

Vastine lausuntoihin ja muistutuksiin sekä täydennys

Viite: Lievestuoreen Laajalahden kuitulietealtaan kunnostusta koskevan vesi- ja ympäristöluvan lupamääräyksen B5 muuttaminen sekä toiminnan aloittamislupa, Laukaa. Hakemuksen täydennyspyyntö 29.3.2023

Diaarinumero: LSSAVI/9802/2022

Vastine lausuntoihin ja muistutuksiin

1. Keski-Suomen ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastualueen lausunto 16.3.2023

Luvan hakija haluaa nostaa vastineessaan tätä rakennushanketta koskevat oleelliset asiat esiin hankkeen valvontaviranomaisen lausunnosta. ELY-keskus toteaa, että Lievestuoreenjärven vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain ja Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman mukainen tavoitetila (luokka hyvä) on saavutettu. Tämä siis siitäkkin huolimatta, että hakemuksen mukaisen läjitysalueen ja Laajalahden laskeutusaltaan kunnostustoimet ovat olleet käynnissä ja yhä kesken. Lisäksi lausunnossakin todetaan, että hankkeen aikana otetuista näytteistä saaduista analyyseistä ei ole havaittavissa selittämättömiä tai merkittäviä pitoisuuksien nousua, mikä viittaisi rakenteiden tai niissä käytettyjen aineiden merkittävästi lisänneen ympäristölle tulevaa kuormitusta. Metallien ja PAH-yhdisteiden osalta pitoisuudet eivät ole ylittäneet valtioneuvoston asetuksen ympäristölaatu-asetuksen normeja.

Rengasleikkeen osalta lausunnon antaja viittaa MARA-asetukseen. Asetuksessa ei ole annettu rengasjätteen liukoisuudelle raja-arvoja, mutta kokonaispitoisuudelle on asetettu ylärajaksi 30 mg/kg. Tämä raja-arvo täyttyy käytettävässä materiaalissa, ja sama vaatimustaso on esitetty myös hakemuksessa. Asetuksessa annetut muut hyödyntämistä koskevat vaatimukset täyttyvät Laajalahden tapauksessa, mutta 30 metrin etäisyysvaatimus voi jäädä paikoin hieman alle vaatimuksen. Käyttö kaatopaikan kuivatuskerroksessa ei ole MARA-asetuksen mukainen käyttökohde, mutta on sijoitusympäristönä ja vaikutuksiltaan täysin vastaava kuin asetuksen tarkoittama väylä- tai kenttärakenne. Siten ELY-keskus arvioi rengasjätteen käytön turvalliseksi Laajalahdessa suunnitellulla tavalla.

ELY-keskus katsoo lausunnossaan lisäksi, että ympäristön ja Lievestuoreenjärven hyvän tilan säilymisen kannalta parasta olisi saattaa pintaeristerakenteet valmiiksi, koska valmiiden rakenteiden tarkoituksen mukainen toiminta on vähentää Lievestuoreenjärveen päätyvää kuormitusta.

ELY-keskus on antanut lisäksi lausunnossaan suosituksia raportoinnista, työmaapäiväkirjasta (jota tosin on pidetty myös rakentamisen aikaisemmassakin vaiheessa), kaasun purkautumisen seurannasta ja yleisistä melutasoista. Nämä asiat voidaan hakijan mielestä ottaa huomioon lupapäätöksessä. Melun osalta todetaan, että rakentaminen on normaalia maanrakennustoimintaa ja työmaalle voidaan sen loppuajaksi tarvittaessa tehdä meluilmoitus Laukaan kuntaan, mikäli se katsotaan tarpeelliseksi.

