoimattoman edunmenetyksen varalta on annettu ohjaus.

Luvan saajan on noudatettava aluehallintoviraston päätöksellä annettavia lupamääräyksiä ja toimintaa koskevia muita voimassa olevia vesitalouslupapäätöksiä.

Poikkeaminen eräiden vesiluontotyyppien suojelusta

Alle yhden hehtaarin suuruisen lampien luonnontilan vaarantamiskiellosta poikkeaminen

Aluehallintovirasto on myöntänyt Terrafame Oy:lle vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittaman poikkeamisluvan sivukivialueen KL1 alueella sijaitsevan luonnontilaisen alle yhden hehtaarin suuruisen Kiukerolammen hävittämiseen.

Noron luonnontilan vaarantamiskiellosta poikkeaminen

Aluehallintovirasto on myöntänyt Terrafame Oy:lle vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittaman poikkeamisluvan luonnontilaisen kaltaisen Ruunakorvenpuron valuma-aluetta pienentämällä tapahtuvaan luonnontilan muuttamiseen.

Täytäntöönpanoratkaisu

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Aluehallintovirasto on määrännyt, että luvan saaja saa aloittaa päätöksen mukaisen sivukivialueen KL1 rakentamisen ja sivukiven läjittämisen sekä Rajasuon maankaatopaikan rakentamisen ja käytön ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista lupapäätöstä noudattaen 10 000 000 euron suuruisia vakuutta vastaan.

Valmistelulupa

Aluehallintovirasto on oikeuttanut luvan saajan ryhtymään päätöksen tarkoitamiin vesilain mukaisiin toimenpiteisiin jo ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista lupapäätöstä noudattaen 200 000 euron suuruisia vakuutta vastaan.

Valmistelulupa ei koske alle 1 hehtaarin suuruisen Kiukeronlammen hävittämistä.

Lupamääräykset

Aluehallintoviraston päätös sisältää lupamääräykset 1–47, joista lupamääräykset 1, 2, 5–16, 20, 21, 26, 27, 29, 31 sekä 36–47 kuuluvat seuraavasti:

Jätealueiden rakentamista koskevat yleiset määräykset

1. Luvan saajan on toimitettava Kainuun ELY-keskuksen hyväksyttäväksi, ellei niitä ole aluehallintoviraston päätöksellä jo hyväksytyt, sivukivialueen KL1 ja maankaatopaikan ja siihen liittyvien altainen ympäristönsuojelurakenteita koskevat, aluehallintoviraston päätöksen määräysten mukaisiksi tarkistetut ja päivitettyt yksityiskohtaiset rakennus- ja

laadunvalvontasuunnitelmat viimeistään ennen niiden rakentamisen aloittamista.

Ympäristönsuojelurakenteen voi ottaa käyttöön, kun Kainuun ELY-keskus on riippumattoman valvojan yhteenvedon ja laadunvalvontakokeiden tulosten perusteella todennut tehtyjen rakenteiden täyttävän niille asetetut vaatimukset.

2. Ympäristönsuojelurakenteiden rakentamisessa ja toteutuksessa sekä laadunvalvonnassa on noudatettava rakentamista ja käytettyjä materiaaleja koskevia standardeja sekä yleisesti käytettyjä ja hyväksytyjä rakennus- ja työtapoja (laatuvaatimuksia) niin, että laadukkaan rakentamisen ja hyvän rakentamiskäytännön vaatimukset täyttyvät.

5. Ennen kaivannaisjätteen jätealueiden rakentamista alueelta on poistettava kasvillisuus ja pintamaa. Alue on muotoiltava reunoja kohti viettäväksi siten, että alueelle ei muodostu täytön sisäistä vettä kerääviä painanteita.

Rakentamisen yhteydessä louhittavan kiviaineksen laatua ja haponmuodostuspotentiaalia on seurattavat jatkuvasti. Sivukivialueen pohjan täytöissä ja muussa rakentamisessa saa hyödyntää rakentamisalueelta louhittavaa kiviainesta, jonka sulfidisen rikin pitoisuus on alle 0,3 %, eikä se ei omaa haponmuodostuspotentiaalia ja se täyttää muutoinkin rakennuskivelle asetettavat vaatimukset. Runsasrikkisemmän kiven osalta on noudatettava, mitä lupamääräyksessä 30 todetaan. Kiviaines, jonka rikkipitoisuus on yli 0,8 % sulfidista rikkiä, on sijoitettava sivukivelle tarkoitettulle kaivannaisjätteen jätealueelle.

Kuusilammen ja Kuljun alueen altaista poistettavien sakkujen osalta on noudatettava mitä aluehallintoviraston päätöksen nro 87/2022 lupamääräyksessä 21 todetaan.

Alueen pohjamaan on oltava tai se on rakennettava niin kantavaksi, että sille tuleva enimmäiskuormitus ei aiheuta maapohjan sortumista tai pohjarakenteiden toimivuuden kannalta haitallisia painaumuksia. Jätealueen pohjan vakaus ja kantavuus on varmistettava ennen alueiden käyttöönottoa.

Myös jätteiden sijoittaminen, tiivistäminen ja jätealueen sisäiset rakenteet on toteutettava niin, että jätealueen sisäiset haitalliset painumat tai sortumat voidaan estää. Jätealueen vakautta on tarkkailtava säännöllisesti.

6. Kaivannaisjätteen jätealueille sijoitetun jätteen joutuminen kosketuksiin pohjaveden kanssa sekä tilanne, jossa pohjan eristerakenteen alle voi syntyä rakenteen toimivuutta vaarantava pohjaveden aiheuttama noste on estettävä pohjaveden pintaa alentamalla tai muilla teknisillä ratkaisuilla.

Pohjaveden alentamistoimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, että niillä ei vaaranneta tiivistys- tai patorakenteiden toimintaa. Toimenpiteitä koskevat suunnitelmat on esitettävä yhdessä pohjarakenteita koskevien suunnitelmien kanssa.

7. Kaivannaisjätteen jätealueiden ulkopuoliset puhtaat pintavedet on ohjattava niskaojilla jätealueen ohi ja pois kaivosalueen vesitaseesta.

Kaivannaisjätteen jätealueella muodostuvan veden hallinnasta on määrätty lupamääräyksessä 12.

8. Kaivannaisjätteen jätealueiden pohjien tiivisrakenteeseen kuuluvan HDPE-kalvon ylä- ja alapuoliset suojarakenteet on suunniteltava ja toteutettava niin, että ne eivät heikennä HDPE-kalvon ja mineraalisen eristeen muodostaman pohjarakenteen toimimista kokonaisuutena kaksoiseristeratkaisuna.

Kalvon ylä- ja alapuolisen suojageotekstiilin soveltuvuus HDPE-kalvon suojaamiseen on tarkistettava rakennuskohteittain ennen rakentamisen aloittamista sylinteritestin. Sylinteritestit on tehtävä uudestaan aina, jos suojageotekstiilin laatu tai toimittaja vaihtuvat.

9. Luvan saaja vastaa kaivannaisjätteen jätealueiden jälkihoidosta, tarkkailusta ja suotovesien käsittelystä niin kauan kuin on tarpeen sen varmistamiseksi, että jätealueista ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, eikä päästöjä ja niiden vaikutuksia ole tarpeen tarkkailla. Vastuiden loppumisesta päättää ympäristölupaviranomainen luvan saajan hakemuksesta.

Vesien johtaminen

10. Toiminta-alueella muodostuvat puhtaat sade-, sulamis- ja valumavedet ja muut vedet, joista ei aiheudu päästöjä tai ympäristön pilaantumisen vaaraa, on erotettava likaantuneista vesistä ja johdettava ojituksilla, viemäreillä tai kanaaleilla vesienkäsittelyjärjestelmien ohi vesistöön, noroon, ojaan tai maastoon.

Kyseisten vesien likaantumattomuus on tarvittaessa osoitettava vedenlaatuselvityksin ja -mittauksin Kainuun ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

11. Yhtenäisten yli 10 hehtaarin laajuisten rakennusalueiden kiintoainesta sisältävät, mutta muuten pilaantumattomat valumavedet on johdettava pintavalutuskentän tai valuma-alueen koon mukaan mitoitettun selkeytysaltaan tai muun vastaavaan kiintoaineen poistoon soveltuvan käsittelyn kautta. Käsittelyn jälkeen vesistöön, noroon, ojaan tai maastoon johdettavan veden kiintoainepitoisuus saa olla enintään 30 mg/l. Siinä vaiheessa, kun rakenteisiin aletaan sijoittamaan pilaantumisen vaaraa aiheuttavaa kiviainesta, vedet on johdettava lupamääräyksen 12 mukaisesti.

Suunnitelmat kyseisten vesien käsittely- ja johtamisjärjestelyistä ja tarkkailun järjestämisestä on toimitettava hyvissä ajoin ennen alueen rakentamista Kainuun ELY-keskukselle.

12. Kaivannaisjätteen jätealueen ja Rajasuon pintamaiden läjitysalueen likaantuneet suoto- ja valumavedet, sekä muut toiminnan seurauksena likaantuneet vedet on palautettava prosessivedeksi, johdettava liuoskiertoon tai käsiteltäväksi keskuspuhdistamolla.

Kaivannaisjätteen jätealuetta KL1 koskevat lupamääräykset

13. Luvan saajan on huolehdittava siitä, että suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavalla kaivannaisjätteen jätealueella toiminta on järjestetty jätehuoltosuunnitelman mukaisesti. Toiminnalla on oltava toimintaperiaateasiakirja, turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja sisäinen pelastussuunnitelma. Toiminnan muuttuessa asiakirjat on päivitettävä viipymättä ja ne on toimitettava Kainuun ELY-keskukselle ja tiedoksi Kainuun pelastuslaitokselle.

14. Sivukivialue KL1 luokitellaan lohkojen 1–6 osalta suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätteen jätealueeksi.

Sivukivialueen KL1 lohkoille 1–6 saadaan sijoittaa toiminnassa muodostuvia sivukiviä ja muuta hyödyntämiseen kelpaamatonta louhetta ja kaivosalueelta poistettavia, pilaantuneita maa-aineksia ja maa-aineksia, jotka sisältävät vaarallisia aineita (jätenumerot 01 01 01, 01 01 01*, 01 01 02, 17 05 03* tai 17 05 04) sekä louhinnan räjäytystoiminnan yhteydessä sivukiven sekaan jäävän panostusmateriaalin.

Luvan saajan on suunniteltava ja toteutettava lohkojen 1–6 täyttötoiminto siten, että ympäristöluvan mukaisella rakenteella sulkematta olevan jätealueen laajuus on joka tilanteessa enintään 100 hehtaaria.

Sivukivialueen KL1 lohko 7 luokitellaan muuksi kaivannaisjätteen jätealueeksi, jonne saa sijoittaa vain happoa muodostamatonta kiilleliusketta (jätenumero 01 01 01).

Sivukivialueen KL1 täyttötaso saa olla enintään N60 +330 m.

15. Sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 pohjarakenteet on tehtävä siten, että sen pohjarakenne louhepenkereen tai moreenimaan päällä muodostuu vähintään seuraavista rakenteista ylhäältä alaspäin:

- Sivukivitäyttö
- Louhe 0/600 1 500 mm
- Suojakerros sivukivestä 0/200 500 mm
- Suojakerros kiilleliuskeesta KaM 0/12 150 mm
- Suodatinkangas, geotekstiili 1 200 g/m²
- HDPE-kalvo, 2,0 mm
- Bentoniittimatto, jossa bentoniitin massa on > 6 kg/m² ja vedenläpäisevyys $k \leq 1 \cdot 10^{-11}$ m/s
- Kallioleikkauksessa suojakerros kiilleliuskeesta KaM 0/12 tai KaM 0/16, 100 mm ja kalliopinnan irtilouhinta ja kiilaus KaM 0/90
- Moreenialueella tasalaatuistettu ja tiivistetty moreenipohja

Happoa tuottamaton kiilleliuske saadaan sijoittaa täyttösuunnitelman mukaisesti suoraan lohkon 7 pohjamaan päälle.

16. Luvan saajan on toimitettava aluehallintovirastoon hakemuksena sivukivialueen KL 1 lohkojen 1 ja 7 välistä rakennetta koskeva suunnitelma osana lupamääräyksen 36 mukaista sulkemissuunnitelmaa.

Suotovesien kerääminen ja altaiden DP8 ja DP9 rakentaminen sekä käyttö

20. Sivukivialueella KL1 lohkoilla 1–6 muodostuvat suotovedet on kerättävä jätetäytön pohjan muotoilun jälkeen altaisiin DP8 ja DP9. Altaista vedet on johdettava edelleen MP1 altaan ja pumppaamon kautta ensisijaisesti prosessivedeksi liuotuskiertoon tai käsiteltäväksi keskuspuhdistamolle.

Altailta DP8 ja DP9 altaaseen MP1 johdettavien maanalaisen putkilinjan kaivantoon on asennettava vuotojen havaitsemisjärjestelmä. Järjestelmä on pidettävä jatkuvasti kunnossa ja toiminnassa.

Pohjarakenteen alapuolisten kuivatusojien vedet on johdettava pumppauskaivojen kautta veden laadun mukaisesti käsittelyyn tai maastoon.

21. Lohkon 7 suotovedet on johdettava niiden laadun perusteella viivytyksaltaan kautta ympäristöön tai kerättävä altaaseen DP5, mistä vedet on johdettava edelleen käsiteltäväksi.

Päästöt ilmaan ja melu

26. Luvan saajan on toteutettava sivukiven ja pintamaan kuljetus ja täyttötoiminta läjitysalueilla niin, ettei kaivosalueelle ja sen ulkopuolelle pääse leviämään tarpeettomasti grafiittia ja muuta kiviainespölyä. Hajapölypäästöjä ja pölyn leviämistä on rajoitettava tehokkaasti ja suunnitelmallisesti sekä toimintatapoja jatkuvasti kehittämällä.

Luvan saajan on päivitettävä päätöksen nro 87/2022 lupamääräyksessä 46 edellytettyä kaivoksen hajapölypäästöjen hallintasuunnitelma sivukivialueen KL1 hajapölypäästöjen hallinnan osalta.

27. Sivukivialueen KL1 ja maanlajitysalueen toiminnan melupäästöistä aiheutuva ympäristömelutaso yhdessä muun kaivosalueen melupäästön kanssa ei saa ylittää asumiseen tai vapaa-ajan asumiseen käytettävien rakennettujen kiinteistöjen piha-alueella päiväaikaista (klo 7–22) 55 dB(A) eikä yöaikaista (klo 22–07) A-painotettua ekvivalenttitasoa 50 dB(A).

Raja-arvoon verrattavaan mittaus- ja laskentatulokseen on lisättävä 5 dB, jos melu on iskumaista tai kapeakaistaista.

29. Sivukiven läjitysalueen KL1 ja maanlajitysalueen toiminnasta aiheutuvan melun leviämistä Iso Savonjärven alueelle on rajoitettava vähintään seuraavasti:

– Sivukivialueen KL1 täyttötoiminta etelän suuntaan on tehtävä läjitysalueen kulloisen täyttötason reunaan sivukivestä rakennettavan meluvallin takana. Meluvallia saa rakentaa päiväaikaan klo 8–20 ennen läjitystoiminnan aloittamista kulloinkin kyseessä olevalla alueella.

– Sivukivialueen KL1 eteläpuoleisen luiskan ja lakialueen muotoilua ei saa tehdä klo 20–8.

Jätteiden hallinta

31. Hakemukseen liitettyä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa on päivitettävä ja täydennettävä siten, että se vastaa sisällöltään aluehallintoviraston päätöksen ratkaisua ja määräyksiä. Suunnitelmaan on sisällytettävä muun muassa seuraavaa:

- yksityiskohtaiset suunnitelmat sivukivialueen KL1 ja maankaatopaikan rakenteista
- kuvaus jätealueiden ja kaatopaikkojen jätetäyttöjen sisäisten olosuhteiden tarkkailusta sekä niiden jäljellä olevan täyttötilavuuden ajantasaisesta seurannasta,
- kuvaus toteutettujen sulkemistoimenpiteiden seurannasta
- kuvaus kivi- ja maa-ainesten sekä jätteiden lajittelusta,
- kuvaus etenkin kiilleliuskeen tunnistamiseen ja lajittelusta siten, että lohkolle 7 menee vain happoa tuottamatonta sivukiveä,

Päivitetty jätehuoltosuunnitelma on toimitettava sulkemissuunnitelman yhteydessä aluehallintovirastolle hakemusasia vuodelle 2024 loppuun mennessä.

Siihen saakka, kunnes uusi jätehuoltosuunnitelma on hyväksytty, on toiminnassa noudatettava, 5.2.2021 päivättyä jätehuoltosuunnitelmaa.

Kaivoksen ympäristöriskinarviota on päivitettävä sivukivialueen KL1 ja maanlajitysalueen toimintojen osalta. Päivitetty riskinarviointi on toimitettava ELY-keskukselle 2023 loppuun mennessä.

Jätealueiden sulkeminen

36. Luvan saajan on jätettävä hakemusasia Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle vuoden 2024 loppuun mennessä riskinarvioon ja sulkemisen jälkeiseen pitkän aikavälin vaikutustarkasteluun perustuva sulkemissuunnitelma, johon on yhdistetty myös sivukivialueen KL1 ja maanlajitysalueen sulkemissuunnitelma ja uusi jätehuoltosuunnitelma.

Aluehallintovirasto voi täsmentää sulkemista koskevia lupamääräyksiä tai täydentää lupaa uuden sulkemissuunnitelman ja jätehuoltosuunnitelman perusteella.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

37. Rakentamiskohteista aiheutuvia päästöjä vesiin on tarkkailtava säännöllisesti ELY-keskuksen kanssa sovittavalla tavalla.

38. Sivukivialueen KL1 tiivisrakenteen alapuolista vesimäärää ja määrässä tapahtuvaa muutosta on tarkkailtava päivittäin. Veden laatua on tarkkailtava vähintään neljä kertaa vuodessa.

39. Sivukivialueen KL1 käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu on toteutettava aluehallintoviraston päätöksen kertoelmaosan kohdassa ”Tarkkailu ja raportointi” esitetyn mukaisesti ja lisäksi noudattaen mitä päätöksessä määrätään.

Luvan saajan on päivitettävä kaivoksen nykyinen tarkkailuohjelma vastaamaan päätöksessä määrättyä vuoden 2023 loppuun mennessä.

Käyttötarkkailun tulokset on raportoitava kuukausittain ELY-keskukselle sen kanssa tarkemmin sovittavalla tavalla.

40. Pölyn leviämisen tarkkailemiseksi tarkkailuun on lisättävä kaksi laskeuman lähitarkkailupistettä alueen eteläpuolelle. Tarkkailupisteitä on siirrettävä jätetäytön etenemisen myötä ELY-keskuksen hyväksymiin uusiin paikkoihin siten, että tarkkailu kuvaa mahdollisimman hyvin toiminnasta aiheutuvaa pölyämistä.

Lisäksi Iso Savonjärven alueelle on sijoitettava yksi laskeuman tarkkailupiste.

41. Kaivospiirin eteläpuolelle on lisättävä ympäristömelun tarkkailupiste ennen sivukivialueen KL1 rakentamisen aloittamista.

Melutarkkailuun on lisättävä yksi tarkkailupiste Iso Savonjärven alueen lähimmälle rakennetulle kiinteistön piha-alueelle.

42. Kaivoksen pohjavesitarkkailua on täydennettävä uusien P16b- ja P38 -putkien lisäksi jätetäytön etenemisen mukaisesti viidellä pohjavesiputkella lohkoa kohden. Nämä putket on asennettava ja pohjavesitarkkailu aloitettava ennen lohkon rakentamisen aloittamista. Veden laatua on tarkkailtava vähintään neljä kertaa vuodessa. Vesinäytteistä on analysoitava 18.12.2019 päivitetyn tarkkailuohjelman taulukon 6–27 analyysit 1 ja 2.

Uusien pohjaveden tarkkailupaikkojen sijainti sekä niiden valintaperusteet, pohjavesiputken rakenne, asennussyvyys ja asennustapa tulee esittää Kainuun ELY-keskuksen hyväksyttäväksi sen kanssa erikseen sovittavana ajankohtana. Putkista ainakin osa on asennettava alueella oleviin kallioperän ruhjevyöhykkeisiin.

43. Altaista DP8, DP9 ja lohkon 7 viivästysaltaasta lähtevän veden laatua ja määrää on tarkkailtava vähintään neljä kertaa vuodessa. Näytteistä on määriteltävä ainakin seuraavat parametrit, metalleista sekä kokonais- että liukoiset pitoisuudet:

- pH
- sähkönjohtavuus
- kiintoaine
- nikkeli
- sinkki
- uraani
- kadmium

- mangaani
- rauta
- alumiini
- sulfaatti
- natrium
- kalsium
- magnesium

44. Sivukivialueen KL1 rakenteiden alapuolisten vesien määrää ja laatua on tarkkailtava aluehallintoviraston päätöksen kertoelmaosan kohdassa ”Tarkkailu ja raportointi” esitetyn ja lupamääräyksen 38 mukaisesti. Lisäksi pumppukaivoihin johdettavasta vedestä on määriteltävä nikkelpitoisuus kuukausittain.

45. Talvilammen ja Iso Savonjärven vedenlaatua on tarkkailtava kuusi kertaa vuodessa ulkopuolisen näytteenottajan toimesta. Näytteistä on määritettävä vähintään seuraavat parametrit:

- lämpötila
- pH
- sähkönjohtavuus
- sameus
- kiintoaine
- happipitoisuus
- hapen kyllästysaste
- alkaliniteetti
- elohopean, nikkelin, sinkin, uraanin, kadmiumin ja mangaanin kokonais- ja liukoiset pitoisuudet
- raudan ja alumiinin kokonais- ja liukoiset pitoisuudet
- sulfaatti
- natrium
- kalsium
- magnesium
- kemiallinen hapenkulutus (CODMn)
- kokonaisfosfori
- kokonaistyyppi
- fosfaattifosfori
- nitriitti- ja nitraattityppi
- ammoniumtyppi

Jätteen käsittelytoiminnan vakuus

46. Terrafame Oy:n on asetettava kolmen kuukauden kuluessa aluehallintoviraston päätöksen antamisesta 2 000 000 euron suuruinen vakuus sivukivialueen KL1 lohkon 7 asianmukaisen käytön, tarkkailun ja toiminnan lopettamisen ja sen jälkeen tarvittavien toimien sekä toiminnan jälkeisen tarkkailun varmistamiseksi.

Terrafame Oy:n on asetettava ennen lohkoilla 1–6 täyttötoiminnon aloittamista 22 500 000 euron suuruinen jätteen käsittelytoiminnan vakuus sivukivialueen

KL1 lohkojen 1–6 asianmukaisen käytön, tarkkailun ja toiminnan lopettamisen ja sen jälkeen tarvittavien toimien sekä toiminnan jälkeisen tarkkailun varmistamiseksi.

Vakuus muodostuu seuraavasti:

	Vakuus, euroa (sis. ALV 24 %)
Sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 sulkeminen	17 500 000
Sivukivialueen KL1 lohkon 7 sulkeminen	2 000 000
Sivukivialueen suotovesien käsittely ja tarkkailu sulkemisen ja jälkihoitovaiheen aikana	5 000 000

Vakuus on tarkistettava vuosittain tammikuun aikana. Vakuuden on tuolloin vastattava käytössä olevien ja samana vuonna käyttöön otettavan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan (lohkot 1–6) ja muun kaivannaisjätteen (lohko 7) jätealueen vakuuteen laskettuja toimenpiteitä.

Vakuutta on tarkistettava lohkojen 1–6 osalta 35 €:lla (alv 24 %) ja lohkon 7 osalta 10 €:lla (alv 24 %) jokaista sivukiven jätealueen KL1 käytössä olevaa pinta-alaneliometriä kohden, jolle ei ole tehty sulkemistoimenpiteitä ja sulkematta oleva pinta-ala ylittää seuraavassa virkkeessä mainitun kokonaisalan. Tässä vaiheessa vakuus koskee lohkojen 1–6 osalta 50 hehtaarin ja lohkon 7 osalta 20 hehtaarin kokoisen alueen rakentamista ja käyttöä.

Vakuus on asetettava Kainuun ELY-keskuksen eduksi sen hyväksymällä tavalla joko takauksena, vakuutuksena tai pantattuna talletuksena. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Valvontaviranomainen voi hyväksyä omasta tai luvanhaltijan aloitteesta vakuuden määrän muuttamisen siltä osin, kun kyse on hintatason muutosta kuvaavaan indeksiin sidotun vakuuden määrän muuttamisesta. Vakuuden määrän muuttaminen on tehtävä viimeistään, kun rakennuskustannusindeksi on noussut päätöksen antopäivän hintatasosta viisi prosenttia.

Luvan saajan on huolehdittava siitä, että vakuus on aina voimassa. Määräaikaisen vakuuden ollessa kyseessä luvan saajan on toimitettava Kainuun ELY-keskukselle uusi vakuus vähintään kolme kuukautta ennen vakuutuskauden päättymistä.

Luvan saaja voi hakea aluehallintovirastolta vakuuden vapauttamista joko kokonaan tai osittain ympäristönsuojelulain 61 §:ssä säädetyin edellytyksin. Vakuus vapautuu vasta, kun aluehallintoviraston päätös on tullut lainvoimaiseksi.

Kalatalousmaksu

47. Luvan saajan on maksettava Lapin ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselle 500 euron suuruinen vuotuinen kalatalousmaksu vuodesta 2023 alkaen.

Kalatalousmaksu on suoritettava kalatalousviranomaiselle vuosittain sen määräämänä ajankohtana.

Kalatalousmaksu on käytettävä päätöksessä tarkoitettujen vesitalousluparatkaisun mukaisista vesitaloushankkeista kalastukselle sekä kalastolle ja rapukannalle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi Iso Savonjärvessä ja Savonjoessa.

Maksua voidaan käyttää kalanpoikasten ja pyyntikokoisten kalojen istutuksiin, kalojen elinympäristöjen hoitoon ja kunnostuksiin, kaupallista ja virkistyskalastusta sekä kalastusmatkailua helpottaviin ja edistäviin toimenpiteisiin sekä muihin tarkoituksenmukaisiin kalastusta, kalantuotantoa, saaliin arvoa ja saaliin hyödyntämistä edistäviin toimenpiteisiin.

Lisäksi maksua voidaan käyttää näiden toimenpiteiden suunnitteluun ja tuloksellisuuden seurantaan. Maksua voidaan käyttää myös kalojen haitta-ainepitoisuuksien ja syömäkelpoisuuden selvittämiseen siltä osin kuin tällaista selvitystä ei ole mahdollista tai tarkoituksenmukaista tehdä osana normaalia luvan saajan rahoituksella toteutettavaa kalatalous- ja vesistötarkkailua. Lisäksi maksua voidaan käyttää kalojen haitta-ainepitoisuuksia ja syömäkelpoisuutta koskevista tuloksista tiedottamiseen.

Aluehallintoviraston ratkaisun perustelut

Aluehallintovirasto on perustellut päätöstään valituksenalaisesta päätöksestä tarkemmin ilmenevällä tavalla.

Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa 31.3.2030 saakka.

Jos toiminnanharjoittaja aikoo jatkaa toimintaansa edellä mainitun voimassaoloajan jälkeen, on aluehallintoviraston päätös voimassa mainitun ajankohdan jälkeen siihen saakka, kunnes toiminnanharjoittajan viimeistään 31.3.2029 vireille panema uutta ympäristölupaa koskeva lupahakemus on lainvoimaisella tai täytäntöönpanokelpoisella päätöksellä ratkaistu.

Jos aluehallintoviraston ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksestä nro 87/2022 tehtyjen valitusten perusteella Vaasan hallinto-oikeus (tai korkein hallinto-oikeus) muuttaa päätöksessään aluehallintoviraston päätöksessään määräämää päätöksen voimassaoloaika (31.3.2030) ja uuden ympäristölupahakemuksen jättämisen määräaika (31.3.2029), noudatetaan aluehallintoviraston päätöksessä edellä määrätyn voimassaoloajan ja uuden lupahakemuksen

jättämisen määräajan sijaan hallinto-oikeuden muuttamaa voimassaoloaikaa ja lupahakemuksen jättämisen määräaikaa.

Vaatimukset hallinto-oikeudessa

1) *Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry, Nilsin reitin suojeluyhdistys ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry ja Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry* ovat valituksessaan vaatineet ensisijaisesti, että valituksenalainen päätös kumotaan ja hakemus hylätään. Lisäksi muutoksenhakijat ovat vaatineet, että päätöksen täytäntöönpano muutoksenhausta huolimatta kielletään.

Toissijaisesti muutoksenhakijat ovat vaatineet, että valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksiä tiukennetaan ja selvennetään, sivukivialueille sijoitettaville vaarallisille jätteille määrätään tonnikohtainen vakuus ensisijaisesti 100 euroa/tonni, toissijaisesti 10 euroa/tonni ja kolmassijaisesti euro/tonni. Jätteiden ja muun sivukiven hyötykäyttö on selvitettävä. Kaikkien haitta-aineiden pitoisuudet on selvitettävä. Lähialueen syvänteiden sedimenttien eri kerrosten eliöstö on tutkittava. Lupamääräystä 45 on muutettava siten, että syöntikokoisten ahventen lihan elohopeapitoisuuden määrittäminen tehdään vuosittain. Tulisi myös vaatia kaivostoiminnan ulkopuolisissa järvissä rahallinen korvaus, jos raja-arvo 0,5 mg/kg ylitetään.

