



Päätös

Nro 42/2014/1

Dnro LSSAVI/29/04.08/2013

Annettu julkipanon jälkeen
7.3.2014

ASIA Hiivanaisnevan turvetuotantoa koskeva ympäristölupa ja toiminnanaloittamislupa, Kurikka

HAKIJA Vaskiluodon Voima Oy
Frilundintie 7
65170 Vaasa

HAKEMUS Vaskiluodon Voima Oy on 28.2.2013 aluehallintovirastoon saapuneella ja sittemmin täydentämällään hakemuksella pyytänyt ympäristölupaa Hiivanaisnevan 105 ha:n suuruisen uuden alueen turvetuotantoon Kurikan kaupungissa.

Lisäksi hakija on pyytänyt lupaa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta. Hakemus koskee ainoastaan vesiensuojelurakenteita ja eristysoja. Perusteluina toiminnan aloittamiselle on esitetty vesiensuojelurakenteiden toimintavarmuus. Toiminnan aloittaminen ei hakijan näkemyksen mukaan aiheuta sellaisia muutoksia ympäristöön, että muutoksenhaku tulisi niiden johdosta hyödyttömäksi.

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

Hiivanaisnevan turvetuotantoalueella ei ole aikaisempaa ympäristölupaa tai siihen rinnastettavia päätöksiä.

Suunniteltu turvetuotantoalue on pääosin ja vesienkäsittelyrakenteiden alue kokonaisuudessaan hakijan omistuksessa. Suunnitellun tuotantoalueen pohjoisosassa olevien kahden kiinteistön osalta on tilan omistajan

kanssa sovittu, että alueen saa sisällyttää lupahakemukseen. Alueen kaakkoisosassa olevan traktoritien ja ojituksen sijoittamisesta sovitaan erikseen kolmen kiinteistön osalta lupapäätöksen saamisen jälkeen.

Ympäristöministeriön 23.5.2005 vahvistamassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole merkintöjä Hiivanaisnevan suunnittelualueella eikä sen lähiympäristössä.

Alueella ei ole asema- tai yleiskaavaa.

Toiminta

Yleiskuvaus toiminnasta

Hiivanaisnevan turvetuotantoalueen pinta-ala on 105 ha, josta auma-alueiden osuus on 5,7 ha. Toiminta käsittää kuntoonpano-, tuotanto- ja jälkihoitovaiheen. Kuntoonpanovaiheeseen sisältyvät eristysojien kaivu ja vesiensuojelurakenteiden tekeminen sekä tuotantoalueen kokoojajojien ja sarkajojien kaivu ja niiden rakenteiden teko. Tuotantovaihe kestää noin 25 vuotta, minkä jälkeen alue siirtyy jälkihoitovaiheeseen.

Tuotantoalueelta tuotettu turve kuljetetaan tuotantoalueelle rakennetuille auma-alueille varastoitavaksi. Aumoista turve kuljetetaan rekkakalustolla käyttökohteeseen. Alueelta tuotetaan keskimäärin 40 000 MWh jyrsinpolttoturvetta vuodessa. Energiaturpeen käyttöpaikkana on Seinäjoen voimalaitos.

Turvetuotannon loputtua alue siistitään ja tarpeettomat rakenteet ja kalusto poistetaan alueelta. Tuotannon jälkeisenä käyttömuotona on mahdollisesti maa- ja/tai metsätalouskäyttö.

Vesien käsittely ja päästöt vesistöön

Hiivanaisnevan kuivatusvedet johdetaan alapuoliseen vesistöön reittiä laskuoja-Hiivanaisluoma-Nenättömänluoma-Kyrönjoki.

Kuivatusvesien käsittelyyn kuuluvat sarkajojien altaat ja sihtiputkirakenne, virtaamansäätöpadot kokoojajojissa, padottavalla rakenteella ja pinta-puomilla varustetut kolme laskeutusallasta, pumppausallas ja pintavalutus-kenttä. Vedet johdetaan pintavalutuskentälle jako-ojan kautta pumppaamalla ympärivuotisesti. Pintavalutuskentän pinta-ala on 6,3 ha ja valuma-alueen koko 121 ha. Kentän pinta-ala on 5,2 % valuma-alueesta.

Pintavalutuskenttä on kokonaan ojitetulla alueella, koska hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole pintavalutuskentäksi soveltuvaa ojittamatonta aluetta. Kentällä virtaussuuntaa vasten olevat vanhat ojat tukitaan. Pintavalutuskenttä ympäröidään pengerryksellä, jolla voidaan varmistaa vesien kulkeutuminen pintavalutuskentän kautta. Kentän alaosassa on keräilyallas, josta pintavalutuskentän kautta suotautuneet vedet virtaavat mittapa-

don kautta laskuojaan. Pintavalutuskenttä on tupasvillarämettä, joka paikoin muuttuu isovarpurämeen ja rahkarämeen suuntaan. Kentän suotyypit osoittavat niukkaravinteista ympäristöä. Pintavalutuskentän turvepaksuus on keskimäärin 1,6 m. Noin 0,1 ha:n alueella turvepaksuus on alle 0,5 m. Turvekerroksen pintaosassa on 0,20 – 0,30 m:n paksuinen maatumaton – hyvin heikosti maatumun (H1-H3) turvekerros. Kentän kaltevuus on 0,55 % ja valuntamatka keskimäärin 300 m. Kentän mitoituksen ja ominaisuuksien perusteella, sekä tehtäessä ojien tukkiminen huolellisesti, voidaan kentän arvioida toimivan hyvin.

Hiivanaisnevan kuntoonpano- ja tuotantovaiheen aiheuttama vuosittainen brutto- ja nettokuormitus eteläsuomalaisten turvetuotantoalueiden ominaiskuormituslukujen perusteella laskettuna.

	BRUTTO				NETTO			
	Kiintoaine	Kok.P	Kok.N	COD _{Mn}	Kiintoaine	Kok.P	Kok.N	COD _{Mn}
Vuosikuormitus	kg/a	kg/a	kg/a	kg O ₂ /a	kg/a	kg/a	kg/a	kg O ₂ /a
<i>Kuntoonpanovaihe</i>								
1.ojitusvuosi	4102	46	1717	20000	2289	28	1240	13000
seuraavat vuodet	2766	30	1144	-	1526	19	849	-
<i>Tuotantovaihe</i>	2003	22	849	18000	1144	14	639	11000

Pöly, melu ja liikenne

Turvetuotannon aiheuttama melu ja värinä ovat peräisin työkoneista ja ras-kaista kulkuneuvoista. Melavimmat työvaiheet voivat aiheuttaa 55 dB:n melutason ylittymisen 100-150 m:n etäisyydellä tuotantoalueesta. Suon kunnostukseen liittyvät työvaiheet voivat avoimessa maastossa ja melun leviämisen kannalta otollisissa oloissa aiheuttaa 55 dB:n melutason ylittymisen 350 m:n etäisyydellä tuotantoalueesta. Hankealuetta lähinnä sijaitseva vapaa-ajan asutus on 680 m:n etäisyydellä ja muilta osin asutus sijoittuu yli 1,2 km:n etäisyydelle tuotantoalueesta.

Turvetuotannosta aiheutuva laskeutuvan pölyn haitta voi ylittää viihtyvyyserajan noin 100 m:n etäisyydellä tuotantoalueen reunasta. PM10-pitoisuuksien 24 tunnin pitoisuuslisäys jää alle 50 µg/m³ tasolle (ohjearvo) avoimessa maastossa 100 m:n etäisyydellä tuotantoalueen reunasta. Hankealueella ei ole esitetyillä haitta-alueilla asutusta.

Tuotantoaikana liikenne on tuotantoalueen huolto- ja työmatkaliikennettä pääosin henkilöautolla (noin 5-10 ajoneuvoa vuorokaudessa). Turpeen kuljetus keskittyy talvikauteen. Hiivanaisnevalta arvioidaan kuljetettavan vuosittain noin 14 000 tonni turvetta. Tuotetun turpeen ajo yhdellä autolla (3-4 kuormaa vuorokaudessa) kestää 3-3,5 kuukautta.

Hankealuetta ympäröiviltä metsäautoteiltä rakennetaan pistotiet tuotantoalueen aumoille. Kuljetukset tapahtuvat alueen itäpuolen aumoilta Satiementien, Koivuvuontien ja Jurvantien (tie nro 6880) kautta ja alueen länsi-

puolen aumoilta Kalmontien ja Jurvantien kautta Seinäjoen voimalaitokselle.

Varastointi ja jätteet

Tuotannossa tarvittava polttoaine varastoidaan polttoaineen varastointiin tarkoitettuun maanpäälliseen polttoainesäiliöön. Polttoainetta käytetään työkoneissa noin 16 000 litraa ja voiteluainetta noin 150 litraa. Polttoainesäiliö sijoitetaan tukikohta-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen paikkaan, jossa ei ole tuotantoalueen oja eikä maasto vietä ojiin. Tukikohta-alue sijaitsee Hiivanaisnevan tuotantoalueen keskiosassa Aumalle 2 vievän aumatien varrella. Tuotantokalusto käydään tankkaamassa polttoainesäiliöstä.

Hiivanaisnevan tuotantoalueella syntyy jätteitä lähinnä tuotantokoneiden huollosta. Tuotantokoneiden huolto tullaan tekemään perustettavalla tukikohta-alueella, jonne varataan jätteille asianmukaiset keräys- ja säilytystilat. Tuotantoalueella syntyvät jätteet lajitellaan ja käsitellään kunnan jätehuollon mukaisesti.

Voiteluaineet ja öljyiset jätteet sekä romuakut varastoidaan työmaalla tukikohta-alueen jätekatoksessa kyseisten jätteiden säilytykseen tarkoitetuissa astioissa. Ongelmajätteet alueelta hakee ongelmajätteiden keräysyritys. Muun kiinteän jätteen alueelta kerää jätehuoltoyritys tehtävän jätehuoltosopimuksen mukaan.

Hiivanaisnevan turvetuotantoalueella arvioidaan syntyvän jätteitä seuraavasti: työkoneiden voiteluaineet 150-200 kg/v, suodattimet ja öljyiset huoltojätteet 60-70 kg/v, akkuromua 30 kg/2 v, teräsromua ja mahdollisesti aumamuovia. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty hakemuksen liitteenä.