2. Laukaan kunnan ympäristövalvonnan/ympäristönsuojelun lausunto 2.3.2023

Hakemuksen mukainen toiminta sijoittuu lausunnon mukaisesti lähimmän asuinkiinteistön osalta noin 100 m etäisyydelle toimenpidealueen eteläpuolelle. Toki nämä lähimmät asuinkiinteistöt ovat olleet vastaavassa käytössä jo silloin, kun tehdaskin on ollut käytössä 1970-luvulla. Hakemuksessa on esitetty alueen kaavoitustilanne. Toimenpidealue, sen vieressä oleva laskeutusaltaan alue ja vanha tehdasalue on jätetty asemakaavoituksen ulkopuolelle. Muut läjitysaltaan lähialueet länsi- ja kaakkoispuolella on asemakaavassa merkitty viheralueiksi sen vuoksi, että läjitysaltaan kaakkoispuolella on aikaisemmin toiminut Lievestuoreen jätevedenpuhdistamo.

Lausunnossa on todettu, että Lievestuoreenjärvi on luokiteltu ekologiselta tilaltaan luokkaan hyvä ja kemiallisesta tilaltaan luokkaan hyvää huonompi. Edellä ELY-keskuksen lausunnossa on todettu, että tavoitetila on saavutettu. Ja tämä siis siitäkkin huolimatta, että kunnostustoimet ovat yhä kesken. Lausunnossa on myös myöhemmin väitetty, että vesistövaikutukset ovat myös ristiriidassa vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain 4 luvun 21 §:ssä määrättyjen ympäristötavoitteiden kanssa. Kuten ELY-keskuksen lausunnossa on todettu, on vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain ja Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman mukaisesti vesienhoidon tavoitteena estää pinta- ja pohjavesimuodostumien tilan heikkeneminen ja että tavoitetila on vähintään hyvä. Lievestuoreenjärven tavoitetila on jo saavutettu. Edelleen ELY-keskuksen lausuntoonkin viitaten, Laajalahden vesistö tarkkailutulosten ja lupahakemuksessa esitettyjen tulosten perusteella Laajalahden vesialueen vedenlaatu on hyvässä kunnossa. Tarkkailun perusteella ei ole myöskään todettu pitoisuuksien nousua, mikä viittaisi rakenteiden tai rakenteissa käytettyjen aineiden merkittävästi lisänneen ympäristölle tulevaa kuormitusta. Koska em. tavoitteet on Lievestuoreenjärven osalta saavutettu, eikä hakemuksen mukaisella toiminnalla ole arvioitu olevan vaikutuksia Lievestuoreenjärven käyttöön, laatuun tai kemialliseen tilaan, ei lausunnon mukainen väite hakemuksen mukaisen toiminnan ja tavoitteiden ristiriidasta pidä paikkaansa.

Lausunnon kohdassa stabiloitu lietetäyttö on käyty läpi täytön stabilointiin hyödynnetyn tuhkan PAH-pitoisuuksia laajasti. Stabiloitu täyttö on tehty lainvoimaisen ympäristöluvan mukaisesti jo aikaisemmin ja sen käsittely ei mielestämme kuulu tähän hakemukseen. PAH-yhdisteitä ja niiden vaikutuksia on käsitelty hakemuksessa, ja niiden vaikutukset ympäristöön on selvitetty ja todettu sekä hakemuksessa, että tehdyn tarkkailun yhteydessä.

Lausunnossa on otettu kantaa tiivistyskerroksen käytetyn kuitusaven laatuun. Vastineena kannanottoon todetaan, että kuitusaven tiiveyden täytyminen läjitysaltaan rakenteessa on selvitetty rakentamisen aikana, ja kuitusavi täyttää työn aikana tehtyjen mittauksien ja laboratorioanalyysien perusteella kaikilta osin asetetun vedenläpäisevyysvaatimuksen. Tulokset olisi voinut todeta myös hakemuksen täydennyksessä esitetyn selvityksen perusteella. Lausunnossa on sekoitettu vaarattoman jätteen (aik. tavanomaisen jätteen) ja pysyvän jätteen termit useassa kohdassa, mutta sillä ei mielestämme ole merkitystä. Riskinarvio on tehty alueella käytettävistä materiaaleista ja täyttöä koskeva riskinarvion osuus täytöstä otetuista näytteistä. Rengasrouheen osalta todetaan, että sen käytöllä rakenteessa ei ole merkittävää ympäristövaikutusta, tämä on arvioitu myös hakemuksen liitteenä olevassa riskinarviossa. Myös ELY-keskus on lausunnossaan arvioinut rengasjätteen käytön turvalliseksi Laajalahdessa suunnitellulla tavalla.

