



ASIA	Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen, Keuruu, Ähtäri ja Virrat
HAKIJA	Vapo Oy PL 22 40101 Jyväskylä
HAKEMUS	Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastoon 30.6.2011 saapunut hakemus koskee Keuruun, Ähtäriin ja Virtojen kaupungeissa sijaitsevan 117,9 ha:n Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista.

HAKEMUKSEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Riihi-Peuranevan ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamisvelvollisuus perustuu Itä-Suomen ympäristölupaviraston 10.10.2003 antamassa ympäristölupapäätöksessä nro 61/03/1 ympäristönsuojelulain (86/2000) 55 §:n nojalla annettuun määräykseen, jonka mukaan luvan saajan oli 30.6.2011 mennessä tehtävä lupaviranomaiselle lupamääräysten tarkistamista koskeva hakemus.

ASIAN KÄSITTELYÄ KOSKEVA MERKINTÄ

Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen ympäristöluvan tarkistamishakemuksen kanssa yhteisellä hakemuksella on tullut vireille Rummakkonevan (31,8 ha) turvetuotantoalueen ympäristölupahakemus Keuruun kaupungissa. Rummakkoneva sijaitsee noin 2,5 km etelään Peuranevasta. Tuotantoalueet sijaitsevat niin kaukana toisistaan, että ne eivät muodosta ympäristönsuojelulain (86/2000) 35 §:ssä tarkoitettua samalla toiminta-alueella oleva toimintakokonaisuutta. Rummakkonevan turvetuotantoalueen (Dnro LSSAVI/142/04.08/2011) ympäristölupa on ympäristönsuojelulain (86/2000) 40 §:ssä edellytetysti käsitelty ja ratkaistu samanaikaisesti kuin Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista koskeva ympäristölupa.

HAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Voimassa oleva ympäristölupa

Itä-Suomen ympäristölupavirasto on 10.10.2003 antamallaan päätöksellä nro 61/03/1 myöntänyt toiminnalle ympäristöluvan, johon sisältyvät mm. seuraavat lupamääräykset:

1. Tuotantoalueen kuivatusvedet johdetaan seuraavasti:

- Laskuojan 1 vedet johdetaan ojavesistöjä pitkin Koninlampiin, sieltä Koninpuron kautta Pieni-Hietanen -lampeen ja edelleen Hietasenpuron kautta Hankajärveen ja Jyrkeejärveen.
- Laskuojan 2 vedet johdetaan reittiä Peurakuru - Koninpuro - Pieni-Hietanen - Hietasenpuro - Hankajärvi - Jyrkeejärvi.
- Laskuoja 3 ei ole enää käytössä. Vedet johdetaan Peuranevan etelä-osasta salapuron kautta Peuranevan kaakkoisosaan ja laskevat laskuojan 2 kautta pintavalutuskentälle.
- Laskuojan 4 vedet johdetaan reittiä Riihilammenlaskuoja - Luomanpuro - Pakarinjoki - Pieni ja Iso Vehkajärvi - Soininjoki - Kahilajärvi.
- Laskuojan 5 vedet johdetaan Hautanevanojan kautta Luomanpuroon ja Pakarinjokeen.
- Laskuojan 6 vedet johdetaan Niinilammenojan ja Riitajärven kautta Koikero-puroon ja edelleen Vironjokeen, Uurasjärveen ja Tarjanneveeteen.
- Laskuojan 7 vedet johdetaan Tarjanneveeteen reittiä Ahvennevanoja - Niinilammenoja - Riitajärvi - Koikero-puro - Uurasjärvi.

Siltä osin kuin vesiä johdetaan toisen maalla oleviin ojiin, on luvan saajan pidettävä ojat kunnossa.

2. Vesiensuojelumenetelmänä käytetään sarkaoja-altaita, päisteputkien sihtirakenteita ja keskitettyjä laskeutusaltaita. Laskeutusaltaat on varustettu virtaamaa säätävin patorakentein ja pintapuomein. Alueella on käytössä virtaamansäätöpatoja ja pintavalutuskenttä.

Vesiensuojelurakenteiden sijainti ilmenee hakemukseen liitetyn suunnitelman liitteenä 2.5 olevista kartoista 1: 5 000.

