



Päätös

Nro 2/2014/1

Dnro LSSAVI/54/04.08/2011

Annettu julkipanon jälkeen

10.1.2014

ASIA Märkänevan turvetuotannon ympäristölupa ja toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta, Maalahti

HAKIJA EPV Bioturve Oy
Frilundintie 7
65170 Vaasa

HAKEMUS EPV Bioturve on 25.2.2011 aluehallintovirastoon saapuneella hakemuksella pyytänyt ympäristölupaa Märkänevan 66,3 ha:n suuruiselle uudelle turvetuotantoalueelle ja 6,3 ha:n auma-alueelle Maalahden kunnassa. Hakija on sittemmin täydentänyt ja muuttanut hakemustaan siten, että tuotantoalueen kokonaispinta-ala auma-alueineen on 58,6 ha. Tuotantoalue sijaitsee Maalahden kunnassa noin 13 km Maalahden keskustasta kaakkoon.

Hakija on pyytänyt lupaa johtaa jätevedet toisen maalla olevaan ojaan. Lisäksi hakija on pyytänyt lupaa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta. Toiminnan aloittamislupa koskee hankkeen vesiensuojelurakenteiden, eli pintavalutus kentän, laskeutusaltaiden ja eristysojien, toteutusta.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin 7 d) kohdan mukaan luvanvaraista toimintaa on turvetuotanto ja siihen liittyvä ojitus, jos tuotantoalue on yli 10 ha. Aluehallintovirasto on ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 1 momentin 7 c) kohdan nojalla toimivaltainen viranomaisen turvetuotantoa koskevassa asiassa.

HAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Toimintaa koskevat luvat, lausunnot, sopimukset ja alueen kaavoitustilanne

Kyseessä on uusi toiminta eikä toiminnalle ole ympäristölupaa. Toiminta sijoittuu hakijan hallussa olevalle alueelle. Suunniteltu turvetuotantoalue sijaitsee tiloilla 475-402-39-157 ja 301-418-4-180.

Pohjanmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 21.10.2010. Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole Märkänevaa koskevia merkintöjä. Alueella ei ole voimassaolevaa asema- tai yleiskaavaa. Märkä-

nevan lounais- ja länsipuolella on pohjavesialueen (pv) ja vedenottamon (et-v) merkintä. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttamisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista.

Toiminta

Yleiskuvaus toiminnasta

Turvetuotantoalueen kokonaispinta-ala on hakemuksen muutoksen jälkeen 58,6 ha, mistä tuotantoaluetta on 51,4 ha ja auma-alueita 3,1 ha. Pintavalutus Kentän pinta-ala on 4,1 ha. Tuotantoalueella on neljä lohkoa: L1 (18,8 ha), L2 (23,8 ha), L3 (8,2 ha) ja L4 (0,6 ha). Alueella tuotetaan jyrshinturvetta voimalaitoskäyttöön Vaasaan. Turvetta tuotetaan vuosittain noin 28 000 MWh (10 000 tonnia). Tuotanto kestää arviolta 25 vuotta. Tuotantopäiviä on vuodessa keskimäärin 40. Muina aikoina tehdään tarvittaessa tuotantoalueen kunnostustöitä. Kuljetus tapahtuu pääosin talvikaudella.

Tuotantoalueen kuntoonpanotyöt aloitetaan kaivamalla eristysojat tuotantoalueen ympärille ja rakentamalla keskitetyt vesiensuojelurakenteet (laskeutusaltaat ja pintavalutus kenttä). Tämän jälkeen rakennetaan sarka-, kokooja- ja laskuojasto. Tuotantoalueen lounais- ja eteläpuolen metsäauoteiltä rakennetaan pistotiet tuotantoalueen aumoille.

Turvetuotannon loputtua alueelta poistetaan turvetuotantotoimintaan liittyvä kalusto ja rakenteet. Tuotantoalueen todennäköiset jatkokäyttömuodot ovat maa- ja metsätalous.

Hakijan mukaan tuotantoalueen kuivatusvedet johdetaan pintavalutus Kentän alapuolella toisen maalla sijaitsevaan ojaan, jota ei ole tarvetta suurentaa. Oja kulkee kahden tilan rajalla, tilan 301-418-1-33 rajalla 210 m ja tilan 475-402-23-21 rajalla 200 m. Ennen laskua Sarvijokeen oja kulkee tilan 301-418-3-69 alueella 10 m. Tuotantoalueen eristysojavesiä johdetaan nykyiseen suoalueen kuivatusojaan, jota ei ole tarvetta suurentaa. Oja kulkee tilan 475-402-39-27 alueella 280 m.

Vesien käsittely ja päästöt vesistöön

Tuotantoalueen vedet johdetaan sarkaojarakenteiden, virtaamansäätöpa-tojen, laskeutusaltaiden ja pintavalutus Kentän kautta Sarvijokeen, joka laskee Maalahdenjokeen. Tuotantoalueen ympärille sijoitetaan eristysojat.

Ympäri vuotisesti toimiva pintavalutus Kenttä sijaitsee ojitetulla alueella. Kentän pinta-ala 4,1 ha on 6,7 % sen valuma-alueesta. Turvekerroksen paksuus kentällä on 1,1 - 1,7 m. Kentän pinta laskee loivasti koilliseen. Kentällä olevat ojat tukitaan. Vedet nostetaan kentälle pumppaamalla. Kuivatusvedet jaetaan Kentän yläreunaan jako-ojalla. Kenttä ympäröidään pengerryksellä, jolloin estetään vesien oikovirtaus Kentän ympäristön ojiin. Kentällä kasvaa sammalta, varpuja, ja tupasvillaa. Kentän puusto on pääosin mäntyä.

Hakijan esittämän arvion mukaan Märkänevan tuotantovaiheen keskimääräiset vuotuiset nettopäästöt vesistöön ovat 5 kg fosforia, 137 kg typpeä ja kiintoainetta 622 kg. Keskimääräiset vuotuiset bruttopäästöt ovat hakijan arvion mukaan 10 kg fosforia, 303 kg typpeä ja 1145 kg kiintoainetta. Märkänevan kuormitus on arvioitu Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen alueen turvetuotantoalueiden tarkkailutulosten perusteella.

Pöly, melu ja liikenne

Turvetuotannon mahdolliset pölyhaitat liittyvät pääasiassa tuotantoon (aumaus ja lastaus) ja ajoittuvat tuotantokaudelle. Tuotantoalueen pölyhaitat rajoittuvat tuotantoalueen välittömään läheisyyteen. Turvetuotannosta aiheutuva pölyhaitta voi ylittää viihtyvyyshaittarajan noin 100 m etäisyydellä tuotantoalueen reunasta.

Tuotannon aiheuttama melu on peräisin työkoneista ja raskaista kulkuneuvoista. Tuotantoaikana, noin 40 päivänä vuodessa, melua voi aiheutua ympäri vuorokauden. Meluavimmat jyrshinturpeen tuotantovaiheet voivat aiheuttaa 55 dB:n melutason ylittymisen 100-150 m etäisyydellä tuotantoalueesta. Melua aiheutuu myös turpeen kuljetuksesta.

Hankealueella ei ole esitetyillä haitta-alueilla asutusta. Märkänevan länsipuolella asutus sijaitsee lähimmillään 850 m etäisyydellä tuotantoalueen reunasta.

Turve kuljetetaan tuotantoalueelta metsäautoteiden, Jurvantien (nro 685) ja Porintien (nro 8) kautta edelleen Vaasaan. Kuljetuksia tehdään vuosittain noin 300 rekallista. Kuljetus kestää yhdellä autolla kolme kuukautta.

Varastointi ja jätteet

Tuotannossa käytetään noin 10 000 litraa polttoainetta tuotantokaudessa. Polttoaine varastoidaan maanpäällisissä polttoainesäiliöissä. Säiliöitä on tukikohta-alueilla 1-2 kpl. Kerrallaan säiliöissä on polttoainetta 2 000 -3 000 litraa. Säiliöt sijoitetaan tukikohta-alueille tai niiden välittömään läheisyyteen paikkaan, jossa ei ole tuotantoalueen oja eikä maasto vietä ojaan.

Tuotantoalueella muodostuu vuodessa voiteluöljyjätettä 200-300 kg, suodattimia ja öljyistä huoltojätettä 50-60 kg, akkuromua 10 kg sekä teräsromua ja mahdollisesti aumamuovia. Voiteluaineet ja öljyiset jätteet sekä romuakut varastoidaan työmaalla tukikohta-alueen jätekatoksessa a.o. jätteiden säilytykseen tarkoitetuissa astioissa. Ongelmajätteet alueelta hakee ongelmajätteen keräysyritys. Muun kiinteän jätteen alueelta kerää jätehuolto-yhtiö tehtävän jätehuoltosopimuksen mukaan.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman mukaan koko toiminnan aikana kertyy kantoja ja muuta puuainesta 500 m³, kiviä 150 m³, pintamaita 1 700 m³, kivennäismaata 2 000 m³ ja laskeutusaltaiden lietteitä 4 000 m³. Pin-

tamaat, kannot ja muu puuaines ja laskeutusaltaiden lietteet käytetään energiana. Kivet käytetään maa- ja vesirakennusmateriaalina ja maisemoinnissa. Kivennäismaat käytetään varastoalueiden ja teiden rakentamiseen sekä kenttien muotoiluun ja maanparannukseen.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP)

Hakijan arvion mukaan kuivatusvesien puhdistus virtaamansäädöllä, laskeutusaltailla ja sarkaojarakenteilla lisätynä pumppaamalla ja pintavalutuskentällä täyttää parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimustason ottaen huomioon tuotantoalueen koon ja olosuhteet sekä hankkeesta aiheutuva vesistökuormitus ja sen vaikutukset alapuoliseen vesistöön.

Tuotantoalue, sen ympäristö ja toiminnan vaikutukset ympäristöön

Tuotantoalueen nykytila

Märkänevan suunniteltu tuotantoalue on kokonaan ojitettu metsänkasvatukseen. Tuotantoalue rajoittuu lounaassa harjumuodostelmaan ja muualla loivapiirteiseen moreenimaastoon. Alueella on tehty kasvillisuusselvitys ja linnustoselvitys syyskuussa 2011. Alue on pääosin varputurvekangasta, soistuneimmilla paikoilla on myös isovarpurämettä. Pohjakerroksessa on rahkasammalta ja karhunsammalta sekä kivennäismaan sammalia. Kenttäkerroksen muodostavat rämevarvut. Puusto on männikköä, jossa on myös hieskoivua. Korpikaistaleella valtapuu on kuusi. Alueella on tehty runsaasti hakkuita, joten puusto on nuorta. Alueella ei ole tavattu uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja eikä suojeltuja luontotyyppejä.

Alueella ei ole tavattu erityisesti suojeltavia tai luonnonsuojeluasetuksella valtakunnallisesti tai kansainvälisesti uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja. Alueella tavattu teeri kuuluu silmälläpidettäviin lajeihin ja lintudirektiivilajeihin.

Asutus ja maankäyttö

Lähin asuttu talo sijaitsee tuotantoalueesta 850 m länteen. Muilta osin asutus sijoittuu 975-1 875 m etäisyydelle tuotantoalueesta. Tuotantoalueen ympäristö enintään 500 m etäisyydellä tuotantoalueesta on metsätalouksikäytössä. Alueella ei ole virkistysalueita. Marjastuksen ja metsästyksen kannalta alue on pienialainen ja ojitettu metsänkasvatukseen. Tuotantoalueen läheisyydessä on voimajohto.

Pohjavesialueet

Tuotantoalueen länsipuolella on Kolnebacken pohjavesialue (nro 1047502). Pohjavesialueella on vedenottamo. Pohjaveden muodostumisalueella pohjavesi virtaa harjumuodostumassa kohti luodetta.

Tuotantoalue sijaitsee pohjavesialueen pohjaveden muodostumisalueen ja suoja-alueen ulkopuolella. Tuotantoalueen suon pinta ja pohja laskevat

kohti kaakkoa pois päin pohjavesialueesta. Suon pinta ja pohja ovat 1,5 m alemmalla tasolla tuotantoalueen kaakkoisosassa kuin sen länsiosassa.

Märkänevan tuotantoalue sijoittuu alemmalle (3,5 - 6 m) tasolle kuin pohjaveden muodostumisalue ja muodostumisalueen suojavyöhyke.