Muutoksenhakijat ovat perustelleet valituksen vaatimuksia muun ohella seuraavasti:

Päätöksen mukainen toiminta voi aiheuttaa ainakin Laakajärvessä ja sen yläpuolisessa Sopenjärvessä ekologisen tilan huononemista nykyisestä hyvästä tilasta tyydyttäväksi, mikä on vesipuitteidirektiivin vastaista. Ekologisen tilan huononemista voi tapahtua myös Laakajärven alapuolella Nilsin reitillä. Luparatkaisussa todetaan, että se sallii muutoksen muun muassa Isossa Savonjärvessä, Sopenjärvessä ja Laakajärvessä, mutta lupapäätöksessä ei kerrota aiottavia muutoksia.

Aiotut sivukivikasat muuttavat suuresti ympäristöä. Alueen luontokartoitus on tehty puutteellisesti ja huonona ajankohtana. Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta muuttaisi peruuttamattomalla tavalla maa- ja vesialueita, jotka aiotaan muuttaa sivukivialueeksi.

Runsaiden lumi- ja vesisateiden vaikutukset on huomioitava pitkän ajan kuluessa ja ottaen huomioon ilmastomuutoksen todennäköisesti lisäävän alueen sateita erityisesti talvisin. Alueella voi tapahtua suuria ympäristömuutoksia johtuen jätekiven huuhtonasta ja muusta ympäristön kemikaalikuormasta. Uudesta sivukivialueesta ja laajenevista uusista primääriliuotusalueista voi yhteisvaikutuksena aiheutua kuormitusta Nilsin reitille ja jopa Iisalmen reitin Matkusjoen reitille. Olemassa olevalta sivukivialueelta KL2 ja primääriliuotusalueelta otetut pohjavesinäytteet osoittavat näiden vesien olevan saastuneita. Ne sisältävät kohonneita sulfaatin, kloridin ja raskasmetallien pitoisuuksia sekä noussutta sähkönjohtavuutta.

Nikkelin ja mangaanin pitoisuudet sekä happamuus ylittävät juomavesinormit muutamissa lähialueen yksityisissä kaivoissa. Sulfaatti on erityisen ongelmallinen myös pintavesissä. Eri tekijöiden yhteisvaikutukset vesiin, maahan, kaloihin ja muihin eliöihin on selvitettävä.

Patorakentamisen ja pohjarakenteiden turvallisuuteen ja riittävyteen liittyy epävarmuutta. Pohjaveden pilaaminen on kiellettyä. Olemassa oleva sivukivialue KL2 vuotaa, minkä seurauksena Kivipurossa ja Pirttipurossa esiintyy sulfaattia ja raskasmetalleja. Pelkona on, että uudesta sivukivialueesta tulisi vuotoja kohti Laakajärveä. On varmistuttava, ettei pitkänkään ajan kuluessa tapahdu patorakennelman pettämistä ja jätevesien vuotamista ympäristöön.

Sivukivialueen lohko 7 on maapohjainen ja siihen sijoitettavien jätteiden oletetaan olevan pysyvää jätettä, mutta luokitteluun liittyy epävarmuuksia. Lohko 7 on suon ja entisen lammen päällä. Tälläkin alueella voi maaperässä esiintyä ruhjeita. Miten lohkojen 7 ja 1 välillä varmistetaan, että lohkoista 1 erilaiset pelkistyneet ja hapettuneet rikkiyhdisteet eivät kulkeudu lohkoon 7. Muovikalvo ei ole riittävä eriste, joten se pitäisi korvata paremmalla eristeellä.

Suunnitellut jätekasat ovat valtavan korkeita ja painavia. On varmistuttava, että kasat eivät luhistu ja niissä oleva materiaali valu ympäristöön pitkienkään aikojen kuluessa. On varmistuttava, että kasojen alapuolisessa maaperässä ei ole eikä synny ruhjeita kasojen painon vuoksi. Asiassa on toteutettava jätteitä koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely.

Valituksenalaisen päätöksen lupamääräysten 16 ja 36 perusteella lupa on myönnetty tietämättä tarkoin rakennettavan sivukivialueen rakennetta ja vaikutuksia.

Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry on omalta osaltaan valituksensa täydennyksessä lisäksi vaatinut siitä tarkemmin ilmenevällä tavalla seuraavaa: päätöksessä tulee määrätä tiukemmat raja-arvot vesi- ja pölypäästöille, pinta- ja pohjavesien tarkkailua tulee parantaa, lupa on määrättävä määräaikaiseksi korkeintaan kolmeksi vuodeksi, jäte- ja sulkemisselvitykset on ratkaistava lainvoimaisiksi tai toissijaisesti toimeenpanokelpoisiksi ennen kuin päätökselle annetaan toimeenpano-oikeus, hallinto-oikeuden on selvitettävä voimassa olevan pääluvan mukaisen jätteen määrä eri metallien hinnoilla, päätös on kumottava ja asia palautettava käsiteltäväksi yhdessä Kolmisopen avolouhoksen ympäristölupahakemuksen kanssa, lupaa varten tulee edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä jätteiden pitkäaikaisista vaikutuksista sekä jätteiden käsittelyn vaihtoehtoista, ja luvassa tulee edellyttää mustaliuskejätteiden lajittelua nikkelipitoisuuden ja rikkipitoisuuden perusteella sekä toisaalta muiden kaupallisten mineraalien, kuten erityisesti harvinaisten maametallien ja asbestien suhteen. Edelleen on vaadittu, että päätös on kumottava vesilain vastaisena, sillä vesilaissa tarkoitettua intressivertailua ei ole suoritettu.

Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry on valituksen täydennyksessä lisäksi vaatinut hallinto-oikeutta pyytämään Euroopan unionin tuomioistuimelta

ennakkoratkaisua ympäristövaikutusten arviointidirektiivin, kaivannaisjätedirektiivin ja vesiputedirektiivin sekä vaarallisten aineiden lainsäädännön suhteen seuraavasti: Suuret määrät rikkiä sisältävän jätteen sijoittaminen kapseloimalla maan päälle tietoisena rakenteiden käyttöästä. Stabilointia edellyttävän vaarallisen jätteen sijoittaminen ilman YVA-arviointia. Jätteenkäsittelyn pitkäaikaisten vaikutusten ja kestävämpien vaihtoehtojen selvittäminen. Todennäköisesti stabilointia edellyttävän jätteen sijoituksen luvittaminen selvittämättä kyseisen kaivannaisjätteen pitkäaikaisia vaikutuksia ja suotoveden käsittelyn kustannusarvion lykkääminen sijoittamisen jälkeiseen aikaan. Jätteen sijoittamisen vakuus käsittäen vain osan jätteen peittorakenteen kustannuksista ja hyvin lyhyen vesien käsittelyn. Kaivannaisjätedirektiivin kieltä laatunormit ylittävistä vesipitoisuuksista pitkienkin aikojen kuluessa suhteessa pintarakenteiden tai kaatopaikkamuovien käytännölliseen ja teoreettiseen kestoikään. Sulfaattipitoisuuden sallittavuus toiminnan aikana tai suuremmat pitoisuudet sen jälkeen suhteessa vesiputedirektiivin ekologisen tilan vaatimukseen ja sulfaatin ympäristölaatuunormeihin. Vesien puhdistaminen tai sekoittumisvyöhykkeen määrittäminen laskettaessa vesiä järveen. Purkupuutken vesien pitoisuuksien BAT-periaatteen mukaisuus, kun esimerkiksi Terrafame Oy saa vedet vastaavilla menetelmillä niin puhtaiksi, ettei sekoittumisvyöhykettä tarvita.

Muutoksenhakija on edelleen vaatinut oikeudenkäyntikulujen korvaamista, valituksen täydennyksen laatimishetkellä 1 200 euroa. Valitus on johtunut viranomaisen ilmeisistä virheistä. Muutoksenhakija on pyytänyt hallinto-oikeutta järjestämään katselmuksen kaivosalueella.

Valituksen täydennystä on perusteltu kirjelmästä tarkemmin ilmenevällä tavalla.

2) *Terrafame Oy* on valituksessaan vaatinut valituksenalaisen päätöksen lupamääräysten 42 ja 46 sekä päätöksen täytäntöönpanoa muutoksenhausta huolimatta koskevan vakuuden muuttamista.

Lupamääräyksen 42 ensimmäisestä kappaleesta on poistettava vaatimus viiden pohjavesiputken asentamisesta lohkoa kohden ja pohjavesitarkkailun aloittamisesta ennen lohkon rakentamisen aloittamista. Muutoksen vuoksi lupamääräyksen toiseen kappaleeseen on lisättävä pohjavesiputkien määrä ELY-keskukselle tehtävään esitykseen sisältyviksi seikoiksi. Muutosten jälkeen lupamääräys 42 kuuluisi seuraavasti:

”Kaivoksen pohjavesitarkkailua on täydennettävä uusien P16b- ja P38 -putkien lisäksi jätetäytön etenemisen mukaisesti. Nämä putket on asennettava ja pohjavesitarkkailu aloitettava ennen kuin rakentaminen etenee kunkin tarkkailupisteen vaikutusalueelle. Veden laatua on tarkkailtava vähintään neljä kertaa vuodessa. Vesinäytteistä on analysoitava 18.12.2019 päivitetyn tarkkailuohjelman taulukon 6–27 analyysit 1 ja 2.

Uusien pohjaveden tarkkailupaikkojen sijainti, pohjavesiputkien määrä sekä niiden valintaperusteet, pohjavesiputken rakenne, asennussyvyys, asennustapa

ja asennusajankohta tulee esittää Kainuun ELY-keskuksen hyväksyttäväksi sen kanssa erikseen sovittavana ajankohtana. Putkista ainakin osa on asennettava alueella oleviin kalliooperän ruhjevyöhykkeisiin.”

Lupamääräyksen 46 ensimmäisessä kappaleessa asetettavaksi määrätty sivukivialueen KL1 lohkoa 7 koskeva vakuus on muutettava 2 000 000 eurosta 1 300 000 euroon.

Lupamääräyksen 46 toisessa ja kolmannessa kappaleessa asetettavaksi määrätty sivukivialueen KL1 lohkoja 1–6 koskeva vakuus on muutettava pinta-alaperusteiseksi ja asetettavaksi täyttötoiminnan edetessä. Muutosten jälkeen lupamääräyksen 46 toinen ja kolmas kappale kuuluisivat seuraavasti:

”Terrafame Oy:n on ennen täyttötoiminnan aloittamista lohkoilla 1–6 asetettava jätteen käsittelytoiminnan vakuus sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 asianmukaisen käytön, tarkkailun ja toiminnan lopettamisen ja sen jälkeen tarvittavien toimien sekä toiminnan jälkeisen tarkkailun varmistamiseksi. Sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 sulkemista koskevan vakuuden suuruuden määrittämiseksi luvan saajan on esitettävä Kainuun ympäristökeskukselle kolme kuukautta ennen täyttötoiminnan aloittamista lohkoilla 1–6 ensimmäisen täyttötoiminnan toimintavuoden louhinta- ja läjityssuunnitelma, jonka mukaisesti vakuus niiden osalta asetetaan (esim. otetaan käyttöön 50 ha sivukivialuetta => vakuus 15 000 000 euroa).

Vakuus muodostuu seuraavasti:

	Vakuus, euroa (sis. ALV 24 %)
Sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 sulkeminen	30 euroa/m ²
Sivukivialueen KL1 lohkon 7 sulkeminen	1 300 000
Sivukivialueen suotovesien käsittely ja tarkkailu sulkemisen ja jälkihoitovaiheen aikana	5 000 000

Lupamääräyksen 46 viidettä kappaletta on muutettava siten, että vakuuden tarkistamista koskeva määrä muutetaan sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 osalta 35 eurosta/m² määrään 30 euroa/m². Lisäksi kappaleesta on poistettava sen viimeinen virke, jossa on määrätty, että ”tässä vaiheessa vakuus koskee lohkojen 1–6 osalta 50 hehtaarin ja lohkon 7 osalta 20 hehtaarin kokoisen alueen rakentamista ja käyttöä.” Muutosten jälkeen lupamääräyksen 46 viides kappale kuuluisi seuraavasti:

”Vakuutta on tarkistettava lohkojen 1–6 osalta 30 €:lla (alv 24 %) ja lohkon 7 osalta 10 €:lla (alv 24 %) jokaista sivukiven jätealueen KL1 käytössä olevaa pinta-alaneliometriä kohden, jolle ei ole tehty sulkemistoimenpiteitä ja sulkematta oleva pinta-ala ylittää kokonaisalan, jonka osalta vakuus on aiemmin asetettu.”

Lupamääräyksen 46 seitsemättä kappaletta on muutettava ensisijaisesti siten, että sen ensimmäiseen virkkeeseen lisätään maininta mahdollisuudesta vakuuden määrän korottamiseen tai alentamiseen. Lisäksi kappaleen toiseen

virkkeeseen on lisättävä maininta siitä, vakuuden korottamista koskeva muuttaminen voidaan tehdä enintään viiden vuoden välein päätöksen antamisesta lukien. Toissijaisesti toista virkettä on muutettava siten, että vakuuden korottamista koskeva muuttaminen voidaan tehdä enintään kerran vuodessa vakuuden vuosittaisen tarkistamisen yhteydessä tammikuussa.

Ensisijaisen vaatimuksen mukaisesti muutettuna lupamääräyksen 46 seitsemäs kappale kuuluisi seuraavasti:

”Valvontaviranomainen voi hyväksyä omasta tai luvanhaltijan aloitteesta vakuuden määrän muuttamisen (korottaminen tai alentaminen) siltä osin, kun kyse on hintatason muutosta kuvaavaan indeksiin sidotun vakuuden määrän muuttamisesta. Vakuuden määrän korottamisen osalta vakuuden muuttaminen voidaan tehdä enintään viiden vuoden välein tämän päätöksen antamisesta lukien, jos rakennuskustannusindeksi on noussut päätöksen antopäivän hintatasosta vähintään viisi prosenttia.”

Toissijaisen vaatimuksen mukaisesti muutettuna lupamääräyksen 46 seitsemäs kappale kuuluisi seuraavasti:

”Valvontaviranomainen voi hyväksyä omasta tai luvanhaltijan aloitteesta vakuuden määrän muuttamisen (korottaminen tai alentaminen) siltä osin, kun kyse on hintatason muutosta kuvaavaan indeksiin sidotun vakuuden määrän muuttamisesta. Vakuuden määrän korottamisen osalta vakuuden muuttaminen voidaan tehdä enintään kerran vuodessa vakuuden vuosittaisen tarkistamisen yhteydessä tammikuussa, jos rakennuskustannusindeksi on noussut päätöksen antopäivän hintatasosta viisi prosenttia.”

Yhtiö on perustellut vaatimuksiaan muun ohella seuraavasti:

Lupamääräyksessä 42 esitetyn pohjavesitarkkailun määrääminen ennakkoon täydennettäväksi määrällisesti yksilöitynä, viisi pohjavesiputkea lohkoa kohden, ei ole tarkoituksenmukaista. Toiminnan ympäristötarkkailu perustuu pohjaveden virtaussuuntiin ja pohjaveden vyöhykkeisiin, joiden mukaisesti määrittyvät myös ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarpeellisten tarkkailupisteiden sijainnit ja lukumäärä. Aluehallintovirasto ei lupaviranomaisena ole paras taho arvioimaan sitä, mikä on riittävää tarkkailua, vaan tämä tulee arvioida ELY-keskuksen asiantuntemuksella paikallisella tasolla. Lohkojen koko huomioon ottaen velvoite kaikkien lohkolle sijoittuvien pohjavesiputkien rakennettuna ja tarkkailussa olemisesta jo ennen kuin lohkon rakentamista aloitetaan ei ole tarkoituksenmukainen eikä ympäristönsuojelun kannalta tarpeellinen. Tarkkailuputkien tulee olla rakennettuina ja käytössä siinä vaiheessa, kun jätealueen rakentaminen etenee niiden kattamalle alueelle.

Terrafame Oy on hakemuksessaan esittänyt sivukivialueen KL1 jälkihoidon varmistamiseksi sivukivialueen KL2 vuoden 2017 ympäristöluvassa sovellettua sulkemisvakuuden yksikköhintaa 13,14 €/m² (alv 24 %). Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 46 jätteen käsittelytoiminnan vakuuden perusteena käytetty sivukivialueen sulkemiskustannuksen yksikköhinta on 16,67 % korkeampi kuin vuotta aiemmin annetussa uudessa

pääluvassa (Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 20.6.2022 antama päätös numero 87/2022) sivukivialueen KL2 osalta käytetty yksikköhinta 30 €/m² (alv 24 %). Uudessa pääluvassa sivukivialueen sulkemisen yksikköhinta on korotettu yli kaksinkertaiseksi aiempaan sivukivialueen KL2 vuoden 2017 ympäristölupaan verrattuna. Korotetussa yksikköhinnassa on otettu huomioon sulkemisen yksikköhintaa korottavana tekijänä valituksenalaisen päätöksen perusteluissa mainittu epävarmuus ja varovaisuusperiaate. Sivukivialueeseen KL1 ei liity sivukivialueeseen KL2 verrattuna uusia tai suurempia epävarmuuksia, joten yksikköhinnan korottaminen ei ole perusteltua. Uuden pääluvan mukainen sulkemisen yksikköhinta sisältää varaa myös hintojen mahdolliselle nousulle, joten sen mukainen sulkemisen yksikköhinta on edelleen riittävä, vaikka rakentamisen kustannukset ovat vuodessa hieman kasvaneet.

Sulkemiskustannuksen määrässä tulee huomioida myös sulkemistöiden toteuttaminen ja suljettavan alueen pinta-ala. Terrafame Oy on investoinut vahvasti sulkemisteknologian rakentamisen tehokkuuden parantamiseksi kumppaneidensa kanssa. Rakennettaessa suuria pinta-aloja muodostuvat rakentamiskustannukset lähtökohtaisesti alhaisemmiksi kuin pienissä pinta-aloissa. Näin ollen rakentamisen kustannustason nousun vaikutusta eliminoivat sulkemistoimenpiteiden toteuttamista koskevien menetelmien ja tehokkuuden kehittyminen.

Yhtiö on vedonnut hallintolain 6 §:n suhteellisuusperiaatteeseen. Vakuudella ei ole tarkoitus kohtuuttomasti kattaa tulevaisuuteen mahdollisesti kohdistuvaksi arvioitua epävarmuutta. Vakuuden määrän tulee vastata mahdollisimman hyvin niitä kustannuksia, joita kulloisellakin arviointihetkellä tehdyn arvion perusteella toiminnan sulkeminen aiheuttaisi, eikä viranomainen voi määrätä vakuutta tarpeettoman korkeaksi varmuuden vuoksi. Mikäli luvan myöntämishetkellä ei ole voitu ottaa huomioon joitain ennakoimattomia vaikutuksia, jotka voivat edellyttää vakuuden määrän muuttamista, voidaan tarvittaessa vakuutta koskevaa lupamääräystä muuttaa ympäristönsuojelulain 89 §:n 3 momentin mukaisesti.

Sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 ja lohkon 7 sulkemisen vakuus on määrätty lupamääräyksessä 46 myös kerralla tarpeettoman suurta aluetta koskien. Sivukivialuetta KL1 ei rakenneta eikä oteta kerralla kokonaisuudessaan käyttöön. Lisäksi jätteiden käsittelytoiminnan vakuus tarkistetaan vuosittain tammikuussa vastaamaan käyttöön otettua ja kuluvan vuoden aikana käyttöön otettavaa aluetta vastaavaksi. Valituksenalainen päätös ohjaa toiminnanharjoittajaa ottamaan sivukivialueen KL1 käyttöön osissa, ja tämä on ollut myös yhtiön lähtökohta hakemusta laadittaessa. Jätteen käsittelytoiminnalle asetettavan vakuuden tulee näin ollen alun perin asetettaessakin määräytyä vakuuden asettamisajankohtana kyseisen vuoden aikana jätteiden käsittelyn eli sivukiven täytön pinta-alaa vastaavana. Tästä käytännöstä poikkeamiselle ei ole ympäristönsuojelullista tai muuta tosiasiallista perustetta.

Ensimmäisenä lohkoista 1–6 jätetäyttökäyttöön otetaan lohko 6, joka on laajuudeltaan 34,8 hehtaaria. Lohko 7 on kokonaisuudessaan 63,5 hehtaaria,

josta vuoden 2023 aikana avoinna olevan alueen suuruudeksi on arvioitu 13 hehtaaria, mikä tilanne voi pysyä ennallaan useita vuosia. Vakuutta ei ole tarpeen velvoittaa asettamaan etukäteen lohkojen 1–6 osalta suuremman alueen kuin vakuuden asettamisajankohdasta vuoden pituisena aikana käyttöön otettavan pinta-alan perusteella ja lohkon 7 osalta käyttöön otetun ja kuluvan vuoden aikana käyttöön otettavan pinta-alan perusteella. Lohkon 7 osalta vakuuden määräksi muodostuu näin ollen 1 300 000 euroa (alv 24 %) (13 ha x 10 €). Lohkoilla 1–6 yhtiö toimittaa kolme kuukautta ennen täyttötoiminnan aloittamista ELY-keskukselle sulkemista koskevan vakuuden suuruuden määrittämiseksi ensimmäisen täyttötoiminnan toimintavuoden louhinta- ja läjityssuunnitelman, jonka mukaisesti vakuus lohkojen 1–6 osalta asetetaan.

Lupamääräykseen 46 sisältyvää indeksikorotusta koskevaa määräystä tulee muuttaa, jotta se ei johda toiminnanharjoittajan kannalta kohtuuttomaan vakuuden korottamisen kierteeseen. Lupamääräyksessä tulee selkeästi määrittää, kuinka usein rakennuskustannusindeksiin sidotun vakuuden määrän korottaminen voisi tulla kyseeseen. Tämän lisäksi rakennuskustannusindeksiin sidotun vakuuden korottamista koskien tulisi määrittää rakennuskustannusindeksin osoittaman hintojen nousulle vähimmäistaso, jonka johdosta vakuuden määrää voitaisiin korottaa. Yhtiön näkemyksen mukaan valituksenalaisessa päätöksessä kirjattu viisi prosenttia on riittävä hintatason nousun takaraja.

Mahdollisuus rakennuskustannusindeksiin sidotun vakuuden määrän korottamiseen viiden vuoden välein olisi riittävä ja kohtuullinen määräaika ottaen huomioon, että yhtiön vakuutta tarkistetaan joka tapauksessa vuosittain pinta-alaperusteisesti. Kyseinen aika ei voi olla lyhyempi kuin yksi vuosi siten, että vakuutta voitaisiin korottaa kerran vuodessa, vuosittain tammikuussa tapahtuvan vakuuden tarkistamisen yhteydessä. Vakuuden alentamiseen johtavan hintatason merkittävän alenemisen tapauksessa kyseessä olisi todennäköisesti niin poikkeuksellinen tilanne, että voidaan katsoa olevan kohtuullista, että vakuutta alennetaan viipymättä.

3) *Vesiluonnon Puolesta ry* on valituksessaan ilmoittanut yhtyvän Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry:n ja sen asiakumppaneiden valitukseen ja valituksen täydennykseen.

Asian käsittely ja selvittäminen hallinto-oikeudessa

Terrafame Oy on antanut muiden muutoksenhakijoiden valituksissa esitettyjen valituksenalaisen päätöksen täytäntöönpanon kieltämistä koskevien vaatimusten johdosta vastineen.

Hallinto-oikeus on tiedottanut valituksista julkisella kuulutuksella. Tieto kuulutuksesta on julkaistu Sotkamon ja Sonkajärven kunnissa sekä Kajaanin kaupungissa.

Asianosaisille, joita asia erityisesti koskee, on varattu tilaisuus vastineen antamiseen valituksista.

Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle on varattu tilaisuus lausunnon antamiseen ja Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja patoturvallisuusviranomaiselle, Sotkamon ja Sonkajärven kunnille sekä Kajaanin kaupungille, Sotkamon ja Sonkajärven kuntien sekä Kajaanin kaupungin ympäristönsuojelu-, terveydensuojelu- ja kaavoitusviranomaisille, Säteilyturvakeskukselle, Kainuun pelastuslaitokselle, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle sekä Geologian tutkimuskeskukselle on varattu tilaisuus vastineen antamiseen valituksista sekä Terrafame Oy:n valituksenalaisen päätöksen täytäntöönpanon kieltoa koskevista vaatimuksista antamasta vastineesta.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on valitusten johdosta antamassaan lausunnossa viitannut luparatkaisuun ja sen perusteluihin ja todennut, että valituksissa ei ole esitetty sellaisia seikkoja, jotka antaisivat aihetta päätöksen kumoamiseen tai muuttamiseen. Lupakäsittelyssä on noudatettu tarkoin lainmukaista menettelyä ja asian ratkaisemiseksi on ollut käytettävissä riittävät selvitykset. Lisäksi aluehallintovirasto on todennut yhdistysten valituksista muun ohella seuraavaa:

Muutoksenhakijoiden on pidettävä oikeudenkäyntikulut omana vahinkonaan.

Asia ei koske päästöjen johtamista vesiin, niiden vaikutuksia ja tarkkailua. Valituksessa vaaditusta laajasta alkuaineanalyyseistä, lähivesistöjen sedimenttien tutkimisesta ja ahventen elohopeapitoisuuksien määrittämisestä on annettu tarvittavat määräykset kaivoksen koko toimintaa koskevassa aluehallintoviraston 20.6.2022 antamassa päätöksessä numero 87/2022.

Valituksen perusteluissa on viitattu patorakennelmiin. Sivukivialueen KL1 käyttö tai täyttötekniikka ei perustu patojen rakentamiseen. Kiviaineksen raekoko tai muut ominaisuudet eivät edellytä patorakenteita materiaalin paikalleen pitämiseksi. Tältä osin toiminta poikkeaa esimerkiksi kaivostoiminnassa tyypillisesti muodostuvan rikastushiekkan läjittämisestä.

Valituksen täydennys ja Vesiluonnon Puolesta ry:n valitus ovat sisällöltään identtiset ja sisältävät useita sellaisia epäselvyyksiä, että siinä esitettyjen vaatimusten sisällöstä ei voida lausua. Kaikki valituksessa esitetyt vaatimukset eivät esimerkiksi kohdistu nyt käsiteltävään asiaan tai sen sisältöön.

Terrafame Oy:n valituksen johdosta aluehallintovirasto on todennut muun ohella, että se ei näe estettä lupamääräyksen 46 muuttamiselle siten, että asetettava vakuus koskee tässä vaiheessa lohkojen 1–6 osalta 35 hehtaarin rakentamista ja käyttöä.

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue ja patoturvallisuusviranomainen ovat valitusten johdosta antamassaan vastineessa todenneet muun ohella, että sivukivialueen KL1 ja siihen läheisesti liittyvän maankaatopaikan ympäristövaikutusten arviointi on riittävä. Sivukivialueen KL1 rakentamispaikka on pinta- ja pohjavesivaikutuksiltaan sivukivialueen KL2 rakentamispaikkaa parempi. Sivukivialue KL2 sijaitsee osittain mustaliuskevyöhykkeellä, jolloin

rakentamisen aikainen hajakuormitus pinta- ja pohjavesiin on arviolta suurempi mitä sivukivialueelta KL1, joka ei sijaitse mustaliuskealueella. Sivukivialueen KL1 läheisyydessä on vanha Ruunakorven pintamaiden läjitysalue, jolle on kaivostoiminnan alkuvaiheessa läjitetty Kuusilammen avolouhoksen yläpuolisia haitta-ainepitoisia pintamaita. Ruunakorven läjitysalueelta on aiheutunut hajakuormaa alapuoliseen Iso-Savonjärveen. Ruunakorvelta tuleva hajakuormitus ei siis ole ollut peräisin sivukivialueen KL1 maaperästä.

Sivukivialueen KL1 sekä muiden olemassa olevien ja suunniteltujen toimintojen yhteisvaikutukset on huomioitu osana Kolmisopen esiintymän hyödyntäminen ja kaivospiirin laajennus -hankkeen ympäristövaikutusten arviointia. Yhteysviranomaisen on antanut Kolmisoppi-hankkeesta perustellun päätelmän 21.2.2022.

Kainuun ELY-keskus on pitänyt hyvänä käytäntönä, että ELY-keskuksen eduksi valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 46 asetettavaksi määrätyn vakuuden summa määrätään vastaamaan aina kulloinkin avoinna olevaa ja kuluvana vuonna käyttönotettavan jätealueen pinta-alaa. Tätä käytäntöä on hyvä soveltaa myös ennen täyttötoiminnan aloittamista asetettavan vakuuden osalta. Kokonaisuudessaan sivukivialueelle KL1 asetettuja vakuuksia voidaan pitää riittävinä.

