



PÄÄTÖS
Nro 106/2018/1
Dnro PSAVI/167/2016
Annettu julkipanon jälkeen
12.11.2018

ASIA

Oikaisuvaatimus Kainuun ja Lapin ELY-keskusten Terrafame Oy:n tarkkailusuunnitelman hyväksymistä koskevasta päätöksestä KAI-ELY/752/2014 ja LAPELY/114/5723-2015, Sotkamo

OIKAISUVAATIMUKSEN TEKIJÄ

Vesiluonnon Puolesta ry

SISÄLLYSLUETTELO

OIKAISUVAATIMUS JA ASIAN VIREILLETULO.....	3
TOIMINNANHARJOITTAJAN MUUTOS	3
OIKAISUVAATIMUKSEN PERUSTE	3
LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA	3
VOIMASSA OLEVAN YMPÄRISTÖLUVAN TARKKAILUVELVOITE	4
TOIMINNANHARJOITTAJAN ESITYS TARKKAILUSUUNNITELMAKSI	5
OIKAISUVAATIMUKSEN KOHTEENA OLEVA ELY-KESKUSTEN PÄÄTÖS	6
ELY-keskusten ratkaisu	6
Ratkaisun perustelut	9
OIKAISUVAATIMUKSEN SISÄLTÖ	10
Vaatimukset	10
Perustelut	12
OIKAISUVAATIMUKSEN KÄSITTELY	16
Oikaisuvaatimuksen täydennykset	16
Oikaisuvaatimuksesta kuuleminen	16
Lausunnot	16
Oikaisuvaatimuksen tekijän vastine	18
Terrafame Oy:n lausunnon täydennys	22
MERKINNÄT	23
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU.....	23
KÄSITTELYRATKAISU	23
PÄÄASIARATKAISU.....	23
RATKAISUN PERUSTELUT	24
Käsittelyratkaisun perustelut	24
Pääasiaratkaisun perustelut.....	24
Voimassa olevan luvan tarkkailua koskevat vaatimukset	24
ELY-keskusten tarkkailusuunnitelman hyväksymispäätös.....	25
Oikaisuvaatimuksen tarkastelu	25
PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO.....	30
Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus.....	30
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	30
KÄSITTELYMAKSU	30
Ratkaisu.....	30
Perustelut	30
Oikeusohje.....	30
PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN.....	30
MUUTOKSENHAKU	32

OIKAISUVAATIMUS JA ASIAN VIREILLETULO

Vesiluonnon Puolesta ry on 18.1.2016 toimittanut Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle ympäristönsuojelulain 192 §:n mukaisen oikaisuvaatimuksen Kainuun ja Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskus) 18.12.2015 antamaan päätökseen Dnrot KAI-ELY/752/2014 ja LAPELY/1147/5723-2015, jolla ELY-keskukset ovat täydennyksin hyväksyneet Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssipesän 31.7.2015 toimittaman Nuasjärveen johdettavien käsiteltyjen jätevesien käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelman.

TOIMINNANHARJOITTAJAN MUUTOS

Espoon käräjäoikeus on 6.11.2014 asettanut Talvivaaran Kaivososakeyhtiö Oyj:n operatiivisen tytäryhtiön Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssiin Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssihakemuksen johdosta. Käräjäoikeus on määrännyt konkurssimenettelyn pesänhoitajaksi asianajaja Jari Salmisen Asianajotoimisto JB Eversheds Oy:stä.

Pesänhoitajan valtuuttama edustaja on Pohjois-Suomen aluehallintovirastoon 18.11.2014 toimittamassa kirjelmässä ilmoittanut, että Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssipesä jatkaa Pohjois-Suomen aluehallintovirastossa Talvivaara Sotkamo Oy:n vireillä panemia hakemuksia ja ilmoituksia.

Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssipesän hallussa olleet omaisuuserät ja liiketoiminta ovat siirtyneet 14.8.2015 toteutuneella kaupalla Terrafame Oy:lle. Kaivoksen uutena toiminnanharjoittajana jatkaa Terrafame Oy.

OIKAISUVAATIMUKSEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 192 §:n mukaan lupaviranomaisen määräämän viranomaisen 64 ja 65 §:ssä tarkoitettuun tarkkailusuunnitelmaa koskevaan päätökseen saa hakea oikaisua lupaviranomaiselta 30 päivän kuluessa päätöksen antamisesta.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 192 §:n mukaisesti oikaisuvaatimus tehdään lupaviranomaiselle. Ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin kohdan 7 a perusteella aluehallintovirasto ratkaisee lupaviranomaisena kaivosta ja malmin rikastusta koskevat ympäristölupa-asiat.

VOIMASSA OLEVAN YMPÄRISTÖLUVAN TARKKAILUVELVOITE

Talvivaara Sotkamo Oy haki 23.10.2014 Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta ympäristölupaa Talvivaaran (nykyisin Terrafamen) kaivoksen jätevesien purkuputken rakentamiseen ja käsiteltyjen jätevesien johtamiseen Nuasjärveen (Dnro PSAVI/2960/2014). Hakemus sisälsi Nuasjärveen johdettavien jätevesien käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelman. Aluehallintovirasto on 24.4.2015 antamallaan päätöksellä nro 43/2015/1 myöntänyt luvan Talvivaaran kaivoksen toiminnan olennaiseen muuttamiseen ja käsiteltyjen jätevesien johtamiseen uutta purkuputkea pitkin Nuasjärveen päätöksessä määrätyn ehdoin. Aluehallintovirasto määräsi muun muassa Talvivaara Sotkamo Oy:tä täydentämään tarkkailusuunnitelmaa lupamääräyksen 21 ja liitteen 2 mukaisesti ja toimittamaan täydennetty suunnitelma Kainuun ja Lapin ELY-keskusten hyväksyttäväksi.

Aluehallintoviraston päätöstä nro 43/2015/1 on sittemmin muutettu Vaasan hallinto-oikeuden 28.4.2016 antamalla päätöksellä (nro 16/0091/2) ja edelleen korkeimman hallinto-oikeuden 9.5.2017 antamalla päätöksellä (taltionumero 2157). Muutokset eivät kuitenkaan koske käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailua koskevaa määräystä 21 tai päätöksen liitettä 2.

Ympäristöluvan nro 43/2015/1 lupamääräys nro 21 kuuluu kokonaisuudessaan seuraavasti:

21. Luvan saajan on toteutettava tässä päätöksessä tarkoitettu jätevesien johtamista koskeva käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu hakemuksen kohdan 7 ”Tarkkailu ja raportointi” tarkkailusuunnitelman periaatteiden ja suuntaviivojen mukaisesti. Esitettyä tarkkailusuunnitelmaa on täydennettävä niin, että se täyttää tässä lupamääräyksessä mainitut sekä tämän päätöksen liitteen 2 vaatimukset.

Tämän päätöksen edellyttämät täydennykset sisältävä yksityiskohtainen jätevesien käyttö-, päästö- ja vesistötarkkailusuunnitelma on toimitettava Kainuun ELY-keskuksen hyväksyttäväksi viipymättä. Yksityiskohtainen kalataloustarkkailusuunnitelma on vastaavasti toimitettava Lapin ELY-keskuksen hyväksyttäväksi. ELY-keskukset voivat tarvittaessa tarkentaa tarkkailuohjelmien sisältöä ja tarkkailujen raportointiin liittyviä määräyksiä.

Latosuon varastoaltaasta Nuasjärveen johdettavan käsitellyn jäteveden käyttö- ja päästötarkkailun vesimäärän ja veden laadun mittauksen on oltava niin säännöllistä ja monipuolista, että johdettavan veden laatu ja sen vaihtelut sekä Nuasjärveen johdettavat ainemäärät saadaan luotettavasti ja yksiselitteisesti mitatuiksi.

Jätevesien vaikutustarkkailu (vesistö- ja kalataloustarkkailut) on tehtävä niin monipuolisesti ja laaja-alaisesti, että toiminnan ympäristövaikutuksista ja vaikutusalueen laajuudesta saadaan kattava ja luotettava tieto. Tarvittaessa tarkkailualueita on laajennettava ja tarkkailutiheyttä lisättävä viipymättä. Vaikutustarkkailut tulee tehdä riippumattomien tahojen toimesta Poikkeustapauksissa luvan saaja voi osallistua vaikutustarkkailun

näytteiden ottamiseen ja muuhun kenttätoimintaan, mikäli Kainuun ELY-keskus tai Lapin ELY-keskus katsoo menettelyn perustelluksi.

Tämän päätöksen mukainen jätevesien käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu on toteutettava osana voimassa olevaa Talvivaaran kaivoksen käyttö-, päästö- ja käyttötarkkailua.

TOIMINNANHARJOITTAJAN ESITYS TARKKAILUSUUNNITELMAKSI

Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssipesän 31.17.2015 Kainuun ELY-keskukselle toimittama tarkkailusuunnitelma sisältää käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailun. Vaikutustarkkailu muodostuu vesistö-, kalatalous- ja pohjavesitarkkailusta. Seuraavassa on esitetty oikaisuvaatimuksen käsittelyn kannalta keskeinen tarkkailusuunnitelman sisältö.

Käyttö- ja päästötarkkailu

Purkuputkeen johdettavan veden määrää, pH-arvoa ja sähkönjohtavuutta seurataan jatkuvatoimisesti. Purkuputkeen johdettavasta vedestä otetaan vesinäytteitä päivittäin mm. metallien ja sulfaattipitoisuuden analysoimiseksi. Johdettavasta vedestä otetaan viikoittain velvoitetarkkailunäyte. Kerran kuukaudessa näytteen ottaa ulkopuolinen, näytteenottoon pätevä henkilö. Velvoitetarkkailun näytteet toimitetaan ulkopuoliseen, akkreditoituun laboratorioon.

Vaikutustarkkailu

Vaikutustarkkailu koostuu vesistötarkkailusta, pohjavesitarkkailusta ja sedimenttien laadun tarkkailusta. Vesistöä tarkkaillaan neljällä jatkuvatoimisella mittausasemalla (lämpötila, sähkönjohtavuus ja pH). Leviämiskartoituksessa selvitetään purkuveden leviämistä, veden kerrostuneisuutta ja sekoittumista 15 tarkkailupisteestä. Leviämiskartoitus tehdään kenttämittauksilla. Pintavesien laatua tarkkaillaan kymmenessä näytepisteessä. Edellä mainittujen vesistönäytteiden lisäksi vesinäytteitä otetaan rannan läheisyydestä siten, että Jormasjärvestä otetaan neljä ja Nuasjärvestä kuusi rantavesinäytettä. Vesistötarkkailuun kuuluu lisäksi kasviplanktonitarkkailu ja pohjaeläinten tarkkailu.

Pohjavesitarkkailu sisältää Nuasjärven saarissa olevien talousvesikaivojen veden laadun tarkkailun. Sedimentin laadun tarkkailuun Nuasjärvessä on kolme tarkkailupistettä.

Kalataloustarkkailu

Kalataloustarkkailu sisältää kalastustiedustelun, kalastuskirjanpitoa, uusien kirjanpitokalastajien hankintaa, verkkokoekalastuksia ja kalojen metallipitoisuuksien määrittämistä.

....

Kokonaisuudessaan toiminnanharjoittajan esittämä tarkkailusuunnitelma on Kainuun ja Lapin ELY-keskusten 18.12.2015 antaman päätöksen (KAIELY/752/2014 ja LAPELY/1147/5723-2015) liitteenä.

OIKAISUVAATIMUKSEN KOHTEENA OLEVA ELY-KESKUSTEN PÄÄTÖS

Seuraavassa on esitetty Kainuun ja Lapin ELY-keskusten 18.12.2015 antaman tarkkailusuunnitelman hyväksymispäätöksen ratkaisu ja sen perustelut sellaisina kuin ne ovat kyseisessä päätöksessä.

ELY-keskusten ratkaisu

Kainuun ja Lapin ELY-keskukset hyväksyvät (päätöksen liitteenä olevan) tarkkailusuunnitelman tarkkailuohjelmaksi seuraavin muutoksin. Kainuun ELY-keskus on ratkaissut asian kohtien 1-9 osalta ympäristönsuojeluviranomaisena ja Lapin ELY-keskus kohtien 10-19 osalta kalatalousviranomaisena. Muutokset ja lisäykset on päivitettävä ohjelmaan ja päivitetty ohjelma on yhdistettävä kaivoksen olemassa olevaan tarkkailuohjelmaan ja toimitettava ELY-keskuksille.

1. Nuasjärvi-Rehja pintaveden tarkkailupisteistä NJ23, NJ34 ja NJ35 on otettava vesinäytteitä kuuden kuukauden ajan kuukausittain. Vesinäytteistä on tehtävä esityksen mukaiset pintavesinäytteiden määritykset. Tämän jälkeen näytteenottotiheyteen voidaan hakea muutosta Kainuun ELY-keskuksesta hakemuksessa esitettyä näytteenottotiheyttä vastaavaksi.

2. Pintaveden laadun seurannassa tulee vesistönäytteistä tehtäviin määrityksiin lisätä Nuasjärvi-Rehja näytepisteiden osalta alumiini, kalsium, magnesium ja kemiallinen hapenkulutus.

Tarkkailusuunnitelmaan on lisättävä kaksi leviämiskartoituksen kenttämittauspistettä. Toinen kenttämittauspiste on lisättävä Nuasjärveen Muuraussaaren pohjoispuolella olevaan syvänteeseen (7117155, 554466). Toinen kenttämittauspiste on lisättävä Rehjan puolelle (NJ31, 7117619, 541011).

4. Pintavesien laadun tarkkailuun on lisättävä uusi järvitutkimuspiste NJ24 Nuasjärven Jäätiönlahteen (7113041, 559923).

5. Pohjavesitarkkailu on ulotettava lupapäätöksessä mainituille neljälle saarelle - Isolle Selkäsaarelle, Pienelle Selkäsaarelle, Lamposaarelle ja Iso Tahkosaarelle – sitä mukaa kun kiinteistönomistajat rakentavat saarille kaivoja. Hakijan ei tarvitse toteuttaa pohjaveden tarkkailua saarella, mikäli siellä ei ole kiinteistönomistajan talousvesikaivoa.

6. Pohjaveden tarkkailuun on otettava mukaan Matinmäen-Mustikkamäen pohjavesialue. Siellä on seurattava Heterannan vedenottamon kaivojen 1 ja 2 pohjaveden laatua kerran vuodessa tarkkailusuunnitelmaesi-

tyksessä mainituilla kaivovesimääryyksillä. Näyte voidaan ottaa sekoitusnäytteenä kaivojen hanasta. Käytännön yksityiskohdista on sovittava Kaajanin Veden kanssa. Heterannan vedenottamon ranta-alue tulee sisällyttää ns. rantavesinäytteiden ottoapaikkoihin. Matinmäen-Mustikkamäen pohjavesialueen ja ranta-alueen seuranta jatketaan vuoden 2018 loppuun asti, minkä jälkeen hakija voi esittää Kainuun ELY-keskukselle seurantaan muutoksia.

7. Tarkkailuohjelmaan tulee sisällyttää Rimpilänniemen pohjavesialueen pohjaveden laadun ja pinnankorkeuden tarkkailu. Pohjavesialueelle tulee asentaa kaksi pohjaveden tarkkailuputkea. Putkien asentamisesta tulee esittää ELY-keskukselle suunnitelma 30.4.2016 mennessä. Suunnitelmasta tulee ilmetä maanomistajien suostumus. Putkista ainakin toinen täytyy asentaa Rimpilänniemen pohjavesialueen itäpäähän Kekkolanlammen eteläpuolelle. Nuasjärven rantaan tulee asentaa myös korkeusmittauspiste, josta voidaan selvittää Nuasjärven pinnankorkeus.

Rimpilänniemen pohjavesialueella tulee seurata pohjaveden laatua vedenottamolta ja lähelle Nuasjärven rantaa sijoitetuista pohjavesiputkista kerran vuodessa hakijan esittämällä kaivovesimääryyksillä. Vedenottamon laadun seurannan käytännön yksityiskohdista on sovittava Pohja-vaaran vesiosuuskunnan kanssa.

Pohjaveden korkeutta ja Nuasjärven vedenkorkeutta tulee seurata kuu-kausittain. Pohjaveden korkeutta seurataan ottamon vieressä olevasta havaintoputkesta, rannan korkeusmittauspisteestä ja ranta-alueille asennetuista pohjavesiputkista. Pohjaveden laadun sekä pohjaveden ja Nuasjärven pinnankorkeuksien seuranta jatketaan kaksi vuotta putkien asentamisesta, minkä jälkeen hakija voi tehdä esityksen seurannan muuttamisesta Kainuun ELY-keskukselle.

8. Uraanipitoisuus vesi-, sedimentti- ja kalanäytteistä tulee määrittää ICP-MS -menetelmällä tai muulla menetelmällä, jonka tarkkuus ja määrittämisraajat ovat riittävää tasoa huomioiden ympäristön normaali taso esimerkiksi vesinäytteissä vähintään 1 µg/l.

9. Purkuputken käyttöä ja seurannan laitteita on tarkkailtava osana käytötarkkailua. Putken käyttöön liittyvistä häiriö- ja muista poikkeuksellisista tilanteista, joista voi aiheutua ympäristö- tai terveyshaittaa, tulee ilmoittaa Kainuun ELY-keskukselle ja muille viranomaisille vastaavalla tavalla kuin kaivoksen muun toiminnan häiriö- ja poikkeustilanteista.

10. Kalastustiedustelu on tehtävä Ala-Sotkamon, Jormaskylän, Nuaskylän ja Paltaniemi-Jormuan osakaskuntien osakkuuteen tai niiden myöntämään lupaan perustuvaa kalastusta Nuasjärven-Rehjan alueella harjoittaneille vuosien 2016, 2018 ja 2020 tiedoista ja sen jälkeen viiden vuoden välein. Tulokset raportoidaan osakaskunnittain. Ammattikalastajille tiedustelu tehdään esityksen mukaisesti vuosittain.

11. Kainuun ELY-keskuksen 24.2.2014 antaman päätöksen (KAI-ELY/1/07.00/2013) mukainen Jormaskylän osakaskunnan alueen kalastustiedustelu vuoden 2019 tiedoista siirretään toteutettavaksi vuoden 2020 tiedoista. Tarkkailurytmi tämän jälkeen ratkaistaan erikseen.

12. Kirjanpitokalastajiksi on valittava mahdollisimman aktiivisia kalastajia. Kalastajan lopettaessa kalastuksen tai vähentäessä sitä oleellisesti on tilalle valittava uusi.

13. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen vuonna 2011 tekemä Nuasjärven verkko-koekalastus (NORDIC, 4 syvyysvyöhykettä, 68 verkko-yötä) on toistettava vuosina 2016, 2018 ja 2020 ja sen jälkeen viiden vuoden välein. Kalastukset on tehtävä vuoden 2011 tutkimuksen mukaisilla pyyntipaikoilla (samat koordinaattipisteet) ja –syvyyksillä.

14. Rehjanselälle on rajattava n. 10 neliökilometrin suuruinen tutkimus-alue, jolla toteutetaan koeverkkokalastus (NORDIC, 4 syvyysvyöhykettä, 68 verkkoyötä) vuosina 2016, 2018 ja 2020 ja sen jälkeen viiden vuoden välein. Kalastukset tehdään kaikkina vuosina vuonna 2016 satunnaistetuilla pyyntipaikoilla (samat koordinaattipisteet) ja –syvyyksillä. Tutkimusalueen rajauksesta on sovittava Lapin ELY-keskuksen kanssa.

15. Kohtien 13 ja 14 mukaiset kalastukset (satunnaistaminen, kalastus, saaliin käsittely ja kirjaaminen, tulosten tallentaminen koekalastusrekisteriin) on toteutettava koekalastusohjeen (RKTL:n työraportteja 21/2014) mukaisesti.

16. Kohtien 13 ja 14 mukaisissa koekalastuksissa on NORDIC-verkkojen lisäksi käytettävä alueella kuhan pyynnissä yleisesti käytettäviä verkkoja (20 verkko-yötä/alue).

17. Kalojen vierasainepitoisuuksia on seurattava vuodesta 2016 alkaen kuhasta kolmen ja hauesta kuuden vuoden välein. Ahvenen osalta asia on ratkaissut Kainuun ELY-keskus kohdasta ”Perustelut” ilmenevällä tavalla.

18. Kohdan 17 mukaiseen seurantaan otetaan tutkimusvuosina viisi kuhaa ja viisi haukea kultakin seuraavalta alueelta: Rehja, Nuasjärvi ja Kiantajärvi. Nuasjärven näytteet on pyrittävä hankkimaan purkuputken suun lähialueelta. Tarkkailusuunnitelmaesityksessä mainittujen aineiden lisäksi näytteistä tulee tutkia mangaanipitoisuus.

19. Kalojen vierasaineseurannan määritykset on tehtävä yksilökohtaisesti (ei kokoomanäytteenä). Raportoinnissa on esitettävä yksilökohtaiset tulokset viitetietoineen (kalan ikä, massa, pituus ja tarkka pyyntipaikka) sekä tulosten vertailu kalan käyttöä koskeviin raja- ja ohjearvoihin.

Ratkaisun perustelut

Noudattamalla tarkkailusuunnitelmassa esitettyä tarkkailuohjelmaa ja huomioimalla tässä päätöksessä määrätyt muutokset ja lisäykset tarkkailusta saadaan tarvittavat tiedot purkuputken toiminnasta ja ympäristövaikutuksista. Tätä hyväksymispäätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, koska esitettyä tarkkailusuunnitelmaa on laajennettu määräyksin. Etenkin pinta- ja pohjavesien tarkkailua on laajennettu hakijan esittämästä. Ympäristön tilan seurannan kannalta on tärkeää, että tarkkailu aloitetaan siten, että nämä lisämääräykset otetaan huomioon välittömästi päätöksen antamisen jälkeen.

Kainuun ja Lapin ELY-keskukset katsovat, että esitetty tarkkailusuunnitelma tässä päätöksessä annettuine hakijan velvollisuuksia lisäävine määräyksineen täyttää Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 24.4.2015 antaman ns. purkuputken ympäristölupapäätöksen tarkkailulle asettamat vaatimukset sekä täyttää ympäristönsuojelulain (527/2014) ja valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista antaman asetuksen (1022/2006) vaatimukset.

Pintavesien laadun tarkkailun lisääminen (määräykset 1-4) on perusteltua purkuputken ympäristövaikutusten seuraamiseksi. Pintaveden tarkkailua on tarkoituksenmukaista tehdä purkuputkea lähellä olevissa pisteissä puolen vuoden ajan kuukausittain. Tämän jälkeen pintavesinäytteiden ottotiheyttä voidaan harventaa vastaamaan hakijan esittämää, mikäli seurantatulosten perusteella ilmenee, että tarvittava seurantatieto voidaan tuottaa harvemmalla näytteenottotiheydellä.

Kainuun ELY-keskus katsoi tarkoituksenmukaiseksi lisätä pintavesien tarkkailuun Jäätiönlahden tarkkailupisteen NJ24 ja Nuasjärven pohjoisosaan Muuraussaaren pohjoispuolen syvänteeseen leviämiskartoituksen kenttämittauspisteen. Näiden tarkkailuun lisättyjen pisteiden kautta voidaan seurata leviääkö sulfaattipitoinen purkuvesi Vuokatin suuntaan tai Nuasjärvessä olevan itä-länsisuuntaisen harjuselänteiden pohjoispuolelle. Päästövesien mahdollista leviämistä Jäätiönlahteen on tarpeen seurata, koska alue on merkittävää matkailu- ja loma-asutusaluetta. Kajaanin Rehjaan lisätty leviämiskartoituksen kenttämittauspiste tukee myös leviämisen kartoituksen tavoitteita. Leviämiskartoituksen kenttämittauspisteissä seurataan vedenlaatua hakijan esityksen mukaisesti purkuputken käyttöönotosta kahden vuoden ajan, minkä jälkeen seurannan tarpeellisuudesta päätetään erikseen.

Pohjaveden tarkkailun lisääminen (määräykset 5–7) ovat perusteltuja purkuputken mahdollisten pohjaveteen ulottuvien vaikutusten selvittämiseksi.