Märkänevan tuotantoalueen reunasta on noin 230 m pohjavesialueen suojavyöhykkeen reunaan, 430 m pohjavesialueen veden muodostumisalueen reunaan ja 470 m vedenottamon kaivon. Hankkeessa ei kaiveta ojia suojavyöhykkeen ja tuotantoalueen väliselle alueelle.

Tuotantoalue sijaitsee metsäojitetulla alueella. Alueen keskellä on syvä lähes suon pohjaan ulottuva metsäojituksen kuivatuskanava. Hankkeen eristysoja on nykyinen metsäoja. Tuotantoalueen pohja on heikosti vettä johtavaa savea.

Märkänevan tuotantoalueen vesiä ei johdeta pohjavesialueelle eivätkä tuotantoalueen vedet pääse laskusuhteiden vuoksi virtaamaan pohjavesialuetta kohti. Tuotantoalueen ojat sijoittuvat turvekerrokseen tai turvekerroksen alaisen savikerroksen rajaan.

Suojelukohteet

Märkänevan lähin luonnonsuojelukohde on Sarvinevan (SS0100267) soidensuojelualue noin 9 km lounaaseen Märkänevalta.

Muinaismuistot

Tuotantoalueen läheisyydessä on muinaishautoja, joista lähin sijaitsee noin 50 m päässä tuotantoalueesta.

Happamat sulfaattimaat

Hakijan arvion mukaan tuotantoalue sijaitsee alueella, jonka pohjamaa on luokiteltavissa potentiaalisesti happamiin sulfaattimaihin. Hapettuessaan potentiaalisesti happamat sulfaattimaat voivat happamoitua todelliseksi happamaksi sulfaattimaaksi. Märkänevan länsiosassa suoaltaan pohjamaan pintaosassa rikkipitoisuus jää alle potentiaalisesti happaman sulfaattimaan tason. Märkänevan suoaltaan pohjamaa on hienojakoista lajittunutta ainesta (savea). Reunoilla pohjamaa on moreenia.

Hakijan esittämän Märkänevan happamoitumisen torjuntasuunnitelman mukaan happamoituminen esitetään estettäväksi kuivatustavan muutoksella, ojituksen vesiensuojelurakenteiden toteutustavalla, pohjapadolla, kaivumassojen käsittelyllä, kalkkirouhepadoilla ja -pohjilla sekä lasku-uoman kalkituksella. Tuotantosaroilla sarkaojia ei kaiveta pohjamaahan ja tuotantosaroille jätetään vähintään 20 cm turvekerros. Eristysojien kaivuu ei ulotu tuotantoalueen kohdilla pohjamaahan. Auma-alueiden kohdilla eristysojien kaivu ulottuu pohjamaahan asti (moreeni). Laskuojassa ei ole kaivutarvetta pohjamaahan, sillä alueella on pumppukuivatus. Ojituksen vesiensuoje-

lurakenteissa sarkaojien allasyyvennyksiä ei kaiveta pohjamaahan. Pintavalutus Kentän ojat eivät ulotu pohjamaahan. Pohjapatoja (virtaamansäätöpatoja) lisätään tuotannon loppuvaiheessa, kun tuotantoaluetta poistuu tuotannosta pohjavesipinnan pitämiseksi kivennäismaan rajassa. Märkänevan laskeutusaltaat, pumppaamoallas ja pumppaamokaivo kaivetaan pohjamaahan. Laskeutusaltaiden kaivualue on kokonaisuutena pieni. Jos ojissa kaivu ulottuu pohjamaahan saakka, suon pohjan hienojakoiset (savi)mineraalikaivumassat peitetään turpeella tai kalkitaan. Tuotannon loppuvaiheessa alueelle tehdään kalkkirouhepatoja ja –pohjia jos alueella ilmenee happamuutta. Laskuojan kalkitus tehdään tarveharkinnan perusteella.

Vesistö ja kalasto

Märkäneva sijaitsee Maalahdenjoen vesistöalueen Sarvijoen (Finnån) valuma-alueella (40.006). Tuotantoalueen vedet johdetaan pintavalutus kentältä metsäojituksen kautta Sarvijokeen, joka laskee Maalahdenjokeen. Kuivatusvesien laskureitin pituus pintavalutus kentältä Sarvijokeen on noin 0,2 km.

Sarvijoki on hyvin tummavetinen ja ravinteikas. Kiintoaine-, rauta- sekä fosforipitoisuudet ovat pienempiä ja happipitoisuus korkeampi kuin alapuolisessa Maalahdenjoessa. Märkänevan yläpuolisen tarkkailuaseman vuoden 2011 vedenlaatutietojen mukaan Sarvijoen kokonaisfosforipitoisuus on 79 µg/l, kokonaistyyppipitoisuus 1 600 µg/l ja kiintoainepitoisuus 5,8 mg/l. Alapuolisen tarkkailuaseman näytteiden mukaan Sarvijoen kokonaisfosforipitoisuus on 90 µg/l, kokonaistyyppipitoisuus 1 600 µg/l ja kiintoainepitoisuus 5,4 mg/l.

Märkänevan alapuolisen veden laatua on seurattu vesistöalueen yläosalla Murtojoessa Sarvijoen laskun alapuolella sekä Maalahdenjoen alaosalla vuosina 2000-2010. Sarvijoen alapuolisen Murtojoen vesi on erittäin ravinteikasta, tummaa ja humuspitoista. Kokonaisfosforipitoisuus on keskimäärin 131-138 µg/l, kokonaistyyppipitoisuus 1 530-1 650 µg/l, humuspitoisuus 44 mg/l ja kiintoainepitoisuus 14-24 mg/l. Maalahdenjoen alaosalla kokonaisfosforipitoisuus on 106-117 µg/l, kokonaistyyppipitoisuus 2 100-2300 µg/l. Veden tummuus, humuspitoisuus ja kiintoainepitoisuus on samaa tasoa kuin vesistöalueen yläosalla Murtojoessa. Maalahdenjoen alaosalla vesi on happamampaa kuin Murtojoessa.

Sarvijoen valuma-alue Märkänevan laskukohdassa on 48,3 km². Sarvijoen valuma-alue laskussa Murtojokeen on 55,08 km². Murtojoen valuma-alue on Sarvijoen laskun jälkeen noin 150 km².

Alapuolisen vesistön virtaamat:

	Sarvijoki Märkänevan laskun jälkeen	Märkänevan laskun jälkeen	Sarvijoki laskussa Murtojokeen	Murtojoki Sarvijoen laskun jälkeen
Keskivirtaama	0,4		0,4	1,4

(m ³ /s)			
Kevään keskiylivirtaama	3,5	4	10
Kesäkauden keskiylivirtaama	1,3	1,4	4
Kesän keskialivirtaama (30 vrk)	0,04	0,04	0,14
Talven keskialivirtaama (30 vrk)	0,04	0,04	0,14

Virtaama-arviot perustuvat Keski-Pohjanmaalla sijaitsevan Pahkaojan seurantatietoihin.

Tulvaongelmien poistamiseksi Maalahdenjoessa on tehty uomaston perkaushanke vuosina 1999-2003.

Maalahdenjoki kärsii pahoista happamuusongelmista kevättulvien aikaan, johtuen valuma-alueen happamista, sulfaattipitoisista, alunamaista. Happamia alunamaita on yli 10 % valuma-alueen pinta-alasta. Alueen savi- ja silttikerrostumissa on myös korkeita raskasmetallipitoisuuksia. Jokiveden laadulle on ominaista tumma väri, korkeat ravinne-, rauta- ja alumiinipitoisuudet. Kalakuolemat ovat tulvien aikaan melko tavallisia. Suoraan ihmistoiminnasta johtuva yksittäinen suuri kuormittaja on noin kaksi kilometriä jokisuulta ylöspäin sijaitseva jätevedenpuhdistamo. Maatalous vastaa noin 65% joen fosforikuormituksesta sekä noin 50% typpikuormituksesta. Muita merkittäviä kuormittajia ovat haja-asutus ja metsätalous.

Hakemuksen mukaan Maalahdenjoen ja Sarvijoen välillä ei ole kalojen liikumista estäviä rakenteita, joten Maalahdenjoen kalastotiedoista voidaan tehdä päätelmiä myös Sarvijoen kalastosta. Maalahdenjoki on merkittävä lisääntymisvesistö kevätkutuisille lajeille, kuten ahvenelle, hauelle, kiiskelle ja särjelle Joesta on saatu 2000-luvulla myös kuhia, lahnoja, säyneitä, ruutanoita lohia/taimenia ja siikoja. Koekalastusten perusteella nousukalojen määrät ovat olleet suurimmillaan joen alaosalla, mutta kaloja saattaa nousta Sarvijokeen asti.

Maalahdenjoen alaosalla on 2000-luvulla ollut 30-40 kalastavaa ruokakuntaa ja virkistyskalastajien kokonaismäärä vähintään 100-150. Vuonna 2003 keskimääräinen ruokakuntakohtainen saalis oli 26,6 kg. Merkittävimmät lajit olivat ahven (12 kg/ruokakunta/vuosi), hauki (6,8 kg/ruokakunta/vuosi) ja särki (4,3 kg/ruokakunta/vuosi). Murto- ja Sarvijoella kalastajia on vähemmän, mutta kalastusta harjoitetaan erityisesti jokisuvannoissa Sarvijoen yläosiin asti. Lajit ovat todennäköisesti samat kuin Maalahdenjoella. Maalahdenjoessa, Murtojoessa ja Sarvijoessa ei tietyvästi ole rapuja.

Märkänevan alapuolisen Sarvijoen varressa ei ole asutusta. Lähin asutus on jokivarressa 3,8 km etäisyydellä hankealueen kuivatusvesien laskusta Sarvijokeen. Sarvijoen rantoja reunustavat peltoalueet. Hakemuksen mu-

kaan hankkeella ei ole erityistä merkitystä Sarvijoen kalaston, kalastuksen tai muiden virkistyskäyttömuotojen kannalta. Alueella ei ole luonnontilaisia pienvesiä.

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuoteen 2015 Maalahdenjoki on luokiteltu ekologisesti välttävään ja kemiallisesti hyvää huonompaan tilaan. Maalahdenjoen tilatavoitteeksi on asetettu tyydyttävä tila vuoteen 2015 mennessä ja hyvä tila vuoteen 2021 mennessä.

Ympäristöriskit

Tuotantoalueen vesiensuojelurakenteiden mitoituksessa on otettu huomioon myös suuremmat virtaamat. Tuotantoalueen palosuojelu toteutetaan sisäasiainministeriön antamien ohjeiden mukaan. Polttoaineen varastosäiliötä tarkkaillaan säiliön käytön ja täytön yhteydessä.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Hakija esittää käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu toteuttamista hakemuksen liitteenä 5 olevan tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailusta sovi- taan Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kans- sa.

Käyttötarkkailu

Käyttötarkkailuun sisältyy käyttöpäiväkirjan pito ojituksista, vesiensuojelu- rakenteista, säätiedoista, poikkeustilanteista, mahdollisista pöly- ja melu- haitoista sekä muista tapahtumista, joilla voi olla vaikutusta tuotantoalueel- ta lähtevään vesistökuormitukseen.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Kunnostusajan kuormitustarkkailu tehdään pintavalutuskentän alapuolelta. Näytteet otetaan toukokuussa, kesäkuussa, elokuussa ja lokakuussa. Kunnostusajan vesistö tarkkailun näytteenotto paikkoina ovat pisteet Maa- lahdenjoesta kuivatusvesien laskukohdan yläpuolelta ja alapuolelta. Näyt- teet otetaan toukokuussa, kesäkuussa, elokuussa ja lokakuussa.

Tuotantoaikana pintavalutus kentän tehon tarkkailua tehdään 2 vuoden ajan ja uudelleen 2 vuoden ajan ennen ympäristöluvan tarkistushakemuks- sen jättämistä. Samoina ajankohtina tehdään myös tuotantoajan vesistö- tarkkailua. Näytteet otetaan toukokuussa, heinäkuussa ja lokakuussa. Näytteenotto paikkana on pintavalutus kentän ylä- ja alapuoli.

Hakemuksen mukaan pöly- ja melutarkkailuun ei ole tarvetta. Lähin asutus sijaitsee 850 m etäisyydellä tuotantoalueen reunasta.