Säteilyturvakeskus on Vesiluonnon Puolesta ry:n valituksen johdosta antamassaan vastineessa todennut muun ohella, että polonium-210 ja muut uraanin ja toriumin hajoamistuotteet on tutkittu Talvivaaran kaivoksen malmista, jätteistä, liuoksista ja päästövesistä, eikä niiden liukenemista ole havaittu tuotantoliuoksiin, sivukivialueen KL2 suotovesiin tai päästövesiin. Kaivosalueen päästövesistä kokonaisalfa-, kokonaisbeta-aktiivisuutta ja hajoamistuotteita mitataan säännöllisesti tarkkailuohjelman mukaisesti, ja uraania sekä toriumia mitataan kattavasti eri vesijakeista. Vesienkäsittelyn jätesakasta määritetään uraanin ja toriumin lisäksi näiden hajoamistuotteet. Mikäli polonium-210:n tai muiden hajoamistuotteiden liukoisuudessa tapahtuisi ajan kuluessa muutoksia, se tulisi ilmi tarkkailuohjelmassa olevien määritysten kautta. Näin ollen polonium-210:n tarkkailulle erikseen kalojen sisäelimistä ei ole perustetta. Uraania esiintyy kaivosalueen vesissä ja sitä tarkkaillaan kattavasti tarkkailuohjelman puitteissa.

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry, Nilsin reitin suojeluyhdistys ry ja Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry ovat antaneet vastineen. Yhdistykset ovat ilmoittaneet peruuttavansa valituksensa vaatimuksista vaarallisen jätteen vakuuden muuttamista koskevan kolmassijaisen vaatimuksen, euro/tonni. Muilta osin valituksen vaatimukset pysyvät voimassa.

Terrafame Oy on hallinto-oikeuden pyynnöstä esittänyt lisäselvitystä koskien sivukivialueen KL1 rakentamisen ja käyttönoton tilannetta sekä vesilain mukaisen valmisteluluvan nojalla tehtyjä toimia. Yhtiö on lisäksi hallinto-oikeuden pyynnöstä esittänyt arvion mahdollisen katselmuksen ajankohdasta sekä katselmuksella havainnoitavista kohteista.

Hallinto-oikeus on lähettänyt Terrafame Oy:n toimittaman lisäselvityksen tiedoksi muille muutoksenhakijoille.

Terrafame Oy on valitusten, lausunnon ja vastineiden johdosta antamassaan vastineessa ja vastaselityksessä vaatinut muiden muutoksenhakijoiden valitusten hylkäämistä ja valituksenalaisen päätöksen muuttamista yhtiön valituksessa vaaditulla tavalla. Yhtiö on lisäksi todennut muun ohella seuraavaa:

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry:n ja sen asiakumppaneiden sekä Vesiluonnon Puolesta ry:n valitus sisältää lukuisia epäselviä ja tarkentumattomia vaatimuksia perusteluineen sekä kuvailevia osioita, joiden perusteella on epäselvää, sisältyykö niihin vaatimuksia tai esitettyjen vaatimusten perusteluja. Valituksessa on esitetty faktoina muutoksenhakijoiden omia näkemyksiä muun muassa pinta- ja pohjarakenteiden kestosta väitteitä tarkemmin perustelematta. Valituksen ja sen täydennysten perusteella ei kaikilta osin ole selvää, miltä osin ja millä perustein muutoksenhakijat ovat vaatineet päätöstä muutettavan. Ottaen huomioon, että muutoksenhakijat ovat pyytäneet hallinto-oikeutta muun muassa myöntämään valitusluvan sekä viittaavat kullan hinnan vaihteluun, rikastushiekka-altaaseen ja Vaasan hallinto-oikeuden asiassa toteamiin seikkoihin, vaikuttaa siltä, että muutoksenhakijat ovat sekoittaneet nyt kyseessä olevaan asiaan muihin asioihin liittyvissä valituksissa aiemmin esittämiään seikkoja. Tästä johtuen erityisesti valituksen täydennyksen osalta jää osittain epäselväksi, mikä on esitettyjen vaatimusten ja perusteiden yhteys valituksenalaiseseen asiaan, jolloin niihin on mahdotonta ottaa kantaa.

Siltä osin kuin valituksessa on esitetty viittauksia Vaasan hallinto-oikeuden toisen kaivoksen ympäristölupa-asioissa antamiin päätöksiin ja siteerataan kyseisiä päätöksiä, yhtiö on todennut, että päätöksissä on ollut kyse tosiseikastoltaan erilaisista tapauksista, eikä niiden perusteella ole tehtävissä johtopäätöksiä nyt kyseessä olevan asian kannalta. Muutoinkin ympäristö- ja vesitalousluvan lupaedellytykset ja lupamääräykset ratkaistaan aina tapauskohtaisen harkinnan perusteella ottaen huomioon kussakin asiassa ilmenneet tapauskohtaiset olosuhteet.

Yhtiön näkemyksen mukaan asian käsittelyssä on noudatettu ympäristönsuojelulain ja vesilain säännöksiä eikä käsittelyssä ole tapahtunut menettelyvirheitä. Asiassa ei ole tarvetta tai perustetta ennakkoratkaisun pyytämiseen Euroopan unionin tuomioistuimelta.

Valituksenalainen päätös ei koske pilaantuneiden ja puhdistettujen vesien päästöjen johtamista vesiin, niiden vaikutuksia tai tarkkailua. Näin ollen valituksenalaisessa päätöksessä ei myöskään ole tarpeen antaa lupamääräyksiä koskien esimerkiksi tiukempia vesipäästöjen raja-arvoja. Valituksenalaisessa luvassa on vesistöön, noroon, ojaan tai maastoon sallittu johtaa vain kaivannaisjätteen jätealueiden ulkopuoliset puhtaat pintavedet, toiminta-alueella muodostuvat puhtaat sade-, sulamis- ja valumavedet ja muut vedet, joista ei aiheudu päästöjä tai ympäristön pilaantumisen vaaraa sekä yhtenäisten yli 10 hehtaarin laajuisten rakennusalueiden kiintoainesta sisältävät, mutta

muuten pilaantumattomat valumavedet kiintoaineen poistoon soveltuvan käsittelyn jälkeen. Sivukivialueen KL1 likaantuneiden vesien osalta käsittely ja aiheutuvat päästöt vesistöön sisältyvät uudessa pääluvassa esitettyihin päästöihin ja kuormituksiin.

Sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 suotovedet kerätään tiiviillä pohjarakenteella ja pumpataan joko liuoskiertoon lisävedeksi tai vesienkäsittelyyn. Toiminta-aikaiset sivukivialueen lohkojen 1–6 sade- ja sulamisvedet kerätään kuivatusojien avulla kahteen suotovesialtaaseen, joista ne johdetaan ensisijaisesti prosessivedeksi liuoskiertoon tai käsiteltäväksi kaivoksen keskusvedenpuhdistamolle. Lohkon 7 suotovedet johdetaan niiden laadun perusteella viivytyksaltaan kautta ympäristöön tai käsiteltäväksi. Vaikka alueen käyttöönotto lisää vesienhallinnan piiriin kuuluvan alueen pinta-alaa, toiminnassa muodostuvat suotovedet ovat käsiteltävissä tehokkaasti kaivoksen nykyisellä jätevesien käsittelytekniikalla. Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksillä on tiukennettu pohjarakenteiden vaatimustasoa hakemuksessa esitetystä muun muassa HDPE-kalvon, suojatekstiilin ja bentoniittimaton osalta, millä on varmistettu pilaantumisen ehkäiseminen ja suotovesien kerääminen.

Vesienhoitosuunnitelman edellytykset on huomioitu valituksenalaisen päätöksen lupaharkinnassa. Valituksenalaisella päätöksellä ei ole myönnetty lupaa vesiin johdettaville päästöille. Niiden osalta vaikutuksia vesien ekologiseen tilaan on tarkasteltu koko kaivoksen toimintaa koskevassa uudessa pääluvassa. Valuma-alueen pieneneminen ei aiheuta sellaisia yhteisvaikutuksia päästöjen kanssa, että tuossa päätöksessä tehty tarkastelu ei olisi enää ajantasainen. Kokonaisuutena arvioitaessa luvan mukainen toiminta ei myöskään itsessään aiheuta luokiteltujen vesimuodostumien ekologisen tilan heikentymistä hyvää huonommaksi eikä estä hyvän tilan saavuttamista vuoden 2027 loppuun mennessä. Hankealueen vesistön luontoarvot on asianmukaisesti selvitetty ja otettu huomioon lupaprosessin aikana. Sivukivialueen KL1 ympäristöluvassa ei ole määrätty eikä yhtiö ole myöskään hakenut sekoittumisvyöhykkeitä eikä tällaisia sisälly myöskään uuteen päälupaan.

Valituksenalaisella päätöksellä on annettu useita vesien laadun tarkkailua koskevia määräyksiä eikä tarvetta uusille tarkkailumääräyksille ole. Lisäksi uuden pääluvan nojalla Sotkamon kaivoksen ja tehdasalueen päästöjä ja vesistövaikutuksia tarkkaillaan laajan tarkkailuohjelman mukaisesti.

Sivukivialueen KL1 sijoituspaikan tai geometrian optimointimahdollisuudet ruhjeisuuden suhteen ovat vähäiset ja tällaisilla pyrkimyksillä voitaisiin saavuttaa varsin vähän lisäarvoa ympäristövaikutusten rajoittamisen kannalta. Riittävän laajaa täysin ruhjeetonta aluetta lienee mahdotonta löytää. Huolellisella rakennesuunnittelulla, rakentamisella ja rakentamisen laadunvarmistamisella voidaan tehokkaasti rajoittaa ja hallita ympäristövaikutuksia. Kallioruhjeita on hakemuksessa selvitetty riittävällä tavalla.

Kaivosalueen pohjavesien tilaa on tarkkailtu vuodesta 2008 lähtien niin kaivosalueen sisäisistä pohjavesiputkista kuin lähialueen talousvesikaivoista. Sivukivialueelle KL1 tullaan asentamaan uusia pohjaveden havaintoputkia, myös kallioperän ruhjevyöhykkeisiin. Alueen pohjavesioloja on selvitetty riittävällä tavalla.

Uraanin ja toriumin selvittämistä koskevien vaatimusten osalta yhtiö on viitannut Säteilyturvakeskuksen vastineeseen.

Vesilain mukaiset luvan myöntämisen edellytykset hakemuksen mukaisille vesitaloushankkeille täyttyvät. Lupaviranomainen on lupaharkinnan yhteydessä suorittanut vesilain mukaisen intressivertailun. Vesitaloushankkeista ei aiheudu vesilain nojalla korvattavaa edun menetystä. Aiemmin johdetuista jätevesistä aiheutuneita korvausvastuita on käsitelty aiemmin muissa menettelyissä. Tulevaisuudessa mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen korvaamista koskeva vaatimus on ennaikainen. Nyt kysymyksessä olevassa asiassa ei arvioida kaivoslain mukaisia korvauksia.

Sivukivialueelle KL1 sijoitetaan kaivoksen avolouhinnassa syntyvää, tuotantotarkoituksiin liian alhaiset metallipitoisuudet omaavaa ja hyödyntämiskelvotonta sivukiveä. Hyötykäyttömahdollisuuksia ei laadultaan nyt kyseessä olevan kaltaiselle sivukivelle ole varsinkaan koko sivukivimäärälle. Sivukiveä käytetään mahdollisuuksien mukaan rakentamisessa kaivospiirin alueella.

Valituksenalaisessa päätöksessä sivukivialueen KL1 lohkoille 1–6 läjitettävä sivukivi on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi ja sivukivialue KL1 lohkot 1–6 luokitellaan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätteen jätealueeksi. Ainoastaan lohkolle 7 sijoitettavaksi sallittua happoa muodostamatonta kiilleliusketta ei ominaisuuksiensa perusteella ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi jätteeksi ja lohko 7 on luokiteltu muuksi kaivannaisjätteen jätealueeksi. Sivukiven luokittelu on yhtiön näkemyksen mukaan oikea soveltuvan sääntelyn nojalla. Valituksessa ei ole yksilöity tai perusteltu tarkemmin, miltä osin jäteluokitusten on katsottu olevan virheellisiä. Jätteiden laatu ja vaikutukset on selvitetty lupaprosessin aikana riittävästi.

Sivukivialueen KL1 ympäristölupahakemus on sisältänyt 5.2.2021 päivätyn, muun muassa sivukivialueen KL1 osalta päivitetyn kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman. Hakemukseen liitettyä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa on määrätty päivitettäväksi ja täydennettäväksi vastaamaan sisällöltään valituksenlaisen päätöksen ratkaisua ja määräyksiä. Näiltä osin suunnitelmaa ei olisi voitu tarkentaa ennen lupamääräysten saamista. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on tältä osin asian olosuhteet kokonaisuutena huomioon ottaen voitu edellyttää esitettäväksi luvan myöntämisen jälkeen lupamääräyksessä 31 sanotussa määräajassa.

Yhtiö päivittää kaivoksen sulkemissuunnitelmaa säännöllisesti. Suunnitelmat vaikutusarvioineineen tarkentuvat kaivostoiminnan edetessä. Kaivannaisjätealueiden sulkeminen peittorakenteita tekemällä on normaaleja

ja hyväksi katsottuja menetelmiä ja peittorakenteiden huolellisella suunnittelulla voidaan vähentää ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta merkittävästi ja estää ympäristön pilaantuminen. Uudessa pääluvassa on annettu yleistasoiset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeen tehtävistä toimista sekä velvoitettu yhtiö jatkamaan sulkemisen suunnittelua ja laatimaan yksityiskohtaisempi sulkemissuunnitelma. Uudessa pääluvassa yksityiskohtaisemman sulkemissuunnitelman esittämiselle asetettua määräaika on pidettävä riittävänä myös sivukivialueen KL1 tarkemman sulkemissuunnitelman toimittamiselle. Valituksenalaisella päätöksellä ei ole luvitettu maa-ainesten ottamista peittorakenteisiin. Yhtiön näkemyksen mukaan sivukivialueen väliaikaiselle peittämiselle ei ole tarvetta.

Sivukivialueiden KL1 ja KL2 sijoittuminen ja rakentaminen sekä pintamaiden väliaikainen varastointi on ollut osana Terrafame Oy:n kaivostoiminnan jatkamista ja kehittämistä tai vaihtoehtoista sulkemista koskevaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, jossa arviointiselostus on toimitettu yhteysviranomaiselle 21.8.2017. Kainuun ELY-keskus on antanut 21.12.2017 YVA-selostuksesta lausunnon, jossa se on todennut arviointiselostuksen täyttävän ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain asettamat vaatimukset. Sivukivialue KL1 on kuulunut jo vuonna 2007 annetun ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksen mukaisiin toimintoihin ja ollut mukana ympäristövaikutusten arvioinnissa vuonna 2005, joskin alueen kokonaispinta-ala on tuolloin ollut nykyistä pienempi.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei voida katsoa suoritettuna olennaisilta osin puutteellisesti sillä perusteella, ettei arviointiselostuksessa ole arvioitu valittajan vaatimia jätteiden käsittelyn vaihtoehtoja erillisinä hankkeen toteuttamista koskevin vaihtoehtoina. Jätteiden käsittely on YVA-menettelyssä käsitelty ja sen vaikutukset on arvioinnissa otettu huomioon. YVA-prosessissa on ollut mukana myös vuonna 2017 laadittu kaivoksen sulkemissuunnitelma. Hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu asianmukaisesti lain edellyttämässä laajuudessa.

Valituksessa esitetty vaatimus jätteen käsittelytoiminnan vakuuden korottamisesta tonnikohtaisella lisävakuudella tai määrällä, jolla mahdollistetaan alueen palauttaminen luonnontilaan, ei perustu lakiin. Valituksenalaisessa päätöksessä asetettavaksi määrätty vakuus on yhtiön käsityksen mukaan suuruudeltaan vähintäänkin riittävä, jopa ylimitoitettu, ja kattaa näin ollen selvästi käyttöön otettujen ja otettavien jätealueiden mahdollisen sulkemisen. Pinta-alaperusteisena määrätty vakuus vastaa alan vakiintunutta käytäntöä sulkemisen perustuessa peittorakenteeseen.

Kaivoksen toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölypäästöt ovat hyväksyttävällä tasolla lupamääräysten mukaisesti toimittaessa. Sivukivialue KL1 tai maankaatopaikka ei sijoitu välittömästi asuin- tai virkistyskäytössä olevien rakennettujen kiinteistöjen läheisyyteen. Määräysten mukaisesti toimittaessa sivukivialueen tai maankaatopaikan toiminnasta ei aiheudu kohtuutonta rasitusta naapurustiloille.

Yhtiö on esittänyt ympäristölupahakemuksen osana selvityksen toiminnan parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisuudesta. Valituksenalaisella päätöksellä hyväksytyt rakenteet ovat BAT-tekniikkaa maaperän ja pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi. Lohkolla 7 läjittävän sivukiven laatu huomioon ottaen myös pohjamaan päälle läjittäminen lohkolle 7 sekä selkeytysaltaat ja vesien johtaminen tehokkaampaan käsittelyyn ovat BAT-tekniikkaa.

Sivukivialueen KL1 lohkojen 1 ja 7 välirakenteesta ja läjittämisen vaikutuksista on hakemuksessa esitetty vaadittava selvitys. Aluehallintovirasto on katsonut, että tämä suunnitelma tulee käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi osana sulkemissuunnitelmaa.

Siltä osin kuin valituksessa on vaadittu, että lupa tulee muuttaa määräaikaiseksi korkeintaan kolmen vuoden ajaksi, yhtiö on todennut, että laajan teollisen toiminnan harjoittaminen tällaisen hyvin lyhytaikaisen ympäristöluvan nojalla olisi kohtuutonta toiminnan ennakoitavuuden ja toiminnan harjoittamisen edellyttämän rahoituksen järjestämisen näkökulmasta sekä myös lupaprosessien keston johdosta. On myös perusteltua, että sivukivialueen KL1 ympäristöluvan määräaika vastaa valituksenalaisen päätöksen mukaisesti uuden pääluvan määräaika.

Oikeudenkäyntikulujen korvaamista koskeva vaatimus näyttäisi kohdistuvan viranomaiseen, mutta koska vaatimuksen kohdetta ei ole vaatimuksessa yksilöity, selvyiden vuoksi yhtiö on todennut, että oikeudenkäyntikulujen määrääminen yhtiön korvattavaksi olisi kohtuutonta. Yhtiö on toimittanut lupaviranomaiselle lain edellytykset täyttävät selvitykset, jotka lupaviranomainen on luvan myöntäessään katsonut riittäviksi. Muutoksenhakijat ovat oman valintansa perusteella päättäneet valittaa lupaviranomaisen päätöksestä, eikä yhtiöllä ole ollut mahdollisuutta vaikuttaa tähän ratkaisuun. Yhtiö ei ole menetellyt lainvastaisesti, asiattomasti tai muutenkaan siten, että muutoksenhakijoiden oikeudenkäyntikulut tulisi määrätä yhtiön korvattaviksi. Yhtiön näkemyksen mukaan asiassa ei muutenkaan ole tapahtunut mitään sellaista virhettä, jonka nojalla muutoksenhakijoiden oikeudenkäyntikulut tulisi korvata.

Hallinto-oikeus on varannut muille muutoksenhakijoille tilaisuuden vastaselityksen antamiseen asiassa esitetyistä vastineista ja lausunnosta sekä Terrafame Oy:n vastineista ja vastaselityksestä.

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry, Nilsin reitin suojeluyhdistys ry ja Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry ovat antaneet vastaselityksen.

Vesiluonnon Puolesta ry ja Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry ovat antaneet vastaselityksen.

Hallinto-oikeus on lähettänyt muiden muutoksenhakijoiden vastaselitykset tiedoksi Terrafame Oy:lle.

Hallinto-oikeus on 23.1.2024 antamallaan välipäätöksellä numero 77/2024 muuttanut valituksenalaisen päätöksen ympäristönsuojelulain mukaista täytäntöönpanoa muutoksenhausta huolimatta koskevan määräyksen ensimmäistä kappaletta ja hylännyt Terrafame Oy:n vaatimuksen ympäristönsuojelulain mukaisen toiminnan aloittamisoikeutta koskevan vakuuden määrän pienentämisestä.

Täytäntöönpanomääräyksen ensimmäinen kappale kuuluu hallinto-oikeuden muuttamassa muodossa seuraavasti (*muutos kursivilla*):

”Luvan saaja saa aloittaa päätöksen mukaisen sivukivialueen KL1 rakentamisen ja sivukiven läjittämisen sekä Rajasuon maankaatopaikan rakentamisen ja käytön ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä lupapäätöstä noudattaen. *Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta ei koske sivukivialueen KL1 lohkojen 1–4 rakentamista ja käyttöönottoa.*”

Hallinto-oikeus on määrännyt, että määräys on voimassa siihen saakka, kunnes pääasiaa koskevat valitukset on hallinto-oikeudessa ratkaistu tai kunnes asiasta toisin määrätään.

Hallinto-oikeus on 9.4.2024 antamallaan välipäätöksellä numero 427/2024 päättänyt katselmuksen järjestämisestä Terrafame Oy:n kaivos- ja tehdasalueella Sotkamossa ja Kajaanissa.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on toimittanut hallinto-oikeudelle tiedoksi 26.4.2024 antamansa päätöksen numero 56/2024, joka koskee Terrafame Oy:n Sotkamon kaivoksen metallien ja uraanin talteenottolaitoksien toiminnan muuttamista. Päätöksellä on muutettu aluehallintoviraston 20.6.2022 antaman päätöksen numero 87/2022 lupamääräystä 51, joka koskee uraanin talteenottolaitoksen toimintaa.

Hallinto-oikeus on 21.–23.5.2024 toimittanut katselmuksen Terrafame Oy:n kaivos- ja tehdasalueella Sotkamossa. Katselmuksesta laadittu pöytäkirja on toimitettu tiedoksi katselmuksessa läsnä olleille osapuolille ja liitetty hallinto-oikeuden asiakirjoihin.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on toimittanut hallinto-oikeudelle tiedoksi listauksen Terrafame Oy:n vireillä olevista ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksista sekä diaariotteen Elementis Minerals B.V. Suomen sivuliikkeen ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksesta, joka koskee Sotkamon (Lahnaslammen) kaivoksen ja tehtaan ympäristö- ja vesitalousluvan numero 9/08/2 eräiden lupamääräysten muuttamista.

Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry on antanut katselmuksen johdosta lisäselvityksen.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on antanut katselmuksen johdosta lisäselvityksen.

Terrafame Oy on antanut katselmuksen johdosta lisäselvityksen.

Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry ja Vesiluonnon Puolesta ry ovat antaneet katselmuksen johdosta lisäselvityksen.

Hallinto-oikeus on lähettänyt katselmuksen johdosta annetut lisäselvitykset tiedoksi katselmuksessa läsnä olleille osapuolille.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on toimittanut hallinto-oikeudelle tiedoksi 30.8.2024 antamansa päätöksen numero 115/2024, joka koskee Terrafame Oy:n Sotkamon kaivoksen sivukivialueen KL2 peittorakenteita koskevaa koetoimintaa.

Terrafame Oy on toimittanut hallinto-oikeudelle lisäkirjelmän. Terrafame Oy on esittänyt, että sen strategia ja liiketoimintamalli sekä koko tuotantoprosessin mitoitus perustuvat vuosittaiseen 18 Mt malmin louhintamäärään. Malminlouhinnan lisäksi myös sivukiven louhintamäärä on tuotannon keskeinen tekijä. Sivukiveä pitää louhia pois malmin edestä vuosittain louhintasuunnitelman mukainen määrä, jotta tavoiteltu malminlouhintamäärä toteutuu.

Merkintä

Hallinto-oikeus on tänään antamallaan päätöksillä samanaikaisesti ratkaissut seuraavista Terrafame Oy:n toimintaa koskevista päätöksistä tehdyt valitukset:

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 2.7.2021 antama päätös numero 125/2021 koskien Terrafame Oy:n Sotkamon kaivoksen primääriliuotusalueen lohkojen 2 ja 3 laajentamista (hallinto-oikeuden diaarinumero 20976/2021).

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 20.6.2022 antama päätös numero 87/2022 koskien Terrafame Oy:n Sotkamon kaivos- ja metallituotannon ympäristö- ja vesitalouslupaa sekä kalliokiviaineksen ottoa, louhintaa ja murskausta koskevaa maa-aines- ja ympäristölupaa (hallinto-oikeuden diaarinumerot 880/2022, 919/2022, 922/2022, 923/2022, 929/2022, 903/2022 ja 931/2022).

Hallinto-oikeudella on tätä asiaa ratkaistessaan ollut käytössään myös kyseisten asioiden asiakirjat.

Hallinto-oikeuden ratkaisu

1. Käsittelyratkaisu

Hallinto-oikeus hylkää Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry:n ja Vesiluonnon Puolesta ry:n vaatimuksen ennakkoratkaisun pyytämisestä Euroopan unionin tuomioistuimelta.

2. Pääasiaratkaisu

Valitusten osittainen hyväksyminen

Hallinto-oikeus Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry:n ja sen asiakumppaneiden sekä Vesiluonnon Puolesta ry:n valitukset enemmälti hyläten kumoaa aluehallintoviraston päätöksen ja hylkää Terrafame Oy:n hakemuksen sivukivialueen KL1 lohkoja 1, 2 ja 4 koskevilta osin sekä muuttaa aluehallintoviraston päätöksen lupamääräyksiä 14, 15, 20, 21, 46 ja ympäristölupapäätöksen voimassaoloa koskevaa määräystä.

Muutetut lupamääräykset kokonaisuudessaan sekä ympäristölupapäätöksen voimassaoloa koskevan määräyksen kaksi ensimmäistä kappaletta kuuluvat seuraavasti (*muutokset kursivilla*):

”14. Sivukivialue KL1 luokitellaan lohkojen 3, 5 ja 6 osalta suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätteen jätealueeksi.

Sivukivialueen KL1 lohkoille 3, 5 ja 6 saadaan sijoittaa toiminnassa muodostuvia sivukiviä ja muuta hyödyntämiseen kelpaamatonta louhetta ja kaivosalueelta poistettavia, pilaantuneita maa-aineksia ja maa-aineksia, jotka sisältävät vaarallisia aineita (jätenumerot 01 01 01, 01 01 01*, 01 01 02, 17 05 03* tai 17 05 04) sekä louhinnan räjäytystoiminnan yhteydessä sivukiven sekaan jäävän panostusmateriaalin.

Luvan saajan on suunniteltava ja toteutettava lohkojen 3, 5 ja 6 täyttötoiminto siten, että ympäristöluvan mukaisella rakenteella sulkematta olevan jätealueen laajuus on joka tilanteessa enintään 100 hehtaaria.

Sivukivialueen KL1 lohko 7 luokitellaan muuksi kaivannaisjätteen jätealueeksi, jonne saa sijoittaa vain happoa muodostamatonta kiilleliusketta (jätenumero 01 01 01).

Sivukivialueen KL1 täyttötaso saa olla enintään N60 +330 m.

15. Sivukivialueen KL1 lohkojen 3, 5 ja 6 pohjarakenteet on tehtävä siten, että sen pohjarakenne louhepenkereen tai moreenimaan päällä muodostuu vähintään seuraavista rakenteista ylhäältä alaspäin:

- Sivukivitäyttö
- Louhe 0/600 1 500 mm
- Suojakerros sivukivistä 0/200 500 mm
- Suojakerros kiilleliuskeesta KaM 0/12 150 mm
- Suodatinkangas, geotekstiili 1 200 g/m²
- HDPE-kalvo, 2,0 mm
- Bentoniittimatto, jossa bentoniitin massa on > 6 kg/m² ja vedenläpäisevyys $k \leq 1 \cdot 10^{-11}$ m/s
- Suojakerros, kalliomurske raekooltaan 0/16 mm 100 mm
- Kiilauskerros, kalliomurske raekooltaan 0/63 mm 150 mm
- Louhe 0–600 mm 1 500 mm

- Suojakerros seulottua sivukiveä 0–200 mm 500 mm
- Seulottua purkumalmimursketta 0–12 mm tai
kalliomursketta 0–12 mm 300 mm
- Suodatinkangas, geotekstiili 1 200 g/m²
- HDPE-kalvo 2,0 mm
- Bentoniittimatto, jossa bentoniitin massa on > 6 kg/m² ja vedenläpäisevyys
 $k \leq 1 \cdot 10^{-11}$ m/s
- Tiivistetty pohjamoreeni tai
- Suojakerros KaM 0–16 mm 100 mm
- Kiilauskerros KaM 0–63 mm 150 mm
- Louhepenger

Kaksinkertaisen kalvorakenteen väliin on rakennettava vuotojen havaitsemis- ja keräyskerros.

Sivukivialueen KL1 lohkon 7 pohjarakenteet on tehtävä siten, että sen pohjarakenne louhepenkereen tai moreenimaan päällä muodostuu vähintään seuraavista rakenteista ylhäältä alaspäin:

- Sivukivitäyttö
- Louhe 0/600 1 500 mm
- Suojakerros sivukivestä 0/200 500 mm
- Suojakerros kiilleliuskeesta KaM 0/12 150 mm
- Suodatinkangas, geotekstiili 1 200 g/m²
- HDPE-kalvo, 2,0 mm
- Bentoniittimatto, jossa bentoniitin massa on > 6 kg/m² ja vedenläpäisevyys
 $k \leq 1 \cdot 10^{-11}$ m/s
- Kallioleikkauksessa suojakerros kiilleliuskeesta KaM 0/12 tai KaM 0/16,
100 mm ja kalliopinnan irtilouhinta ja kiilaus KaM 0/90, 150 mm
- Moreenialueella tasalaatuistettu ja tiivistetty moreenipohja

20. Sivukivialueella KL1 lohkoilla 3, 5 ja 6 muodostuvat suotovedet on kerättävä jätetäytön pohjan muotoilun jälkeen altaisiin DP8 ja DP9. Altaista vedet on johdettava edelleen MP1 altaan ja pumppaamon kautta ensisijaisesti prosessivedeksi liuotuskiertoon tai käsiteltäväksi keskuspuhdistamolle.

