



KaiCell Fibers Oy
Kauppakatu 1
87100 Kajaani

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä Paltamon biojalostamon maamassojen läjitysaluehankkeesta

Hanketiedot ja ympäristövaikutusten arviointimenettely

Hankkeen nimi: Paltamon biojalostamon maamassojen läjitysalue
Hankkeesta vastaava: KaiCell Fibers Oy
Hankkeesta vastaavan YVA-konsultti: FCG Finnish Consulting Group Oy.

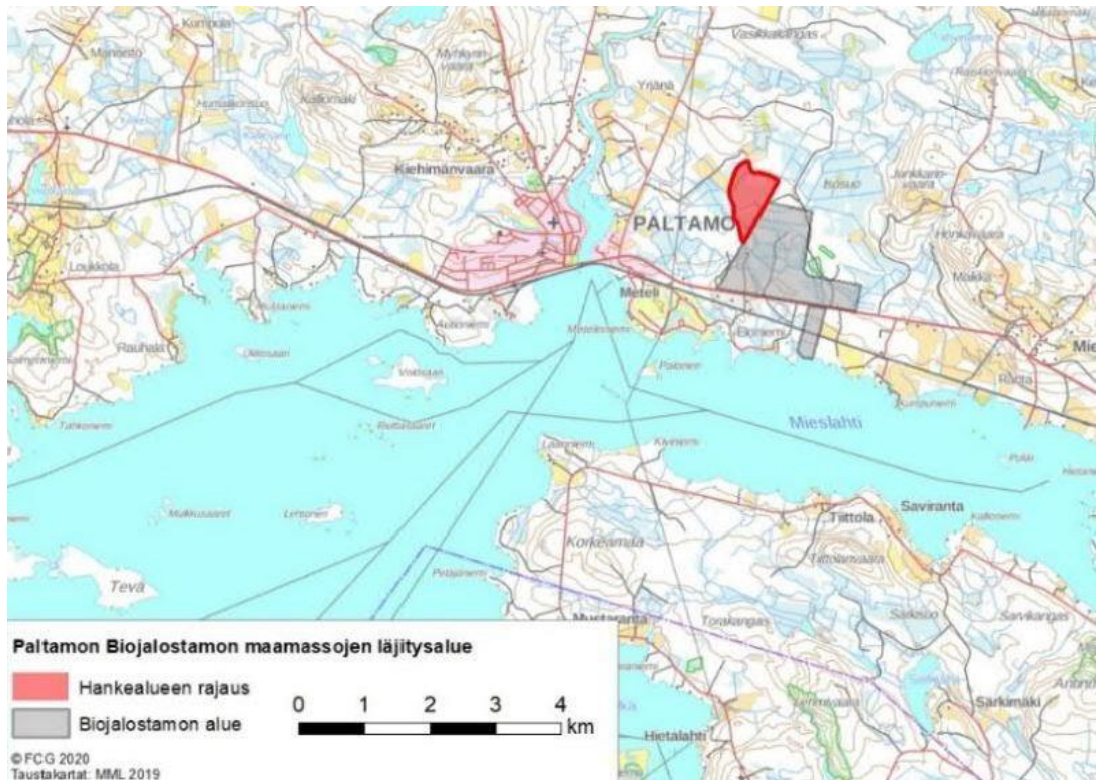
Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

KaiCell Fibers Oy:n hankkeen tarkoituksena on toteuttaa maamassojen läjitysalue Paltamon biojalostamon yhteyteen. Biojalostamo on suunniteltu Paltamoon Kylänpuron teollisuusalueelle keskustaajaman itäpuolelle. Etäisyys keskustaajamaan on noin kolme kilometriä. Alueen eteläpuolella sijaitsee valtatie 22 (Kajaanintie) sekä Oulu-Kontiomäki -junarata.

Biojalostamossa on tarkoitus tuottaa selluloosa, ja hanketta on kansankielellä kutsuttu myös sellutehtaaksi. Pääraaka-aine on tehtaan puunhankinta-alueella kasvava kuitupu, jota käytetään noin 3,0 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Lisäksi raaka-aineena on noin 0,5 miljoonaa kuutiometriä sahaketta vuodessa.

Biojalostamon osalta on tehty oma ympäristövaikutusten arviointi, joka päättyi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen eli ELY-keskuksen 1.10.2018 antamaan perusteltuun päätelmään. Paltamon biojalostamolle on myönnetty ympäristölupa 15.7.2020 (PSAVI, PSAVI/5030/2018). Lupa ei ole lainvoimainen siitä tehtyjen valitusten vuoksi. Biojalostamon ympäristöluvan saaja ja YVA-menettelyn hankevas- taava on ollut KaiCell Fibers Oy.

Maamassojen läjitysalue on tarkoitus toteuttaa biojalostamon luoteispuolelle. Maamassojen läjitysalueelle on tarkoitus tuoda biojalostamon rakentamisen vuoksi pois- tettavia pintamaita.



Kuva 1. Läjitysalueen sijainti (lähde: arviointiselostus).

Hankkeen vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä eli YVA-menettelyssä on tarkasteltu kahta eri vaihtoehtoa, joista yksi on hankkeen toteutusvaihtoehto.

Vaihtoehto 0 (VE0): Maamassojen läjitysaluea ei toteuteta Kyläpuron alueelle. Ylijäämämäärät kuljetetaan läjitettäväksi tai hyötykäytettäväksi muualle.

Vaihtoehto 1 (VE1): Maamassojen läjitysalue toteutetaan Paltamon biojalostamon tehdastontin luoteispuolelle 49 hehtaarin suuruiselle alueelle. Läjitettävän maa-aineksen määrä on enintään 5 Mm³.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain (YVA-laki 252/2017) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa tietoa myöhempää päätöksentekoa ja lupakäsittelyjä varten.

Paltamon biojalostamon maamassojen läjitysalue -hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteenä 1 olevan hankeluettelon kohdan 11) b perusteella. Kyseessä on jätteiden käsittelylaitos, jossa muuta kuin vaarallista jätettä sijoitetaan kaatopaikalle, joka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuo-

tuiselle jätemäärälle. Yhteysviranomaisena toimii Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus eli ELY-keskus, koska suunniteltu läjitysalue sijaitsee sen toiminta-alueella.

Yhteysviranomaisen huolehtii siitä, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely järjestetään. YVA-menettelyssä on pyrkimyksenä selvittää ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Tavoitteena on tunnistaa, arvioida ja kuvata hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset.

Ympäristövaikutusten arviointi on yleisön nähtävillä kahdessa eri vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelma, joka on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, kuvaus ympäristön nykytilasta, ehdotus arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä. Tässä hankkeessa hankevastaava toimitti arviointiohjelman ELY-keskukseen 1.6.2020. ELY-keskus antoi siitä yhteysviranomaisen lausunnon 10.9.2020.

Yhteysviranomaisen tarkastelee arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista. Yhteysviranomaisen ottaa lausunnossaan kantaa arviointiohjelman laajuuteen ja tarkkuuteen. Lausunnosta on myös käytävä ilmi, kuinka tarvittavat selvitykset sovitetaan tarpeen mukaan yhteen hanketta koskevien muissa laeissa edellytetyjen selvitysten kanssa. Lausunnossa esitetään myös yhteenveto kuulemisen aikana kertyneistä lausunnoista ja mielipiteistä.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii toisessa vaiheessa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, josta pyydetään myös lausunnot ja joka pidetään nähtävillä mielipiteiden esittämistä varten. Tässä hankkeessa hankevastaava toimitti laatimansa arviointiselostuksen ELY-keskukseen 19.1.2021.

Yhteysviranomaisen antaa perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Perusteltu päätelmä annetaan hankkeesta vastaavalle arviointiselostusta koskevan kuulemisen jälkeen.

Myöhemmin, mikäli hankevastaava aikoo toteuttaa hankkeen, tässä tapauksessa esillä olevan läjitysalueen ja hakea sille ympäristöluvan, on hankkeen lupahakemuksen liitettävä ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä yhteysviranomaisen antama perusteltu päätelmä ennen päätöksentekoa. Lupaviranomainen ei voi myöntää ympäristölupaa hankkeen toteuttamiseen ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän, koska ympäristöluvan lupapäätöksen ratkaisuosasta tulee käydä ilmi miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon (asetus ympäristönsuojelusta (713/2014, 15 §).

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muiden menettelyjen yhteensovittaminen

Maamassojen läjityspaikan perustaminen liittyy suoraan KaiCell Fibers Oy:n biojalostamohankkeeseen. Läjityspaikan toiminta ajoittuu biojalostamon rakennusvaiheen alkuun noin 1-2 vuoden ajanjaksolle. Biojalostamon ympäristövaikutusten arviointi ja ympäristölupakäsittely ovat olleet läjitysalueesta erillisiä ja itsenäisiä hanke- ja lupaprosesseja.

KaiCell Fibers Oy:n biojalostamohankkeen toteuttaminen edellyttää asemakaavan laatimista, joka laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisesti alueen

käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten. Asemakaavan laadintaa ja YVA-menettelyä vietiin eteenpäin rinnakkain pitämällä yhteisiä tilaisuuksia. Viranomaisten ja hankevastaavan välinen YVA-lain mukainen ennakko-neuvottelu ja kaavatyön ensimmäinen viranomaisneuvottelu pidettiin yhteisenä tilaisuutena 20.12.2017. Biojalostamon YVA arviointiohjelman kuulemisen ja asemakaavan laatimisen osallistumis- ja arviointiohjelman esittelyn yleisötilaisuus pidettiin yhteisenä tilaisuutena 18.1.2018. Myös biojalostamon arviointiselostuksen kuulemisvaiheen yleisötilaisuus ja asemakaavan kaavaluonnoksen esittelytilaisuus pidettiin yhteisenä 19.6.2018. YVA-menettelyn ja hankkeen asemakaavan laatimisen kuulemisia ei kuitenkaan yhteensovitettu YVA-lain (252/2017) 22 §:n mukaisesti, vaan kumpainkin prosessi eteni itsenäisesti.

Maamassojen läjitysalueen ympäristövaikutusten arviointia ei ole yhdistetty muihin menettelyihin. Läjitysalueen osalta ei ole käynnistetty erillistä kaavoitushanketta, eikä Natura-arviointia.