Korvaukset

Hakijan arvion mukaan Märkänevan turvetuotannosta ei aiheudu korvatta- vaa haittaa kalastolle, kalastukselle, vesistön virkistyskäytölle eikä tonttien arvolle.

Toiminnan aloittamisluvan perustelut

Toiminnan aloittamisluvan hakeminen koskee hankkeen vesiensuojelurakenteiden toteutusta. Rakenteiden toiminnalle ja toteutukselle on edullista kun ne saadaan toteutettua rakentamiselle hyvin soveltuvana ajankohtana ja rakenteet ovat sijautuneet alueelle ennen varsinaisten kuivatusvesien johtamista rakenteisiin. Rajoitettu toiminnan aloituslupa edistää vesiensuojelun rakenteiden toimintavarmuutta. rajoitettu toiminnan aloitus ei aiheuta sellaisia muutoksia ympäristöön, että muutoksenhaku niiden johdosta tulisi hyödyttömäksi. Vesiensuojelurakenteiden toteutuksella aiheutettu kuormitus on vähäistä. Hakija on valmis asettamaan aloittamislupaan liittyvän va- kuuden.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 21.9.2011 selvityksillä luontoarvoista ja suojeltavista lajeista. Hakija on täydentänyt hakemustaan 10.1.2012 muun muassa selvityksillä sulfidisedimenttien esiintymisestä sekä suunnitelmalla happamuuden torjumisesta, tuotantoalueen hallinnasta, tarkem- malla suunnitelmalla pintavalutuskentästä, selvityksellä Sarvijoen veden- laadusta, tarkemmilla kuvauksilla vaikutuksista kalastoon ja kalastukseen sekä vesistöön ja virkistyskäyttöön. Tämän lisäksi hakemusta on täyden- netty 3.2.2012 ja 4.5.2012 ruotsinkielisillä käännöksillä. Lisäksi hakemusta on 12.10.2012 täydennetty muutetulla suunnitelmakartalla josta käy ilmi tuotantoalue, ojitustilanne, vesienkäsittelyrakenteet ja niiden sijainti sekä selvityksellä kuivatusvesien johtamisesta toisen maalla sijaitseviin ojiin.

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla aluehallintovirastossa ja Maa- lahden ja Kurikan kunnissa 2.4.- 2.5.2012 sekä erityistiedoksi antona asi- anosaisille. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu 5.4.2012 Vasabladet ja Kurikka -lehdissä. Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualueelta sekä pohjavesiryhmältä, Poh- janmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomai- selta, Maalahden ja Kurikan kunnilta ja Maalahden ja Kurikan kuntien ympäristönsuojeluviranomaisilta.

Lausunnot

1) Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Tuotantoalueelta lähtevä kuormitus on arvioitu hakemuksessa. Arvion läh- tökohdat perustuvat Pohjois-Pohjanmaalla mitattuihin kuormituksiin ja an- tavat liian myönteisen kuvan turvetuotannon vaikutuksesta. Hakemuksessa

on arvioitu, että bruttokuormitus olisi 1145 kg kiintoainetta, 10 kg fosforia ja 303 kg typpeä vuodessa. Arvio vedenlaadun kannalta tärkeimmistä parametreista, happea kuluttavasta kuormituksesta ja happamuuteen liittyvästä raskasmetallikuormituksesta ei ole esitetty. Etelä-Pohjamaalla tehtyjen ympärivuotisten tarkkailujen perusteella happea kuluttava kuormitus on n. 600 g COD_{Mn}/ha/d eli noin 15 t vuodessa. Kunnostusvaiheen kuormitus on yleensä ollut 1-2 kertaa suurempi kuin tuotantovaiheessa.

Vesien käsittelyn osalta tuotantoaluekarttaan on merkitty yksi virtaamansäätöpato. Lisäksi happamoitumisen torjuntasuunnitelmassa on esitetty, että virtaamansäätöpatoja lisätään tuotannon loppuvaiheessa.

Kokoojaojaan tulee tuotannon alusta asti sijoittaa virtaamansäätöpatoja niin, että kaikki tuotantoalueen vedet johdetaan niiden kautta.

Hakemuksen perusteella kenttä vaikuttaa pintavalutuskentäksi soveltuvalta ja sen pinta-ala suhteessa tuotantoalueeseen on riittävä, kun huolehditaan vesien tasaisesta jakautumisesta kentälle.

Hakemuksen täydennyksenä on esitetty selvitys sulfidisedimenttien esiintymisestä ja suunnitelma happamuuden torjumisesta. Selvityksessä on todettu, että hankealue on potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata. Lisäksi selvityksessä on laadittu Märkänevan happamoitumisen torjuntasuunnitelma siitä, mitä voidaan tehdä happamuuden torjumiseksi. Tarvittavien toimenpiteiden on todettu olevan toteutettavissa ja niiden toteutus on myös varmistettava lupamääräyksillä.

Hakemuksessa on esitys kuormitustarkkailuohjelmaksi ja kahdeksi vesistö-tarkkailupisteeksi mutta suunnitelmaa haitallisten ja vaarallisten aineiden tarkkailusta ei ole esitetty. Koska vaikutusalueena on ongelmallinen vesistö, jossa esiintyy sekä rehevyys-, happamuus-, liettymis- ja tulvaongelmia, tulee riittävä tarkkailu järjestää.

Käyttö- ja päästötarkkailu tulee järjestää ympärivuotiseksi, samoin vaikutustarkkailu. Alue poikkeaa selvästi muista Etelä-Pohjanmaalla olevista turvetuotantoalueista, koska se sijaitsee selvästi happamalla sulfaattima-alueella ja myös hydrologia on erilainen, koska koko alue sijaitsee alueella, jolla kesät ovat kuivia ja talvet lyhyitä ja vähälumisia. Maalahdenjokityypissä vesistössä eri vuodet ovat lisäksi hyvin erilaisia. Tarkkailtavien parametrien listaan on liitettävä asiditeetti ja ainakin ne raskasmetallit, joille on asetuksessa 868/2010 asetettu ympäristölaatu-normi (Cd, Ni, Pb ja Hg).

Alueella tehty luontoselvitystä on alueen luonne huomioiden riittävä, joskin pesimälinnustaselvitys lintujen pesimäaikaan olisi hyödyllinen. ELY-keskuksella ei ole omien tietokantojensa perusteella tiedossa alueelta sellaisia luonnonsuojelullisia arvoja, jotka voisivat vaikuttaa hankkeen toteuttamiseen.

Suunniteltu turvetuotantoalue sijaitsee noin 230 metrin päässä Kolnebacken B:n pohjavesialueesta. Kolnebacken on osa kaakko-

luodesuuntaista harjumuodostumaa. Pohjaveden virtaussuunta alueella on kohti luodetta. Pohjavesialueella oleva Affärsverket Malax Vattenin vedenottamo Kolnebacken II sijaitsee noin 450 metriä Märkälahden suunnitellusta turvetuotantoalueesta itään. Karttatarkastelun ja hankesuunnitelman perusteella suunnitellun turvetuotantoalueen vedet laskevat pois päin Kolnebackenin pohjavesialueelta. Tuotantoalueen vesiä ei saa laskea pohjavesialueelle.

Lähimmät asuin- ja vapaa-ajanrakennukset sijaitsevat tuotantoalueen länsipuolella noin 850 ja 1 000 metrin etäisyyksillä. Tuotantoalueesta ei aiheudu melu tai pölyhaittaa lähimmille asuin- tai vapaa-ajan kiinteistöille.

Vesienkäsittelyrakenteiden rakentamiselle (eristysojat, laskeutusallas ja pintavalutuskenttä) voidaan myöntää aloittamislupa muutoksenhausta huolimatta. Vesienkäsittelyrakenteet tulee rakentaa happamoitumisen torjuntasuunnitelman mukaisesti ja laskeutusaltaan kaivuusta syntyvät maat neutraloida kalkituksella.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen pohjavesiryhmällä ei ole lisättävää annettuun lausuntoon.

2) Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen

Murtojoen ja Maalahdenjoen nykyisenkin kalataloudellisen arvon turvaamiseksi on kaikin tavoin vähennettävä hapanta kuormitusta joen vesistöalueella. Riittävän korkean pH-arvon varmistamiseksi on siten Märkänevan tuotantoalueella ja Sarvijoessa oltava jatkuvatoiminen happamuudenseurantalaitteisto tai viikoittainen näytteenotto. Luvansaajaa on veloitettava ryhtymään neutralointitoimenpiteisiin aina silloin kun pintavalutuskentältä lähtevän veden pH-arvo on alhaisempi kuin Sarvijoessa.

Luvan saajan on vuosittain maksettava 700 euron kalatalousmaksun Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle käytettäväksi kalakannoille ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen vähentämiseksi tarkoitettujen toimenpiteiden suunnitteluun ja toteuttamiseen sekä toimenpiteiden tuloksellisuuden tarkkailuun. Kalatalousmaksulla kertyneet varat voidaan käyttää esimerkiksi kunnostustoimenpiteisiin ja kalojen istutustoimintaan. Kalatalousmaksun suuruuden arvioinnissa on huomioitava, että kysymyksessä on vesistöalue, jossa edelleen on elinvoimainen kalakanta siitä huolimatta, että joen tila on heikko. Kalataloudellisen haitan kompensointi vaatii siten tavanomaista tilannetta enemmän resursseja.

Luvansaajan on tarkkailtava kuivatusvesien vaikutuksia kalakantoihin ja kalastukseen Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Ehdotus tarkkailusuunnitelmaksi on toimitettava Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukselle ennen kuin alueen kuntoonpanoa aloitetaan, kuitenkin viimeistään kolmen kuukauden kuluessa siitä kun lupapäätös on saanut lainvoiman.

Vesiensuojelurakenteiden rakentamista voidaan aloittaa vailla lainvoimaista lupaa ainoastaan siinä tapauksessa, että tuotantoalueella on jatkuva-toiminen pH-seurantaan ja valmiudet alueelta poisjohdettavan veden neutralointiin ovat olemassa.

3) Maalahden kunnan ympäristölautakunta

Märkänevan suunniteltu turvetuotantoalue rajautuu harjualueeseen, joka muodostaa Maalahden kunnan vesitaloudellisesti tärkeimmän pohjavesialueen, Kolnebacken pohjavesialueen (10 475 02 A ja B). Pohjavesialueen suoja-alueena sijaitsee ainoastaan 230 metriä turvetuotantoalueen reunasta ja etäisyys lähimpään ja samalla tärkeimpään pohjavesialueella sijaitsevaan kaivoon on noin 450 metriä. Kolnebackesta jaetaan pohjavettä noin 5 000 henkilölle Maalahden kunnassa. Lisäksi vesijohtoverkosto on liitetty kriisivesijohtojen avulla naapurikuntien vedenjakelijoihin. Ympäristölupaa ei tule myöntää mikäli toiminta joillakin tavoin voi vaikuttaa haitallisesti Kolnebacken pohjavesituotantoon tai pohjaveden laatuun. Turvetuotantoaluetta ei saa sijoittaa pohjavesialueen suoja-alueen välittömään läheisyyteen. Seuraavia ehtoja ja vaatimuksia, jotka koskevat pohjaveden suojaamista tulee noudattaa:

- Märkänevan mahdollinen asema Kolnebacken pohjavesialueen puskurina erityisesti kuivina kausina tulee selvittää
- Pohjaveden pintaa pohjavesialueella ei tule suunnitellun turvetuotannon seurauksena alentaa sen tämänhetkisestä vaihteluvälistä. Veden pinnan aleneminen vaikuttaa haitallisesti vedenlaatuun sekä toimitusvarmuuteen.
- Järjestelmälliset koeporaustutkimukset tulee suorittaa suunnitellun turvetuotantoalueen ja pohjavesialueen ulkoreunan välissä, jotta maalajisuhteet ja turvekerroksen paksuus alueella voidaan selvittää sekä kuinka pohjavesi liikkuu alemmissa maakerroksissa
- Runsaasti pölyä muodostavat työvaiheet ovat uhka pohjavesilähteille Jurvantien varrella.
- Töiden pysäyttämistä voidaan vaatia tietyissä tuuliolosuhteissa.
- Pohjavedentason ja -laadun tarkkailua ja seurantaan varten hakijan tulee laatia tarkkailuohjelma, jonka valvontaviranomainen hyväksyy.
- Ympäristöluvan vakuuden suuruutta arvioitaessa tulee ottaa huomioon pohjaveden pilaantumisriskit. Myös huonontunut vedenlaatu ja vähentynyt tuotantokapasiteetti tulee ottaa huomioon. Toiminnanharjoittaja on vastuussa, mikäli haittoja näytetään toteen.
- ELY-keskuksen pohjavesiryhmän tulee antaa lausunto ennen asian ratkaisemista hankkeen vaikutuksista Kolnebacken pohjavesialueelle, koska Märkänevan valuma-alue sijaitsee osittain pohjavesialueella.