Altailta DP8 ja DP9 altaaseen MP1 johdettavien maanalaisen putkilinjan kaivantoon on asennettava vuotojen havaitsemisjärjestelmä. Järjestelmä on pidettävä jatkuvasti kunnossa ja toiminnassa.

Pohjarakenteen alapuolisten kuivatusojien vedet on johdettava pumppauskaivojen kautta veden laadun mukaisesti käsittelyyn tai maastoon.

21. Lohkon 7 suotovedet on (poistettu tekstiä) kerättävä altaaseen DP5, mistä vedet on johdettava edelleen käsiteltäväksi.

46. Terrafame Oy:n on asetettava kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen antamisesta 2 000 000 euron suuruinen vakuus sivukivialueen KL1 lohkon 7 asianmukaisen käytön, tarkkailun ja toiminnan lopettamisen ja sen

jälkeen tarvittavien toimien sekä toiminnan jälkeisen tarkkailun varmistamiseksi.

Terrafame Oy:n on asetettava ennen lohkoilla 3, 5 ja 6 täyttötoiminnon aloittamista 22 500 000 euron suuruinen jätteen käsittelytoiminnan vakuus sivukivialueen KL1 lohkojen 3, 5 ja 6 asianmukaisen käytön, tarkkailun ja toiminnan lopettamisen ja sen jälkeen tarvittavien toimien sekä toiminnan jälkeisen tarkkailun varmistamiseksi.

Vakuus muodostuu seuraavasti:

	Vakuus, euroa (sis. ALV 24 %)
Sivukivialueen KL1 lohkojen 3, 5 ja 6 sulkeminen	17 500 000
Sivukivialueen KL1 lohkon 7 sulkeminen	2 000 000
Sivukivialueen suotovesien käsittely ja tarkkailu sulkemisen ja jälkihoitovaiheen aikana	5 000 000

Vakuus on tarkistettava vuosittain tammikuun aikana. Vakuuden on tuolloin vastattava käytössä olevien ja samana vuonna käyttöön otettavan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan (lohkot 3, 5 ja 6) ja muun kaivannaisjätteen (lohko 7) jätealueen vakuuteen laskettuja toimenpiteitä.

Vakuutta on tarkistettava lohkojen 3, 5 ja 6 osalta 35 €/lla (alv 24 %) ja lohkon 7 osalta 10 €/lla (alv 24 %) jokaista sivukiven jätealueen KL1 käytössä olevaa pinta-alaneliometriä kohden, jolle ei ole tehty sulkemistoimenpiteitä ja sulkematta oleva pinta-ala ylittää seuraavassa virkkeessä mainitun kokonaisalan. Tässä vaiheessa vakuus koskee lohkojen 3, 5 ja 6 osalta 50 hehtaarin ja lohkon 7 osalta 20 hehtaarin kokoisen alueen rakentamista ja käyttöä.

Vakuus on asetettava Kainuun ELY-keskuksen eduksi sen hyväksymällä tavalla joko takauksena, vakuutuksena tai pantattuna talletuksena. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Valvontaviranomainen voi hyväksyä omasta tai luvanhaltijan aloitteesta vakuuden määrän muuttamisen siltä osin, kun kyse on hintatason muutosta kuvaavaan indeksiin sidotun vakuuden määrän muuttamisesta. Vakuuden määrän muuttaminen on tehtävä viimeistään, kun rakennuskustannusindeksi on noussut päätöksen antopäivän hintatasosta viisi prosenttia.

Luvan saajan on huolehdittava siitä, että vakuus on aina voimassa. Määräaikaisen vakuuden ollessa kyseessä luvan saajan on toimitettava Kainuun ELY-keskukselle uusi vakuus vähintään kolme kuukautta ennen vakuutuskauden päättymistä.

Luvan saaja voi hakea aluehallintovirastolta vakuuden vapauttamista joko kokonaan tai osittain ympäristönsuojelulain 61 §:ssä säädetyin edellytyksin.

Vakuus vapautuu vasta, kun aluehallintoviraston päätös on tullut lainvoimaiseksi.

Ympäristölupapäätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa 31.12.2028 saakka.

Jos toiminnanharjoittaja aikoo jatkaa toimintaansa voimassaoloajan jälkeen, on tämä päätös voimassa mainitun ajankohdan jälkeen siihen saakka, kunnes toiminnanharjoittajan viimeistään 30.6.2027 vireille panema uutta ympäristölupaa koskeva lupahakemus on lainvoimaisella tai täytäntöönpanokelpoisella päätöksellä ratkaistu.”

Valitusten hylkääminen

Hallinto-oikeus hylkää Terrafame Oy:n valituksen.

3. Oikeudenkäyntikulujen korvaamista koskeva vaatimus

Hallinto-oikeus hylkää Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry:n ja Vesiluonnon Puolesta ry:n vaatimuksen oikeudenkäyntikulujen korvaamisesta.

Perustelut

1. Ennakkoratkaisun pyytäminen Euroopan unionin tuomioistuimelta

Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry ja Vesiluonnon Puolesta ry ovat vaatineet asiassa ennakkoratkaisun pyytämistä Euroopan unionin tuomioistuimelta hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin, niin sanotun kaivannaisjätedirektiivin ja vesipuidedirektiivin sekä vaarallisten aineiden lainsäädännön suhteen valituksesta tarkemmin ilmenevällä tavalla.

Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 267 artiklan mukaan, jos kysymys unionin säädöksen tulkinnasta tulee esille jäsenvaltion tuomioistuimessa, tämä tuomioistuin voi, jos se katsoo, että kysymys on ratkaistava, jotta se voi antaa päätöksen, pyytää Euroopan unionin tuomioistuinta ratkaisemaan sen.

Asiassa ei ole tullut ilmi sellaisia unionin säädöksen tulkintaan liittyviä kysymyksiä, joiden vuoksi ennakkoratkaisun pyytäminen Euroopan unionin tuomioistuimelta olisi valituksissa esitetyt seikat huomioon ottaen tarpeen. Valituksissa esitetty vaatimus ennakkoratkaisun pyytämisestä on siten hylättävä.

2. Pääasia

Keskeiset lupaharkintaa koskevat säännökset

Ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan *ympäristön pilaantumisella* tarkoitetaan sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa: a) terveyshaittaa; b) haittaa luonnolle ja sen toiminnoille; c) luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista; d) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä; e) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä; f) vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle; tai g) muu näihin rinnastettava yleisen tai yksityisen edun loukkaus.

Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (*selvilläolovelvollisuus*).

Ympäristönsuojelulain 7 §:n 1 momentin mukaan toiminnanharjoittajan on järjestettävä toimintansa niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Jos pilaantumista ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Toiminnanharjoittajan on rajoitettava toimintansa päästöt ympäristöön ja viemäriverkostoon mahdollisimman vähäisiksi.

Ympäristönsuojelulain 11 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Pykälän 2 momentin mukaan toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan: 1) luonne, kesto, ajankohta ja vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski; 2) vaikutusalueen herkkyys ympäristön pilaantumiselle; 3) merkitys elinympäristön terveellisyyden, ja viihtyisyyden kannalta; 4) sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus; 5) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella.

Ympäristönsuojelulain 15 §:n 1 momentin mukaan luvanvaraisen toiminnan harjoittajan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 16 §:n mukaan maahan ei saa jättää tai päästää jätettä tai muuta ainetta taikka eliöitä tai pieneliöitä siten, että seurauksena on sellainen maaperän laadun huononeminen, josta voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, viihtyisyyden melkoista vähentymistä tai muu niihin verrattava yleisen tai yksityisen edun loukkaus (*maaperän pilaamiskielto*).

Ympäristönsuojelulain 17 §:n 1 momentin mukaan ainetta, energiaa tai pieneliöitä ei saa panna, päästää tai johtaa sellaiseen paikkaan tai käsitellä

siten, että: 1) tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka pohjaveden laatu voi muutoin olennaisesti huonontua; 2) toisen kiinteistöllä olevan pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka tehdä pohjaveden kelpaamattomaksi tarkoitukseen, johon sitä voitaisiin käyttää; tai 3) toimenpide vaikuttamalla pohjaveden laatuun muutoin saattaa loukata yleistä tai toisen yksityistä etua (*pohjaveden pilaamiskielto*).

Ympäristönsuojelulain 20 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että: 1) menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (*varovaisuus- ja huolellisuusperiaate*); 2) noudatetaan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita eri toimien yhdistelmiä (*ympäristön kannalta parhaan käytännön periaate*).

Ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan, josta säädetään liitteen 1 taulukossa 1 (*direktiivilaitos*) ja taulukossa 2, on oltava lupa (*ympäristölupa*). Pykälän 2 momentin 1 kohdan mukaan ympäristölupa on lisäksi oltava toimintaan, josta saattaa aiheutua vesistön pilaantumista eikä kyse ole vesilain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta.

Ympäristönsuojelulain 39 §:n 2 momentin (527/2014) mukaan hakemukseen on liitettävä lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys toiminnasta, sen vaikutuksista, asianosaisista ja muista merkityksellisistä seikoista. Jos hakemus koskee ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettua toimintaa, hakemukseen on liitettävä mainitun lain mukainen arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta ennen päätöksentekoa. Hakemukseen on lisäksi tarvittaessa liitettävä luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:ssä tarkoitettu arviointi.

Ympäristönsuojelulain 48 §:n 2 momentin mukaan ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää tämän lain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset.

Ympäristönsuojelulain 49 §:n 1–5 kohtien mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävää muuta 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa; 3) 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantamista toiminnan vaikutusalueella; 5) eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.

Ympäristönsuojelulain 51 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvassa on 49 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitetun seurauksen merkittävyyttä arvioitaessa otettava huomioon, mitä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain mukaisessa vesienhoitosuunnitelmassa tai merenhoitosuunnitelmassa esitetään toiminnan vaikutusalueen vesien ja meriympäristön tilaan ja käyttöön liittyvistä seikoista.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset: 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista; 2) maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; 3) jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä; 4) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 5) toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista; 6) muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Saman pykälän 3 momentin mukaan lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian ja materiaalien käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan sisältöä arvioitaessa on otettava huomioon: 1) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen; 2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus; 3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita; 4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus; 5) käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus; 6) energian käytön tehokkuus; 7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen; 8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnitellun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt; 9) vaikutukset ympäristöön; 10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi; 11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys; 12) Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

Ympäristönsuojelulain 58 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 62 §:n 1 momentin (527/2014) mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta sekä toiminnan vaikutusten ja toiminnan lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta. Luvassa on lisäksi annettava tarpeelliset määräykset jätelain 120 §:ssä säädetystä jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmasta ja sen noudattamisesta.

Saman pykälän 2 momentin mukaan tarkkailun toteuttamiseksi luvassa on määrättävä mittausten menetelmistä ja mittausten tiheydestä. Luvassa on myös määrättävä siitä, miten seurannan ja tarkkailun tulokset arvioidaan ja miten tulokset toimitetaan valvontaviranomaiselle. Toiminnanharjoittaja voidaan määrätä antamaan valvontaa varten myös muita tarpeellisia tietoja.

Ympäristönsuojelulain 66 §:n 1 momentin mukaan luvanvaraisen toiminnan harjoittajan on huolehdittava maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. Luvassa on annettava tätä koskevat tarpeelliset määräykset. Saman pykälän 2 momentin mukaan toiminnanharjoittajan on huolehdittava määräajoin suoritettavasta maaperän ja pohjaveden tarkkailusta ottaen huomioon sellaiset laitosalueella olevat vaaralliset aineet, jotka saattavat aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista (merkitykselliset vaaralliset aineet). Pilaantumisriskin järjestelmällisen arvioinnin perusteella luvassa annetaan tarpeelliset määräykset tarkkailusta ja määräajoin toteutettavan tarkkailun aikavälistä.

Ympäristönsuojelulain 83 §:n 2 momentin mukaan, jos hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettua lakia, lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointi on otettu huomioon lupaharkinnassa.

Ympäristönsuojelulain 87 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvan myöntämistä koskeva päätös määrätään olemaan voimassa toistaiseksi. Se voidaan kuitenkin määrätä olemaan voimassa määräajan toiminnanharjoittajan hakemuksesta tai jos siihen on toiminnan erityisiin ominaisuuksiin, siinä käytetyn tekniikan tai käytettyjen menetelmien uutuuteen tai toiminnan haitallisten vaikutusten arvioinnin vaikeuteen liittyvä painava syy. Määräaikainen ympäristöluva raukeaa määräajan päättyessä, jollei lupapäätöksessä ole toisin määrätty.

Ympäristönsuojelulain 113 §:n 1 momentin mukaan kaivannaistoimintaa koskevassa ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset kaivannaisjätteestä sekä toimintaa koskevasta kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta. Pykälän 2 momentin mukaan kaivannaisjätteen jätealueen luvassa on annettava tarpeelliset määräykset jätealueen perustamisesta, hoidosta, käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä määräykset suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen sisäisestä pelastussuunnitelmasta.

Ympäristönsuojelulain 114 §:n 1 momentin mukaan toiminnanharjoittajan on tehtävä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma luvanvaraisesta kaivannaistoiminnasta, jossa syntyy kaivannaisjätettä. Pykälän 2 momentin mukaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava siten, että ehkäistään kaivannaisjätteen syntyä ja vähennetään sen haitallisuutta sekä edistetään jätteen hyödyntämistä ja turvallista käsittelyä.

Jätehuoltosuunnitelmaan on sisällytettävä tiedot alueen ympäristöstä, kaivannaisjätteestä, kaivannaisjätteen hyödyntämisestä, kaivannaisjätteen jätealueista, vaikutuksista ympäristöön, toimista ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi, toiminnan tarkkailusta ja toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista. Jätehuoltosuunnitelman tavoitteista ja sisällöstä annetaan tarkempia säännöksiä valtioneuvoston asetuksella.

Ympäristönsuojelulain 115 §:n 1 momentin mukaan kaivannaisjätteen jätealueen toiminnanharjoittajan on oltava selvillä jätealueesta aiheutuvasta suuronnettomuuden vaarasta sekä huolehdittava jätealueen suunnittelusta, perustamisesta, hoidosta, käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta siten, että suuronnettomuudet ehkäistään.

Jätelain 13 §:n 2 momentin mukaan jätteestä ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Jätteen keräyksessä ja kuljetuksessa sekä jätteen käsittelylaitoksen tai -paikan sijoittamisessa, rakentamisessa, käytössä ja käytön jälkeisessä hoidossa on erityisesti huolehdittava siitä, ettei jätehuollosta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä mukaan lukien melua ja hajua taikka viihtyisyyden vähentymistä. Toiminnan, laitoksen tai paikan on lisäksi sovelluttava ympäristöön ja maisemaan.

Samanaikaisesti pykälän 3 momentin mukaan jätehuollossa on periaatteena, että käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja noudatetaan ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (ympäristönsuojeluasetus) 2 luvussa säädetään lupahakemuksesta. Mainitun luvun 3 §:ssä säädetään lupahakemuksen sisällöstä, 4 §:ssä hakemukseen liitettävistä tiedoista, 5 §:ssä lisätiedoista päästöistä vesistöön sekä 6 §:ssä lisätiedoista jätteistä ja jätehuollosta.

Kaivannaisjätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (kaivannaisjäteasetus) 4 §:n 1 momentin mukaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää: 1) selvitys toiminnassa syntyvistä kaivannaisjätteistä ja niiden ominaisuuksista liitteen 3 mukaisesti; 2) arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä, kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja loppukäsittelystä sekä tiedot kaivannaisjätteen hyödyntämisestä tyhjässä kaivoksessa tai louhoksessa; 3) selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä sekä jätealueen luokituksesta suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi tai muuksi kaivannaisjätteen jätealueeksi; 4) kaivannaisjätteen jätealueen luokituksen mukaan joko tiedot suuronnettomuuden torjumiseksi laadituista toimintaperiaatteista, turvallisuusjohtamisjärjestelmästä ja sisäisestä

pelastussuunnitelmasta tai muu selvitys onnettomuusvaaroista; 5) selvitys maaperän, vesistön ja pohjaveden tilasta kaivannaisjätteen jätealueella ja sellaisella lähialueella, johon jätteestä voi aiheutua kuormitusta; 6) tiedot kaivannaisjätteen ja kaivannaisjätteen jätealueen aiheuttamista ympäristövaikutuksista; 7) tiedot maaperän, vesistön, pohjaveden ja ilman pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavista toimista toiminnan aikana ja sen päätyttyä; 8) selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä; 9) tiedot toiminnan lopettamisesta, kaivannaisjätteen jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä seurannasta ja tarkkailusta.

Kaivannaisjäteasetuksen 7 §:n mukaan kaivannaisjätteen jätealue on perustettava ja sitä on hoidettava siten, että: 1) jätealueesta ei aiheudu maaperän, vesistön, pohjaveden tai ilman pilaantumista eikä muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa ottaen huomioon alueen sijainti sekä alueen geologiset, hydrologiset, hydrogeologiset ja geotekniset ominaisuudet; 2) jätealueesta ei aiheudu pitkänkään ajan kuluessa ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa ottaen huomioon syntyvä suotovesi ja muu jätevesi sekä eroosio; 3) jätealueen fyysinen vakaus varmistetaan sekä ympäristön pilaantuminen ja maisemahaitta ehkäistään asianmukaisin rakentein ja suunnitelmallisella hoidolla ja ylläpidolla; 4) jätealuetta seurataan ja tarkkaillaan suunnitelmallisesti ja pätevästi sekä ryhdytään tarvittaviin toimiin, jos jätealue ei ole riittävän vakaa tai alueesta aiheutuu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa; 5) jätealueen ja sen ympäristön maaperä tarvittaessa puhdistetaan tai muutoin kunnostetaan; 6) ryhdytään asianmukaisiin toimiin jätealueen käytöstä poistamiseksi ja sen jälkihoidon järjestämiseksi.

Kaivannaisjäteasetuksen 8 §:n 1 momentin mukaan kaivannaisjätteen jätealueen toiminnanharjoittajan on: 1) arvioitava kaivannaisjätteestä syntyvän suotoveden ja muun jäteveden määrä ja epäpuhtauspitoisuudet sekä määritettävä jätealueen vesitase toiminnan aikana ja sen käytöstä poistamisen jälkeen; 2) ehkäistävä kaivannaisjätteestä aiheutuva maaperän, vesistön ja pohjaveden pilaantuminen sekä suotoveden ja muun jäteveden syntyä ja jätteestä syntyvää kuormitusta vesiin; 3) kerättävä ja käsiteltävä tehokkaasti jätealueelta syntyvä suotovesi ja muu jätevesi; 4) ehkäistävä jätealueen pölyämistä ja kaasupäästöjä ilmaan.

Saman pykälän 3 momentin mukaan kiinteää, lietemäistä tai nestemäistä kaivannaisjätettä ei saa sijoittaa eikä suotovettä tai muuta jätevettä johtaa vesistöön siten, että siitä aiheutuu vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1022/2006) tarkoitettu ympäristölaatonormin ylitys. Eräissä suunnitelmissa ja ohjelmissa vesistön merkittävän pilaantumisen ehkäisemiseksi esitettyjen seikkojen huomioon ottamisesta ympäristöluvassa säädetään ympäristönsuojelulain 51 §:n 1 momentissa.

Asian aikaisempia vaiheita

Pohjois-Suomen ympäristölupavirasto on 29.3.2007 antamallaan päätöksellä numero 33/07/1 muun ohella myöntänyt Talvivaara Projekti Oy:lle (sittemmin Talvivaara Sotkamo Oy ja Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssipesä, nykyään Terrafame Oy) ympäristöluvan, joka päätöksestä tarkemmin ilmenevällä tavalla on koskenut hakemuksen mukaista ja laajuista monimetallimalmin avolouhoksista tapahtuvaa louhintaa sekä sivukivien läjitysalueita Sotkamon kunnassa ja Kajaanin kaupungissa.

Päätöksen kertoelmaosan mukaan Kuusilammen avolouhoksen sivukivialueelle KL1 läjitettävä sivukivimäärä on tuolloisen arvion mukaan ollut 110 Mt, sivukivialueen pinta-ala 110 ha ja ylin täyttökorkeus +285 mmp.

Vaasan hallinto-oikeus on 15.2.2008 antamallaan päätöksellä numero 08/0039/1 ympäristölupaviraston päätöksestä tehdyt valitukset enemmälti hyläten muuttanut eräitä päätöksen lupamääräyksiä sekä lupamääräysten tarkistamista koskevaa määräystä.

Korkein hallinto-oikeus on 24.11.2008 antamallaan päätöksellä taltionumero 2953 hylännyt Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä tehdyt valitukset.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on 30.4.2014 antamallaan päätöksellä numero 36/2014/1 muun ohella myöntänyt Talvivaara Sotkamo Oy:lle ympäristöluvan Talvivaaran kaivoksen koko toiminnan olennaiseen muuttamiseen (niin sanottu aikaisempi päälupa). Lupa on koskenut muun ohella monimetallimalmin louhintaa Kuusilammen avolouhoksesta käsittäen 15 miljoonaa tonnia malmia ja 30 miljoonaa tonnia sivukiveä vuodessa sekä toimintaan liittyviä kaivannaisjätteen jätealueita. Aluehallintovirasto on määrännyt päätöksen olemaan voimassa toistaiseksi, ja että luvan saajan on toimitettava hakemus ympäristöluvan määräysten tarkistamiseksi aluehallintovirastoon 31.8.2019 mennessä.

Päätöksen kertoelmaosan mukaan Kuusilammen sivukiven läjitysalueelle KL1 on ollut tarkoitus läjittää arviolta 110 Mt sivukiveä, jolloin alueen pinta-ala on arviolta 110 ha. Kuusilammen sivukiven läjitysalueen KL1 ylin täyttötaso on alkuperäisen suunnitelman mukaisesti enintään $N_{60} +285$ m. Läjitysalueen suhteellinen korkeus olisi noin 50 metriä ympäristöstään.

Päätöksen lupamääräyksen 65 toisessa kappaleessa on määrätty, että sivukivialueita KL1 ja KL2 ei saa ottaa käyttöön ennen lupamääräyksessä 71 tarkoittaman suunnitelman ratkaisua. Lupamääräyksen 71 ensimmäisessä kappaleessa on määrätty, että luvan saajan on toimitettava aluehallintovirastoon ympäristölupahakemuksena hyväksyttäväksi uusia sivukiven jätealueita (KL1 tai KL2) ja niihin liittyviä suotovesialtaita sekä patoja koskevat yksityiskohtaiset rakennussuunnitelmat, työselostukset ja laadunvalvontasuunnitelmat ja jätealueen käyttö- ja kunnossapitosuunnitelma sekä alustava sulkemissuunnitelma vähintään yhtä vuotta ennen kunkin kohteen rakentamisen aloittamista.

Vaasan hallinto-oikeus on 28.4.2016 antamallaan päätöksellä numero 16/0090/2 muuttanut aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan määräaikaiseksi sekä muuttanut eräitä päätöksen lupamääräyksiä. Muilta osin valitukset on hylätty. Päätöksen voimassaoloa koskevan kohdan ensimmäinen kappale on kuulunut hallinto-oikeuden muuttamassa muodossa seuraavasti:

”Päätös on voimassa määräaikaisena enintään 31.12.2018 saakka. Mikäli toiminnanharjoittaja aikoo jatkaa toimintaansa 31.12.2018 jälkeen, tämä päätös on voimassa mainitun ajankohdan jälkeen siihen saakka, kunnes toiminnanharjoittajan viimeistään 31.8.2017 vireille panema uutta ympäristölupaa koskeva lupahakemus on lainvoimaisella tai täytäntöönpanokelpoisella päätöksellä ratkaistu.”

Korkein hallinto-oikeus on 9.5.2017 antamallaan päätöksellä taltionumero 2158 Terrafame Oy:n valituksesta kumonnut aluehallintoviraston päätökseen sisältyneen vesistöjen kunnostamista koskevan lupamääräyksen. Muilta osin korkein hallinto-oikeus on hylännyt Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä tehdyt valitukset.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on 20.6.2022 antamallaan päätöksellä numero 87/2022 myöntänyt Terrafame Oy:lle määräaikaisen, 31.3.2030 saakka voimassa olevan ympäristöluvan nykyiseen kaivostoimintaan ja metallien talteenottoon ja sen olennaiseen muuttamiseen ja laajentamiseen sekä toistaiseksi voimassa olevan vesitalousluvan päätöksestä tarkemmin ilmenevällä tavalla. Päätöksestä käytetään tässä päätöksessä myös nimitystä uusi päälupa. Hallinto-oikeus on tänään antamallaan eri päätöksellä ratkaissut samanaikaisesti mainitusta aluehallintoviraston päätöksestä tehdyt valitukset.

Nyt kyseessä oleva asia

Asiassa on hallinto-oikeudessa kysymys Terrafame Oy:n Kuusilammen avolouhoksen sivukivialueen KL1 ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksestä tehdyistä valituksista. Kysymyksessä on uusi sivukivialue, jota ei ole rakennettu ja otettu käyttöön, vaikka se on sisältynyt aiempiin kaivos- ja metallientuotantotoimintaa koskeviin lupapäätöksiin toiminnan alusta alkaen.

Terrafame Oy on 2.6.2020 aluehallintovirastossa vireille panemallaan ja myöhemmin täydentämällään hakemuksella hakenut ympäristö- ja vesitalouslupaa Kuusilammen avolouhoksen länsi- ja lounaispuolelle rakennettavalle sivukivialueelle KL1 sekä siihen liittyville toiminnoille. Sivukivialueelle KL1 on tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely osana Terrafame Oy:n tuotannon jatkamista ja kehittämistä tai vaihtoehtoista sulkemista koskevaa YVA-menettelyä. Sivukivialue KL1 tulee sijoittumaan pääosin samalle alueelle kuin YVA-menettelyssä vuonna 2017. YVA-menettelyn aikana sivukivialueen pinta-ala oli 350 ha ja sinne oli suunniteltu sijoitettavan 400 Mt sivukiveä kokonaiskorkeudella +330 mmp. Nyt kyseessä olevan hakemuksen mukaisen sivukivialueen pinta-ala on 370 ha ja sinne on

suunniteltu sijoitettavan 395 Mt sivukiveä kokonaiskorkeudella +330 mmp. Suurin osa aluelaajennuksesta johtuu lohkoa 7.

Hakemuksen mukaan sivukivialue jaetaan seitsemään lohkokoon, joista lohkoille 1–6 sijoitetaan mustaliusketta ja lohkolle 7 kiilleliusketta. Sivukivialueen lohkojen 1–6 pinta-alat ovat 83,6 hehtaaria (lohko 1), 61,4 hehtaaria (2), 40,2 hehtaaria (3), 31,2 hehtaaria (4), 56,3 hehtaaria (5) ja 34,8 hehtaaria (6). Lohkon 7 pinta-ala on 63,5 hehtaaria. Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 14 määrännyt, että sivukivialueen lohkoille 1–6 läjitettävä sivukivi luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi ja sivukivialueen lohkot 1–6 luokitellaan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätteen jätealueeksi. Lupamääräyksen mukaan lohkolle 7 läjitettävä, happoa muodostamaton kiilleliuskeseivukivi ei ole vaarallista jätettä ja lohko 7 luokitellaan muuksi kaivannaisjätteen jätealueeksi.

Hakemusasiakirjojen mukaan mustaliuskeseivukiven läjitys on tarkoitus aloittaa vuoden 2024 aikana, ensin lohkoilla 6 ja 5. Sivukivialueelle KL1 sijoitettavan sivukiven määrä on arviolta ensimmäisenä vuonna noin 26 Mt, toisena vuonna noin 15–20 Mt ja kolmantena vuonna noin 20–40 Mt. Tästä määrästä kiilleliusketta on noin 5,5–9,5 Mt/a.

Hakemuksen mukaan kiilleliuskeen läjittäminen sivukivialueen lohkolle 7 on aloitettu vuonna 2021. Terrafame Oy:n hallinto-oikeudelle toimittaman lisäselvityksen mukaan lohkolle 7 on ollut läjitettynä noin 3,1 Mt kiilleliusketta noin 13 hehtaarin alueelle loppuvuonna 2023.

Hakemuksen mukaan sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 pohjarakenteeksi on tarkoitus rakentaa tiivis rakenne, joka koostuu alimmasta tasalaatuistetusta ja tiivistetystä moreenipohjasta tai kiilatusta ja suojakerroksella tasatusta louhepenkereestä, seuraavaksi bentoniittimatosta, HDPE-kalvosta, suojageotekstiilistä sekä näiden yläpuolisista suojakerroksista. Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 15 määrännyt, että sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 pohjarakenteet on toteutettava yksinkertaisella yhdistelmäkalvorakenteella, jossa käytettävän bentoniittimaton massa on $> 6 \text{ kg/m}^2$ ja vedenläpäisevyys $\leq 1 \cdot 10^{-11} \text{ m/s}$, HDPE-kalvon paksuus 2,0 mm ja suojageotekstiilin vahvuus 1 200 g/m². Lupamääräyksen 15 mukaan happoa tuottamaton kiilleliuske saadaan sijoittaa täyttösuunnitelman mukaisesti suoraan lohkon 7 pohjamaan päälle.