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

Suunniteltu kuivatusvesien puhdistus virtaamansäädöllä, laskeutusaltailla ja sarkaojarakenteilla lisätyn pintavalutus kentällä täyttää parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimustason ottaen huomioon tuotantoalueen koon ja olosuhteet tuotanto- ja vesiensuojelumenetelmien käytölle sekä hankkeesta aiheutuva vesistökuormitus ja sen vaikutukset alapuoliseen vesistöön.

Hiivanaisnevan kuntoonpano ja turvetuotanto toteutetaan toiminnan osavilla toiminnanharjoittajilla. Vaskiluodon Voima Oy tulee suorittamaan turvetuotannon tarkkailua ja valvontaa urakoitsijoiden suhteen ympäristöluvan ehtojen täyttämiseksi. Toiminnan tarkkailu tullaan toteuttamaan hakemuksessa esitetyn mukaisesti ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen hyväksymillä tarkkailuohjelmilla ja ulkopuolisen tahon tekemillä tarkkailuilla. Hiivanaisnevan kuntoonpanosta ja turvetuotannosta tehtäviin sopimuksiin lii-

tetään kuntoonpanoon ja turvetuotantoon liittyvät ympäristölupaehdot sekä toimintatavat tuotantoalueen ympäristönsuojelurakenteiden käytössä ja hoidossa.

Tuotantoalue, sen ympäristö ja toiminnan vaikutukset ympäristöön

Tuotantoalueen nykytila

Hiivanaisnevan hankealue on kokonaisuudessaan metsäojitettua suoaluetta. Hankealue on reunaosiltaan mäntyvaltaista kangasrämettä, joiltakin osin jopa korpirämettä. Reuna-alueilta keskemälle mentäessä vuorottelee kangasräme ja isovarpuräme, karuimmilla paikoilla esiintyi muutamia rahkaräme alueita. Kasveista alueella esiintyvät tyypilliset rämevarpukasvit: vaivaiskoivu, juolukka, variksenmarja, kanerva ja suopursu. Ruohoista esiintyi suomuurainta. Palleroporonjäkälää ja poronjäkälää oli vain laikuittain karuimmilla alueilla. Seinäsammalta, kerrossammalta ja karhunsammalta esiintyi vain kuivimmilla mätäsinoilla.

Alueen ainut luonnontilaisen kaltainen osa on karttaankin nimetty Hiivanaislampi, joka on luonnontilainen rimpineva. Nimestä huolimatta kyse ei siis ole lammesta. Hiivanaislammen reunalle tulevat vanhat metsäojat on jätetty uudelleen kaivamatta. Sammalista alueella tavattiin kangasrahkasammalta ja ruskorahkasammalta, saroista pullosaraa ja tupasvillaa sekä ruohoista märeimmillä osilla kurjenjalkaa ja raatetta. Järvikortetta esiintyi laikuittain ja isokarpaloakin kohtuullisesti.

Kasvillisuus selvityksessä ei alueelta löytynyt uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja eikä uhanalaisia luontotyyppejä.

Hiivanaisnevan pesimälinnuston kartoituksessa tavattiin 27 lajia. Pesimätömiksi luettiin ylilentävät käpylinnut ja lisäksi alueelta löytyi yhden metson ulostekasoja. Pääosa pesivistä linnuista kuului metsien peruslajeihin. Pesimälajiston kokonaisparimäärä oli 184 ja kokonaistiheys 182 paria/km². Ainoastaan tavi, sinisorsa, kurki ja taivaanvuohi voidaan luokitella suolinuiksi. Runsaslukuisimmat lajit olivat metsäkirvinen (53 paria), pajulintu (45 paria) ja peippo (23 paria). Metsälajien runsaudesta johtuen pesimälinnuston paritiheys oli huomattavasti eteläpohjalaisten soiden keskimääräistä tiheysarvoa (30 paria/km²) korkeampi. Hiivanaisnevalta ei tavattu vesilintu- tai kahlaajakeraantymiä, sillä suolla ei ole lintujen kannalta merkittäviä avovesialueita. Laskenta-alueen koillisosassa oli teerien soidinpaikka.

Hiivanaisnevalla ei ole erityisesti suojeltavia tai luonnonsuojeluasetuksella valtakunnallisesti uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja. Suomalaisissa tai kansainvälisissä suojeluluokituksissa mainituista lajeista esiintyivät alueella teeri, metso ja kurki. Hiivanaisnevalla ei ole merkitystä lintujen kerääntymis- tai ruokailualueena.

Hiivanaislammin ja sen laskuojien alueelta tarkistettiin erikseen viitasammakon esiintyminen ja mahdolliset kutualueet. Hiivanaislammi ja sen las-

kuojat vaikuttivat potentiaalisilta kutuympäristöiltä tavalliselle sammakolle. Viitasammakolle vesimuodostuma saattoi olla liian pienialainen. Kartoitusalueelta ei kuitenkaan löydetty lainkaan sammakoita tai viitasammakoita. Sammakoiden puuttumisen saattaisi selittää Hiivanaislammin laskuojan vesivarojen ehtyminen alkukesän aikana ennen sammakontoukkien aikuisumista, jolloin sammakoiden kutuperinne olisi katkennut.

Asutus ja maankäyttö

Hiivanaisneva sijaitsee noin 10 km Kurikan keskustasta luoteeseen. Neva rajoittuu mäkiseen moreeniimaastoon. Hiivanaisnevaa ympäröivä alue onkin metsätalouskäytössä. Nevan pohjois-, itä-, kaakkois- ja lounaispuolella on metsäautotiet. Kurikka-Jurva maantie kulkee Hiivanaisnevan eteläpuolitse lähimmillään noin kilometrin etäisyydellä.

Hankealueen lähistöllä ei sijaitse muita turvetuotantoalueita. Noin 2,5 km Hiivanaisnevalta lounaaseen sijaitsee Takanevan turvetuotantoalue, jonka kuivatusvedet kuitenkin laskevat Närpiönjoen vesistöalueelle.

Lähin vapaa-ajanasutus sijaitsee Hiivanaisnevan itäpuolella noin 680 m:n etäisyydellä tuotantoalueen reunasta. Muilta osin asutus sijoittuu 1260 – 2700 m:n etäisyydelle suunnitellusta tuotantoalueesta. Nevan lähialueella ei myöskään sijaitse kaivoja.

Suojelukohteet ja pohjavesialueet

Hiivanaisnevan lähin luonnonsuojelualue on Iso Karhuvuori (KAO100018) valtakunnallisesti arvokas kallioalue, jotka sijaitsevat hankealueen luoteispuolella noin 3,2 km:n päässä. Hiivanaisnevan pohjoispuolelle noin 7,8 km:n etäisyydellä sijaitsee Levanevan soidensuojelualue (FI0800032). Hiivanaisnevan kaakkoispuolelle noin 3,5 km:n etäisyydelle sijoittuu Iso-Pättikankaan (nro 1030113) pohjavesialue.

Vesistö, vedenlaatu ja kalasto

Vesistön tila

Hiivanaisneva sijaitsee Kyrönjoen vesistöalueella, Kyrönjoen yläosan (42.02) Nenättömänluoman (42.037) valuma-alueella. Vedet purkautuvat Hiivanaisnevan suoalueelta reittiä Hiivanaisluoma, Nenättömänluoma, Kyrönjoki. Hiivanaisluoman ja Nenättömänluoman valuma-alue laskussa Kyrönjokeen on 106,78 km² ja Kyrönjoen yläosan valuma-alue Hiivanaisluoman ja Nenättömänluoman laskun jälkeen on 2 322,47 km³. Hankealue (105 ha) muodostaa noin 1,0 % Hiivanaisluoman ja Nenättömänluoman valuma-alueesta ja noin 0,05 % Kyrönjoen yläosan valuma-alueesta Hiivanaisluoman ja Nenättömänluoman laskun jälkeen.

Arvioidut virtaamat Hiivanaisluoman ja Nenättömänluoman laskussa Kyrönjokeen (A) ja Kyrönjoessa Hiivanaisluoman ja Nenättömänluoman laskun jälkeen (B)

	A m ³ /s	B m ³ /s
Keskivirtaama	0,7	14
Kevään keskiylivirtaama	6,4	140
Kesän keskiylivirtaama	3,7	81
Kesän keskialivirtaama (30 vrk)	0,06	1,2
Talven keskialivirtaama (30 vrk)	0,08	1,6

Nenättömänluoman veden laatua ja kuormitusta on selvitetty Nahka- ja Nenättömänluoman hajakuormitusselvityksessä vuonna 1998. Nenättömänluoman vesi on hapanta, tummaa ja rehevää, kuten Kyrönjoessa yleensä. Vuoden 1998 toukokuusta marraskuulle ulottuvalla näytteenotajaksolla Nenättömänluoman kokonaisfosforipitoisuus oli noin 70 µg/l, kokonaistyyppipitoisuus 1600 µg/l ja kiintoainepitoisuus 7 mg/l. Vedenlaatuun vaikuttavat erityisesti peltoalan suuri osuus sekä viljely- ja karjataloustoiminnan ja asutuksen keskittyminen luoman varsille. Valuma-alueen vähäinen vesipinta-ala lisää kuormitusta luomaan.

Nenättömänluoman valuma-alueen laskennallinen kokonaistyyppikuormitus vuonna 1996 oli 64 090 kg ja kokonaisfosforikuormitus 3 870 kg.

Kyrönjoen fosfori- ja typpipitoisuudet ovat korkeita, lisäksi vesistöalueelle kohdistuu merkittävä kiintoainekuormitus. Ongelmia veden laadulle keväisin ja syksyisin aiheuttavat keski- ja alajuoksun happamat alunamaat. Vuosien väliset vaihtelut ovat suuria, fosforipitoisuudet ovat olleet laskussa, mutta typpipitoisuudet lievässä nousussa.

Kyrönjoen valuma-alueella maankäyttö on erittäin intensiivistä ja tietyillä Kyrönjoen osavaluma-alueilla on peltojen osuus jopa 60 %. Ravinnekuormituksesta pääosa onkin peräisin peltoviljelystä.