Lausunnon kohdassa vaikutukset pintavesiin on palattu PAH-pitoisuuksiin ja orgaanisen aineksen kuormitukseen. Näiden osalta viitataan edellä lausuttuun, vaikutukset on arvioitu hakemuksessa ja myös ELY-keskuksen lausunnossa rengasjätteen käyttö on arvioitu turvalliseksi. Samoin vaikutukset Lievestuoreenjärven laatuun voidaan todeta tehdyn tarkkailun perusteella nykytilanteessa, jolloin vielä ei ole tehty rakennetta valmiiksi. Haitta-aineiden pitoisuudet ja kuormitus on arvioitu riksinarviossa suurimpien todettujen pitoisuuksien pohjalta, ja lausunnossa on haettu tarkoitushakuisesti mahdollisimman pitkää ajanjaksoa ja pieniä lukuyksiköitä, jotta on voitu esittää mahdollisimman isoja lukuja kuormituksesta. Toki lausunnossa on todettu, että pitoisuudet laimenevat vesistössä. Mutta lausunnossa ei ole huomioitu, että vesistövaikutukset voidaan jo nykyisellään selkeästi todentaa tarkkailun perusteella. Etäisyys lausunnossa viitattuun lähimpään asemakaavoitettuun asuinkiinteistöön on Laajalahden suuntaan noin 370 m. Tiheästi asuttua asemakaava-aluetta tämä ei mielestämme ole, Laajalahteen päin asemakaava-alueella on neljä omarantaista tonttia. Hakemuksen mukaisen alueen ja kiinteistöjen välissä on lisäksi kuormittunut ja vanhalta tehdasalueelta suotautuvista vesistä todennäköisesti yhä kuormittuva padottu Laajalahden laskeutusallas.

Lausunnossa kohdassa päästöt ilmaan on otettu kantaa ilmapäästöihin rakentamiseen käytettävästä kuitusavesta. Lausunnon antajalla ei selvästikään ole kokemusta kuitusavella rakentamisesta. Kuitusavea on käytetty vastaavassa rakenteessa eli tiivistyskerroksen materiaalina Keski-Suomessa yli 30 kohteessa, eikä yhdessäkään yhäkin seurannassa olevassa kohteessa ole todettu tai havaittu hajuhaittoja rakentamisen jälkeen, kuten hakemuksessakin on esitetty.

Hakemuksen täydennyksessä esitetty pintarakenteen vuotuinen päästöpotentialiaali on 8,5 tonnia vuodessa. Ilmastonlämpenemispotentiaali voidaan arvioida. Mittausten mukaan kuitusavesta vapautuvasta kaasusta 60 % on metaania ja 40 % hiilidioksidia. Viimeisimmät Suomen ympäristökeskuksen (2021) avoimesta datasta saatavat Laukaan kunnan kasvihuonekaasupäästöt on valittu vertailuluvuksi vuotuisia päästöjä tarkasteltaessa alla.

Laukaan kunta	108 300	t CO ₂ -ekv. / 2020
Suunniteltu rakenne	146,2	t CO ₂ -ekv. / Vuosi
Rakenteen osuus Laukaan vuotuisista khk-päästöistä	0,135	%

Todellisuudessa taulukossa esitetyt päästöt ovat huomattavasti alhaisemmat suunnitellun rakenteen osalta. Siihen vaikuttavat orgaanisen aineen määrä sekä kaatopaikan pintaan asennettava pintakerros, joka tehokkaasti hajottaa tiivistyskerroksesta muodostuvaa metaania.