Märkäneva sijaitsee Maalahdenjoen valuma-alueella. Maalahdenjoki on tärkeä kutu- ja poikaspaikka kaloille ja joessa elää myös oma kalataloudellisesti tärkeä siikakanta, ”Maalahdenjoensiika”. Joki on herkkä vesistö, joka on raskaasti kuormitettu johtuen mm. alueen alunamaista ja raskasmetallipitoisuuksista savi- ja silttimaakerroksissa. Uusia turvetuotantoalueita ei tule sijoittaa alueelle, jossa ne voivat kuormittaa sellaisia herkkiä vesistöjä, joiden tilaa tulee parantaa. Tuotantoalueet tulee ohjata alueille, jossa nii-

den vesistövaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset. Lupaviranomaisen tulee ottaa huomioon myös muut lähialueella sijaitsevat turvetuotantoalueet, joiden toiminnasta voi aiheutua tai aiheutuu vaikutuksia Maalahdenjokeen. Yhteisvaikutuksella voi olla merkittävää haitallista vaikutusta joen vedenlaatuun. Tuotannosta aiheutuva liikenne lisää liikennettä erityisesti Jurvantiellä, ja se voi aiheuttaa haittaa asutukselle (mm. pöly). Pölyhaittojen estämiseksi tulee turpeen kuljetuksessa käytettävät ajoneuvot kattaa sovellettavan lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Tuotannon päätyttyä toiminnanharjoittajan tulee palauttaa alue maisemallisesti ennalleen luontoon sopiviin tarkoituksiin. Maalahden kunta omistaa kiinteistön Norrgård 39:27, joka ympäristölupahakemuksen perusteella sijaitsee tuotantoalueella. Hakemusasiakirjoissa on virheellisesti ilmoitettu, että alue on hakijan hallussa.

4) Maalahden kunta vastustaa ympäristöluvan myöntämistä seuraavin perustein:

- Uusien turvetuotantoalueiden perustaminen pohjavesialueille tai vesistöjen välittömään läheisyyteen ei ole hyvä turvetuotantoalueiden vesiensuojelun ohjauskeino.
- Uudet turvetuotantoalueet tulee ohjata alueille, missä niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa vesistölle.
- Pohjavesivarat ovat Maalahden kunnan tärkein luonnonvara.
- Ei ole riittävästi selvitetty kuinka pistekuormitus, esimerkiksi rankkasade, vaikuttaa pohjavesialueeseen ja virtaamiin turvetuotantoalueelta Maalahdenjokeen

Turvetuotannolle ei tule myöntää ympäristölupaa mikäli toiminta voi jossain suhteessa vaikuttaa vahingollisesti Kolnebacken pohjavesituotantoon tai pohjaveden laatuun. Ympäristölupaa ei tule myöskään myöntää mikäli turvetuotannosta aiheutuu haittaa Maalahdenjoen valuma-alueelle. Osa tuotantoalueesta sijaitsee kunnan omistamalla maa-alueella, Norrgård 39:27. Kunnan tarkoituksena ei ole myydä tai käyttää kiinteistöä turvetuotantoon.

5) Länsirannikon ympäristöyksikkö, Maalahden osasto

Pohjaveden pinta pohjavesialueella ei saa laskea nykyistä vaihteluväliä alemmalle tasolle. Pinnan lasku vaikuttaa veden laatuun erittäin haitallisesti sekä myös toimitusvarmuuteen. Koeporaustutkimuksia tulee suorittaa järjestelmällisesti suunnitellulta turvetuotantoalueelta pohjavesialueen uloimalle reunalle saakka, jotta turvekerroksen syvyys ja maalajit turvekerroksen alla voidaan selvittää.

Hakemuksen mukaan ympäröivät kaivetaan turvekerroksen läpi jonkin verran alapuoliseen maakerrokseen asti. Hakijan tulee varmistua siitä, että epätavallisia määriä vettä ei pääse tunkeutumaan turpeen ja sen alapuolisen maakerroksen väliin kuivattamaan pohjavesialuetta. Hakemuksen mukaan ympäröivän alapuolinen maa-aines on savea. Hakijan tulee varmistua, että kaivettaessa hiekka- ja sorakerrokseen ei osuta koska sinne voi

muodostua maanalaisia käytäviä. Sulfaattimaaselvityksen mukaisesti kaivuuta ei tule ulottaa alapuoliseen maakerrokseen.

Vakuutta arvioitaessa tulee ottaa huomioon pohjaveden pilaantumisesta aiheutuvat riskit. Myös vedenpinnan laskemisesta johtuva vedenlaadun huonontuminen tulee ottaa huomioon. Hakijalla on kunnostusvastuu, mikäli haittoja ilmenee.

6) Kurikan kaupunki ei ole antanut lausuntoa.

7) Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen ei ole antanut lausuntoa.

Muistutukset ja mielipiteet

8) Maalahden vesi

Märkäneva ei sovellu turvetuotantoalueeksi. Tuotantoalueeksi suunniteltu alue rajautuu Kolnebacken pohjavesialueeseen, joka on Maalahden kunnan raakaveden lähde. Tuotannosta aiheutuva liikenne tullaan hakijan suunnitelman mukaan johtamaan pohjavesialueen yli.

Vettä toimitetaan noin 5 000 henkilölle Maalahden kunnan alueella. Tämän lisäksi vesijohtoverkosto on yhdistetty kriisivesijohdon avulla seuraaviin vedenjakelijoihin: Vaasan Vesi, Laihian kunta, Mustasaaren kunta sekä Molpen Vesi. Vedenotto Kolnebacken II pohjavedenottoalueelta on 400-600 m³/d. Kolnebacken pohjavesialue on erittäin tärkeä vesihuollon kannalta Maalahdessa ja sen ympäristössä. Korvaavia vedenlähteitä ei Maalahdessa tunnetta. Suunniteltu turvetuotantoalue sijaitsee 230 m etäisyydellä suoja-alueen rajasta, 430 m pohjavesialueen rajasta sekä 470 m lähimmästä pohjavesikaivosta. Nämä etäisyydet katsotaan riittämättömiksi. Kolnebacke I pohjavesialue sijaitsee 1 km:n etäisyydellä suunnitellusta turvetuotantoalueesta. Vettä otetaan 700-900 m³/d.

Jotta voidaan varmistaa, ettei suunnitellusta turvetuotannosta aiheudu haittaa tai vahinkoa, hakijan tulee laatia tarkkailuohjelma pohjaveden tason ja laadun tarkkailemiseksi. Tarkkailuputki pohjavedentason mittaamista ja näytteenottamista varten tulee asentaa turvetuotantoalueen ja pohjaveden muodostumisalueen väliin (tuotantoalueen länsipuolelle). Hakija huolehtii tarkkailuputken asentamisesta sekä mittauksesta ja näytteenotosta. Tarkkailuohjelma tulee lähettää ELY-keskuksen pohjavesiyksikköön hyväksyttäväksi. Kolnebacken pohjavesialueella on avoimia lammikkoja ja turvetuotantoalue sijaitsee vain 430 m pohjavesialueen rajasta, ei sellaisia työvaiheita, joista syntyy runsaasti turvepölyä, tule suorittaa tuulisessa säässä, joka levittää turvehiukkasia. Ojien kaivuussa tulee jättää 20 cm turvekerros ojanpohjan päälle. Kaivuuta ei saa ulottaa savikerrokseen saakka. Turvetuotantoalueen ja Kolnebacken pohjavesialueen välisen alueen ojitusta ei saa suorittaa ilman Maalahden kunnan ja muun viranomaisen lupaa. Olemassa olevan savikerroksen paksuus sekä sen alapuolisen maa-aineksen

laatu ei käy ilmi hakemusasiakirjoista. Tämä täytyy selvittää ennen ympäristölupapäätöksen antamista.

Hakijan tulee selvittää onko tuotantoalueella tai sen lähetyvillä lähdepurkaumia. Mikäli alueelta turvetuotannon yhteydessä löytyy lähdepurkaumia tulee työt välittömästi keskeyttää ja löydetyistä lähdepurkaumista tulee ilmoittaa Maalahden kunnalle. Selvityksen tulee riittävän yksityiskohtainen ja siitä tulee selvittää kaikki riskitekijät. Selvityksen tulee olla puolueettoman tahon laatima, jolla on riittävä hydrologien ja geologinen tietämys. Selvitys tulee liittää hakemusasiakirjoihin.

Suunniteltu liikenne turvetuotantoalueelta ei saa mennä Kolnebacken pohjavesialueen yli.

Mikäli kaikista suojatoimista huolimatta ilmenee, että turvetuotannosta aiheutuu haittaa Kolnebacken pohjavesialueelle, on EPV Bioturve korvausvelvollinen.

8) Fingrid Oyj

Turvetuotannon suunnittelussa, ojituksessa ja turvetuotannossa tulee ottaa 220 kV:n voimajohtojen Kristiina – Tuovila pylväsvälien 762-771 sekä Kristiina - Ventusneva pylväsvälien 70-75 osalta huomioon seuraavaa:

Johtoalue

220 kV johtoa Kristiina – Tuovila ja 220 kV:n johtoa Kristiina – Ventusneva varten on lunastettu kiinteistöjen käyttöoikeuden supistus, noin 85 m. Johtoalue muodostuu 65 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean reunoissa olevista 10 m leveistä reunavyöhykkeistä. Reunavyöhykkeillä puuston kasvua on rajoitettu niin, etteivät puut kaatuessaan osu johtimiin. Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta. Johdon omistajalla on oikeus pitää voimajohtonsa alueella ja ylläpitää ja huoltaa sitä. Maanomistaja ei saa harjoittaa alueella sellaista toimintaa, josta saattaa koitua vaaraa johdon käytölle tai kunnossa pysymiselle. Jos johtojen korjauksista tai uudistuksista johtuen joudutaan tekemään muutoksia voimajohtoihin tai pylväspaikkoihin tai jos standardit, viranomais määräykset tai muut ohjeet edellyttävät, tulee johtoalueen käytöstä sopia uudelleen voimajohtojen omistajan kanssa.

Katselmus johtoalueella

Ennen töiden aloittamista turvetuotantoalueella on johtoalueella pidettävä katselmus. Katselmuksessa mm. kirjataan pöytäkirjana perustuen harusten ja muiden pylväsrakenteiden kunto, perustusten korkeusasemat toisiinsa nähden ja täytemaiden täyttötillanne perustusten ympärillä ja harusankkureiden päällä.

Voimajohtopylväiden suoja-alueet

Voimajohtopylväät 762-771 sekä voimajohtopylväät 70-75 ovat suunnitellulla turvetuotantoalueella tai sen läheisyydessä. Pylväille on jätettävä suoja-alue, joka ulottuu 20 m päähän pylväsalkojen maanpäällisistä betonipe-

rustuksista ja harusten maahanmenokohdista. Suoja-alueella ei saa ojittaa läjittää eikä liikkua työkoneella eivätkä suoja-alueen ympärillä olevat kaivualueen reunat saa sortua 20 metriä lähemmäksi mainittuja pylväsraakenteita. Suoja-alueen reunat tulee muotoilla niin, että pylväälle päästään tarvittaessa työkonein tekemään huolto- ja korjaustöitä. Reunan kaltevuuden tulee olla 1:3. Fingrid järjestää suoja-alueiden merkitsemisen maastoon. Merkitseminen voidaan tehdä esimerkiksi kyllästettyjen puupaalujen varaan sijoitettavilla köysillä ja nauhoilla. Turvetuottajan on merkitsemisen jälkeen huolehdittava, että merkinnät pysyvät paikallaan ja asianmukaisessa kunnossa turpeen noston päättymisen jälkeen pidettävään loppukatselmukseen saakka.