Kalojen vierasaineseuranta on määrätty tehtäväksi kuhan ohella hauesta (määräys 17). Hauen ottaminen mukaan on tarpeen, koska siitä on olemassa runsaasti vertailutietoa. Koska kuha on vaikutusalueen kalataloudellisesti merkittävin laji, sen seuranta tehdään haukea tiheämmin.

Vertailunäytteet otetaan Kiantajärvestä (määräys 18), josta on jo olemassa aiemmin kerättyä tietoa kalojen metallipitoisuuksista. Mangaanipitoisuus määritetään THL:n lausunnossa esittämän ja toiminnanharjoittajan suostumuksen mukaisesti.

Määräys 19 annetaan lausunnoissa esitettyjen vaatimusten ja toiminnanharjoittajan suostumuksen perusteella.

OIKAISUVAATIMUKSEN SISÄLTÖ

Vaatimukset

Vesiluonnon Puolesta ry on oikaisuvaatimuksessaan ja niiden täydennyksissä vaatinut, että tarkkailuohjelmaan lisätään seuraavat asiat:

1. Latosuolta tai muuten laskettavista vesistä tulee määrittää ainakin viikoittain myös nikkelin ja elohopean kokonaispitoisuudet. Elohopean mittauksessa herkkyys tulee olla 1 ng/l sekä luvittamattomien haitallisten aineiden kuten metyylielohopean mittaustarkkuus tulee olla ainakin 0,02 ng/l, strontiumin ainakin 5 µg/l, litiumin ainakin 0,5 µg/l, rubidiumin ainakin 0,5 µg/l ja harvinaisten maametallien mittaustarkkuus ainakin 0,05 µg/l.
2. Lisäksi purkuputken mukana tulevan kiintoaineen koostumus ja vaikutukset tulee selvittää.
3. Purkualueelle tarvitaan lisämittauspisteet ohjelman mukaisille ja alla mainituille uusille parametreille:
 - purkupaikan läheisyyteen noin 30 metrin päähän, ainakin 0,5 m ja 1 m pohjasta sekä 1 m pinnasta
 - purkupaikalta 510 m noin luoteeseen kohti pieniä saaria, ainakin 0,5 m ja 1 m pohjasta, 1 m pinnasta sekä vedenkorkeuden puolivälistä
 - vertailuna tutkittava aluksi myös 25 cm pohjasta ja valittava syvyydet sen mukaan, miten haitta-aineet näkyvät
 - kaksi muuta mittauspistettä purkualueen rajalle 510 m purkupaikasta siten, että ne ovat alueen yleisissä virtaussuunnissa purkupaikan eri puolilla, vastaavasti kuten edellä
 - Lamposaaren edustalle noin 30 m päähän laiturista, 1 m syvyydestä

Olemassa olevilta mittauspisteiltä tulee ottaa myös näytteet ja kenttämittaukset 0,5 m pohjasta, jossa näkyy ensimmäinen kerrostuminen. Vertailuna on tutkittava aluksi myös 25 cm pohjasta.

4. Vanhoilta sekä uusilta mittauspisteiltä tulee määrittää nikkelin, sinkin, kuparin, koboltin ja elohopean kokonais- ja liukoiset pitoisuudet. Elohopean mittauksessa herkkyys tulee olla 1 ng/l ja muut edellä mainitut aineet tulee mitata sillä tarkkuudella, että pitoisuudet näkyvät. Luvit-

tamattomien haitallisten aineiden, kuten metyylielohopean, mittaus-tarkkuus tulee olla ainakin 0,02 ng/l, strontiumin ainakin 5 µg/l, litiumin ainakin 0,5 µg/l, rubidiumin ainakin 0,5 µg/l ja harvinaisten maametallien ainakin 0,05 µg/l. Arseenin, kadmiumin sekä lyijyn liukoisen pitoisuuden ja kokonaispitoisuuden mittaus-tarkkuus tulisi olla ainakin 0,05 µg/l. Lisäksi vanhoilta sekä uusilta mittauspisteiltä tulee määrittää kiintoaine sekä kiintoaineen koostumus, mukaan lukien uraani, torium ja harvinaiset maametallit. Muita määritettäviä parametreja tulee olla suolaionit kalsium, magnesium, natrium, kalium, kloori, fluori, sulfaatti ja karbonaatti (tai kovuus) sekä lisäksi pH, lämpötila, sähkönjohtokyky ja fosfori.

5. Sekoittumisvyöhykkeen rajalle tarvitaan laatu-normimittaukset nikkeille, kadmiumille, lyijylle, elohopealle ja luvitetuille aineille.
6. Tärkeimmistä haitta- ja erityisesti laatu-normiaineista pitäisi mitata myös kokonaispitoisuudet. Puutteita on muun muassa antimoni, strontium, litium, cerium, lantaani, neodyymi ja torium. Viime mainittujen pitäisi olla viranomaisen tiedossa myös Latosuon vuosittaisesta laajasta alkuainekartoituksesta 2015.
7. Sedimenttien ja pohjaeläimistön saastumista tulee tarkastella erityisesti purkupuolen päässä läheisyydessä vyöhykkeellä, johon kiintoaines laskeutuu. Mittaukset tarvitaan purkupaikan läheisyyden ja purkupaikan rajan uusista pisteistä sekä syvänteiden pohjasta. Mitattavat parametrit tulee olla tutkimusohjelman raskasmetallit, arseeni, elohopea, metyylielohopea, harvinaiset maametallit, uraani, torium, kokonaisalfa-aktiivisuus, kokonaisbeeta-aktiivisuus, luonnolliset radionuklidit kuten Ra-226, U-238, Th-234, Th-230, Pb-210, Po-210, U-235-sarjan mitattavia nuklideja sekä Th-232-hajoamissarjan nuklideja, erityisesti Ra-228. Harvinaisista maametalleista on syytä selvittää kaikkia vesistä havaittuja, ja erityisesti vesistöissä pitoisuudeltaan kohonneita ja/tai päästöissä yleisiä aineita kuten cerium, lantaani, neodyymi sekä yttrium.
8. Mangaanin valvontaa on tehostettava uimapaikoilla sekä saarien rannoilla ja sekoittumisvyöhykkeen keskellä kuuluu olla tarkkailtu uima-kieltoalue. Tarkkailua tulee olla myös retkeilijöiden ranta- ja melontareiteillä. Ihmiselle tulevien haittojen perusteella vaikutukset lemmikkieläimiin ja maitoon tulee myös selvittää. On myös syytä seurata kertymistä kaloja ja vesiorganismeja syöviin eläimiin, kuten lintuihin tai Jormasjoen lähistöllä mahdollisesti vielä elävään EU-suojeltuun saukkoon.
9. Kalojen metalliseurantaan tulee lisätä kalojen lihaksen metyylielohopean, harvinaisten maametallien sekä mangaanin pitoisuuksien määrittäminen. Kalalajeista ohjelmaan on lisättävä tarkemmin made, särki tai lahna, siika ja muikku. Arseenia pitää seurata useammasta kalalajista, erityisesti siikasta ja muikusta. Kalojen sisäelimiä, erityisesti maksaa, munuaisia sekä kiduksia, tulee tutkia ainakin seuraavien aineiden osalta: nikkeli, kupari, harvinaiset maametallit, sinkki, koboltti, kromi, mangaani, alumiini, rauta, elohopea sekä metyylielohopea.

Kalojen sisäelinten epämuodostumia pitää selvittää. Kalojen mitausta tulee olla enemmän sekoittumisvyöhykkeen rajalla sekä sisällä, koska kalat liikkuvat.

10. Purkuputken, sen vedenoton ja järveen jääneen savisen rakennusriutan aiheuttaman vesien sedimentti-sekoittumisen aiheuttamaa saastumista tulee seurata näiden paikkojen läheisyydessä sekä vedestä, sedimenteistä että biologisesti kaloista ja eliöistä.
11. Ruoppausten vaikutukset Nuasjärvellä, Jormasjoen alituksessa ja Kolmisopella on myös selvitettävä.
12. Jatkuvatoimiset mittarit pitää pitää kunnossa ilman kuukausien viivytyksiä.

Perustelut

Oikaisuvaatimuksessa ja sen täydennyksissä esitettyjen päästö- ja vaikutustarkkailun laajentamisvaatimusten perusteluksi Vesiluonnon Puolesta ry on esittänyt muun muassa seuraavaa:

Päästö- ja veden laadun tarkkailu

Talvivaaralla on ollut aikaisemmin kattavampi ainelista ja parempia herkkyyksiä. Nyt jätevesien päästötarkkailusta puuttuu mm. Talvivaaran päästöissä yleisesti esiintyvät kromi ja koboltti, jotka tulee mitata vähintään tarkkuudella 0,1 µg/l. Käytännössä kobolttia on esiintynyt usein kuparia enemmän. Myös malmissa ja ainakin poikkeusvuodoissa esiintyvän antimonin mittausta 0,1 µg/l tarkkuudella on perusteltua. Latosuon altaasta on mitattu ja siksi päästövesistä tulee mitata myös mm. tinaa ja aineluetteloa pitää täydentää altaan havaittujen metallien perusteella.

Nykyisessä tarkkailussa esimerkkinä esimerkiksi sinkin määritysraja 5 µg/l, arseenin 1 µg/l ja kuparin 1 µg/l ovat liian epäherkkiä ja 10 kertaa herkemmät mittaukset ovat olleet hyvin mahdollisia. Myös nikkelin luonnontaustan muutokset olisi hyvä nähdä alle 1 µg/l tasolle eli 0,1 µg/l tai ainakin 0,5 µg/l, kun nykyinen laatu normi on 4 µg/l. Sinkin tiedetään olevan ekologisesti haitallinen pienempinä pitoisuuksina. Luokkaa 1 µg/l arseenipitoisuuksista seuraa kalojen saastumista ja haitalliselle jopa myyntikieltotasolle.

ELYn määräyksessä 8 s. 32, esitetään uraanin mittausherkkyydeksi vedessä 1 µg/l väittäen sitä normaaliksi arvoksi. Sivulla 38 ELY kertoo vastineena uraanin pitoisuuden olevankin alle 0,1 µg/l. Kadmiumin normiin ja 30 % havaitsemistarkkuuteen perustuen uraani tulee mitata tarkkuudella 0,03 µg/l, kun EU SCHER tiedekomission raportissa uraanin haitaton pitoisuus voi olla kadmiumin laatu normin 0,1 µg/l tasolla. Torium ja harvinaiset maametallit tulee mitata vähintään herkkyydellä 0,1 µg/l ne voivat olla ekologisesti uraanin luokkaa haitallisuudelta ja harvinaiset maametallit kertymisen suhteen kadmiumin tai arseenin luokkaa.

Harvinaisia maametalleja eri lantanoideja on raportoitu useita kertoja aikaisemminkin merkittäviä pitoisuuksia. KAIELY teetti GTK:lla selvityksen,

jossa todetaan useiden aineiden kohonneen suhteessa vertailujärviin. KAIELY totesi, ettei aineista ole haittaa vertaamalla lantanoidien pitoisuuksia talliumin raja-arvoon, mikä ei ole tieteellisesti perusteltavissa oleva menettely.

Ongelmana on, ettei vesistötarkkailua suoriteta sekoittumisvyöhykkeen rajalla ja kohdissa, joissa jätevesi valuu pohjaa myöten. Virallisen tarkkailuohjelman mittauspisteet ovat liian kaukana, yli yhden kilometrin päässä, sekoittumisvyöhykkeen rajalta. On täysin selvää, että laatu-ormeja tulee valvoa tarkkailuvyöhykkeen rajalla.

Metalleja pintavesistä ei Terrafamen esityksessä myöskään mitata joka kuukausi ja todennäköisesti suurimpien pitoisuuksien aikaan talvella on vain kaksi mittausta. ELY-keskus velvoittaa ilmeisesti kuukausittaiset mitaukset kuuden kuukauden ajaksi, mutta esittää mahdollisuutta luopua tästä hakemuksella ja siirtyä harvempaan tarkkailuun jo kuuden kuukauden kuluttua, mikä ilmeisimmin tarkoittaisi luopumista täysin laillisten laatu-ormien seurannasta. Asetuksen 868/2010 9 §:n mukaan ”Liitteen 1 C kohdassa tarkoitettuja aineita on tarkkailtava pitoisuutena vedessä kerran kuukaudessa, vähintään 12 kertaa vuodessa.” Lupamääräyksissä tulisi erityisesti varmistaa kuukausittaisesta vastaava mittausmäärä järven ollessa jäissä. Myös kevät- ja syyskierroissa tapahtuvat muutokset tulee mitata kattavasti.