Kuitusaven valmistuksen ilmastonlämpenemispotentiaali voidaan määrittää Ecoinvent 3.6 tietokannasta otetulla geneerisellä kertoimella. Rakenteeseen käytettävän kuitusaven osalta ilmastonlämpenemispotentiaali on noin 1020 t CO₂.ekv. Kuitusaven vertailurakenteena voidaan käyttää voimassa olevan ympäristöluvan mukaista bentoniittimattoa. Eräs maton valmistaja, CETCO on julkaissut Bentomat tuotteelleen ympäristöselosteen, jonka mukaan tuotteen ilmastonlämpenemispotentiaali on 4,27 kg CO₂-ekv. / m². Siten 4,3 hehtaarin alueelle tarvittavan substituuatin valmistuksen aikaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat 1 836,1 t CO₂-ekv.

Ilmastonmuutoksen kannalta tärkeää on huomioida aika. Kuitusavi on teollisuuden sivutuote, jonka todennäköinen käyttökohde maanrakennusmateriaalin sijaan on energiakäyttö. Se ei kuitenkaan ole energiataloudellisesti järkevää materiaalin ominaisuudet huomioiden. Lisäksi poltettaessa kasvihuonekaasut vapautuvat heti ilmakehään, eivätkä tasaisesti ajan kuluessa.

Lausunnossa on myös oletettu, että tiivistyskerroksesta muodostuva metaani ei hapetu kaatopaikan pintakerroksessa. Tämä ei pidä paikkaansa, suunnitelman mukaan kaatopaikan pintaan asennetaan orgaanista ainesta sisältävä pintakerros, joka tehokkaasti hajottaa tiivistyskerroksesta muodostuvan vähäisen metaanimäärän. Muita haitallisia aineita kuitusavesta ei kaasuina muodostu.

Luontovaikutusten osalta lausunnossa on viitattu lintuihin ja patoaltaaseen, joka ei suoraan liity tähän hakemukseen. Läjitysaltaassa ei ole mitään lintuja kiinnostavaa ympäristöä nyt, kun kunnostustyöt ovat kesken. Läjitysaltaan sulkemisen loppuun saattamisella hakemuksen mukaisesti saadaan alueelle lopulliset pintarakenteet mahdollisimman nopeasti ja se auttaa myös luontoarvojen merkittävään parantumiseen sen jälkeen, kun pintarakenteet ja kasvillisuus saadaan alueelle kasvamaan. Lausunnossa ei ole huomioitu sitä, että mikäli vaatimuksen mukaisesti rakenne jouduttaisiin poistamaan ja rakentamaan uudestaan, hanke viivästyy ja ympäristövaikutukset olisivat myös luonnon ennallistamiselle merkittävästi heikommat.