Osallistumisen järjestäminen ja yhteenveto arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Tiedottaminen ja osallistuminen

Yhteysviranomainen on tiedottanut maamassojen läjitysaluehankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista sen todennäköisellä vaikutusalueella. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma ja sitä koskeva kuulutus ovat olleet nähtävillä mielipiteiden ja lausuntojen esittämistä varten 23.6.2020 - 16.8.2020. Arviointiohjelmaa koskeva tiedottaminen on kuvattu tarkemmin ELY-keskuksen arviointiohjelmasta 10.9.2020 antamassaan lausunnossa. Tämän jälkeen hankevastaava on laatinut arviointiselostuksen.

Arviointiselostus oli nähtävillä mielipiteiden ja lausuntojen esittämistä varten 1.2.2021 - 5.3.2021 Paltamon kunnanvirastossa, Paltamon kirjastossa ja Kainuun ELY-keskuksessa sekä ympäristöhallinnon YVA-hankkeita koskevilla internetsivuilla. Arviointiselostuksen nähtävillä olosta julkaistiin kuulutus Kainuun Sanomat –sanomalehdessä 1.2.2021 ja myös internetissä Kainuun ELY-keskuksen sivuilla. Kuulutukset julkaistiin myös Paltamon, Kajaanin, Ristijärven ja Vaalan kuntien ilmoitustauluilla. Arviointiselostuksen nähtävillä olon yleisötilaisuus pidettiin internetin kautta 10.2.2021. Siihen osallistui hankevastaavan ja yhteysviranomaisen edustajat mukaan lukien 27 henkilöä. Yleisötilaisuudessa hankevastaava, ympäristöarvioinnin tehnyt konsultti ja yhteysviranomainen esittelivät hanketta kukin oman tehtäväalueensa osalta.

Arviointiselostuksesta pyydettiin toimittamaan lausunnot ja mielipiteet Kainuun ELY-keskukseen 5.3.2021 mennessä. Yhteysviranomainen lähetti lausuntopyynnöt seuraaville tahoille: Kainuun liitto, Kainuun luonnonsuojelupiiri ry, Kainuun museo, Kainuun sote -kuntayhtymän ympäristöterveydenhuolto, Kajaanin kaupunki, Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen, Luonnonvarakeskus Luke, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK, Metsänhoitoyhdistys Kainuu ry, Metsähallitus, Mieslahden kyläyhdistys ry, Museovirasto, Paltamo I kalaveden osakaskunta, Paltamo II kalaveden osakaskunta, Paltamon kunta ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Paltamon Luonto ry, Paltamon Riistanhoitoyhdistys, Paltamon Metsästysseura ry, Paltamon yrittäjät ry, Paltaniemen-Jormuan osakaskunta, Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualue, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Ristijärven kunta ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry, Suomen metsäkeskus, Suomen ympäristökeskus, Vaalan kunta ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja Väylävirasto.

Lausuntopyyntö arviointiselostuksesta toimitettiin arviointiohjelman kuulemisessa mielipiteen jättäneen lähiseudun asukkaiden yhteyshenkilölle. Lausuntopyyntöön saajien lisäksi muilla tahoilla ja kansalaisilla oli mahdollisuus lausua ja esittää mielipiteensä hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Mielipiteiden esittämisen mahdollisuus todettiin arviointiselostuksen kuulutuksessa (1.2.2021 - 5.3.2021).

Yhteenvedo saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

Arviointiselostuksesta annettiin yhdeksän lausuntoa ja yksi mielipide. Paltamon luonto ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry ja Vesiluonnon puolesta ry jättivät yhteisen lausunnon Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piirin toimesta. Lausunnon antoivat lisäksi Kainuun liitto, Kainuun museo, Kainuun Soten ympäristöterveydenhuolto, Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto, luonnonvarakeskus, Paltamon kunta, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Väylävirasto. Mielipiteen jätti lähialueen asukas. Mielipiteessä oli kymmenen henkilön nimi, mutta ei näiden allekirjoituksia. Kaikki saadut lausunnot ja mielipide ovat esitetty liitteessä 1.

Lausunnot ja mielipide olivat sisällöltään vaihtelevia ja lähestyivät hanketta eri näkökulmista. Paltamon kunnanhallituksella, Kainuun museolla, väylävirastolla ja luonnonvarakeskuksella ei ollut huomautettavaa tai lausuttavaa arviointiselostuksesta.

Viidessä lausunnossa ja asukkaiden jättämässä mielipiteessä tuotiin esille huomautuksia tai huomioon otettavia asioita hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin liittyen. Myös täydennys- ja lisäselvitystarpeita tuotiin näissä lausunnoissa esille. Mielipide oli lähialueen asukkaiden jättämä. Siinä vastustettiin vaihtoehdon VE1 toteuttamista ja esitettiin vaihtoehdon VE0 mukaista ratkaisua. Tällöin läjitysalue ei toteutettaisi ja ylijäämämaat kuljetettaisi muualle.

Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston lausunnossa todetaan arviointiselostuksen olevan selkeästi laadittu ja sen antavan hyvän yleiskuvan suunnitellusta hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista. Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen pitää kuitenkin edelleen arviointia puutteellisena mm. liikenteen vaikutusten, ilmastovaikutusten ja luonnonvarojen käyttöön kohdistuvien vaikutusten osalta.

Paltamon luonnon, Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry:n ja Vesiluonnon puolesta ry:n yhteisessä lausunnossa ympäristöarviointia pidettiin riittämättömänä, ja esitettiin arvioinnin uudelleen tekemistä ja asiakirjojen uudelleen kuuluttamista. Lausunnossa todettiin yhteysvaikutusten arvioinnin, maaperä- ja vesistövaikutusten olevan puutteellisia. Yhdistysten lausunnoissa on laajalti kerrottu ympäristöarvioinnin puutteista ja selvitys- ja tutkimustarpeista, joita ei yhdistysten mukaan ole tehty.

YVA:n lähtöasetelma ja uusien vaihtoehtojen esittäminen

Luonnonsuojeluyhdistysten yhteisessä lausunnossa ihmetellään, miten biojalostamon YVA:ssa läjitettävän maamassan määrä on lähes kaksinkertaistunut biojalostamon arviointiselostuksen (s. 78) esitetystä 2,6 miljoonasta m³:sta läjitysalueen arviointiselostuksen 5 miljoonaan m³:iin. Lausunnon mukaan ero on niin suuri, että biojalostamon ympäristövaikutusten arviointia täytyy pitää virheellisenä.

Luonnonsuojeluyhdistysten antaman lausunnon mukaan suunnittelun lähtökohtana oleviin hankevaihtoehtoihin tulisi lisätä kolme uutta päävaihtoehtoa ja yksi alavaihtoehto. Päävaihtoehtoina tulisi lisätä maarakentaminen ilman louhintaa ja pienemmällä massamäärällä, joka ei tule suoalueelle. Toisena uutena päävaihtoehtona esitetään

maarakentamista ilman louhintaa ja läjitystä kajoamatta pohjamoreeniin ja sen suoja-kerroksiin. Kolmantena uutena päävaihtoehtona esitetään biojalostamon paikan siirtämistä pois malmikriittiseltä alueelta ja maarakentamisen tarpeiden selvittämistä siellä vallitsevien olosuhteiden mukaan. Kaikkien YVA:n vaihtoehtojen alavaihtoehtoksi esitetään läjitysalueesta, louhinnasta ja maarakentamisesta tulevien vesien käsittelyjen vaihtoehtojen vaikutuksia.

Biojalostamon ja läjitysalueen luvittaminen

Biojalostamon YVA päättyi 1.10.2018 Kainuun ELY-keskuksen antamaan perusteltuun päätelmään. Paltamon biojalostamolle on myönnetty ympäristölupa 15.7.2020. Ympäristölupapäätöksestä on valitettu Vaasan hallinto-oikeuteen. Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa edellytetään, että maamassojen läjitysalue tulisi luvittaa biojalostamon lupahakemuksen yhteydessä. Pintamaan kaivaminen ja louhinta alueella ovat suoraan läjitykseen liittyviä toimia, jotka tulisi luvittaa yhdessä läjityksen sekä biojalostamohankkeen kanssa. Lausunnossa epäillään, että ympäristölupa-asia palautetaan hallinto-oikeudesta uudelleen käsiteltäväksi.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa todetaan myös, että hankekokonaisuuden haitat on arvioitava suhteessa myös pitkäaikaisiin ympäristöhaittoihin vesilain intresipunninnassa. Lausunnossa pidetään biojalostamon YVA:aa puutteellisena, koska siinä ei ole riittävästi tarkasteltu maanpoiston ja louhinnan kuivatusvaikutuksia.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa ihmetellään sitä, että ympäristölupaviranomainen on käyttänyt merkittävästi resursseja Mieslahden kaivoksen luvitukseen ja lausuntoja antanut ELY-keskus on panostanut Uutelan laajennuksen YVA:an. Olisi hyvin nurinkurista, että kun biojalostamon kohdalla pahanlaatuista kiveä halutaan louhia ja murskata rakentamiseen, jopa vaarallisempi toiminta ei edellyttäisi edes ympäristölupakäsittelyä.

Rinnastaminen kaivannaisteollisuuden ympäristönormeihin ja -haittoihin

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa biojalostamo ja sen maamassojen läjitysaluehanke rinnastetaan kaivannaisteollisuuden hankkeisiin. Lausunnossa todetaan, että biojalostamoa suunnitellaan alueelle, jossa on tehty malminetsintää talkin ja nikkelin tuotantoon. Alueella on ollut paikallisten talkkiyhtiöiden malminetsintävaltauksia. Valtauksen raportista ilmenee, että kairauksissa on löytynyt talkkia ja siihen liittyviä vaarallisia mineraaleja, kuten mustaliusketta ja serpentiniittiä.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnon mukaan hankealueella ja sen läheisyydessä on GTK:n rauenneiden malminetsintälupien tiedoston mukaan ollut lukuisia talkkivaltauksia. Näiden tutkimukset ovat osoittaneet erityisen haitallisia mineraaleja, talkkia, mustaliusketta ja serpentiniittiä. Alueella on myös nikkeliä ja muita sulfidisia metallimineraaleja, jotka voivat rapautua. Alueen kallioperä vastaa siten talkkikaivoksen ympäristöä.