Valitettavaa on myös mm. elohopean mittausten puuttuminen, vaikka merkittävä määrä elohopeaa luvitetaan. SYKE:n Kymijoki-selvityksestä ilmenee, että nanogrammatason elohopeapitoisuuksilla voi olla jo imeytymisvaikutus uudessa, joten epäorgaanisen elohopean mittausherkkyyks on oltava vähintään 1 ng/l. On pelättävissä, että kalaseuranta tulee epäluotettavaksi, koska kalat karkottuvat. Tästä syystä elohopeasaastumisen riski on mitattava myös Talvivaaran haitta-aineena havaittuna metyylielohopeana vähintään herkkyydellä 0,01 ng/l sekä purkuputken, että normaalitarkkailun pisteistä ja päästövedestä. Oleellinen parametri on kokonaispitoisuus. Kymijoki-selvityksen perusteella biokertyminen on yli 2 miljoona-kertaista ja jo 0,2 ng/l johtaa kalojen saastumiseen yli myyntirajan.

Kenttämittaukset, joista voitaisiin erityisesti talvella nähdä kerrostumista, mitataan vain kerran jäiden aikaan maaliskuussa. Mittauspisteiden ollessa kaukana, ongelmien havaitseminen on vielä epätodennäköisempää. Jo tammikuun 2016 mittaukset osoittavat, että sulfaattikerrostuminen on vuosikymmenen korkein.

Metsähallituksen retkeilyoppaan mukaan Pohjois-Suomen pintavedet ovat juomakelpoisia ainakin keitettynä ja käytössä on myös vedenpuhdistuskemikaaleja. Nämä menettelyt eivät poista mangaania, alumiinia ja raskasmetalleja. Tästä syystä tarkkailu tulee olla myös retkeilijöiden ranta- ja melontareiteillä.

Jatkuvatoimisten mittareiden tulokset ovat olleet hyvin epäluotettavia ja vaihtelevia. Länsipuolen tarkkailupisteen alusveden sähkönjohtokyky on laskettu epäilyttävän alas verrattuna virallisen tarkkailun syvännemittauksiin. Mittareista ei kuitenkaan hävinnyt päällysveden sähkönjohtokyvyssä

esiintyvä sahaus. Tämäkin indikoi mahdollista suolapitoisuuden ja sulfatien nousua. On siten perusteltua tehdä kemiallisia ja kenttämittauksia sekoittumisvyöhykkeen rajalta.

Sedimentti- ja pohjaeliöstön tarkkailu

Talvivaara on aiheuttanut sedimenttien saastumista koko juoksutusreitillä ja muun muassa nikkelin pitoisuudet ovat nousseet pilaaviksi myös Nuasjärvellä.

Sedimenttien ja pohjaeliöstön saastumista tulee tarkastella erityisesti purkuputken päässä läheisyydessä vyöhykkeellä, johon kiintoaines laskeutuu, ei kilometrien päässä, kuten on esitetty.

Purkuputken rakennustyömaalta levisi kesällä silttiverhoista huolimatta savea. Savi on raskasmetallipitoista, siinä on jonkin verran rikkiä sekä mm. harvinaisia maametalleja. Savi on edelleen vedenalaisena riuttana purkuputkilinjalla ja voi aiheuttaa lisää päästöjä. Purkuputken, sen vedenoton ja järveen jääneen savisen rakennusriutan aiheuttaman vesien sedimenttisekoittumisen aiheuttaman saastumisen merkitys ilmiönä on suuri, koska purkuputken ja sen vedenoton maksimivirtaus on lähellä Jormasjoen alimpia virtaustasoja.

Kohtuuttomia haitta-ainepitoisuuksia havaittiin myös vesistöjen pohjilla ja rannoilla sedimenteissä mukaan lukien purkuputkityömaat Nuasjärvellä ja Jormasjoen alituksessa. Kaivokselta laskevassa Härkäpurossa sekä Kuusijoen suistossa havaittiin ruskeita lieteaineita, jotka sisälsivät mm. nikkeliä pilaantuneen maan rajat ylittäviä pitoisuuksia. Elohopean lisäksi ruoppaukset voivat levittää muita haitta-aineita kuten metsäteollisuuden jättämiä dioksiineja ja furaaneja, Mondon ym. arseenia, nikkeliä, muita raskasmetalleja ja pysyvämpiä syanidikomplekseja. Kymijoen selvityksestä käy ilmi, että haitta poistuu hitaasti. Ruoppauksen jälki on Nuasjärvellä huolestuttava ja paljon kiintoainesta on levinnyt silttiverhojen välistä. Sedimentit olivat saastuneen Jormasjoen alituksen kohdalla yli pilaantuneen maan rajan ja nikkeli on koholla Nuasjärven sedimenteissä purkuputkityömaan lähistöllä.

Kalataloustarkkailu

Kalojen saastuminen on havaittu Laakajärvellä ja Jormasjärvellä. Eviran tutkimuksissa Oulujoen ja Vuoksen vesistöissä on todettu pitoisuusnousua kalojen lihaksissa muun muassa Laakajärven ja Jormasjärven ahvenissa elohopean osalta ja pitoisuusnousu on ylittänyt kalojen myyntirajan. EU-laatunormi on ahvenen pitoisuuden nousu taustatasolta 20 mikrogrammaa eli 0,020 mg (asetus 868/2010). Taulukossa 1 on esitetty Eviran viimeisen kierroksen elohopeapitoisuuksista 12/2015.

Eviran ensimmäisen kierroksen pitoisuudesta kierrosten 4 ja 5 keskiarvoon tapahtunut nousu 0,50 mg on 25-kertainen EU-laatunormiin verrattuna. Tämä on äärimmäisen selkeä EU-normien mukainen osoitus järven pilaantumisesta perustuen 2012–2015 Eviran aineistoon.

Hg-pitoisuudet mg/kg tuorepainoa kohti					
AHVEN	1	2	3	4	5
Oulujoen vesistö					
Jormasjärvi*	0,49	0,51	0,53	0,69	0,67
Kivesjärvi**	0,44	0,34		0,28	0,35
Vuoksen vesistö					
Laakajärvi*	0,25	0,55	0,37	0,79	0,72
Ukonjärvi**		0,85			0,97

SÄRKI	1	2	3	4	5
Oulujoen vesistö					
Jormasjärvi*	0,16	0,19	0,15	0,18	0,20
Kivesjärvi**	0,19	0,14		0,12	
Vuoksen vesistö					
Laakajärvi*	0,25	0,13	0,19		0,25*** ***yksi kala
Teerijärvi**		0,17	0,11		
Ukonjärvi**				0,24	0,28

* Kaivoksen vaikutusalueen järvi ** Vertailujärvi

Taulukko 1. Ahvenen ja särjen elohopeapitoisuudet tuorepainoa kohti. (Evira 2015)

Sekä Vuoksen, että Oulujoen vesistön puolella Eviran raportista ilmenee kohonneita arseenipitoisuuksia Talvivaaran saastuttamilla järvillä. Näiden tuloksien ohittaminen saattaa perustua siihen, että esimerkiksi Itämeressä on suhteellisesti saastuneempia kaloja. Kuitenkin taustatason noin 0,02 mg/kg (arvio saatu POSELY:stä) ylittävät pitoisuudet aiheuttavat kohonneen syöpäriskin.

Kalojen lihaksissa havaittiin määritysrajan ylittäviä nikkeli- ja kuparipitoisuuksia. Ekologisen haitan sekä esim. mateen suhteen terveysriskin havaitsemiseksi raskasmetalleja ja haitta-aineita pitäisi mitata myös kalan maksasta sekä munuaisista ja kiduksista.

Kalojen tarkkailuun täytyy ottaa myös siika, jonka sisälimet keräävät nikkeliä ja kadmiumia ja voivat epämuodostua. Siika ja muikku ovat erityisen tärkeitä myös, koska pienten kalojen perkauksessa munuaiset voivat jäädä kalaan, jolloin ne täytyy huomioida.

Made on suosittu ruokakala, jonka maksa ovat tunnettu herkkuruoka. On syytä epäillä, että pohjassa elävä kala saastuu eri tavoin ja siksi se on ollut EVIRA:n seurannassa. Raskasmetallien tiedetään kertyvän erityisesti maksaan ja siksi sen mittaus on välttämätöntä terveysriskien estämiseksi. Sisäelimiä tutkittaessa tulee määrittää sisäelinten, erityisesti maksan ja munuaisten, kunto epämuodostumien ja muiden häiriöiden suhteen. Siian sisälimet keräävät nikkeliä ja kadmiumia ja voivat epämuodostua.

Kalastusvaikutukset ovat ilmeisiä Jormasjärvellä ja Laakajärvellä. Hake muksen perusteena on käytetty väitettä, ettei kalastukselle tulisi haittaa, mutta PSAVI:n korvaustarkastelussa jopa Talvivaaran konsultti Pöyryn

ammattikalastajaraaportissa ilmenee kalalajeja hävinneen Laakajärveltä ja pohjoisen järven kalojen käyneen pienikokoisiksi ja todetaan kalastajan korvattavat tappiot.

OIKAISUVAATIMUKSEN KÄSITTELY

Oikaisuvaatimuksen täydennykset

Vesiluonnon Puolesta ry on täydentänyt oikaisuvaatimustaan 3.2.2016 ja 17.2.2016. Täydennykset sisältävät tarkentavien vaatimusten lisäksi erilaisten näytteiden analyysituloksia Terrafamen kaivoksen lähivesistöistä, tutkimustuloksia muilta alueilta sekä kommentteja toteutettuun tarkkailuun sekä niiden puutteisiin ja tuloksiin liittyen. Täydennyksissä esitetyt vaatimukset ja niiden perustelut on keskeisiltä osin sisällytetty edellä kohtaan "Oikaisuvaatimuksen sisältö".

Oikaisuvaatimuksesta kuuleminen

Aluehallintovirasto on 11.3.2016 pyytänyt oikaisuvaatimuksen johdosta lausunnot Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta sekä Terrafame Oy:ltä.

Lausunnot

1. Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Kainuun ELY-keskus toteaa, että oikaisuvaatimuksessa esitetään tarkkailun lisäämistä ja laajentamista. Useat esitetyt muutokset ovat sinänsä tarkkailuohjelmalle asetettujen vaatimusten ja tavoitteiden mukaisia. Kainuun ELY-keskus kuitenkin pitää toiminnanharjoittajan esittämää ja ELY-keskuksen 18.12.2015 päätöksellään hyväksymää tarkkailuohjelmaa laajuudeltaan riittävänä.

Tarkkailuohjelmaa on mahdollista myöhemmin muuttaa, mikäli siihen ilmenee tarve esimerkiksi ns. purkuputken ympäristölupapäätöksessä (24.5.2015) annettujen toiminnanharjoittajaa koskevien selvitysvelvoitteiden myötä. Ympäristöluvan mukaan luvan saajan on tehtävä 31.7.2016 mennessä ELY-keskukselle päätöksessä määrätyn käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailun tuloksiin perustuva selvitys käsiteltyjen jätevesien sekoittumisesta, kerrostumisesta ja leviämisestä Nuasjärvessä ja Jormasjärvessä. Luvan saajan on toimitettava 31.8.2017 mennessä aluehallintoviraston ratkaistavaksi selvitys käsiteltyjen jätevesien sekoittumisesta, kerrostumisesta ja leviämisestä Nuasjärvessä, aiheutuneista vaikutuksista sekä esitys toimenpiteiksi vaikutusten lieventämiseksi. Selvitykseen on sisällyttävä muun muassa esitys vaihtoehtoisista purkupaikoista vaikutustarkasteluineen ja esitys käsiteltyjen jätevesien johtamisen vuodenaajoittaisesta jaksottamisesta kolmannen vuoden jälkeen. Tarkkailumääräyksiä on mahdollista muuttaa esimerkiksi edellä mainittujen selvitysten

tuodessa esiin tarpeen tarkkailun muuttamiseen. Tarkkailumääräysten muuttamisesta on säädetty ympäristönsuojelulain 65 §:ssä.

2. Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / Pohjois-Suomen kalatalouspalvelut

Vesiluonnon puolesta ry vaatii tarkkailusuunnitelmaa muutettavaksi mm. kaloihin kertyvien vierasaineiden seurannan osalta.

Lapin ELY-keskus pitää hyväksyttyä tarkkailusuunnitelmaa riittävänä ja viittaa päätökseen ja sen perusteluihin.

3. Terrafame Oy

Terrafame Oy toteaa lausuntonaan, että sen näkemyksen mukaan tarkkailuohjelmaan nykyisellään kuuluvat näytepaikat ja näytteistä tehtävät määritykset ovat riittävät purkuputken käytön vaikutusten seurantaan. Etenkin pinta- ja pohjavesien tarkkailu sekä kalataloustarkkailu täsmen-tyivät ELY-keskusten päätöksen johdosta. Päästövesitarkkailuun kuuluu kahdesti vuodessa tehtävä 26 alkuainetta sisältävä analyysi sekä lisäksi kerran vuodessa tehtävä laaja analyysi, joka sisältää mm. oikaisuvaatimuksessa vaadittuja aineita kuten yttrium ja strontium. Lisäksi purkuvedestä analysoidaan radioaktiiviset aineet. Yhtiö pitää myös kalojen lihaksen metallipitoisuusmäärityksiä riittävinä sekä tarkkailutiheyden, analysoitavien parametrien ja kalalajien osalta. Kaikkiaan purkuputken ympäristötarkkailu on kattava ja sen avulla putkilinjan ja sen käytön aiheuttamia ympäristövaikutuksia voidaan seurata erittäin tehokkaasti.

Oikaisuvaatimuksessa on viitattu Nuasjärven jatkuvatoimisten mittalaitteiden tuloksiin (alhaisia pH-lukemia loppuvuonna 2015 sekä alkuvuonna 2016) ja tehty päätelmiä vesistön tilasta näiden mittausten perusteella. Yhtiö on tiedottanut internetsivuillaan, joilla mittalaitteiden tulokuvaajat on julkaistu, että kyseisellä hetkellä laitteet olivat toimineet virheellisesti ja niiden huolto- ja kalibrointityöt oli aloitettu. Jatkuvatoiminen mittaaminen järvivedestä on haastavaa ja vaikka mittalaitteita huolletaan ja kalibroidaan säännöllisesti, tuloksissa voi esiintyä ajoittain virhettä, kuten on käynyt kuluneen talven aikana. Esimerkiksi syystalvella 2016 Nuasjärvellä sijaitsevan mittauspisteen pohja-anturi hautautui järven pohjan sedimenttiin niin, että sitä ei saatu nostettua ylös veneestä käsin. Tällöin huolto- ja kalibrointitöiden vuoksi jouduttiin odottamaan talveen, jolloin anturi saatiin nostettua pohjasta jäältä käsin. Nuasjärven ja Jormasjärven mittalaitteet on huollettu ja kalibroitu 4.2.2016, ja toimenpiteistä on tiedotettu yhtiön internetsivuilla. On huomattava, että virallinen velvoitetarkkailu perustuu standardimenetelmin otettuihin vesinäytteisiin ja akkreditoidussa laboratorioissa tehtyihin analyysihin. Näissä näytetuloksissa ei ole havaittu muutosta tai merkkejä poikkeavasta kerrostumisesta ja niihin verraten on voitu varmentaa jatkuvatoimisten mittalaitteiden tuloksen olleen virheellinen.

Nuasjärveen on johdettu purkuputken käyttöönoton jälkeen yhteensä 2,6 Mm³ puhdistettua vettä. Sekä jatkuvatoimiset mittaukset järvellä sekä velvoitetarkkailuun kuuluvat vesinäytteiden tulokset osoittavat,

ettei Nuasjärvessä ole havaittavissa merkittäviä haittavaikutuksia. Järven syvänealueille on muodostunut normaali talvikerrostuneisuus ja alusveden sulfaattipitoisuus on ollut maaliskuussa 2016 noin 110 mg/l, kun se on viime vuosina ollut tyypillisesti 50–80 mg/l. Ympäristölupavaiheessa tehtyjen mallinnusten perusteella sulfaattipitoisuuden oletettiin kohoavan kerrostuneisuuskaudella ylimmillään tasolle noin 250 mg/l, joten toteutunut sulfaattipitoisuus on ollut selkeästi alhaisempi kuin etukäteen on arvioitu.

Yhtiö katsoo, ettei oikaisuvaatimuksessa ole esitetty mitään sellaista, minkä vuoksi Nuasjärven purkuputken tarkkailuohjelmaa, sellaisena kuin se on ELY-keskusten päätösten täydennysvaatimukset huomioituna, tarvitsisi muuttaa.

Oikaisuvaatimuksen tekijän vastine

Aluehallintovirasto on 25.4.2016 varannut oikaisuvaatimuksen tekijälle tilaisuuden vastineen antamiseen annetuista lausunnoista. Oikaisuvaatimuksen tekijä on antanut vastineensa aluehallintovirastolle 25.5.2016 ja täydentänyt sitä 26.5.2016. Vastine koostuu kahdesta vastineesta ja asiakirjasta, jonka Vesiluonnon Puolesta ry on nimennyt täydennykseksi (päiväty 5.4.2016) sekä 21 liitteestä. Liitteet ovat tutkimustodistuksia ja -raportteja, tieteellisiä julkaisuja, tiedotteita, vastineita ja kirjoituksia Terrafamen kaivoksen lupakäsittelyihin ja vaikutuksiin liittyen.

Seuraavassa esitetään vastineen keskeinen sisältö.

Tarkkailuohjelma on väärin tehty ja luvanvastainen, koska tarkkailua ei ole sekoittumisvyöhykkeen läheisyydessä, vain noin yhden kilometrin päässä. Päästö pitää kartoittaa purkupaikalta. Elohopea pitää mitata. SLL on todennut pysyvän kerrostumisen jo nykyisellä sulfaattimäärällä, vaikka juoksutus oli rajallinen. Ongelma kumuloituu. Kalojen saastuminen on havaittu Laakajärvellä ja Jormasjärvellä.

Kainuun ELY-keskus esitti väitteen, että tieto vesistön tilasta olisi tiedotteessa 4.3.2016. Tieto koskee vähintään yhden kilometrin päässä sekoittumisvyöhykkeen rajasta olevia pisteitä johtuen tarkkailuohjelman puutteista. Kainuun ELY suoritti huhtikuun puolivälissä selvitystä jäistä purkupaikalla ja siinä yhteydessä mittasi johtokykyarvoja paikasta noin 700 m kohti Isoa Selkäsaarta ja havaitsi kohonneita arvoja. Tämä on yksi mahdollinen kohta, jossa päästö leviää sekoittumisvyöhykkeeltä. Vielä korkeampia arvoja oli Ison Selkäsaaren syvänteessä. SLL Kainuun Piiri havaitsi johdonmukaisesti tuloksen kanssa kohonneet arvon ja lämpökerrostumisen. Tässä yhteydessä oikaisuvaatimuksen tekijä viittaa tiedotteeseen ja kirjeeseen, jotka ovat vastineen liitteenä.

Kainuun ELY esittää edelleen, että Terrafame joutuu antamaan selvityksen jätevesien sekoittumisesta, kerrostumisesta ja leviämisestä Jormasjärvessä ja Nuasjärvessä. On täysin selvää, että päästöjen kartoitus pur-

kupaikalta alkaen ei onnistu tarkkailuohjelman etäisillä kemiallisilla mittauksilla ja myös suhteellisen kaukana vyöhykkeen ulkopuolelle olevilla harvoilla kenttämittauksilla.

Terrafame toteaa, että tarkkailu on riittävä, ja että esim. strontium ja yttrium mitataan kerran vuodessa. Vuoden 2015 mittaus on vanhoista laimeista vesistä. Niissä näkyvät korkeat strontiumin ja litiumin pitoisuudet ja jonkin verran harvinaisia maametalleja. ELY:n olisi pitänyt aikaa sitten puuttua luvattomiin aineisiin ja ne täytyy välttämättä lisätä tarkkailuun.

Terrafamen akkreditoidut ja standardimenetelmin otetut näytteet ovat ilmeisen epäluotettavia esimerkiksi sulfaatin suhteen ja niissä on toistuvia päiväkohtaisia virheitä, kun tarkastellaan sulfaattia ja johtokykyä tai sulfaattia ja kokonaisriikkiä. Tästä johtuen Terrafamen tulokset täytyy tarkastaa toisessa laboratoriossa. Virheelliset sulfaattitulokset tulee tarkistaa johtokyvyn ja suolapitoisuuksien vertailulla.

Väite, ettei poikkeavaa kerrostumista olisi, on edellä osoitettu kahdella mittauksella vääräksi. Johtuen jatkuvista virheistä Terrafamen jatkuvatoimiset mittaukset eivät osoita juuri mitään.

Kalojen saastumisessa on tärkeää eri kalalajien sekä niiden sisäelinten pitoisuudet. Tärkeitä ovat esimerkiksi kupari ja nikkeli sisäelimissä maksa ja munuainen, erityisesti munuaisten nikkeli, mahdollisesti aiheuttaen epämuodostumia ja ollen laatu normiaine.

Ohessa on myös Nuasjärven sekoittumisvyöhykkeen tulokset huhtikuulta. Strontium ja litium ovat koholla, kuten myös metyylielohopea (0,14 ng/l) lähestyen kalat ruokanormeilla pilaavaa tasoa (0,5 mg/kg, yli 2 miljoona-kertainen kertyminen) ja näitä tulee erityisesti tarkkailla. Joramasjoen pitoisuus 0,45 ng/l on huolestuttava.

Syyt Latosuon ja Purkuputken pitoisuuksien eroon on selvitettävä. Mahdolliset luvittamattomat järjestelyt jotka johtavat Latosuon vettä korkeampien pitoisuuksien laskuun tulee kieltää ja estää ja pitoisuuksia aiheuttavien vesien laaja koostumus täytyy selvittää.

Vesistöihin ei saa johtaa luvittamattomia radioaktiivisia aineita. Merkittävät radioaktiiviset aineet pitää kontrolloida myös prosessista, tuotteista ja jäteaineista. Aineista täytyy olla jatkuva seuranta sekä alfa-, että betaaktiivisuudesta ja sekä yksittäisistä radioaktiivista aineista, mukaan lukien lyijy-210, polonium-210, Ra-226, Ra-228, sekä erityisesti STUKin valvonnan ulkopuolella olleet torium-232 ja torium-230.

Kattava kemiallinen tarkkailu ja suolapitoisuuden kartoitus pitää määrätä purkupaikalle ja sekoittumisvyöhykkeelle niin, että mittaukset suoritetaan jo jääaikana.

Virallisen tarkkailun mukaan sulfaatti on korkein 2010-luvulla. Samalla myös fosfori näyttää nousseen syvänteessä ennen näkemättömällä tavalla. Virallisen tarkkailuohjelman mittauspisteet ovat yli 1 km päässä sekoittumisvyöhykkeen rajalta.

Nikkeli oli jo joulukuussa koholla sekoittumisvyöhykkeen rajalla ja on oletettavissa, että uusi vuosilaatunormi sekä nikkelin kuukausimaksiminormi ylittyvät.

Luvan mukaan jäteveden leviäminen tulee kartoittaa, mutta tarkkailun kenttämittauspisteet ovat liian kaukana sekoittumisvyöhykkeestä ja purkupaikasta.

Kalojen raskasmetallipitoisuudet ovat nousseet Laakajärvellä ja sen alapuolisella Kiltualla Ylä-Savon SOTEn mittauksissa. EVIRAn tiedoissa havaittiin kadmiumin kohoamista toisella ja kolmannella näytteenottokieroksella 2012 marraskuun vuodon jälkeen. Muuta dataa korkeampia arvoja näkyy edelleen Kolmisopessa, Kalliojärvessä ja Jormasjärvessä.

Uuden asetuksen mukainen nikkelin laatunormi ylittyy Jormaslahdella.

Tarkkailu täytyy suorittaa kuukausittain ja päästön leviäminen täytyy kartoittaa.

Jormasjoesta tulee 2014–2016 tietojen mukaan Nuasjärveen kestävä-
tömanä ylimääräisenä kuormituksena noin 1 300 kg nikkeliä (2x purkuputken vuosikiintiö), 3 500 kg sinkkiä (yli 3x purkuputken vuosikiintiö), 11 kg kadmiumia sekä 14 000 tonnia sulfaattia (yli puolet purkuputken vuosikiintiöstä) sekä tuhansia tonneja suoloja. Jormasjoen kuormitusta ei ole mallinnettu luvassa. PSAVI käyttää mallinuksia perusteluna luvalle. Tästä johtuen nikkelin kuormitus Terrafame-Talvivaarasta Nuasjärvellä on kolminkertainen ja sinkin nelinkertainen luvassa annettuihin kiintiöihin nähden.

Jormasjoki ja purkuputki vaikuttavat samalla alueella Nuasjärvellä ja yhteisvaikutus sekä sekoittumisvyöhykkeiden yhdistyminen ainakin nikkelin osalta on ilmeinen tarkasteltaessa uutta laatunormia 5 µg/l.

Nuasjärveä ei ole määrätty muulta osalta sekoittumisvyöhykkeeksi ja lain mukaan laatunormi ei saa ylittyä vesistön muussa osassa. Jormasjoen päästöt rikkovat tätä sääntöä, mikä saattaa olla syy Jormaslahden poistoon tarkkailusta.

Edelleen Terrafame-Talvivaaralla on toinen laaja sekoittumisvyöhyke käsitteäen useita vesistönsia vesistön latvavesillä. Laatunormien perusteella myös Jormasjärven kadmiumin laatunormi on ylittynyt pinta- ja syvännepisteissä siten, että harvemmin mitatun Jormasjoenkin keskiarvo on lähellä normia. Lisäksi Jormasjärvellä on ylitetty paikoin vanhakin nikkelin laatunormi sekä kadmiumin kuukausimaksiminormi. Jormasjärveen laskeva Talvijoki sekä Pirtti- ja Kivipurot ovat luvittamattomia nikkelin ja kadmiumin sekoittumisvyöhykkeitä, jotka saastuvat Talvivaaran pinta-
maan läjitysalueelta ja mahdollisesti louhokselta ja geotuubikentiltä.

Tarkkailuohjelma ei ole luvan eikä lain tai ohjeiden (YmRa 15/2012 sivu 52–53) mukainen. Tarkkailussa ei ole lainkaan päästöjen lähialueita sekoittumisvyöhykkeellä, eikä sen rajalla.

Laki edellyttää, etteivät laatu­normit ylitä muualla vesimuodostumassa, tämän vuoksi sekoittumisvyöhykkeen rajaa on tarkkailtava. Toiminnanharjoittaja on määrättävä suorittamaan tarkkailumittaukset purkupaikalla sekä vähintään kuudessa pisteessä eri puolilla sekoittumisvyöhykkeen rajalla, kohdissa joihin virtaukset ja pohjanmuodot ohjaavat tiheämpää suolapitoista vettä. Yksi tällainen piste on sekoittumisvyöhykkeen rajalla purkupaikasta luoteeseen.

Purkuputkiluvan tarkkailuliitteessä määrätään kartoittamaan koko alue, jolla veden sähkönjohtavuus on kohonnut. Tarkkailun kenttämittauspisteistä yksikään ei ole sekoittumisvyöhykkeellä tai edes sen rajan läheisyydessä.

Tarkkailuohjelman pääongelma on mittauspisteiden etäisyys sekoittumisvyöhykkeen rajalta. Uusi havaittu ongelma on laatu­normiaineen liijyn puuttuminen Nuasjärven mittauksista. Uusi joulukuussa 2015 voimaan tullut laatu­normi on noin 1,3 µg/l. Likaisempien vesien tullessa käsittelyyn voi pitoisuus nousta järvessä ilman valvontaa ja raja-arvoja. Luvassa esitetään elohopean kemiallista mittausta. Tämä on hyvä, jos herkkyys on 1 ng/l. Metyylielohopeamittaus on vielä parempi.

Purkuputken laaja alkuainekoostumus osoittaa merkittäviä määriä strontiumia (640 µg/l) ja litiumia (110 µg/l) sekä myös rubidiumia (30 µg/l). Strontium ja litium tiedetään vesi­ympäristössä haitalliseksi, kuten käsitelty aikeisemmissa valituksen osissa ja täydennyksissä. Litiumin pitoisuus on yli 100-kertainen luonnontaan nähden ja strontium ainakin luokkaa 50-60-kertainen. Liitteenä alkuainekoostumuksen laaja kartoitus 2015. Hakija tai viranomais­en ei ole ryhtynyt toimiin luvan ja tarkkailun korjaamiseksi havaintojen perustella.

Luvassa on tarkoitettu, että Latosuon allas toimii puskurina pitoisuuksille, niin, että yllättäviä pitoisuusnousuja ei tapahdu. Näyttää siksi erikoiselta, että purkuputken pitoisuudet ovat esimerkiksi sulfaatin suhteen noin 50 % Latosuon pitoisuuksia korkeampia. Onko Latosuolle rakennettu putkilinja, joka syöttää saastuneempaa vettä purkuputkeen tai sen vedenoton läheisyyteen tai onko sekoittuminen puutteellista esimerkiksi kerrostumisen vuoksi. Tarkkailussa täytyy olla myös Latosuolle tulevan veden tiedot mukaan lukien laaja koostumus ja radioaktiivisuustiedot.

Liitteenä esitetyn tuloksen perusteella Latosuolta johdetaan ainakin beta-aktiivista vettä, jonka pitoisuus on 0.2-0.3 Bq/l kun poistetaan laajassa tarkkailussa lähes saman aikaisesti mitatun kaliumin vaikutus (noin 7 mg/l, 30 mBq/mg) . Tämä aktiivisuus käsittää todennäköisesti lyijy-210:tä, joka on kertyvä aine ja jota on havaittu päästöalueen rannoissa. Lyijy-210 hajoaa polonium-210:ksi. Radioaktiivisten tytäraineiden pitoisuuksia ei ole käsitelty lupaprosessissa. STUK on antanut ohjeet tarkkailuun, mutta ne eivät ole esitettyjen kertymistodisteidenkaan perusteella päteviä ympäristönsuojelun ja –vaikutuksien näkökulmasta. Analyysissä viitataan ihmisen säteily­suojelunormeihin, joka on STUKin viranomaisrooli. Olisi myös ollut asiallista esittää WHO-normi juomavedelle ja lyijy-210:lle (0,1 Bq/l).

PSAVI on ohittanut ilmeiset ekologiset kysymykset radioaktiivisista aineista. Esimerkiksi lyijy ja polonium ovat biologisesti kertyviä aineita.

Purkuputken ja prosessivesissä/liuoksissa ei saa olla luvittamattomia radioaktiivisia aineita. Merkittävät radioaktiiviset aineet, mukaan lukien STUKin valvonnan ulkopuolella olleet torium-232 ja torium-230, pitää jatkuvasti kontrolloida myös tuotteista ja jäteaineista.

Terrafame Oy:n lausunnon täydennys

Terrafame Oy on 2.8.2016 täydentänyt aikaisempaa lausuntoaan toimitamalla viimeisimpiä tuloksia Terrafame Oy:n ympäristötarkkailusta Nuasjärvellä. Tulokset sisältävät kenttämittaustuloksia ja näytteiden analyysituloksia ajalta 1.1–30.6.2016.

Lausunnon täydennyksessä Terrafame Oy toteaa, että kenttämittauksia tehdään näytteenoton yhteydessä ja neljä kertaa vuodessa näytteenotopisteiden lisäksi kuudelta lisäpisteeltä (ns. leviämiskartoitus). Kartta leviämiskartoituksesta on toimitettu täydennyksen liitteenä.

Ympäristötarkkailua on pääosin tehty Talvivaara Sotkamo Oy:n konkursipesän Kainuun ELY-keskukselle toimittaman esityksen (päiväty 31.7.2015) ja Kainuun ja Lapin ELY-keskusten 18.12.2015 antaman päätöksen lisämääräysten mukaisesti. Näytteenottoa on lisätty yhtiön aloitteesta siten, että näytteet on otettu ja tullaan ottamaan kuukausittain myös 1.7–31.12.2016 välisenä aikana.

Heinäkuussa 2016 on tehty myös ylimääräinen kenttämittauskierros 11 syvännepisteellä. Syvännepaikat, joissa mittaus toteutettiin, olivat ELY-keskuksen Terrafame Oy:lle 30.6.2016 toimittaman kehotuksen mukaisia. Kierros tehtiin kertaluonteisesti, mutta se on suunniteltu toistettavaksi syksyllä 2016. Tulokset ja kartta syvännepisteistä ovat tämän viestin liitteenä.

Terrafame Oy aikoo myös jatkossa täydentää tarkkailuaan ylimääräisillä kierroksilla (näytteenotto ja/tai kenttämittaukset), mikäli niistä katsotaan saavan oleellista lisätietoa ympäristövaikutusten seurantaan.

Syksyllä 2016 yhtiö aikoo uusia heinäkuussa 2016 tehdyn ylimääräisen kenttämittauskierroksen Nuasjärvellä (11 pistettä). Lisäksi kuukausittaista näytteenottoa jatketaan myös alkuvuonna 2017, mikäli se katsotaan syyskierrosta tehtyjen havaintojen perusteella tarpeelliseksi. Näytteenoton yhteydessä tehdään jatkossakin myös kenttämittaus 1 m välein vesipatsaan syvyysuunnassa. Leviämiskartoitus tehdään tarkkailuohjelman mukaisesti neljä kertaa vuodessa ja tarvittaessa siihen lisätään mitauspisteitä syksyn laajan kierroksen perusteella.

Yhtiön näkemys siis on, että tarkkailua jatketaan hyväksytyn ohjelman mukaisesti, mutta sitä voidaan täydentää lisämittauksilla tai -näytteenotolla joustavasti tilanteen mukaan.

Edellä mainittujen tarkkailujen lisäksi yhtiö antaa Kainuun ELY-keskukselle 31.8.2016 mennessä selvityksen siitä, mihin toimenpiteisiin ryhdytään, jos Nuasjärven syvänteet eivät kierrä syyskierrossa 2016.

MERKINNÄT

Aluehallintovirastolla on tätä asiaa ratkaistessa ollut esillä Terrafame Oy:n kaivoksen (entinen Talvivaaran kaivos) Nuasjärven purkuputken sekoittumisvyöhykkeen uudelleen määräämistä koskevan asian (Dnro PSAVI/2010/2017) asiakirjat. Aluehallintovirasto on tänään antanut kyseisestä asiasta päätöksen nro 104/2018/1.

Aluehallintovirastolla on tätä asiaa ratkaistaessa ollut esillä myös Terrafame Oy:n kaivoksen kaivos- ja metallituotannon uutta ympäristö- ja vesitalouslupaa koskevan asian (Dnro PSAVI/2461/2017) asiakirjat.

Aluehallintovirasto on tänään antanut päätöksen nro 105/2018/1 Jormaskylä-Korholanmäki osakaskunnan vireille panemassa oikaisuvaatimusasiassa (Dnro PSAVI/160/2016), jossa on kysymys samasta Kainuun ELY-keskuksen ja Lapin ELY-keskuksen 18.12.2015 antamasta päätöksestä (KAIELY/752/2014 ja LAPELY/1147/5723-2015) kuin tässä oikaisuvaatimusasiassa.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

KÄSITTELYRATKAISU

Aluehallintovirasto ei tutki oikaisuvaatimusta siltä osin kuin siinä on vaadittu tai tarkoitettu toiminnan säteilyvaikutusten tarkkailua tai sen laajentamista.

PÄÄASIARATKAISU

Aluehallintovirasto täydentää Terrafame Oy:n kaivoksen päästötarkkailuohjelmaa ja Nuasjärven vedenlaadun tarkkailuohjelmaa strontiumin, litiumin, bromin, rubidiumin, tantaalin, niobiumin, yttriumin, neodyymin ja praseodyymin tarkkailun osalta.

Täydennyksen johdosta Vesiluonnon puolesta ry:n oikaisuvaatimuksen kohteena olevan Kainuun ja Lapin ELY-keskusten 18.12.2015 antaman päätöksen (KAIELY/752/2014 ja LAPELY/1147/5723-2015) ratkaisuosan kohtaa 2 muutetaan ja ratkaisuosaan lisätään uusi kohta 20 seuraavasti (*muutokset kursivoituna*):

2. Pintaveden laadun seurannassa tulee vesistönäytteistä tehtäviin määrittelyksiin lisätä Nuasjärvi-Rehja näytepisteiden osalta alumiini, kalsium, magnesium, kemiallinen hapenkulutus ja *strontium*. *Lisäksi litium, bromi,*

rubidium, tantaali, niobium, yttrium, neodyymi ja praseodyymi tulee lisätä näytepisteen Nuasjärvi 23 (Nj23) maaliskuun ja elokuun tarkkailukerroilla vesinäytteistä määritettäviin aineisiin.

20. Kerran kuukaudessa tehtävän laajan päästötarkkailun määrittäminen tulee lisätä strontium. Lisäksi kaksi kertaa vuodessa tehtävän päästötarkkailun (laaja-alkuaineanalyysi) määrittäminen tulee lisätä litium, bromi, rubidium, tantaali, niobium, yttrium, neodyymi ja praseodyymi.

Aluehallintovirasto hylkää oikaisuvaatimuksen muilta osin.

Tämän päätöksen mukaan päivitetty tarkkailusuunnitelma on toimitettava Kainuun ELY-keskukselle kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta.

RATKAISUN PERUSTELUT

Käsittelyratkaisun perustelut

Ympäristönsuojelulain 3 §:n mukaisesti ympäristönsuojelulakia ei sovelleta säteilystä aiheutuvien haittavaikutusten ehkäisemiseen siltä osin kuin siitä säädetään ydinenergialaissa (990/1987) tai säteilylaissa (592/1991). Säteilyturvakeskus on 19.11.2012 tekemällään päätöksellä luokitellut Terrafamen (Talvivaaran) kaivoksen vesienhallinnan kokonaisuudessaan säteilytoiminnaksi. Näin ollen ympäristöluvassa ja sen nojalla määrättyssä tarkkailussa ei selvitetä säteilyaltistusta aiheuttavien luonnon radioaktiivisten aineiden määrää tai säteilystä aiheutuvia haittavaikutuksia.

Pääasiasratkaisun perustelut

Voimassa olevan luvan tarkkailua koskevat vaatimukset

Nuasjärven purkuputken ja Terrafamen kaivoksen käsiteltyjen jätevesien Nuasjärveen johtamisen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailun sisällöstä on voimassa aluehallintoviraston 24.5.2015 antaman päätöksen nro 43/2015/1 lupamääräys 21 ja liite 2. Lupamääräyksessä 21 luvan saaja on määrätty täydentämään lupahakemuksessa esitettyä tarkkailusuunnitelmaa niin, että se täyttää lupamääräyksessä mainitut ja päätöksen liitteen 2 vaatimukset, sekä toimittamaan päätöksen edellyttämät täydennykset sisältävä yksityiskohtainen jätevesien käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelma Kainuun ELY- ja Lapin ELY-keskusten hyväksyttäväksi. ELY-keskukset voivat määräyksen mukaan myös tarvittaessa tarkentaa tarkkailuohjelmien sisältöä ja tarkkailujen raportointiin liittyviä määräyksiä.

Lupamääräyksen 21 kolmannessa kappaleessa on annettu määräykset Nuasjärveen johdettavan käsitellyn jäteveden käyttö- ja päästötarkkailun sekä vesimäärän ja veden laadun mittauksen toteutuksesta ja luotetta-

vuudesta. Määräyksen neljännessä kappaleessa jätevesien vaikutustarkkailu (vesistö- ja kalatalous- ja pohjavesitarkkailut) on määrätty tehtäväksi niin monipuolisesti ja laaja-alaisesti, että toiminnan ympäristövaikutuksista ja vaikutusalueen laajuudesta saadaan kattava ja luotettava tieto. Tarkkailualuetta on määrätty laajennettavaksi ja tarkkailutiheyttä lisättäväksi viipymättä, mikäli se osoittautuu tarpeelliseksi.

Lupamääräyksen 21 perusteluissa on todettu se, että lupamääräyksen ja päätöksen liitteen 2 tarkoituksena on varmistaa asianmukaisten ja monipuolisten tarkkailujen toteutuminen sekä luotettavan ja käyttökelpoisen tiedon kokoaminen jätevesipäästöistä ja niiden vaikutuksista. Lisäksi on todettu, että määräyksillä ohjataan tarkkailujen joustavaa muuttamista ja kehittämistä tilanteen ja tarpeen mukaan.

Ympäristölupapäätöksen liitteessä 2 on määrätty tarkemmin, miten lupahakemuksen kohdassa 7 ”Tarkkailu- ja raportointi” esitettyä käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelmaa ja samalla voimassa olevia Terrafame Oy:n (Talvivaaran) kaivoksen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelmia on täydennettävä niin, että tarkkailu täyttää lupamääräyksen 21 ja kyseisessä liitteessä esitetyt vaatimukset. Liitteessä on myös lueteltu asiat, jotka jätevesien käyttö- ja päästötarkkailuun sekä vaikutustarkkailuun (pohjavesi-, vesistö- ja kalataloustarkkailuun) on vähintäänkin sisällytettävä.

ELY-keskusten tarkkailusuunnitelman hyväksymispäätös

Oikaisuvaatimuksen kohteena olevassa, ympäristönsuojelulaissa säädetyn kuulemismenettelyn jälkeen 18.12.2015 annetussa tarkkailusuunnitelman hyväksymispäätöksessä Kainuun ja Lapin ELY-keskukset ovat lisänneet esitettyyn käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuun kaikkiaan 19 kohtaa. Täydennykset ja muutokset ja on myös perusteltu. ELY-keskukset ovat täydentäneet ja muuttaneet tarkkailuohjelmaa ympäristölupapäätöksen lupamääräyksen 21 ja liitteen 2 edellyttämällä tavalla.

Oikaisuvaatimuksen tarkastelu

Määritettävien aineiden lisääminen päästötarkkailuun ja veden laadun tarkkailuun

Vesiluonnon Puolesta ry on oikaisuvaatimuksessaan vaatinut lukuisten aineiden lisäämistä säännölliseen päästötarkkailuun ja Nuasjärven veden laadun tarkkailuun (vaatimukset 1, 4 ja 6).

Ympäristölupapäätöksessä nro 43/2015/1 luvan saaja on velvoitettu kattavaan jätevesien päästötarkkailuun niin, että se tuottaa ennalta arvioiden riittävän tiedon toiminnan päästöjen ja päästöraja-arvojen noudattamisen seuraamiseksi. Päätöksen liitteen 2 kohdan ”Käyttö- ja päästötarkkailu” mukaan päästötarkkailussa kuukausittain tehtävää laajaa analyysiä on tarvittaessa täydennettävä vuosittain tehtävän kattavan laatututkimuksen (liitteen 2 taulukko 1) ja muun tiedon perusteella. Tarkoituksena on tässä ollut se, että jatkuvaan säännölliseen päästötarkkailuun sisällytetään ne aineet, joita pääsee vesistöön suuria tai merkittäviä määriä ja

ne aineet, joista todennäköisesti tai mahdollisesti aiheutuu haitallisia vesistövaikutuksia.

Asiaa ratkaistaessa aluehallintovirastolla on ollut käytössä kerran vuodessa tehtävän jätevesien kattavan laatututkimuksen tulokset vuosilta 2015–2017 sekä kaivoksen koko toimintaa koskevan ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksen (PSAVI/2461/2017) 27.7.2018 toimitetun täydennyksen liitteen 39 raportti ”Päästövesien alkuaineet; arvio haitallisuudesta ja yhteisvaikutuksista”.

Mainitun raportin mukaan jätevesien päästötarkkailussa todettujen alkuaineiden pitoisuudet ylittivät ekotoksisuusaineistojen perusteella johdetut alueelliset haitattomat pitoisuustasot usean alkuaineen osalta. Viitearvovertailun perusteella Nuasjärveen johdettavassa käsitellyssä jätevedessä bromia, rubidiumia, strontiumia, tantaalia ja uraania esiintyy haitattomaan pitoisuustasoon nähden merkittävimpinä pitoisuuksina. Pintavesinäytteiden osalta bromin, niobiumin, yttriumin, neodyymin ja praseodyymin pitoisuudet ylittivät haitattomaksi arvioitun tason. Raportissa suositellaan mainittujen merkityksellisiksi arvioitujen alkuaineiden pitoisuuksien seuranta. Näistä uraanin pitoisuuksia tarkkaillaan jo nyt säännöllisesti päästötarkkailussa ja Nuasjärven veden laadun tarkkailussa.

Strontiumin päästöt Nuasjärveen ovat olleet selvästi suuremmat kuin muiden edellä mainittujen aineiden päästöt. Sen pitoisuus on ollut kaivokselta Nuasjärveen johdettavassa vedessä 640 µg/l, 590 µg/l ja 700 µg/l. Bromin (28 µg/l, 53 µg/l ja 68 µg/l) ja rubidiumin (33 µg/l, 33 µg/l ja 51 µg/l) pitoisuudet ovat olleet seuraavaksi suurimmat. Kaikkien muiden edellä mainittujen aineiden pitoisuudet ovat olleet selvästi alle 1 µg/l. Niiden kokonaispäästöt Nuasjärveen ovat tulosten perusteella pienet, enintään muutamia kiloja vuodessa.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kaikkien edellä mainittujen aineiden pitoisuuksia on kuitenkin aiheellista tarkkailla päästötarkkailussa vastaisuudessa säännöllisemmin, jotta pitoisuuksien vaihteluista ja päästöistä saadaan nykyistä tarkempi tieto. Vastaavasti näiden aineiden leviämisestä sekä pitoisuustasoista vesistössä on tarpeen saada lisää tietoa. Myös litiumin nykyistä säännöllisempi tarkkailu on paikallaan, vaikkei litium noussut edellä mainitun raportin tarkasteluissa merkityksellisimpien aineiden joukkoon. Litiumin pitoisuus Nuasjärveen johdettavassa vedessä ollut 110 µg/l, 97 µg/l ja 72 µg/l.

Nyt käytettävissä olevan tiedon perusteella aluehallintovirasto on lisännyt Vesiluonnon Puolesta ry:n oikaisuvaatimuksen johdosta strontiumin määrityksen sekä kuukausittain tehtävään jätevesien päästötarkkailuun että Nuasjärven ja Rehjan alueen pintaveden tarkkailuun. Lisäksi litium, bromi, rubidium, tantaali, niobium, yttrium, neodyymi ja praseodyymi on lisätty kaksi kertaa vuodessa tehtävässä jätevesien laadun tarkkailussa sekä Nuasjärven veden laadun tarkkailussa maaliskuun ja elokuun näytteenottokerroilla näytepisteeltä Nj23 määritettäviin aineisiin. Näytepiste Nj23 on vaikutustarkkailun tietojen perusteella hyvin keskeinen veden laadun tarkkailupiste ja se sijaitsee noin kilometrin päässä purkuputken

suulta. Tästä pisteestä eri vesikerroksista saatavan pitoisuustiedon perusteella pystytään arvioimaan mainittujen aineiden leviämistä ja sekoittumista purkuputken lähialueella, jolle näiden aineiden mahdolliset vaikutukset ennalta arvioiden keskittyvät. Myös edellä mainitussa selvityksessä, jonka raportti on ollut aluehallintoviraston käytössä, Nuasjärven näytteet otettiin ja alkuaineiden pitoisuudet mitattiin näytepisteeltä Nj23.

Tarkkailun lisääminen sekoittumisvyöhykkeen läheisyyteen

Aluehallintovirasto on ympäristölupapäätöksen 43/2015/1 lupamääräyksessä 6 määrännyt Nuasjärveen jätevesien purkupaikan lähialueen 500 metrin säteellä purkuputken suusta (noin 78,5 ha) vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) 6 b §:n tarkoittamaksi sekoittumisvyöhykkeeksi. Korkein hallinto-oikeus on 9.5.2017 antamallaan päätöksellä (taltionumero 2157) saattanut uudelleen voimaan aluehallintoviraston sekoittumisvyöhykettä koskevan ratkaisun ja määrännyt Terrafame Oy:n jättämään aluehallintovirastolle 30.6.2017 mennessä hakemus sekoittumisvyöhykkeen uudelleen määrittämisestä.

Ympäristölupapäätöksen nro 43/2015/1 liitteessä 2 on luvan saaja veloitettu toteuttamaan ympäristölle vaarallisten aineiden tarkkailu lupamääräyksessä 6 määrättyä sekoittumisvyöhykkeelle ja sen ulkopuolella asetuksen nro 1022/2006 sekä ympäristöministeriön raportin 15/2012 ”Vesi ympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annettujen säädösten soveltaminen” ohjeiden mukaisesti. Tähän tarkkailuun on tullut sisällyttää myös vedessä liuenneena olevan orgaanisen hiilen (DOC) mittaus nikkelin biosaatavuuden vuoksi.

Mainitun asetuksen 8 §:n mukaan tarkkailupaikkoja on oltava riittävästi, jotta päästön tai huuhtoutuman suuruus ja vaikutus pintaveden tilaan voidaan arvioida. Tarkkailupaikat ympäristönlautunormin noudattamisen todentamiseksi sijoitetaan siten, että päästö tai huuhtoutuma on sekoittunut riittävässä määrin pintaveteen. Tarkkailupaikkojen sijoittamisessa on tarpeen mukaan otettava huomioon, mitä 6 b §:ssä säädetään sekoittumisvyöhykkeen määrittämisestä. Tämän perusteella osan tarkkailupaikoista tulisi olla lähellä ympäristöluvassa määrättyä sekoittumisvyöhykettä eli sen ulkorajan tuntumassa.

Kuten Vesiluonnon Puolesta ry:n oikaisuvaatimuksessa on todettu, tarkasteltavana olevassa tarkkailusuunnitelmassa ja sitä koskevassa ELY-keskusten päätöksessä ei veden laadun tarkkailupaikkoja ole sijoitettu ympäristölupapäätöksen 43/2015/1 lupamääräyksessä 6 määrätyn sekoittumisvyöhykkeen välittömään läheisyyteen vaan tarkkailu on keskitetty käsiteltyjen jätevesien purkupaikan läheisiin syvänteisiin. Oikaisuvaatimus on siten ollut tältä osin aiheellinen. Ympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden pitoisuuksien tarkkailupaikkoja olisi tullut sijoittaa myös ympäristöluvassa nro 43/2015/1 määrätyn sekoittumisvyöhykkeen läheisyyteen.

Terrafame Oy:n kaivoksen Nuasjärven purkuputken sekoittumisvyöhykkeen uudelleen määrittämisestä koskevan asian (Dnro PSAVI/2010/2017)

asiakirjojen mukaan ympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden pitoisuudet ovat kaivosalueelta Nuasjärveen johdettavassa käsitellyssä jätevedessä olleet säännöllisesti selvästi alhaisemmat kuin lainvoimaisen ympäristöluvan raja-arvot. Käytettävissä olevien päästö- ja vaikutustarkkailutulosten perusteella asetuksen 1022/2006 mukaiset ympäristölaatusnormit eivät ole Nuasjärvessä ylittyneet määrätyn sekoittumisvyöhykkeen ulkopuolella. Ne eivät ole todennäköisesti ylittyneet edes määrätyn sekoittumisvyöhykkeen alueella. Tarkkailun keskittäminen purkupaikan läheisiin syvänteisiin sekä suolapitoisuuden suhteen kerrostuneiden alueiden sekä kerrostuneisuuden purkautumisen selvittämiseen on siten ollut jälkikäteen tarkasteltuna riittävää.

Aluehallintovirasto on tänään antanut päätöksen nro 104/2018/1 edellä mainitussa asiassa. Siinä aluehallintovirasto on hylännyt Terrafame Oy:n sekoittumisvyöhykettä koskevan hakemuksen ja todennut sekoittumisvyöhykkeen nykytilanteessa tarpeettomaksi. Tässä päätöksessä aluehallintovirasto on täydentänyt tarkkailua koskevaa lupamääräystä 21 siten, että siinä on määräykset tarkkailun toteuttamisesta purkupaikan läheisyydessä.

Käsiteltyjen jätevesien leviämisen sekä veden kerrostuneisuuden ja sen purkautumisen tarkkailu

Ympäristölupapäätöksessä nro 43/2015/1 on käyttö, päästö- ja vesistö-tarkkailulla määrätty selvittäväksi kattavasti ja luotettavasti Terrafamen kaivokselta Nuasjärveen johdettavien käsiteltyjen, silti runsaasti suoloja sisältävien, jätevesien määrä, laatu ja päästöt Nuasjärveen, suolapitoisuuden veden kulkeutuminen Nuasjärvessä ja kerrostuminen purkupaikan syvänteisiin sekä alueet, joissa veden kerrostuneisuus ei ole purkautunut kevät- ja syystäyskiertojen aikana. Näistä on annettu yksiselitteiset määräykset. Tarkkailualue on myös määrätty ulotettavaksi niin kauas käsiteltyjen jätevesien purkupaikasta, että saadaan selville koko se alue, jossa veden sähkönjohtavuus on pohjan läheisissä vesikerroksissa selvästi kohonnut ja/tai jossa vesimassan sekoittuminen on ollut vaillinaista.

Lisäksi ympäristölupapäätöksen liitteessä 2 on määrätty toteutettavaksi jatkuvatoiminen veden sähkönjohtavuuden mittaaminen Nuasjärvessä kolmella mittauspaikalla ja Jormasjärvessä yhdellä mittauspaikalla. Tältä osin ELY-keskusten päätöksellä hyväksytty tarkkailuohjelma on ympäristölupapäätöksen mukainen. Jatkuvatoiminen veden laadun tarkkailu ja kenttämittauksiin ja vesinäytteiden ottoon ja analysointiin perustuvat käsiteltyjen jätevesien leviämiskartoitukset ja muut veden laadun tarkkailut muodostavat kokonaisuuden ja täydentävät toisiaan. Luvan haltija on mainitussa liitteessä määrätty myös huolehtimaan jatkuvatoimisten mittalaitteiden säännöllisestä huollosta ja kalibroinnista. Käytännössä tämä määräys on sama kuin oikaisuvaatimuksen vaatimus 12.

Edellä mainitut tiedot ovat olennaisen tarpeellisia muun muassa laadittaessa selvityksiä, joihin luvan saaja on veloitettu ympäristölupapäätök-

sen lupamääräyksissä 10 ja 11. Vaasan hallinto-oikeus ja korkein hallinto-oikeus ovat sittemmin vielä täydentäneet lupamääräystä 11, mikä on entisestään korostanut määrättyjen selvitysten merkitystä.

ELY-keskusten päätöksellä täydennetyn käyttö-, päästö- ja vesistötarkkailuohjelman avulla on mahdollista saada tarkka ja luotettava tieto käsiteltyjen jätevesien leviämisestä, kerrostumisesta ja kerrostumisen purkautumisesta. Kun tarkkailualue ulotetaan ympäristölupapäätöksen edellyttämällä tavalla kulloisenkin tilanteen mukaan riittävän laajalle, saadaan suolapitoisten vesien leviämisestä hyvä kuva niin syvänealueiden kuin ranta-alueidenkin osalta.

Toiminnanharjoittajan esittämän tarkkailusuunnitelman kohdassa ”Leviämiskartoitus” (sivu 7) todetaan, että kartoituksia laajennetaan, jos se katsotaan mittaushavaintojen perusteella tarpeelliseksi. Mikäli sähköjohtavuuden perusteella todetaan päästöjen kulkeutuneen ranta-alueelle, havaintopaikalta otetaan näyte, josta analysoidaan sulfaatti- ja natriumpitoisuudet sekä vedessä liuenneena olevan nikkelin, kadmium, elohopean ja uraanin pitoisuudet. Tarkkailusuunnitelma on siten tältäkin osin ympäristölupapäätöksen mukainen eikä sitä tai sen hyväksymispäätöstä ole näiltä osin tarpeen täydentää tai muuttaa.

Tarkkailun alkuvaiheessa on saattanut olla epäselvyyttä siitä, miten laajalle toiminnanharjoittajan toimesta tehtävä tarkkailu on ulotettava esimerkiksi kevät- ja syystäyskiertojen loppuvaiheessa. Toiminnanharjoittajan lausunnon täydennys Vesiluonnon Puolesta ry:n oikaisuvaatimuksesta osoittaa, ettei tätä epäselvyyttä enää ole. Oikaisuvaatimus on osaltaan johtanut tarkkailun toteuttamiseen ympäristölupapäätöksessä ja hyväksytyssä tarkkailuohjelmassa tarkoitetulla tavalla. Näin ollen Vesiluonnon Puolesta ry:n oikaisuvaatimus on ollut aiheellinen siltä osin kuin siinä on vaadittu tai tarkoitettu jätevesien leviämiskartoitusten ja täyskiertojen purkautumisen tarkkailun tehostamista.

Muut vaatimukset

Vesiluonnon Puolesta ry:n oikaisuvaatimuksessa on myös vaadittu veden laadun tarkkailupisteiden ja tarkkailutiheyden lisäämistä, analyysiherkkyyden parantamista (vaatimukset 3, 4, 6 ja 8) sekä pohjasedimenttien ja pohjaeläimistön tarkkailun lisäämistä (vaatimukset 7 ja 10). Nämä vaatimukset koskevat lähinnä vesistötarkkailua, joka kalataloustarkkailun ja pohjavesitarkkailun ohella on osa vaikutustarkkailua. Ympäristölupapäätöksessä nro 43/2015/1 on määrätty keskeisiltä osiltaan toiminnan vesistötarkkailusta, joka ennalta arvioiden on riittävä toiminnan päästöjen vesistövaikutusten selvittämiseksi. Näiden vaatimusten osalta ELY-keskusten päätöksellä tarkennettu vesistötarkkailuohjelma täyttää päätöksen nro 43/2015/1 vesistötarkkailua koskevat vaatimukset eikä sitä ei ole tarpeen tässä vaiheessa täydentää mainittujen vaatimusten johdosta.

Tarkkailusuunnitelman hyväksymispäätöksessä on monelta osin täydennetty tarkkailusuunnitelmassa esitettyä kalataloustarkkailua. Hyväksymispäätöksen mukaista kalataloustarkkailua ei ole perusteltua muuttaa oikaisuvaatimuksen mukaiseksi.

Lisäksi aluehallintovirasto toteaa, että päätöksen nro 43/2015/1 lupamääräyksen 21 ja liitteen 2 mukaan Kainuun ja Lapin ELY-keskukset voivat tarvittaessa tarkentaa ja täydentää tarkkailuohjelmien sisältöä ja tarkkailujen raportointiin liittyviä määräyksiä. Tarkkailumääräysten muuttamiseen sovelletaan ympäristönsuojelulain 65 §:ää.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 192 §

KÄSITTELYMAKSU

Ratkaisu

Oikaisuvaatimuksen käsittelystä ei peritä käsittelymaksua.

Perustelut

Maksua ei peritä, jos aluehallintovirasto muuttaa oikaisua vaatineen eduksi alla mainitun asetuksen 3 §:n 2 momentissa tarkoitettua päätöstä.

Oikeusohje

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2018 (997/2017) 8 §

Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista vuonna 2016 (1524/2015)

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Vesiluonnon Puolesta ry

Päätös tiedoksi sähköpostitse

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Pohjois-Suomen kalatalouspalvelut

Sotkamon kunta

Sotkamon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Kajaanin kaupunki

Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Paltamon kunta

Paltamon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Terrafame Oy

Suomen ympäristökeskus

Jormaskylä-Korholanmäki osakaskunta

Ilmoittaminen päätöksestä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla. Päätöksestä kuulutetaan Sotkamon ja Paltamon kuntien sekä Kajaanin kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

Päätös julkaistaan internetissä aluehallintoviraston Lupa-Tietopalvelussa.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Erkki Kantola

Sami Koivula

Riitta Riihimäki

Juhani Itkonen

Asian ovat ratkaisseet ympäristölupavastuualueen johtaja Erkki Kantola (puheenjohtaja) sekä ympäristöneuvokset Sami Koivula, Riitta Riihimäki ja Juhani Itkonen (esittelijä).

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 0295 017 645 tai 0295 017 500.

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

Liite

Valitusosoitus

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 12.12.2018 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin-ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja asiassa yleistä etua valvova viranomainen. Valitusoikeus on myös saamelaiskäräjillä ja kolttien kyläkokouksella ympäristönsuojelulaissa ja vesilaissa säädetyn mukaisesti.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												