Maadoitus

Voimajohtopylväiltä lähtee maadoitusjohtimia, jotka on rakennettu 0,5 – 0,7 m syvyyteen. Niillä pylväillä, joilla maadoituksen tulevat 20 m suoja-alueen ulkopuolelle täytyy maadoitusten ympärille jättää vähintään 5 m suoja-alue, joka estää maadoitusten vahingoittumisen. Myös nämä maadoituksia varten jätetyt suoja-alueet täytyy merkitä maastoon. Poikkimenneistä maadoitusjohtimista pyydetään ilmoittamaan korjauksen järjestämiseksi.

Työskentely johtoalueella

Voimajohtopylväiden suoja-alue ulottuu 20 metrin päähän pylvään maapäällisistä perustus- ja harusrakenteista. Tämä on suoja-alue, jolla ei saa liikkua työkoneilla, kaivaa tai läjittää. Voimajohtoja lähinnä olevien sarkojien etäisyys voimajohtojen reuna-johtimista vaakasuoraan mitattuna tulee olla vähintään 5 m. Pylvään kohdalla sarka- tai muitakaan oja ei tule rakentaa 20 m lähemmäksi pylvään perustus- ja harusrakenteita. Mahdolliset laskeutusaltaat, turpeen ja kantojen varastoauumat, työmaaparakit, työkonoiden ja ajoneuvojen säilytys- ja huoltotilat sekä poltto- ja voiteluainevä- rastot tulee sijoittaa johtoalueen ulkopuolelle. Voimajohtojen läheisyydessä puita ei saa kaataa johtoon päin ja kaatosuunta on aina varmistettava puukorjuutöiden turvallisuusmääräysten mukaisesti. Varastointi johtoalueella on kielletty. Työskenneltäessä 220 kV:n johdon alla ei työkoneen työskentelyalue pystysuoraan mitattuna saa ulottua neljää metriä lähemmäksi 220 kV:n johdon johtimia silloin kun työkoneen työskentelyalue vaakasuoraan mitattuna ulottuu viittä metriä lähemmäksi 220 kV:n johdon reuna-johtimia. Mahdollisesta muusta kuin maadoitusjohtimiin kohdistuvasta vahingosta pyydetään ilmoittamaan erikseen. Työskentelyohjeet tulee toimittaa työmaalla työskentelevien tietoon.

Turpeenoton päättymisestä, suunnitelmien muutoksesta tai mikäli johto-alueelle suunnitellaan muuta toimintaa, pyydetään ilmoittamaan erikseen. Annettu lausunto on voimassa 10 vuotta. Jos tuotanto tämän jälkeen jatkuu, tulee Fingrid Oyj:ltä pyytää uusi lausunto.

Hakijan vastine

1) Tuotantoalue

Hakija on vastineessaan ilmoittanut, että suunnitelmaan sisältyvän tilan Ingeborgs 39-68 alue ei ole hakijan hallinnassa. Tilan alueelle on suunnitelmassa sijoittunut pieni osa pintavalutuskentästä. Hakija on poistanut suunnitelmasta tilan alueen.

Tilan Norrgård 39-27 alue ei ole hakijan hallinnassa. Tilan omistaa Maalahden kunta. Tilan alueella on suunnitelmassa tuotantoaluetta 6 ha (sarka-alue). Hakemuksessa tuotantoalueen ala on 66 ha (sarka-ala). Hakija poistaa Märkänevan ympäristölupahakemuksesta tilan 39-27 sijoittuvan määrän (6 ha) tuotantoaluetta, joten ympäristölupaa haetaan 60 ha tuotantoalalle. Auma-alueiden ala on edelleen 6 ha. Maalahden kunnalle on esitetty seuraavat vaihtoehdot tilan osalta: 1) maanvaihto, jossa hakija antaa kunnalle korvauksena tilan 39-27 tuotantoalasta vastaavan alan tuotantoalan länsiosasta. Ratkaisulla saadaan kasvatettua tuotantoalueen ja pohjavesialueen välistä etäisyyttä; 2) Hakija poistaa tilan 39-27 alueen tuotantosuunnitelmasta; tai 3) Hakija ostaa tilan 39-27 eteläosan (tilan halki menevän metsäojituksen kokoojaojan eteläpuolisen alueen). Jos kunnan kanssa ei päästä sopimukseen tilan 39-27 alueesta niin tilan 39-27 alue poistetaan suunnitelmasta.

Tilan 39-68 alueen poisto suunnitelmasta ja tilan 39-27 alueelle sijoittuvan tuotantoalueen määrän (6 ha) poiston jälkeen pintavalutuskentän mitoitus on seuraava: kentän ala on 4,1 ha, kentän ala tuotantoalueesta 6,8 % ja kentän ala valuma-alueesta (72 ha) 5,6 %.

2) Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus /Vesien ja maaperän suojeluryhmä

Hankkeen vesiensuojelurakenteet ovat vesienhoidon toimenpideohjelman mukaiset. Ko. rakenteiden todetaan vesiensuojelun toimenpideohjelmassa olevan riittävät. Hakemuksessa hankkeen kuormitus on arvioitu Pohjois-Pohjanmaalla mitattujen kuormitusten perusteella. Lausunnon mukaan happea kuluttavaksi kuormitukseksi Etelä-Pohjanmaalla on mitattu turvetuotantoalueelta tulevista vesistä ympärivuotisessa tarkkailussa n. 600 g/CODMn/ha/d. TASO-hankkeen raportissa ”Turvetuotannon kuormitus” (2012) mainitaan keskimääräiseksi hapenkulutuksen lähes samaa suuruusluokkaa oleva arvo (553 g/ha/d) kuin mitä lausunnossa esitetään. Happea kuluttavaa kuormitusta tapahtuu myös luonnontilaisilta ja metsäojitetuilta suoalueilta, joten edellä olevat kuormitusarvot eivät kuvaa pelkästään turvetuotannon kuormitusta. Luonnontilaisen suoalueen kemiallisen hapenkulutuksen kuormitustasoksi ilmoitetaan TASO-hankkeen raportissa noin 199 g/ha/d. Pöyryn selvityksessä ”Humuskuormitus ja humus vesistöissä” turvemaiden olevien metsien humuskuormitukseksi ilmoitetaan 240-320 g/ha/d. Aineisto (n=24) sisältää sekä käsittelemättömiä että käsiteltyjä metsäalueita. Märkänevan hankealue on kokonaisuudessaan metsäojitettua aluetta, jossa humuskuormituksen voi arvioida olevan nykytilanteessa

noin 300 g/ha/d luokkaa. Hankealue edustaa Maalahdenjoen 500 km² valuma-alueesta hyvin pientä osaa.

Märkänevan tuotantosuunnitelmassa on yksi virtaamansäätöpato, jonka kautta suurin osa tuotantoalueen vesistä virtaa. Alueella on pumppukuivaus, joka myös tasaa alueen virtaamia. Pintavalutuskentän todetaan lausunnossa olevan soveltuvan ja riittävän. Samoin lausunnossa pidetään happamoitumisen torjuntasuunnitelmaa riittävänä. Lausunnossa esitetään tarkkailtavien parametrien listalle liitettäväksi asiditeetti ja raskasmetalleista Cd, Ni, Pb ja Hg. Hakijalla ei ole huomauttamista ko. esitykseen. Sen sijaan hakija ei pidä tarpeellisena jatkuvaa ympärivuotista päästö- ja vaikutustarkkailua. Hakija esittää ympärivuotista tarkkailua tehtäväksi kahtena vuotena alueen siirryttyä turvetuotantoon. Hakijalla on myös muita turvetuotantoaluehankkeita, joiden tarkkailusta hakija on valmis laatimaan yhteistarkkailuohjelman. Yhteistarkkailuohjelmalla saadaan keskitetty raportointi sekä pitkäaikainen seuranta kiertävällä tarkkailujaksotuksella ja tarkkailussa vuorolla olevilta soilta jatkuvatoimiset virtaamamittaukset. Hakija esittää Märkänevan liittämistä laadittavaan yhteistarkkailuohjelmaan. Lausunnossa esitettyyn vaatimukseen Märkänevan käyttötarkkailun tekemistä ympärivuotisesti hakijalla ei ole huomauttamista.

Lausunnossa pidetään alueella tehtyä luontoselvitystä riittävänä. Lausunnossa todetaan hankealueen länsipuolisen pohjavesialueen sijoittuvan kaakkoluodesuuntaiseen harjumuodostumaan, jossa pohjaveden virtausuunta on kohti luodetta. Lausunnossa todetaan turvetuotantoalueen vesien laskevan pois päin Kolnebackenin pohjavesialueesta ja todetaan, ettei tuotantoalueen vesiä saa laskea pohjavesialueelle. Hakija toteaa, ettei turvetuotantoalueen vesiä tulla johtamaan pohjavesialueen suuntaan. Pohjavesialueen ja turvetuotantoalueen korkeustasot on esitetty vastineen pohjavesiselvitys osassa. ELY-keskuksen lausunnossa todetaan, ettei hankkeella ole pöly- ja meluhaittoja asutukselle. Lausunnossa puolletaan hakemuksessa pyydettyä toiminnan aloittamislupaa.

3) Maalahden kunnanhallitus, ympäristölautakunta, Länsirannikon ympäristöyksikön Maalahden osasto sekä Maalahden Vesi

Hakija on laatinut Kolnebackenin pohjavesialueesta karttatarkastelun ja selvityksen. Selvityksestä käy esille, että Märkänevan hankealueen vesiä ei johdeta pohjavesialueelle eivätkä hankealueen vedet pääse laskusuhteiden vuoksi virtaamaan pohjavesialuetta kohti. Hankealueen ojat sijoittuvat turvekerrokseen tai turvekerroksen alaisen savikerroksen rajaan. Hankkeella ei vaikuteta pohjavesialueen vesimääriin tai veden laatuun.

Pohjavesialueella olevan avovesialtaan etäisyys tuotantoalueesta on yli 500 m. Etäisyys on riittävä, jotta hanke ei aiheuta pölyhaittoja avovesialtaalle. Auma-alueet sijaitsevat yli 650 m etäisyydellä avovesialueesta. Hanke ei sisällä ojitusta hankkeen ja pohjaveden suoja-alueen välisellä alueella. Hankkeen sijoittuu jo nykyisin metsäojitetulle alueelle eikä hankkeessa laajenneta ojitettua aluetta pohjavesialueeseen päin. Hankealueella on jo nykyisin syvä lähes suon pohjaan kaivettu metsäojituksen kuiva-

tuskanava. Hankealueella ei ole havaittu lähteitä. Turvekuljetukset ovat tavanomaista raskasta liikennettä, jossa kuormat on peitetty pölyämisen estämiseksi. Lausunnossa vaadittu kuljetusten kieltäminen pohjavesialueen yli kulkevalla yleisellä tiellä ei ole tarpeellista.

4) Fingrid Oyj

Hakijalla ei ole huomauttamista Fingrid Oyj:n lausuntoon. Hankkeen ojitussijoittuu lausunnossa esitetyn suoja-alueen ulkopuolelle. Lähimmillään suunnitelman eristysoja on 40 m etäisyydellä johdosta ja 60 m etäisyydellä pylvästä. Hanke ei edellytä linjan alla liikennöintiä. Hankkeen suunnitelmassa on palotievaraus linjan alitse. Palotien paikka varmistetaan Fingrid Oyj:n edellyttämässä katselmuksessa ennen kunnostustöiden aloitusta.

Hakemuksen muutos

Hakija on täydentänyt hakemustaan 12.10.2012 muutetulla suunnitelma-kartalla, josta käy ilmi haettava tuotantoalue, suunniteltu ojitustilanne, vesienkäsitteilyrakenteet sekä niiden sijainti. Tarkempi selostus muutoksesta on kirjattu päätöksen kertoelmaosaan.

Aluehallintovirasto on varannut niille kiinteistönomistajille, joita muutos koskee tilaisuuden esittää mielipiteensä asiasta. Aluehallintovirasto on myös lähettänyt hakemuksen muutosta koskevat asiakirjat tiedoksi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Hakemuksen muutoksen johdosta esitetyt muistutukset ja mielipiteet

Maalahden kunta toteaa, ettei ole muuttanut kantaansa turvetuotantoalueeseen. Laadittu täydennys ei täytä niitä vaatimuksia, joita Maalahden kunta on asettanut suunnitellulle turvetuotantoalueelle vedensaannin turvaamiseksi Maalahden kunnassa ja sen lähialueilla tulevaisuudessa. Maalahden kunta ei hyväksy turvetuotantoalueiden vesien johtamisesta sen omistaman kiinteistön Norrgård 39:27 läpi. Kunnalla ei ole aikomusta myydä kyseistä kiinteistöä.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ympäristöluparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää EPV Bioturve Oy:lle ympäristöluvan Märkänevan turvetuotantoon Maalahden kunnassa Maalahdenjoen vesistöalueella hakemukseen liitetyn suunnitelman ja sen täydennysten mukaisesti siten muutettuna kuin lupamääräyksistä ilmenee. Tuotantoalueen pinta-ala auma-alueineen on 58,6 ha.