Kyrönjoen vesienhoidon toimenpideohjelman mukaan Kurikan ja Ilmajoen välinen osa Kyrönjokea, johon Nenättömänluoma laskee, on ekologiselta tilaltaan välttävä. Tyydyttävä tila saavutetaan suunnitelman mukaan lisätoimenpitein vuoteen 2015 mennessä ja hyvä tila lisätoimenpiteillä vuoteen 2021 mennessä.

Kalastus ja kalasto

Kyrönjoen vapaa-ajankalastusta on selvitetty Kyrönjoen kalastustiedustelulla 2003 joki- ja suistoalueella. Koko jokialueelta tiedusteluun vastasi 1900 kotitaloutta. Vastanneista kotitalouksista kalastusta oli harjoittanut 179 kotitaloutta (9,4 %).

Selvityksen osa-alue B käsittää Malkakosken ja Ilmajoen välisen alueen. Kalastustiedustelun perusteella alueella arvioidaan harjoittavan kalastusta

1074 henkilöä 678 ruokakunnasta. Kalastuksesta on ongintaa/pilkintää 78 %, läänikohtaisella vieheluvalla kalastavia on 17 %, kalastusalueen ja koskikalastusluvalla kalastavia 2 % ja osakkaita/omistajia 4 %. Kalastus keskittyy kesäaikaan kesä-elokuulle, jolloin kalastuspäiviä on keskimäärin 3-4 päivää kuukaudessa ruokakuntaa kohden. Alueella suurimmat pyyntiponnistukset olivat katiskapyynnissä (1489 kalastuskertaa), viehekalastuksessa (1485 kalastuskertaa) ja onginnassa/pilkinnässä (3662 kalastuskertaa). Alueen keskisaalis oli ruokakunnalla 8,8 kg. Vapaa-ajan kalastajien saalis on yhteensä 6 069 kg. Alueen tärkeimmät saaliskalat olivat ahven (1850 kg) ja hauki (1769 kg). Särkisaalis oli 1070 kg. Lisäksi saaliiksi saatiin pienempiä määriä kiiskiä, lahnaa, säynettä, salakkaa, madetta, taimenta, kirjolohta ja kuhaa.

Vuonna 2011 toteutetuissa verkkokoekalastuksissa koostui Kyrönjoen keskiosalla kappalemääräinen saalis ahvenesta (10 kpl/verkkosarja/vrk), särjestä (9,5 kpl), kiiskestä (6 kpl), lahnasta (4 kpl), salakasta (3) ja hauesta (0,5 kpl/verkkosarja/vrk). Massamääräisesti suurimmat saaliit saatiin lahnasta (817 g/verkkosarja/vrk), särjestä (463 g) ja hauesta (106 g/verkkosarja/vrk).

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Hiivanaisnevan turvetuotantoalueen kuormituksen aiheuttamia ravinne- ja kiintoainepitoisuuksien lisäyksiä alapuolisessa vesistössä on arvioitu edellä esitettyjen valuma- ja kuormitusarvojen perusteella. Arvio on tehty lasemalla tarkastelukohdassa vesistössä kulkevan virtaaman ainepitoisuuksien kohoamista tuotantoalueelta tulevan kuormituksen johdosta. Ympäröivältä valuma-alueelta ja tuotantoalueelta tulevana keskivaluntana on tuotantokaudella käytetty arviota kesä-syyskuun jaksolta (7 l/s/km²).

Hiivanaisnevan nettopäästöt kohottavat Nenättömänluomassa veden kokonaisfosforipitoisuutta ojitusvuonna 0,9 µg/l, kokonaistyyppipitoisuutta 24 µg/l ja kiintoainepitoisuutta 0,1 mg/l sekä kemiallista hapenkulutusta 0,6 mg/l. Tuotantovaiheessa vastaavat luvut ovat kokonaisfosforin osalta 0,4 µg/l, kokonaistypen osalta 11 µg/l ja kiintoaineen osalta 0,05 mg/l sekä kemiallisen hapenkulutuksen osalta 0,5 mg/l. Hiivanaisnevan nettopäästöt kohottavat ojitusvuonna ja tuotantovaiheessa Kyrönjoessa kokonaisfosforipitoisuutta 0,04-0,02 µg/l, kokonaistyyppipitoisuutta 1-0,5-0,2 µg/l ja kiintoainepitoisuutta 0,05-0,02 mg/l sekä kemiallista hapenkulutusta 0,03-0,02 mg/l.

Nenättömänluomassa Hiivanaisnevan turvetuotannon nettokuormitus näkyy hyvin lievänä ravinteisuuden kasvuna. Kyrönjoessa Hiivanaisnevan kuormituksen vaikutuksia ei voi erottaa.

Hakija arvioi, ettei, tuotantoalueelle suunnitellut kuivatusvesien puhdistusjärjestelmät huomioon ottaen, hankkeen kiintoainekuormitus poikkea muusta alapuolisen valuma-alueen kiintoainekuormituksesta, eikä alapuo-

lisessa vesistöissä ole odotettavissa hankkeen päästöistä aiheutuvia lietty-
miä.

Ympäristöriskit

Turvetuotantotoimintaan ei sisälly erityisiä ympäristövaikutusten kannalta poikkeuksellisia riskejä. Alueen turvetuotantoprosessi toimii samalla tavalla koko tuotannon mahdollistavan ajan. Tuotantoalueen vesistökuormitukseen vaikuttaa luonnollisesti tuotantoalueelta lähtevän virtaaman suuruus. Tuotantoalueen vesiensuojelurakenteet on mitoitettu myös suuremmille virtaamille. Tuotantoalueen palosuojelu tullaan toteuttamaan Sisäasianministeriön antaman ohjeen mukaan. Tuotantokaluston polttoaineen varastosäiliötä tarkkaillaan säiliön käytön ja täytön yhteydessä.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Hakija on tehnyt esityksen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuohjelmaksi. Käyttötarkkailu pohjautuu pidettävään päiväkirjaan ja se jatkuu koko tuotannon ajan mukaan lukien kuntoonpanovaihe ja jälkihoitovaihe. Päiväkirjaan merkitään säätiedot, ojien ja vesiensuojelurakenteiden rakentamis-, kunnossapito- ja puhdistusajankohdat, viranomaisten tai muiden ympäristöasioihin vaikuttavien tahojen tarkastukset ja kaikki sellaiset tapahtumat, joilla voi olla vaikutusta työmaalta lähtevään vesistökuormitukseen. Päiväkirjaan merkitään niin ikään toiminnan poikkeustilanteet sekä mahdolliset havaitut pöly- ja meluhaitat.

Päästötarkkailua tehdään kuntoonpanovaiheen ojitusvuotena joka toinen viikko silloin kun alueella tehdään kunnostustöitä. Muulloin näytteet otetaan kerran kuukaudessa. Ojitusvuoden jälkeen näytteenotto on kerran kuukaudessa ja näytteenottoa tihennetään joka toinen viikko tapahtuvaksi, kun alueella tehdään merkittäviä kunnostustöitä. Tuotantoaikana päästötarkkailu tehdään pintavalutuskentän tehon tarkkailuna kahden vuoden ajan tuotannon alkaessa sekä kahden vuoden ajan ennen ympäristöluvan tarkistamishakemuksen jättämistä. Näytteet otetaan sulan maan aikaan 4 kertaa vuodessa. Lisäksi sulan maan tarkkailussa otetaan näytteet 1-2 kertaa vuodessa ylivirtaaman aikaan. Talvikautena näytteet otetaan 3 kertaa vuodessa. Näytteenottoa paikkana pintavalutuskentän ylä- ja alapuoli (Hiivanais 1 ja Hiivanais 2). Virtaama mitataan jatkuvatoimisella virtaaman mitauksella ja näytteistä määritetään tuotantovaiheessa lämpötila, väri, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, COD_{Mn}, pH, rauta ja kiintoaine. Kunnostusvaiheessa määritetään edellisten lisäksi kiintoaineen hehkutusjäännös.

Vesistötarkkailu tehdään kunnostusvaiheessa touko-, kesä-, elo-, loka- ja maaliskuussa. Tuotantoaikana vesistötarkkailu tehdään kahden vuoden ajan tuotannon alkaessa sekä kahden vuoden ajan ennen ympäristöluvan tarkistamishakemuksen jättämistä. Näytteet otetaan touko-, heinä-, loka- ja maaliskuussa. Vesistötarkkailupisteinä ovat Hiivanaisluoma ap (tuotantoalueen alapuoli) ja Hiivanaisluoma yp (tuotantoalueen yläpuoli). Näytteistä

määritetään kunnostus- ja tuotantovaiheessa kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, COD_{Mn}, pH ja kiintoaine.

Vuosina jolloin ei päästö- ja vesistötarkkailua tehdä, mitataan kuitenkin Hiivanaisnevalta tulevaa virtaamaa jatkuvatoimisella virtaaman mittauksella. Etelä-Pohjanmaan alueella on EPV Bioturve Oy:llä ja Vaskiluodon Voima Oy:llä useita soita, joilla on jokavuotinen kuormitustarkkailu tai soita joilla tehdään kuormitustarkkailua. Hiivanaisnevan kuormitus lasketaan muina kuin näytteenottovuosina näiden tarkkailussa olevien soiden kuormitustietojen perusteella sekä Hiivanaisnevan virtaamanmittauksen tulosten perusteella.

Pöly- ja melutarkkailuun ei ole, asutuksen etäisyys huomioon ottaen, tarvetta.

Korvaukset

Hakija arvioi, ettei Hiivanaisnevan turvetuotanto muuta vesistön laatua Hiivanaisluomassa, Nenättömänluomassa tai Kyrönjoessa. Hankkeesta ei aiheudu korvattavaa haittaa kalastolle, kalastukselle, vesistön virkistyskäytölle eikä tonttien arvolle.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydennykset

Hakija on 2.9.2013 täydentänyt hakemustaan selvityksellä alapuolisen vesialueen omistajatiedoilla ja tarkennuksella asianosaistietoihin, selvityksellä hakijan oikeudesta alueeseen, luontoselvityksen täydennyksellä, käyttö- ja päästö- ja vesistötarkkailun tarkennuksella ja arviolla pintavalutuskentän puhdistustehosta kiintoaineen, kokonaisfosforin ja kokonaistypen osalta sekä arviolla toiminnan päästöjen mahdollisesti aiheuttamista liettymistä alapuolisessa vesistössä. Tiedot on kuvattu tarkemmin hakemuksen sisältö-osassa.