Lausunnossa tuodaan esille muiden kaivoshankkeiden ympäristöhaittoja. Elementis Mineralsin Lahnaslammen louhoksen patoon päätyneet mustalouskelohkareet ovat lausunnon mukaan aiheuttaneet vesistön pilaantumista ja padon korjaustarpeen. Terärafamen kaivoksella pintamaan läjityksestä on tullut ojaan korkeita raskasmetallipitoisuuksia. Kaivannaisjäteasetus edellyttää, ettei kaivannaisjätteistä tule ympäristölaatu-normeja rikkovia haittoja. Asbestin haitat ympäristössä ovat erittäin pitkäaikaisia. Niitä on esimerkiksi selvittänyt GTK Tuusniemen suljetun Paakkilan kaivoksen ympäristössä.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnon mukaan Jormuan ofioliitti -alueella esiintyy talkkimineralisaatioissa korkeita nikkelin, kromin ja arseenin pitoisuuksia. Haitta-aineita esiintyy alueen kivilajeissa, esimerkiksi mustaliuskeessa, talkissa ja serpentiniinissä. Happoa muodostavien kivien lisäksi mineraaleihin kuuluu asbestimineraaleista tremoliitti ja yksi serpentiniitin muoto. Alueen kiviaines on siten haitallista moreenissa esiintyvänä kivenä pelkässä maa-aineksen läjityksessä. Lausunnon mukaan louhinta, kiven käyttö ja louhoksen seinät aiheuttavat erittäin suuria pilaantumisongelmia.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnon mukaan Jormuan ofioliitin louhimisen riskejä kuvaa hyvin koetoiminnan jälkeen vuosikymmeniä sitten heitteille jätetty Jormua1 louhos, jonka vedet ovat pinnalta pahemman laatuista kuin Talvivaaran pahiten saastuneen järven Salmisen päällysvesi. YVA-ohjelma on laadittu ilmeisen tietoisesti hämärtämään pohjamoreenin ja kallion riskejä käsittäen harhaanjohtavia väitteitä kiviaineksen laadusta. Louhintahanke on rinnastettavissa kooltaan ja kallioperältään Mieslahden kaivokseen. Kaivoksen alueella on suhteellisen pieniä ja hyvin saastuneita koelouhoksia. Mieslahden happoa muodostava sivukivi on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Biojalostamon toiminnan aloittamisluvalla aiotaan harjoittaa louhintaa ja maa-rakennusta kemiallisesti arvaamattomilla ja asbestia sisältävillä haitallisilla kivilajeilla.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnon mukaan alueen talkkikaivoksilla, Talvivaaran mustaliuskeessa ja Reetinniemen kalkkilouhoksella muutaman kilometrin päässä tiedetään esiintyvän asbestia vastaavien kivilajien yhteydessä. Sotkamon puolella Uutelaassa krysotiili-asbestia on löydetty Uutelan talkkikaivoksen serpentiinistä. Tämä tarkoittaa, että alueen serpentiini voi olla merkittävältä osalta krysotiili-serpentiiniä eli asbestimineraalia.

Lausunnossa edellytetään, että maa-ainestyytit sekä louhittavien kiviainesten määrät ja koostumukset selvitetään kemiallisen ja minerologisen laadun mukaan käsittäen raskasmetallien, erityisesti nikkelin, antimonin, harvinaisten maametallien, arseenin, alumiinin, raudan ja mangaanin pitoisuudet. Alkuaine- ja mineraalikoostumukset on selvitettävä. Kyseisten aineiden liukoisuudet on selvitettävä kaivannaisjätteelle soveltuvalla menetelmällä (kosteuskammio testi) sekä verrattava kivilajien määrää ja kemiallista laatua Mieslahden kaivoshankkeen koelouhosten, Jormua1-louhoksen sekä Uutelan, Lahnaslammen ja Punasuon louhosten mineraaleihin ja arvioitava niiden suotovesien perusteella vesiin tulevien haitta-aineiden pitoisuudet. Edelleen aineista on selvitettävä hapon muodostumispotentiaali ja rikkipitoisuudet kaikille paikallisille mineraaliaineksen tyypeille.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa perätään kaivannaisjättesuunnitelman ja kaivannaisjätteiden luokittelun tekemistä. Lausunnossa todetaan, että kaikille paikallisille mineraaliaineksen tyypeille on tehtävä kattava luokittelu kaivannaisjäteasetuksen normeilla. Samassa yhteydessä on arvioitava em. kaivosesimerkkien perusteella haitta-aineiden vapautuminen pitkien aikojen kuluessa. Tämän lisäksi mineraaleista on selvitettävä alueella esiintyvien haitallisten asbestikuituisten mineraalien ja kvartsimineraalien määrät sekä näistä kiven käsittelyssä ja kuljetuksissa vapautuvien pölyjen määrät.

Huomioiden kaivoslain vaatimus, ettei mineraaleja saa haaskata, tulee lausunnon mukaan selvittää, ettei biojalostamon maarakennuksessa ja louhinnassa haaskata kaivannaismineraaleja, kuten yhdessä louhittavaa talkkia ja nikkeliä.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa todetaan biojalostamon louhinnan olevan kaivosluokkaa. Lausunnon mukaan tämä ympäristövaikutuksiltaan talkkikaivokseen verrattava hanke voi pilata vesistöä satoja tai jopa tuhansia vuosia. Ympäristövaikutukset on tarkasteltava laajasti myös hankkeen sulkemisen jälkeen pitkien aikojen kuluessa ottaen huomioon vaarallisia mineraaleja sisältävien jätealueiden vaikutukset, eroosio ja mahdollinen haitta-aineiden ja asbestimineraalien vapautuminen.

Valumavedet ja vesistövaikutukset

Ympäristövaikutuksista eniten painoarvoa ja lausuntoihin sisältyvää huolta kohdistui vesistövaikutuksiin. Vesistövaikutus oli esillä neljässä lausunnossa ja lähialueen asukkaiden jättämässä mielipiteessä. Hankkeen vaikutuksista Oulujärven tilaan oltiin huolissaan. Erityisesti esille tulivat valumaveden mukana kulkeutuva kiintoaines ja haitalliset aineet.

Lähialueen asukkaiden jättämässä mielipiteessä tuli esille huoli läjitysalueen valumavesien haitallisesta vaikutuksesta alapuoliseen vesistöön. Mielipiteessä esitetään laskeumia valumaveden määrästä ja pidetään läjitysalueen vesienkäsittelyä ja purkuvesien väylänä toimivan puron kokoa riittämättömänä.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri-vastuualueen lausunnossa otetaan kantaa valumavesien johtamiseen valtatie 22 alittavan maantierummun kautta Oulujärveen. Lausunnossa todetaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen suhtautuvan pääsääntöisesti kielteisesti hulevesien ja puhdistettujen jätevesien johtamiseen maanteiden sivuojaan ja kuivatusrakenteisiin. Lausunnossa edellytetään, että mahdolliset vaikutukset maantien kuivatusrakenteisiin tulee tarkastella. Jatkosuunnittelussa tulee tehdä tarkka hulevesiselvitys, jossa esimerkiksi tienvarsioiden ja rumpujen kunto ja kapasiteetti selvitetään. Hulevesien johtamisen selvittäminen tulee kytkeä koko alueen rakentamisen yhteydessä tehtävään tarkempaan suunnitteluun.

Kajaanin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston lausunnon mukaan hulevesien laskeutusaltaat tulee rakentaa ennen varsinaisen läjitystyön aloittamista. Laskeutusaltaat tulee pitää toiminnassa vielä vuosia täyden lopettamisen jälkeen, kunnes läjitysalueen maanpainuminen on päättynyt ja kiintoaineen ja ravinteiden huuhtoutuminen maankaatopaikalta vähentynyt.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa esitetään, että YVA:ssa on selvitettävä maa- ja kiviaineksesta tulevien vesien käsittely huomioiden lähialueiden talkkikaivosten päästövedet ja niiden käsittelyt sekä haitta-aineiden pitoisuudet, nikkelin ympäristölaatu-normit sekä muiden alkuaineiden laatu-normeihin ja suosituksiin perustuvat raja-arvot. Arseenin, antimonin ja raskasmetallien käytössä olevien poistomenetelmien lisäksi on selvitettävä haitta-aineiden ja veden käsittelyssä tulevan suolan määrä ja poistamisvaihtoehdot ioninvaihto-, saostus- ja suodatusmenetelmillä, kuten esimerkiksi Talvivaara-Terrafame-kaivoksella käytössä olevalla käänteisosmoosimenetelmällä.

Kainuun Soten ympäristöterveydenhuollon lausunnossa todetaan, että hulevesille tulee asettaa sellaiset vuosikuormitus- ja pitoisuusrajat, ettei alapuolisessa vesistössä tapahdu vedenlaadun jatkuvaa heikentymistä. Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa esitetään vesien käsittelyyn laskeutusaltaiden jälkeistä kiintoaineksen päästöraja-arvoa 5 mg/l tai kiintoainekselle suodatusta. Lausunnon mukaan altaiden pohjien tulee olla tiivisrakenteisia ja sakan keräily ja käsittely tulee myös kuvata. Altaiden mitoitus tulee suunnitella poikkeuksellisen rankkojen sateiden suhteen.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa todetaan, että laskuvesistön perustila on selvitettävä alueen mineraalien haitta-aineiden suhteen Oulujärvellä seitsemän kilometrin säteellä mukaan lukien syvänteet. Suolaisten vesien vaikutukset kohdistuvat syvänteisiin, kun raskaammat vedet virtaavat ja kerrostuvat vesistöjen pohjilla.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston lausunnossa todetaan, että läjitettävien puhtaiden maiden samoin kuin läjityспенkereeltä poistettavan turpeen laatua, lajittelua ja hyötykäyttöä olisi tullut selvittää laajemmin.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnon mukaan hankkeeseen tulee suunnitella vaihtoehto, jossa serpentiniitin ja haitallisten mineraalien louhintaa ei tarvita. Tonttia ei tarvitse tasoittaa suunnitellulle tasolle, vaan tasoituksesta tuleva maa voidaan levittää maantäyttöön matalammilla alueilla. Tontin taso on ilmeisimmin suunniteltu louheen tuottamiseksi rakennuskäyttöön. On kuitenkin epätodennäköistä, että kyseinen louhe olisi rakennukseen sopivaa. Jos louhittavan alueen ja haitallisen pohjamaan suotovesiä ei pystytä erottamaan pintamaista ja käsittelemään erikseen, nämä voivat pilata maaperää, pohjavettä ja pintavesiä. Tämä voi saastuttaa lisää läjitettäväksi suunniteltua pintamaata.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnon mukaan suolle tapahtuvan läjityksen kemialliset ja hydrologiset vaikutukset on erityisesti selvitettävä samoin kuin ympärysojiksi suunniteltujen ojien kyky estää haitta-aineiden leviämistä suon pohjavedessä. Selvitettävä on myös pohjaveden korkeuden ja virtausten muutokset sekä alueen kallioperän ruhjeet.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa esitetään selvitettäväksi louhinta- ja maanpoistoalueen pohjavesivaikutuksia alueen kaivoihin. Kainuun Soten ympäristöterveydenhuollon lausunnossa edellytetään, että hankealueen pohjaveden olosuhteet tulee selvittää, eikä hankkeesta saa aiheutua pohjaveden pilaantumista tai sen vaaraa.