Kuivatusvesien johtamistarkoituksessa EPV Bioturve Oy:lle myönnetään oikeus johtaa tuotantoalueen kuivatusvesiä tilojen 301-418-1-33 ja 475-402-23-21 välissä sijaitsevaan ojaan joka kulkee myös tilan 301-418-3-69

alueella sekä oikeus johtaa tuotantoalueen eristysojavesiä tilan 475-402-39-27 alueella olevaan ojaan.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Aluehallintovirasto hylkää luvan saajan pyynnön saada aloittaa työt ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuleamista.

Lupamääräykset

Päästöt vesiin

1. Turvetuotantoalueen vedet on johdettava hakemuksen täydennyksen liitteenä olevan 10.10.2012 päivätyn kartan mukaisesti vesienkäsittelyrakenteiden jälkeen laskuojan kautta Sarvijokeen.

2. Tuotantoalueelta johdettavat vedet on käsiteltävä hakemuksen täydennyksen liitteenä olevan 10.10.2012 päivätyn piirustuksen mukaisesti sarkaojarakenteiden, virtausta säätevien patojen, laskeutusaltaiden ja ympärivuotisesti 4,1 ha:n suuruisen pintavalutuskentän kautta sekä muutoin hakemussuunnitelmasta ilmenevällä tavalla. Pintavalutuskentällä olevat ojat on tukittava vähintään kolmen metrin pituisilla ojatukoksilla riittävän lyhyin välein kentän kaltevuuden perusteella.

Sarkaojien päissä on oltava lietsyvennys, lietteenpidätin ja päisteputket. Kokoojajoihin on rakennettava virtausta säätelevät padot. Laskeutusaltaissa on oltava pintapuomit ja purkupään virtaamaa padottava rakenne. Laskeutusaltaiden ja pintavalutuskenttien on oltava mitoitusohjeiden mukaisia.

Tuotantoalueen oja tai muita rakenteita ei saa kaivaa kivennäismaahan eikä lieju- tai mutakerrokseen saakka laskeutusaltaita lukuun ottamatta. Mikäli laskeutusaltaiden toimivuuden varmistamiseksi on välttämätöntä ulottaa niiden kaivu pohjamaahan saakka, on kaivumaat kalkittava ja huolehdittava siitä, ettei altaiden vesipintaa lasketa turvekerroksen alapuoliselle tasolle muulloin kuin lietteen poiston yhteydessä. Tarpeetonta kaivuuta on vältettävä.

Auma-alueiden ja ojien välissä on oltava suojakaista, joka estää turpeen joutumisen ojiin.

Tuotannosta poistuville alueille on jätettävä riittävä, vähintään 20 cm:n paksuinen turvekerros. Turvetuotannossa on soveltuvin osin noudatettava hakemuksen täydennyksessä 10.1.2012 esitettyä ja 13.12.2011 päivättyä suunnitelmaa happamuuden torjumiseksi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen edellyttämällä tavalla.

Tuotantoalueen ulkopuoliset valumavedet on johdettava tuotantoalueen ja vesienkäsittelyrakenteiden ohitse eristysojissa, joissa on oltava lietsyvennykset. Eristysoja kaivettaessa on käytettävä kaivukatkoja ja vedet on johdettava pintavaluntana vesistöön, mikäli se on mahdollista.

3. Pintavalutuskentän puhdistustehon vuosikeskiarvona mahdollisten toimintahäiriöiden aikaiset päästöt mukaan lukien on oltava

Kiintoaine	50 %
Kokonaisfosfori	50 %
Kokonaistyyppi	20 %

Puhdistusteho lasketaan vuoden keskiarvona ennen pintavalutuskenttää ja sen jälkeen otetuista näytteistä häiriötilanteet mukaan lukien.

4. Jos pintavalutuskentän puhdistusteho ei tarkkailun perusteella täytä puhdistustehovaatimuksia, luvan saajan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin puhdistustehon parantamiseksi ja ilmoitettava tehtävistä toimenpiteistä kirjallisesti elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Jos puhdistusteho on seuraavanakin vuonna tehovaatimuksia pienempi, luvan saajan on toimitettava sitä seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä aluehallintovirastolle vesienkäsittelyn tehostamista koskeva suunnitelma, jonka perusteella aluehallintovirasto voi muuttaa tai täsmentää lupaa ja lupamääräyksiä.

5. Vesienkäsittelyrakenteet on toteutettava ja otettava käyttöön ennen tuotantokenttien kuntoonpanon aloittamista. Vesienkäsittelyrakenteet on esitettävä ennen käyttöönottoa Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi ja saatettava tiedoksi Maalahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Vesienkäsittelyrakenteisiin saa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla tehdä sellaisia muutoksia, jotka eivät vähennä niiden tehoa.

6. Luvan saajan on pidettävä vesienkäsittelyrakenteet ja ojastot jatkuvasti toimintakunnossa ja tarkastettava niiden toimivuus säännöllisesti.

Laskeutusaltaat, sarkaojat ja lietesyvennykset sekä reuna- ja kokooajajat on puhdistettava ainakin kerran vuodessa tuotantokauden päätyttyä ja aina muulloinkin tarpeen vaatiessa.

Laskeutusaltaista, lietesyvennyksistä ja ojista poistettava liete on sijoitettava siten, ettei se pääse vesistöön.

Pohjavesi

7. Märkänevan tuotantoalueen kuivatus ja vesienkäsittelyrakenteet on tehtävä siten, ettei suovesiä suotaudu pohjaveteen eikä siitä aiheudu haitallista pohjaveden pinnan alenemista Kolnebacken pohjavesialueella. Olemassa oleva metsäojitus, mikäli se ulottuu mineraalimaahan saakka, on eristettävä tuotantorakenteista. Luvan saajan on varmistauduttava, ettei turpeen kuljetuksesta aiheudu haittaa pohjavedelle.

Päästöt ilmaan ja melu

8. Toiminta on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu tarpeetonta pölyämistä ja melua. Kuljetuksiin käytettävät ajoneuvot on kuormattava siten, etteivät kuormat pölyä häiritsevästi.

Varastointi ja jätteet

9. Tuotantoa on harjoitettava siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja ettei jätteestä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi toimijalle, jolla on oikeus vastaanottaa kyseistä jätettä. Vaarallisia jätteitä toimitettaessa on laadittava siirtoasiakirja. Jätteet on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaarominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Luvan saajan on järjestettävä jätehuolto ja jätteen kuljetus asianmukaisesti.

Luvan saajan on noudatettava hakemukseen sisältyvää kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa. Jätehuoltosuunnitelmaa on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava viiden vuoden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Arvioinnista on ilmoitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

10. Voiteluaineet ja jäteöljy on säilytettävä katetussa tilassa, jossa on tiivisalustainen reunallinen suojarakenne. Polttoainesäiliöiden on oltava tiiviillä alustalla siten, ettei polttoainetta säilytyksen tai tankkauksen aikana pääse maaperään tai ojiin. Paikallaan pysyvien polttoainesäiliöiden on oltava kaksivaippaisia tai valuma-altaalla varustettuja. Polttoainesäiliöissä on oltava ylitäytönestien ja laponestien.

Häiriö- ja poikkeustilanteet

11. Luvan saajalla tulee olla valmiudet tuotantoalueella tapahtuvien konevaurioiden tai onnettomuuksien aiheuttamien ympäristövahinkojen torjuntaan.

12. Toiminnan häiriötilanteista ja niiden aikaisista poikkeuksellisista vesien johtamisjärjestelyistä on viipymättä ilmoitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Maalahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä järjestettävä niiden edellyttämä tarkkailu. Häiriö- ja poikkeustilanteiden syyt on välittömästi selvitettävä. Havaitut viat on korjattava ja häiriötekijät poistettava viipymättä.

Voimalinja

13. Luvan saajan tulee huolehtia voimalinjan omistajan kanssa ja voimalinjan omistajan antamia määräyksiä noudattaen toiminnan järjestämisestä voimalinjan läheisyydessä siten, että turvetuotannosta ei aiheudu vaaraa voimalinjalle eikä sen rakenteille.

Tarkkailut

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

Tarkkailusuunnitelmaa voidaan tarkentaa Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta tai tarkkailun kattavuutta.

15. Vesistö tarkkailu on toteutettava hakemuksen liitteessä 5 esitetyn suunnitelman mukaisesti seuraavin täydennyksin:

- Kuntoonpanovaiheessa vesistönäytteet otetaan toukokuussa, heinäkuussa, elokuussa ja lokakuussa.
- Tuotantovaiheessa vesistönäytteet otetaan toukokuussa, heinäkuussa ja lokakuussa.
- Kuntoonpanovaiheen näytteistä määritetään esitetyn lisäksi kemiallinen hapenkulutus ja sameus.
- Tuotantovaiheen näytteistä määritetään esitetyn lisäksi kiintoaineen hehkutusjäännös, kemiallinen hapenkulutus, sameus, pH ja rauta.
- Tuotantoajan vesistö tarkkailunäytteistä analysoidaan esitetyn lisäksi sulfaatti, asiditeetti, alkaliteetti sekä raskasmetallit Cd, Ni, Pb ja Hg yhtenä vuotena tuotantovaiheen alettua ja yhtenä vuotena ennen lupamääräysten tarkistamista.
- Näytteenoton yhteydessä on mitattava virtaama.
- Näytteenottopisteet on merkittävä kartalle.

Täsmennetty tarkkailusuunnitelma on lähetettävä tiedoksi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kolmen kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Tarkkailusuunnitelmaa voidaan tarkentaa Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta tai tarkkailun kattavuutta.

Luvan saajan on tarkkailta toiminnan vaikutuksia Kolnebacken pohjavesialueen pohjaveden laatuun ja määrään sekä pohjaveden pinnankorkeuteen Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Ehdotus pohjavesivaikutustarkkailusuunnitelmaksi on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kolmen kuukauden kuluessa lupapäätöksen tultua lainvoimaiseksi. Tarkkailusuunnitelmaa voidaan tarkentaa Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta tai tarkkailun kattavuutta.

Kalataloustarkkailu on tehtävä Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla ja tarkkailusuunnitelma on toimitettava viranomaisen hyväksyttäväksi kolmen kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Tarkkailusuunnitelmaa voidaan tarkentaa Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen

hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta tai tarkkailun kattavuutta.

Vesistö- ja pohjavesitarkkailun vuosiraportit on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle sekä Maalahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kalataloustarkkailun tulokset on toimitettava Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle ja Etelä-Pohjanmaan ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Maalahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. 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.

Kunnossapitovelvoitteet

16. Luvan saajan on osallistuttava laskuojien kunnossapitoon siltä osin kun kunnostuksen tarve johtuu turvetuotantoalueen vesien johtamisesta. Luvan saajan on varmistettava, ettei tuotantoalueen vesien johtamisesta aiheudu haittaa muille.

Kalatalousmaksu

17. Luvan saajan on maksettava vuosittain maaliskuun aikana 700 euroa kalatalousmaksua Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle käytettäväksi vesistöön johdettavien päästöjen vaikutusalueen kalastolle ja kalastukselle aiheutuvan haitan ehkäisemiseen.

Ensimmäinen maksu on suoritettava kuukauden kuluessa kuntoonpanon aloittamisesta siltä vuodelta, jona kuntoonpano aloitetaan.

Kuntoonpanon aloittamisesta on ilmoitettava etukäteen Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle.