Lausunnossa on todettu, että rakentaminen jäteperäisillä materiaaleilla ei ole parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT). Parhaan käyttökelpoisen tekniikan arvioinnissa huomioitavia tekijöitä ovat ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan mm. jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen, tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus, tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita, päästöjen laatu, määrä ja vaikutus, käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus sekä vaikutukset ympäristöön. Hakemuksessa on esitetty perustelut, miksi esitetty pintaeristerakenteiden rakentaminen hakemuksen mukaisilla materiaaleilla edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatteiden mukaisesti rakenteissa hyödynnetään tähän tarkoitukseen yleisesti käytettäviä ja yleisesti hyväksytyjä materiaaleja, joilla voidaan korvata merkittävä määrä vaihtoehtoisesti rakenteisiin soveltuvia maa-ainesten ottoalueilta otettavia maa-aineksia. Hyödynnettävät materiaalit eivät ole vaarallisia ja materiaaleja on käytetty ja käytetään vastaavissa rakenteissa myös muualla. Rakenteissa hyödynnetään materiaaleja vain se määrä, mikä on tarpeen. Hakemuksen mukaisten rakenteiden päästöihin, laatuun, määrään ja ympäristövaikutuksiin on otettu laajasti kantaa hakemuksessa, sen täydennyksessä sekä tässä vastineessa. Lausunnon mukainen väite siitä, että käytettävien materiaalien valinnassa ei olisi niiden laatua tai ympäristövaikutuksia huomioitu valintakriteerinä, ei pidä paikkaansa. Kuten hakemuksessa ja edellä on todettu, käytetään materiaaleja yleisesti vastaavaan käyttötarkoitukseen. Myöskään väite siitä, että korjaavien toimenpiteiden toteutusmahdollisuus olisi rajallista tilanteessa, jossa aiheutuisi merkittävää kuormitusta tai vaikutusta ympäristöön ei pidä paikkaansa. Tarvittaessa hakemuksen mukaiset rakenteet voidaan poistaa, mikäli lausunnossa kuvattu tilanne aiheutuisi. Tällaisen tilanteen toteutuminen on lisäksi hyvin epätodennäköistä huomioiden mm. jo tehty tarkkailu ja sen tulokset, sekä hakemuksessa muutoinkin esitetty.

Lausunnon antaja on ottanut kantaa alueen vesistö tarkkailuun. Tarkkailua on tehty pitkään ja vaikutusten voidaan osoittaa vähentyneen ja vesistön laadun parantuneen tarkkailujaksolla

vuodesta 2007 lähtien. Lausunnon antaja on edellyttänyt tarkkailun muuttamista. Tämä on tehty ja uusi ohjelma otettu käyttöön.

Rakentamisen laadun osalta halutaan vastineessa todeta, että alueesta on rakennettu jo suurin osa tiivistys- ja kuivatuskerroksen osalta valmiiksi. Tiivistyskerroksen materiaali täyttää voimassa olevan ympäristöluvan vaatimukset materiaalin laadun, kerrospaksuuksien ja rakenteiden teknisten ominaisuuksien osalta. Nämä on raportoitu rakentamisen aikana. Kuitusaven osalta voidaan lisäksi sanoa, että teollisuuden sivutuotteiden käyttö alueen tiivistyskerroksessa on ollut ympäristöluvassa mukana jo vuoden 2007 lupapäätöksessä. Siten tämän materiaalin käyttö ei ole tullut hakemukseen mitenkään uutena asiana. Lausunnossa on väärin tulkittu alueen luokittelua kaatopaikaksi.

Aluetta ei ole milloinkaan perustettu tai käytetty kaatopaikkamääräysten mukaisena läjitysalueena. Sillä ei ole merkitystä, tulkitaanko alue vanhaksi kaatopaikaksi, vai ei. Ei muillakaan vastaavilla vanhoilla kaatopaikoilla ole tiiviitä pohjarakenteita. Hakemuksen mukaiset alueen rakenteet ja materiaalit vastaavat vanhan kaatopaikan sulkemisen periaatteita. Rakenteet on suunniteltu ja hakemus on laadittu siten, että se täyttää valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista mukaiset selvitykset, joita yleisesti kaatopaikan sulkemisellekin tarvitaan. Rakennevaatimukset on määritetty jo aikaisemmissa luvissa, tämä hakemus koskee ainoastaan rakennemateriaalien hyväksymistä.

Lupaa haetaan muutoksenhausta huolimatta sen vuoksi, että suurin osa alueesta on jo rakennettu. On kaikkien osapuolten ja ympäristönsuojelullisestikin etu, että rakenne saadaan valmiiksi mahdollisimman nopeasti. Mikäli hanke yhä viivästyy, on suuri mahdollisuus sille, että hankeen rahoitus vaikeutuu ja kunnostustyö yhä venyy.