Vaikutukset eliöihin ja luontoon

Luonnonsuojeluyhdistysten yhteisessä lausunnossa tuodaan esille luontoarvoja ja vaikutuksia eliölajeihin. Lausunnossa mainitaan alueen kuivatuksen vaikutukset suojeltuihin lajeihin, ja todetaan, ettei biojalostamon YVA:ssa ole tarkasteltu maanpoiston ja louhinnan kuivatusvaikutuksia suojeltuihin lajeihin. Myös biojalostamon länsipuolella kulkevan puron suojeluluokitus mainitaan. Puron suojeluluokitusta on käsitelty aiemmin biojalostamon YVA:ssa ja asia on mainittu myös yhteysviranomaisen 1.10.2018 antamassa perustellussa päätelmässä.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa mainitaan EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämisen olevan kiellettyä. Seudullisesti alueella tähän lajistoon lukeutuvat mm. viitasammakko, saukko, pohjanlepakko ja kaikki suurpetomme. Lausunnossa perätään, että näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee selvittää kattavasti. Luontoselvityksen tulee käsitellä myös sudenkorennot Oulujärven rannoilla, pienvesissä, laskuojissa ja puroissa. Lausunnossa todetaan, että luontodirektiivin sudenkorentoja tunnetaan Mieslahdelta.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa perätään selvitystä valumavesien vesiympäristölle vaarallisten räjähdekemikaalien, ammoniumtyypen ja nitriitin pitoisuuksista ja vaikutuksista muun muassa kaloihin, niiden lisääntymiseen ja varhaisiin kehitysvaiheisiin.

Kajaanin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston lausunnossa todetaan luontovaikutuksena alueen luontaisen metsän pintamaan ja kasvillisuuden poistuminen.

Vaikutukset liikenteeseen ja maankäyttöön

Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto toteaa, että se esitti jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa liikennevaikutusten arviointia vaihtoehdossa VE0, jossa läjitettävät maamassat kuljetettaisiin muualle. Koska läjitettäviä maita on arviolta 5 Mm³, ei tälle määrälle välttämättä löydy koko seutukunnan alueelta yhtä tarpeeksi tilavaa maanlajityspaikkaa. Käytännössä tämä tarkoittaisi hajautettua sijoittamista useammalle läjitysalueelle, ja siten eri etäisyyksille ulottuvaa liikennettä päästöineen ja muine hajautettuun läjitykseen liittyvine ympäristövaikutuksineen.

Kajaanin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto on huolissaan siitä, ettei hankevaihtoehdossa VE0 ole yritetty arvioida muualle kohdistuvia maanlajityksen aiheuttamia liikenteen, maankäyttöön tai luonnonvarojen käyttöön liittyviä vaikutuksia. Tämä johtaa siihen ajatukseen, ettei vaihtoehto VE0 ole ollut todellinen vaihtoehto. Vaikka maanlajityspaikan perustaminen biojalostamon läheisyyteen olisi monin tavoin perusteltua, YVA-menettelyn olisi tullut antaa aitoa vertailutietoa.

Väylävirasto toteaa, ettei sillä ei ole huomautettavaa arviointiselostuksessa esitettyyn liikennevaikutusten arviointiin, ja että maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualueen lausunnossa liikennevaikutusten arviointi ei kuitenkaan tule esille. Lausunnon pääpaino on hulevesien johtamisessa (kuvattu edellä).

Melun, tärinän ja pölyn haitalliset vaikutukset

Kainuun Soten ympäristöterveydenhuolto kehottaa huomioimaan lupaprosessissa, ettei pölyämisestä aiheudu haittaa asutukselle, eikä melutaso ylitä häiriintyvissä kohteissa melun raja-arvoja.

Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston lausunnossa todetaan, että maanpinnan kuorimisen myötä alueelta huuhtoutuu kiintoainesta, joka sisältää myös vesistöä kuormittavia ravinteita ja humusaineita. Näiden huuhtoumien sekä pölyhaittojen ehkäisemiseksi lupajaosto esittää, että läjitysalueen toteuttaminen tehdään vähitellen alueen käyttöönoton edetessä niin, että paljaana oleva maan pinta-ala on kerrallaan mahdollisimman pieni ja se kasvitetaan mahdollisimman nopeasti täyttökorkeuden tullessa saavutetuksi. Silloin maa- aines ei pääse leviämään pölynä ympäristöön tai kulkeutumaan hulevesien mukana vesistöön.

Luonnonsuojeluyhdistysten yhteisessä lausunnossa kritisoidaan puhdas-sanan esiintymistä maa-aineksen yhteydessä. Lausunnon mukaan mahdolliset maaperän epäpuhtaudet tulee selvittää. Läjitettävästä pintamaasta tulee keskeisesti selvittää serpentiinitin, mustaliuskeen ja asbestin osuus. Nämä maamassan epäpuhtaudet voivat tien rakentamiseen käytettäessä aiheuttaa haittaa pölyn muodossa ja suotovesissä.

Luonnonsuojeluyhdistysten yhteisessä lausunnossa ollaan huolissaan biojalostamon maarakennustöiden ja louhinnan aiheuttamasta melusta, pölystä ja tärinästä. Lausunnossa edellytetään tärinän vaikutusten tarkkailuun rakennusten perustusten ja kaivojen kuvausta murtumien varalta kahden kilometrin säteellä louhinnasta. Louhinnan melusta, tärinästä ja pölyvaikutuksista esitetään tehtäviksi mallinnuksia, koemittauksia ja selvitettäväksi yhteisvaikutuksia.

Vaikutukset luonnonvaroihin ja ilmastomuutokseen

Kajaanin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto toteaa, että läjitettävien kaivumaiden hyötykäyttö muussa rakentamisessa vähentää neitseellisten maa-ainesten

käyttämistä ja ottamista maa-aineksen ottopaikoilta. Näin hankkeen vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen olisivat eittämättä positiiviset ja vähintäänkin hiilineutraalit siinä tilanteessa, jossa maiden hyötykäyttöä pystytään edistämään.

Lupajaoston lausunnossa todetaan, että maiden massiivisella läjittämällä hankealueelle on negatiivinen vaikutus niin maa-aineksen ja sen sisältämän ravinteiden kadon kuin läjitysalueen alle jäävän maa-alan ja alueen luontaisen metsän pintamaan ja kasvillisuuden poistumisen myötä. Varsinkin suon turvekerroksen poistamisella ja maanpainumisella on vaikutuksia hankealueen vesitalouteen ja kasvihuonekaasutaseisiin. Läjitystoiminta aiheuttaa vuosikymmeniä kestäviä ilmastovaikutuksia niin hiilidioksidia sitovan kasvi- ja turvepeitteen poistumisen kuin itsessään kasvihuonekaasupäästöjä synnyttävän maankaatopaikan myötä, ennen kuin nämä palautuvat.

Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Kulttuurihistorialliset vaikutukset tulivat esille Kainuun liiton ja Kainuun museon lausunnoissa. Kainuun liiton lausunnossa tuodaan esille, että arviointiselostuksessa todetaan hankealueen lähistöllä sijaitsevan maakunnallisesti arvokkaan kulttuurihistoriallisen Mieslahden kohteen. Kainuun liitto toteaa tarkennuksena, että Mieslahti on arvioitu maakunnallisesti arvokkaiden kulttuurihistoriallisten kohteiden ulkopuolelle vuonna 2018 valmistuneessa Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet -selvityksessä.

Kainuun museo käy lausunnossaan läpi arviointiselostuksessa mainittuja kulttuurihistoriallisia kohteita. Kainuun museo toteaa lisäksi, että se on toimittanut hankkeesta vastaavalle sijaintitiedot yhdestä muinaismuistokohteesta (tervahauta), joka on noin 150 metrin etäisyydellä hankealueen pohjoispuolella. Kohteella ei ole suoraan vaikutusta hankkeen toteuttamiseen, mikäli hankealuetta ei laajenneta pohjoiseen.

Sosiaaliset vaikutukset

Lähialueen asukkaiden mielipiteessä ilmenevä huoli on luonteeltaan sosiaalinen vaikutus. Sosiaalisia vaikutuksia tuodaan esille myös luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa. Siinä todetaan, että vaikutukset on selvitettävä kattavasti ammatti- ja virkistyskalastukseen, kalastusmatkailuun ja rantakiinteistöjen virkistyskäyttöön. Lausunnossa todetaan myös, että alue on merkittävä metsästysalue. Vaikutuksia sieniin, marjoihin ja hirven lihaan esitetään selvitettäväksi.

Yhteisvaikutus muiden hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutukset tulivat esille lähialueen asukkaiden jättämässä mielipiteessä ja luonnonsuojeluyhdistysten antamassa lausunnossa. Mielipiteessä tuotiin esille Oulujärven tilaa heikentävä yhteisvaikutus muiden Oulujärveä kuormittavien toimintojen kanssa. Mielipiteessä mainittuja muita toimintoja ovat Elementis Mineralsin Mieslahden kaivos, Paltamon biojalostamo (sellutehdas) ja sen kaatopaikka, Terrafamen kaivos Sotkamossa, Paltamon kunnan jäteveden puhdistamo, puron lähellä oleva turpeenottopaikka ja yleisemmin maa- ja metsätalouden rasitteet vesistöön. Mielipiteessä tuodaan esille etenkin läjitysalueen valumavesien yhteisvaikutus biojalostamon hulevesien kanssa. Mielipiteessä todetaan, ettei vesistövaikutuksissa ole huomioitu riittävästi eri kuormittajien aiheuttamia yhteisvaikutuksia.

Luonnonsuojeluyhdistyksen lausunnossa tuodaan esille yhteisvaikutus etenkin varsinaisen biojalostamon hankkeen kanssa. Biojalostamon maarakentamisen ja louhinnan vaikutuksia esitetään selvitettävän tarkoin mallinuksin ja koemittauksin. Sen lisäksi lausunnossa edellytetään, että hanketta tulee verrata Elementis Minerals Oy Mieslahden kaivoksen luvitukseen sekä huomioida Uutelan kaivoksen laajennuksen YVA-arviointi. Myös lähialueiden talkkikaivosten ja Paltamon suljetun kaatopaikan päästövedet mainitaan luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa.