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla aluehallintovirastossa ja Isonkyrön kunnassa 18.9. – 18.10.2013 sekä erityistiedoksi antona asianosaisille. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu 19.9.2013 Kurikka ja Ilmajoki -lehdissä. Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Kurikan kaupungilta ja Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta sekä Ilmajoen kunnalta ja Ilmajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Lausunnot

1) Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue toteaa, että tuotantoalueen kaikki vedet johdetaan ojan kautta Hiivanaisluomaan ja edelleen Nenättömän-

luomaan ja Kyrönjokeen. Hiivanaisnevan kaavailtu tuotantoalue on lähes kokonaisuudessaan jo aiemmin metsäojitettua. Tämän vuoksi voidaan olettaa, että kohtuullinen osa tuotantoon ja kuntoonpanoon liittyvästä kuormituksesta on jo tapahtunut, eikä tuotannon aloittaminen lisää kuormitusta vastaavassa suhteessa kuin luonnontilaisen suon ottaminen turvetuotantoon. Tuotannon keskittäminen jo ojitetuille soille on perusteltua myös erilaisten turvetuotantoon liittyvien päätösten ja ohjelmien kannalta.

Hakemuksessa esitetyt kuormitusarviot ovat varsin optimistisia ja jää toteuttamatta, miten rankkasateiden ja tulvien aiheuttamat valunta- ja kuormitushuiput näkyvät niissä. Lyhytaikaisten kuormituspiikkien aikana voi kulkeutua huomattava osa vuoden kokonaiskuormituksesta. Arvioiden voidaan katsoa kuvastavan optimitalannetta, jolloin kaikki toimii suunnitellusti. Rankkasateiden aiheuttamat kuormitushuiput eivät tyypillisesti näy tarkkailuissa, eivätkä tule näkyviin näin myöskään kuormitusarvioissa.

Kuormituksen aiheuttamat teoreettiset pitoisuusnousut on laskettu koko Nenättömänluomalle. Kuormitus kohdistuu kuitenkin Hiivanaisluomaan, missä pitoisuuksien nousu on suurempi sekä absoluuttisesti että suhteellisesti. Hiivanaisluoma on myös ravinnepitoisuuksiltaan oletettavasti paremmassa kunnossa kuin kuormitetumpi Nenättömänluoma, minkä takia suhteellinen nousu on vielä suurempi, kuin pelkän pinta-alaosuuden perusteella voisi arvioida.

Nenättömänluomasta on käytettävissä hyvin vähän tietoa ja Hiivanaisluomasta ei lainkaan. Vuorelan (1999) raportissa kuvatut Nenättömänluoman vedenlaatutiedot ovat jonkin verran vanhentuneita (1990-luvulta), mutta kuvannevat kohtuullisen hyvin myös luoman nykyistä tilaa, koska kuormitus ja valuma-alueen maankäyttö ovat pysyneet suurin piirtein ennallaan. Uudempaa tietoa Nenättömänluomasta ei ole. Luoman yläosasta Kalaisjärven luusuasta on jonkin verran tietoja 1990-luvulta, jolloin vesi on ollut jopa poikkeuksellisen vähäravinteista. Nenättömänluoman tila heikenee selvästi alavirtaan päin johtuen kuormituksen kasvusta, maankäytön muuttumisesta ym. Raportissa kuvatut vedenlaatutiedot ovat peräisin Nenättömänluoman alaosalta; Hiivanaisluoman maankäyttö on kovin erilaista, minkä vuoksi on oletettavaa, että myös vedenlaatu poikkeaa täällä paljon alemmasta.

Vaikka Vuorelan (1999) raportissa esitetyt Nenättömänluoman pH- ja alkaliniteettiarvot ovat ajoittain melko alhaisia, eivät ne merkittävästi poikkea suovaltaisten ja ojitettujen alueiden arvoista. Alunamaista aiheutuvaa voimakasta happamuutta ei tulosten perusteella ainakaan suuressa määrin esiinny tai se on vain lyhytaikaista. Nenättömänluoman alaosat sijaitsevat kuitenkin GTK:n kartoitusten mukaan sulfaattimailla, joten osa happamuudesta selittyy tällä. Hiivanaisneva sijaitsee merenpinnasta sen verran korkealla, että alunamaiden aiheuttamia happamuushaittoja alueelta tuskin tulee.

Ensimmäisen vesienhoitokauden luokittelu on suunnitelmassa kuvattu varsin hyvin ja perusteellisesti. Toisen kauden luokittelu valmistui lokakuussa 2013. Kyrönjoen keskiosan muodostuman, johon Nenättömänluoma laskee, tila on parantunut. Sekä biologisten tekijöiden perusteella laskettu luokka että vedenlaatuluokka ovat parantuneet yhden luokan (biologia välttäväästä tyydyttävään, vedenlaatu huonosta välttävään). Rakenteellinen tila (hydromorfologiset muuttajat) ovat pysyneet ennallaan eli huonona. Rakenteellisten tekijöiden perusteella muodostuma on nimetty voimakkaasti muutetuksi. Muutosten perusteella myös kokonaisluokka-arvio on noussut yhden pykälän huonosta välttävään. Muutosta voidaan pitää aitona, eikä siis vain menetelmistä tai sattumasta johtuvina. Syitä on varmasti useita, mutta ainakin vesistöiden päätyminen alueella on vakauttanut olosuhteita ja myös erilaisten toimenpiteiden ja toimijoiden aikaansaama kuormituksen vähentäminen on parantanut vedenlaatua ja olosuhteita. Koska Kyrönjoen tilassa on saatu positiivisia muutoksia aikaan, on tärkeää, ettei kuormitusta lisätä.

Myös Nenättömänluoma, jota ei luokiteltu ensimmäisellä vesienhoitokaudella, luokiteltiin toisella kaudella. Nenättömänluoma edustaa tyyppiä pieni kangasmaiden joki. Muodostumasta ei ollut ajantasaista tietoa, joten se luokiteltiin käyttämällä hyväksi muiden kooltaan, sijainniltaan, maankäyttöään ja kuormitukseltaan samantapaisten virtavesien tuloksia. Näillä perusteilla Nenättömänluoma luokiteltiin välttäväksi, mitä myös vanhat 1990-luvun tulokset osaltaan tukivat.

Vesiensuojelussa on esitetty käytettäväksi periaatteessa parasta mahdollista teknologiaa. Tämä on Kyrönjoen toimenpideohjelmassa esitettyjen tavoitteiden mukaista. Tuotantoalueen kuivatusvedet on tarkoitus johtaa sarkaojen lietetaskujen, päisteputkipidättimien ja virtaamansäätöpatojen kautta laskeutusaltaisiin (3 kpl) ja pumpata ympärivuotisesti pintavalutuskentälle. Virtaamansäätöpatoja ei ole tuotantoaluesuunnitelmassa merkitty koko tuotantoalueen vesille (lohkot 5 (osittain), 6, 7, 9 ja 10). Pintavalutuskentän valuma-alue on 121 ha ja pinta-ala 6,3 ha. Kentän pinta-ala on noin 5,2 % valuma-alueesta ja 6,3 % yläpuolisesta tuotantoalueesta (118 ha).

Pintavalutuskenttä sijaitsee ojitetulla alueella. Hakemuksen liitteen neljä mukaan pintavalutuskentän alue on tupasvillarämettä ja kentän pintaosassa on 0,2-0,3 metrin paksuinen maatumaton - hyvin heikosti maatumunut kerros. Liitteessä neljä olevissa kuvissa ei näy lainkaan kentällä olevia ojia, mikä vaikeuttaa kentän arviointia. Ojien ulottumisesta kivennäismaahan ei kerrota mutta koska turvepaksuus alueella on osittain melko ohut, tulee varmistua, että alueella olevat ojat eivät ulotu kivennäismaahan saakka.

Hakemus ei ole vesistövaikutusten kuvauksen osalta erityisen hyvin jäsenelty eikä kokonaisvaltainen. Tämän vuoksi vesistötarkkailua tulisi mielellään parantaa hakemuksen mukaisesta tai hyväksyttävä se erikseen ELY-keskuksessa. Nenättömänluomasta ja Hiivanaisluomasta on hyvin vähän tietoa, minkä vuoksi pohjatietoa vaikutusten arviointiin on vähän, käytännössä ei lainkaan. Tilannetta pahentaa se, että 1990-luvun raportissa ku-

vatut tiedot ovat Nenättömänluoman alaosalta, ja soveltuvat siksi heikosti Hiivanaisluoman tilan arviointiin. Hiivanaisluomassa mm. ravinnepitoisuudet ovat todennäköisesti selvästi alhaisempia, minkä vuoksi kaavaillun tuotantoalueen kuormituksenkin suhteellinen osuus on suurempi. Tämän vuoksi tarkkailua tulee vesistötarkkailun osalta toteuttaa joka toinen vuosi myös tuotantokautena. Muutoin esitetyt näytteenottopaikat, tehtävät analyysit ja vuosifrekvenssit vaikuttavat sopivilta.

Vesinäytteiden ottajan on oltava sertifioitu, näytteet on analysoitava akkreditoitussa laboratoriossa ja tulokset on vietävä ympäristöhallinnon Herttatietokantaan seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä.

Mikäli pintavalutuskentälle asetetaan ympäristöluvassa puhdistustehorajat, tulisi puhdistustehotavoitteiden olla kiintoaineen osalta 50 %, fosforin osalta 50 % ja typen osalta 20 %.

Tarkkailun tulee aluksi olla tarpeeksi intensiivistä ja ympärivuotista, jotta kentän toiminta pystytään varmistamaan. Osa näytteistä tulee ottaa yliviirtaamatilanteissa. Kun puhdistustehorajat vuosikeskiarvona saavutetaan, näytteenotossa on mahdollista pitää välivuotia.