3. Leppäveden-Hankasalmen kalatalousalueen lausunto 6.2.2023

Lausuntoon vastineena todetaan, että huoleen mikromuovin leviämiseen rengasrouheesta (tai rengasleike) vesistöön ei ole. Renkaat on leikattu isoon palakokoon ja tuotu alueelle leikattuna. Materiaali ei pääse kulumaan tai murskautumaan rakenteessa, joten siitä ei pääse irtoamaan mikromuovipalasia, jotka voisivat kulkeutua ympäristöön. Lausunnossa on huomioitu alueen kaatopaikan luonne. Tämä on totta, mutta sen muodostumiseen ei voida enää vaikuttaa. Rakenteiden vaikutukset vesialueeseen ja toteutuskelpoisuus on selvitetty hakemuksessa ja edellä, joten lausunnon mukaiseen huoleen ei hakijan käsityksen mukaan ole aihetta.

4. Sirpa Kinnusen ja Raine Kaipiaisen ym. muistutus 28.2.2023

Muistutuksessa on viitattu tuhkan hyödyntämisen aiheuttamiin pölyhaittoihin. Asia ei kuulu tämän hakemuksen mukaiseen toimintaan enää miltään osin. Hajuhaittoihin lausunnossa yhä viitataan, ja keskeneräisesti suljetusta altaasta ja sen pinnalla muotoillusta tuhkasta sekä kuivatuskerrosta varten tehdystä rengasleikevarastosta voi kovalla tuulella asuntoon päin tulla pöly- ja hajuhaittoja. Kuitusavi ei ole pölyävää materiaalia, sen osalta materiaalin leviämishavainnot eivät vastaa materiaalin ominaisuuksia. On varmasti totta, että rakentaminen on aiheuttanut meluhaittaa kiinteistölle, koska ajoneuvomäärät ovat olleet merkittäviä. Tulee huomioida, että suurin osa rakennusmateriaaleista on jo tuotu alueelle, ja rakentamisesta aiheutuva haitta loppuu sen jälkeen, kun rakentaminen saadaan valmiiksi. Vastaava haitta olisi tullut kiinteistölle riippumatta siitä, miten rakenne olisi toteutettu. Nämä haitat kuitenkin poistuvat, kun rakenne saadaan valmiiksi ja altaan pinta rakenteilla kunnostettua ja alue kasvitettua.

Täydennys

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on pyytännyt tarkentamaan sitä, kuinka lähialueelle aiheutuvia haittoja (melu, pöly, haju) vähennetään konkreettisesti.

Melu-, haju- ja pölyhaittoja voi aiheutua rakentamisen aikana, ei enää rakenteen valmistumisen jälkeen. Haju- ja pölyhaittaa vähennetään kuljettamalla materiaalit suoraan rakennuskohteeseen, välttämällä niiden ylimääräistä välivarastointia ja sen aiheuttamia ylimääräisiä siirtoja. Rakentamista pyritään välttämään tuulisella säällä. Rakentamisen aikainen melu rajoittuu suurimmalta osin työmaa-alueelle. Melua vähennetään mm. ajoneuvojen ja koneiden kunnossapidolla, välttämällä niiden turhaa käyttöä ja liikennöintiä. On lisäksi huomattavaa, että rakennusalueesta jo yli puolet on rakennettu valmiiksi vastaavilla materiaaleilla. Rakentamisen jatkumisesta ja sen arvioidusta kestosta tullaan informoimaan kuljetusreitien varren ja lähiasutuksen ihmisiä ennen kuin työt jatkuvat. Haittojen torjunnassa tulee huomioida myös se, että mikäli rakenne jouduttaisiin purkamaan ja materiaalit jouduttaisiin korvaamaan muilla materiaaleilla, suurin, liikenteestä lähiasutukselle aiheutuva haitta moninkertaistuisi siihen nähden, että rakenne saataisiin valmiiksi suunnitellulla tavalla