Maakuntakaavoitus

Hankkeen suhde maakuntakaavaan tulee esille Kainuun liiton lausunnossa. Liitto toteaa lausunnossaan, että arviointiselostuksen 14.4.2 Kaavoitus kohdassa esitetään mm. hankealuetta lähimmät Kainuun maakuntakaavoituksessa osoitetut merkinnät. Kohdassa todetaan, että Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu Teollisuus- ja varastoalue -merkintä olisi muutettu Kainuun vaihemaakuntakaavalla 2030. Kainuun liitto toteaa lausunnossaan, että Kainuun vaihemaakuntakaavassa ei ole muutettu Teollisuus- ja varastoalue -merkintää. Lisäksi Kainuun liitto toteaa, että Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu arviointiselostuksessa esitettyjen lisäksi 'Uusi ratalinja ja liikenne paikka' -merkintä. Merkinnällä osoitetaan biojalostamon tarpeisiin varattu uusi sivurata ja liikennepaikka.

Vaikutukset aluekehitykseen

Aluekehitykseen tulevat myönteiset vaikutukset tulevat esille vain Kainuun liiton lausunnossa. Liitto toteaa, että toteutuessaan Paltamon biojalostamolla voi olla merkittäviä vaikutuksia Kainuun maakunnan aluekehitykseen. Kainuun liiton mukaan Paltamon biojalostamohanke vastaa erittäin hyvin Kainuu-ohjelmassa ja Kainuun biotalousstrategiassa esitettyihin tavoitteisiin.

Arvioinnin riittävyys ja laatu

Arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:n 2 momentin sekä YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n arviointiselostuksen sisältövaatimukset sekä on laadultaan kokonaisuutena riittävä, eikä yhteysviranomaisella ole tältä osin huomautettavaa. Arvioinnin eri osa-alueista yhteysviranomainen tuo esiin seuraavaa:

Hankekuvaus

Hanke, sen lähtökohdat, tarkoitus, sijainti ja maankäyttötarve on kuvattu selkeästi. Hankkeen sijoittuminen on esitetty selkeästi kartalla. Kuvaus ympäristön nykytilasta ja suunnittelun lähtötiedoista ovat tuotu riittävän laajasti esille.

Luonnonsuojeluyhdistysten antamassa lausunnossa ilmaistiin huoli kallioperän louhinnan aiheuttamasta haitallisten aineiden vapautumisesta ympäristöön. Arviointiohjelman esittelyn yleisötilaisuudessa 11.8.2020 tuli esille hankevastaavan esityksessä maininta louhitun materiaalin sijoittamisesta läjitysalueelle, mutta hankevastaava on tarkentanut hankekuvausta arviointiselostukseen. Läjitysalueella ei louhita, eikä sinne sijoiteta biojalostamon rakentamisessa syntyvää louhittua materiaalia. Louhintaa koskeva hankkeen kuvauksen tarkennus on tuotu hyvin esille arviointiselostuksessa.

Biojalostamon rakentamisesta tulevan kalliokiven läjittämiselle ei ole tarvetta tehdasalueen ulkopuolella, koska kalliomurskeelle on useita käyttökohteita biojalostamon alueen rakentamisessa. Tässä yhteydessä yhteysviranomainen toteaa, että rakentamiseen käytettävän maa-aineksen soveltuvuus kulloinkin suunniteltuun käyttökohteeseen tulee varmistaa ennen toimenpiteitä, millä voidaan ehkäistä tarpeetonta maa-ainesten pölyämistä tai haitallista luonnon huuhtoumaa.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Hankkeessa on sovellettu IMPERIA-hankkeen mukaista arviointimenetelmää, jossa vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia muutoksia suhteessa ympäristön nykytilaan. Yhteysviranomainen toteaa tämän olevan soveltuva arviointityökalu esillä olevan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostus on kokonaisuudessaan hyvin laadittu. Arviointiselostus on myös hyvin perusteltu ja päätelmät ovat sen pohjalta oikeita. Vaihtoehtojen vertailussa käytetyt menetelmät ovat yleisesti hyväksytyjä. Menetelmät on kuvattu selkeästi arviointiselostuksessa ja sen liitteissä.

Arviointiselostuksessa on hyvin kuvattu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toteuttaminen ja laadittu siitä yleistajuinen yhteenveto. Läjitysalueen perustamisen ja täytön aikaiset vaikutukset on hyvin eroteltu toiminnan lopettamisen vaikutuksista.

Vaikutusten arviointi kohdistuu hankkeen keskeisiin vaikutuksiin. Arviointiselostus antaa kattavan kokonaiskuvan etenkin hankkeen suorista ympäristövaikutuksista, niiden lieventämisestä ja seurannasta. Arviointi täyttää joistakin puutteista ja tarkennustarpeista huolimatta sille asetetut vaatimukset. Arviointia koskevia huomioita, puutteita ja tarkennustarpeita esitetään seuraavana otsikoituna pääosin arviointiselostuksessa esitettyjen teemojen mukaisesti.

Vaikutusten tarkastelualue

Tarkastelualueella tarkoitetaan tässä kullekin vaikutustyyppille määriteltyä aluetta, jolla kyseistä ympäristövaikutusta selvitetään ja arvioidaan. Tarkastelualue on pyritty määrittelemään niin suureksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia katsota ilmenevän alueen ulkopuolella. Tarkastelualueen laajuus riippuu tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta.

VE 0 vaihtoehdossa ei rakenneta maamassojen läjitysalueita, mutta mikäli biojalostamo kuitenkin rakennetaan, ylijäämämaamassat kuljetetaan läjitettäväksi tai hyötykäytettäväksi muualle. Näitä muita kohteita ei ole kaiken kattavasti sisällytetty ympäristövaikutusten arviointiin. Tarkasteluun on sisällytetty muun muassa suoja- ja meluvallien tekemisiä ja esitetty joitakin hyödyntämismahdollisuuksia, mutta kaikelle pois toimitettavalle maamassalle vaihtoehdossa VE0 ei ole esitetty ratkaisua sellaisessa tilanteessa, että biojalostamo rakennettaisiin, mutta läjitysalueita ei. Tältä osin ympäristöarvioinnin vaikutusten tarkastelualue jää hieman vaillinaiseksi. Toki arviointiselostuksessa mainitaan, että pois kuljetettavien maa-ainesten toimituskohteet eivät ole vielä tiedossa, ja että kohteita voi olla useampia. Kohteita on myös kartoitettu yhteistyössä merkittävimpien teollisten tai kunnallisten toimijoiden kanssa.

Viittaukset kaivannaisteollisuuteen ja maa-aines- tai ympäristölupaan

Luonnonsuojeluyhdistysten yhteisessä lausunnossa vaaditaan kaivettaville mineraaliaineksen tyypeille tehtäväksi kattavaa luokittelua kaivannaisjäteasetuksen normeilla. Lausunnossa viitataan myös kaivoslakiin. Tässä yhteydessä ELY-keskus toteaa, ettei biojalostamon rakentamisessa syntyvien ylijäämämuiden käsittelyyn sovelleta maa-aineslakia, eikä kaivoksia koskevia säädöksiä. Maa-aineslain (555/1981) 2 § mukaan maa-aineslaki ei koske rakentamisen yhteydessä irrotettujen ainesten ottamista ja hyväksikäyttöä, kun toimenpide perustuu viranomaisen antamaan lupaan tai hyväksymään suunnitelmaan. Biojalostamon rakentaminen tulee perustumaan Paltamon kunnan rakennuslupaviranomaisen myöntämään rakennuslupaan.

Biojalostamon rakentamisen vuoksi tehtävä maarakentaminen ei ole ELY-keskuksen näkemyksen mukaan myöskään kaivoslain (621/2011) piirissä. Hanke ei kuulu valtioneuvoston kaivannaisjätteistä antaman asetuksen (190/2013) soveltamisalaan. Näin ollen hankkeessa ei edellytetä luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa perätyä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman tekemistä.

Biojalostamon maarakentamiseen liittyvä louhinta ei edellytä ympäristölupaa. Kyse on tehdasalueen rakentamisen yhteydessä syntyvistä kiviaineksista. Kyse ei ole ympäristönsuojelulaissa tarkoitetusta ympäristölupaa edellyttävästä maa-ainesten otosta, kivenlouhimosta, eikä kaivannaisteollisuudesta. Rakennusluvalliseen hankkeeseen liittyen kaivamista, louhimista, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa rakentamista valmistelevaa työvaihetta voidaan tehdä ennen varsinaisen rakennustyön aloittamista (maankäyttö- ja rakennuslaki, § 149 d). Tällaisesta rakentamista valmisteleavasta toimenpiteestä on kuitenkin ennen sen aloittamista ilmoitettava rakennusvalvontaviranomaiselle.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Vaikutuksia maaperään aiheutuu etenkin läjitysalueen perustamisesta, jolloin alueen pintamaan turvekerros poistetaan sekä ympärysoja ja laskeutusaltaat kaivetaan. Alueelle läjitetään vain puhtaita luonnon maamassoja, joista ei normaalitilanteessa aiheudu maaperän pilaantumista. Onnettomuustilanteiden mahdolliset maaperää pilaaavat öljy- tai polttoainevuodot ja niiden ennaltaehkäiseminen on tuotu arvioinnissa hyvin esille.

Kallioperään ei kohdistu vaikutuksia, koska läjitysalueella ei suoriteta louhintaa, eikä alueelle sijoiteta louhittua kallioainesta. Alueella ei myöskään ole kalliopaljastumia. Läjitysalueelle läjitetään vain puhtaita maamassoja. Läjitettävä maa-aines on pilaantumaton pehmeää pintamaata. Louhinta on saanut luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa runsaasti painoarvoa. On syytä tähdentää, että arviointiselostuksen mukaan louhintaa tehdään vain biojalostamon alueen rakentamisessa. Louhinta on ollut aiemmin hyvin esillä biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa kritisoitiin maamassojen kutsumista puhtaiksi. ELY-keskus toteaa, että ympäristöhallinnossa on vakiintunut termi pilaantumaton maa-aines. Sillä tarkoitetaan sellaista maamassaa, joka ei ole pilaantunut ihmisen toiminnan vaikutuksesta. Yleisesti luonnon maa-aineksia pidetään pilaantumattomina, jollei niitä ole pilattu millään ihmisen aiheuttamalla päästöllä tai maaperää pilaavalla toiminnalla. Biojalostamon rakentamisen vuoksi poistettavia maamassoja pidetään näin ollen vakiintuneen termistön mukaan pilaantumattomina. Kyse on toisin sanoen puhtaista luonnon maamassoista.