Laskeutusaltaiden mitoitus on seuraava:

Altaan nro	Valuma-alue ha	Altaan syvyys m	Altaan koko m ²
1 (Peuraneva)	43	1,3	455
3 (Riihineva)	24	1	390
4 (Peuraneva)	6	1,2	280
5 (Ahvenneva)	35	1,1	400
6 (Ahvenneva)	24	1	500
7 (Hautaneva)	10	1,1	240
8 (Hautaneva)	15	1	150

Vesiensuojelua on tehostettava rakentamalla vuoden 2004 tuotantokauden alkuun mennessä ympäristölupavirastoon 12.9.2003 toimitetussa suunnitelman täydennyksessä ja sen liitekartassa edellytetyt uudet virtaamaa säättävät padot.

3. Vesienkäsittelyrakenteita on hoidettava ja toiminta muutoinkin pyrittävä järjestämään siten, että päästöt vesistöön jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Laskeutusaltaat on tyhjennettävä vähintään kerran vuodessa. Ojiin mahdollisesti kertyvä kiintoainese on poistettava tarvittaessa. Laskeutusaltaiden tyhjentämisaikajankohta on ennalta ilmoitettava asianomaisen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Jätteet

6. Toiminta on järjestettävä siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Tuotantoalueelle tai sen ympäristöön ei saa jättää tai päästää jätelain vastaisesti jätettä kuten peittomuovia, jäteöljyjä ja koneiden käytöstä poistettuja osia tai laitteita. Koneiden huolto ja tankkaus sekä jäteöljyjen käsittely tulee järjestää siten, ettei polttoaineita tai öljyä pääse maaperään.

7. Ongelmajätteet on toimitettava sellaiseen laitokseen, jolla on lupa kyseisen jätteen vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin.

Tarkkailu ja valvonta

8. Luvan saajan on järjestettävä tuotantoalueen käyttö- ja päästötarkkailu ympäristölupavirastoon 20.5.2003 toimitetun lisäselvityksen liitteenä 4 olevan ohjelman mukaisesti.

Käyttöpäiväkirjasta on toimitettava vuosittain kooste asianomaisille ympäristökeskuksille.

Toiminnan vesistövaikutuksia on seurattava asianomaisten ympäristökeskusten hyväksymällä tavalla. Lisäksi on suoritettava pohjavesitarkkailua ottamalla vuosittain toukokuun loppuun mennessä näytteet luvan saajan toimesta Keski-Suomen ympäristökeskuksen määräämiin kahteen paikkaan asennettavasta havaintoputkesta ja analysoimalla niistä COD_{Mn}, Fe, Mn ja O₂. Tulokset on toimitettava ympäristökeskukselle niiden valmistuttua. Ympäristökeskukselle on myös ilmoitettava havaintoputkien koordinaatit ja niiden vesipintojen korkeudet N₆₀-tasossa.

Ympäristökeskukset voivat tehdä tarkkailuihin tarpeellisiksi katsomansa muutokset.

9. Luvan saajan on tarkkailtava toiminnan vaikutusta kalastoon ja kalastukseen Hämeen, Keski-Suomen ja Pohjanmaan TE-keskusten hyväksymällä tavalla.

Kalatalousvelvoite

14. Luvan saajan on vuodesta 2004 alkaen maksettava kalatalousmaksua 500 euroa vuodessa yhteisesti Hämeen, Keski-Suomen ja Pohjanmaan TE-keskuksille käytettäväksi turvetuotannon aiheuttamien kalataloudellisten haittojen vähentämiseen.

Alueen kaavoitustilanne

Hankealueella on voimassa Keski-Suomen maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö vahvisti 14.4.2009 ja joka sai lainvoiman 10.12.2009, sekä Keski-Suomen maakunnan 3. vaihemaakuntakaava, joka on maakuntavaltuuston 14.11.2012 hyväksymä. Keski-Suomen maakuntakaavassa Riihi-Peuranevan Keuruun kaupungin puoleiset alueet on merkitty turvetuotantoalueeksi (EO/tu). Hankealue ulottuu myös Pirkanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueille, mutta näiden maakuntien maakuntakaavakartoissa ei ole Riihi-Peuranevan kohdalla kaavamerkintöjä. Keski-Suomen maakuntakaavassa hankealueen kaakkoispuolelle on merkitty kalliokiviainesten ottoalue (EO/2).

Hankealueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa.

