



31 § Lausunto vesienkäsittelysakkojen ja -lietteiden loppusijoittamisesta geotuubikentille 1, 2 ja 4-6 perustettavalle vaarallisen jätteen kaatopaikalle, Terrafame Oy, Sotkamo ja Kajaani

Ylä-Savon ympäristölautakunta 21.3.2024 § 31

Ympäristöjohtajan päätösehdotus

Ylä-Savon ympäristölautakunta lausuu, että se ei pidä perusteltuna jättää vesienkäsittelysakkoja ja lietteitä väliaikaisten pohjarakenteiden päälle. Geotuubikentät rakennettiin sakkojen tilapäistä varastointia varten eikä niitä ole tarkoitettu vaarallisen jätteen loppusijoittamiseen. Kaikkien hakemuksessa tarkoitettujen vesienkäsittelysakkojen ja lietteiden loppusijoituspaikka tulee rakentaa siten, että se täyttää asetuksen 331/2013 vaatimukset vaarallisen jätteen kaatopaikan pohjarakenteelle.

Päätös

Hyväksyttiin.

Valmistelu

Ympäristöjohtaja Martti Veteli, p. 040 027 1193

Diaarinumero PSAVI/5633/2022 (Hakemuksen tiedoksiantokuulutuksen kohdassa ohjeet muistutusten tekemiseen on annettu diaarinumero PSAVI/5633/2023)

Kaivospiirin alueella olevilla geotuubikentillä 1, 2 ja 4-6 on varastoituna kipsisakka-altaasta vuonna 2012 vuotaneen metallipitoisen veden ja sillä kontaminoituneen veden neutraloinnissa muodostunutta sakkaa. Päätöksen nro 36/2014/1 lupamääräykseen 20 perustuva hakemus geotuubien loppusijoittamisesta sijaintipaikalleen jätettiin aluehallintovirastolle 30.3.2015. Aluehallintovirasto myönsi 29.9.2017 päätöksellään nro 78/2017/1 luvan vesienkäsittelysakkojen loppusijoittamiselle geotuubikentille ja hylkäsi hakemuksen vuodon seurauksena muodostuneiden vesienkäsittelyn sakka- ja lietealueiden kunnostuksen osalta. Vaasan hallinto-oikeus kumosi 16.12.2019 päätöksellään nro 19/0252/2 aluehallintoviraston päätöksen vesienkäsittelysakkojen loppusijoittamisen osalta ja palautti asian aluehallintoviraston käsiteltäväksi. Päätös on lainvoimainen.

Tässä hakemusasiassa on kyse Vaasan hallinto-oikeuden palauttamasta



vesienkäsittelysakkojen loppusijoittamista koskevasta asiasta. Terrafame Oy hakee lupaa geotuubikenttien 1, 2 ja 4-6 alueelle perustettaville vaarallisen jätteen kaatopaikoille ja niiden sulkemiselle. Lisäksi haetaan lupaa laajentaa geotuubikenttien nykyistä pohjarakennetta. Geotuubikenttien nykyisten pohjarakenteiden osalta haetaan lupaa poiketa asetuksen 331/2013 mukaisista vaarallisen jätteen kaatopaikan pohjarakenteelle asetetuista vaatimuksista. Hankkeen toteutus kestää noin 2 vuotta rakentamisen aloittamisesta.

Geotuubikentät 1, 2 ja 4-6, yhteensä 10,13 hehtaaria, sijaitsevat Kuusilammen avolouhoksen eteläpuolella. Kentät on rakennettu ja otettu käyttöön väliaikaisina varastoalueina vuosina 2013-2015. Geotuubeissa on varastoaltaista imuruopattua kuivattua metallipitoista vesienkäsittelysakkaa. Sakka on pääasiassa metallihydroksidisakan ja kipsin seosta ja siinä on korkeita pitoisuuksia niukkaliukoista nikkeliä ja sinkkiä sekä liukoista sulfaattia. Sakka on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.

Osa geotuubeista on myöhemmin purettu ja sakka on sijoitettu geotuubien päälle ja väleihin. Hakemuksen mukaan geotuubeja ei enää siirretä, pureta tai kasata uudelleen. Geotuubitäyttö on kosteaa, täytön kantavuus on vähäinen ja sen lujuus on alhainen. Täyttö vakautetaan tarvittavalla rakenteella (geolujite). Perustettavat vaarallisen jätteen kaatopaikat suljetaan asetuksen 331/2013 vaatimukset täyttävällä pintarakenteella. Geotuubikenttien reuna-alueilla ei ole tiivistä pohjarakennetta, joten reuna-alueille rakennetaan asetuksen 331/2013 vaatimukset täyttävät vaarallisen jätteen kaatopaikan pohjarakenteet. Nykyisin alueen suotovedet ja sadevedet kerätään pinnan kallistuksin ympärysojiin. Alueen sulkemisen jälkeen suoto- ja puhtaat sadevedet kerätään erikseen tiivisrakenteiden päällä olevin ojituksin kaksiosaiseen viivytysaltaaseen. Suotovedet johdetaan kaivoksen vesien käsittelyyn. Vedet johdetaan näytteenottokaivojen kautta, mikä mahdollistaa tarkkailun.