Vaikutukset pohjaveteen

Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on seitsemän kilometrin päässä hankealueesta pohjoiseen sijaitseva Uuran 2-luokan pohjavesialue. Pohjavesialueiden sijoittuminen on kuvattu arviointiselostuksessa selkeästi.

Vaikutuksia pohjaveteen voi yleisesti ottaen aiheutua maakerrosten muokkaamisesta ja ylijäämämassojen läjityksestä. Tässä hankkeessa alueelle läjitetään vain puhtaita maamassoja, joten maamassoista sinänsä ei normaalitilanteessa aiheudu pohjaveden pilaantumista. Pohjavesiolosuhteisiin kohdistuvien vaikutusten ei tässä hankkeessa arvioida aiheuttavan mainittavia haitallisia muutoksia pohjaveden muodostumiseen tai laatuun. Pohjaveden osalta suurimmaksi riskitekijäksi arvioidaan muodostuvan onnettomuuksien tai vahinkojen seurauksena maaperään päätyvä polttoaine tai öljy ja siitä aiheutuva maaperän pilaantuminen. Arviointiselostuksessa on hyvin esitetty tähän ennaltaehkäisyn toimia, kuten kaksivaippaisten tai valuma-altaallisten polttoainesäiliöiden käyttämistä. Onnettomuudet tai ennakoimattomat häiriöt ovat tyypillisiä riskitekijöitä, joihin toiminnanharjoittaja joutuu varautumaan, ja joista on myös vastuussa.

Valumaveden purkautuminen ja vaikutukset vesistöihin

Yhteysviranomaisen toteaa, että valumaveden kulkeutumisen kuvaus on tehty asianmukaisesti käytettävissä olevien tietojen pohjalta. Valumaveden osalta on tarkasteltu vain yhtä purkupaikkaa. Tämän on perusteltua, koska valumavesi johdetaan laskeutusaltaiden jälkeen alueella kulkevaan luonnonpuroon. Valumavesille ei ole perusteltua kaivaa erillistä uomaa.

Hankkeessa ei synny erillisiä jätevesiä, vaan kyse on luonnon sadannan kautta kertyvästä sadevedestä peräisin olevasta huuhtoumasta. Hankealueelta tuleva puro laskee Oulujärven Mieslahteen. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus nosti lausunnossaan esille valumavesien vaikutuksen tierakenteisiin. Tämä on syytä ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Hankealueelta tulevan puron vedenlaadusta on seurantatietoa, koska Paltamon kunnan vuonna 2003 suljetulta kaatopaikalta tulevat valumavedet kulkeutuvat samaa puroa pitkin Oulujärveen. Puron vedenlaatua on seurattu osana suljetun kaatopaikan tarkkailua. Olemassa olevaa seurantatietoa on hyvin hyödynnetty ympäristöarvioinnissa. Yhteysviranomaisen pitää vesistövaikutusten arviointia riittävänä, kun otetaan huomioon, ettei kyse ole teollisen prosessin jätevesistä, vaan luonnon maa-aineksista tulevasta sadevesihuuhtoumasta.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eläimiin ja suojelukohteisiin

Hankkeen rakentamisen aikaiset luontovaikutukset keskittyvät läjitysalueelle, ja liittyvät pääosin kasvillisuuden poistoon, maanmuokkaukseen, meluun ja pölyämiseen. Pääosa hankealueesta on metsätalousmaata, eikä omaa merkittäviä luontoarvoja.

Vaihtoehdossa VE0 hankealueen maankäyttö jatkuu nykyisellään, eikä alueen kasvillisuuteen, eläimistöön tai pesimälinnustoon kohdistu vaikutuksia muutoin kuin alueen metsätaloudesta ja vähäisessä määrin virkistyskäytöstä. Lisäksi alueen viereen mahdollisesti rakennettavalla biojalostamolla on vaikutuksia alueen eliöstöön.

Vaihtoehto VE1 tuhoaa hetkellisesti metsäluontoa, mutta läjitystoiminnan päätyttyä läjitysalueelle annetaan kasvaa uusi metsä. Maanläjitysalueen ympäristövaikutusar-

viokinnin luontoselvitykset ovat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan riittävät, alueelta on selvitetty olennaiset luontoarvot ja tarvittavilta osin tehty inventoinnit on suoritettu lajiston kannalta oikeaan aikaan. Tehtyjen luontoselvitysten mukaan alueen lajisto on tavanomaista, eikä alueella esiinny uhanalaista tai muuten huomionarvoista lajistoa. Alueella ei tehtyjen luontoselvitysten perusteella myöskään ole direktiivilajien potentiaalisia elinympäristöjä. Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan maanlajitysalueella ei ole vaikutusta biojalostamon viereiseen lajiesiintymärajaukseen. Hankkeen kokonaisvaikutukset luontoarvoille on arvioitu yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan riittävän hyvin.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen on arvioitu riittävän hyvin. Maailmanlaajuisesti luonnon monimuotoisuus on kaventu-massa. Euroopan komissio on 20.5.2020 julkaissut uuden biodiversiteettistrategian, joka tähtää luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen pysäyttämiseen vuoteen 2030 mennessä. Myös Suomi on sitoutunut luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseen ja käynnissä on useita hankkeita, joiden avulla uudet kansainväliset tavoitteet on tarkoitus saavuttaa vuoteen 2030 mennessä.

Melu- ja värinävaikutukset

Melua syntyy lätitysalueen perustamisen yhteydessä työkoneista. Lätitysvaiheessa melua syntyy maamassojen kuljettamisesta ja lätityksessä käytettävistä työkoneista. Tärinää syntyy lähinnä raskaasta kuljetuskalustosta. Lätitysalueella ei louhita, mutta biojalostamon alueen rakentamisessa louhitaan myös kallioperää.

Hankkeen yhteisvaikutuksissa on hyvin tuotu esille varsinaisen biojalostamon aiheuttamat vaikutukset, jotka ovat etenkin rakentamisvaiheessa huomattavasti tätä hanketta laaja-alaisemmat. Lätitysalueen häiriövaikutukset laajentavat biojalostamon rakentamisen aiheuttamia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen mielestä lätitysalueen aiheuttama melu ja värinä on arvioitu riittävän hyvin.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Lätitysalueen täyttäminen saattaa aiheuttaa pölyämistä. Työkoneet ja raskasliikenne aiheuttavat pakokaasupäästöjä. Yhteysviranomaisen toteaa, että ilmapäästöjen ympäristövaikutukset on arvioitu riittävän laajasti käytettävissä olevan tiedon pohjalta.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen, terveyteen ja virkistyskäyttöön

Hankealueella ei ole asuinalueita, eikä erityisiä virkistys- tai matkailukohteita tai reittejä. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta on tuotu esille etenkin metsästy, jota maamassojen lätitystoiminta rajoittaa. Arviointiselostuksessa on tuotu esille, että metsästyminen on mahdollista lätitystoiminnan päätyttyä alueen alkaessa metsittyä. Myös marjastuksen ja ulkoilun estyminen lätitysvaiheen aikana on tuotu arvioinnissa esille.

Vaikutusten arvioinnissa on hyvin arvioitu vaihtoehdon VE0 ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia, jotka aiheutuvat lisääntyvästä liikenteestä ja sen melusta silloin, jos maamassat toimitetaan muualle kuin läjitysalueelle. Liikennemäärän kasvu lisää myös pöly- ja ääriävaikutuksia liikennereittien lähiympäristössä. Vaikutukset ovat luonteeltaan viihtyvyyttä heikentäviä häiriövaikutuksia. Elinoloja ja viihtyvyyttä mahdollisesti heikentävät vaikutukset kohdistuvat erityisesti hankealueen ja kuljetusreittien läheisyydessä asuviin vakituisiin asukkaisiin ja vapaa-ajan asukkaisiin. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arvioitu riittävän laajasti.

Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Hankkeesta muodostuu maankäyttövaikutuksia, kun nykyisin rakentamattomalle alueelle aletaan läjittää maamassoja. Hankealue on nykyisin pääasiassa metsätalouksikäytössä olevaa kangasmetsää ja ojitettua puustoista suoaluetta. Hankkeella ei ole kuitenkaan pysyviä vaikutuksia maankäyttöön, koska maamassojen läjitysalueelle kasvaa metsä läjitystoiminnan päätyttyä. Arviointiselostuksessa mainitaan läjitysalueen toimintavaiheen kestävän 1-2 vuotta.

Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan läjitysalueen toteuttaminen ei edellytä asemakaavan laatimista, eikä vaihtoehdon VE1 katsota olevan ristiriidassa Kainuun maakuntakaavan kanssa, koska maakuntakaavassa esillä olevalle alueelle voidaan osoittaa muutakin kuin metsä- ja maataloudellista käyttöä, mm. erityislainsäädännön ohjaamia hankkeita. Hanke ei ole ristiriidassa alueen nykyisen ja suunnitellun maankäytön kanssa.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Arviointiselostuksessa todetaan, että hankealueen koilliskulmassa ja läjitysalueen pohjoispuolella maasto kohoaa noin 140-210 metriä merenpinnan yläpuolelle. Luoteessa oleva kohouma nousee korkeimmillaan 155 metrin korkeuteen. Läjitysalue on korkeimmillaan 157 metriä. Läjitysalue asettuu samoille korkeuslukemille kuin läheiset maaston kohoumat, joten se ei tuo maisemaan kokonaan uutta elementtiä.

Hankealueella ei ole valtakunnallisia tai maakunnallisia maisema-arvoja. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Melalahti-Vaarankylä sijoittuu hankealueen ja myös Kiehimänjoen länsipuolelle, lähimmillään noin 3,5 kilometrin etäisyydelle läjitysalueesta.

Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY) tai rakennussuojelulaissa tarkoitettuja suojeltavia kohteita. Lähin RKY-kohde on hankealueelta noin neljä kilometriä pohjoiseen sijaitseva Leppikosken vesivoimalaitos. Arviointiselostuksessa on hyvin tuotu esille lähistössä sijaitsevat maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet: Paltamon kirkko ja pappila, Paltamon tsasouna ja Uittoyhdistyksen makasiini. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu myös kirja- ja paperikauppa Paltamon taajamassa maakunnallisesti arvokkaana kulttuurihistoriallisena kohteena. Arviointiselostus sisälsi joitakin virheellisyyskiä kulttuuriympäristön osalta, mutta näillä ei ole merkittävää vaikutusta arvioinnin lopputulokseen.

Hankealueen läheisyydessä Mieslahden kylässä ja Melalahti-Vaarankylän maisema-alueen läheisyydessä sekä läheisessä Särkimäen kylässä sijaitsee yhteensä viisi maakunnallisesti arvokasta perinnemaisemaa; Heiskalan metsälaidun, Kivikon haka, Lauttamäen haka, Särkimäen metsälaidun ja haka sekä Pieniantinmäen niitty.

Hankealuetta lähin tunnettu kiinteä muinaisjäännös on kesällä 2020 Kainuun museon maastotarkastuksessa tunnistettu tervahauta, joka sijaitsee noin 150 metriä hankealueesta pohjoiseen.

Vaihtoehtoon VE1 toteutumisen myötä rakentamisen aikana kaivettu maa-aines sijoitetaan biojalostamon välittömään yhteyteen. Hankkeen maisemavaikutukset tulevat kohdistumaan biojalostamon alueelle ja sen välittömään läheisyyteen, sillä aluetta ympäröivä puusto peittää näkyvyyden useimpiin ilmansuuntiin. Paltamon kirkonkylälle ei ole näkyvyyttä alueen alavuuden ja puustoisuuden vuoksi. Arviointiselostuksessa todetaan, että rakennustöiden yhteydessä pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon suojaavaa puustoa maanlajitysalueen ympärillä. Näin vähennetään lähimaisemaan syntyviä haitallisia vaikutuksia. Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arvioitu hyvin ja riittävällä tarkkuudella.

Vaikutukset liikenteeseen

Mikäli maamassojen läjitysaluetta ei toteuteta, mutta biojalostamo rakennettaisiin, lisääntyisivät liikennemäärät maamassojen pois kuljettamisen myötä valtatie 22:lla etenkin raskaan liikenteen osalta. Liikennemäärien lisäys yleisillä teillä hankevaihtoehtossa VE0 on yhteysviranomaisen mukaan kuvattu arviointiselostuksessa hyvin.

Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto piti liikennevaikutusten arviointia puutteellisena, mutta liikenneasioista vastaavat virastot – Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Väylävirasto – eivät lausunnoissaan tuoneet esille, että liikennevaikutusten arviointi olisi puutteellinen. Väyläviraston lausunnossa todettiin, ettei sillä ole huomautettavaa YVA-selostuksessa esitettyyn liikennevaikutusten arviointiin.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Hankkeella on vaikutusta luonnonvarojen hyödyntämiseen, mikäli ylijäämämaalle löytyy hyötykäyttökohteita läjittämisen sijaan. Arviointiselostuksessa on tuotu esille ylijäämämaiden käyttö esimerkiksi meluvallien rakentamisessa tai muissa lähialueen rakentamiskohteissa. Ylijäämämailla voitaisi näin korvata ja säästää neitseellisiä luonnonvaroja ja vähentää maa-ainesten ottoa lähialueella. Arviointiselostuksessa on tuotu hyvin esille ylijäämämaan muodostumisen ja hyödyntämisen tarpeen yhteensovittamisen haasteet. Tieto hyödyntämiskohteesta ja materiaalien tarpeesta tulisi olla käsillä samaan aikaan kun ylijäämämaita syntyy, jotta vältetään erillinen käsittely, välivarastointi ja niihin liittyvät kuljetukset.

Poikkeukselliset tilanteet ja onnettomuudet

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan poikkeuksellisten tilanteiden ja onnettomuustilanteiden vaikutukset on arvioitu riittävästi. Tarkempi ja käytännönläheisempi tarkastelu tulee ajankohtaiseksi läjitysalueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Läjitysalueen onnettomuustilanteet ovat tyypillisiä metsätalouden ja maarakennusalan työmaiden haavereita, joissa ei yleensä altisteta ulkopuolisia ihmisiä samaan tapaan kuin esimerkiksi laajoissa kemikaali- tai räjähdysonnettomuuksissa.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa

Yhteisvaikutuksissa on tuotu esille useita varsinaisen biojalostamon rakentamisen ympäristövaikutuksia. Maamassojen läjitysalueen vaikutukset eivät niinkään muodosta yhteisvaikutuksia biojalostamon toiminnan kanssa. Yhteisvaikutuksia ilmenee lähinnä rakentamis- ja käynnistysvaiheen aikana. Biojalostamon toimintavaiheessa maamassojen läjitysalueen toiminta on päättynyt, ja läjitysalue alkaa metsittyä.

Yhteisvaikutuksissa on mainittu Paltamon kunnan suljettu kaatopaikka. Se sijaitsee läjitysalueen pohjoispuolella noin 500 metrin päässä. Kaatopaikan valuma- ja suoto-vedet kulkeutuvat samaan puroon, jonne läjitysalueen pintavedet ohjautuvat. Kaatopaikan tarkkailun vuoksi purosta on kertynyt vedenlaadun seurantatietoa.

Läjitysalueen kasvihuonekaasupäästöt

Kasvihuonekaasuja ovat esimerkiksi hiilidioksidi, metaani ja dityppioksidi. Ne edistävät ilmaston lämpenemistä. Niiden määrät ilmakehässä ovat kasvaneet viimeisten parin vuosisadan aikana teollistumisen ja fossiilisten polttoaineiden käytön myötä. Läjitysalueen ympäristövaikutusten arvioinnissa ei juurikaan ole paneuduttu kasvihuonekaasupäästöihin, mutta kiertotalouden näkökulmaa on tuotu esille maamassojen hyödyntämismahdollisuuksien kartoittamisessa. Alueellinen ja valtakunnallinen ilmastostrategia on mainittu.

Arviointiselostuksessa todetaan, että läjitysalue tulisi lyhentämään maamassojen kuljetusmatkoja ja siten pienentämään kuljetusten kasvihuonekaasupäästöjä verrattaessa tilanteeseen, jossa maamassat jouduttaisiin ajamaan muualle läjitettäväksi. Arviointiselostuksessa tuodaan esille, ettei hyödyntämismahdollisuuksia löytyne kaikelle muodostuvalle ylijäämämaalle, ja näin läjitysalueita pidetään tarpeellisena.

Vaihtoehtojen vertailu, riittävyys ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Hankkeessa on tarkasteltu kahta vaihtoehtoa, joista VE 0 on nykytilanne, jossa läjitysalueita ei rakenneta. Vaihtoehto 0 poikkeaa ympäristöarvioinneissa usein käytetystä ns. nollavaihtoehdosta, jossa hanketta ei toteuteta. Tässä tapauksessa, mikäli biojalostamo toteutettaisiin, mutta ei läjitysalueita, tarkoittaisi tämä vaihtoehdon VE0 toteutumista. Tässä tapauksessa, jossa biojalostamo rakennettaisiin, tulisi maa-ainekset ajaa jonnekin muualle läjitettäväksi tai hyödynnettäväksi. Arviointiselostuksessa on hyvin nostettu esille liikennemäärien kasvaminen tällaisessa tapauksessa.

Mikäli biojalostamo rakennettaisiin, tulisi käytännössä mitä todennäköisemmin myös sen läjitysalue toteutettavaksi. Näin biojalostamon rakentamisen vuoksi kaiken poistettavan maamassan toimittaminen jonnekin muualle on lähinnä teoreettinen vaihtoehto.

Mikäli biojalostamoa ei rakenneta, jää myös läjitysalue toteutumatta. Näin VE0 vaihtoehto pitää sisällään ikään kuin kaksi eri vaihtoehtoa – koko hankkeen toteuttamatta jättämisen tai maamassojen toimittamisen jonnekin muualle.

Maamassojen läjitysalueen vaikutusten arviointia selkeyttää maamassojen muodostumisen rajaaminen ainoastaan biojalostamon alueeseen. Läjitysalueita ei ole suunniteltu muualta tuotaville maamassoille. Ainoastaan biojalostamon alueelta tulevien maamassojen vaikutukset on arvioitu, eikä biojalostamon kokonaisuuden ulkopuolelta tuotavia maamassoja ole sisällytetty arvioitavana olevaan hankkeeseen.

Arviointiselostuksessa todetaan, että toteutusvaihtoehto VE1 on toteuttamiskelpoinen, kun esitetyt haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämiskeinot huomioidaan jatkosuunnittelussa.

Ympäristövaikutusten ehdotettu uudelleen arviointi

Ympäristövaikutusten arvioinnin kokonaan tai osittain uudelleen tekemistä puutteellisuuden vuoksi on esitetty Paltamon luonnon, Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piirin ja Vesiluonnon puolesta ry:n yhteisessä lausunnossa. Kainuun ELY-keskus katsoo, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu riittävällä tavalla, kun tässä perustellussa päätelmässä esitetyt tarkennus- ja lisäselvitystarpeet sekä arviointiselostuksessa esitetyt haittojen lieventämiskeinot otetaan huomioon.

Yhteysviranomaisen pitää esitettyä vaihtoehtoasetelmaa riittävänä, vaikka luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa tuotiin esille uusia vaihtoehtoja. Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa esittämä vaihtoehtoasetelma ei ollut selkeä, eikä siitä olisi suoraan saanut arviointiin soveltuvia hankevaihtoehtoja ottaen huomioon, että biojalostamon osalta on tehty oma ympäristövaikutusten arviointi, joka on saatettu päätökseen 1.10.2018 ELY-keskuksen antaman perustellun päätelmän myötä. Yhteysviranomaisen ei ole nähnyt tarpeelliseksi käynnistää koko biojalostamon ja läjitysalueen ympäristöarviointia uudelleen.

Luonnonsuojeluyhdistysten lausunnossa tuotiin esille runsaasti kaivosesimerkkeihin perustuvia ratkaisuja tai huomioita, joista haettiin perusteluita ympäristövaikutusten uudelleen arvioinnin vaatimukselle. Yhteysviranomaisen toteaa, että päästöjen ominaisuuksia ja määriä koskeva hyväksyttävyyys ratkaistaan ympäristövaikutusten arvioinnin jälkeen viime kädessä laitoksen ympäristölupapäätöksessä. Ympäristölupaharkinnassa kukin kohde käsitellään itsenäisesti ja toiminnan hyväksyttävyyys ratkaistaan tapauskohtaisesti.