Hakemuksen mukaan kaivosalueen keskusvedenpuhdistamon kapasiteetti riittää nykyisten alueiden lisäksi KL1 sivukivialueen suotovesien puhdistamiseen. Tuotanto- ja jätealueiden laajeneminen tulevina vuosina otetaan huomioon vesienkäsittelykapasiteettia ja vesien varastointitarvetta suunnitellessa. Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 20 määrännyt, että sivukivialueen KL1 lohkoilla 1–6 muodostuvat suotovedet on kerättävä ja johdettava ensisijaisesti prosessivedeksi liuotuskiertoon tai käsiteltäväksi keskuspuhdistamolle. Lupamääräyksen 21 mukaan lohkon 7 suotovedet on johdettava niiden laadun perusteella viivytykseltään kautta ympäristöön tai käsiteltäväksi.

Asiassa saatu selvitys ja oikeudellinen arviointi

Valitusten tutkimisen raja

Hallinto-oikeudessa on edellä kuvatusti tässä asiassa kysymys Terrafame Oy:n 2.6.2020 aluehallintovirastossa vireille panemasta sivukivialuetta KL1 ja siihen liittyviä toimintoja koskevasta ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksesta sekä aluehallintoviraston sen johdosta 29.6.2023 antaman valituksenalaisen päätöksen numero 107/2023 lainmukaisuuden arvioimisesta valitusten johdosta. Hallinto-oikeuden toimivaltaan ei kuulu aluehallintoviraston päätöksen selventäminen. Vaatimukset siitä, että ahventen elintarvikekelvopuudesta säädettyjen elohopeapitoisuuksien raja-arvojen mahdollisesta ylittymisestä olisi hallinto-oikeudessa määrättävä korvauksia, ja siitä, että hallinto-oikeuden olisi selvitettävä Terrafame Oy:n toiminnassa muodostuvan jätteen määrä eri metallien hinnoilla, eivät perustu lakiin.

Valituksissa viitatus muun kaivoksen lupa-asian osalta hallinto-oikeus toteaa, että ympäristönsuojelulain mukainen lupaharkinta lupaviranomaisessa on tapauskohtaista oikeusharkintaa, jossa hakemuksessa esitetyn toiminnan luvan myöntämisen edellytykset harkitaan laissa säädetyllä tavalla. Muuta toimintaa koskevalla lupapäätöksellä tai siitä annetulla hallinto-oikeuden päätöksellä ei sellaisenaan ole tuossa harkinnassa oikeudellisesti ratkaisevaa merkitystä.

Yhdistysten valitusten osittainen hyväksyminen

Sivukivialueen KL1 lohkot 1, 2 ja 4 sekä lupamääräysten ja ympäristöluvan voimassaoloa koskevan määräyksen muuttaminen

Valituksenalaisen päätöksen perusteluja

Aluehallintovirasto on valituksenalaisella päätöksellään myöntänyt Terrafame Oy:lle määräaikaisen, 31.3.2030 saakka voimassa olevan ympäristöluvan sivukivialueen KL1 toiminnalle. Aluehallintovirasto on perustellut ympäristöluvan voimassaoloa toteamalla muun ohella, että sivukivialueen KL1 toiminnalla on tekninen yhteys kaivoksen muuhun toimintaan. Sivukivi muodostuu malmin louhinnan yhteydessä ja sivukivialue vaikuttaa koko kaivoksen vesitaseeseen ja vesien hallintaan ja jätehuoltoon. Toimintaa koskeva aluehallintoviraston 20.6.2022 antamallaan päätöksellä numero 87/2022 myöntämä uusi päälupa on määrätty olemaan voimassa vain määräajan. Osaltaan samat painavat syyt, jotka ovat johtaneet koko kaivoksen toimintaa koskevan ympäristöluvan antamiseen määräaikaisena, vaikuttavat myös sivukivialueen KL1 luvan voimassaoloon.

Aluehallintovirasto on todennut, että luparatkaisun perusteluissa esiin tuodusti luvan saaja ei ole pystynyt esittämään hakemuksessa tarkempia riskinarvioon perustuvia suunnitelmia jätealueen sulkemistarkoituksista eikä siten myöskään arvioimaan luotettavasti toiminnan sulkemis- ja jälkihoitovaiheen päästöjä ja niihin liittyviä epävarmuuksia. Sulkemissuunnitelmien keskeneräisyyden

seurauksena jo lopulliseen tasoon täytettyjä muita jätealueita ei ole voitu sulkea. Avoinna olevat jätealueet ja uutena käyttöön otettava jätealue KL1 vaikeuttavat edelleen toiminnan vesienhallintaa ja vaikutusten arviointia.

Aluehallintovirasto on ratkaisun perusteluissa todennut, että uuden sivukivialueen käyttöönotto lisää vesienhallinnan piiriin kuuluvan alueen pinta-alaa. Tämä voi etenkin runsassateisina vuosina lisätä ongelmia muodostuvien jätevesien varastoinnissa, käsittelyssä ja vesistöihin johdettavan kuormituksen lupamääräysten mukaisessa hallinnassa. Tilanteet, joissa kaikkea suotovettä ei voida johtaa liuoskiertoon nikkelin ja sinkin talteen ottamiseksi lisääntyvät. Tällöin myös jätevesien käsittelyssä muodostuvien sakkojen keskimääräinen metallipitoisuus tulee nousemaan. Hakemus ei ole koskenut Terrafame Oy:n toiminnasta vesiin johdettavien pitoisuus- tai kuormitusraja-arvojen muuttamista. Hakemuksessa ei ole haettu myöskään muutoksia jätevesien käsittelyssä muodostuvien jätteiden loppusijoitusta koskeviin määräyksiin. Näiden osalta kaivoksen toiminnassa noudatetaan täytäntöönpanokelpoista aluehallintoviraston 20.6.2022 antamaa päätöstä numero 87/2022.

Aluehallintovirasto on perusteluissaan siteerannut Terrafame Oy:n kaivos- ja metallien tuotantotoimintaa koskevan uuden pääluvan voimassaolon perusteluita seuraavasti:

”Toiminnan laajuus johtaa siihen, että toiminnan päästöjen hallinta on suoraan sääriippuvaista ja esimerkiksi käsiteltävien jätevesien määrä voi vaihdella vuosittain huomattavasti. --- Päätöksen mukaisesti toiminnan käyttöön tulevat alueet laajenevat merkittävästi, muun muassa uudella toisen vaiheen liuotusalueella, sivukivialueen KL2 loholla 5, avolouhoksen laajentamisella, mahdollisella sivukivialueella KL1 ja tuotantomäärien kasvaessa. Tämä vaikuttaa merkittävästi toiminnan vesitaseeseen, päästöihin ja niiden vaikutuksiin. Esimerkiksi toiminnan vesienhallinta vaikeutuu merkittävästi, jos jätealueita ei päästä sulkemaan samaan tahtiin kuin uusia alueita otetaan käyttöön. Kaikki keskeiset toiminnot sijaitsevat ulkona, jolloin hydrologiset olosuhteet vaikuttavat merkittävästi alueen päästöihin. Ilmastonmuutoksen merkityksen arvioinnissa toiminnan päästöjen ja niiden vaikutuksien osalta on vielä epävarmuuksia.

Luparatkaisun perusteluista esiin tuodusti luvan saaja ei ole pystynyt esittämään hakemuksessa tarkempia suunnitelmia kaivoksen ja jätealueiden sulkemiskäytännöistä eikä siten myöskään arvioimaan luotettavasti toiminnan sulkemis- ja jälkihoitovaiheen päästöjä ja niihin liittyviä epävarmuuksia. Osaltaan tähän liittyy myös jo edellä todettu epävarmuus alueelle jäävien kaivannaisjätteiden lopullisesta laadusta. Sulkemissuunnitelmien keskeneräisyyden seurauksena jo lopulliseen tasoon täytettyjä jätealueita ei ole voitu sulkea. Avoinna olevat jätealueet vaikeuttavat edelleen toiminnan vesienhallintaa ja vaikutusten arviointia.”

Oikeudellinen arviointi

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry ja sen asiakumppanit ovat valituksessaan vaatineet valituksenalaisen päätöksen kumoamista sillä perusteella, että sivukivialueen sekä kaivosalueen eri toimintojen yhteisvaikutukset kaivosalueen vesienhallintaan on huomioitu puutteellisesti, erityisesti runsaiden sateiden ja sulamisvesien sekä ilmastonmuutoksen vaikutukset huomioon ottaen, ja että toiminnasta aiheutuu maaperän ja ympäristön pilaantumista hyvin pitkäaikaisesti.

Vesiluonnon Puolesta ry on valituksessaan vaatinut valituksenalaisen päätöksen kumoamista sillä perusteella, että jätteet pilaavat ympäristöä sekä pinta- ja pohjavesiä hyvin pitkiä aikoja johtuen jätteen määrästä, korkeista sulfidirikki- ja metallipitoisuuksista ja kapselointiratkaisuiden kestättömyydestä. Ympäristönsuojelulain mukaan yhdessä käsiteltävät toiminnot on aluehallintovirastossa ratkaistu eri päätöksillä ja valituksenalaisessa päätöksessä on asetettu useita jälkikäteisiä selvitysvelvoitteita, mistä seuraa lupakokonaisuuden pirstaloituminen ja riski siitä, että kattavat ympäristövaikutukset jätteiden ja jätealueiden rakenteiden osalta jäävät selvittämättä.

Hallinto-oikeus toteaa, että nyt kysymyksessä olevan uuden kaivannaisjätteen jätealueen eli sivukivialueen KL1 rakentaminen ja käyttöönotto muuttaa sijaintipaikan luontoympäristön olosuhteet pysyvästi. Alueelle sijoitettavat kaivannaisjätteet jäävät alueelle päätöksen mukaisen toiminnan päätyttyä samoin pysyvästi. Sivukivialue on olennainen ja elimellinen osa kaivos- ja metallien talteenottoa, jota ilman toimintaa ei voitaisi harjoittaa.

Molemmat Kuusilammen avolouhoksen toimintaan liittyvät sivukivialueet, KL1 ja KL2, on luvitettu osana aiempia koko kaivos- ja metallien talteenottoa koskevia, vuosina 2007 ja 2014 annettuja lupapäätöksiä. Koko kaivos- ja metallien tuotantotoimintaa koskeva uusi lupahakemus ja sivukivialuetta KL1 koskeva hakemus ovat olleet samanaikaisesti aluehallintovirastossa vireillä. Lupahakemukset on aluehallintovirastossa käsitelty kuitenkin erillään, ja asioista on annettu eri päätökset. Aluehallintovirasto on edeltä ilmenevällä tavalla valituksenalaisen päätöksen perusteluissa todennut, että sivukivialueella KL1 on tekninen ja toiminnallinen yhteys koko kaivoksen toimintaan etenkin vesienhallinnan, mutta myös jätehuollon osalta. Päätöksen perustelujen mukaan hakija on aiemman koko toimintaa koskevan lupahakemuksen käsittelyn yhteydessä ilmoittanut, että myös sivukivialueen KL1 suotovedet on otettu huomioon vesitaselaskelmissa ja jätevesien käsittelyjärjestelmissä. Hallinto-oikeus toteaa, että laajan ja monitahoisen asian jakaminen eri hakemuksiin ja ympäristölupapäätöksiin on omiaan vaikeuttamaan toiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten arvioimista kokonaisuutena.

Sivukivialueen KL1 suoto- ja valumavedet johdetaan tilanteen mukaan joko liuoskiertoon tai käsiteltäväksi kaivosalueen keskuspuhdistamolla. Sivukivialueen KL1 suotovedet lisäävät keskuspuhdistamolle johdettavaa metalli- ja sulfaattikuormitusta. Uuden sivukivialueen rakentaminen ja

käyttöönotto vaikuttaa siten koko kaivos- ja metallien talteenotto toiminnan vesitaseeseen, vesienhallintaan, jätevesien käsittelyn kapasiteettiin ja jäteveden käsittelyssä muodostuviin jätteisiin. Hallinto-oikeus toteaa, että Terrafame Oy:n toiminnan vesienhallinta on monitahoinen kokonaisuus, jossa useat eri osatekijät vaikuttavat toiminnassa muodostuviin jätevesipäästöihin ja koko kaivostoiminnasta aiheutuvaan ympäristön pilaantumisen vaaraan ja siitä aiheutuviin riskeihin. Jätevesipäästöt ovat keskeisin toiminnasta ympäristöön aiheutuva päästö. Sivukivialueella KL1 ja muulla kaivostoiminnalla on yhteinen jätevesien käsittelyjärjestelmä. Eri toimintojen aiheuttamia jätevesipäästöjä ja niiden vaikutuksia ei siten voida erottaa toisistaan.

Sivukivialueen KL1 alue on aiemmin ollut pääosin rakentamatonta metsämaata. Hakemukseen liitetyn hulevesiselvityksen (päiväty 13.11.2019) mukaan tarkasteltaessa vaikutuksia sivukivialueelta KL1 muodostuviin vesimääriin vuositasolla, lisääntyy vesimäärä nykytilanteeseen verrattuna noin 250 % sivukivialueen toteuttamisen jälkeen. Vuotuisella minimisadannalla (500 mm) koko sivukivialueelta (pinta-ala noin 370 ha) muodostuva vesimäärä tulee olemaan noin 927 500 m³/a, keskimääräisellä sadannalla (700 mm) noin 1 298 500 m³/a ja runsaalla sadannalla (1 000 mm) noin 1 855 000 m³/a. Sivukivialueen KL1 rakentamisen jälkeen sivukivialueen ja nykyisten kaivostoimintojen väliin jää noin 286 ha maa-alueita nykytilanteen mukaiseen maankäyttöön. Valtaosa näiden alueiden hulevesistä on jatkossa johdettava vesienkäsittelyyn. Hulevesiselvityksen mukaan näiltä alueilta muodostuva, käsittelyyn johdettava vesimäärä on noin 99 500 m³/a.

Hallinto-oikeus katsoo, että sivukivialueen KL1 rakentaminen ja käyttöönotto on alueelta muodostuvien valuma- ja suotovesien määrä ja laatu huomioon ottaen omiaan vaikeuttamaan koko kaivostoiminnan vesienhallintaa ja vesienkäsittelyä tilanteessa, jossa liuotus- ja jätealueet olennaisesti laajenevat eikä käytöstä poistettuja jätealueita ole suljettu. Sivukivialueelta KL1 muodostuva liuoskiertoon tai jätevesien käsittelyyn johdettava vesimäärä on huomattava, vaikka otetaan huomioon, että valituksenalaisen päätöksen mukaisesti sivukivialueella KL1 saa olla avoimena enintään 100 hehtaaria jätealueita kerrallaan. Hakemukseen ei ole liitetty yksityiskohtaista ja aikataulutettua, riskinarviointiin perustuvaa sivukivialuetta KL1 koskevaa sulkemissuunnitelmaa. Valituksenalaisessa päätöksessä ei ole annettu yksityiskohtaisia alueen vaiheittaista sulkemista koskevia lupamääräyksiä. Vaiheittaisen sulkemisen aikatauluun ja sen päästöjä vähentävän vaikutuksen arviointiin sisältyy siten tässä vaiheessa huomattavaa epävarmuutta eikä valituksenalaisella päätöksellä sallitulle yhtiön hakemuksen esitykselle kerrallaan sulkematta olevasta enimmäispinta-alasta voida antaa ratkaisevaa merkitystä luvan myöntämisen edellytyksiä arvioitaessa.

Kuten aluehallintoviraston päätöksen perusteluissa on todettu, kyseessä oleva kaivostoiminta on voimakkaasti riippuvaista sääolosuhteista ja runsassateisuuteen on varauduttava ja tilanne on hallittava alueella. Hallinto-oikeus toteaa, että tällaisia tilanteita varten toiminnanharjoittajan tulee lupahakemuksessaan ennakolta esittää lupaharkintaa varten ympäristönsuojelulain ja -asetuksen vaatimat tiedot ja tarvittavat toimet toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja

ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Kuitenkaan runsassateisina vuosina valituksenalaisen päätöksen mukaisen toiminnan seurauksena muodostuvaan lisävesimäärään ei ole hakemuksessa tai valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksissä varauduttu lisäällaskapasiteetilla, pikemminkin kapasiteetti tulisi vähenemään vesivarastoaltaina toimivien Kuljunlammen ja Eteläisen Kuusilammen kuivattamisen ja täyttämisen seurauksena. Hakemuksessa ei ole esitetty myöskään muita toimia lisävesimäärästä aiheutuvan ympäristön pilaantumisen riskin ehkäisemiselle tai lisävesimäärän vähentämiselle. Tämä osaltaan johtaa edelleen kasvavaan riskiin sallittua suuremmille jätevesipäästöille ja poikkeustilanteille.

Koko kaivos- ja metallien tuotantotoimintaa ja sen huomattavaa laajentamista koskeva uusi lupahakemus, jossa on ratkaistu toiminnan vesienhallintaa ja muuta toiminnan järjestämistä ja päästöjen ehkäisemistä koskevat seikat sekä asetettu päästöraja-arvot, on käsitelty erikseen. Jo tästä syystä on jäänyt huomattavaa epävarmuutta sivukivialueen KL1 rakentamisen ja käytön vaikutuksista ympäristöön, myös suhteessa annettuun kaivos- ja metallien tuotantotoimintaa koskevaan lupapäätökseen sekä ympäristövaikutusten luotettavaan ja riittävään kokonaistarkasteluun. Kokonaisuutena tarkastellen ja aluehallintoviraston 20.6.2022 antaman uutta päälupaa koskevan päätöksen numero 87/2022 määräaikaisuus huomioon ottaen kokonaispinta-alaltaan 370 hehtaarin suuruisen uuden sivukivialueen KL1 rakentamista ja käyttöönottoa valituksenalaisessa päätöksessä hyväksytyssä laajuudessa ei voida pitää sallittavana tilanteessa, jossa koko toiminnasta aiheutuvat päästöt ja pilaantumisen vaaraa aiheuttavat riskit ovat hakemusasiakirjoista ja aluehallintoviraston päätöksistä ilmenevän perusteella merkittävimmät seuraavien vuosien aikana, ja samanaikaisesti lopulliseen tasoonsa täytettyjen kaivannaisjätealueiden ja muiden käytöstä poistettujen jätealueiden sulkeminen ei ole toteutunut aiemmissa lupapäätöksissä edellytetyllä tavalla.

Edellä lausutun perusteella, jäljempänä kaivannaisjätteen laadusta ja pitkäaikaisvaikutusten arvioinnista lausuttu sekä valituksenalaisen päätöksen perustelut huomioon ottaen hallinto-oikeus katsoo, että ne seikat, joiden vuoksi valituksenalainen päätös on myönnetty vain määräajaksi, osaltaan osoittavat sitä, ettei ympäristöluvan myöntäminen uuden sivukivialueen KL1 rakentamiselle ja käytölle ole mahdollista valituksenalaisen päätöksen mukaisessa laajuudessa. Hallinto-oikeus on tänään antamassaan Terrafame Oy:n uutta päälupaa koskevassa päätöksessään katsonut, että luvan myöntämisen edellytykset eivät ole täyttyneet sulkematta olevista ja laajenevista jätealueista aiheutuvan aikaisempaa lupapäätöstä suuremman jätevesien sulfaattipäästön johtamiseksi vesistöön. Tähän nähden uusien jätealueiden perustamista on tarpeen myös tässä asiassa edelleen rajoittaa toiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Edellä mainituilla perusteilla ja ympäristönsuojelulain 20 §:n mukainen varovaisuusperiaate huomioon ottaen sekä vesienhallinnan valuma-alueista ja vesitaseesta, erityisesti alueelle sateisina vuosina kertyvästä vesimäärästä ja sen sisältämästä kuormituksesta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen riskin pienentämiseksi hallinto-oikeus ratkaisusta ilmenevällä tavalla kumoaa

aluehallintoviraston päätöksen ja hylkää Terrafame Oy:n hakemuksen siltä osin kuin se on koskenut sivukivialueen KL1 lohkoja 1, 2 ja 4. Tämän johdosta hallinto-oikeus muuttaa aluehallintoviraston päätöksen lupamääräyksiä 14, 15, 20 ja 46 sekä ympäristölupapäätöksen voimassaoloa koskevaa määräystä ratkaisusta ilmenevällä tavalla. Hallinto-oikeus on tänään antamallaan eri päätöksellä muuttanut koko kaivos- ja metallien tuotantotoimintaa koskevan ympäristölupapäätöksen voimassaoloa koskevaa määräystä tätä päätöstä vastaavalla tavalla.

Sivukivialueen KL1 lohkot 3, 5 ja 6, kaivannaisjätteen laatu sekä kaivannaisjätealueen pohjarakenteet ja pitkäaikaisvaikutukset

Hakemuksen tietoja

Terrafame Oy:n hakemuksen mukaan sivukivialueen KL1 lohkoille 1–6 läjitettävä mustaliuskesivukivi on mahdollisesti happamia suotovesiä muodostavaa ja se sisältää hiilen ja rikin lisäksi muun muassa seuraavia metalleja ja puolimetalleja: arseeni, kadmium, koboltti, kromi, kupari, rauta, mangaani, nikkeli, lyijy, antimoni, sinkki ja uraani. Osassa tutkittua mustaliusketta nikkelin liukoisuus ylittää tavanomaisen jätteen kaatopaikkakelpoisuuden ylärajan ja kadmium-, kupari- ja sinkkiliukoisuudet ylittävät pysyvän jätteen rajan. Hakemukseen liitetyn jätehuoltosuunnitelman mukaan (päivätty 5.2.2021) mustaliuskekiivi ei ole välittömästi myrkyllinen vesieliölle, mutta kupari-, nikkeli- ja sinkkipitoisuuden takia mustaliuskesivukivi luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi, vesieliölle pitkäaikaisia haittavaikutuksia aiheuttavaksi.

Hakemukseen liitetyn jätehuoltosuunnitelman mukaan sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 pohjarakenteet on suunniteltu toteutettavan vastaavanlaisiksi kuin sivukivialueella KL2 toteutetut rakenteet sillä erolla, että geotekstiilin paksuus valitaan neliöpainon perusteella. Hakemuksen täydennyksen (päivätty 29.1.2021) mukaan tarvittava HDPE-kalvon paksuus ja tämän kestävyys pohjarakenteessa on määritetty sylinteritestien avulla. Testissä on määritetty tarvittavan suojageotekstiilin paino (g/m^2) ja tarvittavan suojakerroksen raekoko kasasta aiheutuvilla kuormituksilla. HDPE-kalvon venymää testattiin 100 tunnin testillä ja pitkäaikaiskestävyyttä 1 000 tunnin testillä. Sylinteritestejä koskevan ulkopuolisen testaajan lausunnon (päivätty 26.6.2018) mukaan sylinteritestit tehtiin kuormalla, joka vastaa täyttökorkeutena noin 60 metriä.

Jätehuoltosuunnitelman mukaan sivukivialueen KL1 lohkoilta 1–6 maaperään, pohjaveteen ja pintavesiin aiheutuvat vaikutukset tulevat olemaan samankaltaisia kuin olemassa olevan sivukivialueen KL2 vaikutukset. Sivukivialueen KL2 alueella olevissa pohjavesiputkissa pH-arvo on ollut tasainen tai osin laskeva. Pohjaveden sulfaatti- ja nikkelpitoisuudet ovat korkeita ja osassa tarkkailuputkia happipitoisuus on laskeva. Jätehuoltosuunnitelmassa on arvioitu, että metallipitoisuudet voivat olla luontaisesti kohonneita paikallisen geologian vaikutuksesta. Metallin- ja sulfaattipitoisuuksiin on lisäksi voinut vaikuttaa lähistölle läjitetyt

mustaliuskealueen pintamaat. Sivukivialueen KL2 suotovesi on hapanta ja vedessä esiintyy korkeita nikkeli- ja sulfaattipitoisuuksia.

Hakemukseen liitetystä riskinarviossa on sivukivialueen KL1 toimintaan liittyvinä riskeinä tunnistettu muiden ohella pohjan tiivisrakenteen vuoto, suotovesien päätyminen alueen ympärysojiin sekä suotoveden laadun muuttuminen ajan myötä. Riskinarviossa on todettu muun ohella, että sivukivialueen pohjan muovikalvorakenteeseen voi huolellisesta työskentelystä huolimatta syntyä rikkoumia rakentamisen ja toiminnan aikana. Reikien kautta sivukivialueen suotovettä voi kulkeutua kasan alapuolisiin pohjarakenteisiin ja edelleen pohjarakenteiden alapuoliseen maaperään. Mahdolliset yksittäiset vuodot jäävät suuruudeltaan todennäköisesti melko pieniksi aiheuttaen hajakuormitusta sivukivialueen ympärysojiin. Tiivisrakenteen vaurioitumisriskiä ehkäistään asentamalla bentoniittimatto HDPE-kalvon alle ja suojageotekstiili kalvon päälle sekä noudattamalla pohjarakenteiden rakentamisessa huolellista työskentelytapaa. Edelleen riskinarviossa on todettu, että sivukivialueen KL2 suotoveden pitoisuudet eivät ole tasoittuneet ja stabiilin vedenlaadun arvioimiseen liittyy merkittäviä epävarmuuksia, jotka liittyvät myös sivukiven pitkäaikaiskäyttämiseen.

Aluehallintoviraston päätöksen perusteluja

Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen perusteluissa todennut jätealueen sijoituspaikan sopivuutta koskevassa arvioinnissa muun ohella, että hakemuksen tietojen mukaan alueella sijaitsee ruhjevyöhykkeitä, joista merkittävimmät läjitysalueen reunaosilla. Käytettävissä olevien tietojen perusteella ne eivät ole yhteydessä pohjavesialueisiin, eikä niihin kohdistu esimerkiksi kalliopohjaveden ottoa. Käytännössä kaivospiirin alueella ei ole käytettävissä tarvittavan laajuista aluetta, jossa ei olisi kallioperän siirroksia tai ruhjeita. Yksittäiset kallioperän ruhjeet eivät ole sellainen sijoituspaikkaa koskeva seikka, josta muodostuisi ympäristöluvan myöntämisen este kyseiselle toiminnalle. Myöskään kaivannaisjätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa ei säädetä erityisistä vaatimuksista jätealueen sijoituspaikalle. Asetuksen lähtökohtana on, että toiminta on suunniteltava ja toteutettava siten, että päästöt maaperään ja mahdollisiin kallion ruhjevyöhykkeisiin estetään rakenteellisin ratkaisuin. --- Sivukivialue KL1 on sijoitettavissa hakemuksen mukaiselle alueelle siten, että jätealueen perustamista, hoitoa ja ympäristökuormituksen hallintaa koskevat kaivannaisjäteasetuksen vaatimukset täyttyvät.

Aluehallintovirasto on osana toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen vaaran arviointia todennut muun ohella, että sivukivialueen lohkojen 1–6 pohjarakennetta koskien on annettu lupamääräykset, joilla estetään päästöjen pääsy maaperään ja pohjaveteen. Rakenteet mahdollistavat suotovesien tehokkaan keräämisen. Määräyksillä on tiukennettu vaatimustasoa hakemuksessa esitetystä muun muassa HDPE-kalvon, sen suojageotekstiilin ja bentoniittimaton osalta. Luvan saajan on käytettävä erityistä huolellisuutta kohteen rakentamisessa. Toteutettuja rakenteita ei ole mahdollista korjata jälkikäteen. Rakentamisen laadun varmistamiseksi tällä päätöksellä on määrätty myös ulkopuolisen laadunvalvonnan toteuttamisesta. Määräysten

mukainen pohjarakenne estää tehokkaasti suotovesien pääsyn ympäristöön koko sivukivialueen toiminnan ajan.

Aluehallintovirasto on todennut, että keinotekoisiiin eristeisiin perustuvien rakenteiden toimivuus tulee heikkenemään ajan kuluessa sulkemisvaiheen jälkeen. Keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä toteutettavalla pintarakenteella on keskeisin rooli pilaantumisen estämisessä. Koska pintarakenteesta ei ole vielä yksityiskohtaisia, riskiarvioon perustuvia suunnitelmia, on luvan saaja veloitettu asettamaan myös uusien käyttöön otettavien jätealueiden osalta ennalta arvioiden riittävä vakuus rakenteiden toteuttamiseksi. Jätealueesta aiheutuva pilaantumisen vaara on rajattavissa hyvin suunnitellulla ja toteutetulla pintarakenteella tasolle, josta toiminnasta ei aiheudu merkittävän pilaantumisen vaaraa pitkänkään ajan kuluessa toiminnan päättymisestä.

Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 15 määrännyt sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 pohjarakenteista. Aluehallintovirasto on perustellut lupamääräystä 15 toteamalla muun ohella, että sivukivialueen KL2 tarkkailutulokset ovat osoittaneet, että suotovedet sisältävät huomattavia määriä ympäristölle erittäin haitallisia metalleja. Sivukivialueen täyttökorkeus ja pohjarakenteisiin kohdistuva kuormitus on suuri. Sivukivialueen pohjarakenteet ovat keskeinen tekijä toiminnan aikana ja osin jälkihoitovaiheessakin aiheutuvan pilaantumisen vaaran estämisessä. Hakemuksesta poiketen on sivukivialueen KL1 suojausrakenteen eli HDPE-kalvon paksuudeksi määrätty 2,0 mm. Kalvon paksuuden kasvattaminen >30 %:lla lisää vastaavasti kalvon lujuus- ja kestävyysominaisuuksia, mikä vähentää riskiä rakenteen vaurioille. Määräyksen mukainen 2,0 mm:n HDPE-kalvo on laajasti käytössä erilaisten jätealueiden suojausrakenteissa ja se on parasta käyttökelpoista tekniikkaa kyseessä olevien jätteiden sijoittamiseen käytettävällä kaivannaisjätteen jätealueella.

Aluehallintovirasto on edelleen todennut, että pilaantumisen vaaran minimoimiseksi rakenteessa on määrätty käytettäväksi hakemuksessa esitettyä paksumpaa bentoniittimattoa. Käytännössä käytettäväksi määrätty bentoniittimatto vastaa vaarallisen jätteen kaatopaikan maaperän vedenläpäisevyysvaatimusta, josta on säädetty valtioneuvoston asetuksessa kaatopaikoista. Määräyksessä käytettäväksi edellytetty bentoniittimatto on vastaava, mitä luvan saaja on veloitettu käyttämään esimerkiksi sivukivialueen KL2 loholla 5. Kyseisellä matolla pystytään merkittävästi vähentämään mahdollisesta HDPE-kalvon rikkoutumisesta aiheutuvaa vuotoriskiä. Kaivosalueella on käytetty myös mattoja, joiden bentoniitin neliöpaino on nyt määrättyä alhaisempi. Otettaessa huomioon toiminnasta aiheutuva pilaantumisen vaara ja sen estäminen sekä varovaisuusperiaate, on aiempaa paksumman maton käyttämisen edellyttäminen perusteltua.

Ympäristöministeriön julkaisu 2020:12

Ympäristöministeriön oppaassa kaivannaisjätteiden hallinnan MWEI BREF -vertailuasiakirjan parhaita käyttökelpoisia tekniikoita koskevien päätelmien soveltamiseen (Ympäristöministeriön julkaisu 2020:12) on todettu BAT-päätelmästä BAT35b, Pohjarakenteena tiivis vettä läpäisemätön keinotekoinen materiaali, muun ohella, että tekniikka hyödyntää geosynteettisiä materiaaleja ja kuivatusjärjestelmiä, joilla aikaansaadaan pohjarakenteen hyvin alhainen vedenjohtokyky ($< 10^{-9}$ m/s) sekä estetään haitalliset vuodot maaperään ja pohjaveteen. Tekniikka soveltuu etenkin kohteisiin, jossa maa-aineksen geotekniset ominaisuudet rajoittavat niiden käyttöä pohjarakenteissa. Osassa kohteista myös jätteen ominaisuudet sekä kansalliset ja/tai paikalliset lainsäädännön vaatimukset määräävät tiiviin pohjarakenteen kaivannaisjätteen sijoitusalueen ja ympäristön eristämiseksi toisistaan. --- Pohjaratkaisuna käytetään usein joko yksinkertaista yhdistelmäkalvoa, jossa tasoitetun pohjamaan päälle asennetaan geomembraani tai kaksinkertaista kalvorakennetta, joka koostuu tyypillisesti kahdesta geomembraanista ja tiivistetystä hienoaineskerroksesta (tai yhdistelmäkalvosta, jossa geomembraani ja synteettisen/luonnonsavikerros). Alempi geomembraanikalvo asennetaan tiivistetyn maakerroksen tai bentoniittimaton päälle. Suositeltavaa on rakentaa vuotojen havaitsemis- ja keräyskerrokset joko pääkerroksen alle tai kahden kerroksen väliin.

Mainitussa oppaassa on edelleen todettu, että pohjarakenteen kalvomateriaalin tulee kestää äärimmäisiä olosuhteita. --- Tiiviin keinotekoisien pohjarakenteiden ehjänä pysyminen on pitkäkestoisen toimivuuden avaintekijä. Tiiviin keinotekoisien kalvorakenteiden suunnittelussa on otettava aina huomioon mahdolliset vuodot sekä varmistuttava siitä, että pienet vuodot eivät aiheuta suuria ympäristöpäästöjä. Muutoin tulee järjestää toissijainen suojausmenetelmä (esim. savi, turve, bentoniitti) tai vuotojen keräysjärjestelmä. --- Todennäköisesti kaikki kalvoratkaisut tulevat lopulta kärsimään vuodoista. Kestävyyteen vaikuttavat kalvon päältä tulevan hydraulisen paineen suuruus ja kesto sekä käytettyjen kalvomateriaalien paksuus ja tehokkuus.

Edelleen oppaassa on katsottu, että kalvot eivät pysty koskaan estämään kaikkia vuotoja ja elinkaaren pituutta on vaikea ennustaa tarkasti. Tiiviiden keinotekoisien pohjarakenteiden geoteknisten ominaisuuksien ja ympäristöominaisuuksien muuttumisesta pitkäaikaisessa käytössä ei ole riittävästi tietoa kenttäolosuhteissa. Materiaalin käyttöikä on usein arvioitu geosynteettisistä materiaaleista tehtyjen laboratoriotulosten pohjalta. Kalvojen saumausongelmat, UV-säteily ja alhainen lämpötila aiheuttavat haurautta tai rakoilua, jotka mahdollisesti heikentävät geosynteettisten materiaalien suorituskykyä. Paikoilleen asennettua kalvoa on jälkikäteen hyvin vaikeaa korjata tai korvata.

Oikeudellinen arviointi

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry ja sen asiakumppanit ovat valituksessaan vaatineet valituksenalaisen päätöksen kumoamista sillä

perusteella, että sivukivialueen KL1 toiminnasta aiheutuu maaperän ja pohjaveden pilaantumista, ja että hakemuksessa esitetyt sivukivialueen pohja- ja pintarakenteita ja niiden pitkäaikaiskestävyyttä koskevat selvitykset ovat olleet puutteelliset.

Vesiluonnon Puolesta ry on valituksessaan vaatinut valituksenalaisen päätöksen kumoamista sillä perusteella, että sivukiven laatua, sivukivialueen pohja- ja pintarakenteita ja niiden pitkäaikaiskestävyyttä sekä sivukivialueen sulkemista koskevat selvitykset ovat olleet puutteelliset, ja alueella sijaitsevat kallioruhjeet ja pohjavesiolot sekä toiminnan lopettamisen jälkeisten päästöjen ja pitkäaikaisten vaikutusten arviointi on tehty puutteellisesti.

Hallinto-oikeus ensinnä toteaa, että edellä todetusti hallinto-oikeus on kumonnut aluehallintoviraston päätöksen ja hylännyt Terrafame Oy:n hakemuksen siltä osin kuin se on koskenut sivukivialueen KL1 lohkoja 1, 2 ja 4. Näin ollen asiassa on arvioitavana luvan myöntämisen edellytykset sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttaville kaivannaisjätealueen lohkoille 3, 5 ja 6 valituksissa esitetyt vaatimukset ja niiden perustelut huomioon ottaen.

Hallinto-oikeus toteaa, että arvioitaessa ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaisten ympäristöluvan myöntämisen edellytysten täyttymistä kaivannaisjätealueille on kaivannaisjäteasetuksen 7 § ja 8 §:n 1 momentti huomioon ottaen varmistuttava siitä, ettei jätealueen perustamisesta ja käytöstä aiheudu maaperän, pohjaveden tai muuta ympäristön pilaantumista pitkälläkään aikavälillä. Hakemuksessa esitettyjen tietojen perusteella suunniteltu kaivannaisjätealueen sijoituspaikka sijoittuu alueelle, jossa kallioperässä esiintyy ruhjevyyhykkeitä ja toisaalta maaperässä painuvia maamassoja, jotka hakemuksen mukaan on tarkoitus poistaa massanvaihtoja tekemällä. Suunnitellun sijoituspaikan geologiset ominaisuudet huomioon ottaen kysymyksessä olevan jätealueen perustaminen on alueelle loppusijoitettavan jätteen määrä ja laatu huomioon ottaen geoteknisesti erittäin haastava hanke. Alueelle sijoitetut jätteet jäävät alueelle pysyvästi ja jätteiden vaaraominaisuudet huomioiden niistä aiheutuu ympäristön pilaantumisen vaaraa hyvin pitkälle tulevaisuuteen. Alueella käytettävien pohjarakenteiden pitkäaikaiskäyttäytymisestä ja -kestävyydestä on siten varmistuttava osana luvan myöntämisen edellytysten arviointia.

Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 14 määrännyt, että luvan saajan on suunniteltava ja toteutettava lohkojen 1–6 täyttötoiminto siten, että ympäristöluvan mukaisella rakenteella sulkematta olevan jätealueen laajuus on joka tilanteessa enintään 100 hehtaaria. Hallinto-oikeus toteaa, että hakemuksessa ei ole esitetty kaivannaisjätealueen yksityiskohtaista riskinarvioon perustuvaa ja pitkäaikaisvaikutusten arvioinnin sisältävää sulkemissuunnitelmaa, vaan ainoastaan mainittu, että sivukiven läjitysalue on avoinna enintään 100 hehtaaria kerrallaan. Valituksenalaisessa päätöksessä tai aluehallintoviraston 20.6.2022 antamassa uutta päälupaa koskevassa päätöksessä numero 87/2022 ei myöskään ole annettu yksityiskohtaisia jätealueen sulkemista ja peittorakenteita koskevia lupamääräyksiä. Edellä kuvattujen seikkojen johdosta hallinto-oikeus katsoo,

että asiassa on jäänyt huomattavaa epävarmuutta hakemuksessa esitetystä ja valituksenalaisessa päätöksessä määrätyn vaiheittaisen sulkemisen periaatteen toteutumisesta, aikataulusta ja ympäristön pilaantumista ehkäisevien sulkemirakenteiden riittävydestä. Vaiheittaista sulkemista koskevien ympäristönsuojelulain 52 §:n ja 113 §:n mukaisten lupamääräysten puuttuessa ei valituksenalaisessa päätöksen lupamääräyksessä 14 mainitulle sulkematta olevan jätealueen enimmäispinta-alalle voida tässä vaiheessa antaa oikeudellisesti ratkaisevaa merkitystä arvioitaessa sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätteen jätealueeksi määrättyistä lohkoista aiheutuvaa ympäristön pilaantumista ja sen vaaraa. Alueelle loppusijoitettava sivukivi hapettuu avoimessa jätetäytössä ja muodostaa haitallisia, ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia suotovesiä. Tähän nähden asiassa on annettava erityistä painoarvoa jätealueen perustamisessa valittaville pohjarakenteille ja suotovesien johtamismenetelmille sekä näiden valinnassa tehtävälle vaikutus- ja riskinarvioinnille.

Hakemuksessa on esitetty, että sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätteen jätealueeksi katsottaville lohkoille loppusijoitettavan jätteen laatu vastaa olemassa olevalle sivukivialueelle KL2 loppusijoitettujen jätteiden laatua. Sivukivialueelta KL1 muodostuvien suotovesien laadun on oletettu vastaavan sivukivialueelta KL2 muodostuneiden suotovesien laatua. Terrafame Oy on suunnitelmissaan varautunut sivukivialueen KL1 pohjarakenteiden alapuolisten pohjavesien suojapumppaukseen ja keräämiseen vastaavasti kuin olemassa olevalla sivukivialueella KL2. Yhtiö on hakemuksessaan vedonnut sivukivialueen KL2 pohjarakenteiden alapuolisten pohjavesien laadun heikkenemisen osalta alueen luontaiseen mustaliuskemaaperän aiheuttamaan kontaminaatioon.

Hallinto-oikeus toteaa, että toimintaa koskevien aikaisempien lupapäätösten perusteella sivukivialueen KL2 eri lohkoilla käytetyt pohjarakenteet eivät ole samantasoisia, vaan pohjarakenteiden vaatimuksia on lupapäätöksissä tiukennettu sivukivialueen KL2 rakentamisen edetessä ja toisaalta pohjavesitarkkailun tulosten karttuessa. Hakemusasiakirjoista ilmenevästi sivukivialueen KL2 täyttötoiminnan aikana alueen pohjaveden laatu on heikentynyt. Tähän nähden sekä hakemuksessa esitetyt edellä kuvatut luvan hakijan arviot sivukiven ja suotovesien laadusta sekä pohjavesivaikutuksista huomioiden valituksenalaisessa päätöksessä määrättyihin uuden sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätteen jätealueeksi määrättyjen lohkojen pohjarakenteisiin ja niiden kykyyn ehkäistä maaperän ja pohjaveden pilaantumista erityisesti pitkällä aikavälillä sisältyy huomattavaa epävarmuutta.

Sivukivialueen KL2 lohkojen 1–4 toimintaa koskevan aluehallintoviraston päätöksen numero 76/2017/1 perusteella sivukivialueella KL2 sivukiven läjityskorkeus on ollut noin 40–75 metriä. Hakemusasiakirjojen perusteella sivukivialueella KL1 sivukiven läjityskorkeus tulee olemaan noin 40–105 metriä eli osittain merkittävästi sivukivialuetta KL2 korkeampi. Hallinto-oikeus toteaa, että sivukiven huomattavan suuri läjityskorkeus asettaa jätealueen pohjarakenteiden lujudelle, venymärasituksen kestolle ja

pitkäaikaiskestävyydelle erityisiä vaatimuksia, kun otetaan huomioon jätteen vaaraominaisuudet ja jätteiden suotovesien haitallisuus ympäristölle sekä se, että jätteet sijoitetaan alueelle pysyvästi. Kysymyksessä on koko Suomen mittakaavassa poikkeuksellisen suuri kaivannaisjätealue.

Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 15 määrätty pohjarakenteen tiiviskerrokset perustuvat yksinkertaiseen keinotekoiseen yhdistelmäeristerakenteeseen, joka koostuu suojageotekstiilistä, HDPE-kalvosta ja bentoniittimatosta. Hallinto-oikeus toteaa, että keinotekoisessa tiivisrakenteessa käytettävät HDPE-kalvot ovat alttiita muun ohella jännityssäröilylle sekä varastoimisen ja asentamisen aikaisille vaurioille. Terrafame Oy:n kaivosalueella on aiemmin havaittu vaurioita kipsisakka-altaiden, kiertoliuoksen varoaltaiden ja ensimmäisen vaiheen liuotusalueen pohjarakenteissa. Lisäksi muovisten eristerakenteiden ikääntymisestä ja pitkäaikaiskestävyydestä sekä venymä- ja rasituslujuudesta on saatavilla vaihtelevia tietoja. Hakemusasiakirjoista ilmenevästi luvan hakijan teettämät sylinterikokeet ovat olleet huomattavan lyhytkestoisia suhteessa sivukiven läjitysalueen pysyvyyteen, ja niissä käytetyt kuormat eivät ole vastanneet nyt kysymyksessä olevan sivukivialueen tulevaa enimmäisläjityskorkeutta. Yhtiö on hakemuksessaan ja edelleen hallinto-oikeuden katselmuksen johdosta toimittamassaan lisäselvityksessä katsonut, että mineraalisen lisätiivistyskerroksen rakentaminen moreenista sivukivialueelle KL1 ei ole mahdollista. Moreenista rakennettu mineraalinen tiivistyskerros olisi luonteeltaan pysyvä. Terrafame Oy on hallinto-oikeuden katselmuksen johdosta antamassaan lisäselvityksessä todennut, että kaivosalueella moreenia ei löydy riittävästi kaikissa rakenteissa käytettäväksi, ja tästä johtuen sen käyttö on rajattu pääasiassa peitto- ja patorakenteisiin.

Hakemuksesta ja siihen liitetystä riskinarvioinnista ilmenevästi toiminnassa muodostuvan sivukiven karakterisointi ja erityisesti sivukiven aiheuttamien pitkäaikaisvaikutusten selvittäminen on edelleen kesken. Pohjarakenteen mahdollinen rikkoutuminen on riskinarvioinnissa tunnistettu merkittävimmäksi toimintaan liittyväksi riskiksi. Hallinto-oikeus toteaa, että toiminnassa muodostuvien jätteiden ja suotovesien pitkäaikaiskäyttötymisen tuntemattomuus, jätteiden laadusta ja vaaraominaisuuksista ja suotovesien haitallisuudesta saatu selvitys, sivukiven huomattavan suuri läjityskorkeus, kaivospiirin alueella jo havaittu ympäristön pilaantuminen sekä hakemukseen liitetyn sulkemissuunnitelman yleispiirteisyys ovat keskeisiä seikkoja arvioitaessa luvan myöntämisen edellytysten varmistamiseksi tarpeellisten ympäristön pilaantumisen ehkäisemistä koskevien lupamääräysten asettamistarvetta.

Terrafame Oy on uutta päälupaa koskevassa hakemuksessaan esittänyt uuden toisen vaiheen liuotusalueen pohjarakenteen toteuttamisvaihtoehdoksi kaksinkertaista kalvorakennetta, kuten olemassa olevalla toisen vaiheen liuotusalueella on tehty. Myös kaivannaisjätteen hallinnan parhaita käyttökelpoisia tekniikoita koskevassa vertailuasiakirjassa on esitetty kaksinkertainen kalvorakenne yhtenä vaihtoehtona tilanteessa, jossa pohjarakenteena on pohjaveden tilan huononemisen ja maaperän

pilaantumisen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi oltava tiivis vettä läpäisemätön keinotekoinen materiaali (BAT 35b).

Hallinto-oikeus katsoo edellä mainituilla perusteilla, jätealueen pohjarakenteen keinotekkoisten tiivistemateriaalien pitkäaikaiskestävyydestä ja toiminnasta aiheutuvien pitkäaikaisvaikutusten arvioinnin epävarmuudesta lausuttu ja ympäristönsuojelulain 20 §, 52 §:n 3 momentti, 53 § ja 113 § sekä kaivannaisjäteasetuksen 7 ja 8 §:t huomioon ottaen, että valituksenalaisessa päätöksessä määrätty sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavien kaivannaisjätealueen lohkojen yksinkertaiseen yhdistelmäkalvorakenteeseen perustuvat pohjarakenteet eivät ole riittävät toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi pitkällä aikavälillä. Sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätealueeksi luokitelluille lohkoille toteutettavista pohjarakenteista on tässä tapauksessa määrättävä erityistä varovaisuutta noudattaen (niin sanottu BAT+-periaate) ympäristöluvan myöntämisen edellytysten täyttymisen varmistamiseksi.

Hallinto-oikeus katsoo näin ollen tarpeelliseksi alueen ja toiminnan erityisistä ominaisuuksista sekä jätteen ja suotovesien haitallisuudesta johtuen määrätä sivukivialueen KL1 lohkojen 3, 5 ja 6 pohjarakenteissa käytettäväksi niin sanottua kaksinkertaista kalvorakennetta ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Vuotojen havaitsemis- ja keräyskerroksen rakentaminen kahden kerroksen väliin on ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaisesti tarpeen pohjarakenteen tiiveyden tarkkailemiseksi. Vuotojen keräyskerros myös mahdollistaa ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarvittavien lisätoimien toteuttamisen ylemmän tiiviskerroksen mahdollisissa rikkoutumistilanteissa. Hallinto-oikeus selvyiden vuoksi toteaa, että kumpaakin pohjarakenteen tiiviskerrosta on tarkkailtava aluehallintoviraston päätöksen lupamääräyksissä 38 ja 44 määrättyllä tavalla. Näillä perusteilla hallinto-oikeus muuttaa aluehallintoviraston päätöksen lupamääräystä 15 ratkaisusta ilmenevällä tavalla.

Määrätty kaksinkertainen kalvorakenne sekä hallinto-oikeuden aluehallintoviraston päätöksen osittain kumoava ratkaisu ja lohkoa 7 koskevat muutokset huomioon ottaen hallinto-oikeus katsoo, että ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset sivukivialueen KL1 lohkoille 3, 5 ja 6 täyttyvät.

Hallinto-oikeus on suoraan muuttanut kaivannaisjätealueiden pohjarakenteita koskevia lupamääräyksiä kumoamatta päätöstä ja palauttamatta asiaa uudelleen käsiteltäväksi, koska kysymyksessä on olemassa olevan kaivos- ja metallien talteenotto toiminnan jatkamiseen liittyvä osatoiminto. Yhtiö on koko kaivos- ja metallien talteenotto toimintaa koskevassa hakemuksessaan esittänyt toisen vaiheen liuotusalueella käytettäväksi tiivistä kaksinkertaista kalvorakennetta. Kun luvan myöntämisen edellytykset sivukivialueen KL1 lohkoille 3, 5 ja 6 muutoin täyttyvät, ja kun asia on hallinto-oikeudessa käsitelty kokonaisuutena, hallinto-oikeus lupakokonaisuuden pirstaloitumisen välttämiseksi muuttaa aluehallintoviraston päätöksen lupamääräystä 15.

Sivukivialueen KL1 lohko 7, kaivannaisjätteen laatu sekä kaivannaisjätealueen pohjarakenteet ja pitkäaikaisvaikutukset

Hakemuksen tietoja

Hakemuksen mukaan sivukivialueen KL1 lohkolle 7 loppusijoitettavalle kiilleliuskeelle tehdyissä hapontuotto-ominaisuuksia kuvaavissa ABA-testeissä vain kahdessa näytteessä kiilleliuske luokitui pysyväksi. Muutoin kiilleliuske luokitui ei-pysyväksi eli mahdollisesti happoa tuottavaksi. Kairauskampanjanäytteissä kiilleliuskeen rikkipitoisuuden mediaani oli 0,53 % yhteensä 312 näytteessä. Hakemuksen mukaan poikkeuksellisen korkeat rikkipitoisuudet ovat todennäköisesti kiilleliuskeen sisällä sulkeutuneena olevia mustaliuskeita, joita esiintyy hajanaisesti kiilleliuskeen joukossa. Kiilleliuskeista ei 2-vaiheisen ravistelutestin liukoisten pitoisuuksien perusteella aiheudu välitöntä kuormitusta, mutta testin perusteella ei voida arvioida mahdollista sulfidien hapettumisesta aiheutuvaa kuormitusta tai kiilleliuskeen pitkäaikaiskäyttämistä. Kuningasvesiliukoisten kokonaispitoisuuksien perusteella kiilleliuskeessa ei ole huomattavia metallipitoisuuksia, mutta testin analyysivalikoima sisälsi ainoastaan osan niin sanotussa PIMA-asetuksessa (Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annettu valtioneuvoston asetus, 214/2007) mainituista metalleista ja puolimetalleista, ja osassa käytetyn analyysimenetelmän määritysraja oli suurempi kuin PIMA-asetuksen kynnyksarvo, joten tuloksiin on suhtauduttava varauksella. Keskimääräinen kuningasvesiliukoinen kromipitoisuus ylitti PIMA-asetuksen kynnyksarvon, joten kiilleliuskesivukivi luokitellaan ei-pysyväksi jätteeksi. Hakemukseen liitetyn jätehuoltosuunnitelman mukaan kiilleliuskesivukiven sisältämien haitta-aineiden pitoisuuksien keskiarvojen perusteella kiilleliuskesivukiveä ei luokitella ympäristölle vaaralliseksi.

Terrafame Oy on hakemuksen täydennyksessä (päiväty 15.3.2021) esittänyt, että sivukiven neutralointikapasiteetti ei ole keskeinen tekijä silloin kun sulfideihin sitoutuneet haitta-aineet ovat sellaisia metalleja, kuten nikkeli, koboltti ja sinkki, jotka pysyvät hyvin liukoisena myös neutraaleissa olosuhteissa. Sulfidien kokonaismäärästä voidaan päätellä, että mikäli sulfidien kokonaismäärä on pieni ja metallien kokonaispitoisuudet kohtuullisella tasolla, myös sulfideihin sitoutuneiden haitallisimpien metallien määrä on todennäköisesti rajallinen, kun vielä huomioidaan, että merkittävä osa sulfideista esiintyy rautasulfideina. Jätejakeiden hallinta ja tarkkailu ovat keskeisessä roolissa riskien hallinnassa, koska merkittävimmän vaikutusriskin aiheuttaisi mustaliuskeen sekoittuminen kiilleliuskeeseen.

Terrafame Oy on hakemuksessaan esittänyt, että sivukivialueen KL1 lohkolle 7 läjitettävä rikkipitoisuudeltaan <0,3 % kiilleliuskesivukivi ei ole vaarallista jätettä. Lohkolle 7 läjitetään rikkipitoisen mustaliuskeen sijaan puhdasta kiilleliusketta, jolloin lohkon pohja ei tarvitse suojarakennetta. Lohkolla 7 läjitys tehdään painuvan pintamaan päälle. Lohkon 7 painuma- ja vakavuustarkastelut tehdään jatkosuunnittelun yhteydessä. Lohko 7 on kiilleliuskeen lopullinen sijoituspaikka, mikäli sille ei löydetä hyödyntämistarvetta kaivoksen elinkaaren aikana. Alueelle laaditun sivukivialueen KL1 geosuunnitelman (päiväys 30.9.2019) mukaan lohko 7

sijoittuu Kuljunlammen patoaltaan alueelle, jossa on pääosin muutaman metrin paksuinen turvekerros. Alueen länsiosalla alkuperäisen Kuljunlammen kohdalla on soistuneempi alue, missä pehmeikön paksuus on 6–9 metriä.

Hakemuksen mukaan mustaliuskesivukivi ja kiilleliuske voidaan tunnistaa silmämääräisesti värin perusteella. Kiilleliusketta sijaitsee Kuusilammen avolouhoksessa ainoastaan koillisosassa ja alueen rajat tunnetaan hyvin myös kairaustulosten perusteella. Kiilleliuskeesta otetaan kenttien porausvaiheessa näytteitä rikkipitoisuuden määrittämiseksi laboratorioissa. Näiden sekä aikaisempien kairaustulosten perusteella mallinnetaan rikkipitoisuudeltaan erilaisten alueiden rajat selektiivistä lastausta varten.

Rikkianalyysimenetelmän virhemarginaali on $\pm 0,018$ % rikkipitoisuudeltaan 0,2–0,5 % rikkiä sisältäville näytteille. Sivukiven lastauksen erotustarkkuus on kaivinkoneen kauhan koko.

Aluehallintoviraston päätöksen perusteluja

Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen perusteluissa todennut sivukivialueen KL1 lohkoa 7 aiheutuvasta ympäristön pilaantumisen vaarasta, että sivukivialueen KL1 lohkolle 7 on sallittu sijoitettavaksi vain happoa tuottamatonta kiilleliusketta. Kiviaines on sallittu sijoittaa maan päälle, ilman erillistä tiivistä pohjarakennetta. Happoa tuottamattomasta kiilleliuskeesta ei aiheudu sellaisia merkittävän pilaantumisen vaaraa aiheuttavia suotovesiä kuin mustaliuskesivukiven sijoittamisesta. Lohkon suotovedet on sallittu johdettavaksi ympäristöön, jos ne rinnastuvat alueen puhtaisiin vesiin. Käytännössä sivukiven mukana alueelta liukeneva räjähdaineperäinen typpi tulee johtamaan siihen, että myös lohkon 7 suoto- ja valumavedet johdetaan kaivoksen vesikiertoon.

Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 14 on määrätty, että sivukivialueen KL1 lohko 7 luokitellaan muuksi kaivannaisjätteen jätealueeksi, jonne saa sijoittaa vain happoa muodostamatonta kiilleliusketta (jätenumero 01 01 01). Lupamääräyksen perusteluiden mukaan, mikäli louhintaa ja sivukivien lajittelu tehdään asianmukaisesti, ei kyseisestä kiviaineksesta aiheudu metallien liukenemistä tai happamaa valumaa siinä määrin, että alueelle olisi tarve edellyttää esimerkiksi pilaantumisen estämiseksi pohjarakenteita. Suotovesissä on kuitenkin esimerkiksi typpä, jonka vuoksi suotovesiä ei voi todennäköisesti johtaa puhtaina vesinä ympäristöön.

Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksen 15 toisessa kappaleessa on määrätty, että happoa tuottamaton kiilleliuske saadaan sijoittaa täyttösuunnitelman mukaisesti suoraan lohkon 7 pohjamaan päälle.

Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 21 on määrätty, että lohkon 7 suotovedet on johdettava niiden laadun perusteella viivytyksaltaan kautta ympäristöön tai kerättävä altaaseen DP5, mistä vedet on johdettava edelleen käsiteltäväksi. Lupamääräyksen perusteluiden mukaan kiilleliuskeen sisään voi mahdollisesti jäädä pieniä mustaliuskesulkeumia, jotka voivat heikentää suotoveden laatua jossain määrin. Suotovesissä on myös räjähdaineperäistä

tyypeä. Lohkon 7 suotovedet eivät välttämättä ole niin puhtaita, että ne voitaisiin kaikissa tilanteissa johtaa maastoon. Määräys edellyttää, että suotovedet on mahdollista johtaa tarvittaessa myös käsittelyyn.

Oikeudellinen arviointi

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry ja sen asiakumppanit ovat valituksessaan vaatineet valituksenalaisen päätöksen kumoamista sillä perusteella, että sivukivialueen KL1 lohkolle 7 ei ole esitetty lainkaan pohjarakenteita, ja kiilleliuskeen jätealuokittelu on ollut puutteellista.