Hiivanaisnevan alueelta on tehty kasvillisuusselvitys, linnustonselvitys sekä linnustonselvityksen täydennyksenä pesimälinnustonselvitys, viitasammakon kutualuekartoitus sekä Hiivanaislammin tilan arviointi. Luonnonsuojelun kannalta epäselväksi on jäänyt lähinnä se, voidaanko hanke toteuttaa aiheuttamatta pesivälle kurjelle LsL 39 §:ssä tarkoitettua häirintää.

Vesienkäsittelyrakenteiden rakentamiselle (eristysojat, laskeutusallas ja pintavalutuskenttä) voidaan myöntää aloittamislupa muutoksenhausta huolimatta.

2) Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen toteaa, että Turvetuotannolla on vaikutuksia sen kuivatusvedet vastaanottavassa vesistössä. Veden suotautuminen maaperässä ohjautuu kuivatusojiin, mikä johtaa veden nopeampaan virtaamiseen alueelta ja pohjaveden pinta laskee. Ojitetulta suolta valunta kulkeutuu nopeammin pois ojitusalueelta, koska pintavalunta ohjautuu suoraan ojiin ja osa sadannasta sataa suoraan ojiin. Turveojituksen on tutkimuksissa havaittu kasvattavan valuma-alueelta tulevia valuntapiikkejä.

Tyypillisesti suo-ojitukset lisäävät kesäisiä ja talvisia alivirtaamia. Ojitukset voivat johtaa valumien äärevöitymiseen ja kuivina kausina alivirtaamien pienenemiseen esimerkiksi latvapuroissa. Ojitus lisää ylivirtaamien piikkisyyden riskiä. Lisääntynyt ylivirtaamien piikkisyyden riski aiheuttaa lisääntynyttä eroosion ja kiintoaineen kulkeutumisen riskiä alapuolisiin vesistöihin.

Turvetuotanto lisää vesiin kohdistuvaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta, mikä nopeuttaa rehevöitymistä ja kalojen kutupohjien liettymistä. Rehevöi-

tyminen heikentää kalastuksessa toivottujen saalislajien toimeentulomahdollisuuksia ja vähentää vesistön kalataloudellista arvoa. Kiintoainetta huuhtoutuu ojista vesistöön virtaamahuippujen aikana. Kalojen mädin ja poikasten selviytymisen kannalta alivirtaamatilanteet ja tulvat ovat ongelmallisia. Alivirtaamatilanteessa riskinä voi olla kuivuminen, lämpötilan muutokset ja liettyminen. Tulvat muokkaavat jokien koski- ja suvanto-osuuksia liikuttelemalla kiviä, soraa ja muuta pohjasta ja rannoilta irtoavaa materiaalia. Tulvat saattavat huuhtoa mätiä ja poikasia epäsuotuisille alueille ja altistavat ne mekaanisille häiriöille ja predaatiolle. Alivirtaamat ja tulvat voivat vaikuttaa kaloihin esimerkiksi kalojen ravintonaan käyttävien pohjaeläinten kautta.

Alunamaiden kuivattaminen lisää rikkiyhdisteiden huuhtoutumista, happamuusolosuhteiden heikentymistä ja metallien huuhtoutumista. Ne vaikuttavat haitallisesti kaikkiin eliöryhmiin, myös kaloihin. Seurauksena on havaittu mm. vesihyönteisten toukkien epämuodostumia ja kalojen kidusten liman erityksen lisääntymistä, jolloin hengitys vaikeutuu. Happamuuden ja metallien pitoisuuksien kasvaminen aiheuttaa lisäksi mm. mätimunien kehityksen viivästymistä ja hedelmöityksen sekä alkionkehityksen vaikeutumisesta. Happamien sulfaattimaiden vaikutus näkyy usein happamuudelle herkempien lajien tai lajiryhmien puuttumisena. Pahiten happamuudesta kärsivien pikkujokien on havaittu olevan käytännössä kalattomia.

Jokivesistö on jatkumo, jossa ylävirrassa veteen päästetyt aineet rikastuvat alavirrassa. Toimija ei näe vaikutuksiaan purkupaikalla. Alavirrassa eri toimijoiden päästöjen kumulatiiviset vaikutukset ovat suuremmat kuin yksittäisen toimijan päästöt purkupaikan läheisyydessä. Tästä syystä ihmistoinnin vaikutuksen alaisissa jokivesistöissä suistoalue on ekologiselta tilaltaan huonommassa kunnossa kuin latvavesistöt. Turvetuotantoalueiden vaikutukset ovat suurempia pienissä latvavesistöissä kuin alavirran vesistöissä, joissa vesimäärät ovat suurempia.

Turvesoiden valumavesissä esimerkiksi ammoniumtyyppiä voi esiintyä jopa 100 - 300 µg/l ja pitoisuudet yli 100 µg/l vaativat jo vähähappisia olosuhteita. Ammoniumtyyppi kuluttaa runsaasti happea (4600 µg/l) hajotessaan vedessä ja voi aiheuttaa happikatoa. Veden laadun ja elinympäristön muutokset voivat vaikuttaa kaloihin joko suoraan tai tarjolla olevan ravinnon tai lisääntymisen kautta. Happamuuden sekä happi-, kiintoainetta että ravinnepitoisuuksien muutokset voivat mm. lisätä mädin ja poikasten kuolleisuutta. Kalojen ravintona toimivan pohjaeläimistön määrä, lajisto ja kokorakenne voivat muuttua haitallisesti. Kiintoainepitoisuus aiheuttaa veden samentumista ja pohjan liettymistä, mikä vähentää kutupohjia ja suojapaikkoja. Lisäksi vaikutukset voivat kohdistua rapuihin. Alavirrassa päästöjen vaikutukset kohdistuvat myös kalastukseen. Seisovat pyydykset limoittuvat ja likaantuvat. Tämä vähentää pyydysten kalastavuutta, saalista ja pyydysten puhdistamisesta aiheutuu lisätyötä. Kaloissa voi esiintyä myös makuvirheitä. Tieto edellä mainituista haittatekijöistä ja vähempiarvoisesta kalalajistosta voi vähentää kalastusta.

Päästöjen vaikutuksia tulee tarkastella päästöjen pitoisuuksina kuivatusvesissä. Koska pitoisuus riippuu virtaamasta, tulee päästöille asettaa rajat. Vaikutuksia tulee verrata luonnontilaiseen tai lähes luonnontilaiseen vesistöön tai vesistön osaan. Vaikutusten vertaaminen pilaantuneeseen tai voimakkaasti kuormitettuun vesistöön antaa virheellisen kuvan päästöjen vaikutuksista vesistöön ja kalastoon. Tilanteessa jossa kalasto on jo menetetty ja tila on huono, on hyvin vaikea nähdä päästöjä, jotka heikentäisivät tilannetta entisestään. Turvetuotannolla on vaikutuksia alapuoliseen vesistöön, jotka kohdistuvat suoraan tai epäsuorasti kalastoon. On hyvin vaikea tehdä arvioita millaisia ja kuinka suuria hankkeen vaikutukset Hiivanaisluoman ja Nenättömänluoman kalakantoihin ovat, koska aikaisempia tietoja kalakannoista ei ole. Hiivanaisluoman ja Nenättömänluoman kalastotietojen puuttuminen ei saa automaattisesti tarkoittaa sitä, että vesistössä ei olisi kalaa tai että sillä ei olisi kalataloudellista merkitystä. Asia tulisi pikemminkin selvittää.

Hyvän ekologisen tilan saavuttaminen Kyrönjoen valuma-alueella edellyttää mm. ravinne- ja kiintoainekuormituksen merkittävää vähentämistä, happamuuspiikkien lieventämistä ja metallipitoisuuksien alentamista. Kyrönjoen vesienhoidon toimenpideohjelman vuoteen 2015 mukaan Kyrönjoen alueen hyvä tila voitaisiin saavuttaa rehevyyden osalta vähentämällä 30 - 50 % ihmistoiminnan aiheuttamasta fosforikuormituksesta. Typpikuormituksen vähentämistavoite on 25 - 50 %. Kuormituksen vähentäminen vaikuttaisi positiivisesti Kyrönjoen kalastoon ja kalatalouteen. Jotta tavoite saavutettaisiin, on kaikkien toimijoiden kannettava vastuunsa.

Koska edellä mainitut turvetuotantoalueiden vaikutukset ovat merkittävämpiä pienissä latvavesistöissä kuten Hiivanaisluomassa ja Nenättömänluomassa, aiheuttavat tuotantoalueen päästöt todennäköisesti merkittävää haittaa alueen kalastolle. Vaikutukset kohdistuvat viimekädessä Kyrönjokeen ja sen suistoalueeseen. Koska Kyrönjoki on merkittävä kevätkutusten kalojen kutu- ja poikastuotantoalue, vaikuttaa kuormitus myös kevätkutusten kalojen poikastuotantoon. Vaikutukset eivät saa heikentää entisestään Kyrönjoen jokikutuisen vaellussiiian kutualueita ja siikojen lisääntymistä alentamalla mm. hedelmöitystulosta ja tappamalla poikasia. Kyrönjoen vedenlaatu ja kalaston elinolosuhteet eivät saa heiketä entisestään. Alunamaiden kuivattamisen aiheuttamia happamuusolosuhteiden heikentymistä entisestään ei saa sallia. Ympäristölupaa Hiivanaisennevan turvetuotannolle ei tule myöntää.

Jos lupa myönnetään, tulee päästöille asettaa rajat, jotka ovat Kyrönjoen hoitotavoitteiden mukaisia. Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousyksikkö katsoo, että jos lupa myönnetään, luvan saajan on vuosittain maksettava 900 euron suuruinen kalatalousmaksu 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 kalojen istutuksiin. Luvan saajan on tarkkailtava

kuivatusvesien vaikutuksia kalakantoihin ja kalastukseen Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Ehdotus tarkkailusuunnitelmaksi on toimitettava Pohjanmaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kolmen kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Tarkkailu voidaan toteuttaa myös yhteistarkkailuna alueen muiden tarkkailuvollisten kanssa.