Toiminta ja sen vaikutukset ympäristöön

Tuotantoalueen nykytila ja toiminnan muutokset

Riihi-Peuraneva on kokonaisuudessaan (117,9 ha auma-alueineen) tuotannossa olevaa aluetta. Tuotannon arvioidaan päättyvän viimeistään vuonna 2040. Tulevalla lupakaudella tuotannosta poistuvien alueiden on hakijan arvion mukaan noin 5 ha. Pinta-alat jakautuvat lohkoittain seuraavasti:

lohko	nimi	nosto- alue	tuki- alueet	tuotannosta poistunut	Tuotannon arvioitu päätymisaika
1	Ahvenneva	28,9	7,4	0	2040
2	Riihineva	20,8	7,7	0	2035
3	Hautaneva	18,0	3,9	0	2035
4	Peuraneva	41,3	2,1	0,3	2030
5	Peuraneva	8,9	7,0	0	2030

Riihi-Peuranevalta on tuotettu vuosina 2003–2010 yhteensä noin 100 000 m³ jyrsinpolttoturvetta ja 40 000 m³ ympäristöturvetta. Jyrsinpolttoturpeen tuotantomenetelminä ovat olleet mekaaninen kokoojavaunu ja imuvaunu. Energiaturve on toimitettu lähinnä Jyväskylään ja Jämsänjokilaaksoon, ympäristöturve etupäässä hankealueen lähiympäristöön. Keskimääräinen vuosituotantomäärä tulevana lupakautena tulee olemaan noin 59 000 m³ jyrsinpolttoturvetta. Jyrsinpolttoturpeen kuljetusmäärät ovat noin 290 ajosuoritetta lämmityskaudella loka-huhtikuussa. Tuotantovaihe kestää vielä noin 15–30 vuotta päättyen viimeistään noin 2040.

Turvetuotannon loputtua alue siistitään ja tarpeettomat rakenteet ja rakennelmat poistetaan alueelta. Jos tuotannosta poistuu muun maankäytön kannalta tarkoituksenmukaisia kokonaisuuksia muodostavia osa-alueita, toimenpiteet ovat samat. Mikäli osa-alueet ovat toiminnan jatkamisen kannalta tarpeettomia, alueet luovutetaan mahdollisimman pian maanomistajien käyttöön katselmuksin ja vuokrasopimusten ehtojen mukaisesti. Hakija kunnostaa omistamansa alueet uuteen maankäyttöön mahdollisimman pian toiminnan päättymisestä. Mahdollisuuksien mukaan tuotannosta poistuneiden alueiden kuivatus järjestetään erillisesti eli ne rajataan tuotannossa oleviin alueisiin nähden ulkopuolisiksi. Tuotannosta poistuneiden alueiden vedet johdetaan vesiensuojelurakenteiden kautta viranomaisten määräämän ajan. Jälkikäyttömuotoina tulevat kysymykseen esim. metsittäminen tai viljely maanomistajan päättämällä tavalla.

Polttoöljy varastoidaan niin, ettei se pääse leviämään vesistöön tai pohjaveteen vahinkotapauksissa. Hakijan arvion mukaan tuotantokauden aikana kuluu polttoöljyä noin 54 000 l. Samanaikaisesti säilytettävän polttoaineen määrä on alle 15 000 l. Säiliöitä täydennetään tuotantokauden aikana kulutuksen mukaan. Lisäksi käytetään voiteluöljyjä noin 360 l sekä muita voiteluaineita noin 85 kg. Voiteluaineet varastoidaan tukikohta-alueella niille varatuissa paikoissa. Pumppaamot ovat verkkovirtakäyttöisiä.

Tuotannossa syntyy hakijan arvion mukaan 360 l jäteöljyä, 70 kg kiinteää öljyjätettä, 20 kg akkuja, 1,5 m³ sekajätettä, 2,9 t aumamuovia ja 250 kg rautaromua. Tilapäinen säilytys suoritetaan asianmukaisissa tiloissa ja toimitetaan käsiteltäväksi toimijalle, jolla on oikeus vastaanottaa kyseistä jätettä.

Tuotannon yhteydessä syntyvät kaivannaisjätteet käsitellään Riihi-Peuranevalle laaditun kaivannaisjätedirektiivin mukaisen jätehuoltosuunnitelman mukaisesti. Toiminnassa syntyy kaivannaisjätteinä kantoja ja muuta puuainesta (70 740 m³), joka välivarastoidaan tuotantoalueella ja käytetään biopolttoaineena, kiviä (59 m³), jotka käytetään teiden rungoissa tai sijoitetaan syrjään ja upotetaan maahan, ojien kaivuusta mineraalimaita (29 475 m³), jotka käytetään taimikoiden kasvupohjana, pellon pohjamaana tai sijoitetaan ojien viereen, sekä laskeutusaltaiden lietteitä (118 m³), jotka siirretään tuotantoalueelle ja tuotetaan turpeena tai käytetään maisemoinnissa.