Hallinto-oikeus toteaa, että hakemuksessa ja valituksenalaisessa päätöksessä tarkoitettu kiilleliuske on tunnistettu omaksi sivukivityypikseen jo toimintaa koskevassa aikaisemmassa pääluvassa 30.4.2014 numero 36/2014/1. Kyseisen lupapäätöksen lupamääräyksessä 48 on määrätty, että louhittava sivukivi ei ole jätettä, jos se välittömästi tai lyhyen varastointiajan jälkeen toimitetaan rakennus- tai muussa toiminnassa käytettäväksi, sen sulfidisen rikin pitoisuus on alle 0,3 %, se ei omaa haponmuodostuspotentiaalia ja jos se täyttää muutoinkin rakennuskivelle asetettavat vaatimukset. Vastaava määräys on annettu koko kaivos- ja metallien tuotantotoimintaa koskevan aluehallintoviraston 20.6.2022 antaman päätöksen numero 87/2022 lupamääräyksessä 92 ja valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 5.

Nyt kysymyksessä olevassa asiassa Terrafame Oy on hakenut ja aluehallintovirasto on valituksenalaisella päätöksellä myöntänyt yhtiölle ympäristöluvan muulle kaivannaisjätteen jätealueelle sivukivialueen KL1 lohkolle 7. Toiminnassa muodostuva kiilleliuske sijoitetaan alueelle pysyvästi, mikäli sitä ei käytetä kaivospiirin alueella maarakentamisessa. Hakemuksessa esitettävien ympäristönsuojelulain 39 §:n 2 momentin mukaisten tarpeellisten selvitysten ja ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaisten luvan myöntämisen edellytysten arvioinnin tulee näin ollen perustua tähän lähtökohtaan. Tähän nähden hakemuksessa on ympäristönsuojeluasetuksen 6 §:n mukaisesti esitettävä lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys muun ohella loppukäsiteltäväksi aiotun jätteen laadusta ja määrästä, suunnitellun jätealueen rakentamisesta ja rakenteesta, sekä kaivannaisjäteasetuksen 7 ja 8 §:t huomioiden muun ohella selvitys jätealueelta muodostuvan suotoveden keräämisestä ja käsittelystä.

Hallinto-oikeus toteaa, että hakemuksessa esitettyjen tietojen perusteella kiilleliuskeen sisältämien haitta-aineiden pitoisuudet ja liukoisuudet ovat yleisesti ottaen verrattain alhaisia. Näytteissä on kuitenkin ajoittain esiintynyt kohonneita pitoisuuksia erityisesti nikkeliä, kromia, sinkkiä ja rikkiä, ja kiilleliuskeen hapontuotto-ominaisuuksissa on ollut vaihtelua. Terrafame Oy on hakemuksessaan esittänyt, että poikkeavat pitoisuudet ovat johtuneet kiilleliuskeen sisältämistä mustaliuskesulkeumista. Hallinto-oikeus katsoo, että hakemuksessa esitettyjen tietojen perusteella ei ole voitu varmistua siitä, että sivukivialueen KL1 lohkolle 7 loppusijoitettava kiilleliuske aina luokittuisi ei-happoa muodostavaksi. Eri metallit ovat liukoisia jo neutraaleissa olosuhteissa, eikä kiilleliuskeesta aiheutuva metallipitoinen valumavesi siten vaadi esiintyäkseen erityistä haponmuodostusta tai happamia olosuhteita.

Lisäksi hakemuksessa on esitetty, että kiilleliuskeen sisältämien sulfidien hapettumisesta aiheutuvaa kuormitusta ja kiilleliuskeen pitkäaikaiskäyttäytymistä ei ole ollut mahdollista arvioida luotettavasti. Hallinto-oikeus katsoo, että kiilleliuskeen laadun ja kiilleliuskeen loppusijoittamisessa muodostuvan suotoveden laadun arviointiin ja sitä kautta toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen riskin arviointiin on jäänyt huomattavaa epävarmuutta.

Aluehallintovirasto on lupamääräyksessä 31 määrännyt hakemukseen liitettyä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa täydennettäväksi siten, että siihen sisällytetään kuvaus etenkin kiilleliuskeen tunnistamisesta ja lajittelusta siten, että lohkolle 7 menee vain happoa tuottamatonta sivukiveä. Hallinto-oikeuden katselmuksella tehtyjen havaintojen perusteella kaivostoiminnassa käytettävien kaivinkoneiden kauhojen suuri koko aiheuttaa epätarkkuutta kiviaineksen lajittelussa. Hallinto-oikeus toteaa, että asiassa on näin ollen jäänyt epävarmuutta mustaliuskesivukiven ja kiilleliuskesivukiven lajittelun tarkkuudesta. Tämä tarkoittaa, että sivukivialueen KL1 lohkolle 7 sijoitettavan kiviaineksen haitattomuudesta ei ole varmuutta. Kun otetaan huomioon kaivostoiminnan seurauksena muodostuvan mustaliuskesivukiven vaaraominaisuudet ja suotovesien haitallisuus ympäristölle, hallinto-oikeus katsoo, että kaivannaisjätteen jätealueesta ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarvittavista pohjarakenteista ja suotovesien keräily- ja käsittelyjärjestelmistä on varmistuttava ennakkoon lupaharkintaa tehtäessä.

Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 21 määrännyt, että sivukivialueen KL1 lohkolle 7 muodostuvat suotovedet on johdettava niiden laadun perusteella viivytykseltään kautta ympäristöön tai kerättävä altaaseen DP5, mistä vedet on johdettava edelleen käsiteltäväksi. Aluehallintovirasto on perusteluissaan todennut muun ohella, että lohkon 7 suotovedet eivät välttämättä ole niin puhtaita, että ne voitaisiin kaikissa tilanteissa johtaa maastoon. Hallinto-oikeus toteaa, että ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaisessa lupaharkinnassa on ympäristön pilaantumisen vaara estettävä ennakkolta eikä lupaharkinta tai lupamääräykset voi lähtökohtaisesti sisältää ehdollisia tai vaihtoehtoisia ratkaisuja. Ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 13 kohdan mukaan jätevedellä tarkoitetaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan käytetyltä alueelta johdettavaa vettä, josta voi aiheutua ympäristön pilaantumista. Metallien ja happitasapainoon epäedullisesti vaikuttavien aineiden, tässä tapauksessa sulfaatin, lisäksi rehevöitymistä aiheuttavat aineet, tässä tapauksessa räjähdysaineperäinen typpi, on ympäristönsuojeluasetuksen liitteessä 1 luokiteltu tärkeimmiksi pilaantumista aiheuttaviksi aineiksi vesiin johdettavissa päästöissä. Valituksenalaisessa päätöksessä on arvioitu, että suotovedet todennäköisesti edellyttävät käsittelyä ennen ympäristöön johtamista. Hallinto-oikeus katsoo näin ollen, että sivukivialueen KL1 lohkolle 7 muodostuvat suotovedet ovat ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 13 kohdassa tarkoitettua jätevettä.

Terrafame Oy on hakemuksessaan esittänyt ja valituksenalaisessa päätöksessä on määrätty sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 pohjarakenteena käytettäväksi yksinkertaista yhdistelmäkalvorakennetta. Sivukivialueen KL1 lohkolle 7

loppusijoitettavan kiilleliuskeen ominaisuuksista hakemuksessa esitetyt tiedot ja edellä kiilleliuskeen ja alueella muodostuvien suotovesien laadun määrittelystä sekä kiilleliuskeen ja mustaliuskeen lajitteluun liittyvistä epävarmuuksista lausuttu huomioon ottaen hallinto-oikeus katsoo, että myös sivukivialueen KL1 lohko 7 on ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi perustettava käyttäen tiivistä pohjarakennetta. Kysymyksessä on kaivannaisjätteen jätealue, jonka perustaminen painuvan pohjamaan päälle ilman tiiviitä pohjarakenteita ei ole parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaista. Tiivistä pohjarakennetta käyttäen ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat suotovedet voidaan kerätä ja johtaa käsittelyyn aluehallintoviraston valituksenalaisessa päätöksessä tarkoittamalla tavalla. Tiiviitä pohjarakenteita käyttäen siten varmistetaan ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaisten luvan myöntämisedellytysten täyttyminen nyt kysymyksessä olevalle sivukivialueen KL1 lohkolle 7.

Hallinto-oikeus on suoraan muuttanut sivukivialueen KL1 lohkon 7 pohjarakenteita koskevia lupamääräyksiä kumoamatta päätöstä ja palauttamatta asiaa uudelleen käsiteltäväksi, koska kysymyksessä on olemassa olevan kaivos- ja metallien talteenottoiminnan jatkamiseen liittyvä osatoiminto, jonka luvan myöntämisen edellytykset ovat muutoin olemassa. Kun yhtiö on hakemuksessaan esittänyt sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavilla kaivannaisjätealueen lohkoilla käytettäväksi tiivistä yksinkertaista yhdistelmäkalvorakennetta ja sivukivialueella muodostuvien suotovesien johtamista tarvittaessa käsittelyyn, hallinto-oikeus lupakokonaisuuden pirstaloitumisen välttämiseksi muuttaa aluehallintoviraston päätöksen lupamääräystä 15 määräämällä sivukivialueen KL1 lohkolle 7 tiiviit pohjarakenteet ratkaisusta ilmenevällä tavalla. Kiilleliuskeen ominaisuuksista saatavilla olevat tiedot ja aluehallintoviraston päätöksen lupamääräyksessä 14 tehty jätealueen luokittelu huomioon ottaen hallinto-oikeus katsoo, että yksinkertainen yhdistelmäkalvorakenne on ympäristönsuojelulain 52 §:n 1 ja 3 momenttien, 53 §:n ja 113 §:n 2 momentin mukaisesti riittävä ehkäisemään sivukivialueen KL1 lohkoista 7 aiheutuvaa maaperän sekä pinta- ja pohjaveden pilaantumisen vaaraa siten, että kyseessä olevasta muuksi kaivannaisjätealueeksi luokitellusta jätealueesta ei kiilleliuskeen ominaisuudet ja sivukivialueella muodostuvien suotovesien laatu huomioiden aiheudu ympäristönsuojelulain 49 §:ssä kiellettyä seurausta. Alueella muodostuvat suotovedet ovat ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 13 kohdassa tarkoitettua jätevettä, jolloin ne on kerättävä ja johdettava käsittelyyn. Hallinto-oikeus näin ollen muuttaa aluehallintoviraston päätöksen lupamääräyksiä 15 ja 21 ratkaisusta ilmenevällä tavalla.

Yhdistysten valitusten osittainen hylkääminen

Hakemustietojen riittävyys muilta osin, ympäristövaikutusten arviointimenettely ja vesilain mukainen intressivertailu

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry ja sen asiakumppanit ovat valituksessaan vaatineet valituksenalaisen päätöksen kumoamista sillä perusteella, että hakemukseen liitetyt luontoselvitykset ovat puutteelliset ja eri

tekijöiden yhteisvaikutukset vesiin, maahan, kaloihin ja muihin eliöihin on selvitetty puutteellisesti, asiassa ei ole suoritettu vesilain mukaista intressivertailua, ja että asiassa on tehtävä jätteitä koskeva ympäristövaikutusten arviointi. Jätteiden ja muun sivukiven hyötykäyttö on selvitettävä.

Vesiluonnon Puolesta ry on valituksessaan vaatinut valituksenalaisen päätöksen kumoamista sillä perusteella, että kemialliset, luonto-, sosiaaliset ja pitkäkestoiset vaikutukset sekä melusta ja pölystä aiheutuvat vaikutukset on selvitetty puutteellisesti, asiassa ei ole suoritettu vesilain mukaista intressivertailua, ja että jätteiden pitkäaikaisista vaikutuksista ja jätteiden käsittelyn vaihtoehdoista on tehtävä ympäristövaikutusten arviointi. Jätteet pilaisivat ympäristöä sekä pinta- ja pohjavesiä hyvin pitkiä aikoja ja edellyttävät jatkuvaa aktiivista vesienkäsittelyä.

Hallinto-oikeus ensin toteaa, että asiassa on kysymys kaivannaisjätteen jätealueen ja siihen liittyvän väliaikaisen maankaatopaikan ympäristölupahakemuksesta ja siitä tehdyn valituksenalaisen aluehallintoviraston päätöksen lainmukaisuuden arvioimisesta. Asiassa ei ole ollut tarpeen selvittää jätteiden ja sivukiven hyötykäyttöä sen enempää, mitä hakemuksesta ilmenee.

Hallinto-oikeus toteaa, että hakemukseen on liitetty sivukivialuetta KL1 koskeva luontoselvitys (päivätty 5.10.2021), liito-orava- ja lepakkoselvitys (päivätty 14.10.2021) sekä pienvesi- ja korentoselvitys (päivätty 5.10.2021). Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen luonnonsuojeluviranomainen on selvitysten johdosta aluehallintovirastolle antamassaan lausunnossa 15.11.2021 katsonut, että selvitykset on tehty asianmukaisin pohjatiedoin, riittävällä tarkkuudella ja oikea-aikaisesti sääolosuhteet huomioiden. Hallinto-oikeus toteaa, että asiassa ei ole ilmennyt syytä epäillä tehtyjen selvitysten asianmukaisuutta tai riittävyttä. Hakemukseen liitetyt luontoselvitykset ovat olleet ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisesti riittävät asian ratkaisemiseksi ja luvan myöntämisen edellytysten arvioimiseksi.

Hallinto-oikeus toteaa valituksissa viitattujen vesistövaikutusten ja eri toimintojen yhteisvaikutusten selvittämisen osalta, että nyt kysymyksessä olevalla hakemuksella ei ole haettu eikä valituksenalaisella päätöksellä ole myönnetty oikeutta sivukivialueen KL1 toiminnasta aiheutuvien jätevesipäästöjen käsittelemiselle tai johtamiselle vesistöön. Hallinto-oikeus lisäksi viittaa edellä kaivosalueen vesienhallintaan liittyvistä epävarmuuksista sekä kaivostoiminnasta aiheutuvien vesipäästöjen arvioinnin vaikeudesta kokonaisuutena lausuttuun ja hallinto-oikeuden ratkaisuun.

Hakemuksessa on esitetty arvio toiminnasta aiheutuvista pölypäästöistä sekä pölyn leviämisestä kaivospiirin ulkopuolelle. Selvityksen perusteella ja kun otetaan huomioon sivukivialueen KL1 sijainti kaivospiirin alueella ja aluehallintoviraston päätöksen lupamääräys 26, ei toiminnasta aiheutuvasta pölyamisestä ennalta arvioiden aiheudu ympäristönsuojelulain 49 §:ssä

kiellettyä seurausta. Hakemuksessa esitetty pölyselvitys on ollut riittävä luvan myöntämisen edellytysten arvioimiseksi.

Hakemuksessa on esitetty mallinnus toiminnasta aiheutuvasta melusta. Hallinto-oikeus katsoo, että melumallinnus on tehty riittävään aineistoon pohjautuen sekä luotettavin menetelmin. Melumallinnus on tehty erikseen koskien uutta sivukivialuetta KL1 sekä koko toiminnalle. Melumallinnuksen perusteella sivukivialueen KL1 toiminta ei yksin tai yhdessä muun kaivostoiminnan kanssa aiheuta valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 27 asetettujen melua koskevien päästöraja-arvojen ylityksiä päivä- tai yöaikaan lähimmissä melulle altistuvissa kohteissa, kun lisäksi otetaan huomioon melun torjuntatoimista annettu lupamääräys 29. Hakemukseen liitetty meluselvitys on ollut riittävä luvan myöntämisen edellytysten arvioimiseksi.

Hallinto-oikeus katsoo, että hakemuksessa on esitetty ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisesti riittävä selvitys hakemuksen mukaisen toiminnan sosiaalisista ja muista vaikutuksista ihmisiin ja terveyteen. Kemiaallisten ja pitkäaikaisvaikutusten selvittämisen osalta hallinto-oikeus viittaa edellä lausuttuun ja hallinto-oikeuden ratkaisuun.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskevien valitusperusteiden osalta hallinto-oikeus toteaa, että sivukivialueelle KL1 ja toiminnassa muodostuvien jätteiden käsittelylle ja loppusijoittamiselle on tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely osana Terrafame Oy:n tuotannon jatkamista ja kehittämistä tai vaihtoehtoista sulkemista koskevaa YVA-menettelyä eli niin kutsuttua kaivostoiminnan YVA-selostusta. YVA-selostus on liitetty nyt kysymyksessä olevaan hakemukseen ja sen keskeiset tiedot on esitetty valituksenalaisen päätöksen kertoelmaosassa. Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen perusteluissa todennut ympäristövaikutusten arviointimenettelyn huomioon ottamisesta muun ohella, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on riittävä asian ratkaisemiseksi, eikä hankkeessa tai sen vaikutuksissa ole lupaprosessin aikana tapahtunut sellaisia muutoksia, että tehty arviointiselostus ei olisi enää riittävä. Tähän nähden ja kun lisäksi otetaan huomioon kumotun YVA-lain tavoite, on tehtyä YVA-menettelyä pidettävä toiminnassa muodostuvien jätteiden ja niiden vaikutusten arvioinnin osalta kumotun YVA-asetuksen 10 §:n mukaisesti riittävänä, eikä myöskään jätteiden käsittelyn vaihtoehtoja tai niiden sijoittamista ja stabilointia louhokseen ole ollut tarpeen arvioida sen enempää, mitä YVA-selostuksesta ilmenee. Edellä mainituilla perusteilla hallinto-oikeus katsoo, että lupamenettelyssä ja valituksenalaisessa päätöksessä on huomioitu hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely siten kuin ympäristönsuojelulain 83 §:n 2 momentissa ja kumotun YVA-lain 13 §:n 2 momentissa säädetään.

Vesilain mukaista intressivertailua koskevien valitusperusteiden osalta hallinto-oikeus toteaa, että aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupaharkinnan osana suorittanut hakemuksessa esitetyistä vesitaloushankkeista vesilain 3 luvun 6 ja 7 §:ien mukaisen intressivertailun. Aluehallintovirasto on suorittamansa vesilain mukaisen intressivertailun lopputuloksena todennut, että vesilain mukaisen luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät ja lupa

vesitaloushankkeille on voitu myöntää. Hallinto-oikeus katsoo valituksenalaisen päätöksen perustelut huomioon ottaen, että päätöstä ei ole kumottava valituksissa esitetyillä vesilain mukaisen intressivertailun puutteellisuutta tai lainvastaisuutta koskevilla perusteilla. Vesilain 2 luvun 11 §:n 2 momentissa ja 3 luvun 4–7 §:issä säädetty luvan myöntämisen edellytykset ovat täyttyneet.

Lupamääräysten riittävyys muilta osin

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry ja sen asiakumppanit ovat valituksessaan toissijaisesti vaatineet valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksiä muutettavaksi siten, että kaikkien haitta-aineiden pitoisuudet ja ahventen elohopeapitoisuudet on määritettävä ja lähivesistöjen sedimenttien eliöstö on tutkittava. Kaivannaisjätteiden vakuudelle on määrättävä tonniperusteinen yksikköhinta pinta-alaperusteisen yksikköhinnan sijaan.

Vesiluonnon Puolesta ry on valituksessaan toissijaisesti vaatinut, että toiminnan pinta- ja pohjavesien tarkkailua tulee parantaa, pölylaskeumalle on määrättävä tarkkailu ja vesi- ja pölypäästöille asetettuja raja-arvoja on tiukennettava. Kaivannaisjätteiden vakuudelle on määrättävä tonniperusteinen yksikköhinta pinta-alaperusteisen yksikköhinnan sijaan. Mustaliuskejätteet on lajiteltava nikkeli- ja rikkipitoisuuden perusteella sekä harvinaiset maametallit ja asbesti huomioiden.

Hallinto-oikeus toteaa, että edellä lausutusti valituksenalaisella päätöksellä ei ole myönnetty luvan saajalle oikeutta johtaa sivukivialueen KL1 jätevesiä vesistöön. Kaivoksen päästö- ja vaikutustarkkailusta on määrätty koko kaivos- ja metallien tuotantotoimintaa koskevassa aluehallintoviraston 20.6.2022 antamassa päätöksessä numero 87/2022. Nyt kysymyksessä olevassa valituksenalaisessa päätöksessä on tullut määrätä toiminnan tarkkailusta vain siltä osin kuin se koskee sivukivialueen KL1 ja siihen liittyvän väliaikaisen maankaatopaikan toiminnasta aiheutuvia päästöjä ja vaikutuksia ympäristöön. Valituksenalaisen päätöksen tarkkailumääräyksiin sisältyy valituksissa vaadittu pölytarkkailu. Hallinto-oikeus katsoo, että aluehallintoviraston päätöksen tarkkailua koskevat lupamääräykset 37–45 ovat ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaisesti riittävät toiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten tarkkailemiseksi.

Kun otetaan huomioon hallinto-oikeuden ratkaisu ja sen johdosta valituksenalaiseen päätökseen tehdyt muutokset, ovat valituksenalaisen päätöksen lupamääräykset ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaisesti riittävät toiminnasta maaperään, pohjaveteen ja pintavesiin aiheutuvien päästöjen ehkäisemiseksi. Asiassa ei ole ilmennyt syytä määrätä toiminnassa muodostuvan sivukiven lajittelusta tarkemmin kuin mitä edellä on lausuttu jätteiden luokitteluun ja pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvästä epävarmuudesta.

Kaivannaisjätealueiden sulkemista koskevan vakuuden osalta hallinto-oikeus ensin toteaa, että Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry ja sen asiakumppanit ovat hallinto-oikeudelle toimittamassaan vastineessa peruuttaneet kolmassijaisen vakuuden muuttamista koskevan vaatimuksensa, jolloin asiasta

lausuminen raukeaa tältä osin. Muilta osin hallinto-oikeus toteaa, että hallinto- ja oikeuskäytännössä vakiintuneen tavan mukaan jätealueiden sulkemista koskeva vakuus määrätään pinta-alaan perustuvan yksikköhinnan mukaan. Asiassa ei ole syytä poiketa vakiintuneesta käytännöstä valituksissa esitetyillä perusteilla. Vakuuden riittävyyden osalta muutoin hallinto-oikeus viittaa jäljempänä Terrafame Oy:n valituksesta lausuttuun.

Terrafame Oy:n valituksen hylkääminen

Lupamääräyksen 42 muuttamista koskeva vaatimus

Terrafame Oy on valituksessaan vaatinut lupamääräyksen 42 ensimmäisen kappaleen muuttamista siten, että siitä poistetaan vaatimus viiden pohjavesiputken asentamisesta lohkoa kohden. Yhtiö on valituksensa perusteluissa todennut muun ohella, että se esittää lupamääräyksen toisen kappaleen mukaisesti ELY-keskuksen valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi suunnitelman tarpeellisten pohjavesiputkien lukumäärästä, sijainneista ja muista seikoista.

Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksen 42 ensimmäisessä kappaleessa määrännyt, että kaivoksen pohjavesitarkkailua on täydennettävä uusien P16b- ja P38 -putkien lisäksi jätetäytön etenemisen mukaisesti viidellä pohjavesiputkella lohkoa kohden. Aluehallintovirasto on perustellut lupamääräystä 42 toteamalla muun ohella, että kyseessä on huomattavan laaja jätealue. Siitä aiheutuva pilaantumisen vaara liittyy toimintavaiheessa pohjarakenteen vaurioista aiheutuviin vuotoihin. Näiden havaitsemiseksi pohjavesitarkkailua on lisätty merkittävästi hakemuksessa esitetystä. Mikäli tarkkailussa havaitaan jätealueen toiminnasta johtuvia päästöjä, on luvan saajan ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin (esimerkiksi suojapumppaukset) päästöistä aiheutuvan pilaantumisen rajoittamiseksi.

Hallinto-oikeus toteaa, että sivukivialue KL1 on muiden kuin lohkon 7 osalta suuronnettomuuden vaaraa aiheuttava kaivannaisjätealue, jonne loppusijoitetaan erittäin huomattavia määriä vaarallista jätettä. Edellä lausutulla tavalla myös muuksi kaivannaisjätealueeksi luokitellulle lohkolle 7 loppusijoitettavassa kaivannaisjätteessä esiintyy haitta-aineita ja jäte on osin happoa muodostavaa. Mahdollisessa pohjarakenteiden rikkoutumistilanteessa maaperän ja pohjaveden pilaantumisen riski alueella on ilmeinen. Ympäristönsuojelulain 62 §:n 1 momentti huomioon ottaen tarvittavien pohjavesiputkien määrää ei voida yhtiön hakemuksessaan ja valituksessaan esittämällä tavalla jättää valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi. Kun otetaan huomioon asiassa alueen kallioperän ruheisuudesta saatu selvitys sekä jätteen loppusijoittamisesta aiheutuva ympäristön pilaantumisen vaara, on pohjaveden tarkkailu aluehallintoviraston määräämässä laajuudessa ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaisesti tarpeen toiminnasta aiheutuvien vaikutusten riittäväksi tarkkailemiseksi. Määräys vastaa laajuudeltaan sivukivialueiden KL1 ja KL2 pinta-alat huomioon ottaen uuden pääluvan tarkkailua koskevissa lupamääräyksissä 191 ja 192 sekä liitteessä 2 sivukivialueelle KL2 määrättyä tarkkailua.

Lupamääräyksen 46 muuttamista koskeva vaatimus

Sovellettuja oikeusohjeita

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 60 §:n 1 momentin mukaan vakuuden on oltava riittävä 59 §:ssä tarkoitettujen toimien hoitamiseksi ottaen huomioon toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset. Kaatopaikan vakuuden on katettava myös kaatopaikan sulkemisen jälkeisestä seurannasta ja tarkkailusta sekä suotovesien ja -kaasujen käsittelystä ja muusta jälkihoidosta aiheutuvat kustannukset vähintään 30 vuoden ajalta, jollei toiminnanharjoittaja osoita muuta riittäväksi. Kaivannaisjätteen jätealueen vakuuden on katettava myös kustannukset, jotka aiheutuvat jätealueen vaikutusalueella olevan, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa tarkemmin määritetyn maa-alueen kunnostamisesta tyydyttävään tilaan.

Ympäristönsuojelulain 60 §:n 2 momentin mukaan ympäristöluvassa on määrättävä, että toiminnanharjoittaja kerryttää kaatopaikan, kaivannaisjätteen jätealueen ja muun pitkäaikaisen toiminnan vakuutta siten, että vakuuden määrä vastaa koko ajan mahdollisimman hyvin niitä kustannuksia, joita toiminnan lopettaminen ja jälkihoito arviointihetkellä aiheuttaisivat.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 61 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset 59 §:ssä säädetystä vakuudesta ja sen asettamisesta. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 61 §:n 2 momentin mukaan vakuus on asetettava ympäristöluvassa osoitetun valvontaviranomaisen eduksi ennen toiminnan aloittamista. Kaivannaisjätteen jätealuetta koskeva vakuus on asetettava ennen kuin jätealueelle ryhdytään sijoittamaan kaivannaisjätettä.

Saman pykälän 3 momentin mukaan vakuuden on oltava voimassa yhtäjaksoisesti tai määrävälein uusittuna vähintään kolme kuukautta vakuuden kattamien toimien suorittamisesta ja niiden ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle. Jos vakuuden voimassaoloa jatketaan, uusiminen on tehtävä ennen vakuuden voimassaolon päättymistä. Kaatopaikan vakuuden on oltava voimassa kaatopaikan sulkemisen jälkeisen tarkkailun ja muun jälkihoidon päättymiseen saakka.

Kaivannaisjätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (190/2013, kaivannaisjäteasetus) 10 §:n mukaan kaivannaisjätteen jätealuetta koskevan vakuuden määrän arvioinnissa on sen lisäksi, mitä ympäristönsuojelulain 60 §:ssä säädetään, otettava huomioon jätealueen luokitus, sijoitetun jätteen

ominaisuudet, maa-alueen tuleva käyttö ja muut liitteessä 5 mainitut seikat. Lisäksi on otettava huomioon, että vakuudella katettavat toimet arvioi tai tekee muu kuin toiminnanharjoittaja tai viranomainen.

Kaivannaisjäteasetuksen liitteen 5 mukaan jätealuetta koskevan vakuuden määrä on arvioitava vähintään seuraavien tietojen tai seikkojen perusteella:

1. Jätealueen todennäköiset vaikutukset ympäristöön ja ihmisen terveyteen
2. Jätealueen kunnostamistarve, mukaan lukien sen tuleva käyttö.
3. Sovellettavat ympäristönormit ja ympäristötavoitteet, mukaan lukien jätealueen fyysinen vakaus, maaperän ja vesien laatua koskevat vähimmäisvaatimukset sekä epäpuhtauspäästöjen enimmäispitoisuudet.
4. Ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat tekniset toimet, erityisesti jätealueen vakauden varmistamiseksi ja ympäristövahinkojen rajoittamiseksi toteutettavat toimet.
5. Tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat toimet jätealueen käytöstä poistamisen aikana ja sen jälkeen, mukaan lukien tarvittaessa maaperän kunnostaminen, jälkihoito ja seuranta sekä biologisen monimuotoisuuden palauttamiseen liittyvät toimet.
6. Vaikutusten ja niiden lieventämiseksi tarvittavien toimien arvioitu kesto.
7. Riippumaton ja pätevä arvio kustannuksista, jotka aiheutuvat tarvittavista toimista maaperän kunnostamiseksi sekä jätealueen käytöstä poistamiseksi ja jälkihoidon järjestämiseksi, mukaan lukien mahdollinen seuranta tai epäpuhtauksien käsittely jälkihoidon aikana; arviossa on otettava huomioon, että jätealue saatetaan joutua poistamaan käytöstä suunnittelemattomasti tai aikaistetusti.