Muistutukset

3) Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry on muistutuksessaan todennut, että luontoselvityksen mukaan suotyyppejä ei ole selvitetty juurikaan. Vaikka kyseessä on ojikkoalue, vähäisessä luontoselvityksessä ei ole kerrottu suomuuttumia. Alkuperäinen luontoselvitys on tasoltaan arvottoman heikko, jota ei voida pitää millään tavoin riittävänä selvityksenä alueen kasvillisuudesta.

Linnusto on arvioitu ensimmäisessä kartoituksessa ”tavanomaiseksi ja vähäiseksi”, lintulaskennan täydennyksessä kuitenkin lintutiheys oli alueeseen nähden poikkeuksellisen korkea, tosin lajisto oli enemmän metsäalueen linnustoa kuin avosoiden lajeja. Alueelta tavattiin huomionarvoisista lajeista kurki, metso ja teeriä. Linnustotiheys oli 182,2 paria/km², joka on korkea. Huomioimisen arvoisena asiana vaadittakoot, että erillinen ajankohtaan sopiva riekkokartoitus on jäänyt tekemättä.

Nenättömänluoman vedenlaatua kuvataan ravinteikkaaksi ja happamaksi. Hiivanaisluomasta ei ole vedenlaatatietoja lainkaan. Hakemuksessa kaikki esitetyt pitoisuuslisäykset, kuormitusluvut ym. ovat täysin teoreettisia, eivätkä pohjaudu millään tavoin tutkittuun, kyseiseen suohon liittyvään tietoon missään määrin. Alueen vedenlaatua ei ole tutkittu hakijan toimesta mitenkään vaan tulokset ovat peräisin muiden selvityksistä.

Hiivanaisnevan ottaminen turvetuotantoon ei tue vesienhoidon tavoiteohjelmaa. Suoalueen tulee kuormittamaan alapuolista vesistöä alkuaikana ravinne-, kiintoaines-, humus- ja hapenkulutuksen kuormituksella sekä tuotannon jälkeen merkittävästi happamuutta lisäävänä kuormituksena alapuolisella vesistöalueella. Huomioitavaa on, että alapuolinen vesistö on Kyrönjoki, joka on yksi Pohjanlahden arvokkaita jokialueita ja muun muassa Vaasan juomaveden raakavettä. Kyrönjoen humuskuormitus on nousut koko ajan vesienhoidon tavoitteista huolimatta ja etenkin turvemaiden kaivu ja niiltä tuleva huuhtouma lisäävät joen humuskuormitusta haitallisessa määrin. Pintavalutuskenttä sijoitettaisiin ojitetulle alueelle, jota ei voida pitää BAT-ratkaisuna.

Alapuolisen vesistön kalastoa ei ole hakemuksen mukaan selvitetty, riittävässä määrin. Nenättömänluoman kalastosta ei ole tarkempaa selvitystä eikä tietoa. Aikaisempien tietojen mukaan luomassa olisi esiintynyt taimenta, mutta se tulisi varmistaa. Hiivanaisluoman kalastosta ei ole minkäänlaista mainintaa hakemuksessa. Kalastotiedot on lyhyesti mainittu ainoastaan Kyrönjoesta, mutta tuotantoalueen alapuoliset pienvedet ovat kuormituksen osalta eniten kärsiviä ja niiden kalataloudellinen tila olisi tullut selvittää tarkemmin.

Suolta ei ole tehty selvitystä sudenkorentojen ja rämeristihämähäkkien osalta.

Hankkeelle ei pidä myöntää ympäristönsuojelulain 101§ mukaista aloituslupaa, koska hankkeen läpimenoa ei voi varmuudella ennustaa ja siten valmistelut ovat täysin turhia vesistön kuormittamistoimia, mikäli hanke ei jostakin syystä koskaan toteutuisikaan. Alkuvalmistelut ja vesiensuojelutoimien rakentaminen kuormittaa alapuolista vesistöä joka tapauksessa tilapäisesti eikä niitä haittoja estetä millään vesiensuojelutoimilla.

Edellä esitettyjen perusteluiden mukaan Hiivanaisnevan turvehankkeelle ei ole edellytyksiä myöntää lupaa annettujen hakemustietojen pohjalta.

Hakijan vastine

1) Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunnossa on otettu kantaa vesistöön ja kuormitukseen, kuivatusvesien käsittelyyn, tarkkailuun ja luonnon-suojeluun. Lausunnossa todetaan hankealueen olevan lähes kokonaisuudessaan metsäojitettua aluetta ja alueen tyhjennysvaluman osin jo tapahtuneen. Lausunnon mukaan hankkeen päästöarvion voi katsoa kuvastavan optimitilannetta, jolloin kaikki toimii suunnitellusti. Hakija toteaa, että hankkeen kuormitus on laskettu pitkäaikaisten päästötarkkailutietojen perusteella. Hiivanaisluoman metsäojitusalueella kulkeva yläosa on metsäojitusten kuivatusvesien laskuoja. Luoman keski- ja alaosalta on peltoalueita, joiden kuivatusvedet on johdettu luomaan. Lausunnossa kuvattu Nenättömluoman luonne ja valuma-alueen maankäyttö vastaa myös hakijan käsitystä. Lausunnossa todetaan pintavalutuskentän riittävä mitoitus. Pintavalutuskentän alueella oleva metsäojitus on vanhaa, tehty arviolta 1970 – 1980-luvuilla. Ojat ovat mataloituneet ja ojien pohjat ovat osin kasvittuneet. Virtaamansäätöpadoista voidaan todeta, että lohkot 6, 7 ja lohkoista 5 osa sijaitsee laskeutusaltaiden A2 ja A3 vieressä. Kyseisten lohkojen virtaamansäätö toteutetaan laskeutusaltaissa olevilla virtaamansäätöpadoilla. Lohkoilla 9 ja 10 on samoin virtaamansäätöpato laskeutusallas A1:ssä.

Lausunnossa todetaan hakemuksessa esitetty tarkkailu muuten sopivaksi paitsi, että tuotantokaudelle lausunnossa vaaditaan vesistötarkkailua tehtäväksi joka toinen vuosi. Hakija toteaa, että hakijan esitys tuotantovaiheen (tuotantokauden) tarkkailusta vastaa joka toinen vuosi tapahtuvaa tarkkailutiheyttä. Hakijan arvion mukaan hankkeen kunnostusvaihe kestää 2 vuotta. Lupakaudella (oletus 10 vuotta) tuotantovaiheessa (8 vuotta) vesistötarkkailua tehdään neljänä vuotena.

Hakija pitää riittävänä, että hankkeen pintavalutuskenttä määrätään rakennettavaksi suunnitelman mukaisesti ojat tukkien ja oikovirtaukset estäen. Puhdistustehorajojen määrittämiselle ei ole tarvetta. Hakija on esittänyt päästö-/vesistötarkkailua tehtäväksi kuutena vuotena kymmenen vuoden lupajaksosta, mitä voidaan pitää riittävänä tasona otattaen huomioon toimintaympäristön metsäojitettu/maatalous -maankäyttöluonne. Hanke voidaan toteuttaa lintujen pesimäkauden ulkopuolisena ajankohtana. Lausun-

to sisältää ELY-keskuksen puoltavan kannanoton, että hankkeelle voidaan myöntää toiminnan aloituslupa muutoksenhausta huolimatta.

2) Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunnossa tuodaan esille hankkeen kuormitus ja alunamaat. Hakija toteaa, että hankkeen vesienkäsittely toteutetaan pinta-avalutuskentällä, joka on toiminnassa ympärivuotisesti. Hanke käsittää pienen osan alapuolisen vesistön valuma-alueesta eikä hankkeen kuormitus poikkea merkittävästi valuma-alueen muun maankäytön kuormituksesta. Hiivanaisluoma on kaivettu oja, johon on johdettu metsäojitusalueiden kuivatusvedet ja luoman keski- sekä alaosalla myös peltoalueiden vedet. Nättömänluoma on laajojen peltoalueiden kuivatusvesien uoma. Vaikutukset kalastoon ovat vähäiset. Hankealue on 120 m:n korkeustasolla ja siten Litorina-merivaiheen (lausunnossa mainitut alunamaat) ylimmän rannan yläpuolella. Hakija pitää lausunnossa vaadittua kalatalousmaksua korkeana ja esittää kalatalousmaksuksi 400 euroa vuodessa.

3) Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry:n muistutuksen osalta hakija toteaa, että Hiivanaisnevan luontoselvityksessä on käyty tarkistamassa hankealueen luonnontila. Alue on todettu lähes kokonaisuudessaan ojitetuksi suoalueeksi. Linnustoselvityksessä pääosan hankealueen linnustosta todettiin edustavan metsien peruslajeja. Suolajien määrä oli vähäinen eikä alueella havaittu vesilintu- tai kahlaajakeraantymiä. Hankkeen vesienkäsittely on BAT-periaatteen mukaista. Myös ojitetuille alueille voidaan rakentaa toimiva pinta-avalutuskenttä. Hankkeessa on tehty riittävät luontoselvitykset. Toiminnan rajoitetulla (vesienkäsittelyrakenteet) aloituksella varmistetaan ja edistetään rakenteiden toimivuutta.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ympäristöluparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Vaskiluodon Voima Oy:lle ympäristöluvan Hiivanaisnevan turvetuotantoon Kurikan kaupungissa Kyrönjoen vesistöalueella hakemukseen liitetyn suunnitelman ja sen täydennysten mukaisesti siten muutettuna kuin lupamääräyksistä ilmenee. Tuotantoalueen pinta-ala auma-alueineen on noin 105 ha.

Ympäristölupa antaa luvansaajalle oikeuden luvan mukaiseen toimintaan, mutta ei anna suurempaa oikeutta alueeseen kuin mitä luvansaajalla muutoin on.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Aluehallintovirasto myöntää Vaskiluodon Voima Oy:lle luvan toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta. Toiminnan aloittamislupa koskee hankkeen vesiensuojelurakenteiden (pinta-avalutuskenttä, laskeutusaltaat, pumppausallas ja eristysojat) toteutusta. Luvan saajan on asetettava

5 000 euron suuruinen Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymä vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta.

Lupamääräykset

Päästöt vesiin

1. Turvetuotantoalueen vedet on johdettava hakemuksen täydennyksen liitteenä olevan 7.1.2013 päivätyn ja 29.8.2013 päivitetyn tuotantosuunnitelmapiirustuksen nro 2586-1-04 (mittakaava 1:5000) mukaisesti vesienkäsittelyrakenteiden jälkeen laskuojan kautta Hiivanaisluomaan.

2. Tuotantoalueelta johdettavat vedet on käsiteltävä hakemuksen täydennyksen liitteenä olevan 7.1.2013 päivätyn ja 29.8.2013 päivitetyn tuotantosuunnitelmapiirustuksen nro 2586-1-04 (mittakaava 1:5000) mukaisesti sarkaojarakenteiden, virtausta säätevien patojen ja laskeutusaltaiden A1, A2 ja A3 kautta sekä käsiteltävä ympärivuotisesti pintavalutuskentällä sekä muutoin hakemussuunnitelmasta ilmenevällä tavalla.

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

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

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

3. Pintavalutuskentän puhdistustehon on oltava vähintään:

Kiintoaine	50 %
Kokonaisfosfori	50 %
Kokonaistyyppi	20 %

Puhdistusteho lasketaan vuosikeskiarvona ennen pintavalutuskenttää ja sen jälkeen määritetyistä pitoisuuksista 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 Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Kurikan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Jos puhdistusteho on seuraavanakin vuonna teho vaatimuksia pienempi, luvan saajan on toimi-

tettava sitä seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä aluehallintovirastolle vesienkäsittelyn tehostamista koskeva suunnitelma, jonka perusteella aluehallintovirasto voi muuttaa tai täsmentää lupaa ja lupamääräyksiä.

5. Jos käsitellyn veden kokonaisfosforipitoisuus on alle 20 µg/l, kokonaistyyppipitoisuus alle 500 µg/l tai kiintoainepitoisuus alle 2 mg/l, kyseisen parametrin puhdistusteho voidaan jättää pois puhdistustehon keskiarvoa laskehtaessa.

6. Laskeutusaltaiden ja niiden jälkeisten vesienkäsittelyrakenteiden on oltava käytössä ennen sarkaojitusta ja suon pintakerroksen poistamista. Ne on esitettävä ennen käyttöönottoa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi ja saatettava tiedoksi Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

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

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

Laskeutusaltaat, sarkaojat ja lietesyvennykset sekä reuna- ja kokoojaojat on puhdistettava ainakin kerran vuodessa tuotantokauden päätyttyä ja aina muulloinkin tarpeen vaatiessa. Kivennäismaahan kaivetut ojat on tarkastettava ainakin kerran vuodessa ja puhdistettava tarvittaessa.

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

Päästöt ilmaan

8. Toiminta on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu tarpeetonta pölyämistä ja melua. Kuljetuksiin käytettävät ajoneuvot on kuormattava siten, ettei kuorma 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 muutoinkin järjestettävä jätehuolto ja jätteen kuljetus asianmukaisesti.

Luvan saajan on noudatettava hakemukseen sisältyvää kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa. Jätehuoltosuunnitelmaa on arvioitava ja tarvitta-

essa tarkistettava viiden vuoden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Arvioinnista on ilmoitettava 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 elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Jämsän kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä järjestettävä niiden edellyttämä tarkkailu. Häiriö- ja poikkeustilanteiden syyt on välittömästi selvitettävä. Havaitut viat on korjattava ja häiriötekijät poistettava viipymättä.

Tarkkailut

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

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

14. Hakemuksessa esitettyä vesistö tarkkailusuunnitelmaa on täsmennettävä Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Täsmennetty tarkkailusuunnitelma on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi 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. Tarkkailu voidaan toteuttaa yhteistarkkailuohjelman osana.

Vesistö tarkkailun vuosiraportit on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle sekä Kurikan kaupungin ja Ilmajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tarkkailujen tulokset on vaadittaessa annettava niiden nähtäväksi, joiden oikeuteen tai etuun tiedot saattavat vaikut-

taa. Tarkkailutulosten yhteenvedoissa on esitettävä tarkkailussa esiintyneet epävarmuustekijät sekä analyyseissä ja tulosten laskennassa käytetyt menetelmät.

Kunnossapitovelvoitteet

15. Luvan saajan on osallistuttava laskuojien kunnossapitoon.

Kalatalousmaksu

16. Luvan saajan on maksettava vuosittain maaliskuun loppuun mennessä 800 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

17. Lupakauden aikana 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 tuotannosta poistettujen alueiden 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 vahinkoa.

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 31.12.2023 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 tehosta ja sen parantamisesta, vesiin joutuvien päästöjen määrästä sekä vesien johtamisen vaikutuksista purkuvesistön tilaan, eliöstöön ja käyttöön sekä arvio aiheutuneista ennakoimattomista vahingoista. Hakemukseen on myös liitettävä selvitys tuotannosta poistettujen alueiden tilasta ja muut ympäristönsuojeluasetuksen 9–11 §:n mukaiset selvitykset tarpeellisilta osin.

RATKAISUN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset

Hiivanaisnevan turvetuotantoalue on uusi tuotantoalue, joka on lähes kokonaan aiemmin ojitettu. Tuotantoalueella eikä sen päästöjen vaikutusalueella ole erityisiä luonnonarvoja eikä luonnonsuojelulain perusteella erityistä suojelustatusta omaavia lajeja ja luontotyyppejä. Kaikki kuivatusvedet käsitellään ympärivuotisella pintavalutuksella. Pintavalutus kentän vesien käsittelyteholle on määrätty ympärivuotiset raja-arvot. Vesien käsittely täyttää parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset tuotantoalueen olosuhteissa.

Tuotantoalueen lähistöllä ei ole asutusta.

Kalataloudelle aiheutuvia haittoja ehkäistään kalatalousmaksulla tehtävillä toimenpiteillä.

Toiminta ei sijoitu kaavamääräysten vastaisesti.

Hakemussuunnitelman mukaan hakijan hallinnassa oleva alue ei käsitä kokonaisuudessaan tuotantoaluetta. Turvetuotannolle myönnetty ympäristölupa ei kuitenkaan anna hakijalle oikeutta aloittaa turvetuotantoa, ennen kuin kyseiset alueet ovat hakijan hallinnassa.

Kun otetaan huomioon Hiivanaisnevan ja sen ympäristön tila ja käyttö, turvetuotannosta tämän lupapäätöksen mukaisesti toteutettuna ei yksin tai yhdessä muiden toimintojen kanssa 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 naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Kyrönjoen vesienhoidon toimenpideohjelman mukaan Kyrönjoen yläosalla, jokiosuudella Kurikan ja Ilmajoen välillä, johon Nenättömänluoma laskee, ekologinen tila on tyydyttävä. Jokiosuudella veden laatu ja ekologinen tila on selvästi ihmistoiminnan vaikutusten alainen. Ohjelman mukaan tulee uusien turvetuotantoalueiden lupakäsittelyssä kiinnittää entistä enemmän huomiota tuotantoalueiden yhteisvaikutukseen. Maakuntakaavoissa turvetuotannon aluevarausten tulee perustua riittäviin ympäristö- ja vesistöselvityksiin. Hiivanaisnevalle suunnitellut vesienkäsittelyrakenteet ovat toimenpideohjelman mukaisia, eivätkä toiminnan päästöt ennalta arvioiden vaaranna vesienhoidon suunnittelussa asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

Perustelut toiminnan aloittamislupalle muutoksenhausta huolimatta

Vesienkäsittelyrakenteiden toiminnan vakiinnuttamiseksi vesiensuojelurakenteiden rakentaminen on tarpeen aloittaa hyvissä ajoin ennen kuivatusvesien johtamista. Pintavalutuskenttä sijaitsee ojitetulla alueella ja ojien tukkiminen ja ojatukosten asettuminen on keskeistä kentän toimivuuden kannalta. Koska suunniteltu tuotantoalue on lähes kokonaisuudessaan jo aiemmin ojitettu, evät tässä tarkoitettut vähäiset kaivut ja ojitukset ennalta arvioiden aiheuta haitallisia vaikutuksia alapuolisissa vesistöissä.

Asetettava vakuus on määrätty riittäväksi ympäristön saattamiseksi päästöjen osalta ennalleen, mikäli lupa evätään tai sen lupamääräyksiä muutetaan. Näin ollen päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Lupamääräysten perustelut

Vesistöön joutuvien päästöjen rajoittamiseksi määrätään käytettäväksi parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja käytäntöä, minkä vuoksi ovat tarpeen määräykset 1–7. Puhdistustehovaatimuksella varmistetaan, että vesienkäsittely toimii odotetulla tavalla, se on myös tarpeen alapuolisen vesistön heikosta tilasta johtuen.

Toiminnassa on huomioitava lupamääräyksen 8 mukaisesti pölypäästöt ja melu sekä niistä aiheutuvien haittojen vähentäminen.

Määräykset 9 ja 10 annetaan 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. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on tarpeen kaivannaisjätteen synnyn ehkäisemiseksi ja sen haitallisuuden vähentämiseksi.

Häiriötilanteisiin varautumista varten annetaan lupamääräykset 11 ja 12.

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa päästöistä ja niiden vaikutuksesta ympäristöön. Lupamääräyksien 13 ja 14 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. Tarkkailun perusteella valvontaviranomainen voi tarvittaessa edellyttää toimenpiteitä pintavalutuksen ja muun vesien käsittelyn puhdistustehon parantamiseksi. Vuosittain tehtäviin yhteenvetoraportteihin sisällytetään selostukset vesien käsittelyssä havaituista puutteista, jo tehdyistä toimenpiteistä niiden poistamiseksi ja suunnitelma tulevista parannustoimenpiteistä.

Lupamääräyksen 15 kunnossapitovelvoite on tarpeen toiminnasta aiheutuvien haittojen poistamiseksi.

Lupamääräys 16 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 17 on tarpeen tuotantoalueen jälkihoidon järjestämiseksi ja päästöjen rajoittamiseksi.

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

1) Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausunnossa esitetyt huomiot tarkkailuista on huomioitu lupamääräyksissä 13 ja 14. Hakemuksessa esitetty vesistötarkkailu on määrätty toimitettavaksi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi, jolloin keskus voi tehdä siihen tarvittavia tarkennuksia. Puhdistustehorajat on asetettu lausunnossa esitetyn mu-

kaisina. Pintavalutuskentän toiminnan tarkkailussa on huomioitu lausunnossa esitetyt seikat.

Luonnonsuojelulain mukainen kiello rauhoitettujen lintulajien tahallisesta häirinnästä on voimassa ympäristöluvan myöntämisen jälkeenkin. Hakija on velvollinen toteuttamaan tuotantoalueen valmistelu- ja kuntoonpanotyöt siten, että toiminnasta ei aiheudu luonnonsuojelulain mukaan kiellettyä tahallista häirintää. Hakija on vastineessaan todennut, että työt voidaan ajoittaa edellä mainitulla tavalla.

Aluehallintovirasto viittaa **2) Pohjanmaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen** luvan epäämistä koskevan vaatimuksen osalta ratkaisuun ja luvan myöntämisen edellytyksiä koskeviin perusteluihin. Alapuolisen vesistön vähäinen kalataloudellinen merkitys sekä hankkeen ennalta arvioiden vähäiset vesistövaikutukset huomioon ottaen, ei aluehallintovirasto ole katsonut tarpeelliseksi määrätä luvassa kalataloustarkkailusta. Hakija on kuitenkin määrätty toimittamaan vesistötarkkailun tulokset myös kalatalousviranomaiselle. Vaatimus kalatalousmaksusta on huomioitu lupamääräyksessä 16.

3) Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry:n luvan epäämistä koskevan vaatimuksen osalta aluehallintovirasto viittaa ratkaisuun ja luvan myöntämisen edellytyksiä koskeviin perusteluihin. Hakemuksessa ja sen täydennyksessä esitetyt luontoselvitykset ovat riittävät hankkeen luontovaikutusten arvioimiseksi pääosin ojitetulla Hiivananisnevilla ja hankkeen vaikutusalueella. Hankkeen vesiensuojeluratkaisut ovat parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaiset Hiivananisnevan olosuhteissa. Hankkeen vesiensuojelurakenteiden tekemiseen oikeuttava aloituslupa on voitu myöntää, koska suunniteltu tuotantoalue on lähes kokonaisuudessaan jo aiemmin ojitettu, eikä toimenpiteistä näin ollen arvioida aiheutuvan haitallisia vaikutuksia alapuolisissa vesistöissä. Hakija on määrätty asettamaan vakuus ympäristön saattamiseksi päästöjen osalta ennalleen, mikäli lupa evätään tai sen lupamääräyksiä muutetaan.

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, 41, 42, 43, 44, 45, 45 a, 46, 50, 52, 55, 56, 90, 100, 103 a ja 103 c §
 Jätelaki 8, 13 ja 29 §
 Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 28 §

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 11 880 euroa. Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Hakemuksen vireille tullessa maksuun sovellettiin aluehallintoviraston maksuista annettua valtioneuvoston asetusta (1572/2011), jonka liitteen maksutaulukon mukaan 30–300 hehtaarin tuotantoalueen ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 11 880 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Vaskiluodon Voima Oy

Jäljennös päätöksestä

Kurikan kaupunki
 Kurikan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Ilmajoen kunta
 Ilmajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
 Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat (sähköisesti)
 Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomai-
 nen (sähköisesti)
 Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille, joille on lähetetty lupahakemuksesta erityistiedoksianto sekä niille, jotka ovat esittäneet lupahakemuksen tiedoksiantovaiheessa muistutuksia, vaatimuksia ja mielipiteitä.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja lehdessä

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

Kuulutuksesta ilmoitetaan Kurikka ja Ilmajoki -lehdissä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liitteet

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

Jari Tolppanen

Ville Salonen

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Jari Tolppanen. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Ville Salonen.

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 7.4.2014**

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 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 vastaanotollaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

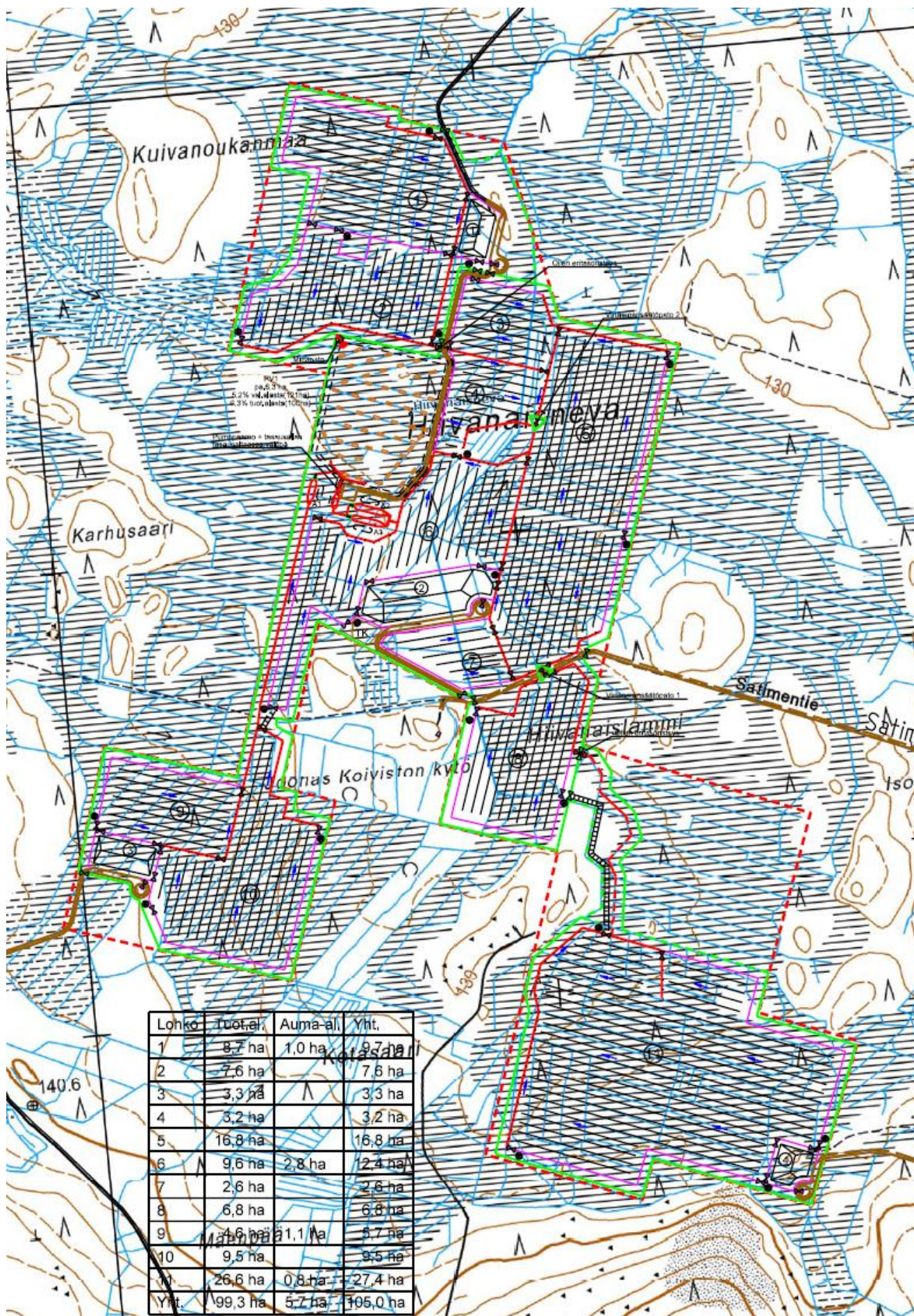
Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Wolffintie 35,65200 Vaasa
postiosoite:	PL 200, 65101 Vaasa
puhelin:	0295 018 450
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.

Tuotantoalueen kartta



Jaurinnevan Käyttö-, Päästö- ja VesistöTarkkailusuunnitelma

Käyttötarkkailu

Käyttötarkkailua varten nimetään vastuhenkilö, joka ilmoitetaan vuosittain Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksille 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 vaikutus-tarkkailujen 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
- poikkeamat vesiensuojelusuunnitelmista
- laskeutusaltaiden ja lietesyvyyksien tyhjentäminen
- ojastojen puhdistukset
- mittapatojen ja -laitteistojen asennukset, huolto ja korjaukset
- pumppaamojen asennukset, käyttöaika ja mahdolliset 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 kuntoonpanotöiden aikana jatkuvatoimisesti.

Vesinäytteet otetaan ennen pintavalutuskenttää ja sen jälkeen seuraavasti:

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

Näytteistä määritetään kiintoaine, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, 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.–30.9. kuukauden välein ja 1.10.–31.3. kahden kuukauden välein. Kevättulvan aikaan (pääsääntöisesti 15.4.–15.5.) näytteet otetaan kerran viikossa. Ylivirtaamien ja rankkasateiden aikana tulee ottaa lisänäytteitä. Näytteistä analysoidaan kiintoaine, kemiallinen hapenkulutus, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, pH ja sameus.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi perustellusta syystä, esimerkiksi vesienkäsittelyn tehon ja päästöjen vakiintumisen perusteella, päättää, että tarkkailua ei ole tehtävä joka vuosi.

Vesienkäsittelyn teho lasketaan ennen tehostettua käsittelyä ja sen jälkeen otettujen näytteiden pitoisuuksien perusteella. Tarkkailuvuosina päästöt lasketaan käyttäen tuotantoalueen omia pitoisuus- ja virtaamatietoja. Tarvittaessa voidaan käyttää lähellä sijaitsevan, jatkuvassa tarkkailussa ja mahdollisimman samassa tuotantovaiheessa olevan tuotantoalueen virtaamatietoja. Muina vuosina päästöt arvioidaan lähialueen tuotantoalueiden ominaispäästöjen perusteella.

Päästöt lasketaan sekä brutto- että nettoarvoina. Nettopäästöt lasketaan käyttäen taustapitoisuuksina luonnontilaisen suon pitoisuuksia: kokonaisfosfori 20 µg/l, kokonaistyyppi 500 µg/l ja kiintoaine 1 mg/l. 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.