Seurannan ja jatkotutkimusten tarve

Mikäli Paltamon biojalostamo saa lainvoimaisen ympäristöluvan ja se rakennetaan, biojalostamon päästöjen seuranta ja toiminnan muu ympäristöön liittyvä seuranta toteutetaan ympäristölupapäätöksessä hyväksytyn etenemisjärjestyksen mukaan.

Biojalostamo on saanut 15.7.2020 ympäristöluvan, joka tosin ei ole lainvoimainen. Ympäristöluvan mukaan luvan saajan on toimitettava rakentamisvaihetta koskeva tarkkailusuunnitelma hyväksyttäväksi ELY-keskukselle.

Biojalostamon ympäristöluvassa mainitaan, että luvan saajan on kahdeksan kuukautta ennen biojalostamon toiminnan aloittamista toimitettava hakemusasiana Pohjois-Suomen aluehallintovirastoon biojalostamon toimintaa koskeva yksityiskohtainen toiminnan, päästöjen ja vaikutusten tarkkailusuunnitelma.

Kainuun ELY-keskus toteaa, että läjitysalueen ympäristövaikutuksia koskeva tarkkailu on järkevää liittää mahdollisuuksien mukaan osaksi biojalostamon tarkkailua. Tarkkailusta ja tarkkailusuunnitelman hyväksymisen yksityiskohdista määrätään myöhemmin läjitysalueen ympäristöluvassa, mikäli läjitysalueen suunnitelma etenee luvanhakuun saakka, ja mikäli läjitysalueelle myönnetään ympäristölupa.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Arviointiselostuksen taulukossa 4-3 on eritelty yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon vaatimukset ja hankevastaavan vastineet niihin. Taulukosta käy ilmi, miten yhteysviranomaisen vaatimukset on huomioitu arviointityössä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiohjelmasta annettu lausunto on otettu riittävällä tavalla huomioon arviointityössä ja laaditussa arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Arviointiselostus sisältää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) 19 §:n 2. momentin ja asetuksen (2017/277) 4 §:n edellyttämät sisältövaatimukset. Arviointi täyttää sille laissa asetetut vaatimukset.

Johtopäätökset hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista

Hankkeen merkittävimpänä ympäristövaikutuksena Kainuun ELY-keskus pitää hankkeen liikennevaikutuksia, mikäli biojalostamo toteutettaisiin, mutta ei sen läjitysalueita. Tällaisessa tilanteessa maamassojen kuljettaminen muualle käsiteltäväksi lisää merkittävästi liikenteen määrää ja siitä aiheutuvaa melua. Ympäristöhaittojen minimoinnin, yhdyskuntarakenteen tiiveyden ja ekotehokkuuden kannalta on hyvä ratkaisu sijoittaa maamassojen läjitysalue teollisuusalueen välittömään läheisyyteen.

Hankkeen ympäristöön kohdistuvien yhteisvaikutusten osalta arviointiselostuksessa on tuotu esille biojalostamon rakentaminen. Biojalostamon ja läjitysalueen yhtäaikainen toteuttaminen mahdollistaa hankkeiden haitallisten ympäristövaikutusten pitämisen mahdollisimman alhaisina. Tuolloin maamassoja ei tarvitse välivarastoida, vaan ne voidaan sujuvasti toimittaa läjitysalueelle loppusijoitukseen. Mikäli läjitysalue toteutettaisiin eri aikaan kuin biojalostamo, jouduttaisiin maamassoja välivarastoimaan tilapäisesti ja erikseen. Tuolloin hankkeen ympäristövaikutukset kasvavat ja esimerkiksi välivarastoinnin valumavesi- ja pölyhaitoista saattaa tulla merkittäviä.

Hankkeen muut ympäristövaikutukset ja merkittävyysarvioinnin oletukset

Yhteysviranomaisen ei pidä hankkeen vesistövaikutuksia kovin merkittävänä, koska läjitysalueen tekeminen kestäisi 1-2 vuotta, ja tämän jälkeen alue maisemoidaan. Maisemoidulta ja metsittyvältä maakummulta tuleva vesihuuhtouma vastaa tavanomaiselta metsätalousmaalta tulevaa luonnon huuhtoumaa. Läjitysalueen toiminta-aikana on kuitenkin paneuduttava vesienkäsittelyyn ja suunniteltujen laskeutusaltaiden toimivuuteen ja etenkin rankkasateiden aiheuttamaan suureen vesimäärän käsittelyyn, jonka huoli on tuotu esille lähialueen asukkaiden mielipiteessä ja luonnonsuojeluyhdistysten yhteisessä lausunnossa.

Läjitysalueen toteuttaminen lisää alueella ympäristömelua, mutta melu on tavanomaisesta maarakentamiselle ja metsän hakkuille tyypillistä ääntä. Melua muodostuu myös liikenteestä läjitysalueelle maamassoja tuotaessa. On kuitenkin syytä todeta, ettei läjitysalueen aivan välittömässä läheisyydessä ole melulle häiriintyviä kohteita.

Läjitysalueella saattaa esiintyä pölyhaittoja, mutta näitä voidaan vähentää esimerkiksi maamassojen kastelulla ja muilla ympäristöteknisillä toimenpiteillä.

Hankkeen rakentamisella on vaikutuksia luontoon: kasvillisuus ja pintamaaturve poistetaan, mikä heikentää luonnon monimuotoisuutta. Läjitysalueen valmistuttua alue kuitenkin jätetään metsittymään ja eliölajien palaaminen on mahdollista siltä osin kuin viereinen biojalostamo ei häiritse lajien leviämistä alueelle. Hankkeella on vaikutus maisemaan, mutta maisemavaikutus ei ole kovin merkittävä läjitysalueen sijainnin vuoksi. Näkymälinjoja ei juurikaan ole asuinalueille ja vain yksittäisiä ja vähäisiä valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.

Läjitysalue on perusteltua rakentaa vaiheittain, koska tällöin rikkonaisen maanpinnan aiheuttama haitta vesihuhtouman laatuun on kerralla mahdollisimman alhainen. Myös vaikutukset luonnon monimuotoisuuden katoamiseen ovat pienemmät verrattessa tilanteeseen, jossa koko läjitysalueen maa-ala kuorittaisi yhtäaikaaisesti paljaaksi.

Rakennettaessa läjitysalue vaiheittain läjitysalueelta tulevilla valumavesillä ei arvioida olevan heikentävää vaikutusta Oulujärven ekologiseen tilaan. Oulujärven ekologinen tila on arvioitu hyväksi eri puolilta järveä kerätyn seuranta-aineiston perusteella. Laskupuron kautta Oulujärveen tuleva vesistövaikutus jää läjitysalueen rakentamiseen liittyen joka tapauksessa paikalliseksi ja lyhytaikaiseksi. Suurimpana uhkatekijänä on kiintoaineesta johtuva puron suun liettyminen.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnin perusteella hanke ja sen vaihtoehdot voidaan päätellä toteuttamiskelpoisiksi, kunhan tässä lausunnossa esitetyt tarkennukset ja muut huomiot sekä arviointiselostuksessa esitetyt haittojen lieventämiskeinot otetaan huomioon.

Perustelut

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 § mukaisiin vaatimuksiin arviointiselostuksen sisällöstä ja valtioneuvoston ympäristövaikutusten arvioinnista antaman asetuksen (277/2017) 4 §:n sisältövaatimuksiin. Päätelmä on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen lausuntojen ja mielipiteen ja sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-laissa ja -asetuksessa edellytetyt vaatimukset täyttyvät. Arviointiselostuksessa on otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa esittämät vaatimukset. Esimerkiksi maamassojen hyödyntämismahdollisuuksia on kartoitettu. Biojalostamoa tai liikenneväyliä suojaavista meluvalluksista on tehty alustavia suunnitelmia.

Yhteysviranomaisen on tuonut esille joitakin huomioon otettavia ja tarkennettavia seikkoja. Nämä on syytä ottaa huomioon hankkeen myöhemmässä jatkosuunnittelussa ja ympäristölupahakemusta laadittaessa.

Perustellusta päätelmästä tiedottaminen

Yhteysviranomaisen toimittaa perustellun päätelmän sekä saadut lausunnot ja mielipiteet hankkeesta vastaavalle. Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille ja muille asianomaisille viranomaisille, hankkeen vaikutusalueen kunnille sekä lausunnon ja mielipiteen jättäjille.

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Kainuun ELY-keskuksessa sähköisessä USPA-arkistossa. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä ja sen liite ovat nähtävänä ympäristöhallinnon YVA-hankesivuilla.

Suoritemaksu, määräytymisen perusteet ja maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu 6 000 €.

Suppean hankkeen suoritemaksu on 6 000 euroa (7–13 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen mukaisesti; valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021 (1272/2020).

Oikaisun hakeminen maksuun

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että päätelmästä perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Kainuun ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä. Osoite: Kainuun ELY-keskus, ympäristö- ja luonnonvarat –vastuualue, PL 115, 87101 Kajaani, sähköposti: kirjaamo.kainuu@ely-keskus.fi.

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Perustellun päätelmän hyväksyminen

Perustellun päätelmän on valmistellut ja esitellyt ympäristöasiantuntija Tatu Turunen (puh. 0295 023 892), joka antaa asiasta lisätietoja. Lausunnon laatimiseen ovat lisäksi osallistuneet ympäristöasiantuntija Mari Helin, vesistöasiantuntija Kimmo Virtanen, alueidenkäyttöasiantuntija Sirpa Lyytinen ja luonnonsuojeluasiantuntija Marja Hyvärinen.

Tämän päätelmän on ratkaissut ympäristö- ja luonnonvarat vastuualueen johtaja Sari Myllyoja. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan lopussa.

Liitteet

Liite 1, Lausuntojen ja mielipiteiden sisältö ilman johdantotekstejä.

Jakelu

KaiCell Fibers Oy.

Tiedoksi

Lausunnon antajat ja mielipiteiden esittäjät
Kainuun pelastuslaitos

Kajaanin kaupunki
Lapin ELY-keskus, kalatalousviranomainen
Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi
Metsähallitus
Paltamon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Pohjois-Suomen aluehallintovirasto PSAVI, ympäristölupavastuualue
Ristijärven kunta
Suomen ympäristökeskus
Vaaian kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Vaaian kunta.

Tämä asiakirja KAIELY/69/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KAIELY/69/2020 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Myllyoja Sari 19.04.2021 11:00