Geotuubit on sijoitettu tiiviin kalvopinnoitetun pohjarakenteen päälle. Pohjarakenne ei täytä asetuksen 331/2013 liitteen 1 mukaisia vaarallisen jätteen kaatopaikan pohjarakenteelle asetettuja vaatimuksia. Pohjarakenne muodostuu moreenisesta tasauserroksista, kivituhkasta tehdystä suojakerroksesta ja HDPE-kalvosta. Rakenteesta puuttuu muun muassa kuivatuskerros, eikä rakenteen paksuus tai vedenläpäisevyys täytä asetuksen vaatimuksia. Hakemuksessa esitetään, että geotuubien siirtäminen toisaalle ei ole tarkoituksenmukaista. Siirtämisen aiheuttamilta negatiivisilta ympäristövaikutuksilta ja taloudellisilta vaikutuksilta voidaan välttää peittämällä geotuubit nykyiselle paikalle. Kuljetuksen aikana sakasta voi



erottua nestettä. Hakemukseen on liitetty poikkeamista koskeva terveys- ja ympäristövaikutusten kokonaisarviointi, jonka mukaan vaikutuksia alueen maa- ja kallioperään, pintavesiin, pohjavesiin, ilmanlaatuun tai ihmisten terveyteen ei aiheudu pitkänkään ajan kuluessa. Arvioinnissa on oletettu, että geotuubikenttien alueen pohjavesien virtaus on hidasta ja virtaussuunta on nykyisin ja myös kaivoksen toiminnan loppumisen jälkeen kohti avolouhosta.

Hakemuksen mukaan kaatopaikoilla tehtävästä rakentamis- ja sulkemistoiminnasta ei aiheudu ilma-, pöly tai hajupäästöjä. Jätetäytön kaasunmuodostukseen varaudutaan kaasunkeräyskerroksella. Jätetäyttöön suotautuvan veden määrä vähenee, kun geotuubit peitetään tiiviillä pintarakenteella. Pohja- ja pintarakenne estää suotovesien pääsyn ympäristöön. Jätetäytön tiivistyessä myös poikkeustilanteet, kuten kalvorakenteen rikkoutuminen, jäävät vähäisemmiksi. Hakemukseen liitetyn selvityksen mukaan alueen ruhjevyöhykkeet keräävät pohjavettä laajalta alueelta, mutta isot ruhjevyöhykkeet ovat pääasiallisesti malmivyöhykkeen suuntaiset, eivätkä ne johda kalliopohjavettä laajemmalta alueelta idästä tai lännestä kallioperässä. Pohjaveden virtaus geotuubikenttien alueen maaperässä on kohtuullisen hidasta ja virtaussuunta on kohti avolouhosta. Geotuubeissa on yhteensä noin 380 000 m³ vesienkäsittelyn sakkaa. Hankkeen aikana ei muodostu jätteitä. Asianmukaisen jätehuollon, seurannan ja tarkkailun ja toiminnan lopettamisen tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi on esitetty 2 241 994 euroa (alv. 24 %).

Hakija on pyytänyt lupaviranomaista määräämään ympäristönsuojelulain 199 §:n nojalla, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen. Esitetyllä 372 000 euron vakuudella varmistetaan vesienkäsittelyn jatkuminen ja tarkkailu muutoksenhaun aikana.

Ennen hakemuksen vireille tuloa on toteutettu kaivosalueella olevien vanhojen vesienkäsittelysakkojen loppusijoittamista koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely vuosien 2018-2022 aikana. YVA-menettelyssä arvioitiin geotuubisakkojen osalta paikoilleen sijoittamisesta syntyviä mahdollisia ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on liitetty hakemusasiakirjoihin.

Hakemusasiakirjat pidetään nähtävillä 27.2.-4.4.2024 aluehallintovirastojen verkkosivuilla osoitteessa <https://ylupa.avi.fi>



Muistutukset ja mielipiteet pyydetään toimittamaan viimeistään 4.4.2024 ensisijaisesti sähköistä muistutuslomaketta käyttäen avi.fi/sahkoiset-lomakkeet tai sähköpostilla (ymparistolupa.pohjois@avi.fi) tai kirjallisina postitse (Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Ympäristöluvut, PL 6, 13035 AVI).

Muutoksenhaku

1A. Päätöksestä ei saa tehdä valitusta tai oikaisuvaatimusta, koska päätös koskee valmistelua tai täytäntöönpanoa, kuntalaki 136 §.

Otto-oikeus

Ei otto-oikeutta.

Toimenpiteet, otteet

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto