

Vaasan hallinto-oikeus

Diaarinumero 00343/17/5115

JULKINEN KUULUTUS

Vaasan hallinto-oikeuden päätös ympäristönsuojelulain mukaisessa valitusasiassa

Kuulutuksen julkaisupäivä Vaasan hallinto-oikeuden verkkosivuilla

23.6.2021

Päätöksen tiedoksisaantipäivä

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

Päätöksen tiedoksisaantipäivä on **1.7.2021 (7 pv)**.

Asia

Vaasan hallinto-oikeuden päätös 23.6.2021 nro 21/0031/1, valitus ympäristölupa-asiassa / Jahtavisnevan turvetuotantoalueen ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen ja turvetuotannon lopettamiseen liittyvien jälkihoitotoimien vahvistaminen, Merijärvi ja Pyhäjoki

Luvan hakija

Megaturve Oy

Kuulutuksen ja päätösasiakirjan nähtävilläpito

Tämä kuulutus ja päätösasiakirja pidetään nähtävillä **23.6. – 30.7.2021** Vaasan hallinto-oikeuden verkkosivuilla osoitteessa:

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

Muutoksenhakuohjeet ja valitusaika

Ohjeet valituksen tekemiseen löytyvät kuulutetun päätöksen muutoksenhakua koskevasta osasta sekä siihen liitetystä valitusosoituksesta. **Valitusaika päättyy 30.7.2021.**

Vaasan hallinto-oikeus**Päätös**

Antopäivä

23.06.2021

Päätösnumero

21/0031/1

Diaarinumero

00343/17/5115

Asia

Valitus ympäristölupa-asiassa

Muutoksenhakija ja luvan hakija

Megaturve Oy

Päätös, johon on haettu muutosta

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto 13.2.2017 Nro 12/2017/1

Aluehallintovirasto on tarkistanut Jahtavisnevan turvetuotantoalueelle 13.11.2003 myönnetyn, toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan nro 100/03/1 lupamääräykset jäljempää ilmentävästi. Tarkistetut lupamääräykset korvaavat aikaisemmat lupamääräykset kokonaisuudessaan. Tuotantoalueen pinta-ala auma-alueineen on 16,1 ha.

Ennalta arvioiden hankkeesta ei aiheudu vesistöön tai sen käyttöön kohdistuvaa korvattavaa tai toimenpitein hyvitetävää vahinkoa. Ennakoimattoman vahingon varalta annetaan ohjaus.

Hakemuksen osittainen hylkääminen

Aluehallintovirasto on hylännyt hakemuksen jälkihoitotoimien vahvistamisen osalta.

Päätös sisältää lupamääräykset 1–24, joista lupamääräykset 4, 9, 12, 14–15, 17–20 ja 22–24 kuuluvat seuraavasti:

Päästöt vesiin

— —

Osoite

Korsholmanpuistikko 43
PL 204
65101 VAASA

Puhelin

02956 42611

Telekopio

02956 42760

Sähköposti

vaasa.hao@oikeus.fi

4. Vuoden 2018 tuotantokauden aloittamisesta lukien kasvillisuuskentältä lähtevän veden sulan maan aikainen (kasvillisuuskentän käyttöaikana) keskimääräinen kiintoainepitoisuus ei häiriötilanteet mukaan lukien saa ylittää 10 mg/l.

Luvan haltijan on ilmoitettava raja-arvon ylittymisestä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja selvitettävä ylittymisen syyt sekä esitettävä mahdolliset toimenpiteet puhdistustehon parantamiseksi ja niitä koskevat suunnitelmat. Tarkoituksenmukaiset tehostamistoimenpiteet on toteutettava ELY-keskuksen määräämänä ajankohtana. Puhdistustehon parantumisen seuraamiseksi luvan haltijan tulee tehdä jäljempänä lupamääräyksestä 14 ja tarkkailuliitteestä (liite 3) ilmenevä lisätarkkailu.

--

Varastointi ja jätteet

9. Luvan haltijan tulee laatia alueella syntyvistä ja jo syntyneistä kaivannaisjätteistä ja niiden sijoittamisesta yksityiskohtainen asiantuntijan laatima selvitys. Selvityksestä tulee ilmetä eri alueille sijoitettujen happoa tuottavien kaivannaisjätteiden määrä ja laatu sekä eri kaivannaisjätteiden sijoitusalueilla suoritettujen kalkitusten määrä ja suorittamistapa. Selvityksen perusteella tulee laatia toteutunutta toimintaa ja tulevaa toimintaa vastaava kaivannaisjätehuolto-suunnitelma niin, että kaivannaisjätteiden käsittely vastaa toiminnan aikana ja toiminnan päättymisen jälkeen kaivannaisjäteasetuksen, jätelain ja ympäristönsuojelulain vaatimukset.

Asianmukainen kaivannaisjätehuoltosuunnitelma tulee esittää Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle erikseen tai yhdessä alueen jälkihoitotöiden vahvistamista koskevan hakemuksen kanssa viimeistään 15.12.2019 mennessä. Aluehallintovirasto voi esitettävän suunnitelman perusteella antaa lisämääräyksiä kaivannaisjätteiden käsittelystä.

Häiriö- ja poikkeustilanteet

12. Luvan haltijan on viipymättä ja viimeistään kolmen (3) kuukauden kuluessa tämän päätöksen antamisesta esitettävä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle varautumissuunnitelma siitä, miten tuotantoalueelta ja tuotannosta poistuneilta alueelta tulevat happamat päästöt kyetään kaikissa tilanteissa torjumaan.

Suunnitelmaa on tilanteen mukaan päivitettävä vastaamaan lupamääräyksessä 18 määrätyn selvityksen ja ojien pH-mittausten perusteella tunnistettavia riskejä happamien ja metallipitoisten päästöjen torjumiseksi kaikissa tilanteissa.

--

Tarkkailut

14. Luvan haltijan on oltava selvillä toimintansa aiheuttamasta kuormituksesta ja sen vaikutuksista ympäristöön.

Käyttö- ja päästötarkkailu on toteutettava tämän päätöksen liitteenä 3 olevan suunnitelman mukaisesti.

Käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelmaa voidaan tarkentaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta tai tarkkailun kattavuutta.

15. Luvan haltijan on tarkkailtava toiminnan vaikutuksia vesistön tilaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla sekä vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Vesistön tilan sekä kalaston ja kalastuksen tarkkailussa voidaan noudattaa vuosiksi 2012–2018 laadittua Pyhäjoen kuormitus-, vesistö- ja kalataloustarkkailuohjelmaa. Ehdotus uudeksi vaikutustarkkailusuunnitelmaksi on toimitettava vesistötarkkailun osalta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja kalaston ja kalastuksen tarkkailun osalta Lapin ELY-keskukselle hyvissä ajoin ennen tarkkailuohjelmien voimassaolon päättymistä. Suunnitelmissa tulee ottaa huomioon, mitä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetussa laissa tarkoitettussa vesien tilaa koskevassa seurantaohjelmassa pidetään tarpeellisenä seurannan järjestämiseksi.

Vesistötarkkailun sekä kalaston ja kalastuksen tarkkailun vuosiraportit on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle, Lapin ELY-keskukselle, Merijärven ja Pyhäjoen kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille sekä Pyhäjokivarren kalastusalueelle. Tarkkailujen tulokset on vaadittaessa annettava niiden nähtäväksi, joiden oikeuteen tai etuun tiedot saattavat vaikuttaa. Tarkkailutulosten yhteenvedoissa on esitettävä tarkkailussa esiintyneet epävarmuustekijät sekä analyyseissä ja tulosten laskennassa käytetyt menetelmät.

— —

Toiminnan lopettaminen ja jälkihoito

17. Tuotannosta poistettavat alueet on vuosittain ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle. Alueiden vesienjohtamisjärjestelyihin ei saa tehdä muutoksia ilman aluehallintoviraston lupaa.

Tuotannon lopettamisen jälkeen hankealue on siistittävä ja tarpeettomat rakenteet, lukuun ottamatta vesienkäsittelyrakenteita, on poistettava. Poltto- ja voiteluaineiden sekä jäteöljyjen varastointi- ja käsittelypaikoilla tulee varmistaa, että maaperä on öljyhiilivedyistä puhdas.

18. Luvan haltijan on viimeistään 15.12.2019 mennessä esitettävä aluehallintoviraston hyväksyttäväksi tarkennettu yksityiskohtainen suunnitelma tuotantoalueen jälkihoidosta ja vesienkäsittelyä koskevista toimista. Hakemukseen on liitettävä Jahtavisnevan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailun tulokset, esitys toiminnan lopettamisen jälkeisestä tarkkailusta sekä esitys toiminnan päättyessä tehtävistä kunnostustoimista ja tuotannon päättymisen jälkeen mahdollisesti aiheutuvien ympäristön pilaantumisvahinkojen korvaamisesta, joista luvan haltija on vastuussa.

Hakemusta varten luvan haltijan on tehtävä viimeistään 31.10.2017 mennessä tarkennettu kartoitus happamien ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden esiintymisestä lohkojen 2, 3, RN1, RN2, RN3, RN4, RN5, SRK1 ja SRK3 alueille siten, että tulosten perusteella voidaan luotettavasti päätellä happoa tuot-

tavien sedimenttien sijainti ja laatu niin, että alueen jälkihoitotyöt voidaan toteuttaa ympäristön kannalta turvallisella tavalla.

Aistinvaraiseen tunnistamiseen perustuva täydentävä selvitys tulee tehdä luotettavalla tavalla ja selvityksen laatijalla tulee olla riittävä asiantuntemus. Aistinvaraista kartoitusta tehtäessä voidaan hyödyntää ojaleikkauksissa näkyviä maalajihavaintoja, joita tulee täydentää kairauksilla. Kattavia havaintopisteitä tulee olla vähintään 4 kpl/ha ja kartoitusta tehtäessä tulee näytetiheyttä lisätä niillä kohdilla, joissa turpeen alla olevassa pohjamaassa esiintyy muutos mahdollisesti happoa tuottavan (liejuiset maalajit) happoa tuottamattomien (esimerkiksi moreeni) välillä niin, että maalajin vaihtumisalue tulee tarkasti määritettyä.

Aistinvaraisen tarkastelun perusteella tarkkoja tutkimuksia varten tulee ottaa lisänäytteet niin, että ne edustavat hyvin kullekin alueelle tyypillisiä maalajeja. Näistä näytteistä tulee mitata maasto-pH ja inkuboitu pH kaikista näytteistä. Rikkipitoisuus tulee määrittää näytteistä siten että, kaikista kerrosyksiköistä tulee kattavasti analyysijä eri puolilta tutkimusaluetta. Näytteenottoa ja määrittäyksiä tulee täydentää erityisesti lohkoilla RN4 ja RN5, lohkon 2 keski- ja pohjoisosassa liejua sisältävän sedimentin alueella, lohkon 3 pohjoisosassa liejua sisältävän sedimentin alueella sekä lohkon SRK1 liejua sisältävän sedimentin alueilla näytepisteiden N36–N37, N32 ja N28 läheisyydessä.

Näytteenotto tulee toteuttaa niin, että pohjaturpeesta (50 cm pohjamaasta) otetaan edustavasti kohdaltaan 2 näytettä. Mikäli jäljellä oleva turvekerros on ohut (alle 25 cm) riittää yksi näyte. Turpeen alapuolisista kerrosyksiköistä otetaan kustakin yksiköstä näytteet noudattaen rajapintoja. Mikäli kerrosyksikön vahvuus on suurempi kuin 50 cm tulee yksiköstä ottaa kaksi näytettä niin, että ne edustavat kokoomanäytettä eri syvyyksiltä. Näytteenotto tulee ulottaa edustavana vähintään 50 cm toteutetun ja suunnitellun kuivatussyvyyden alapuolelle.

Raportoinnin tulee sisältää havainnollistavat piirrokset happamien sulfaattimaiden ja potentiaalisten happamien sulfaattimaiden korkeusasemasta suhteessa tuotantokenttien pintaan ja ojitusten pohjiin koko turvetuotannossa olelta ja turvetuotannossa olevalta alueelta metsä- ja peltokäytössä olevat alueet mukaan lukien. Tutkimuspisteistä tulee ilmoittaa turvepaksuudet. Tulokset on viipymättä toimitettava tiedoksi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Merijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kartoituksen tulosten perusteella on esitettävä suunnitelma, kuinka jälkihoitotoimenpiteet toteutetaan siten, ettei jälkihoidon päättyessä alueelta turvetuotannosta johtuvista syistä pitkienkään kuivien jaksojen jälkeen lähde poikkeuksellisen happamia vesiä, joista voi aiheutua vesistön pilaantumista tai sen vaaraa.

Niiden alueiden osalta, jotka luvan haltija sitoutuu nopealla aikataululla saattamaan pysyvästi vesipeittoon, ei tarkentavia tutkimuksia ole välttämätöntä suorittaa. Mahdollinen yksityiskohtainen vesittämissuunnitelma tulee esittää osana edellä mainittua jälkihoidon toteuttamista koskevaa suunnitelmaa.

Vahinkoa estävät toimenpidevelvoitteet

19. Tuotannosta poistuneilla lohkoilla, joilla voi esiintyä happamia sulfaattimaita tai potentiaalisia happamia sulfaattimaita, ei saa kaivaa uusia ojia eikä tehdä ojien syventämistä kaivamalla.

Vielä tuotannossa olevien lohkojen RN2, RN3 ja RN5 eristys-, kokooja- ja sar-
kaojia ei saa kaivaa 30 cm lähemmäs hapanta tai potentiaalisesti hapanta sul-
faattimaata. Myöskään tuotantolohkojen pintaa ei saa ulottaa 30 cm lähem-
mäksi hapanta tai potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata. Ojien ja tuotantoloh-
kojen pintaa ei saa syventää alueilla, jotka ovat jo 30 cm lähempänä hapanta
tai potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata. Tuotantotoimet on muutoinkin suun-
niteltava ja toteutettava niin, että alueella esiintyvät happamat tai potentiaaliset
happamat sulfaattimaat eivät tule hapettumiselle alttiiksi.

20. Niillä alueilla, joissa jo tehdyissä tai lupamääräyksessä 18 tehtäväksi mää-
rättyissä selvityksissä on todettu tai todetaan esiintyvän ojitusten kuivatus-
syvyydellä happamia sulfaattimaita tai potentiaalisia happamia sulfaattimaita
tulee vedenpinta ojia patoamalla, tukkimalla ja täyttämällä nostaa niin ylös,
että happamuutta tuottavat kerrokset jäävät kokonaisuudessaan vedenpinnan
alapuolelle ja pysyvät vedenpinnan alapuolella myös mahdollisten pitkien kui-
vien jaksojen aikana. Ojien vedenpinnan korkeus on pidettävä riittävällä ta-
solla virtaamaa säätämällä. Niillä kohdin, jossa vedenpinta ei edellä mainituilla
toimenpiteillä nouse riittävän ylös tulee alueet patoamalla saattaa veden kylläs-
tämään tilaan.

Alueita tulee kalkita niin, että ojissa ja patoamisessa syntyvissä altaissa veden
pH on ylivaluntatilanteita lukuun ottamatta jatkuvasti yli 5.

Ne alueet, joihin on läjitetty tuotantotoimintaan liittyen happamia sulfaatti-
maita tulee säännöllisesti kalkita niin, että käytettävän kalkin määrä kykenee
neutraloimaan koko sen haponmuodostuspotentiaalin, joka läjitysalueilta voi
vapautua. Vaihtoehtoisesti happoa tuottavat sulfaattimaat voidaan haudata
maanpinnan alapuolelle niin, että ne jäävät pysyvästi maavedenpinnan alapuo-
lelle.

Tämä lupamääräys 20 koskee kaikkia turvetuotannossa olevia, tuotannosta
poistuvia ja tuotannosta poistuneita alueita sekä turvetuotantoon liittyviä läji-
tysalueita mukaan lukien tuotantoalueen ympärysojat.

--

22. Jahtavisnevalta lähtevän veden pH ei saa alittaa, ylivirtaamakaudet pois
lukien, arvoa 5,0 laskuojan mittapadolta A mitattuna. pH-arvon ollessa vaa-
rassa laskea alle 5,0 on luvan haltijan ryhdyttävä välittömästi kaikkiin tarvitta-
viin toimenpiteisiin happaman kuormituksen lähtöalueen selvittämiseksi ja ve-
den neutraloimiseksi/pH-arvon nostamiseksi kyseisillä lähtöalueilla sekä huo-
lehdittava toimenpiteistä sulfidien hapettumisen pysyväksi estämiseksi. Toi-
menpiteet tulee toteuttaa ensisijassa edellä lupamääräyksessä 20 määrätyllä
tavalla. Luvan haltijan tulee varautua käyttämään kalkitsemistoimenpiteissä
myös sammutettua kalkkia. Ojastoihin tulee varautua rakentamaan myös kalk-
kisuodinpatoja ja pitkän kuivan jakson yhteydessä tulee tarvittaessa käyttää
myös erillisiä kalkkisuodattimella varustettuja altaita määrätyn lähtevän veden

pH-tason ylläpitämiseksi. Toimenpiteistä on ilmoitettava kirjallisesti Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Merijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

23. Tuotannosta poistuneilla lohkoilla, joilla voi esiintyä happamia sulfaattimaita tai potentiaalisia happamia sulfaattimaita, ei saa muokata maata niin, että alueella olevat sulfidit tulevat nykytilannetta enemmän hapettumiselle alttiiksi.

24. Luvan haltijan on tuotantoalueen tai sen osa-alueiden luovutusten yhteydessä ilmoitettava kirjallisesti vastaanottajalle tässä päätöksessä happamien sulfaattimaiden ja potentiaalisten happamien sulfaattimaiden kuivatusta koskevat rajoitteet ja happamuuden syntymisen estämiseksi ja päästöjen torjumiseksi määrätyt muut velvoitteet. Jo luovutettujen alueiden osalta vastaava ilmoitus on tehtävä viipymättä.

Aluehallintoviraston päätöksen liite 3, *Jahtavisnevan turvetuotantoalueen käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelma*, kuuluu nyt kysymyksessä olevassa asiassa olennaisilta osin seuraavasti:

Päästötarkkailu

--

pH-, sähkönjohtavuus- ja virtaamatarkkailua varten luvan haltijan on asennettava uusi mittapato (mittapato A) laskuojaan sellaiseen paikkaan, että mittapadon kautta johtuvat kaikki tuotantoalueen sekä tuotannosta jo poistuneiden alueiden vedet. Lähtevän veden pH ja sähkönjohtavuus mitataan mittapadolta A jatkuvatoimisesti avovesikauden ajan vuosittain.

Virtaama mitataan mittapadolta A jatkuvatoimisin laittein aina, kun se on mahdollista ja muutoin työpäivittäin ja aina näytteenoton yhteydessä. Mikäli virtaaman mittausta ei pystytä toteuttamaan, virtaama arvioidaan muiden edustavien tarkkailusoiden perusteella tai ympäristöhallinnon vesistömallijärjestelmästä (HYDRO) saatavien valuntojen avulla.

Jatkuvatoimisen mittauksen kalibrointi (pH ja sähkönjohtavuus) tulee varmistaa näytteenotolla vähintään kuukausittain avovesikaudella ja huoltotoimenpiteet tulee toteuttaa niin usein, että mittaus toimii käytännössä jatkuvatoimisena. Mikäli pH-arvo mittauksissa, ylivirtaamakaudeksi pois lukien, on yhtä suuri tai pienempi kuin 5, määritetään näytteistä lisäksi sulfaatti (SO_4^{2-}), alumiini (Al), mangaani (Mn), nikkeli (Ni), uraani (U) ja kadmium (Cd) sekä asiditeetti. Edellä mainitut määritykset tehdään lisäksi vähintään kerran vuodessa heinäkuussa otettavista näytteistä.

Ojastojen pH tulee määrittää sulavesikautena (ylivirtaama-aikojen ulkopuolella) kannettavalla pH mittarilla vähintään viikoittain kaikista ympärysojista, kokoojaojista ja niihin johtavista sarkaojista tuotantoalueella ja jo tuotannosta poistuneilla alueilla. Mittauspisteiden määrää tulee lisätä aina, jos pH ojissa laskee lähelle arvoa 5. Happamuutta aiheuttavan alueen yksityiskohtainen sijainti tulee paikantaa esimerkiksi pH- ja sähkönjohtavuusmittauksia hyväksi käyttäen, jotta lupamääräyksessä 22 määrätyt toimenpiteet voidaan kohdentaa happamuutta tuottaville alueille.

Lisätarkkailu

Mikäli kasvillisuuskentältä lähtevän veden kiintoainepitoisuus ylittää lupamääräyksessä 4 asetetun raja-arvon ensimmäisenä tarkkailuvuotena (vuosi 2018), on tuotantovaiheen päästötarkkailua jatkettava vuosittain, kunnes tarkkailun tulokset osoittavat, että kiintoainepitoisuus ei ylitä raja-arvoa. Tämän jälkeen tuotantovaiheen päästötarkkailua tehdään kasvillisuuskentältä lähtevästä vedestä edellä määrätyn mukaisesti kolmen vuoden välein.

Päästöjen laskenta

Päästötarkkailun perusteella lasketaan kunkin vuodenajan keskimääräiset päästöt (kg/vrk) ja vuosipäästöt (kg/v) joko kalenterivuositain tai Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa sovitun jakson mukaisesti. Laskennassa käytetään Jahtavisnevan turvetuotantoalueelta (sisältäen tuotannosta poistetut alueet) mitattuja vedenlaatu- ja virtaamatietoja.

Päästöt lasketaan sekä brutto- että nettoarvoina. Nettopäästöt lasketaan käyttäen seuraavia taustapitoisuuksia: kiintoaine 2 mg/l, kokonaisfosfori 20 µg/l ja kokonaistyyppi 500 µg/l tai muita Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa sovittavia arvoja.

Päätöksen täytäntöönpano muutoksenhausta huolimatta

Päästötarkkailumääräyksiä mukaan lukien pH- ja metallitarkkailut (lupamääräys 14 ja liite 3) on noudatettava muutoksenhausta huolimatta. Muutoksenhakutuomioistuimien voi valituksesta kumota tai muuttaa täytäntöönpanomääräystä.

Päätöksen yleinen täytäntöönpanokelpoisuus

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman. Sitä ennen on noudatettava ympäristölupaviraston päätöksen nro 100/03/1 lupamääräyksiä.

Ratkaisun perustelut

Hakemuksen osittainen hylkääminen

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 90 §:n mukaan luvanvaraisen toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten tai valtioneuvoston asetuksella säädetyn yksilöidyn velvoitteen mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi, samoin kuin toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta. Uuden ympäristönsuojelulain (527/2014) 94 §:ssä on annettu vastaava säädös.

Jos ympäristölupa ei sisällä riittäviä määräyksiä toiminnan lopettamisen varalta, lupaviranomaisen on annettava tätä tarkoittavat määräykset.

Megaturve Oy:n toimeksiannosta suoritettujen maaperätutkimusten perusteella on todennettu, että Jahtavisneva sijaitsee alueella, jossa esiintyy happamia ja potentiaalisesti happamia sulfaattimaita.

Aluehallintoviraston 20.10.2016 Jahtavisnevalle suorittamalla maastotarkastuksella voitiin havaita laajoilla alueilla turpeen alla esiintyvän liejua sisältävän kerroksen, jossa havaittiin muun muassa ojien reunoilla happamuuteen viittaavia suoloja ja vihreää sammalkasvustoa sekä laskuojissa, kalkituissa sarkaojissa ojien pohjilla metallihydroksidisaostumia. Jahtavisnevan ojista tarkastuksella mitatut pH-arvot olivat paikka paikoin hyvinkin alhaisia, joskin Jahtavisnevalta alapuoliseen vesistöön lähtevien vesien mittauspaikalla merkittävää happamuutta ei tarkastushetkellä havaittu. Pelt-ojia sekä kokoojaojia ja niiden reuna-alueita oli joitakin päivä ennen tarkastusta osin kalkittu niin, että kalkkia oli tarkastusajankohtana näkyvillä kokoojaojissa, sarkaojissa ja ojien läheisyydessä. Jälkikäytössä olevilla peltoalueilla oli havaittavissa useita kasvillisuudesta paljaita alueita, joiden pintakerroksessa oli näkyvissä suoloja ja liejua sisältävän sulfidisedimentin todettiin ulottuvan paikoin pellon pintaan saakka.

Suomen ympäristökeskuksen julkaisussa ”Happamien sulfaattimaiden aiheuttamat vesistövaikutukset ja kalakuolemat Suomessa, Suomen ympäristö 14, 2012” on selvitetty happamien sulfaattimaiden aiheuttamia vesistövaikutuksia ja kalakuolemia Suomen vesistöissä. Selvityksen mukaan mm. Pyhäjoessa on taannoin ollut happamuuden aiheuttamia kalakuolemia. Pyhäjoen alaosassa havaittiin vuonna 2006 jonkin verran kuolleita lahnoja, särkiä ja salakoita. Pyhäjoella sijaitsevalla mädinhautomolla mädin kuolleisuus kasvoi happamuusjakson aikana.

MTT:n raportissa 132 ”Happamat sulfaattimaat ja niistä aiheutuvan vesistökuormituksen hillitseminen Siika- ja Pyhäjoen valuma-alueilla” on niin ikään tarkasteltu happamien vesistöpäästöjen aiheuttamia vaikutuksia Pyhäjoen vesistössä ja sen sivuhaaroissa, mm. Tähjänjoessa ja Toholanojassa, joiden kautta tuotantoalueen ja turvetuotannosta poistuneiden alueiden vedet virtaavat Pyhäjokeen. Vaikutukset ovat olleet raportin mukaan selvästi todennettavissa.

Edellä lausutun perusteella voidaan todeta, että Jahtavisnevalle on havaittu sulfidien hapettumista, mutta alueelta alapuoliseen vesistöön johdetuissa vesissä ei ole toistaiseksi havaittu tarkkailussa happamia vesistöpäästöjä. Tarkkailutietoa Jahtavisnevalle lähtevien vesien happamuudesta on kuitenkin vähän, koska alkuperäisen ympäristölupahakemuksen mukaan alueelta ei ole ennakoitu tulevan poikkeuksellisen happamia vesistöpäästöjä. Hakemusasiakirjoihin täydennyksenä toimitettujen vuoden 2015 pH-mittausten tulokset eivät anna luotettavaa kuvaa alueelta lähtevän veden pH-tasosta eri olosuhteissa, koska ennen suoritettuja mittauksia oli edellisinä kuukausina satanut normaalia enemmän ja alueilla on eri aikoina suoritettu kalkituksia.

Tarkastuksella 20.10.2016 tehtyjen havaintojen perusteella aluehallintovirasto arvioi, että happamia sulfaattimaita esiintyy todennäköisesti huomattavasti laajemmalla alueella kuin hakemuksen täydennyksen liitteenä olevasta selvityksen karttamerkinnöistä voisi päätellä. Happamia sulfaattimaita esiintyy yleisesti lohkoilla RN1, RN3, RN5, 2, 3, SRK1 ja SRK3 yhteensä useiden kymmenien hehtaarien alueella. Tarkastuksella tehtyjen havaintojen ja esitettyjen selvitysten perusteella happamuutta tuottavan lieju- tai liejuisen hietakerroksen päälle on jätetty pääosin ohut 0–20 cm:n vahvuinen turvekerros.

Alueella suoritetuissa tutkimuksissa kyseisestä kerroksesta ei ole systemaattisesti suoritettu näytteiden inkubointia vaan inkubointi on paikoin kohdistettu

liejua sisältävän kerroksen alapuolisiin maalajeihin tai liejua sisältävän kerroksen yläpuolisiin turvekerroksiin. Liejua sisältävän kerroksen haponmuodostusriskiä ei ole jostakin syystä tunnistettu, vaikka kerroksen yhteydessä on ojien reunaluiskissa havaittavissa suolakiteitä ja viljelyalueella pintaan ulottuva liejua sisältävä kerros on jäänyt tarkastuksella tehtyjen havaintojen perusteella kasvupeitteestä vapaaksi. Ojavesien pH:n on todettu olevan vasta kalkittujen ojien ulkopuolella poikkeuksellisen alhaisen. Tutkimuksiin ja raportointiin on sisällytetty pisteitä niin, että kokonaiskuva alueella esiintyvien happamien sulfaattimaiden sijainnista ja laadusta on merkittävässä määrin puutteellinen ja laadittu karttaesitys on mahdollisesti keskeisiltä osin harhaanjohtava.

Ojien pohjat ulottuvat tehdyn selvityksen ja tarkastuksella tehtyjen havaintojen perusteella laajoilla alueilla tarkemmin tutkimatonta haponmuodostuspotentiaalia omaavaan lieju- tai liejuisen hietakerroksen alapuolelle niin, että sulfidit ovat jo monin paikoin päässeet hapettumaan. Myös liejua sisältävän kerroksen alapuolisen hiekan on todettu paikoin olevan happoa tuottavan.

Edellä lausutun vuoksi aluehallintovirasto katsoo, ettei tähän mennessä tehtyjen selvitysten ja mittaustulosten perusteella voida tarkasti ja luotettavasti arvioida Jahtavisnevalta alapuoliseen vesistöön lähtevien vesistöpäästöjen happamuusriskin suuruutta eikä myöskään happamuuden estämiseksi tarvittavien toimenpiteiden oikeaa muotoa, määrää ja toimivuutta Jahtavisnevan olosuhteissa.

Tehtyjen selvitysten ja alueella suoritettujen tarkastusten perusteella voidaan kuitenkin päätellä, että erityisesti tuotannosta poistuneilla alueilla sulfidien hapettumisen seurauksena on jo syntynyt poikkeuksellisen happamia vesiä, jotka ovat liuottaneet ja liuottavat metalleja. Alueen kuivatus on toteutettu niin, että kuivatusvaikutus voi ulottua laajoilla alueilla sulfideja sisältäviin kerroksiin niin, että niistä voi erityisesti kuivan kauden yhteydessä päästä merkittävää pilaantumista aiheuttavia vesistöpäästöjä.

Tuotannosta poistuneen turvetuotantoalueen sijaitessa happamien sulfaattimaiden alueella on jälkihoitotoimet toteutettava siten, että alueelta ei pitkienkään kuivien jaksojen jälkeen pääse pintavesiin pilaantumisen vaaraa aiheuttavia happamia vesiä. Tästä syystä aluehallintovirasto katsoo, että Jahtavisnevan turvetuotantoalueen jälkihoitotoimia koskevia määräyksiä ei lupamääräyksen 17 mukaisia yleisiä siistimistä koskevia velvoitteita lukuun ottamatta ole mahdollista antaa ennen sanotun tarkemman jälkihoitosuunnitelman ja happamuusselvityksen sekä uusien pitempiäikaisten tarkkailutulosten toimittamista aluehallintovirastoon.

Nyt happamuushaittojen estämiseksi annettujen toimenpidevelvoitteiden (lupamääräykset 19–23) toimivuutta voidaan arvioida saatujen kokemusten ja tarkkailutulosten perusteella. Selvityksen tulosten ja niiden perusteella tehtävän toimenpidesuunnitelman avulla aluehallintovirasto pystyy arvioimaan luotettavammin Jahtavisnevan happamoittavan kuormituksen suuruutta tai sen riskiä siten, että voidaan määrätä kokonaisuudessaan riittävät jälkihoitotoimenpiteet happamuushaittojen estämiseksi.

Edellä lausutun vuoksi jälkihoitotoimien vahvistamista koskeva hakemus hylä-

tään tässä vaiheessa ja luvan haltija velvoitetaan toimittamaan tarkempia selvityksiä ja tarkkailutuloksia jälkihoitotoimien vahvistamista koskevaa uutta hakemusta varten. Selvityksien tekemistä varten on annettu lupamääräyksessä 18 tarkempaa ohjeistusta.

Lupamääräysten perustelut

Lupamääräykset 1–6 on annettu vesistöön joutuvien päästöjen rajoittamiseksi. Kasvillisuuskentältä lähtevän veden kiintoainepitoisuuden raja-arvon seurannalla varmistetaan, että vesien käsittely toimii odotetulla tavalla.

– –

Lupamääräykset 8–10 on annettu jätteiden vähentämiseksi ja roskaantumisen ja öljyvahinkojen estämiseksi. Jätteen haltija on jätelain 28 §:n mukaan velvollinen järjestämään jätehuollon ja jätteen haltijan on oltava selvillä jätteen määrästä ja laadusta sekä terveys- ja ympäristövaikutuksista. Haitallisten aineiden maaperään ja vesiin pääsyn estämiseksi sekä maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi on tarpeen antaa määräys muun muassa polttoaineiden varastoinnista.

Hakemuksen oheen liitettyssä kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelmassa esitetään, että kivennäismaat käytetään varastoalueiden ja teiden rakenteisiin sekä loppuvaiheessa kenttien muotoiluun ja maanparannukseen. Tarkastuksella 20.10.2016 todettiin, että jo läjitettyjen kaivannaisjätteiden joukossa on mitä ilmeisimmin merkittäviä määriä happamia ja potentiaalisesti happamia sulfaattimaita. Esitetyssä jätehuoltosuunnitelmassa todetaan, että läjitetyillä kaivannaisjätteillä ei ole ympäristövaikutuksia. Aluehallintovirasto katsoo, että esitetyssä kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelmassa ei ole huomioitu happamien ja potentiaalisesti happamien kaivannaisjätteiden erityispiirteitä ja ympäristövaikutuksia. Toiminta ei aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ole näiltäkään osin ollut voimassa olevan ympäristöluvan ja hakemuksessa esitetyn kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelman mukaista. Tämän vuoksi luvan haltija velvoitetaan lupamääräyksellä 9 esittämään yksityiskohtainen selvitys kaivannaisjätteiden laadusta, käsittelystä ja sijoittamisesta sekä asianmukaisilla tiedoilla varustettu kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma hakemusasiana aluehallintovirastolle.

Lupamääräykset 11–13 on annettu häiriö- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mahdollisesti syntyvien päästöjen ja niistä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi. Ympäristönsuojelulain (86/2000) 62 § velvoittaa ilmoittamaan poikkeuksellisista tilanteista valvontaviranomaiselle, joka voi kyseisissä tilanteissa antaa tarpeellisia määräyksiä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi. Ryhtymällä torjuntatöihin viivyttämättä voidaan vähentää vahinkoja tai ehkäistä jopa kokonaan vahinkojen ja haitallisten päästöjen sekä niiden ympäristövaikutuksien syntyminen. Koska tavanomaisella pintakalkituksella ei pH:n laskua ja metallien liukenemista esimerkiksi pitkän kuivan jakson jälkeisessä valuntatilanteessa voida estää, on luvan haltija velvoitettu esittämään yksityiskohtainen suunnitelma varautumisesta happamien päästöjen torjumiseen viipymättä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle. Suunnitelmaan tulee sisältyä varautuminen luvan haltijan 2.11.2016 päivätyssä vastineessa esittämään sammutetun kalkin käyttöön tilanteissa, joissa pH on vaarassa laskea lupamääräyksessä 22 määrätyn tason alapuolella.

--

Alueella ojitukset on ulotettu niin syvälle, että alueella olevat happamat sulfaattimaat ja potentiaaliset happamat sulfaattimaat ovat hapettuneet ja ovat edelleen vaarassa hapettua siinä määrin, että alueelta voi päästä poikkeuksellisen happamia ja metallipitoisia päästöjä vesistöön. Alueelta lähtevän veden jatkuvatoiminen pH-seuranta, metallipitoisuuksien ja haponmuodostuspotentiaalini määrittäminen pH:n laskiessa on päästöjen selville saamiseksi välttämättömyyksiä ja se osaltaan varmistaa ja täydentää ojituksiin liittyvän tarkkailuvelvoitteen ja alueille määrätyn kalkitusvelvoitteen toteuttamista. Tarkkailuun sisältyvä metallipäästöjen mittaaminen vähintään kerran vuodessa on tarpeellista alueelta lähtevän metallikuormituksen selvittämiseksi. Metallit ja haponmuodostuspotentiaali on tarpeellista määrittää ylivirtaamatilanteiden ulkopuolella myös aina silloin kun veden pH alueelta lähtevässä vedessä laskee lupamääräyksen 22 vastaisesti arvon 5 alapuolelle.

Päästötarkkailu suoritetaan kasvillisuuskentältä lähtevästä vedestä sulan maan aikana ja laskeutusaltaalta lähtevästä vedestä muuna aikana. pH-tarkkailu on tarpeen tehdä sellaisessa kohdassa laskuojasta, johon kaikki tuotannossa olevien ja olleiden alueiden vedet tulevat, jotta saadaan tarkkailutietoa myös tuotannosta poistuneilta alueilta lähtevän veden happamuustasosta ja metallipäästöistä. Tämän vuoksi luvan haltija on tarkkailuliitteestä (liite 3) ilmevästi velvoitettu asentamaan uusi mittapato A laskuojaan.

Päästötarkkailumääräykset mukaan lukien pH ja metalliseuranta on tarpeen määrätä noudatettaviksi muutoksenhausta huolimatta, jotta saadaan mahdollisimman nopeasti ajantasaista tietoa alueelta lähtevästä kuormituksesta ja pH-arvoista.

--

Tarkkailun perusteella luvan haltijan tulee tarvittaessa ryhtyä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin happamuushaittojen estämiseksi (lupamääräys 22). Tarkkailu on lisäksi tarpeen jälkihoitotoimenpiteiden vahvistamista koskevaa hakeusasiasiaa ja sen ratkaisemista varten. Vuosittain tehtäviin yhteenvetoraportteihin on sisällytettävä selostukset vesien käsittelyssä havaituista puutteista, jo tehdyistä toimenpiteistä niiden poistamiseksi ja suunnitelma tulevasta parannustoimenpiteistä.

--

Toiminnan lopettamista ja jälkihoitoa koskevat lupamääräykset 17–18

Turvetuotantoalueelta tulee päästöjä vielä tuotannon päätyttyä, joten lupamääräykset 17–18 ovat tarpeen tuotantoalueen jälkihoidon järjestämiseksi ja päästöjen rajoittamiseksi. Luvan haltija on vastuussa toiminnan päättymisen jälkeen alueen mahdollisista ympäristövaikutuksista, kunnes voidaan todentaa, että turvetuotannosta aiheutuva kuormitus on loppunut.

Muutosten tekeminen vesienjohtamisjärjestelyihin on tarpeen kieltää ennen kuin saadaan lisätietoa alueen happamuusolosuhteista ja voidaan määrittää tarkentavat toimenpiteet uudessa toiminnan lopettamista koskevassa hake-

musasiassa. Tällä hetkellä on mahdollista antaa ainoastaan yleisluontoinen määräys jälkihoitotoimenpiteiden suorittamisesta (lupamääräys 17).

Hakemusasiakirjoissa esitetyt selvitykset eivät ole sisältäneet riittävästi tietoa Jahtavisnevan sulfidiesiintymien laajuudesta tai sijainnista, minkä perusteella voitaisiin todentaa, ettei toiminnasta tai jälkikäyttövaiheeseen siirtyneestä alueesta aiheudu happamoittavia päästöjä. Alueella 20.10.2016 suoritettun tarkastuksen yhteydessä havaittiin, että luvan haltijan esittämät selvitykset happamien sulfaattimaiden ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden osalta ovat osin puutteellisia ja tulostetut karttayhteenvedot monilta osin vaikeaselkoisia, osin jopa harhaanjohtavia. Tähän mennessä saatujen tietojen perusteella ei voida myöskään luotettavasti poissulkea sitä, etteikö vastaavia maita voisi olla myös muilla kuin selvitettyillä alueilla.

Tarkastuksella tehtyjen havaintojen mukaan happamia sulfaattimaita ja potentiaalisesti happamia sulfaattimaita (liejukerros) esiintyy 0–20 cm vahvan turpeen alla laaja-alaisesti lohkoilla RN1, RN3, RN5, 2, 3, SRK1 ja SRK3. Kyseisiä alueita on otettu laajalti viljelykäyttöön muun muassa lohkoilla RN1, 2, 3 ja SRK1. Lisäksi happamia sulfaattimaita ja potentiaalisia happamia sulfaattimaita sisältäviä kaivumaita on läjitetty läjitysalueille ilman erillistä selvitystä läjitettyjen maiden haponmuodostuspotentiaalista. Tarkastuksella tarkastellulla yhdellä läjitysalueella oli havaittavissa haponmuodostukseen viittaavia suoloja.

Lohkon RN4 osalta aluehallintovirasto toteaa, että alueelle on kohdistettu yksi näytepiste, jossa turpeen alla on havaittu liejuista hietaa. Näytteen rikkipitoisuus on todettu tutkimuksissa olevan varsin alhainen ja inkubointiin liittyvä pH:n muutos ei ole ollut sellainen, että happaman sulfaattimaan tai potentiaalisesti happaman sulfaattimaan määritelmä täyttyisi. Koska näytepisteen yksityiskohtaista asemaa esimerkiksi ojituksiin nähden ja edustavuutta ei tuloksista voida päätellä, tulee alueelle kohdistaa lisänäytteenotto niin, että alueella esiintyvien maalajien haponmuodostuspotentiaalista saadaan riittävä tieto toiminnan lopettamista koskevien määräysten antamista varten. Päätelmää tehtäessä on arvioitu, että suoritettu näytteenotto on voinut kohdistua jo voimakkaasti hapettuneeseen kerrokseen ja pH:n lasku on sen vuoksi jäänyt inkuboidussa näytteessä vähäiseksi. Lisäksi on huomioitava, että tutkimuksia ei ole kohdistettu kaikkiin alueen ojitusten kuivatusvaikutuksessa oleviin sedimentteihin ja esimerkiksi hiesu ja hieno hiekka on jätetty tutkimatta.

Edellä lausutun perusteella aluehallintovirasto katsoo, että lupamääräys 18 Jahtavisnevan maaperän happamoitumispotentiaalin kattavasta selvittämisestä on tarpeen, jotta voidaan arvioida ovatko hakemuksessa nyt esitetyt toimenpiteet riittävät happamoittavan kuormituksen estämiseksi. Selvityksen avulla saatavia tietoja voidaan käyttää hyväksi jälkihoidon suunnittelussa niin, että happamoitumishaitan estämiseksi tehtävät toimenpiteet ovat riittävät niillä Jahtavisnevan alueilla, joilla esiintyy happamia tai potentiaalisesti happamia sulfaattimaita. Tutkimukset on tarpeellista suorittaa lupamääräyksessä 18 kuvatuin menetelmin.

Vahinkoa estävät toimenpidevelvoitteet (lupamääräykset 19–24)

Aluehallintovirasto katsoo edellä sanotun sekä asiasta saatujen selvitysten perusteella, että luvan haltija ei ole riittävällä lain edellyttämällä tavalla huomionnut happamien tai potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyyttä sekä niiden muodostamia ympäristöriskitekijöitä tuotantotoiminnassa ja niiden suunnittelussa eikä myöskään jälkihoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Luvan haltija on aivan viime vuosina ohjannut laajoja alueita viljelykäyttöön, vaikka on esimerkiksi Geologian tutkimuskeskuksen asiantuntijalausunnon perusteella tietoinen happamien sulfaattimaiden huonosti soveltuvan viljelykäyttöön.

Haponmuodostuspotentiaali on turvetuotantoalueen pohjilla korkea, koska suoksi kehittyneet alueet ovat merestä nousun yhteydessä olleet alavia ja ovat tulleet nopeasti orgaanisen aineksen peittämiksi. Happamat sedimentit eivät ole olleet samalla tavalla hapettumiselle alttiina kuin ympärillä olevat korkeammat ei turvepeitteiset alueet, joissa happamuutta tuottava aines on ollut hapettumiselle alttiina jo tuhansia vuosia. Ei orgaanisen aineksen peittämällä alueilla sulfidipitoisten sedimenttien sulfidit ovat hapettumisen seurauksena muuttuneet sulfaateiksi ja happamuus on jo kulkeutunut pois alueelta.

Turvetuotantoalueen pohjalla olevat sedimentit voivat omata poikkeavan kehityshistoriansa seurauksena merkittävästi suuremman haponmuodostuspotentiaaloin kuin vastaavat pitkiä aikoja hapettumiselle altistuneet ei turvepeitteiset alueet. Ojituksilla kuivattujen turvetuotantoalueiden pohjamaat saattavat tuottaa happamuutta huomattavasti enemmän kuin vastaavat ojitetut mineraalimaa-alueet. Tuotantosuo ympärillä uusjaon yhteydessä toteutettujen ojitusten happamuusvaikutukset ovat selvästi vaikuttaneet turvetuotantoalueen laskuvesistöjen vedenlaatuun. Vähäinenkin metallipitoisuuksia ja happamuutta lisäävä muutos vedenlaadussa voi yhdessä muun kuormituksen kanssa aiheuttaa merkittävän pilaantumisen tai sen vaaran.

Alumiini on yksi yleisimmistä alkuaineista maaperässä, mutta sen pitoisuudet luonnonvesissä ovat yleensä erittäin pieniä. pH-arvon laskiessa alumiinin liukoisuus kasvaa lähes eksponentiaalisesti. Luonnonvesissä alumiini voi esiintyä lukuisissa eri muodoissa, kuten vapaana kolmenarvoisena kationina (Al^{3+}), orgaaniseen aineeseen sitoutuneena tai kompleksoituneena alumiinina, saostuneena hydroksidina ($\text{Al}(\text{OH})_3$) sekä hienossa mineraaliaineksessa olevana alumiinina.

Alumiinin esiintymismuoto vaikuttaa sen biosaatavuuteen ja myrkyllisyyteen eliöille ja kasveille, joten se on tärkeämpi kuin alumiinin kokonaismäärä. Alumiinin reaktiot liuoksessa vapaasta alumiinista (Al^{3+}) gibbsiitiksi ($\text{Al}(\text{OH})_3$) puskuroivat veden pH:ta välillä 4,5–5,0. Protonien määrän lisääntyessä ja pH:n laskiessa alle 5:een vapaan alumiinin määrä kasvaa voimakkaasti, kun neutraalissa pH:ssa stabiili gibbsiitti liukenee veteen.

Alumiinin toksisuus on korkeimmillaan veden pH-tason ollessa 4,5–5 ja alumiinin hydroksidimuotojen, muun muassa AlOH^{2+} , ollessa vallitsevia. Alumiinin toksisuus eliöille perustuu fyysiseen ärsytykseen ja suolatasapainon häiriintymiseen. Alumiini saostuu kalojen ja pohjaeläinten kidusten pinnoille ja haittaa niiden normaalia hengitystoimintaa. Alumiini estää myös eläinten ionivaihdosta vastaavien epiteelisolukoiden toimintaa ja vaurioittaa niiden rakennetta.

Raudan käyttäytyminen vesissä ja sen olomuodot riippuvat Eh- ja pH-tasosta sekä vedessä olevista epäorgaanisia ja orgaanisia komplekseja muodostavista yhdisteistä. Pelkistävissä oloissa esiintyvä ferrorauta (Fe^{2+}) on liikkuva kationi. Jos vedessä on runsaasti sulfaatteja, rautaa on myös FeSO_4 -muodossa. Ferriraudan mobiloitumisen edellyttämät poikkeuksellisen happamat olosuhteet (pH-arvo alle 3) voivat syntyä sulfidien hapettuaessa. Saostuessaan eliöiden kudoksien pinnoille alumiini- ja rautahydroksidit heikentävät esimerkiksi kalojen keuhkojen ja mädin hapenläpäisykykyä sekä mikro-organismien pinnan läpi tapahtuvaa osmoosia. Metallihydroksidisaostumat voivat alapuoliseen vesistöön saostuessaan aiheuttaa kala- ja rapukuolemia sekä pohjaeläimistön tuhoutumiseen johtavan happamuuspulssin vesistössä.

Kivennäismaan ja pohjaturpeen sisältämien sulfidien hapettuaessa riski happamien päästöjen ja niihin liittyvien metallipäästöjen muodostumiselle on merkittävä. Koska alueen happamien sulfaattimaiden sijainti ja laatu on selvitetty puutteellisesti, ei pilaantumisriskin merkittävyyttä ole kyetty tässä vaiheessa riittävästi arvioimaan. Pilaantumisvaara on happamilla sulfaattimailla ja potentiaalisilla happamilla sulfaattimailla riippuvainen myös ilmastollisista olosuhteista. Mikäli tulevat sääolot ovat kuivamiselle ja samalla sulfidipitoisten sedimenttien hapettumiselle suotuisat, voi aluehallintoviraston käsityksen mukaan nopeasti syntyä vaara vesistön merkittävästä pilaantumisesta, jonka torjuntaan toiminnanharjoittaja ei ole riittävällä tavalla varautunut. Päätelmää tehtäessä on otettu huomioon, että laskuvesistöissä on jo edellisen kuivan kauden yhteydessä dokumentoitu happamuudesta johtuvia haitallisia uusia vesistövaikutuksia, jotka ovat ulottuneet Pyhäjoen pääuomassa havaittavina jopa mätihautomolle saakka.

Alueen jokien taloudellisesti merkittävin kalalaji on nahkiainen. Sen on todettu olevan herkkä happamoitumiselle. Aikuiset nahkiaiset alkavat kuolla pH-arvossa 5. Jo pH-arvon ollessa välillä 5,0–5,5, metallien määrästä riippuen, nahkaisen mädin kuoriutuminen ja toukkien eloonjääminen heikkenee.

Happamuudensietokyky vaihtelee eri kalalajien välillä, mutta särki- ja lohikalat ovat herkimpiä. Mäti ja vastakuoriutuneet poikaset ovat aikuisia kaloja herkempiä happamuuden vaikutuksille, joten lisääntyminen voi häiriintyä. Myös ravut ja simpukat ovat herkkiä happamoitumiselle. Kevätvalunnan aikana usein esiintyvä hapan kuormitus on haitallista kalastolle, koska tällöin joissa on eniten poikasia ja nuoria kaloja, jotka ovat herkimpiä happamoitumisen vaikutuksille. Vesistön happamoituminen johtaa poikastuotannon häiriintymiseen, jolloin kalansaaliit alentuvat vuosien kuluessa. Eliöiden kannalta tärkeitä ovat happamuuden ja metallipitoisuuksien maksimiarvot.

Pyhäjokea on viime vuosikymmeninä kunnostettu muun muassa kiveämällä koskia ja rakentamalla kalateitä vaelluskalojen nousun ja luonnollisen lisääntymisen edistämiseksi. Tuotantoalueen ja tuotannosta poistuneiden alueiden happamat päästöt aiheuttaisivat yhdessä alueelta tulevien muiden happamien ja metallipitoisten päästöjen kanssa vesistöjen merkittävän pilaantumisen vaaran.

Edellä lausutun vuoksi on ollut välttämätöntä antaa vahinkoa estävät toimenpidevelvoitteet (lupamääräykset 19–23). Määräykset on annettu ympäristönsuojelulain (86/2000) 5 §:n nojalla. Jatkossa saatavien tarkkailutulosten ja tarken-

netun happamia sulfaattimaita ja potentiaalisia happamia sulfaattimaita koskevan selvityksen perusteella voidaan jälkihoitotoimenpiteiden vahvistamisen yhteydessä antaa lopulliset määräykset happamuushaittojen estämiseksi.

Ojien kaivurajoite (lupamääräys 19) ja maanmuokkausta koskeva rajoite (lupamääräys 23) on annettu niille tuotannosta poistuneille lohkoille, joilla voi esiintyä happamia tai potentiaalisia happamia sulfaattimaita. Rajoite ei koske alueita, joilla ei tarkentavien tutkimusten mukaan varmuudella esiinny sulfaattimaita.

Olemassa olevan tiedon ja tutkimusten perusteella ei voida yksiselitteisesti määritellä turvepaksuutta, jonka voitaisiin katsoa olevan riittävä torjumaan todennetun happaman sulfaattimaan hapettumista. Aluehallintovirasto toteaa riittävän turvekerroksen paksuuden osalta, että kuivuessaan pintaturpeen rakenne muuttuu ja se voi halkeilla ja siten turpeen hapettumista estävä ominaisuus heikkenee. Ympäristönsuojelulain 4 §:n 1 momentin 2) kohdan (varovaisuus- ja huolellisuusperiaate) ja tämän hetkisen tiedon nojalla aluehallintovirasto katsoo, että vähintään 30 cm:n kerros hyvin maatunutta turvetta on riittävä torjumaan alapuoleisen happaman sulfaattimaan tai potentiaalisen happaman sulfaattimaan hapettumista kun samalla huolehditaan, että ojien kuivatusvaikutus (pohja) ei missään vaiheessa ulotu 30 cm lähemmäksi edellä mainittuja maala-jeja (lupamääräys 19).

Vaikka peltoalueita on kalkittu, oli ojavesien pH alhainen kohdissa, joissa sulfidisedimentti oli kuivatusvaikutuksen piirissä, lukuun ottamatta niitä kohteita, joissa ojiin ja pelloille oli joitakin vuorokausia ennen 20.10.2016 tarkastusta levitetty kalkkia. Vastikään kalkituilla alueilla ja kokoojaojissa, joissa hapan vesi oli sekoittunut korkeamman pH:n omaavan veden kanssa, oli tarkastuksella havaittavissa runsaasti metallihydroksidisakkaa mikä osoittaa metallien liikkumista haponmuodostuksen seurauksena. Liuenneet metallit ovat osin saostuneet mutta niiden liukeneminen ja edelleen kulkeutuminen on todennäköistä, kun pH laskee kevättulvien tai sulfidien hapettumisesta johtuen seuraavan kuivan jakson yhteydessä.

Raudan saostumisen osalta tapahtuvien reaktioiden kaksi- ja kolmiarvoisen raudan osalta ovat edelleen jossain määrin huonosti tunnettuja. Kirjallisuustietojen perusteella metallien happoa tuottava hydroksidisaostuminen voi tapahtua vasta varsin kaukana sulfidien alkuperäisestä hapettumispaikasta ja vaikutukset voivat ulottua siten kauas laskuvesistöön. Alkanutta haponmuodostusta on todettu olevan vaikea pysäyttää, koska metallien hapettumiseen ja pelkistymiseen sekä metallihydroksidien muodostumiseen liittyvät reaktiot ylläpitävät hapontuottoa pitkään alkuperäisen sulfidin hapetusreaktion jälkeen.

Edellä lausutun vuoksi olosuhteet alueella tulee viipymättä saattaa sellaiseksi, että sulfidien enempi hapettuminen estyy (lupamääräys 20).

Koska alueella esiintyvät sulfidipitoiset potentiaaliset happamat sulfaattimaat ovat turvetuotannosta johtuvista syistä saatettu hapettumiselle alttiiksi niin, että alueella esiintyy jo nykyisin ojissa poikkeuksellisen hapanta vettä, josta sekoittuessaan emäksisempään veteen ja/tai kalkittaessa on saostunut runsaasti metallihydroksideina ojiin, tulee alueella suorittaa jatkuvia kalkituksia niin, että pH-taso sedimenteissä ei pääse laskemaan niin, että metallit (esimerkiksi

alumiini ja rauta) merkittävässä määrin liukenevat vesiin (lupamääräys 20).

Koska pintakalkituksilla ei kirjallisuustietojen ja GTK:n asiantuntijalausannon perusteella kyetä riittävän tehokkaasti nostamaan pH:ta esimerkiksi kuivan jakson jälkeisessä valuntatilanteessa, on luvan haltija velvoitettu suorittamaan kalkituksia sekä sulfidisedimenttien esiintymisalueilla mutta myös varautumaan vesien käsittelyyn tarvittaessa myös sammutetulla kalkilla ennen vesien johtamista turvetuotannosta poistuneilta alueilta. Lupamääräykset ovat välttämättömiä, jotta poikkeuksellisen happamat vesipäästöt kyetään estämään myös poikkeuksellisen kuivien jaksojen yhteydessä (lupamääräys 22).

Mitä tulee happamien sulfaattimaiden ottamiseen viljelykäyttöön, aluehallintovirasto toteaa, että happamien sulfaattimaiden ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden viljelykäyttöön ottamiseen liittyy merkittäviä päästöriskejä. Viljelykäyttöön otetuilla alueilla ojitukset on ulotettu yleisesti turpeen alapuolella olevan liejua sisältävän kerroksen alapuolelle niin, että liejua sisältävä kerros ja sen alapuolinen mineraalimaa on saatettu hapettumiselle alttiiksi. Ajan myötä kaikki liejukerrokseen sisältyvät sulfidit tulisivat hapettumaan. Maaperä tulisi ajan myötä happojen vaikutuksesta nykyistä paremmin happea ja vettä johtavaksi, jolloin vaara ympäristön pilaantumisesta edelleen lisääntyisi.

Maatalouskäyttöön ottaminen edellyttää alueiden kuivattamista ja käytettävissä ei ole menetelmää, jolla happamien sulfaattimaiden haponmuodostus ja siitä aiheutuvat päästöt ja vaikutukset voidaan luotettavalla tavalla estää. Happamuuden vuoksi viljelymaita joudutaan voimakkaasti kalkitsemaan viljelyn onnistumiseksi. Kalkituksesta huolimatta ei pystytä välttämään alueilta tulevaa runsasta happamuus- ja metallikuormitusta. Maataloudessa sulfaattimaiden hapettumista on yritetty hillitä esimerkiksi pengerryksillä ja säätösalojituksella. Luotettavaa menetelmää happamien päästöjen estämiseksi ei toistaiseksi ole kyetty kehittämään. Maatalouteen liittyvä maanmuokkaus on omiaan lisäämään maaperän hapettumista ja maatalouden harjoittaminen sulfaattimailla on omiaan lisäämään alueelta lähtevää happo-, sulfaatti- ja metallikuormitusta. Lisähapettumista edesauttava maaperän muokkaaminen on edellä mainituista syistä välttämätöntä kieltää (lupamääräys 23).

Lopullista arviota turvetuotannosta poistuneiden osa-alueiden soveltuvuudesta tai soveltumattomuudesta viljelykäyttöön ei ole tehtyjen selvitysten puutteellisuuksien vuoksi voitu antaa.

Happamien tai potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden sijainnin takia on annettu lupamääräyksen 24 mukainen kirjallinen tiedonantovelvoite.

Vaatimukset hallinto-oikeudessa

Megaturve Oy on vaatinut, että hallinto-oikeus

1) muuttaa lupamääräyksen 4 ensimmäisen kappaleen siten, että se muutoksen jälkeen kuuluu seuraavasti:

Vuoden kuluttua Jahtavisnevan ympäristölupapäätöksen lainvoimaiseksi tu-

*losta kasvillisuuskentältä lähtevän veden sulan maan aikainen (kasvillisuus-
kentän käyttöaikana) keskimääräinen kiintoainepitoisuus ei häiriötilanteet
mukaan lukien saa ylittää 14 mg/l.*

2) poistaa lupamääräyksen 9,

3) muuttaa lupamääräyksen 12 siten, että se muutoksen jälkeen kuuluu seuraavasti:

Luvan saajan on viipymättä ja viimeistään kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta esitettävä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle varautumissuunnitelma siitä, miten tuotantoalueelta ja tuotannosta poistuneelta alueelta, jotka eivät ole vielä siirtyneet uuteen maankäyttöön, tulevat happamat päästöt kyetään kaikissa tilanteissa torjumaan.

4) muuttaa ympäristölupapäätöksen liitteenä 3 olevan käyttö- ja päästötarkkailun siten, että se muutoksen jälkeen kuuluu seuraavasti.

Vaaditut muutokset on esitetty *kursiivilla*. Kohdat, jotka on vaadittu poistettavaksi, on yliviiivattu.

pH-, sähkönjohtavuus- ja virtaamatarkkailua varten luvan haltijan on asennettava uusi mittapato (mittapato A) laskuojaan sellaiseen paikkaan, että mittapadon kautta johtuvat kaikki tuotantoalueen ~~sekä tuotannosta jo poistuneiden alueiden~~ vedet. Lähtevän veden pH ja sähkönjohtavuus mitataan mittapadolta A ~~jatkuvatoimisesti~~ avovesikauden ajan vuosittain.

Virtaama mitataan mittapadolta A ~~jatkuvatoimisin laittein aina, kun se on mahdollista ja muuten~~ työpäivittäin ja aina näytteenoton yhteydessä. Mikäli virtaaman mittausta ei pystytä toteuttamaan, virtaama arvioidaan muiden edustavien tarkkailusoiden perusteella tai ympäristöhallinnon vesistömallijärjestelmästä (HYDRO) saatavien valuntojen avulla.

~~Jatkuvatoimisen mittauksen kalibrointi (pH ja sähkönjohtavuus) tulee varmistaa säännöllisesti näytteenotolla vähintään kuukausittain avovesikaudella ja huoltotoimenpiteet tulee toteuttaa niin usein, että mittaus toimii käytännössä jatkuvatoimisena. Mikäli pH-arvo mittauksissa, ylivirtaamakaudeksi pois lukien, on yhtä suuri tai pienempi kuin 5, määritetään näytteistä lisäksi sulfaatti (SO₄²⁻), alumiini (Al), mangaani (Mn), nikkeli (Ni), uraani (U) ja kadmium (Cd) sekä asiditeetti. Edellä mainitut määritykset tehdään lisäksi vähintään kerran vuodessa heinäkuussa otettavista näytteistä.~~

~~Ojastojen pH tulee määrittää sulavesikautena (ylivirtaama-aikojen ulkopuolella) kannettavalla pH mittarilla vähintään viikoittain kaikista ympärysojista, kokoojaojista ja niihin johtavista sarkaojista tuotantoalueella ja jo tuotannosta poistuneilla alueilla. Mittauspisteiden määrää tulee lisätä aina, jos pH-ojissa laskee lähelle arvoa 5. Happamuutta aiheuttavan alueen yksityiskohtainen sijainti tulee paikantaa esimerkiksi pH- ja sähkönjohtavuusmittauksia hyväksi käyttäen, jotta lupamääräyksessä 22 määrätyt toimenpiteet voidaan kohdentaa happamuutta tuottaville alueille.~~

Mikäli näytteissä havaitaan merkkejä sulfidien hapettumisesta (korkea sähkönjohtavuus ja korkea sulfaattipitoisuus) tulee hapettuneen pohjamaan sijainti selvittää esimerkiksi sarkaojen pH- ja sähkönjohtavuusmittauksilla ja ryhtyä toimenpiteisiin happaman päästön ehkäisemiseksi.

Mikäli lähtevän veden pH laskee 4,5 tai sen alapuolelle sulfidien hapettumisesta johtuen, tulee lähtevän veden metallipitoisuuksia (vähintään nikkeli, kadmium, lyijy) selvittää Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Lisätarkkailu

Mikäli kasvillisuuskentältä lähtevän veden kiintoainepitoisuus ylittää ~~lupamääräyksessä 4 asetetun raja-arvon~~ 14 mg/l ensimmäisenä tarkkailuvuotena (vuosi 2018) on tuotantovaiheen päästötarkkailua jatkettava vuosittain, kunnes tarkkailun tulokset osoittavat, että kiintoainepitoisuus ei ylitä raja-arvoa. Tämän jälkeen tuotantovaiheen päästötarkkailua tehdään kasvillisuuskentältä lähtevästä vedestä edellä määrätyn mukaisesti kolmen vuoden välein.

Päästöjen laskenta

Päästötarkkailun perusteella lasketaan kunkin vuodenajan keskimääräiset päästöt (kg/vrk) ja vuosipäästöt (kg/v) joko kalenterivuositain tai Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa sovitun jakson mukaisesti. Laskennassa käytetään Jahtavisnevan turvetuotantoalueelta (sisältäen tuotannosta poistetut alueet, *mutta ei jälkikäyttöön siirtyneitä alueita*) mitattuja vedenlaatu- ja virtaamatietoja.

5) muuttaa lupamääräyksen 17 ensimmäistä kappaletta siten, että se muutoksen jälkeen kuuluu seuraavasti:

Tuotannosta poistettavat alueet on vuosittain ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle.

6) poistaa lupamääräyksen 18,

7) poistaa lupamääräyksen 19 ensimmäisen kappaleen,

8) ensisijaisesti poistaa lupamääräyksen 19 toisen kappaleen tai toissijaisesti muuttaa sen niin, että se muutoksen jälkeen kuuluu seuraavasti:

Tuotantoalueilla tuotantolohkojen pintaa ei saa ulottaa 20 cm lähemmäksi hapanta sulfaattimaata tai potentiaalista hapanta sulfaattimaata. Happamalla tai potentiaalisesti happamalla sulfaattimaalla tarkoitetaan tämän määräyksen kohdan osalta aluetta, jolta otettujen näytteiden pH on kahdeksan viikon inkuboinnin jälkeen alle 4 ja pudotus lähtötilanteesta on vähintään 0,5 yksikköä.

Tuotanto- ja jälkihoitotoimet on muutoinkin toteutettava niin, että toiminta ei aiheuta vesistölle haitallisia happamia päästöjä.

9) poistaa lupamääräyksen 20,

10) muuttaa lupamääräyksen 22 siten, että se muutoksen jälkeen kuuluu seuraavasti:

Tilanteissa, joissa sulfidien hapettumisesta johtuvista syistä pH-arvo on vaarassa laskea alle 4,5:een, on luvan haltijan ryhdyttävä välittömästi kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin happaman kuormituksen lähtöalueen selvittämiseksi sekä maaperän ja veden neutraloimiseksi kyseisellä lähtöalueella. Tarkoituksenmukaiset toimenpiteet on tehtävä ELY-keskuksen kanssa sovittavalla tavalla.

11) poistaa lupamääräyksen 23,

12) poistaa lupamääräyksen 24,

13) kumoo päätöksen täytöntöönpanomääräyksen, jonka mukaan päästötarkkailumääräyksiä mukaan lukien pH- ja metallitarkkailut (lupamääräys 14 ja liite 3) on noudatettava muutoksenhausta huolimatta,

14) kumoo aluehallintoviraston hylkäävän päätöksen jälkihoitotoimien vahvistamisen osalta ja vahvistaa jälkihoitotoimet haetun mukaisesti.

Megaturve Oy on perustellut vaatimuksiaan muun muassa seuraavasti:

Yleistä

Suhteellisuusperiaatteen mukaan viranomaisen on valittava tavoitteisiin nähden vähiten rajoittava tai oikeuksiin puuttuva keino, toisin sanoen viranomainen mitoittaa toimintansa alimmalle sellaiselle tasolle, jolla saadaan aikaan tarvittava vaikutus.

Varovaisuusperiaatteen soveltamisessa tulee huomioida toiminnanharjoittajan esittämä näyttö, joka osoittaa päätöksessä tarkoitetun riskitekijän olevan toiminnanharjoittajan toimin rajoitettavissa varsin pieneksi.

Huolellisuusperiaatteen mukaan toimintaa tulee harjoittaa siten, että ympäristönsuojelun vaatimukset otetaan vastuuntuntoisesti huomioon. Varovaisuusperiaatteen liian pitkälle viety tulkinta ei kuitenkaan voi olla peruste asettaa sellaisia lupamääräyksiä, jotka estävät kustannustehokkaan toiminnan luvanvaraisessa toiminnassa, jos toiminnanharjoittaja on esittänyt riittäviin tutkimuksiin ja kokemuksiin perustuvaa näyttöä siitä, että riskiä ympäristön pilaantumiselle ei voida katsoa olevan.

Lupamääräys, jonka mukaan alueen ojastojen pohjalle ja tuotantosaroille on jätettävä 30 cm:n vahvuinen turvekerros, ei ole perusteltu hakemuksessa esitetyn tutkimusaineiston ja perustelujen perusteella. Lupaviranomainen on tulkinut varovaisuusperiaatetta liian laajasti, vaikka Megaturve Oy on luotettavana pidettävällä tavalla asiantuntijoiden selvityksiin perustuen esittänyt näyttöä, ettei vaaraa aiheudu, kun toimitaan sen esittämällä tavalla. Lisäksi tulee ottaa huomioon se, ettei Megaturve Oy:n turvetuotantotoiminnasta ole koskaan aiheutunut happamien vesistönpäästöjen aiheuttamia haitallisia vaikutuksia alapuoliselle vesistölle.

Arvioitaessa turvetuotannon aiheuttamaa vesistön pilaantumisen vaaraa happamilla sulfaattimailla toimittaessa tulee arvioinnissa kiinnittää huomiota jo aiheutuneisiin vahinkoihin. Tuotantotoimintaa on jo pitkään harjoitettu kyseisillä alueilla eikä yhtään vahinkoa alapuoliselle vesistölle tiedetä aiheutuneen turvetuotannon seurauksena. Jotakin näyttöä turvetuotannosta aiheutuneista vahingoista alapuolisessa vesistössä happamilla ja potentiaalisesti happamilla sulfaattimailla toimittaessa tulisi olla, jotta toimintaa voitaisiin rajoittaa niin olennaisesti, kun sitä nyt kyseessä olevassa Jahtavisnevan ympäristölupapäätöksessä on tehty. Jahtavisnevan toiminnasta ei, toimittaessa Megaturve Oy:n esittämällä tavalla, aiheudu happamuudesta johtuvia haitallisia vaikutuksia alapuoliselle vesistölle.

Aluehallintovirasto on päätöksessään katsonut, että luvan haltija ei ole riittävässä lain edellyttämällä tavalla huomioinut happamien tai potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyyttä sekä niiden muodostamia ympäristöriskitekijöitä tuotantotoiminnassa ja niiden suunnittelussa. Megaturve Oy katsoo tehneensä kaikki aluehallintoviraston edellyttämät selvitykset edellytetyn mukaisesti, esittäneensä toimenpiteitä, joilla haitallisten vaikutusten syntyminen alapuolisessa vesistössä estetään ja tarkkaillaan alueen tilannetta tuotannon yhteydessä. Megaturve Oy on selvillä niistä riskeistä, joita toimiminen happamilla ja potentiaalisesti happamilla sulfaattimailla voi aiheuttaa. Riskeihin on varauduttu asianmukaisella tavalla.

Sulfa II -tutkimushanke

Kesäkuussa 2016 on käynnistynyt SYKEN vetämänä Sulfa II-hanke. Hankkeesta saadaan tutkimuksellista tietoa myös nyt käsittelyssä oleviin asioihin. Tulisi odottaa tutkimustietoa ennen kuin annetaan äärimmäiseen varovaisuusperiaatteeseen perustuvia tiukkoja lupamääräyksiä, joilla pahimmillaan määrätään tarpeettomasti jättämään turvetta tuottamatta jo tuotannossa olevilla tuotantoalueilla. Kyseessä on erittäin suuri taloudellinen intressi, mikä luottamuskensuojaperiaatteen mukaisesti tulee huomioida määräysten antamisessa.

Lupapäätösten erilaisuus samankaltaisissa asioissa

Toiminnan ennakoitavuus nyt vallitsevan happamia sulfaattimaalla koskevien lupamääräysten osalta on käytännössä erittäin vaikeaa. Hallinnollisen oikeusvarmuuden mukaan samankaltaisissa asioissa ratkaisujen tulisi myös olla samankaltaisia.

Yhdenvertaisuusperiaate täsmentää perustuslain vaatimuksia tasapuolisuuden vaatimuksesta. Tasapuolinen kohtelu koskee yhtä hyvin ihmisiä kuin oikeushenkilöitäkin. Yhdenvertaisuus ei toteudu lain tarkoittamalla tavalla, jos alueiden riskitasojen erossa ei käy ilmi selviä eroja, mutta toimintaa rajoitetaan anetuilla päätöksillä toisilla alueilla varsin merkittävästi.

Riskien todennäköisyydestä ja haitan käsitteestä

Se seikka, että tuotantoalue sijaitsee happamilla tai potentiaalisesti happamilla sulfaattimailla, ja se, että pohjamaan hapettumiseen voi liittyä metallien esiintymistä haitallisessa muodossa, ei saa aikaan automaattisesti ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Riski haitallisten vaikutusten syntymiselle on aina

teoriassa olemassa. Asiassa tulisi kuitenkin huomioida olemassa olevan riskin taso. Lupamääräysten perusteluissa tuotiin merkittävästi esille metallien haitallisuutta liittyen happamiin sulfaattimaihin. Itse ilmiö ei kuitenkaan ole automaattisesti merkittävä riski tai haitta. Ilmiötä suhteessa Jahtavisnevan tapaukseen ei käsitelty. Perusteluissa ei esimerkiksi tarkasteltu, missä määrin ilmiön olemassaolo vaikuttaa alueelta lähteviin päästöihin ja päästöjen vaikutuksiin alapuolisessa vesistössä. Myöskään sitä, että toiminnanharjoittaja on esittänyt varautumissuunnitelmat, ei huomioitu riskin merkittävyyden kannalta.

Kun otetaan huomioon ne esitetyt toimenpiteet, joilla estetään lähtevän veden pH:n aleneminen haitalliselle tasolle, voidaan riskiä haitallisten vaikutusten syntymiselle pitää erittäin pienenä. Megaturve Oy on lisäksi esittänyt alueelle pH-raja-arvoksi sellaista arvoa, jonka mukaisesti toimittaessa päästöillä ei katsota olevan haitallisia vaikutuksia alapuolisessa vesistössä.

Aluehallintoviraston päätöksen lähtökohtana on se, että happamien maiden hapettaminen aiheuttaa automaattisesti haitallisesti happamia päästöjä riippumatta hapetettavan alueen laajuudesta tai esimerkiksi pohjamaan ominaisuuksista. Päätöksen mukaan happamilla ja potentiaalisesti happamilla mailla maaperän hapettumista ei saa tapahtua siten lainkaan, riippumatta siltä aiheutuuko siitä happamia päästöjä alapuoliseen vesistöön. Päätöksestä saa siten kuvan, että pohjamaan paikallinenkin hapettuminen on jo itsessään haitta. Tarkastelussa tulisi kiinnittää huomiota siihen, ettei toiminnan johdosta happamia vesistövaikutuksia pääse syntymään. Paikallinen pohjamaan hapettuminen ei itsessään ole haitta, jonka syntyminen olisi kaikissa tilanteissa välttämätöntä estää. Merkityksellisempää on happamien vesistö päästöjen syntymisen estäminen. Haittaa alapuoliselle vesistölle ei siis automaattisesti synny siitä, että pieniä alueita happamia tai potentiaalisesti happamia alueita pääsee hapettumaan. Mikäli näin käy ja tuotantoalueen vesiä pääsee happamoitumaan, ei tämäkään vielä tarkoita haitallisten vaikutusten syntymistä alapuolisessa vesistössä. Riskiarvioon perustuva pohjamaan jonkin asteinen hapettuminen niin, ettei se aiheuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, tulisi olla sallittua.

Harjoitettaessa toimintaa Megaturve Oy:n esittämällä tavalla, ja kun otetaan huomioon päästöjen vaikutuksista tehdyt arviot, ei riskiä Jahtavisnevan päästöjen aiheuttamalle pilaantumiselle voida pitää niin merkittävänä, että esimerkiksi pohjamaan hapettaminen voitaisiin täysin kieltää. Jahtavisnevalta ei ole havaittu aiheutuneen happamia päästöjä, joilla olisi haitallisia vaikutuksia alapuolisen vesistön tilaan siitä huolimatta, että alueen ojastoja on jo merkittävässä määrin kaivettu kivennäismaahan.

Yleistä Jahtavisnevan toiminnasta

Erityisesti kun otetaan huomioon se, että kyseessä on vanhan tuotantoalueen lupaehdojen tarkistamista koskeva hakemus ja suuri osa tuotantoalueesta on siirtynyt muuhun maankäyttöön, on kohtuutonta ja muuhun maankäyttöön siirtyneiden alueiden osalta lainvastaista edellyttää toiminnanharjoittajaa edelleen selvittämään alueen happamuuteen liittyviä asioita. Valituksen kohteena olevalla päätöksellä aluehallintovirasto on lisäämällä uusia selvitysvelvoitteita, ojien tukkimisvelvoitteita, ojien kaivukieltoa, jätettävää turvevahvuutta ynnä muuta muuttanut Jahtavisnevan ympäristölupapäätöstä tavalla, joka merkitsee keskeisten uusien lupamääräysten asettamista ja toiminnalle jo myönnetyn

lainvoimaisen ympäristöluvan kokonaan uutta lupaharkintaa. Lisäykset ovat ympäristönsuojelulain vastaisia. Päätöksen jääminen voimaan tarkoittaa käytännössä yhtiön näkökulmasta toiminnan muuttumista taloudellisesti kannattamattomaksi ja tästä johtuen tosiasiallisesti luvan saaneen toiminnan ympäristöluvan peruuttamista. Siltä osin kuin päätöksessä on asetettu velvoitteita jo suoritettujen ojakaivuiden patoamisesta ja määräyksistä, jotka koskevat jälkikäyttöön siirtyneitä alueita on asiassa kysymys myös lupavelvoitteiden taannehtivasta muuttamisesta luvanhaltijan vahingoksi.

Vaatimusten yksityiskohtaisia perusteluja

Vaatus 1

Kiintoainepitoisuutta koskeva velvoite on perusteltua määrätä siten, että määräys on voimassa vuoden kuluttua siitä, kun määräys on lainvoimainen.

Jahtavisnevan tuotantoalueen osuus Uitonjoen valuma-alueesta on 0,5 %. Tähjänjoen valuma-alueen pinta-alasta Jahtavisnevan osuus on 0,1 %. Jahtavisnevalle esitetyt vesienkäsittelyrakenteet ovat Oulujoen-Iijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa asetettujen vesistön tilatavoitteiden toteuttamisen kannalta vanhoille turvetuotantoalueille annettujen toimenpiteiden mukaiset. Jahtavisnevan turvetuotanto ei vaaranna tilatavoitteiden saavuttamista alapuolisessa vesistössä.

Jahtavisnevan tuotantoalueen pinta-alasta suurin osa on tuotannosta poistunut ja jälkikäyttöön siirtynyttä aluetta. Tuotannossa oleva pinta-ala on tällä hetkellä enää 16,1 hehtaaria ja tuotannosta poistunut pinta-ala on 88,8 hehtaaria.

Kasvillisuuskentällä tehostetaan vanhan tuotantoalueen vesienkäsittelyä sen tuotannossa olevien alueiden osalta. Jahtavisnevan osalta alueen vesistövaikutukset on todettu jo pitkältä aikaväliltä eikä vesistön merkittävää pilaantumisvaaraa ole havaittu. Jahtavisnevan vaikutukset tulevat entisestään pienenevään tuotantoalueen pienentyessä ja vesiensuojelun tehostuessa. Ottaen huomioon Jahtavisnevan tarkkailutulokset ei päästörajaa tulisi määrätä alhaisemmaksi kuin 16 mg/l.

Vaasan hallinto-oikeus on 1.6.2016 antamassaan päätöksessä nro 16/0240/1 todennut kasvillisuuskenttää koskevan päästöraja-arvon osalta, että tuotantoalueiden valumavesien ainepitoisuudet vaihtelevat hyvin paljon, lähinnä saateista ja sääolosuhteista riippuen. Toiminnanharjoittajan mahdollisuudet vaikuttaa valumavesien hetkelliseen laatuun ovat hyvin rajalliset. Raja-arvo on kuitenkin toiminnanharjoittajaa sitova ja se on asetettava siten, että sen saavuttaminen teknisesti on mahdollista myös silloin kun sääolosuhteet eivät ole suotuisat.

Hallinto-oikeuden tulee korottaa kiintoaineen pitoisuuden raja-arvoa Jahtavisnevan tapauksessa sen johdosta, että aluehallintoviraston määräämän pitoisuusrajan saavuttaminen on vaikeaa ellei mahdotonta, kun vielä otetaan huomioon, että kysymyksessä on pitkään toiminnassa ollut tuotantoalue, jonka toiminta päättyy noin viiden vuoden kuluttua.

Vaatimus 2

Yhtiö on lupaprosessin aikana täydentänyt hakemustaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmalla. Jätehuoltosuunnitelman erillinen toimitusvelvollisuus aluehallintovirastolle perusteeton ja tulee tarpeettomana poistaa. Yhtiö on lupaprosessin aikana yksityiskohtaisesti selvittänyt happamien ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden käsittelyä eikä sen erikseen toimittaminen erillisenä lupa-asiana ole perusteltua.

Ympäristönsuojelulakia koskevien esitöiden mukaan lupapäätöksessä annettavat selvitysmääräykset eivät saisi johtaa varsinaiseen osapäätökseen, jolla lykätään keskeisten lupamääräysten asettamista. Tällä tavoin avoimeksi jäävästä lupapäätöksestä ei selviä toiminnanharjoittajalle mitä lupapäätös heidän kannaltaan tarkoittaa. Toiminnanharjoittaja ei voi tosiasiallisesti tietää kokonaisuudessaan millaisia oikeuksia ja velvoitteita lupa pitää sisällään. Aluehallintovirasto olisi voinut kehottaa toiminnanharjoittajaa täydentämään kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa lupaprosessin aikana, jos on nähnyt sen tarpeelliseksi. Tällä tavoin toiminnanharjoittajalla olisi ollut mahdollisuus ottaa kantaa asiaan jo asian ollessa vireillä.

Lisäksi yhtiö on viitannut perusteluinaan korkeimman hallinto-oikeuden päätökseen KHO 2012:120 ja todennut, ettei Jahtavisnevan alueella muodostu kaivannaisjätteen jätealueita.

Vaatimus 3

Varautumissuunnitelma happamien päästöjen syntymisen estämiseksi tulee määrätä esitettäväksi vasta sen jälkeen kun päätös on saanut lainvoiman. Määräyksen asettamiselle ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista ei ole perusteita.

Määräyksen tulee koskea ainoastaan alueita, joista Jahtavisnevan turvetuotantoalueen ympäristöluvassa voidaan pätevästi määrätä. Lupa ei koske jälkikäyttöön siirtyneitä alueita, jotka eivät ole enää luvanvaraisessa maankäytössä.

Vaatimus 4

Yleistä

Määrätty tarkkailumäärä happamuusriskin, happamuuden aiheuttamien päästöjen ja niiden vaikutusten seuraamiseksi on kohtuuttoman laaja sekä sisältää lisäksi päällekkäisiä tarkkailumääräyksiä ja muiden lupamääräysten päällekkäisiä varmistuskeinoja, joille ei ole perusteita. Myös tässä vaatimuksessa käsiteltävässä asiassa olisi otettava huomioon valituksen perusteluosion Yleistä- ja Riskien todennäköisyydestä ja haitan käsitteestä -kohdissa esille tuodut vaatimukset.

Tuotantoalueen tarkkailussa ei voida määrätä sellaisten alueiden tarkkailusta, jotka eivät kuulu turvetuotantoalueen ympäristöluvan piiriin. Sellaisia ovat Jahtavisnevan tuotannosta poistuneet alueet, jotka ovat siirtyneet muuhun maankäyttöön (jälkikäyttöön).

Jatkuvatoiminen mittaus

Jatkuvatoimisesta mittauksesta aiheutuvat kustannukset Jahtavisnevan tapauksessa ovat kohtuuttomat niillä saavutettuun hyötyyn nähden. Suurin osa tuotantoalueesta on poistunut ja loputkin tuotantoalueesta poistuu tuotannosta vuonna 2022. Lyhyen jäljellä olevan toiminta-ajan perusteella ei ole perusteltua määrätä tuotantoalueelle varsin merkittäviä kustannuksia aiheuttavaa mitausmenetelmää, kun luotettava tieto alueelta lähtevästä kuormituksesta voidaan saavuttaa myös muilla tarkoituksenmukaisemmilla keinoilla.

Metallien määrittäminen

Määräyksen mukainen ehdollinen määräys metallien määrittämisestä on poistettava. Vesinäytteenotto metallimäärittäystä varten ei onnistu ilman asianmukaisia välineitä ja perehdytystä. Käytännössä mittarin huoltoa ja kalibrointia ei voitaisi tehdä ehdollisen metallimäärittäyksen takia omana työnä vaan siihen olisi käytettävä konsulttia. Tämän seurauksena lupamääräysten mukaisesti toteutettuna näytteenottovuosien välisinä vuosina mittarin kalibroinnista aiheutuva kustannus olisi merkittävä. Tämä on kohtuuton kustannus siinä tapauksessa, ettei alhaista lähtevän veden pH:ta ole vielä havaittu.

Määrättyjä metallimäärittäyksiä ei ole perusteltu eikä niitä ole käsitelty toiminnanharjoittajan tiedossa olevissa selvityshankkeissa (Vapon metalliselvitys, SuHe) turvetuotannon kannalta. Turvetuotantoalueilta lähtevästä metallihuuhoutumasta on vasta vähän tietoa, joten metallitarkkailu tulisi määrätä tehtäväksi poikkeustilanteissa ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Tällöin mahdollinen metallien tarkkailu tehdään noudattaen mahdollisesti tulevaisuudessa tapahtuvan tilanteen aikaisia parhaan tietämyksen mukaisia menetelmiä.

Vesistön ja ojastojen tarkkailu

Vesistö tarkkailu (pH-mittaukset) on määrätty kohtuuttoman laajana erityisesti siinä tapauksessa, että alueelta ei lähde hapanta vettä. Vastaanottavan vesistön pH-seuranta määrätyn mukaisesti on tarpeetonta, jos alueelta lähtevän veden laadussa ei ole havaittu mitään poikkeavaa. Jahtavisnevan laskuojan valuma-alueella on Jahtavisnevan tuotantoalueen lisäksi metsäojituksia, joten alapuolisen vesistön veden laadun muutokseen laskuojan alapuolella voi vaikuttaa myös muut tekijät kuin turvetuotanto. Myös tästä syystä määrätty tarkkailu ei ole tarkoituksenmukainen.

Yhtiö tarkkailee toiminnan vaikutuksia vastaanottavassa vesistössä vesistö-tarkkailuohjelman mukaisesti. Lisäksi osana yhtiön riskienhallintaa, vesistön veden laadun seuranta kuuluu mahdollisissa poikkeustilanteissa tehtävään tarkkailuun.

Toiminta on lähtökohtaisesti suunniteltu siten, että alueelta lähtevän veden happamoitumista vesistölle haitalliselle tasolle ei pääse syntymään. Tämä tarkoittaa alueelle jätettävää riittävää turvevahvuutta sekä kivennäismaakaivuiden merkittävää rajoittamista. Toimenpiteillä saavutettavalle varovaisuustasolle tulisi antaa merkitystä eikä vielä näiden lisäksi määrätä kohtuutonta tarkkailumäärää ilman, että tarkkailun ajankohdalle tai määrälle olisi tarkoituksenmu-

kaista syytä. Prosessin sisällä tapahtuvan toiminnan (tässä tapauksessa esimerkiksi ojastojen pH-tason seuranta) on osa käyttötarkkailua, joka on mahdollista järjestää toiminnan luonteen ja riskitason kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että joka ojan pH:ta ei välttämättä mitata säännönmukaisesti viikoittain, jos alueella ei ole mitään riskiä lisääviä tekijöitä. Ojastojen tilaa seurataan jatkuvasti toimittaessa alueella ja lisäksi esimerkiksi happamuuspäästöjen muodostumisen kannalta kriittisinä ajankohtina (pitkien kuivien jaksojen jälkeiset sadannat) tehdään ennalta varautumisena täsmäntäviä ojastomittauksia happamien päästöjen muodostumisen estämiseksi.

Esitetyt muutokset tarkkailuohjelmaan lähtevät siitä periaatteesta, että lähtevän veden laatua tarkkaillaan ja toiminta järjestetään siten, että lähtevä veden laatu pysyy hyväksytyllä tasolla. Tarvittavat lisätarkkailut (metallitarkkailu, tarkentavat ojastomittaukset) toteutetaan vasta, mikäli lähtevässä vedessä todetaan merkkejä sulfaattien hapettumisesta. Näiden lisäksi riskiä hallitaan käyttötarkkailun ja oman riskienhallintasuunnitelman avulla, joihin kuuluu muun muassa turvevahvuuksien seuranta pohjamaan hapettumisen estämiseksi.

Tarkkailun kustannukset

Yhtiön näkemyksen mukaan Jahtavisnevan riski voidaan hallita myös huomattavasti kustannustehokkaammalla tavalla ja erityisesti kun otetaan huomioon tuotantoalueen lyhyt jäljellä oleva käyttöaika, on perusteetonta määrätä tarkkailua lupapäätöksessä asetetun mukaisena.

Vaatimus 5

Aluehallintovirasto on perusteettomasti ja jäljempänä tässä valituksessa sanotuilla perusteilla lain tarkoitusta vastaamattomalla tavalla hylännyt jälkihoitotoimien vahvistamista koskevan hakemuksen. Asia olisi voitu ratkaista yhdessä ympäristöluvan kanssa eikä erityisiä perusteita sanotun hakemuksen hylkäämiselle ole ollut olemassa. Alueita on tutkittu jo tähän mennessä paljon ja toiminnanharjoittaja on tietoinen niiden tilasta ja on esittänyt toimenpiteet, joilla estetään mahdollisen vahingon aiheutuminen alapuoliselle vesistölle.

Aluehallintovirasto on todennut päätöksensä perusteluissa, että luvanhaltija on vastuussa toiminnan päättymisen jälkeen alueen mahdollisista ympäristövaikutuksista, kunnes voidaan todentaa, että turvetuotannosta aiheutuva kuormitus on loppunut. Siinä vaiheessa, kun tuotannossa ollut alue siirtyy johonkin toiseen maankäyttömuotoon, ei kyseessä ole enää turvetuotannosta aiheutuva kuormitus vaan uuden maankäytön aiheuttama kuormitus. Turvetuotantoa koskevassa ympäristöluvassa tai jälkihoitotoimien vahvistamista koskevassa päätöksessä ei pätevästi voida määrätä alueen seuraavasta maankäytöstä. Maanomistajalla on oikeus ottaa alueet valitsemaansa käyttöön. Siten myöskään tuotannosta poistuneiden alueiden kuivatusvesien johtaminen tuotantoalueen vesiensuojelurakenteiden kautta ei ole perusteltua.

Määräys siitä, että yhtiö tarvitsisi aluehallintoviraston luvan vesienjohtamisjärjestelyiden muutokselle on turvetuotannon ympäristölupapäätöksissä vakiintuneelle käytännölle vieras. Asia on hallinnollisessa jaottelussa kuulunut perin-

teisesti valvovan viranomaisen toimivaltaan eikä sitä ilman perustetta yksittäisen tapauksen kohdalla tule muuttaa siten, että asiaa koskien olisi saatava erillinen lupa. Käytännössä tämä tarkoittaisi erillisen lupahakemuksen vireille laittamista myös tähän asiaan liittyen. Muutoin yhtiön tiedossa ei ole menettelyä, jolla aluehallintovirasto sanotun luvan voisi myöntää tai evätä.

Myös korkein hallinto-oikeus on ratkaisussaan KHO 2012:120 vahvistamissaan lupamääräyksessä todennut, että luvan saajan on esitettävä ELY-keskukselle selvitys tuotannosta poistettujen alueiden tilasta ennen vesien käsittelyn lopettamista. Tämän jälkeen tuotannosta poistettujen alueiden vedet voidaan ohjata vesien käsittelyn ohi ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Jahtavisnevilla tuotannosta poistuneet alueet on ilmoitettu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja ELY-keskus on hyväksynyt että jälkikäyttöön siirtyneiden alueiden vedet ohjataan vesienkäsittelyrakenteiden ohi. Taannehtivasti näitä alueita koskeviin vesienjohtamisjärjestelyihin ei tule puuttua. Korkein hallinto-oikeus on edellä sanotussa päätöksessä määrännyt tuotannosta poistuneiden alueiden vesienjohtamisesta siten, että vesien käsittelyä on jatkettava kahden vuoden ajan tai kunnes tuotantoalue on siirretty muuhun käyttöön. Jahtavisnevan jälkikäytössä olevien alueiden vesienkäsittely ei kuulu enää ympäristöluvassa päätettäviin asioihin. Niiden alueiden osalta, jotka eivät ole vielä siirtyneet jälkikäyttöön, on riittävää noudattaa korkeimman hallinto-oikeuden vahvistamaa menettelyä tuotannosta poistuvien alueiden ilmoittamisesta ELY-keskukselle ja vesienjohtamisjärjestelyiden muutokset tehtävä sen hyväksynnän mukaisesti.

Vaatus 6

Yhtiö on nyt kyseessä olevassa asiassa esittänyt määräyksen 18 ensimmäisessä kappaleessa esitettäväksi vaadittavat selvitykset. Aluehallintovirasto on katsonut, että hakemusasiakirjoissa esitetty selvitykset eivät ole sisältäneet riittävästi tietoa Jahtavisnevan sulfidiesiintymien laajuudesta tai sijainnista, minkä perusteella voitaisiin todentaa, ettei toiminnasta tai jälkikäyttövaiheeseen siirtyneestä alueesta aiheudu happamoittavia päästöjä.

Selvitysten osalta yhtiö toteaa, että perustellusti niitä voidaan pitää riittävänä ja niiden perusteella on saatu luotettava kuva alueen tilasta ja happamuuden torjuntaan on sitouduttu asianmukaisella tavalla. Jälkikäyttöön siirtyneiden alueiden osalta yhtiö toteaa, etteivät ne kuulu enää turvetuotannon ympäristöluvassa käsiteltäviin asioihin eikä niiden osalta voida antaa pätevästi määräyksiä. Vastuu niiden osalta ei kuulu ympäristönsuojelulain mukaan lupa-asiassa käsiteltäviin asioihin.

Jälkihoitotoimien vahvistamista koskevan hakemuksen toimittamista koskevalta osin määräys tulee kumota ja jälkihoitotoimet vahvistaa jäljempänä sanotuilla perusteilla.

Aluehallintoviraston mukaan alueella 20.10.2016 suoritettujen tarkastusten yhteydessä on havaittu, että yhtiön esittämät selvitykset happamien ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden osalta ovat osin puutteellisia ja tulostetut karttayhteenvedot monilta osin vaikeaselkoisia, osin jopa harhaanjohtavia. Tältä osin yhtiö toteaa, että tämä on aluehallintoviraston käsitys asiasta eikä se millään tavalla ole perustellut väitettään. Alueiden tilasta on saatu riittävä kuva

tehtyjen selvitysten perusteella, ja yhtiö on varautunut happaman kuormituksen syntymisen estämiseen tuotannossa ja jälkihoitovaiheessa olevilla alueilla.

Niiden tuotannosta poistuneiden alueiden, jotka ovat jo siirtyneet uuteen maankäyttöön, maaperän happamuuden selvittäminen ja tutkiminen ympäristölupa-asian yhteydessä ei ympäristönsuojelulain mukaan ole lähtökohtaisesti ollut edes perusteltua. Alueet eivät kuulu enää turvetuotannon ympäristöluvan piiriin eikä toiminnanharjoittajan asiana olisi ollut selvittää niiden tilaa. Vastuu sanotuista alueista ja niiden vaikutuksista kuuluu alueen haltijalle. Ja koska kyseiset alueet eivät ole luvanvaraisessa maankäytössä, ei aluehallintovirastolla ole toimivaltaa antaa määräyksiä niitä koskien.

Lisäselvitystä koskevat vaatimukset yleisesti

Yhtiön näkemyksen mukaan tutkimukset on suoritettu tarkoituksenmukaisesti niin, että alueen riskitasosta on kokonaisuutena saatu riittävä kuva. Alueen happamuus on tutkittu soveltaen vallitsevaa käytäntöä näytteenottotiheyksissä sekä analysoitavissa parametreissa. Yhtiö ei näe, mitä lisäarvoa vielä nykyistä yksityiskohtaisemmat tutkimukset toisivat verrattuna esitettyihin riskienhallintasuunnitelmiin eikä tämä ilmene myöskään päätöksen perusteluista. On kohutuutonta, jos tutkimuksia ja niiden riittävyyttä katsotaan yksittäisen pisteen osalta tehtyjen määritysten osalta eikä kokonaisuutena (kuinka tuloksia on tulkittu kokonaisuudessaan ja mitä johtopäätöksiä niistä on kokonaisuudessaan tehty). Päätöksen perusteluista ei ilmene, kuinka esitettyjen puutteiden selvittäminen ja lisäselvitykset yleensä toisivat alueen riskienhallintaan lisäarvoa.

Päätöksen perusteluista ei ilmene myöskään, miksi päätöksessä on päädytty eri kantaan selvityksen riittävydestä kuin hakija sekä asiasta lausunnon antaneet GTK ja ELY-keskus, jotka eivät vaatineet lisäselvityksiä.

Tarkennettu kartoitus happamien ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden esiintymisestä

Alueella on tehty jo useita selvityksiä, enemmän kuin luvan haltijan velvollisuuksiin lain mukaan kuuluisi. Alueen tilasta on saatu riittävä käsitys. Suurin osa alueista, joita nyt koskeva selvitysvelvollisuus koskee, on muussa kuin luvanvaraisessa maankäytössä eikä siten enää turvetuotannon ympäristöluvan piirissä. Alueet on sen jälkeen kun tuotanto on päättynyt niillä, siirretty uuteen maankäyttöön. Alueet ovat poistuneet tuotannosta ja siirtyneet uuteen maankäyttöön paljon ennen sitä, kun happamuusasia oli yleisesti tiedossa. Yhtiö on toiminut vallitsevien käytäntöjen ja viranomaisen hyväksynnän mukaisesti. Taannehtivasti käytäntöjä sanottuja alueita koskien ei voida muuttaa. Alueet on poistettu turvetuotannosta ja turvetuotannosta aiheutuva kuormitus on päättynyt.

Selvitysvelvollisuus koskee osaltaan myös vielä tuotannossa olevaa aluetta, joka on suuruudeltaan yhteensä 16,1 hehtaaria. Tätäkin aluetta on jo lupaprosessin aikana tutkittu ja sen maaperän happamuutta selvitetty. Yhtiö on esittänyt toimenpiteet, joilla alueelta lähtevä hapan kuormitus on mahdollista estää. Yhtiö huomauttaa myös, ettei alueelta ole havaittu lähteneen poikkeuksellisen happamia vesiä missään vaiheessa, mikä on olennaisin seikka koko asian kannalta. Toistuvien selvitysten tekeminen alueella ei tuo mitään lisäarvoa sille,

että happamuushaitat alapuolisessa vesistössä voitaisiin estää. Alueen tila on jo tiedostettu ja toiminta suhteutettu sen mukaisesti. Yhtiö on esittänyt varautumissuunnitelman happamien vesistö päästöjen syntymisen estämiseksi. Lisäselvityksillä ei saavuteta mitään lisäarvoa asiassa edes niiden alueiden osalta, jotka ovat vielä tuotantokäytössä. Niiden osalta yhtiöllä on riittävä käsitys niiden tilasta.

Selvitysvelvollisuus tulee siten perusteettomana poistaa.

Vaatimus 7

Ojien kaivamista ja syventämistä koskevaa kieltoa ei voida ympäristönsuojelulain mukaan ulottaa koskemaan sellaisia alueita, jotka ovat jo poistuneet turvetuotannosta ja siirtyneet uuteen maankäyttöön (jälkikäyttöön). Korkein hallinto-oikeus on päätöksessään KHO 2012:120 todennut, että turvetuotantoalueen ympäristölupapäätös ja siinä luvan saajalle määrätty velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun ELY-keskus on todennut jälkihoitotoimet tehdyiksi. Tämän jälkeen kyseiset alueet eivät enää kuulu turvetuotannon ympäristöluvan piiriin. Jälkihoitotoimet tuotannosta poistuneilla alueilla on tehty ja ELY-keskus on hyväksynyt alueet tuotannosta poistuneiksi alueiksi. Määräys tulee siten lakiin perustumattomana poistaa.

Vaatimus 8

Yhtiön näkemyksen mukaan happamilla tai potentiaalisesti happamilla sulfaattimailla sijaitsevilla tuotantoalueilla tulee estää pohjamaan laaja-alainen hapettuminen. Laaja-alaisen hapettumisen estämiseksi 20 cm:n jättövaatimus on riittävä. Vaatimus on perusteltu, kun otetaan seuraavat tekijät huomioon:

- asiantuntijalausunto (GTK)

Tuotantosaroille on sen suosituksen mukaan jälkikäyttömuodosta riippuen syytä jättää 10–30 cm:n vahvuinen turvekerros, tarkoittaen sitä että vähimmillään alueille on jätettävä sen mukaan 10 cm:n kerros turvetta ja enimmillään 30 cm:n turvekerros. GTK on perustanut lausuntonsa tapauskohtaiseen tarkasteluun eikä se ole katsonut, että alueelle olisi välttämätöntä jättää 30 cm turvekerrosta. Myös sen perusteella voidaan katsoa, että yhtiön esittämä, GTK:n suosituksen alarajaa korkeampi jätettävä turvepaksuus, 20 cm:n turvepaksuus tuotantosaroille on riittävä.

GTK on Jahtavisnevan lausunnossaan lisäksi todennut, että sen oman käytettävissä olevan aineiston, hakijan toimintaympäristön kuvauksen ja hakemuksessa esitettyjen toimenpiteiden ja päästötarkkailun perusteella GTK arvioi, että happamoitumisriski on Jahtavisnevan nykyisellä tuotantoalueella ja tuotannosta poistuneilla alueilla huomioitu varovaisuusperiaatetta noudattaen. Tuotantoalueiden vesien yhteistarkkailun perusteella Tähjänjoessa ei ole havaittu turvetuotannosta johtuvaa merkkiä vesistön happamoitumisesta, vaikka tuotantoa ja tarkkailua on ollut jo vuosikymmeniä.

- ELY-keskuksen lausunto

ELY-keskus on Jahtavisnevan ympäristölupahakemusta koskevassa lausunnossaan todennut, ettei sen tiedossa ole näyttöä siitä, kuinka vahva maa- tai turvekerroksen tulisi olla, jottei merkittävää happamoitumista voisi tapahtua pitkien kuivien jaksojen yhteydessä. Se on todennut, että tämän vuoksi yhtiön esittämä 20 cm:n vahvuus tulisi olla vähimmäismäärä, kuitenkin siten että maakerroksen vahvuus on pääsääntöisesti muutamia kymmeniä senttejä.

- jatkuva seuranta ja velvoite/mahdollisuus tarkentaa toimenpiteen riittävyyttä lupakauden aikana: jätettävää turvevahvuutta (kuten myös muita toimenpiteitä) muutetaan tarvittaessa uuden tutkimustiedon ja/tai Jahtavisnevan oman seurannan antaessa perusteet muutoksille.

- ympäristöriskit Jahtavisnevan tapauksessa

Yhtiö tiedostaa toimintansa aiheuttamat ympäristöriskit. Kun otetaan huomioon Jahtavisnevalle esitetyt toimenpiteet ja seuranta, vesiensuojelurakenteet/vesienjohdatusreitti sekä hyvät mahdollisuudet neutralointiin, voidaan yhtiön esittämä alueelle jätettävä turvekerros (20 cm) perustellusti hyväksyä.

- tuotantosaroille jätettävä riittävä turvekerros on yksi osa haitallisten happamien päästöjen ehkäisemiseksi asetettavia lupamääräyksiä yhtiön esityksen mukaisesti: jätettävän turvevahvuuden lisäksi lupapäätöksessä määrätään myös kaivumassojen käsittelystä, toimimisesta yleisesti niin, ettei haitallisia vesistövaikutuksia pääse syntymään (tarvittaessa esimerkiksi neutralointi), toiminnan ja siitä muodostuvien päästöjen ja vaikutusten seurannasta, sekä pH-raja-arvosta

Potentiaalisesti happamilla mailla tehtyjä selvityksiä tulee tarkastella suokoh- taisena kokonaisuutena, eikä pelkästään varovaisuusperiaatetta noudattaen tule määrätä kategorisesti määräyksiä ojastojen kaivusyvyyksistä ja jätettävästä turvekerroksesta. Jahtavisnevalta on otettu sekä turve-, että kivennäismaanäytteitä eri syvyyksiltä, näytteitä on inkuboitu sekä niistä on määritetty rikkipitoisuuksia happamuusriskin arvioinnin pohjaksi. Yhtiö on tarkastellut lupamääräysten tarkistamisvaiheessa Jahtavisneva happamuuteen liittyviä selvityksiä ja esittänyt juuri Jahtavisnevalle tarkoituksenmukaisia happamuutta estäviä tai rajoittavia toimia. Kun huomioidaan yhtiön esittämät toimenpiteet kokonaisuudessaan, aluehallintovirasto ei esitä kattavampia perusteluja 30 cm:n vaatimukselle eikä toisaalta myöskään esitä perusteluissa perusteellisia syitä, miksi yhtiön toimenpiteet eivät ole kokonaisuutena riittäviä. Yhtiö korostaa edelleen, että jätettävä turvevahvuus (20 cm) on osa happamuushaitan ehkäisemiseksi tehtävien toimenpiteiden muodostamaa kokonaisuutta.

Missään asiantuntijoiden esittämissä lausunnoissa tai tehtyjen tulosten tutkimuksissa ei ole osoitettu, että turvetta tulisi jättää 30 cm happamoitumisesta aiheutuvien happamien päästöjen ja siitä seuraavan vesistön laadun heikkene- misen vuoksi. Varovaisuusperiaatteen nojalla ei tulisi antaa sellaisia määräyk- siä, joilla toimintaa rajoitetaan niin merkittävästi kuin tämä määräys toimintaa alueella rajoittaa. Ympäristön pilaantumisen vaara voidaan estää myös jättä- mällä alueelle 20 cm turvetta, toteuttamalla muut happamuushaitan ehkäise- miseksi suunnitellut toimenpiteet sekä seuraamalla tilannetta aktiivisesti.

Vaikka potentiaalisesti happamia sulfaattimaita pääsisikin pienissä määrin hapettumaan, ei se aiheuta ympäristön pilaantumisen vaaraa. Mahdollinen vaara aiheutuu, jos happamia vesiä kulkeutuu merkittävässä määrin alapuoliseen vesistöön. Merkittävää riskiä happamien päästöjen syntymiselle ja niihin liittyville metallipäästöille ei voida katsoa olevan, kun toimintaa harjoitetaan yhtiön esittämällä tavalla.

SuHe-hankkeen selvityksen, GTK:n ja ELY-keskuksen lausuntojen sekä yhtiön näkemysten perusteella 20 cm:n turvekerroksen jättäminen tuotantosarkojen päälle siten, että valtaosa alueesta on suojattu kuivumiselta, on riittävä estämään happaman sulfaattimaan tai potentiaalisesti happaman sulfaattimaan aiheuttaman maaperän hapettumisen ja haitallisten vaikutusten syntymisen alapuoliselle vesistölle.

Kielto ulottaa tuotantoalueen ojasto 30 cm lähemmäs hapanta tai potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata

Jahtavisneva on vuodesta 1990 tuotannossa ollut alue. Noin 104 hehtaarin tuotantoalasta on poistunut noin 89 hehtaaria. Alueen ojastot ovat kivennäismaan tasalla eikä tuotantoalueen kuivatus edellytä ojien syventämisestä nykyisestä. Jahtavisnevan tarkkailutulosten perusteella alueelta lähtevän veden pH on ollut lähellä neutraalia. Ojastojen ulottaminen kivennäismaahan ei ole aiheuttanut hapanta kuormitusta alapuoliseen vesistöön. Päätöksen lähtökohtana ei siten tulisi olla, että happamien maiden hapettaminen aiheuttaa automaattisesti haitallisia happamia päästöjä. Paikallinen pohjamaan hapettuminen ei itsessään ole haitta, jonka syntyminen olisi kaikissa tilanteissa välttämätöntä estää.

Vaatus 9

Ojien tukkimista ja patoamista koskeva vaatimus on lakiin perustumaton ja se kohdistaa yhtiöön velvoitteita, joihin ei tehtyihin tarkkailuihin perustuen ole perusteita. Yhtiö on viitannut perusteluinaan Vaasan hallinto-oikeuden 30.1.2017 antamaan päätökseen nro 17/0029/1, jossa toiminnanharjoittajan vaatimuksesta on kumottu velvollisuus ojien tukkimiseen.

Määräys alueiden kalkitseamisesta siten, ettei ojastoissa veden pH ylivaluntatilanteita lukuun ottamatta laske alle 5 on tarpeeton ja perusteeton. Yhtiö toteaa, ettei sillä seikalla, että alueen ojastoissa olevan veden pH hetkittäin olisikin alhaalla, ole tähänkään mennessä todettu aiheuttavan happaman vesistönpäästön aiheutumista tuotantoalueelta. Ainoastaan sillä on ympäristön kannalta merkitystä, minkälaista vettä alueelta poistuu. Kaikki tuotannossa olevan alueen vedet kulkevat vesiensuojelurakenteiden kautta ja toiminnanharjoittaja on esittänyt toimenpiteet, joilla happaman kuormituksen syntyminen alueelta voidaan estää. Prosessin sisällä toiminnanharjoittajalle on suotava mahdollisuudet itsenäisesti päättää niistä toimenpiteistä, joilla haitalliset ympäristövaikutukset estetään. Yhtiö huomauttaa edelleen, ettei se toiminnasta ole missään vaiheessa aiheutunut ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Lupamääräys 20 koskee päätöksen mukaisesti kaikkia turvetuotannossa olevia alueita, tuotannosta poistuvia ja tuotannosta poistuneita alueita sekä turvetuo-

Vaatimus 12

Ympäristölupapäätöksessä ei voida velvoittaa toiminnanharjoittajaa kirjallisesti ilmoittamaan vastaanottajalle tuotantoalueen tai sen osa-alueen luovutuksen yhteydessä aluehallintoviraston päätöksessä happamien sulfaattimaiden ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden kuivatusta koskevista velvoitteista. Sama koskee myös jo luovutettuja alueita. Määräys tulee lakiin perustumattomana poistaa. Perusteluinaan yhtiö on viitannut Vaasan hallinto-oikeuden 30.1.2017 antamaan päätökseen nro 17/0029/1.

Vaatimus 13

Täytäntöönpanoa koskeva määräys tulee kumota. Aluehallintovirasto ei ole kuullut yhtiötä ennen sen asettamista eikä ole selvittänyt täytäntöönpanomääräyksen perusteita tai esittänyt millä tavoin kuuleminen olisi saattanut vaarantaa päätöksen tarkoituksenmukaista toteutumista tai aiheuttaa haittaa esimerkiksi ympäristölle.

Jahtavisnevan tapauksessa kyseessä on vanha tuotantoalue, joka on pitkään ollut toiminnassa ja sen vaikutuksia alapuoliseen vesistöön on tarkkailtu kauan. Alueelta lähtevästä kuormituksesta on olemassa tietoa, samoin kun pH-arvoista. Missään vaiheessa tarkkailun tulokset eivät ole antaneet aihetta erityisiin toimenpiteisiin kuormituksen vähentämiseksi. Yksi yhtiön muutosvaatimuksista koskee nimenomaisesti tarkkailua koskevia määräyksiä ja olisi toiminnanharjoittajan oikeusturvan kannalta erittäin vaarallista, jos tarkkailua koskevia määräyksiä tulisi noudattaa muutoksenhausta huolimatta.

Perustuslain 21 §:n mukaan oikeusturvaan kuuluu oikeus saada asiansa tuomioistuimessa käsitellyksi asianmukaisesti ja oikeudenmukaisessa menettelyssä. Päätöksen välitön täytäntöönpano muutoksenhausta huolimatta ei saa tehdä kyseisen perusoikeuden merkitystä hyödyttämäksi tai vaikutussettomaksi. Sanotun määräyksen välitön toteuttaminen loukkaisi yhtiön oikeuksia siten, että ne eivät olisi kohtuudella peruutettavissa hallintoprosessissa. Taloudellisesti perusteettoman ja tarpeettoman näytteenoton kustannukset jäisivät yhtiön vastattavaksi eikä niillä ympäristön kannalta saavutettaisi merkittävää lisäarvoa, suhteessa siihen mikä merkitys muutoksenhaulla ja sen tuomalla oikeusturvalla yhtiölle on. Tällainen välitön täytäntöönpanoa koskeva määräys vähentää oikeusturvan tehoa ja aiheuttaa oikeusturvariskejä.

Aluehallintoviraston olisi ollut velvollisuus arvioida, onko määräyksen toteuttaminen niin kiireellistä tai ovatko yleisen edun vaatimukset muuten niin korostuneet, että määräystä tulisi noudattaa välittömästi, vaikka päätös ei ole lainvoimainen. Olisi tullut punnita tehokkaan oikeusturvan vaatimuksia ja välittömän täytäntöönpanon aiheuttamia oikeusturvariskejä, sekä täytäntöönpanoa puoltavien syiden painavuutta. Pelkästään tiedon saamisen alueen kuormituksesta ei voida katsoa olevan riittävän painava syy välittömän täytäntöönpanomääräyksen antamiselle, erityisesti kun otetaan huomioon se ettei toiminnasta missään vaiheessa ole aiheutunut haittaa tai vahinkoa alapuolisen vesistön tilalle eikä sellaisen vahingon syntymistä perustellusti voida pitää riskinä tälläkään hetkellä.

Vaatimus 14

Jälkihoitotoimien vahvistamista koskeva hakemus on laitettu vireille ympäristöluvan kanssa, jotta määräykset jälkihoitotoimien osalta voitaisiin antaa.

Alueella tehtyjen selvitysten perusteella voidaan todeta, että se sijaitsee pääosin happamilla tai potentiaalisesti happamilla sulfaattimailla. Missään vaiheessa eikä missään tarkkailutuloksissa kuitenkaan ole todettu, että alueilla olisi syntynyt poikkeuksellisen happamia vesiä, jotka ovat liuottaneet ja liottavat metalleja. Aluehallintoviraston alueella suorittaman tarkastuksen yhteydessä todettiin ojissa poikkeuksellisen hapanta vettä, alimmillaan 2,8, mutta jo lupaprosessin aikana yhtiö todennut, ettei alueella ollut satanut moneen viikkoon, joten vesi sarkaojissa oli pitkään seisonutta. Näytteenoton yleisohjeistuksessakin on maininta, että luotettavat vesinäytteet saadaan vain juoksevasta vedestä. Näytteitä ei näin ollen pitäisi ottaa lainkaan ainakaan pitkään seisesta vedestä. Lisäksi yhtiö on asiantuntijanäkemyksiin perustuen todennut, että pitkään seisessa vedessä pH laskee eli vesi happamoituu, koska sulfaattimäärä pysyy ennallaan mutta vesi vähenee haihtumisen johdosta. Tähjänjoessa, jonne Jahtavisnevan kuivatusvedet laskevat, on samana päivänä otetussa näytteessä pH ollut 5,8. Jahtavisnevalta lähtevän veden pH oli kyseisenä päivänä 6,6.

Tuotannosta poistunutta kasvittumatonta aluetta on yhteensä noin 5 hehtaaria. Alueen kuivatusvesiä on tarkkailtu ja tulosten perusteella ei missään vaiheessa alueelta alapuoliseen vesistöön laskevan kuivatusveden ole todettu olevan poikkeuksellisen hapanta. Jahtavisnevalta lähtevän veden pH:ta on vuonna 2015 mitattu useaan otteeseen ja alimmillaan alueelta lähtevän veden pH on ollut 6,3. Myös vuonna 2013 Jahtavisnevalta lähtevän veden pH on ollut 6,5 kun se Tähjänjoen loppupäässä on ollut 6,3. Tulosten perusteella on siten voitu luotettavasti osoittaa, ettei Jahtavisnevan alueelta aiheudu alapuoliseen vesistöön sellaista hapanta kuormitusta, josta voisi aiheutua alapuolisen vesistön pilaantumista tai sen vaaraa.

Jälkihoitotoimia koskevat määräykset olisi ollut mahdollista antaa laadittujen selvitysten ja tulosten perusteella. Lupaprosessin aikana yhtiön on kahteen eri kertaan edellytetty täydentävän hakemustaan happamia sulfaattimaita koskevilla selvityksillä. Selvitysten perusteella on voitu luotettavasti todeta alueen tila ja alueelta aiheutuva kuormitus. Erityisesti kun otetaan huomioon, että suurin osa kyseisestä tuotantoalueesta on jo kauan aikaa sitten siirtynyt muuhun maankäyttöön.

Täydennyksessä esitetyt toimenpiteet happamoitumisriskin minimoimiseksi ovat GTK:n mukaan riittäviä.

Merkittävä osa alueen tuotantopinta-alasta on poistunut tuotannosta kauan aikaa sitten. 2000-luvun alussa on toiminnanharjoittajia ohjeistettu saattamaan tuotannossa olleet alueet uuteen maankäyttöön mahdollisimman pikaisesti. Jahtavisnevalla alueet on saatettu uuteen maankäyttöön (pelto, metsä ja kos-teikko) mahdollisimman pian tuotannon päättymisen jälkeen. Tässä vaiheessa alueet ovat myös poistuneet turvetuotannon piiristä ja samoin tuottajan vastuu alueilta lähtevästä kuormituksesta on päättynyt. Alueilta aiheutuva kuormitus ei ole enää turvetuotannosta aiheutuvaa kuormitusta vaan uuden maankäytön

aiheuttamaan kuormitusta. Se että alueet ovat aikaisemmin olleet turvetuotantoalueita, ei tarkoita, että tuottaja vastaisi niistä enää sen jälkeen, kun alueet ovat muussa maankäytössä. Valvovana viranomaisena toimiva ELY-keskus on Jahtavisnevalle tehdyillä tarkastuksilla todennut alueet turvetuotannosta poistuneiksi. Jos nyt takautuvasti katsottaisiin, että yli kymmenen vuotta muussa kuin turvetuotantokäytössä olevat alueet kuuluisivat turvetuotantoalueen ympäristöluvassa määrättäviin asioihin, olisi tämä toiminnanharjoittajan oikeusturvan kannalta kestävätilanne. Turvetuotannossa yleisesti käytössä olevan käytännön mukaisesti, tuottaja vastaa alueesta ja sieltä lähtevästä kuormituksesta siihen saakka, kunnes alueet ovat kasvittuneet tai siirtyneet muuhun maankäyttöön ja voidaan todeta turvetuotannosta aiheutuneen kuormituksen päättyneen. Asian tulee olla näin myös Jahtavisnevan kohdalla.

Edellä sanotuilla perusteilla Vaasan hallinto-oikeuden tulee vahvistaa Jahtavisnevan jälkihoitotoimia koskeva hakemus siten kuin yhtiö sitä koskevassa hakemuksessa on esittänyt.

Yhtiö on viitannut tämän valituksen perusteluinaan myös hakemuksessa, sen täydennyksissä ja vastineissa lausumaansa.

Asian käsittely hallinto-oikeudessa

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on valituksen johdosta antamassaan lausunnossa viitannut päätöksessä ja sen perusteluissa sanottuun ja todennut, ettei valituksessa ole tuotu esille sellaista uutta tietoa, että aluehallintoviraston päätöstä olisi syytä muuttaa valituksen johdosta.

Geologian tutkimuskeskus on valituksen johdosta antamassaan vastineessa lausunut, että GTK:n oman käytettävissä olevan aineiston, hakijan toimintaympäristön kuvauksen, hakemuksessa sekä sen täydennyksessä esitettyjen toimenpiteiden sekä päästötarkkailun perusteella GTK arvioi, että happamoitumisriski on Jahtavisnevan nykyisellä tuotantoalueella ja tuotannosta poistuneilla alueilla huomioitu varovaisuusperiaatetta noudattaen. Luvan hakijan täydennyksessä esitetyt toimenpiteet happamoitumisriskin minimoimiseksi ovat riittäviä.

Aluehallintoviraston katselmuksessa syksyllä 2016 ojien reunoilta löytyi merkkejä sulfaattimaasta, samoin ojien pohjalla seisovasta vedestä tehdyt pH-mittaukset osoittivat alhaista pH:ta. Katselmus tehtiin syksyllä hyvin kuivana ajankohtana, mikä voi korostaa sulfaattimaan esiintymismerkkejä, mutta ei anna absoluuttista tietoa pohjamaan sulfidipitoisuuksista tai niiden mahdollisesti aiheuttamista haitoista vesistöön.

Suhteellisuusperiaatteen mukaan toimien on oltava oikeassa suhteessa tavoiteltuun päämäärään nähden. Edelleen niiden tulee olla asetettuun tavoitteeseen pyrkimisen kannalta oikein mitoitettuja. Siksi valituksessa esitetyt huomiot, muutosesitykset ja poistot ovat asiallisia.

Jahtavisnevan lupaprosessissa käsiteltävä alue on verrattain pienialainen samaan lasku-uomaan laskevan muun valuma-alueen pinta-alan verrattuna. On huomioitava, että tuotantoalueen ulkopuoliselta alueelta vedet laskevat suoraan ilman käsittelyä vesistöön, kun taas turvetuotantoalueelta ja pelloiksi muute-

tuilta turvetuotantoalueelta vedet laskevat kontrolloidusti ja käsiteltyinä vesistöön.

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on valituksen johdosta antamassaan vastineessa todennut, että happamien sulfaattimaiden aiheuttamiin ongelmiin turvetuotantoalueilla on alettu kiinnittää huomiota laajemmin vasta viime vuosina. Ongelma sinänsä koskee myös kaikkea muutakin maankäyttöä happamilla sulfaattimailla. Turvetuotannon erityispiirre happamien sulfaattimaiden osalta on kuitenkin se, että toiminta mahdollistaa turvetuotannon jälkeen uusia maankäyttömuotoja, joiden seurauksena happamoitumisriski on korkea. Turvetuotannon tavoitteena on hyödyntää turve, joka normaalitilanteessa suojaa hapanta kivennäismaata hapettumiselta. Osa pohjaturpeista on happamuutta aiheuttavaa korkean rikkipitoisuutensa vuoksi. Turvetuotantotoiminnan loppuvaiheen ja toiminnan jälkeiset toimet ovat merkittäviä happamoitumisriskin kannalta. Alue on yleensä turvekerroksen poistamisen jälkeen houkutteleva maa- ja metsätalouteen, joka vaatii alueella tietyn kuivatustason. Välillisesti on turvetuotannon seurausta, että alueella on teknisesti mahdollista harjoittaa maa- ja metsätaloutta. Juridiset vastuukysymykset ovat kuitenkin vaikeita ja kulmineituvat silloin, jos uusi maankäyttäjä ei tiedä alueen happamoitumisriskistä tai ei välitä siitä.

Happamilla sulfaattimailla vakavia vesistövaikutuksia voi syntyä pitkien kuivien jaksojen jälkeisillä sateilla. Sateet vaikuttavat sadealueella ja sen seurauksena koko valuma-alueella, jolloin yksittäisen, esimerkiksi turvetuotantoalueen merkitystä mahdollisiin vesistövaikutuksiin on vaikea erottaa. Luvanvaraisessa toiminnassa happamoitumisriski on kuitenkin otettava huomioon ja siihen on varauduttava. Ongelmallista on se, että ei ole ainakaan vielä yksimielisyyttä selvitysten ja tarkkailun riittävydestä eikä haittojen estämistoimista.

Valituksen vaatimuksesta nro 7 ELY-keskus on todennut, että on ollut yleinen käytäntö, että tuotannosta poistuneet alueet on pyritty saamaan kasvipeitteiseksi mahdollisimman pian eroosioriskin pienentämiseksi, eikä happamien sulfaattimaiden aiheuttamaa riskiä ole siinä yhteydessä osattu ottaa huomioon. Jahtavisnevilla tuotannosta poistuneet alueet on ELY-keskuksen tarkastuksilla todettu, mutta varsinaista hyväksymismenettelyä ei ole tehty.

Lupamääräyksessä 4 asetettua kiintoaineen enimmäispitoisuutta ei ole syytä muuttaa.

██████████ on vastineessaan muun muassa esittänyt, että valituksessa on otettu asianmukaisesti esille suhteellisuusperiaate.

Vaikka Jahtavisnevilla on paikoitellen happamia sulfaattimaita, ei lähtevien vesien pH-arvot ole erillisissä mittauksissa osoittaneet laskemisen merkkejä. Tarkastuksessa 20.10.2016 aluehallintovirasto ei ollut erityisen kiinnostunut lähtevien vesien pH-arvojen mittauksista, vaikka mittaamista ehdotettiin useaan kertaan. Aluehallintovirasto oli kiinnostunut lähinnä pienien painamien vesien ja vähävetisten sarkaojien, joissa ei ollut virtaamaa, pH-arvoista. Näissä pH-arvot olivat usein matalia johtuen vesien väkevöitymisestä haihtumisen seurauksena. Lähtevien vesien pH-arvot olivat tarkastuksessa hyvät 6,3 (käytössä olevan turvetuotantoalueen lähtövesi) ja 6,6 (koko alueen lähtevä vesi). Luonnontilaisen suon lähtevän veden pH-arvo voi olla jopa 3,5.

Päätöstä on perusteltu vesienhoitosuunnitelmalla, mutta lupamääräykset ja selvitysvelvoitteet poikkeavat kuitenkin merkittävästi vesiensuojelusuunnitelman päälinjauksista, eikä aiempaa lupakäytäntöä ole täten tarvetta kiristää.

Päätöksen ratkaisussa ei ole huomioitu seuraavia asioita:

- Hyvässä ekologisessa tilassa on arvioitu olevan kolme rannikkovesimuodostumaa. Näistä yhden (Kalajoki-Pyhäjoki) tila ei ole riskissä heikentyä. Kalajoki-Pyhäjoki -muodostuman ekologisessa tilassa ei ole tapahtunut muutoksia vuosien 2008 ja 2013 välissä. Nykytila perustuu vuosina 2006–2013 kerättyyn aineistoon. Kalajoki-Pyhäjoki -vesimuodostumalle ei ole esitetty uusia toimenpiteitä tai nykyisten toimenpiteiden tehostamistarpeita.
- Rannikkovesiin kohdistuva kuormitus on peräisin mereen laskevista joista, josta turvetuotannon osuus on hyvin vähäinen. Nykyinen lupakäytäntö ottaa huomioon hyvin myös vesiensuojelulliset tarpeet. Toimenpiteitä kohdistetaan vesien valuma-alueisiin.
- Ensisijainen vastuu toimien toteuttamisesta on niillä yksityisillä toimijoilla, jotka vaikuttavat toimillaan vesien tilaan. Monet vesiensuojelua edistävät toimet perustuvat vapaaehtoisuuteen ja eri tahojen yhteistyöhön ja valmiuteen kehittää ja osallistua niiden rahoitukseen ja toimeen panoon. Myös monet ohjauskeinot perustuvat vapaaehtoisuuteen.

Megaturve Oy:n toimittama kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on asiallisesti laadittu ja riittävä, jos huolehditaan että potentiaalisesti hapan maa-aines ei jää paljaaksi ja se neutraloidaan tarvittaessa toiminnanharjoittajan parhaaksi katsomalla tavalla. Lisäksi syntynyt/syntyvä kaivannaisjäte on määrältään niin pieni, että asianmukaisesti käsiteltynä ei ympäristövaikutuksia synny. Kaivannaisjätteen hyödyntäminen jätehuoltosuunnitelman mukaisesti on myös järkevää kierrätystä. Selvitys alueella syntyvistä ja jo syntyneistä kaivannaisjätteistä ja niiden sijoittamisesta sekä sen käsitteleminen erillisenä lupa-asiana on kohtuuton vaatimus eikä ole oikein mitoitettu saatavaan hyötyyn nähden.

Megaturve Oy:n esittämä Jahtavisnevan turvetuotantoalueen käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelma on riittävä ja asianmukaisesti perusteltu. Sitä pystyttäisiin kuitenkin tehostamaan vielä seuraavasti. Päästötarkkailussa on esitetty, että kevättulvan aikaan näytteitä otettaisiin kerran viikossa. Näytteenottojen tiheytykselle ei kuitenkaan ole tarvetta. Pöyryn laatimassa Turvetuotantoalueiden ylivirtaamaselvityksessä on selvitetty virtaaman vaikutus vedenlaatuun, kuormitukseen sekä puhdistustehoihin vuosien 2014–2015 tarkkailuaineistojen perusteella. Tässä selvityksessä käy ilmi, että keväällä lumien sulaessa vedet laimenevat ja pitoisuudet ovat muita vuodenaikoja pienemmät. Näitä tuloksia tukevat myös Insinööritoimisto Saloy Oy:n tekemät tutkimukset. Lisäksi olisi järkevää ottaa kaikki päästötarkkailun näytteet uudelta mittapadolta (mittapato A). Tällöin voitaisiin laskea todellinen kuormitus virtaamamittauksen avulla. Samalla tulisi huolehdittua myös jatkuvatoimisten pH- ja sähkönjohtokykymitareiden tarkastus ja kalibrointi. Toiminnanharjoittajan kokonaiskustannukset pienenisivät näin sekä lisäksi saataisiin laadukasta ja ajantasaista tietoa. Tällöin näytteitä ei siis otettaisi kasvillisuuskentältä lähtevästä vedestä (1.5–31.10) eikä laskeutusaltaalta lähtevästä vedestä (1.11.–30.4.).

Megaturve Oy:lle on asetettu päätöksessä velvoitteita, jotka ovat kohtuuttomia ja perusteettomia niillä saavutettavaan hyötyyn nähden. Kaikki velvoitteet ovat

aiheettomia liittyen tuotannosta poistuneisiin alueisiin, jotka eivät vuosiin ole olleet Megaturve Oy:n hallinnassa ja on saatettu uuteen maankäyttöön. Megaturve Oy:n hakemus jälkihuoltotoimista on hyväksyttävästi laadittu.

Megaturve Oy on hakemusasiakirjoissaan osoittanut, ettei sen toiminnassa ole missään vaiheessa aiheutunut ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Pyhäjoen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on valituksen johdosta antamassaan vastineessa esittänyt seuraavaa:

Muutoksenhaku koskee merkittävältä osalta happamoitumista tai sen riskiä ehkäiseviä lupamääräyksiä. Ympäristölupaan ei tule hyväksyä sellaisia muutoksia, jotka lisäävät merkittävästi happamoitumisriskiä. Pyhäjoen kunta on tuotantoalueen alapuolella ja vastaanottavana vesistöalueena, jonka johdosta aluehallintoviraston lupamääräyksissä vaaditut toimintaperiaatteet ovat olleet kunnan kannalta perusteltuja ehkäisemään happamuutta pitkälläkin aikajänteellä.

Lupamääräysten ja tarkkailusuunnitelman yksityiskohtia voidaan luvanhakijan vaatimuksesta tarkistaa, mutta vaatimusten tavoitteista ei tule tinkiä. Esitetyssä muodossa luvan vesiensuojelliset reunaehdot heikkenevät merkittävästi. Osa muutosvaatimuksista koskee selvilläolovelvollisuutta ja ennalta varautumista, jotka ovat ympäristönsuojelulaissa toimijoille annettuja reunaehtoja toimitaan.

Lupamääräyksessä määrätty ja hakijan nyt poistettavaksi esittämä tiedotusvelvollisuus uudelle omistajalle heikentää vastaanottavan tahon oikeusturvaa merkittävästi. Samalla ympäristövahingon vaara suurenee oleellisesti, kun tieto happamasta sulfaattimaasta ei saavuta uutta omistajaa.

Turvetuotanto on lisännyt alueella ja vesistön kautta myös Pyhäjoen kunnan alueella ympäristövahingon riskejä happamoitumisen ja kiintoaineskuormituksen osalta merkittävästi. Hakijan esittämillä muutoksilla heikennetään vesiensuojelun tasoa ja varautumista ympäristöriskeihin oleellisesti eikä muutoksia kaikilta osin tule hyväksyä.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen/Pohjois-Suomen kalatalouspalveluille, Merijärven kunnalle, Merijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, Merijärven kunnan terveydensuojeluviranomaiselle, Pyhäjoen kunnalle ja Pyhäjoen kunnan terveydensuojeluviranomaiselle on varattu tilaisuus vastineen antamiseen valituksen johdosta. Vastineita ei ole annettu.

Megaturve Oy on vastineista ja lausunnosta antamassaan vastaselityksessä muun ohella korostanut happamien vesistö päästöjen osalta, että happamuus leviää ympäristöön turvetuotantoalueilta, kuten Jahtavisnevalta, vain sieltä poistuvan veden mukana.

- Jahtavisnevalta poistuu vesi vain yhtä uomaan pitkin eikä tämän uoman pH ole toistaiseksi yhdessäkään mittauksessa ollut muuta ympäristön alueen tasoa happamampi.
- Yhtiö seuraa poistoveden happamuutta säännöllisillä viikoittaisilla mittauksilla.

- Jos poistoveden pH putoaa alle viiden, ryhdytään seuraaviin toimenpiteisiin:
 - poistuva vesi johdetaan sammutetulla kalkkirouheella ja salaojasoralla täytetyn altaan läpi pH:n nostamiseksi,
 - sammutetun kalkin käyttö pH:n nostamiseksi on tunnettu menetelmä mm. jätevesien puhdistuksessa. Jahtavisnevan toiminnasta ei ole aiheutunut eikä tule aiheutumaan vesistön pilaantumista tai sen vaaraa.

Alueen ojissa veden pH on koko ajan ollut 5–7 ja alueelta pois lähtevän veden pH 6–7.

ELY-keskus toteaa vastineessaan yleisen käytännön olleen, että tuotannosta poistuneet alueet on pyritty saamaan kasvipeitteisiksi mahdollisimman pian eroosioriskin pienentämiseksi eikä happamien sulfaattimaiden aiheuttamaa riskiä ole siinä yhteydessä osattu ottaa huomioon. Osin tästä vallinneesta käytännöstä johtuen myös Jahtavisnevalle tuotannosta poistuneet alueet on mahdollisimman pian tuotannon päättymisen jälkeen siirretty uuteen maankäyttöön ja luovutettu takaisin omistajille. Takautuvasti ei vallinneen käytännön osalta voida asettaa kohtuuttomia vaatimuksia toiminnanharjoittajalle. Toiminnanharjoittajalla on ollut oikeus luottaa toimineensa oikein lain ja ELY-keskuksen edellyttämällä tavalla. Alueet on voimassa olevan ympäristöluvan ja vallitsevan käytännön mukaisesti ilmoitettu valvovalle viranomaiselle tuotannosta poistuneiksi alueiksi ja valvova viranomainen on ollut tietoinen alueiden siirtymisestä uuteen maankäyttöön.

Tosiasiassa alueet on hyväksytty tuotannosta poistuneiksi alueiksi. ELY-keskuksella on ainakin ollut velvollisuus hyväksyä alueet tuotannosta poistuneiksi alueiksi tai ilmoittaa, ettei alueita hyväksytä tuotannosta poistuneiksi alueiksi. Jos ELY-keskus jostakin syystä on jättänyt muodollisen hyväksymisen tekemättä, voidaan katsoa sen hiljaisesti hyväksyneen alueet tuotannosta poistuneiksi alueiksi ja uuteen maankäyttöön siirtyneiksi. Tuotannon loppumisen, siitä ilmoittamisen sekä uuteen maankäyttöön siirtymisen ja nyt kyseessä olevan lupaprosessin välillä on kulunut niin pitkä aika, että viranomaisen olisi tullut tehdä virallinen hyväksymismenettely. ELY-keskus on suullisesti hyväksynyt, että tuotannosta poistuneiden alueiden vedet johdetaan tuotantoalueiden vesienkäsittelyrakenteiden ohitse, joka osaltaan tukee sitä, että alueet on hyväksytty tuotannosta poistuneiksi. Ensimmäiset alueet ovat poistuneet tuotannosta jo vuonna 2000 ja ELY-keskuksen edustaja on tarkastuksilla suullisesti todennut pelloksi muutetut alueet siisteiksi ja hyvin kasvittuneiksi.

Tarkkailun osalta yhtiö on todennut, etteivät vesiensuojelulliset reunaehdot heikkene siinä tapauksessa, että tarkkailua koskevia määräyksiä muutetaan yhtiön esittämällä tavalla. Yhtiö ei ole esittänyt tarkkailusta luopumista ja ymmärtää selvilläolovelvollisuuden merkityksen. Yhtiön esittämän tarkkailuohjelman mukaisesti saadaan riittävästi tietoa alueen vaikutuksista alapuoliseen vesistöön. Tarkkailua määrättäessä tulee ottaa huomioon siitä saatava hyöty suhteessa siitä aiheutuviin kustannuksiin. Yhtiö seuraa tilannetta alueella säännöllisesti.

Tiedonantovelvollisuuden osalta yhtiö on todennut lupamääräyksen olevan lain vastainen. Yhtiöllä on mahdollisuus kertoa alueen tilasta maanomistajalle, mutta sellaista määräystä ei voida ympäristöluvassa asettaa.

Ympäristövahinkojen riskit eivät ole lisääntyneet, eivätkä tule lisääntymään turvetuotannosta johtuen. Turvetuotanto on luvanvaraista toimintaa ja siten usein ainut vesistöjen valuma-alueella harjoitettavista valvotuista toiminnoista. Jo tämä itsessään poistaa merkittävästi riskiä siitä, että turvetuotannon seurauksena aiheutuisi happamoitumisesta tai kiintoainekuormituksesta aiheutuvia ympäristövahinkoja. Turvetuotannon seurauksena ei tiedetä aiheutuneen yhtään tuotantoalueiden alapuolisten vesistöjen happamoitumista tai sen vaaraa.

Megaturve Oy on toimittanut lisäselvityksenä pH-mittaustuloksia.

Hallinto-oikeuden ratkaisu

Hallinto-oikeus hyläten valituksen muutoin poistaa lupamääräykset 18 ja 23 sekä muuttaa lupamääräyksiä 4, 9, 12, 17, 19, 20 ja 24. Lisäksi hallinto-oikeus muuttaa aluehallintoviraston päätöksen liitteenä 3 olevaa tarkkailusuunnitelmaa ja hyväksyy jälkihoitotoimien vahvistamista koskevan hakemuksen seuraavalla lisäyksellä:

- ”Tarkkailua on jatkettava ja vedet on johdettava vesienkäsittelyrakenteiden kautta siihen asti, kunnes alueet ovat kasvipeitteisiä, kuitenkin vähintään kahden vuoden ajan. Luvan saajan on esitettävä ELY-keskukselle luotettava selvitys tuotannosta poistettujen alueiden tilasta ja tarkkailun tuloksista ennen vesien käsittelyn lopettamista. Tämän jälkeen tuotannosta poistettujen alueiden vedet voidaan ohjata vesien käsittelyn ohi ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.”

Muutetut lupamääräykset ja tarkkailusuunnitelma kuuluvat muutettuina seuraavasti (*muutokset kursivilla*):

4. Vuoden kuluttua Jahtavisnevan ympäristölupapäätöksen lainvoimaiseksi tulosta kasvillisuuskentältä lähtevän veden sulan maan aikainen (kasvillisuus-kentän käyttöaikana) keskimääräinen kiintoainepitoisuus ei häiriötilanteet mukaan lukien saa ylittää 14 mg/l.

(*poistettu toinen kappale*)

9. Luvan saajan on noudatettava 26.11.2013 aluehallintovirastoon toimitettua kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa.

12. Luvan haltijan on viipymättä ja viimeistään kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta esitettävä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle varautumissuunnitelma siitä, miten tuotantoalueelta ja tuotannosta poistuneelta alueelta, jotka eivät ole vielä siirtyneet uuteen maankäyttöön, tulevat happamat päästöt kyetään kaikissa tilanteissa torjumaan.

(*poistettu toinen kappale*)

17. Tuotannosta poistettavat alueet on vuosittain ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle. (*poistettu tekstiä*)

Tuotannon lopettamisen jälkeen hankealue on siistittävä ja tarpeettomat rakenteet, lukuun ottamatta vesienkäsittelyrakenteita, on poistettava. Poltto- ja voiteluaineiden sekä jäteöljyjen varastointi- ja käsittelypaikoilla tulee varmistaa,

että maaperä on öljyhiilivedyistä puhdas.

18. *(poistettu määräys)*

19. *(poistettu ensimmäinen kappale)*

Tuotantoalueilla tuotantolohkojen pintaa ei saa ulottaa 20 cm lähemmäksi hapanta sulfaattimaata tai potentiaalista hapanta sulfaattimaata. Ojien syventäminen alueilla, joilla ojien pohjat ovat 20 cm lähempänä hapanta tai potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata, on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Happamalla tai potentiaalisesti happamalla sulfaattimaalla tarkoitetaan tämän määräyksen kohdan osalta aluetta, jolta otettujen näytteiden pH on kahdeksan viikon inkuboinnin jälkeen alle 4 ja pudotus lähtötilanteesta on vähintään 0,5 yksikköä.

Tuotanto- ja jälkihoitotoimet on muutoinkin toteutettava niin, että toiminta ei aiheuta vesistölle haitallisia happamia päästöjä.

20. *(poistettu ensimmäinen ja toinen kappale)*

Ne alueet, joihin on läjitetty tuotantotoimintaan liittyen happamia sulfaattimaita tulee *(poistettu tekstiä)* kalkita niin, että käytettävän kalkin määrä kykenee neutraloimaan koko sen haponmuodostuspotentiaalin, joka läjitysalueilta voi vapautua. Vaihtoehtoisesti happoa tuottavat sulfaattimaat voidaan haudata maanpinnan alapuolelle niin, että ne jäävät pysyvästi maavedenpinnan alapuolelle.

(poistettu neljäs kappale)

22. *Lähtevän veden pH-arvon tulee olla, ylivaluntakausia lukuun ottamatta, kaikissa olosuhteissa vähintään 4,5.*

(poistettu tekstiä) Tilanteissa, joissa sulfidien hapettumisesta johtuvista syistä pH-arvo laskee alle 5:een ja sähkönjohtavuus on samaan aikaan suurempi kuin 20 mS/m, on luvan haltijan ryhdyttävä välittömästi kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin happaman kuormituksen lähtöalueen selvittämiseksi ja veden neutraloimiseksi/pH-arvon nostamiseksi kyseisillä lähtöalueilla *(poistettu tekstiä)*. Luvan haltijan tulee sisällyttää suunnitelma edellä mainituista toimenpiteistä lupamääräyksessä 12 määrättyyn varautumissuunnitelmaan.

23. *(poistettu määräys)*

24. *Toiminnanharjoittajan on tuotantoalueen tai sen osa-alueiden luovutusten yhteydessä ilmoitettava kirjallisesti vastaanottajalle, että alueella on happamia sulfaattimaita ja potentiaalisia happamia sulfaattimaita.*

Aluehallintoviraston päätöksen liitteenä 3 olevan käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelman päästötarkkailua, lisätarkkailua ja päästöjen laskentaa koskevat kohdat muutetaan kuulumaan seuraavasti:

Tuotantovaiheen päästötarkkailua tehdään ympärivuotisesti siten, että ensim-

mäinen tarkkailuvuosi on 2018. Tämän jälkeen tarkkailua suoritetaan vähintään kolmen vuoden välein.

Vesinäytteet otetaan kasvillisuuskentältä lähtevästä vedestä 1.5.–31.10. kahden viikon välein ja laskeutusaltaalta lähtevästä vedestä 1.11.–30.4. kuukauden välein. Kevättulvan aikaan näytteet otetaan kerran viikossa. Näytteistä määritetään alla mainittu laaja analyysivalikoima kerran kuukaudessa. Muulloin määritetään suppea analyysivalikoima.

Laaja analyysivalikoima	Suppea analyysivalikoima
kiintoaine	kiintoaine
COD _{Mn}	COD _{Mn}
kok.P	kok.P
kok.N	kok.N
pH	pH
PO ₄ -P	
NH ₄ -N	
NO ₂₊₃ -N	
Fe	
sulfaatti (SO ₄ ²⁻)	

Lisäksi määritetään kiintoaineen hehkutushäviö aina kun kiintoainepitoisuus on yli 20 mg/l.

pH-, sähkönjohtavuus- ja virtaamatarkkailua varten luvan haltijan on asennettava uusi mittapato (mittapato A) laskuojaan sellaiseen paikkaan, että mittapadon kautta johtuvat kaikki tuotantoalueen sekä *jälkihoitovaiheessa olevien* alueiden vedet. Lähtevän veden pH ja sähkönjohtavuus mitataan mittapadolta *työpäivittäin ja aina näytteenoton yhteydessä* vuosittain.

Virtaama mitataan mittapadolta A (*poistettu tekstiä*) *työpäivittäin ja aina näytteenoton yhteydessä*. Mikäli virtaaman mittausta ei pystytä toteuttamaan, virtaama arvioidaan muiden edustavien tarkkailusoiden perusteella tai ympäristöhallinnon vesistömallijärjestelmästä (HYDRO) saatavien valuntojen avulla.

(poistettu tekstiä)

Mikäli näytteissä havaitaan merkkejä sulfidien hapettumisesta (sähkönjohtavuus ≥ 20 mS/m ja pH samanaikaisesti ≤ 5) tulee hapettuneen pohjamaan sijainti selvittää esimerkiksi sarkaojen pH- ja sähkönjohtavuusmittauksilla ja ryhtyä toimenpiteisiin happaman päästön ehkäisemiseksi.

Mikäli lähtevän veden pH laskee 4,5:een tai sen alapuolelle ja sähkönjohtavuus on ≥ 20 mS/s, tulee lähtevän veden sulfaatti- ja metallipitoisuuksia (vähintään alumiini, nikkeli, kadmium, lyijy) selvittää Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Lisätarkkailu

Mikäli kasvillisuuskentältä lähtevän veden kiintoainepitoisuus ylittää lupamää-

räyksessä 4 asetetun raja-arvon ensimmäisenä tarkkailuvuotena on tuotantovaiheen päästötarkkailua jatkettava vuosittain, kunnes tarkkailun tulokset osoittavat, että kiintoainepitoisuus ei ylitä raja-arvoa. Tämän jälkeen tuotantovaiheen päästötarkkailua tehdään kasvillisuuskentältä lähtevästä vedestä edellä määrätyn mukaisesti kolmen vuoden välein.