Vakuutta koskevat lupamääräykset

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on 20.6.2022 antamansa Terrafame Oy:n kaivos- ja metallientuotantotoiminnan uutta päälupaa koskevan päätöksen numero 87/2022 lupamääräyksessä 196 määrännyt, että jätteen käsittelytoiminnan vakuutta tarkistetaan sivukivialueen KL2 osalta yksikköhinnalla 30 euroa/m² (alv 24 %).

Aluehallintovirasto on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksen 46 neljännessä kappaleessa määrännyt, että jätteen käsittelytoiminnan vakuus on tarkistettava vuosittain tammikuun aikana. Vakuuden on tuolloin vastattava käytössä olevien ja samana vuonna käyttöön otettavan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan (lohkot 1–6) ja muun kaivannaisjätteen (lohko 7) jätealueen vakuuteen laskettuja toimenpiteitä.

Lupamääräyksen 46 viidennessä kappaleessa on määrätty, että jätteen käsittelytoiminnan vakuutta on tarkistettava lohkojen 1–6 osalta 35 eurolla (alv 24 %) ja lohkon 7 osalta 10 eurolla (alv 24 %) jokaista sivukiven jätealueen KL1 käytössä olevaa pinta-alaneliometriä kohden, jolle ei ole tehty sulkemistoimenpiteitä ja sulkematta oleva pinta-ala ylittää seuraavassa virkkeessä mainitun kokonaisalan. Vakuus koskee päätöksen antohetkellä lohkojen 1–6 osalta 50 hehtaarin ja lohkon 7 osalta 20 hehtaarin kokoisien alueen rakentamista ja käyttöä.

Lupamääräyksen 46 seitsemännessä kappaleessa on määrätty, että valvontaviranomainen voi hyväksyä omasta tai luvanhaltijan aloitteesta vakuuden määrän muuttamisen siltä osin, kun kyse on hintatason muutosta kuvaavaan indeksiin sidotun vakuuden määrän muuttamisesta. Vakuuden määrän muuttaminen on tehtävä viimeistään, kun rakennuskustannusindeksi on noussut päätöksen antopäivän hintatasosta viisi prosenttia.

Aluehallintovirasto on valituksenalaisessa päätöksessä perustellut lupamääräystä 46 viittaamalla uudessa pääluvassa esitettyihin jätteen käsittelytoiminnan vakuutta koskeviin perusteluihin ja toteamalla muun ohella, että sulkemissuunnitelmatilanne ei ole ratkaisevasti muuttunut ympäristölupapäätöksen numero 87/2022 jälkeen, vaan siinä ja edellä aluehallintoviraston päätöksessä todetun perusteella Terrafame Oy:n toimintojen sulkemiseen, sulkemirakenteisiin ja sulkemisaikatauluun sekä -kustannuksiin liittyy vielä huomattavan paljon epävarmuuksia. Koska keskeisten jätealueiden sulkemissuunnittelu on vielä kesken, ei hakija ole pystynyt liittämään hakemukseen tai sen liitteenä olevaan jätehuoltosuunnitelmaan riippumatonta arviota sulkemisen todellisista kustannuksista.

Aluehallintovirasto on todennut, että kaivannaisjätteen jätealueiden sulkemirakenteista ei ole säädetty lainsäädännössä niin yksityiskohtaisesti kuin kaatopaikoista, jotka kuuluvat valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista piiriin. Kaivannaisjäteasetuksen yleisperiaatteena on, että käytöstä poistuva kaivannaisjätealue suljetaan siten, että toiminnasta aiheutuvat haitalliset ympäristövaikutukset lyhyellä ja pitkällä aikavälillä ehkäistään mahdollisimman tehokkaasti. Toiminnasta aiheutuva pilaantumisen vaara on riippuvainen kaivannaisjätteiden ominaisuuksista, jotka vaihtelevat kaivoskohtaisesti. Näin ollen kaivannaisjätteen jätealueen sulkemisen suunnittelun ja toteuttamisen on perustuttava tapauskohtaiseen ja riskiperusteiseen arviointiin.

Aluehallintovirasto on todennut, että sulkemisen lähtökohtana happoa tuottavilla kaivannaisjätteillä on jätealueeseen tapahtuvan hapen ja veden kulkeutumisen rajoittaminen mahdollisimman tehokkaasti. Tämä voidaan toteuttaa erilaisilla vaihtoehtoisilla rakenteilla ja materiaaleilla. Rakenteiden suunnittelu edellyttää laajaa ja monialaista osaamista. Suunnittelun tuloksia on yleensä varmennettava erilaisin pitkäkestoisin koerakentein. Rakenteiden suunnittelussa ja käytössä on olennaista ottaa huomioon myös roudan ja kasvillisuuden pitkäaikaisvaikutukset rakenteen toimintaan.

Edelleen aluehallintovirasto on todennut, että Suomessa ei ole vielä suljettu yhtään vastaavan kokoluokan kaivosta kuin Terrafame Oy:n toiminnoissa on kyse. Lisäksi Terrafame Oy:n kaivoksen sivukivet aiheuttavat korkean rikki- ja metallipitoisuuden vuoksi suurempaa pilaantumisen vaaraa kuin moni muu kaivoksen jätealue Suomessa. Aluehallintovirasto on viitannut muiden kaivosten sulkemista koskeviin esimerkitapauksiin ja todennut, että muiden kaivosten tuottama tieto tukee näkemystä, että Terrafame Oy:n alun perin esittämät alustavat sulkemirakenteet eivät ole riittävät ja sulkemiskustannukset ovat olleet siten merkittävästikin alimitoitettuja.

Aluehallintovirasto on todennut, että päätöksessä määrättävällä ympäristönsuojelulain mukaisella vakuudella varmistetaan sivukivialueen KL1 asianmukainen sulkeminen ja jälkihoito niin, että ympäristön pilaantumisen vaaraa vähennetään merkittävästi myös pitkällä aikavälillä. ---

Aluehallintovirasto ei pidä luvan saajan esitystä pintarakenteista ja niiden yksikkökustannuksia riittävänä lähtökohtana vakuuden asettamista varten. ---

Aluehallintovirasto on määrännyt sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 pintarakenteen vakuuden hakemuksessa esitettyä (13,14 euroa/m²) ja ympäristöluvassa numero 87/2022 sivukivialueelle KL2 määrättyä vastaavaa vakuutta suuremmaksi. Päätöksessä numero 87/2022 sivukivialueelle KL2 pinta-alaneliometriä kohti on asetettu 30 euron suuruinen vakuus. Yleisesti nousseen kustannustason seurauksena ja edelleen rakenteiden toteutustapaan liittyvän epävarmuuden ja varovaisuusperiaatteen nojalla sivukivialueelle KL1 on asetettu vakuus suuruudeltaan 35 euroa/m². --- Vakuuden asettamisessa käytetty yksikköhinta on merkittävästi korkeampi kuin luvan saajan esitys. Yksikköhinta perustuu hakemuksessa esitettyyn tietoon ja aluehallintoviraston arvioon tarvittavasta pintarakenteesta ja sulkemiskustannuksista.

Saatu selvitys ja oikeudellinen arviointi

Vakuuden yksikköhinta

Terrafame Oy on valituksessaan ensinnä vaatinut, että valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 46 määrätty sivukivialueen KL1 lohkoja 1–6 koskeva jätteen käsittelytoiminnan vakuuden yksikköhinta 35 euroa/m² on muutettava 30 euroon/m². Sivukivialueeseen KL1 ei liity sivukivialueeseen KL2 verrattuna uusia tai suurempia epävarmuuksia, joten epävarmuuden tai varovaisuusperiaatteenkaan nojalla ei ole perusteltua korottaa uuden pääluvan mukaista vakuuden perusteena käytettyä yksikköhintaa. Sulkemisen yksikköhinta 30 euroa/m² (alv 24 %) on edelleen riittävä, vaikka rakentamisen kustannukset ovatkin hieman kasvaneet uuden pääluvan antamisen jälkeen.

Hallinto-oikeus toteaa, että Terrafame Oy:n kaivos on koko Suomen mittakaavassa ainutlaatuinen kokonaisuus, jonka kaivannaisjätealueet ovat huomattavan ja poikkeuksellisen suuria ja niille loppusijoitettavat jätteet ja niistä muodostuvat suotovedet ovat laadultaan huomattavan haitallisia ympäristölle. Loppusijoitetuista jätteistä ja niistä muodostuvista suotovesistä aiheutuu ympäristön pilaantumisen vaaraa hyvin pitkälle tulevaisuuteen. Loppusijoitettavan jätteen laatu huomioon ottaen jätealueen sulkemisessa käytettävien materiaalien ominaisuuksiin ja pitkäaikaiskestävyyteen on siten kiinnitettävä erityistä huomiota.

Hallinto-oikeus katsoo, kuten aluehallintovirasto, että hakemukseen liitetty sulkemissuunnitelma on hyvin yleisellä tasolla. Jätteen käsittelytoiminnan vakuutta koskeva harkinta on tapauskohtaista harkintaa, jolloin toimintaa koskevan sulkemissuunnitelman riittävä yksityiskohtaisuus on korostuneessa asemassa. Hakemukseen liitettyssä sulkemissuunnitelmassa ei ole tehty perusteltua ja yksityiskohtaista, riskinarvioon perustuvaa esitystä sivukivialueiden sulkemiseen tarvittavista rakenteista ja niiden kustannuksista. Kaivospiirin alueella ei ole vielä suljettu yhtäkään käytöstä poistettua

jätealuetta eikä toiminnanharjoittaja ole esittänyt edellä kuvattua tarvittavan yksityiskohtaista sulkemissuunnitelmaa jätealueiden sulkemiseksi. Toiminnan mittakaava sekä toiminnassa muodostuvan jätteen määrä ja laatu huomioon ottaen sulkemissuunnittelun keskeneräisyydelle on annettava huomattavaa painoarvoa jätteen käsittelytoiminnan vakuuden yksikköhinnasta määrättäessä ottaen erityisesti huomioon, että ympäristönsuojelulain (527/2014) 61 §:n 2 momentin mukaisesti kaivannaisjätteen jätealuetta koskeva vakuus on asetettava ennen kuin jätealueelle ryhdytään sijoittamaan kaivannaisjätettä. Hallinto-oikeus toteaa, että yhtiön valituksessa viitatulla koko toiminnan uutta päälupaa koskevassa päätöksessä määrättyllä vakuuden yksikköhinnalla ei ole oikeudellisesti ratkaisevaa merkitystä tässä asiassa.

Kaivannaisjäteasetuksen 10 §:n mukaisesti vakuuden määrää arvioitaessa on otettava huomioon, että vakuudella katettavat toimet arvioi tai tekee muu kuin toiminnanharjoittaja tai viranomainen. Jätteen käsittelytoiminnan vakuus on tarkoitettu käytettäväksi tilanteissa, joissa toiminnanharjoittaja on kyvytön huolehtimaan jätealueiden sulkemisesta, esimerkiksi konkurssitilanteessa. Yhtiön valituksessaan tai jätehuoltosuunnitelmassaan esittämiä vakuuden määrää mahdollisesti alentavia tekijöitä, kuten urakkasopimuksia tai määrälennuksia ei näin ollen voida ottaa huomioon tarvittavasta vakuudesta määrättäessä.

Edellä mainituilla perusteilla ja kun otetaan huomioon aluehallintoviraston päätöksen perusteluissa todetut ympäristöluvan määräaikaaisuutta puoltavat painavat syyt, vakuuden perusteluista ilmenevät hakemukseen liitettyä sulkemissuunnitelmaa koskevat puutteellisuudet, koko kaivosalueen käytöstä poistettujen jätealueiden sulkemattomuus sekä kaivosaluetta koskevien tulevien sulkemishankkeiden kokoluokka ja vaatavuus, ei valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 46 määrätyn sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätealueeksi määrätyn jätealueen lohkoja koskevan jätteen käsittelytoiminnan vakuuden yksikköhinnan muuttamiselle ole syytä valituksessa esitetyillä perusteilla.

Vakuuden asettaminen ja tarkistaminen

Terrafame Oy on valituksessaan lisäksi vaatinut, että sivukivialueen KL1 lohkoja 1–6 jätteen läjitystoiminnan alkaessa koskeva jätteen käsittelytoiminnan vakuus on lupamääräyksessä 46 ennalta määrätyn summan ja pinta-alan sijaan määritettävä Kainuun ELY-keskukselle esitettävällä louhinta- ja läjityssuunnitelmalla. Sivukivialueen lohkon 7 osalta vakuuden tulee läjitystoiminnan alkaessa koskea nyt määrätyn 20 hehtaarin suuruisen alueen sijaan 13 hehtaarin suuruista aluetta, jolloin vakuuden kokonaismääräksi muodostuisi 1 300 000 euroa. Lisäksi jätteiden käsittelytoiminnan vakuus tarkistetaan vuosittain tammikuussa vastaamaan käyttöön otettua ja kuluvan vuoden aikana käyttöön otettavaa aluetta vastaavaksi. Jätteen käsittelytoiminnalle asetettavan vakuuden tulee näin ollen alun perin asetettaessakin määräytyä vakuuden asettamisajankohtana kyseisen vuoden aikana jätteiden käsittelyn eli sivukiven täytön pinta-alaa vastaavana.

Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 46 sivukivialueen KL1 lohkojen 1–6 sulkemiseksi on määrätty asetettavaksi 17 500 000 euron suuruinen vakuus jätteen läjitystoiminnan alkaessa. Laskennallisesti tämä tarkoittaa 50 hehtaarin suuruisen kaivannaisjätealueen käyttöönottoa. Vastaavasti sivukivialueen KL1 lohkon 7 sulkemiseksi on määrätty asetettavaksi 2 000 000 euron suuruinen vakuus, mikä laskennallisesti tarkoittaa 20 hehtaarin suuruisen kaivannaisjätealueen käyttöönottoa.

Terrafame Oy on hallinto-oikeudelle 7.12.2023 toimittamassaan lisäselvityksessä todennut, että sivukiven läjitys alkaa sivukivialueen lohkoilla 1–6 talven 2024 aikana. Ensimmäisen vuoden aikana lohkojen 1–6 osalta läjityskäyttöön otettavan alueen pinta-alan on selvityksessä arvioitu olevan 47 hehtaaria. Selvityksessä on todettu, että sivukivialueen KL1 lohko 7 on jo käytössä ja sinne on läjitettynä materiaalia noin 13 hehtaarin alueelle.

Hallinto-oikeus toteaa, että ympäristönsuojelulain (527/2014) 61 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset 59 §:ssä säädetystä vakuudesta ja sen asettamisesta. Saman pykälän 2 momentin mukaisesti kaivannaisjätteen jätealuetta koskeva vakuus on asetettava ennen kuin jätealueelle ryhdytään sijoittamaan kaivannaisjätettä. Mainitut lainkohdat huomioon ottaen jätteen läjitystoiminnan alkaessa tarvittavasta riittävästä vakuudesta ja sen asettamisesta on määrättävä ympäristöluvassa eikä asiaa voida jättää yhtiön valituksessaan vaatimalla tavalla valvontaviranomaiselle jälkikäteen esitettävän selvityksen varaan. Saatuun selvitykseen nähden sekä toiminnan alati muuttuva luonne sekä ympäristönsuojelulain 20 §:n mukainen varovaisuusperiaate huomioon ottaen hallinto-oikeus katsoo, että aluehallintoviraston valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 46 määräämän jätteen läjitystoiminnan alkaessa asetettavan vakuuden määrän muuttamiseen ei ole perusteita.

Vakuuden määrän tarkistamista koskevilta osin valituksenalaisen päätöksen lupamääräys 46 vastaa jo nykyisellään yhtiön valituksessa esitettyä eikä lupamääräyksen muuttamiseen ole syytä näilläkään perusteilla.

Vakuuden indeksikorotus

Terrafame Oy on valituksessaan vielä vaatinut, että valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 46 on yksiselitteisesti määrättävä, kuinka usein määräyksessä mainittu rakennusindeksiin sidotun vakuuden määrän korottaminen voi tulla kyseeseen, ja ensisijaisesti tällainen muutos voidaan tehdä enintään viiden vuoden välein, toissijaisesti vuosittain. Yhtiö on perustellut vaatimustaan toteamalla muun ohella, että määritelty aikataulu sille, kuinka usein vakuutta voidaan korottaa selkeyttää menettelyä sekä toiminnanharjoittajan että valvontaviranomaisen kannalta ja antaa vakuuden muuttamisen osalta tietystä määrin ennakoitavuutta. Tiheämmällä aikavälillä kuin vuosittain mahdollisesti tapahtuva vakuuden muuttaminen olisi siitä toiminnanharjoittajalle aiheutuvat järjestelyt ja kustannukset huomioon ottaen kohtuuton ratkaisu.

Hallinto-oikeus toteaa, että ympäristönsuojelulain 61 §:ää on muutettu lailla 490/2022 eli nyt kysymyksessä olevan hakemuksen vireille panemisen jälkeen. Kyseisellä lakimuutoksella ympäristönsuojelulakiin on lisätty uusi 2 momentti, jonka mukaan luvassa voidaan määrätä, että valvontaviranomainen voi hyväksyä omasta tai luvanhaltijan aloitteesta vakuuden määrän muuttamisen siltä osin, kun kyse on hintatason muutosta kuvaavaan indeksiin sidotun vakuuden määrän muuttamisesta. Mainitun lakimuutoksen yksityiskohtaisissa perusteluissa (HE 243/2021 vp) on todettu muun ohella, että vakuuden määrän muuttaminen pelkästään indeksitarkistuksen vuoksi voitaisiin tarvittaessa huomioida jo lupamääräyksessä. Koska tällaisen vakuuden määrän tarkistaminen olisi sidottu indeksin mukaiseen vakuudella katettavien toimien hintojen muutokseen, valvontaviranomainen voisi suorittaa sen ilman, että vakuutta koskevaa lupamääräystä olisi tarkistettava. Valvontaviranomainen voisi hyväksyä vakuuden määrän muuttamisen joko omasta tai luvanhaltijan aloitteesta. Vakuuden määrää voidaan joko lisätä tai vähentää, jos tämä olisi tarpeen indeksin perusteella. Vakuuden määrän tarkistamiseen käytettävät indeksit eriteltäisiin lupamääräyksessä. Tarpeen mukaan luvassa voitaisiin myös määrittää, kuinka usein tai minkä suuruisen hinnanmuutosten johdosta vakuuden määrää tarkistettaisiin. Vakuuden määrän muutos hyväksyttäisiin valvojan lausunnolla, eikä asiasta siten tehtäisi erikseen valituskelpoista päätöstä. Näin voidaan tehdä, koska kyse olisi indeksiin sidotun vakuuden määrän tarkistamista koskevan varsin tarkkarajaisen lupamääräyksen täytäntöönpanemisesta, mihin ei sisältyisi oikeudellista harkintaa eikä siten oikeusturvan tarvetta.

Hallinto-oikeus katsoo ympäristönsuojelulain 61 §:n 2 momentti (490/2022) ja sen esityöt huomioiden, että valituksenalainen lupamääräys ei ole lainvastainen yhtiön valituksessaan esittämillä perusteilla eikä sen muuttamiseen siten ole syytä.

Lopputulokset

Edellä lausutun perusteella hallinto-oikeus katsoo, että ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset ovat täyttyneet Terrafame Oy:n sivukivialueelle KL1 vain sen mukaisesti kuin aluehallintoviraston päätöstä on Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry:n ja sen asiakumppaneiden sekä Vesiluonnon Puolesta ry:n valitusten johdosta hallinto-oikeuden päätöksen ratkaisuosasta ilmenevästi muutettu.

Hallinto-oikeus on katsonut, että ympäristölupaa ei ole voitu myöntää sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttaville kaivannaisjätealueen lohkoille 1, 2 ja 4 ja tämän vuoksi hallinto-oikeus on muuttanut aluehallintoviraston päätöksen lupamääräyksiä 14, 15, 20 ja 46 poistamalla nämä lohkot lupamääräyksistä.

Hallinto-oikeus on muuttanut sivukivialueen KL1 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavien kaivannaisjätealueen lohkojen 3, 5 ja 6 pohjarakenteita koskevaa lupamääräystä 15.

Hallinto-oikeus on muuttanut sivukivialueen KL1 muun kaivannaisjätealueen lohkon 7 pohjarakenteita koskevaa lupamääräystä 15 ja kyseisen lohkon suotovesien johtamista ja käsittelyä koskevaa lupamääräystä 21.

Hallinto-oikeus on muuttanut aluehallintoviraston päätöksen voimassaoloaikaa koskevaa määräystä.

Aluehallintoviraston päätöksessä annetut lupamääräykset ovat ympäristönsuojelulain 52, 57, 58, 59–61, 62, 66 ja 113 §:ien mukaisesti riittävät eikä niiden muuttamiseen ole syytä sen enempää, mitä hallinto-oikeuden ratkaisusta ilmenee.

Hallinto-oikeus on edellä lausutun perusteella katsonut, että vesilain 2 luvun 11 §:n 2 momentissa ja 3 luvun 4–7 §:issä säädetty luvan myöntämisen edellytykset aluehallintoviraston päätöksessä yksilöidyille vesitaloushankkeille ovat täyttyneet.

3. Oikeudenkäyntikulujen korvaamista koskeva vaatimus

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 95 §:n 1 momentin mukaan oikeudenkäynnin osapuoli on velvollinen korvaamaan toisen osapuolen oikeudenkäyntikulut kokonaan tai osaksi, jos erityisesti asiassa annettu ratkaisu huomioon ottaen on kohtuutonta, että tämä joutuu itse vastaamaan oikeudenkäyntikuluistaan.

Pykälän 2 momentin mukaan korvausvelvollisuuden kohtuullisuutta arvioitaessa voidaan lisäksi ottaa huomioon asian oikeudellinen epäselvyys, osapuolten toiminta ja asian merkitys asianosaiselle.

Kansalaisten kaivosvaltuuskunta ry ja Vesiluonnon Puolesta ry ovat valituksessaan vaatineet oikeudenkäyntikulujen korvaamista johtuen viranomaisen ilmeisistä virheistä.

Asian laatu ja asiassa annettu ratkaisu huomioon ottaen ei ole oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 95 §:ssä tarkoitetulla tavalla kohtuutonta, että muutoksenhakijat joutuvat pitämään oikeudenkäyntikulunsa vahinkonaan. Asiassa ei ole perusteita määrätä lupaviranomaista korvaamaan muutoksenhakijoiden oikeudenkäyntikuluja. Vaatimus oikeudenkäyntikulujen korvaamisesta on siten hylättävä.

Muut sovelletut oikeusohjeet

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettu laki (468/1994) 1 §, 10 §, 13 § 2 mom ja 17 § 2 mom

Julkinen kuulutus

Päätös on annettu julkisella kuulutuksella.

Päätöksestä ilmoittaminen

Sotkamon kunnanhallituksen, Sonkajärven kunnanhallituksen ja Kajaanin kaupunginhallituksen on viipymättä julkaistava tieto tätä päätöstä koskevasta kuulutuksesta kuntalain 108 §:n mukaisesti. Tiedon kuulutuksen julkaisemisesta tulee olla nähtävillä vähintään sen ajan, jonka kuluessa päätökseen saa hakea muutosta.

Velvollisuus ilmoittaa päätöksen saamisesta

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry:n on viipymättä tämän päätöksen saatuaan ilmoitettava päätöksen tiedoksisaannista yhteisen kirjelmän allekirjoittaneille.

Ilmoitusvelvollinen on velvollinen korvaamaan ilmoittamatta jättämisestä aiheutuneen vahingon sikäli kuin se laiminlyönnin laatuun tai muihin olosuhteisiin nähden harkitaan kohtuulliseksi (laki oikeudenkäynnistä hallintoasioissa 94 §, hallintolaki 56 § 2 mom ja 68 §).

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Valituskirjelmä on toimitettava korkeimpaan hallinto-oikeuteen 30 päivän kuluessa hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaannista eli viimeistään **27.1.2025**.

Valitusosoitus on liitteenä HallJK (01.20).

Hallinto-oikeuden kokoonpano

Asian ovat ratkaisseet hallinto-oikeuden ylituomari Riikka Mäki, lainoppineet hallinto-oikeustuomarit Kirsi Stark ja Raija Uusi-Niemi, luonnontieteiden alan hallinto-oikeustuomarit Juha Väisänen ja Jaakko Tuhkanen sekä tekniikan alan hallinto-oikeustuomari Jenni Korpeinen. Asian on esitellyt Jenni Korpeinen.

Tämä päätös on sähköisesti varmennettu hallinto-oikeuden asianhallintajärjestelmässä.

Jakelu

Päätös ja maksu

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry, Nilsin reitin suojeluyhdistys ry,
Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry ja Kansalaisten
kaivosvaltuuskunta ry, maksutta

Osoite: [REDACTED]

Terrafame Oy, oikeudenkäyntimaksu 270 euroa

Asiamiehet: [REDACTED]

HPP Asianajotoimisto Oy

*(Oikaisuvaatimusohje ilmenee hallinto-oikeuden päätöksen
oikeudenkäyntimaksua koskevasta liitteestä.)*

Vesiluonnon Puolesta ry, maksutta

Osoite: [REDACTED]

Jäljennös maksutta

Sotkamon kunnanhallitus

Sotkamon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Sotkamon kunnan terveydensuojeluviranomainen

Sotkamon kunnan kaavoitusviranomainen

Sonkajärven kunnanhallitus

Sonkajärven kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Sonkajärven kunnan terveydensuojeluviranomainen

Sonkajärven kunnan kaavoitusviranomainen

Kajaanin kaupunginhallitus

Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Kajaanin kaupungin terveydensuojeluviranomainen

Kajaanin kaupungin kaavoitusviranomainen

Ruokavirasto

Geologian tutkimuskeskus

Säteilyturvakeskus

Väylävirasto

Liikenne- ja viestintävirasto

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Museovirasto

Kainuun museo

Kainuun pelastuslaitos

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Patoturvallisuusviranomaisen

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Kalatalousviranomaisen

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,

Kalatalousviranomaisen

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto,

Ympäristölupavastuualue

Suomen ympäristökeskus

Tuomioistuimen yhteystiedot

Vaasan hallinto-oikeus

Korsholmanpuistikko 43, 4 krs (PL 204), 65101 Vaasa

Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

Puh.: 029 56 42780

Hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelu:

<https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet#/>

Henkilötietojen käsittelyyn ja tietosuojaan liittyvät tiedot ovat saatavilla

<https://oikeus.fi/hallintooikeudet/vaasanhallinto-oikeus/fi/>

VALITUSOSOITUS

Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla **korkeimpaan hallinto-oikeuteen** kirjallisella valituksella, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.

Valitusluvan myöntämisen perusteet

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 111 §:n 1 momentin mukaan valituslupa on myönnettävä, jos:

- 1) lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa tai oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi on tärkeitä saattaa asia korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi;
- 2) asian saattamiseen korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi on erityistä aihetta asiassa tapahtuneen ilmeisen virheen vuoksi; tai
- 3) valitusluvan myöntämiseen on muu painava syy.

Valituslupa voidaan myöntää myös siten, että se koskee vain osaa muutoksenhaun kohteena olevasta hallinto-oikeuden päätöksestä.

Valitusaika

Hallinto-oikeuden päätös on annettu julkisella kuulutuksella. Päätös on julkaistu hallinto-oikeuden verkkosivuilla päivänä, joka ilmenee päätöksen ensimmäiseltä sivulta. Päätöksen katsotaan tulleen asianomaisen tietoon seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Valitus on tehtävä **30 päivän kuluessa** hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaannista, sitä päivää lukuun ottamatta.

Valituksen sisältö

- Valituksessa, johon on sisällytettävä valituslupahakemus, on ilmoitettava
- valittajan nimi ja yhteystiedot mukaan lukien se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite); jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, on valituksessa mainittava myös tämän yhteystiedot
 - päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös)
 - peruste, jolla valituslupaa pyydetään, sekä syyt, joiden vuoksi valitusluvan myöntämiseen on mainittu peruste
 - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset)
 - vaatimusten perustelut
 - mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Jos usea tekee valituksen yhdessä, voidaan joku heistä ilmoittaa yhdyshenkilöksi.

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä

- hallinto-oikeuden päätös valitusosoituksineen
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen, joka ei ole toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa, ja joka ei ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja, on liitettävä valitukseen valtakirja.

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava valitusajassa korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Valituksen tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Tämä koskee myös tilanteita, joissa valitus toimitetaan sähköisen asiointipalvelun kautta tai sähköpostitse. Valitus liitteineen voidaan toimittaa sähköisen asiointipalvelun kautta. Asiointipalvelun kautta toimitettua valitusta tai sähköpostitse toimitettua valitusta ei tarvitse toimittaa paperimuodossa. Asiakirjojen lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

Korkeimman hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Postiosoite: Korkein hallinto-oikeus
PL 180, 00131 Helsinki

Sähköposti: korkein.hallinto-oikeus@oikeus.fi

Käyntiosoite: Fabianinkatu 15, 00130 Helsinki

Puhelin: 029 56 40200

Faksi: 029 56 40382

Aukioloaika: arkipäivisin klo 8.00–16.15

Hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköinen asiointipalvelu:
<https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet#/>