Toiminnan lopettaminen ja jälkihoito

18. Tuotannosta poistettavat alueet on vuosittain ilmoitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tuotannosta poistettujen alueiden vedet on johdettava vesienkäsittelyrakenteiden kautta siihen asti, kunnes alueet ovat kasvipeitteisiä, kuitenkin vähintään kahden vuoden ajan, tai ne on siirretty pysyvästi muuhun käyttöön. Luvan saajan on esitettävä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle selvitys tuotannosta poistettujen alueiden tilasta ennen vesien käsittelyn lopettamista. Tämän jälkeen tuotannosta poistettujen alueiden vedet voidaan ohjata vesien käsittelyn ohi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Tuotannon lopettamisesta on ilmoitettava etukäteen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tuotannon lopettamisen jälkeen hankealue on siistittävä ja tarpeettomat rakenteet poistettava. Vesien käsittelyä ja päästö- ja vaikutustarkkailua on jatkettava kahden vuoden ajan tai kunnes tuotantoalue on siirretty muuhun käyttöön. Luvan saajan on esitettävä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle selvitys alueen tilasta ja jälkihoitovaiheen tarkkailun tuloksista ennen vesien käsittelyn lopettamista.

Turvetuotantoalueen ympäristölupapäätös ja siinä luvan saajalle määrätyt velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on todennut jälkihoitotoimet tehdyiksi.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi tarvittaessa antaa toiminnan lopettamiseen ja jälkihoitoon liittyviä tarkentavia määräyksiä.

Korvaukset

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesistön pilaantumisesta johtuvaa korvattavaa haittaa.

Luvan voimassaolo ja lupamääräysten tarkistaminen

Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa toistaiseksi.

Tarvittaessa aluehallintovirasto voi ympäristönsuojelulain 58 ja 59 §:ssä säädettyjen edellytysten täytyessä muuttaa lupaa tai valvontaviranomaisen aloitteesta peruuttaa luvan.

Lupamääräysten tarkistaminen

Luvan saajan on viimeistään 31.1.2021 jätettävä aluehallintovirastolle hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi. Mikäli hakemusta ei tehdä määräajassa, aluehallintovirasto voi määrätä luvan raukeamaan.

Hakemukseen on liitettävä selvitykset ja yhteenvedot tuotannon aiheuttamista melu- ja pölyhaitoista ja niiden vähentämisestä, vesien käsittelyn tehokkuudesta ja parantamisesta, vesiin joutuvien päästöjen määrästä, vaikutuksista pohjaveteen ja sen tarkkailutulokset (määrä, laatu ja pinnankorkeudet) sekä vesien johtamisen vaikutuksista purkuvesistöön ja kalastoon sekä arvio aiheutuneista ennakoimattomista vahingoista. Hakemukseen on myös liitettävä selvitys tuotannosta poistettujen alueiden tilasta ja muut ympäristönsuojeluasetuksen 9–11 §:n mukaiset selvitykset tarpeellisilta osin.

Hakemukseen tulee liittää erillinen happamia sulfidisedimenttejä koskeva selvitys. Selvityksessä tulee olla tieto jäljellä olevasta turvepaksuudesta tuotantoalueella sekä selvitys ojien ja kivennäismaiden välisestä turvepaksuudesta. Lisäksi selvityksestä tulee ilmetä onko kaivuita tehty mineraali-maahan saakka ja miten tällaisissa tapauksissa on toimittu. Selvityksessä

tulee arvioida hankkeen happamuusvaikutukset, esittää käytetyt happamuuden torjuntatoimet sekä selvitys siitä, miten potentiaaliset sulfaattimaat jatkossa huomioidaan.

RATKAISUN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset

Märkänevan turvetuotantoalue on uusi tuotantoalue, josta suuri osa on ojitettu. Tuotantoalueella eikä sen päästöjen vaikutusalueella ole erityisiä luonnonarvoja eikä luonnonsuojelulain perusteella erityistä suojelumerkitystä omaavia lajeja ja luontotyyppejä. Kaikki kuivatusvedet käsitellään ympärivuotisella pintavalutuksella, jonka teholle on asetettu raja-arvot. Vesien käsittely täyttää parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset Märkänevan olosuhteissa.

Kolnebacken B:n pohjavesialueen pohjaveden virtaussuunta alueella on kohti luodetta. Tuotantoalueen kuivatusvedet johdetaan tuotantoalueen koillisosan kautta. Tuotantoalueen ja Kolnebacken pohjavesialueen välinen 230 m etäisyys on riittävä. Tämä estää pohjaveden virtauksen pohjavesialueelta hankealueelle. Hankealueen pohjamaalaji on heikosti vettä johtavaa savea, joten suoalueen pohjan kautta ei ole odotettavissa suoalueen ympäristön vesien purkautumista suoalueen ojiin.

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan ympäristöluvassa voidaan myöntää oikeus jäteveden johtamiseen toisen maalla olevaan ojaan tai noroon, jos johtamisesta ei aiheudu kohtuutonta haittaa muille ja johtaminen on teknisesti ja taloudellisesti perusteltua. Oikeus kuivatusvesien johtamiseen olemassa olevia ojia pitkin on tarpeen, jotta tuotantoalueen vesienkäsittelyrakenne voidaan toteuttaa asianmukaisella tavalla. Ojien kunnossapidosta säädetään erikseen.

Tuotantoalue ei sijaitse lähellä asutusta eikä toiminta sijoitu kaavamääräysten vastaisesti.

Kalataloudelle aiheutuvia haittoja ehkäistään kalatalousmaksulla tehtävillä toimenpiteillä.

Kun otetaan huomioon Märkänevan ja sen ympäristön tila ja käyttö, turvetuotannosta tämän lupapäätöksen mukaisesti toteutettuna ei aiheudu luvan myöntämisen esteenä olevaa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista tai yleiseltä kannalta tärkeän virkistys- tai muun käyttömahdollisuuden vaarantumista eikä eräistä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Maalahdenjoen ekologinen tila on huono. Peltoviljelyn ja metsätalouden lisäksi myös turkiseläintuotanto ja happamat sulfaattimaat ovat syitä siihen, että hyvää tilaa ei voida kaikin paikoin saavuttaa vuonna 2015. Happamoitumisen torjunnassa tarvitaan lisätoimenpiteitä. Märkänevan turvetuotanto-

alueen vedet käsitellään pintavalutuksella ja vesienkäsittelyn teholle on määrätty puhdistustehovaatimus. Happamuushaittoja ehkäistään rajoittamalla ojien ja muiden rakenteiden kaivussyvyyttä siten, että kaivu ei saa ulottua pohjamaahan lukuun ottamatta laskeutusaltaita. Luvan mukaisesti toimittaessa Märkänevan turvetuotanto toteutuu vesienhoitosuunnitelman edellyttämällä tavalla.

Perustelut toiminnan aloittamisluvan hylkäämiselle

Kuivatustöiden aloittaminen ennen kuin päätös on lainvoimainen voi tehdä muutoksenhaun hyödyttömäksi. Laskeutusaltaiden, eristysojien ja penkeiden rakentamisesta voi aiheutua vesistöön merkittäviä päästöjä, jota ei voida poistaa. Vesien suojele rakenteet on määrätty luvassa rakennettavaksi ennen toiminnan aloittamista.

Lupamääräysten perustelut

Vesistöön joutuvien päästöjen rajoittamiseksi määrätään käytettäväksi parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja käytäntöä, minkä vuoksi ovat tarpeen määräykset 1–6. Turvetuotantoalueelta aiheutuu päästöjä vesistöön ympäri vuoden ja tuotantoa tullaan harjoittamaan vielä kauan, minkä vuoksi vesien käsittelyn on oltava käytössä ympäri vuoden. Puhdistustehovaatimuksella varmistetaan, että vesienkäsittely toimii odotetulla tavalla. Pintavalutuskenttä sijaitsee ojitetulla alueella, jonka päästöjen etukäteen arvioiminen on vaikeaa. Puhdistustehovaatimus on tarpeen päästöjen määrän epävarmuudesta ja alapuolisen vesistön heikosta tilasta johtuen.

Määräys 7 on tarpeen pohjaveden suojelemiseksi.

Pölypäästöjen ja melun sekä niistä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi annetaan toimenpidevelvoitteet lupamääräyksessä 8.

Määräykset 9 ja 10 annetaan jätteiden vähentämiseksi ja roskaantumisen ja öljyvahinkojen estämiseksi. Jätteen haltija on jätelain 28 §:n (1072/1993) / 6 §:n mukaan velvollinen järjestämään jätehuollon ja jätteen haltijan on oltava selvillä jätteen määrästä ja laadusta sekä terveys- ja ympäristövaikutuksista. Selvyyden vuoksi käytetään nykyisen jätelain vaarallisen jätteen käsitettä vanhan jätelain ongelmajäte-käsitteen sijasta. Haitallisten aineiden maaperään ja vesiin pääsyn estämiseksi sekä maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi on tarpeen antaa määräys muun muassa polttoainesten varastoinnista. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on tarpeen kaivannaisjätteen synnyn ehkäisemiseksi ja sen haitallisuuden vähentämiseksi.

Häiriötilanteisiin varautumista varten annetaan lupamääräykset 11 ja 12.

Määräys 13 annetaan vaaratilanteiden estämiseksi voimalinjan läheisyydessä.

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa päästöistä ja niiden vaikutuksesta ympäristöön. Lupamääräyksien 14 ja 15 tarkkailu- ja raportointimääräykset ovat tarpeen valvontaa varten, ennakoimattomien vahinkojen varalta sekä lupamääräysten tarkistamista varten. Pintavalutuskentän puhdistustehoa on tarkkailtava niin, että tarkkailun perusteella voidaan valvoa, toteutuuko kentälle asetettu puhdistustehovaatimus. Pohjaveden laatua ja määrää sekä pinnankorkeutta tarkkailua varten on annettu määräys. Vesistövaikutustarkkailu on määrätty tehtäväksi vuosittain, koska turvetuotannon vesistövaikutuksista happamilla sulfaattimailla on vähän tietoa. Maalahdenjoen vesistöalueen vedenlaatu on heikko ja erityisesti happamuus vaihtelee voimakkaasti vuosittain. Tarkkailun perusteella valvontaviranomainen voi tarvittaessa edellyttää toimenpiteitä pintavalutuksen ja muun vesien käsittelyn puhdistustehon parantamiseksi. Vuosittain tehtäviin yhteenvetoreportteihin voidaan sisällyttää selostukset vesien käsittelyssä havaituista puutteista, jo tehdyistä toimenpiteistä niiden poistamiseksi ja suunnitelma tulevista parannustoimenpiteistä.

Lupamääräyksen 16 kunnossapitovelvoite on tarpeen toiminnasta aiheutuvien haittojen poistamiseksi.

Lupamääräys 17 on tarpeen kalataloudelle aiheutuvien haittojen estämiseksi. Kalatalousmaksun suuruutta määrättäessä on otettu huomioon turvetuotannosta aiheutuvien päästöjen suuruus ja vesistössä ilmenevien vaikutusten laajuus sekä vesistön kalataloudellinen arvo.

Turvetuotantoalueelta tulee päästöjä vielä tuotannon päätyttyä ja lupamääräys 18 on tarpeen tuotantoalueen jälkihoidon järjestämiseksi ja päästöjen rajoittamiseksi.

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

Lausunnot

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksistä ja niiden perusteluista ilmenevällä tavalla.

Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen vaatimukset on otettu huomioon ratkaisusta ja lupamääräyksistä ilmenevällä tavalla.

Maalahden kunnan ja Maalahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen vaatimukset luvan epäamisestä aluehallintovirasto viittaa luparatkaisuun ja luvan myöntämisen edellytyksiä koskeviin perusteluihin. Aluehallintovirasto toteaa, että asiassa esitetyt selvitykset ovat riittäviä lupaharkinnan tekemiseksi. Kun otetaan huomioon pohjaveden virtaussuunta Kolnebacken pohjavesialueella, selvitykset tuotantoalueen pohjarakenteesta, sekä se, ettei hankkeessa kaiveta ojia turvetuotantoalueen ja pohjaveden suojavaikkeen väliselle alueelle, ei luvan epäamiselle ole perusteita. Luvan saajalle

on lisäksi määrätty erillinen pohjaveden tarkkailuvelvoite. Muilta osin aluehallintovirasto viittaa lupamääräyksiin ja niiden perusteluihin.

Länsirannikon ympäristöyksikön Maalahden osaston vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevällä tavalla.

Muistutukset

Maalahden Veden vaatimukseen luvan epäämisestä aluehallintovirasto viittaa luparatkaisuun ja luvan myöntämisen edellytyksiä koskeviin perusteluihin. Aluehallintovirasto toteaa, että asiassa esitetyt selvitykset ovat riittäviä lupaharkinnan tekemiseksi.