Päästöjen laskenta

Päästötarkkailun perusteella lasketaan kunkin vuodenajan keskimääräiset päästöt (kg/vrk) ja vuosipäästöt (kg/v) joko kalenterivuositain tai Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa sovitun jakson mukaisesti.

Laskennassa käytetään Jahtavisnevan turvetuotantoalueelta (sisältäen tuotannosta poistetut alueet, *mutta ei jälkikäyttöön siirtyneitä alueita*) mitattuja vedenlaatu- ja virtaamatietoja.

Perustelut

Sovellettavat säännökset

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 5 §:n 1 momentin mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (*selvilläolo-velvollisuus*).

Ympäristönsuojelulain 41 §:n 1 momentin mukaan ympäristölupa myönnetään, jos toiminta täyttää tämän lain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset:

- 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja muusta rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista;
- 2) jätteistä sekä niiden synnyn ja haitallisuuden vähentämisestä;
- 3) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa;
- 4) toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä;
- 5) muista toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja.

Ympäristönsuojelulain 45 a §:n 1 momentin mukaan turvetuotantoa koskevassa ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset kallio- tai maaperässä luonnollisesti esiintyvän orgaanisen tai epäorgaanisen aineksen irrotuksessa taikka sen varastoinnissa, rikastamisessa tai muussa jalostamisessa syntyvästä jätteestä (kaivannaisjäte) sekä toimintaa koskevasta kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta.

Ympäristönsuojelulain 90 §:n (*Toiminnan lopettamisen jälkeiset velvoitteet*)

1 momentin mukaan luvanvaraisen toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten tai valtioneuvoston asetuksen mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi, toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta.

Pykälän 3 momentin mukaan, jos lupa ei sisällä riittäviä määräyksiä toiminnan

lopettamiseksi tarvittavista toimista, lupaviranomaisen on annettava tätä tarkoittavat määräykset. Asia on käsiteltävä soveltuvin osin kuten lupahakemus. Tarkkailua koskevat määräykset annetaan noudattaen soveltuvin osin, mitä 46 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 103 a §:n (*kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma*) 1 momentin mukaan ympäristöluvanvaraisesta turvetuotannosta, jossa syntyy kaivannaisjätettä, on tehtävä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma.

Jätehuoltosuunnitelman tarkemmasta sisällöstä säädetään kaivannaisjätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 4 §:ssä. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää mainitun pykälän 1 momentin 3 kohdan mukaan muun ohella selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä, 6 kohdan mukaan tiedot kaivannaisjätteen ja kaivannaisjätteen jätealueen aiheuttamista ympäristövaikutuksista ja 9 kohdan mukaan tiedot toiminnan lopettamisesta, kaivannaisjätteen jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä tarkkailusta.

Asiassa saatu selvitys

Toiminta ja sen ympäristö

Jahtavisnevan turvetuotantoalue sijaitsee Pyhäjoen vesistöalueella Merijärven kunnan Merijärven kylässä noin 2 kilometriä kuntataajamasta etelään. Kyseessä on olemassa oleva turvetuotantoalue, johon ei sisälly uutta pinta-alaa. Voimassa oleva ympäristölupa on myönnetty 88,4 hehtaarin alalle.

Jahtavisnevan tuotantopinta-ala on ollut yhteensä 103,7 hehtaaria, josta on hakemuksen mukaan poistunut tuotannosta 88,8 hehtaaria ja tuotannossa on edelleen 16,1 hehtaaria auma-alueet mukaan lukien (lohkot RN2, RN3 ja RN5). Tuotannosta poistuneesta alueesta on 82,7 hehtaaria otettu jo uuteen maankäyttöön (66,7 hehtaaria muutettu pelloksi, 8,4 hehtaaria muutettu kosteikoksi ja 7,6 hehtaaria metsitetty). Näiden alueiden vedet on erotettu tuotannossa olevan alueen vesien käsittelystä. Loput tuotannosta poistetut alueet (6,1 hehtaaria) sijaitsevat vielä osittain tuotannossa olevilla lohkoilla RN3 ja RN5. Tuotannossa arvioidaan olevan vuosina 2014–2018 noin 15 hehtaaria ja vuosina 2018–2022 noin 9 hehtaaria. Vuonna 2023 tuotanto on päättynyt.

Jahtavisnevan turvetuotantoalue kuuluu Uitonjoen (54.018) ja Tähjänjoen (54.017) valuma-alueisiin. Jahtavisnevan alueelta tulevat vedet johdetaan laskuojasta Uitonjoen ja edelleen Toholanojan ja Tähjänjoen kautta Pyhäjokeen. Uitonjoen valuma-alueen pinta-ala on 38,55 km². Jahtavisnevan turvetuotantoalueen osuus on 0,5 % Uitonjoen valuma-alueen pinta-alasta. Tähjänjoen valuma-alueen pinta-ala on 177,03 km², josta Jahtavisnevan turvetuotantoalueen osuus on 0,1 %. Jahtavisnevan vaikutusalueen vesistöt kuuluvat Oulujoen–Iijoen vesienhoitoalueeseen.

Jahtavisnevan tarkkailussa vuonna 2010 tuotantoalueelta tulevien vesien pH oli keskimäärin 7,0 (n = 10). Vuoden 2003 tarkkailutietojen mukaan pH oli keskimäärin 6,9 (n = 3). Alueen pohjamaassa ei ole havaittu happamia sulfaattimaita. Tuotantoalueen ohi menevän syvän kanavan kaivumaat kasvavat heinää ja puuta. Ojamaissa ei ole ilmennyt happamien sulfaattimaiden hidasta

kasvittumista. Jahtavisnevan tuotantoalueelta purkautuvat vedet eivät ole happamia, vaikka osalla aluetta ojat ulottuvat pohjamaahan saakka.

Vesien käsittelyn tehostamiseksi jäljellä olevalla tuotantokaudella Jahtavisnevalle on suunniteltu toteutettavaksi sulan maan aikana toimiva kasvillisuus-kenttä tuotannosta poistuneen auma-alueen 1 alueelle. Tuotantoalueen valumavedet tullaan jatkossa johtamaan laskeutusaltaalta kasvillisuuskentälle. Kasvillisuuskentältä vedet johdetaan laskuojaa pitkin Uitonojaan.

Sulfaattimaaselvitykset

Hakemuksen täydennyksenä on esitetty selvitys sulfaattisedimenttien esiintymisestä ja suunnitelma happamuuden torjumisesta (Planora Oy 28.5.2014). Näytteitä on otettu neljässä kohdassa (N1–N4) ja jokaisessa näytepisteessä on otettu näytteet kahdelta eri syvyydeltä.

Hakija on täydentänyt hakemustaan 29.2.2016 alustavilla tuloksilla sulfidipitoisista alueista Jahtavisnevalle (karttaluonnos ja Excel-listaus tuloksista) sekä 9.5.2016 selvityksellä sulfaattimaiden esiintymisestä Jahtavisnevalle sekä tarkennetulla esityksellä/suunnitelmalla tuotannon ja jälkikäytön aikaisista toimenpiteistä estämään sulfaattimaiden merkittävät haitat vesistöille (Planora Oy, 29.4.2016).

Edellä mainitussa selvityksessä (Planora 29.4.2016) on todettu muun ohella seuraavaa:

Jälkikäytössä olevat alueet

Lohkot 1, 2, 3, RN1 ja P2 on merkitty maastokartassa pelloksi. Lohkon SRK2 alue on vesialueen merkinnällä. Lohkojen SRK3, lohkon SRK1 lounaisosassa ja RN4 alueella on metsän merkintä.

Jälkikäyttöön siirtynyt lohko 1

Lohko 1 on poistunut tuotannosta. Lohkon alue on peltoviljelyssä. Lohkon näytepisteellä (N12) turvekerros on seuraava kerrosjärjestys; 0–20 cm turvetta, 20–30 cm liejuinen hieta ja 30–90 cm hieno hiekka. Ojan syvyys on 60 cm. Näytteen (30–50 cm) rikkipitoisuus oli alhainen. Lohkon länsipuolelta otetussa turvenäytteessä (N13) ja eteläpuolelta otetuissa näytteissä rikkipitoisuudet olivat alhaiset.

Arvio: Alueella ja alueen läheisyydessä ei havaittu merkittävän/kohtalaisen happamoitumisriskin turvekerrostumia tai sedimenttejä. Alueen ojissa vesipinta on korkealla. Tulosten mukaan alueella ei ole odotettavissa happamushaittoja.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Alueella ei ole tarvetta erityisiin toimenpiteisiin happamoitumisen estossa. Alue on kasvittunut hyvin.

Jälkikäyttöön siirtyneet lohkot 2 ja 3

Lohkot 2 ja 3 muodostavat selkeän kokonaisuuden Jahtavisnevan länsiosassa.

Lohkojen 2 ja 3 alue rajautuu idässä moreeniselänteeseen (lohkon SRK1 lounaisosa).

Lohkojen 2 ja 3 alue on poistunut tuotannosta. Alue on peltoviljelyssä. Alueella kerrosjärjestys on seuraava; turvekerros (10–20 cm paksu), liejuinen hietä (20–40 cm paksu) ja hietä/hieno hiekkakerros (yli 1 m syvyydelle turvekerroksen pinnasta).

Alueen eteläosassa otetussa turvekerroksen alaisessa pohjamaanäytteessä (liejuinen hietä) oli kohtalainen happamoitumisriski. Ko. kerroksen alapuolisessa hienohiekkakerroksessa rikkipitoisuus oli alhainen. Lohkolta otetut turvenäytteet eivät happamoituneet inkuboinnissa merkittävä happamoitumisriskiä osoittavalla tavalla.

Arvio: Alueen eteläosassa turvekerroksen alapuolinen ohut liejuinen hietakerros on kohtalaisen happamoitumisriikin sedimentti. Ko. kerroksen alapuolisessa hietä/hieno hiekkakerroksessa rikkipitoisuus oli alhainen. Alueen turvekerros ei ole merkittävää happamoitumisriskiä. Alue on kasvittunut peltoviljelyssä hyvin.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Vältetään tarpeettomasti ojien kaivamista lohkon eteläosassa, jossa turvekerroksen alapuolisessa ohuessa liejuisen hiedan kerroksessa voi olla kohtalainen happamoitumisriski.

Jälkikäyttöön siirtynyt lohko SRK3

Lohko SRK3 on poistunut tuotannosta. Lohkon alue on metsitetty. Lohkon alueelta otetun turvenäytteen rikkipitoisuus oli 0,6 %, mutta näyte ei happamoitunut merkittävästi inkuboinnissa. Turvekerroksen alapuolinen liejuinen hietanäyte samoin kuin em. kerroksen alapuolinen hienohiekkakerros happamoituvat merkittävästi inkuboinnissa.

Arvio: Alueella on turvekerroksen alla merkittävän/kohtalaisen happamoitumisriskin omaavia sedimenttejä.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Alue on metsitetty. Alueen ojia ei kaiveta tarpeettomasti. Tarkistetaan mahdollisuus nostaa vesipinnan korkeutta ojissa.

Jälkikäyttöön siirtynyt lohko SRK2

Lohko SRK2 on poistunut tuotannosta. Lohkon alueelle on rakennettu kos-teikko. Alueen koilliskulmalta otettu turvenäyte ja turvekerroksen alapuolinen näyte (hieno hiekka) eivät happamoituneet inkuboinnissa.

Arvio: Alueella ei havaittu merkittävän/kohtalaisen happamoitumisriskin omaavia turvekerrosta tai sedimenttejä. Alue on vesitetty.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Happamoitumisen eston kannalta alueella ei tarvetta erityisiin toimenpiteisiin.

Jälkikäyttöön siirtynyt lohko SRK1

Lohko SRK1 on poistunut tuotannosta. Lohkon koillisosa on muutettu pelloksi ja eteläosa on metsitetty. Lohkon metsitetty alue on suurelta osin moreenipohjaista. Alueelta otetut näytteet eivät happamoituneet.

Lohkon peltoalueella otetuissa näytteissä rikkipitoisuudet olivat alhaiset. Lievän poikkeuksen tekee pisteen N14 turvekerroksen alapuolelta otettu näyte (hieno hiekka), jossa rikkipitoisuus ylitti kohtalaisen happamoitumisriskin rajan. Ko. näytteen rikkipitoisuus oli 0,26 % ja näyte happamoitui inkuboinnissa voimakkaasti. Lohkon alueelta otetuissa turvenäytteissä rikkipitoisuudet olivat 0,24–0,39 %:n välillä. Ko. turvenäytteet eivät happamoituneet inkuboinnissa, vaan näytteiden pH oli 4–4,7 tasolla.

Arvio: Alueella ei havaittu merkittävän happamoitumisriskiä osoittavia rikkipitoisuuksia turve- tai sedimenttikerroksissa. Yksittäisissä näytteissä inkuboinnissa ilmeni pH:n laskua alle pH 4:n.

Arvio jatkotoimenpiteistä, metsittynyt alue: Ei tarvetta erityisiin toimenpiteisiin.

Arvio jatkotoimenpiteistä, peltoalue: Alue kasvitetaan. Alueella ei ole merkittävää happamoitumisriskiä.

Jälkikäyttöön siirtynyt lohko P2

Lohko P2 on poistunut tuotannosta. Lohkon alue on peltoviljelyssä. Alueelta otetussa turvenäytteessä ja pohjamaanäytteissä rikkipitoisuudet olivat alhaiset.

Arvio: Alue on peltoviljelyssä ja alueella ei ole happamoitumisriskin omaavia sedimenttejä.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Ei tarvetta erityisiin toimenpiteisiin happamoitumisen eston kannalta.

Kasvillisuuskentän alue

Kasvillisuuskentän alueelta otetussa turvenäytteen rikkipitoisuus oli alhainen.

Arvio: Alueen turvekerroksessa ei ole happamoitumisriskiä. Koko alue on kasvillisuuden peitossa.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Ei erityisiä toimenpiteitä happamoitumisen eston kannalta.

Jälkikäyttöön siirtynyt lohko RN1

Lohko RN1 on poistunut tuotannosta. Alue on peltoviljelyssä. Alueella turvepaksuus on 10–20 cm. Ojat ovat 40–70 cm syviä. Ojissa on vettä 10–20 cm. Alueelta on otettu näytteet pisteeltä N6 syvyysväleiltä 40–60 cm (hieno hiekka) ja 100–120 cm (hiesu). Näytteiden rikkipitoisuudet olivat alhaiset.

Alueen kaakkoiskulmalta (N2) otetussa näytteessä pohjamaassa happamoitumisriski oli merkittävä. Alueen lounaiskulmassa turvekerroksen alaisessa näytteessä happamoitumisriski oli kohtalainen.

Arvio: Aivan lohkon RN1 eteläosassa on kohtalaisen/merkittävän happamoitumisriskin sedimenttejä.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Alue on kasvittunut hyvin. Alueen eteläosassa välteään ojien tarpeetonta kaivamista.

Jälkikäyttöön siirtynyt lohko RN4

Lohko RN4 on poistunut tuotannosta. Alue on metsitetty turvetuotannon jälkeen. Alueelta otettu turvekerroksen alapuolisen liejuisen hiedan näytteen rikkipitoisuus oli alhainen.

Arvio: Lohkolla ei havaittu merkittävän/kohtalaisen happamoitumisriskin sedimenttejä.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Alue on metsittynyt. Ei erityisten toimenpiteiden tarvetta happamoitumisen estoon.

Tuotantoalueet

Lohkot RN2 ja RN3

Jahtavisnevalla tuotannossa olevalla lohkolle RN2 turvepaksuus vaihtelee 20–140 cm välillä ja on keskimäärin 88 cm. Turvekerroksen alla oleva lieju, liejuinen hietakerros ulottuu keskimäärin 119 cm syvyyteen turvekerroksen yläpinnasta mitattuna. Ko. kerroksen alapuolella oleva hieno hiekkakerros ulottuu keskimäärin 128 cm syvyyteen turvekerroksen yläreunasta. Lohkolla ojat ovat keskimäärin 123 cm syviä. Niissä on vettä 20–30 cm.

Jahtavisnevalla tuotannossa olevalla lohkolle RN3 turvepaksuus vaihtelee 20–100 cm välillä ja on keskimäärin 69 cm. Turvekerroksen alla oleva lieju, liejuisen hietakerroksen ulottuu keskimäärin 99 cm syvyyteen turvekerroksen yläpinnasta mitattuna. Ko. kerroksen alapuolella oleva hieno hiekkakerros ulottuu keskimäärin 108 cm syvyyteen turvekerroksen yläreunasta. Lohkolla ojat ovat keskimäärin 93 cm syviä. Niissä on vettä 20–30 cm.

Lohkojen RN2 ja RN3 alueelta tapahtui merkittävää happamoitumista turvekerroksen alapuolelta otetuissa näytteissä lohkojen keskellä (N3) ja koillispuolella (N2) otetuissa näytteissä. Happamoituminen oli kohtalaista lohkojen luoteispuolelta (N1) otetussa turvekerroksen alapuolisessa näytteessä. Lohkojen lounaispuolen (N5) ja kaakkoisosan näytteessä (N4) ei tapahtunut happamoitumista turvekerroksen alapuolelta otetuissa näytteissä. Turvekerroksen alapuolelta 55–70 cm:n syvyydestä otettu näyte (liejuinen savi) happamoitui merkittävästi lohkojen koillispuolen näytepisteellä (N2) ja kohtalaisesti 70–85 cm syvyydeltä otettu näyte (hieno hiekka).

Arvio: Lohkojen RN2 ja RN3 alueella näyttää tulosten mukaan olevan merkittävän-kohtalaisen happamoitumisriskin sedimenttejä (liejuinen hieta/ hieta/

hiesu) turvekerroksen alapuolella. Ko. kerroksen alapuolella olevassa hienohiekkakerroksessa happamoitumisriski on kohtalainen tai vähäinen. Lohkojen RN2 ja RN3 reunoille happamoitumisriski vähenee. Lohkon kaakkoiskulmalla turvekerroksen alapuolella havaittiin kohtalaisen happamoitumisriskin sedimenttejä.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Alueelle jätetään tuotantoalueen pohjalle vähintään 20 cm turvekerros. Alueella tehdään tarvittavilta osin kohdassa A) esitetyt toimenpiteet.

Lohko RN5

Lohkon RN5 alueella on pieni ala (2,3 ha) tuotannossa. Lohkon alueella turvepaksuus vaihtelee 10–40 cm välillä ja on keskimäärin 30 cm. Lohkon alueella on turvekerroksen alapuolella liejuisen hiedan kerros, joka ulottuu 49 cm syvyydelle turvekerroksen pinnasta mitattuna. Em. kerroksen alapuolella oleva hienon hiekan kerroksen yläreuna on keskimäärin 58 cm turvekerroksen pinnan alapuolella.

Lohkon itäreunalla turvekerroksen alapuolisen pohjamaanäytteen happamoitumisriski oli kohtalainen. Syvemmästä otetussa (95–110 cm turvekerroksen alapuolelta) näytteessä rikkipitoisuus oli alhainen. Tulosten mukaan turvekerroksen alapuolisen pohjamaan happamoitumisriski voi olla osalla lohkoa kohtalainen.

Arvio: Lohkon kaakkoiskulmalla turvekerroksen alapuolella havaittiin kohtalaisen happamoitumisriskin sedimenttejä.

Arvio jatkotoimenpiteistä: Alueen koillisosassa jätetään tuotantoalueen pohjalle vähintään 20 cm turvekerros. Alueella tehdään tarvittavilta osin kohdassa A) esitetyt toimenpiteet.

A) TOIMENPITEET RISKIALUEILLA HAPPAMUUSHAITTOJEN ESTÄMISEKSI

Vesien käsittely kasvillisuuskentällä

Jahtavisnevalle rakennetaan vesienkäsittelyä varten kasvillisuuskenttä. Lähtötilanne alueella on nykyisin, että alueelta ei ole todettu tulevan happamia vesiä. Kasvillisuuskentän rakentamisen yhteydessä varaudutaan kalkkisuodinpatojen rakentamiseen, jos tuotantoalueelta havaitaan purkautuvan merkittävästi happamia vesiä.

Tuotantokentät

Riskialueilla tuotantokentillä happamuushaitat estetään jättämällä saroille vähintään 20 cm:n turvekerros. Tuotantokentillä vältetään pohjamaan paljastumista.

Tuotantokentän ojat

Tuotantoalueen oja ei syvennetä tarpeettomasti. Kaivussa otetaan aina huomioon pohjamaan laatu. Hienojakoisten kaivumaiden alueella vältetään pohjamaan kaivua. Mahdolliset hienojakoiset kaivumassat käsitellään kohdan ”Kaivumaiden käsittely” mukaisesti.

Kaivumaiden käsittely

Hienojakoiset kaivumaat ojien kaivusta on peitetty ja peitetään aina kaivettaessa turpeella. Nykyisten hienojakoisten kaivumaiden peitto tarkistetaan ja tehdään kaivumaiden peitto turpeella ja tarvittaessa kalkitusta. Eristysojina on käytetty vanhoja metsäojia tai eristysojat on tehty pääsääntöisesti suoalueen reunan moreenimaihin.

Virtaamansäätöpadot

Alueella säilytetään käytössä olevat virtaamansäätöpadot. Patojen käyttöä jatketaan jälkikäyttövaiheessa kunnes alueet ovat kasvittuneet.

Happamuuden omavalvonta

Happamuuden omavalvontaa tehdään mittaamalla kasvillisuuskentältä purkautuvasta vedestä pH kerran kuukaudessa sulan maan aikaan. Tarkkailua tehdään alueen tuotannon ajan sekä tuotannon jälkeen alueen kasvittumisen ajan (2 vuotta) ja sen jälkeen vielä 1 vuoden ajan. Jos alueelta havaitaan purkautuvan merkittävästi happamia vesiä, tehdään kohdassa B) esitetyt toimenpiteet.

B) TOIMENPITEET JOS RISKIALUEILTA PURKAUTUU HAPPAMIA VESIÄ

Ojien reunojen kalkitus

Alueella tehdään ojien reunojen kalkitus alueilla, jossa ojat ulottuvat pohjamaan. Kalkituksen ja kasvittumisen kautta ehkäistään happamuushaittoja. Pitkällä tähtäimellä viljelyksessä happamat sulfaattimaat tiedostamalla ja huomioon ottamalla voidaan ehkäistä happamuushaitat

Kalkkikuonasuodinpadot

Jos alueelta havaitaan purkautuvan merkittävässä määrin happamia vesiä, rakennetaan alueelle kalkkikuonasuodinpadot kasvillisuuskentän alareunaan ja laskeutusaltaan alapuolelle.

Kalkkikuonapatoja käytetään vesienkäsittelyssä alueen kasvittumisen jälkeen 3 vuotta. Alueen kasvittumisen on arvioitu kestävän 2 vuotta, jonka jälkeen patojen käyttöä vielä jatketaan yksi vuosi. Kalkkikuonapatoja tarkkaillaan mittaamalla pH niiden alapuolisesta vedestä yhden kerran kuukaudessa sulan maan aikaan. Tarkkailua tehdään alueen kasvittumisen ajan (kaksi vuotta) ja sen jälkeen vielä yhden vuoden ajan.

Pohjapadot

Tarkistetaan mahdollisuus rakentaa tuotantoalueelle pohjapato/patoja veden pinnan nostoon ojastossa.

Viljelykasvien valinta

Jos alueella seurannassa havaitaan merkittäviä happamuushaittoja aiheuttavia alueita, niin ko. alueille tehdään kalkitus teräskuonalla ja lohkot otetaan ruokohelpiviljelyyn. Ko. menettelyllä lohkot saadaan kasvitettua nopeasti ja pysyvästi, mikä ehkäisee nopeasti päästöjä. Suot, joilta turpeen nosto on lopetettu, näyttävät viime vuosien kokemusten perusteella soveltuvan hyvin ruokohelven kasvatukseen. Edellä kuvatun kasvupaikkavaatimuksensa perusteella ruokohelpiviljely ei edellytä käytöstä poistuneen tuotantoalueen kuivatusojaston syventämistä tai ojaston erityistä kunnossapitoa. Ruokohelpiviljelyalueella voidaan ylivaluma-aikoina sallia veden tulviminen ruokohelpikasvustossa. Ruokohelpikasvusto ei myöskään edellytä muina aikoina kasvupaikallaan maaperän vesipinnan laskua.

GTK on lausunnossaan hakijan täydennyksen johdosta todennut muun ohella seuraavaa:

Turvetuotantoalueella happamoitumisriski voi ilmentyä, kun sarka- ja reuna-ajat ja muut kaivetut rakenteet ulottuvat sulfidipitoiseen turpeeseen ja/tai pohjamaahan. Happamoitumisriski vähenee, mikäli sulfidipitoiseen kerrokseen ulottuvat ojitukset minimoidaan, huolehditaan, että pohjavedenpinta pidetään riittävän korkeana sekä perustamisvaiheen, tuotannon että jälkihoitovaiheen aikana, jolloin happamuutta aiheuttava maakerros pysyy ojissa veden kyllästämänä sekä tuotantosaroille jätetään jälkikäyttömuodosta riippuen mahdollisimman yhtenäinen turvekerros (10–30 cm) tuotannon loppuvaiheessa.

Tämän lausunnon tausta-aineistona on käytetty hakemuksen mukana tulleita selvityksiä liitteineen, GTK:n happamia sulfaattimaita koskevaa yleiskartoitus-aineistoa sekä maaperä-, kallioperä-, korkeus- ja lentogeofysikaalisten aineistojen tulkintaa sekä Jahtavisnevan lupaprosessin aikaisempaa aineistoa. Jokainen suoallas on oma erillinen kokonaisuutensa, eikä täysin yleispäteviä ohjeita sulfidiriskin eliminoinemiseksi voida antaa ilman kohteellisia tutkimuksia. Happamien sulfaattimaiden kohteelliset selvitykset koostuvat tyypillisesti maastokartoituksesta ja näyteanalyyseistä. Hakija on tehnyt Jahtavisnevalla 2016 täydentävän sulfaattimaiden esiintymisalueet ja ominaisuudet sisältävän kartoituksen.

Hakijan tekemässä sulfaattimaakartoituksessa alueella havaittiin muutamassa kohdassa turvekerroksen alla merkittävän tai kohtalaisen happamoitumisriskin omavia sedimenttejä. Hakija esittää toimenpiteinään mahdollisen happamoitumisriskin minimoimiseksi mm. 20 cm turvekerroksen jättämistä tuotannosta poistuville riskialueille, hienojakoisten kivennäismaakaivuiden minimointia sekä kaivuumaiden peittelyä turpeella/ kalkitusta. GTK:n näkemyksen mukaan pohjamaan kaivuuta tulisi välttää myös alueilla joilla on todettu esiintyvän karkearakeiseen maaperään liittyvää happamoitumisriskiä.

Alueelta ei ole hakijan mukaan todettu purkautuvan happamia vesiä, mutta jos

esitetyn tarkkailun perusteella todetaan purkautuvan happamia vesiä, on sen varalta valmis suunnitelma toimenpiteiksi niiden neutraloimiseksi.

GTK:n oman käytettävissä olevan aineiston, hakijan toimintaympäristön kuvauksen ja hakemuksessa ja täydennyksessä esitettyjen toimenpiteiden sekä päästötarkkailun perusteella GTK arvioi, että happamoitumisriski on Jahtavisnevan nykyisellä tuotantoalueella ja tuotannosta poistuneilla alueilla huomioitu varovaisuusperiaatetta noudattaen. Täydennyksessä esitetyt toimenpiteet happamoitumisriskin minimoimiseksi ovat riittäviä.

Tässä lausunnossa ei oteta kantaa alueella olevien tai sinne tehtävien uusien turvetuotantokentän rakenteiden teknisten ratkaisuiden toimivuuteen tai tuotantokentän parhaan mahdollisen tekniikan valinnan oikeellisuuteen.

Jälkihoitotoimien vahvistamishakemus

Toiminnan arvioidaan päättyvän vuoden 2022 tuotantokauden jälkeen.

Turvetuotannon loputtua alue siistitään ja tarpeettomat rakenteet ja rakennelmat poistetaan. Alueelta poistetaan mahdolliset auman peittomuovit ja muut jätteet. Turveaumoista kuljetetaan lopputuotannon jälkeen turve pois. Alueella olevat kantokasat murskataan ja murske kuljetetaan käyttöön. Mahdolliset kivikasat ja kaivannot muotoillaan ja tasoitetaan. Samalla varmistetaan, etteivät ojien penkkoihin jääneet maamassat aiheuta vettymiä lähialueilla. Alueelta poistetaan tuotantokalusto ja turvetuotantoon kiinteästi kuuluvat rakennelmat. Alueella tehdään tarvittavat ojitussjärjestelmät.

Vesiensuojelurakenteet säilytetään ja niitä hoidetaan tuotannon päätyttyäkin niin kauan kuin alueelta tulee haitallisessa määrin vesistökuormitusta. Jahtavisnevan vielä tuotannossa oleva turvetuotantoalue on hakijan omistuksessa. Alueen jälkikäyttönä tulee olemaan maatalousmaa tai mahdollisesti energiapuupelto. Tuotantoalue soveltuu pelloksi. Jälkihoitovaiheeseen ei liity erityistä kuormittavaa toimintaa, joten alueen tarkkailuun ei hakijan mukaan ole tarvetta.

Oikeudellinen arviointi ja johtopäätökset

Kiintoainepäästön raja-arvo (lupamääräys 4)

Aluehallintovirasto on määrännyt kiintoainepäästön pitoisuuden raja-arvoksi 10 mg/l sulan maan aikana.

Turvetuotantoalueiden valumavesien ainepitoisuudet vaihtelevat hyvin paljon, lähinnä sateista ja sääolosuhteista riippuen. Toiminnanharjoittajan mahdollisuudet vaikuttaa valumavesien hetkellisen laatuun ovat hyvin rajalliset. Raja-arvo on kuitenkin toiminnanharjoittajaa sitova ja se on asetettava siten, että sen saavuttaminen on teknisesti mahdollista myös silloin kun sääolosuhteet eivät ole suotuisia. Ottaen huomioon hakemuksessa esitetty vesienkäsittelyn tehostamistoimet hallinto-oikeus arvioi, että kiintoaineen raja-arvo 14 mg/l olisi todennäköisesti saavutettavissa.

Hallinto-oikeus on korottanut kiintoaineen pitoisuuden raja-arvoa sen johdosta, että aluehallintoviraston määräämän pitoisuusrajan saavuttaminen on vaikeaa ja ottaen vielä huomioon, että kysymyksessä on pitkään toiminnassa ollut tuotantoalue, jonka toiminta on päättymässä. Jäljellä oleva tuotantoalue on pieni eikä sieltä tulevalla kiintoainekuormituksella ole juurikaan merkitystä alapuolisessa vesistössä.

Hallinto-oikeuden päätöksen mukaan kiintoainepitoisuuden raja-arvo on saavutettava vuoden 2018 tuotantokauden aloittamisesta lukien. Aluehallintoviraston päätöksestä valitettiin ja tämä määräaika on valituksen käsittelyaikana umpeutunut. Hallinto-oikeus on tämän vuoksi muuttanut määräajan valituksessa vaaditun mukaisesti päättymään vuoden kuluttua päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta.

Kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma (lupamääräys 9)

Hakemuksen mukaan toiminnassa syntyy kaivannaisjätteinä kantoja ja muuta puuainesta, kiviä, mineraalimaita sekä lietteitä. Hakija on 26.11.2013 toimittanut aluehallintovirastoon kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman. Hallinto-oikeus katsoo, että uuden kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelman esittäminen ei ole tarpeen, kun otetaan huomioon, että happamuudesta aiheutuvien haittojen varalta on muutoin määrätty esittämään varautumissuunnitelma.

Varautumissuunnitelma (lupamääräys 12)

Lupamääräyksen 12 tarkoittama Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle esitettävä varautumissuunnitelma voidaan selvyiden vuoksi määrätä toimittamaan vaaditulla tavalla kolmen kuukauden kuluessa aluehallintoviraston päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta.

Ympäristöluvassa ei voida antaa määräyksiä tai velvoitteita toiminnan päättymisen jälkeisestä alueen käytöstä. Tuotannosta poistunutta aluetta koskevat luvassa määrättyt velvoitteet lakkaavat olemasta, kun toiminta on hyväksytysti loppunut. Näin ollen hallinto-oikeus muuttaa lupamääräyksen 12 koskemaan tuotannosta poistuneita alueita vain siltä osin kuin ne eivät ole vielä siirtyneet uuteen maankäyttöön.

Kun lupamääräys 18 kumotaan, käy lupamääräyksen 12 toinen kappale tarpeettomaksi ja on siksi kumottava.

Päästötarkkailu (aluehallintoviraston päätöksen liite 3)

Ympäristöluvassa ei voida antaa määräyksiä tai velvoitteita toiminnan päättymisen jälkeisestä alueen käytöstä. Tuotannosta poistunutta aluetta koskevat luvassa määrättyt velvoitteet lakkaavat olemasta, kun toiminta on hyväksytysti loppunut. Näin ollen hallinto-oikeus poistaa päästötarkkailuvelvoitteen näiltä osin.

Happamilla sulfaattimailla happamuuden haitallisuus vesistössä liittyy metallien huuhtoutumiseen. Metallien määrittäminen niissä tilanteissa, kun lähtevän veden pH on matala, on siten tarpeen. Alumiini on haitallista kaloille ja ve-

sieliöstölle happamissa olosuhteissa ja sen vuoksi alumiinin tarkkailu on tarpeen tilanteissa, joissa lähtevässä vedessä on merkkejä sulfidien hapettumisesta. Suoalueelta lähtevän veden pH voi laskea alle arvon 5 ilman sulfaattimaavaikutustakin. Lähtevän veden pH:n lasku yhdistettynä sähkönjohtavuuden nousuun indikoi sitä, että pH:n lasku johtuu sulfaattimaiden hapettumisesta. Selvyyden vuoksi hallinto-oikeus lisää pH:n rinnalle sähkönjohtavuuden raja-arvon määrittämään ne tilanteet, kun on ryhdyttävä toimenpiteisiin happaman päästön ehkäisemiseksi tai metallipitoisuuksien selvittämiseksi. Kun otetaan edellä olevan lisäksi huomioon ympäristönsuojelulain säännökset toiminnanharjoittajan selvilläolovelvollisuudesta ja ympäristöluvassa annettavista seuranta- ja tarkkailumääräyksistä, hallinto-oikeus katsoo, että pääosin valituksessa esitettyjen vaatimusten mukaisesti muutetut tarkkailua koskevat lupamääräykset ovat Jahtavisnevan olosuhteissa riittävät.

Tuotannosta poistuvien alueiden ilmoittaminen ELY-keskukselle ja niitä koskevat vesienjohtamisjärjestelyt (lupamääräys 17)

Saadun selvityksen mukaan Jahtavisnevalla tuotannosta poistuneet alueet on ilmoitettu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja jälkikäyttöön siirtyneiden alueiden vedet on ohjattu vesienkäsittelyrakenteiden ohi, mistä ELY-keskus on ollut tietoinen. Ympäristöluvassa ei voida antaa määräyksiä tai velvoitteita toiminnan päättymisen jälkeisestä alueen käytöstä. Tuotannosta poistunutta aluetta koskevat luvassa määrätty velvoitteet lakkaavat olemasta, kun toiminta on hyväksytysti loppunut.

Niiden alueiden osalta, jotka eivät ole vielä siirtyneet jälkikäyttöön, on riittävää noudattaa menettelyä tuotannosta poistuvien alueiden ilmoittamisesta ELY-keskukselle ja vesienjohtamisjärjestelyiden muutosten tekeminen sen hyväksynnän mukaisesti. Näin ollen hallinto-oikeus poistaa lupamääräyksen 17 ensimmäisen kappaleen toisen lauseen.

Jälkihoitohakemuksen esittäminen aluehallintovirastolle (lupamääräys 18)

Tuotanto on päättymässä vuonna 2023. Hakemuksessa esitetyn sulfaattimaa-selvityksen mukaan Jahtavisnevan tuotannossa olevat alueet sijaitsevat alueella, jossa turvekerroksen alapuolella esiintyy potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata. Selvityksessä on esitetty myös toimenpiteet happamuushaittojen estämiseksi. GTK on lausunnossaan hallinto-oikeudelle pitänyt esitettyjä toimenpiteitä riittävinä. Tarkkailutulosten mukaan alueelta ei ole havaittu lähteneen happamia vesiä.

Hallinto-oikeus katsoo, että hakija on esittänyt riittävät selvitykset happamista sulfaattimaista ja jälkihoitotoimista. Näin ollen hallinto-oikeus poistaa lupamääräyksen 18. Hakija on sidottu hakemuksessa esittämäänsä, ellei lupa- tai muutoksenhakuviranomainen päättää toisin, minkä vuoksi hallinto-oikeus ei katso tarpeelliseksi erikseen vahvistaa esitettyjä toimenpiteitä.

Ojien kaivamista ja syventämistä koskeva kielto tuotannosta poistuneilla lohkoilla (lupamääräys 19, ensimmäinen kappale)

Ympäristöluvassa ei voida antaa määräyksiä tai velvoitteita toiminnan päättymisen jälkeisestä alueen käytöstä. Tuotannosta poistunutta aluetta koskevat

luvassa määrätty velvoitteet lakkaavat olemasta, kun toiminta on hyväksytysti loppunut. Näin ollen hallinto-oikeus poistaa lupamääräyksen 19 ensimmäisen kappaleen.

Kielto ulottaa tuotantolohkojen pinta 30 cm lähemmäksi hapanta sulfaattimaata tai potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata (lupamääräys 19, toinen kappale)

Ympäristöluvassa lupamääräykset tulee asettaa siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön merkittävää pilaantumista. Lupamääräysten lähtökohtana ei voi olla tuotantoalueella sijaitsevien potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden täydellinen pelkistyneessä tilassa pitäminen, vaan lähtökohta on luvanvaraisen toiminnan aiheuttaman ympäristön merkittävän pilaantumisen ehkäiseminen. Geologian tutkimuskeskuksen lausunnossa on todettu, että tuotanto-saroille olisi syytä jättää 10–30 cm:n kerros turvetta, jolla voitaisiin estää sulfaattimaan hapettuminen. Sama asia on todettu myös Sulfa 2 tutkimushankkeen (Toimintamallit happamuuden ennakoinniseksi ja riskien hallitsemiseksi turvetuotantoalueilla) tuloksissa. Jahtavisnevan olosuhteissa happamien vesien aiheuttama alapuolisen vesistön merkittävä pilaantuminen tai sen vaara varovaisuusperiaatekin huomioon ottaen voidaan ehkäistä jättämällä turvetuotantolohkoille vähintään 20 cm vahvuinen turvekerros alueilla, joilla on vielä riittävästi turvetta jäljellä. Lisäksi ojien kaivamista tai syventämistä on mahdollisuuksien mukaan vältettävä alueilla, joilla esiintyy happamia tai potentiaalisesti happamia sulfaattimaita.

Ojien tukkimista ja patoamista koskeva vaatimus happamilla tai potentiaalisesti happamilla sulfaattimailla (lupamääräys 20)

Jahtavisneva sijaitsee maaperänäytteiden perusteella ainakin osittain happamalla tai potentiaalisesti happamalla maaperällä. Hallinto-oikeus katsoo, että turvetuotantoa sekä ympärysojien, kokoojaojien ja tuotantolohkojen ojien kaivuusyvyyttä koskevat määräykset edellä hallinto-oikeuden ratkaisussa sanottulla tavalla ovat Jahtavisnevan olosuhteissa riittäviä. Kun lisäksi otetaan huomioon hakijan happamuuden torjuntasuunnitelmassa esittämät toimenpiteet sekä päätöksen liitteenä olevan tarkkailusuunnitelman mukainen valumavesien happamuuden mittaaminen, happamuudesta johtuvan vesistön pilaantumisen vaaran torjunta myös poikkeuksellisissa hydrologisissa olosuhteissa on otettu huomioon.

Ympäristöluvassa ei voida antaa määräyksiä tai velvoitteita toiminnan päättymisen jälkeisestä alueen käytöstä. Tuotannosta poistunutta aluetta koskevat luvassa määrätty velvoitteet lakkaavat olemasta, kun toiminta on hyväksytysti loppunut.

Alueiden kalkitseminen siten, että ojissa ja patoamisessa syntyvissä altaissa veden pH on ylivaluntatilanteita lukuun ottamatta jatkuvasti yli 5 (lupamääräys 20)

Hallinto-oikeus katsoo, että asiassa saadun selvityksen perusteella yhtiön esittämät ja suorittamat toimenpiteet ovat riittäviä happamoitumisriskin hallitsemiseksi, kun lisäksi otetaan huomioon myös aluehallintoviraston päätöksen

lupamääräys 19. Näin ollen lupamääräys 20 voidaan valituksen johdosta pääosin kumota ja poistaa. Määräyksen kolmannessa kappaleessa oleva kalkitusvelvollisuus on kuitenkin pysytettävä happamien päästöjen välttämiseksi.

Lähtevän veden pH (lupamääräys 22)

Hallinto-oikeus katsoo, että valittajan esittämän perusteella voidaan ennakkoon arvioida, että Jahtavisnevan tuotantoalueelta lähtevän veden pH-arvo 4,5 ei aiheuta ympäristönsuojelulain 5 §:n tarkoittamaa merkittävää pilaantumista tai sen vaaraa alapuolisessa vesistössä. Näin ollen kyseessä olevan alapuolisen vesistön olosuhteet huomioon ottaen valittajan vaatimus ehdottoman pH:n raja-arvon laskemisesta arvosta 5 arvoon 4,5 voidaan hyväksyä. Tästä huolimatta hallinto-oikeus katsoo, että jo siinä tilanteessa, kun pH laskee alle viiden ja lähtevän veden sähkönjohtavuus ylittää samanaikaisesti 20 mS/m, on luvan haltijan ryhdyttävä toimenpiteisiin. Koska pH:n muutokset tällaisessa tilanteessa voivat tapahtua nopeasti, on tarvittaviin toimenpiteisiin ryhdyttävä jo pH-arvon alittaessa arvon 5. Hallinto-oikeus kuitenkin katsoo, että toimenpiteisiin on ryhdyttävä vasta silloin, kun myös sähkönjohtavuus on noussut, koska suoalueelta voi tulla pH-arvon 5 alittavaa vettä ilman sulfaattimaavaikutustakin. Lähtevän veden pH:n lasku yhdistettynä sähkönjohtavuuden nousuun indikoi sitä, että pH:n lasku johtuu sulfaattimaiden hapettumisesta ja metallien liukenemisesta.

Maan muokkauskielto tuotannosta poistuneilla lohkoilla (lupamääräys 23)

Ympäristöluvassa ei voida antaa määräyksiä tai velvoitteita toiminnan päättymisen jälkeisestä alueen käytöstä Tuotannosta poistunutta aluetta koskevat luvassa määrättyt velvoitteet lakkaavat olemasta, kun toiminta on hyväksytysti loppunut. Näin ollen lupamääräys 23 voidaan valituksen johdosta kumota ja poistaa.

Velvollisuus ilmoittaa tuotantoalueen tai sen osa-alueiden luovutuksen yhteydessä kirjallisesti vastaanottajalle happamia ja potentiaalisesti happamia sulfaattimaita koskevista rajoitteista (lupamääräys 24)

Lupamääräys 24 on tarkoitettu varmistamaan, että tuotantoalueen tai sen osa-alueiden luovutuksen yhteydessä tieto turvetuotantoalueella olevista happamista ja potentiaalisesti happamista sulfaattimaista siirtyy alueen vastaanottajalle. Potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden happamoitumisen ja happamien vesistö päästöjen riski saattaa jatkua pitkään turvetuotantotoiminnan lakkaamisen jälkeenkin. Turvetuotannon jälkeen lisäkuivatus ja maanmuokkaus tällaisilla alueilla voi lisätä tätä riskiä. Kun otetaan huomioon turvetuotantotoiminnan mahdollinen yhteys sulfaattimaiden happamoitumiseen ja happamien vesistö päästöjen riskiin, ilmoitusvelvollisuutta voidaan pitää ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarpeellisenä. Turvetuotannolle määrättävät velvoitteet eivät kuitenkaan voi koskea alueen uutta haltijaa toiminnan päätyttyä. Näillä perusteilla hallinto-oikeus on muuttanut lupamääräystä 24 niin, että ilmoitusvelvollisuus koskee vain alueella olevia happamia sulfaattimaita ja potentiaalisia happamia sulfaattimaita. Valituskirjelmässä viitattu Vaasan hallinto-oikeuden päätös 30.1.2017 numero 17/0029/1 ei anna aiheutta arvioida asiaa toisin, koska korkein hallinto-oikeus on päätöksessään 31.3.2021 taltio

134 katsonut, että tällainen velvoite voidaan ympäristöluvassa asettaa.

Päästötarkkailumääräyksiä koskeva täytäntöönpanomääräys

Asian tultua tällä päätöksellä ratkaistuksi ei täytäntöönpanomääräyksen kumoamisesta ole tarpeen lausua.

Jälkihoitotoimien vahvistamista koskevan hakemuksen hylkääminen

Jahtavisnevan tuotantoalueesta suuri osa on jo tuotannosta poistunutta aluetta, joka on siirtynyt jälkikäyttöön. Hallinto-oikeus katsoo, että hakija on esittänyt riittävät selvitykset happamista sulfaattimaista ja jälkihoitotoimista ja niiden perusteella jälkihoitotoimia koskeva hakemus voidaan hyväksyä. Ajan säästämiseksi hallinto-oikeus ottaa tältä osin asian suoraan ratkaistavakseen ja vahvistaa jälkitoimia koskevan hakemuksen kuitenkin siten muutettuna, että jälkihoitotoimiin lisätään tarkkailun ja vesienkäsittelyn kestoa sekä ELY-keskukselle esitettävää selvitystä koskeva kappale hallinto-oikeuden ratkaisusta ilmeväällä tavalla.

Sovelletut oikeusohjeet

Perusteluissa mainitut

Julkipano

Päätös on annettu julkisella kuulutuksella.

Päätöksestä ilmoittaminen

Merijärven ja Pyhäjoen kunnanhallitusten on viipymättä julkaistava tieto tätä päätöstä koskevasta kuulutuksesta ympäristönsuojelulain 197 §:n 2 momentin ja kuntalain 108 §:n mukaisesti. Tiedon kuulutuksen julkaisemisesta tulee olla nähtävillä vähintään sen ajan, jonka kuluessa päätökseen saa hakea muutosta.

Muutoksenhaku

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 107 §:n 1 momentin mukaan tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos korkein hallinto-oikeus myöntää oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 111 §:n perusteella valitusluvan. Valituskirjelmä on toimitettava korkeimpaan hallinto-oikeuteen 30 päivän kuluessa hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaannista eli viimeistään **30.7.2021**.

Valitusosoitus on liitteenä HallJK (01.20).

Diaarinumero
00343/17/5115

Asian ovat ratkaisseet lainoppineet hallinto-oikeustuomarit Patrick Sahlström ja Sinikka Kangasmaa sekä tekniikan alan hallinto-oikeustuomari Susanna Airiola.

Patrick Sahlström

Sinikka Kangasmaa

Susanna Airiola

Hallinto-oikeuden esittelijä

Pirjo Pentinmäki

Toimituskirjan antaja:

Pia Nikkonen
lainkäyttösihteeri

Jakelu

Päätös ja maksu Megaturve Oy, maksutta

Jäljennös maksutta

Merijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Merijärven kunnan terveydensuojeluviranomainen

Pyhäjoen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Pyhäjoen kunnan terveydensuojeluviranomainen

Merijärven kunnanhallitus

Pyhäjoen kunnanhallitus

Geologian tutkimuskeskus

██████████

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Kalatalousryhmä, sähköisesti

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Ympäristö ja luonnonvarat, sähköisesti

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, sähköisesti
Ympäristölupavastuualue

Suomen ympäristökeskus, sähköisesti

IE

VALITUSOSOITUS

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

Valitusluvan myöntämisen perusteet

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

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

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

Valitusaika

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

Valituksen sisältö

Valituksessa, johon on sisällytettävä valituslupahakemus, on ilmoitettava

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

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

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä

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

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

Valituksen toimittaminen

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

Korkeimman hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Postiosoite: Korkein hallinto-oikeus
PL 180, 00131 Helsinki

Sähköposti: korkein.hallinto-oikeus@oikeus.fi

Käyntiosoite: Paasivuorenkatu 3, 00530 Helsinki

Puhelin: 029 56 40200

Faksi: 029 56 40382

Aukioloaika: arkipäivisin klo 8.00–16.15

Hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköinen asiointipalvelu:
<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>