Fingrid Oyj:n vaatimukset, jotka koskevat tuotantoalueen läheisyydessä sijaitsevaa voimalinjaa, on otettu huomioon lupamääräyksestä 10 ilmenevällä tavalla.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Toimintaa ei saa aloittaa ennen kuin tämä päätös on saanut lainvoiman. Valitus korvauksesta ei estä kuntoonpanotöiden ja toiminnan aloittamista.

LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, ympäristönsuojelulain 56 §:n mukaisesti on noudatettava asetusta.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET:

Ympäristönsuojelulaki 6, 8, 41, 42, 43, 44, 45, 45 a, 46, 48, 50, 52, 55, 56, 90, 100, 103 a ja 103c §
 Jätelaki (1072/1993) 4, 6 ja 15 §
 Jätelaki 8,13 ja 29 §
 Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 28 §

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 7 310 euroa. Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Hakemuksen vireille tullessa maksuun sovellettiin aluehallintoviraston maksuista annettua valtioneuvoston asetusta (1145/2009), jonka liitteen maksutaulukon mukaan 30–300 hehtaarin tuotantoalueen ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 7 310 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös EPV Bioturve Oy

Jäljennös päätöksestä

Maalahden kunta
Maalahden kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Kurikan kaupunki
Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)
Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
/ kalatalousviranomainen (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille listan LSSAVI/54/04.08/2011 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja lehdessä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Maalahden kunnan ja Kurikan kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Vasabladet- ja Kurikka -lehdissä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liitteet

- 1) Valitusosoitus
- 2) Kartta
- 3) Käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelma

Tarja Savea-Nukala

Katja Söderlund

Asian on ratkaissut johtaja Tarja Savea-Nukala. Asian on esitellyt ympäristölakimies Katja Söderlund.

KS/KSa

VALITUSOSOITUS

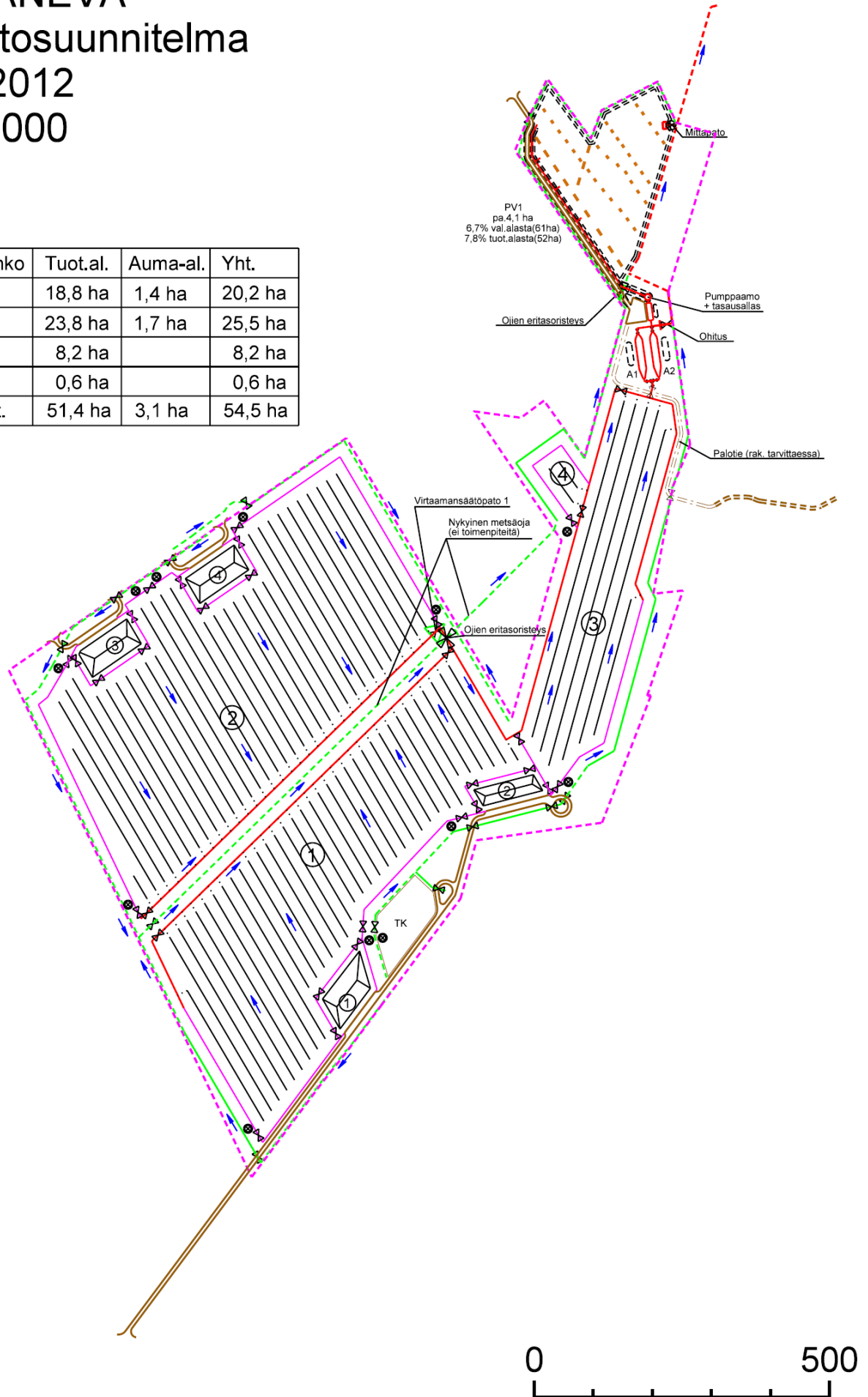
- Valitusviranomainen** Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviranomaisen päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. **Valitusaika päättyy 10.2.2014.**
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, alueelliset elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
 - valittajan nimi ja kotikunta
 - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
 - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
 - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
 - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
 - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiolla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
 - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta
- Valituksen toimittaminen Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle**
- Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava kaksin kappalein Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä** ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.
- Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot**
- | | |
|---------------|---------------------------|
| käyntiosoite: | Wolffintie 35,65200 Vaasa |
| postiosoite: | PL 200, 65101 Vaasa |
| puhelin: | 029 501 8450 |
| telekopio: | 06-317 4817 |
| sähköposti: | kirjaamo.lansi@avi.fi |
| aukioloaika: | klo 8 - 16.15 |
- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 90 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

MÄRKÄNEVA

Tuotantosunnitelma

10.10.2012
MK 1:6000

Lohko	Tuot.al.	Auma-al.	Yht.
1	18,8 ha	1,4 ha	20,2 ha
2	23,8 ha	1,7 ha	25,5 ha
3	8,2 ha		8,2 ha
3	0,6 ha		0,6 ha
Yht.	51,4 ha	3,1 ha	54,5 ha



MÄRKÄNEVAN KÄYTTÖ- JA PÄÄSTÖTARKKAILUSUUNNITELMA

Käyttötarkkailu

Käyttötarkkailua varten nimetään vastuuhenkilö, joka ilmoitetaan vuosittain elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja sijaintikunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Käyttötarkkailusta pidetään päiväkirjaa ja se säilytetään koko tuotannon ja jälkihoitovaiheen ajan. Tarvittaessa päiväkirja esitetään valvoville viranomaisille. Päiväkirjamerkinnöistä tehdään vuosittain yhteenveto, joka toimitetaan tarkkailuvuoden loppuun mennessä päästö- ja vaikutustarkkailujen suorittajille ja tarvittaessa viranomaisille.

Käyttöpäiväkirjaan merkitään seuraavat tiedot:

- tuotannon aloittaminen ja lopettaminen sekä tuotantopäivät
- tuotantomenetelmä
- ojitusten ja perkausten tarkat kaivuajat ja -paikat
- kunnostukset ja tuotannon eteneminen
- vesiensuojelurakenteiden valmistuminen, kunnan seuranta, havainnot toimivuudesta
- kemikaalien käyttömäärät
- poikkeamat vesiensuojelusuunnitelmista
- laskeutusaltaiden ja lietesyvyyksien tyhjentäminen
- ojastojen puhdistukset
- mittapatojen ja -laitteistojen asennukset, huolto ja korjaukset
- pumppaamojen asennukset, käyttöaika ja häiriöt
- sadanta, haihdunta ja tuulitiedot
- muut huomiot esim. rankkasateiden kesto ja seuraukset
- jätehuoltoon liittyvät toimet
- kaivannaisjätteiden lajit, määrät, varastointi ja siirrot
- näytteiden ottoajat
- aumojen paikkojen muutokset
- pölyn ja melun seuranta sekä tuulitauot
- muut mahdolliset tapahtumat, joilla voi olla vaikutusta maaperään, vesistöön tai pöly- ja melupäästöihin
- toimintaan kohdistuneet valitukset ja niiden käsittely

Vesiin johdettavien päästöjen tarkkailu

Kuntoonpanovaihe

Virtaama mitataan jatkuvatoimisesti.

Vesinäytteet otetaan laskuojasta ennen pintavalutuskenttää ja sen jälkeen seuraavasti:

kuntoonpanotöiden aikana ja kesä-lokakuussa	1 kerta/2 vk
kevättulvan aikana (yleensä 15.4.–15.5.) ja sen jälkeen happamuustilanteen palautumis- ja vakiintumiseen saakka	1 kerta/vk
marras–huhtikuussa (kun töitä ei tehdä)	1 kerta/kk.

Näytteistä määritetään kiintoaine, kokonaisfosfori, kokonaistyppi, kemiallinen hapenkulutus, sameus ja pH.

Tuotantovaihe

Virtaama mitataan jatkuvatoimisesti ympäri vuoden.

Vesinäytteet otetaan laskuojaan johdettavista vesistä ennen pintavalutuskenttää ja sen jälkeen. Vesinäytteet otetaan 1.4.–31.12. kahden viikon välein ja 1.1.–31.3. kuukauden välein. Kevättulvan aikaan (pääsääntöisesti 15.4.–15.5.) ja sen jälkeen happamuustilanteen palautumiseen ja vakiintumiseen saakka näytteet otetaan kerran viikossa. Ylivirtaamien ja rankkasateiden aikana tulee ottaa lisänäytteitä. Näytteistä määritetään alla mainittu laaja analyysivalikoima talvella ja kevättulvakaudella joka toinen näytteenottokerta ja kesällä (15.5.–15.9.) joka kolmas näytteenottokerta. Muulloin määritetään suppea analyysivalikoima.

Laaja analyysivalikoima

kiintoaine
COD_{Mn}
kok P
kok N
pH
NH₄-N
PO₄-P (suod.)
Fe
sameus

Suppea analyysivalikoima

kiintoaine
COD_{Mn}
kok P
kok N
pH
sameus

Vesienkäsittelyn teho lasketaan vuoden keskiarvona ennen tehostettua käsittelyä ja sen jälkeen otettujen näytteiden pitoisuuksien perusteella. Päästöt lasketaan sekä brutto- että nettoarvoina. Nettopäästöt lasketaan käyttäen taustapitoisuuksina luonnontilaisen suon pitoisuuksia: kokonaisfosfori 20 µg/l, kokonaistyppe 500 µg/l ja kiintoaine 1 mg/l ja tuotantoalueella mitattuja virtaamia. COD_{Mn}-taustapitoisuutena käytetään elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymää pitoisuutta. Tehon ja päästöjen laskennassa ovat mukana kaikki näytteet sekä ohjuoksutukset ja muut häiriötilanteet.

Jälkihoitovaiheen päästöjä tarkkaillaan ohjelman mukaisesti kahden vuoden ajan tai kunnes tuotantoalue on siirretty muuhun käyttöön.

Raportointi

Päästötarkkailun mittausten tulokset toimitetaan niiden valmistuttua elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Käyttö- ja päästötarkkailun yhteenvetoraportti toimitetaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle tarkkailuvuotta seuraavan helmikuun loppuun mennessä.

Laadunvarmistus

Tarkkailussa käytetään vahvistettuja standardeja. Tarkkailuraporteissa esitetään myös tarkkailua koskevat epävarmuustekijät sekä käytetyt laskentamenetelmät. Raporteissa esitetään tarpeelliset tarkentamis- ja muutossuosituksen.