Vesienkäsittely

Riihi-Peuranevalla on käytössä laskeutusaltaat ja virtaamansäätöpadot. Alueilla on yhteensä 9 laskeutusallasta, joiden purkupäässä on padottava putkipato. Vesienkäsittely vastaa näillä vanhoilla tuotantoalueilla perustaso.

Hauta- ja Peuranevan osa-alueella (lohkot 3–5) vedet johdetaan lisäksi painovoimaisesti kevään sulamisvesien aikaan, tai muina ylivirtaamaisa aikana, maassa olevaan painanteeseen, josta se virtaa vähitellen painanteen pohjassa olevan luonnollisen reiän kautta turvepatjan alapuoliseen

maakerrokseen ja imeytyy sitä kautta edelleen alapuoliseen ojastoon. Edellisessä lupahakemuksessa ja viranomaisen lupapäätöksessä tätä vesienkäsittelyratkaisua, maareikä 3, oli luonnehdittu ylivuoto-/pintavalutus-kentäksi.

Vesienkäsittelyn tehostaminen

Hakija on esittänyt, että kuivatusvedet johdettaisiin pintavalutuskentille 1 (Ahvenneva) ja 2 (Riihineva) sekä maareialle 3 (Hautaneva ja Peuraneva). Koska maareian puhdistustehon luotettava selvittäminen on vaikeaa, on hakija vastineessaan muuttanut suunnitelmaa siten, että maareikä korvataan uudella pintavalutuskentällä (PVK 3). Hakija on esittänyt alustavan suunnitelman pintavalutuskentästä 3 ennen hakemuksen kuuluttamista.

Joitakin virtaamansäätöpatojen paikkoja sekä vesienjohtamisreittejä muutetaan nykyiseen verrattuna. Laskuojat ovat käytössä olevia uomia, eikä niitä tämän hankkeen yhteydessä ole tarpeen syventää tai suurentaa.

Lohkolta 1, Ahvenneva, vedet johdetaan pintavalutuskentälle 1 ympärivuotisesti pumppaamalla. Pintavalutuskentän pinta-ala on 1,3 ha, valuma-alue 31,2 ha ja pintavalutuskentän koko suhteessa valuma-alueeseen 3,9 %. Pintavalutuskenttä on kauttaaltaan karua kanervarahkarämeojikkoa ja puusto on varttunutta mäntyä. Turvekerroksen paksuus on 1–2 metriä, josta heikosti maatuneen pintaturpeen osuus noin 50 cm. Pintavalutuskentän jälkeen vedet johdetaan laskuojaa 7 myöten kasvittuneeseen Riitajärveen ja edelleen Koikeropuroon, Koikeropuron valuma-alueelle 35.485.

Lohkolta 2, Riihineva, vedet johdetaan pintavalutuskentälle 2 ympärivuotisesti pumppaamalla. Pintavalutuskentän pinta-ala on 1,5 ha, valuma-alue 22,6 ha ja pintavalutuskentän koko suhteessa valuma-alueeseen 3,9 %. Pintavalutuskenttä on tupasvillarahkarämeojikkoa ja puusto heikkokasvuisista männikköä. Turvekerroksen paksuus on yli 1 metrin, josta heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen osuus on vähintään 50 cm. Pintavalutuskentän jälkeen vedet johdetaan laskuojaa 4 myöten Luomanpuroon Luomanpuron valuma-alueelle 35.429 ja edelleen Pakarinjokeen.

Lohkoilta 3–5, Hauta- ja Peuraneva, vedet johdetaan pintavalutuskentälle 3 gravitaatiolla. Pintavalutuskentän pinta-ala on 3,6 ha, valuma-alue 73,3 ha ja pintavalutuskentän suhde valuma-alueeseen 4,9 %. Pintavalutuskenttä on puolukaturvekangasta ja puusto varttunutta kasvatusmetsää, josta männyn osuus on yli 80 %. Turvekerroksen paksuus on yli 2 metriä, josta heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen osuus on 50–100 cm. Pintavalutuskentän jälkeen vedet johdetaan metsäojia pitkin Koninpuroon, Pieni-Hietaseen ja Hietasenpuroon Hietasenpuron valuma-alueelle 35.486.

Kaikki pintavalutuskentät ovat metsäojitettuja, joten ojiin rakennetaan tukoksia oikovirtauksen estämiseksi.

Päästöt ja niiden vaikutukset vesistöön

Hankealue sijaitsee Kokemäenjoen vesistöalueen Pihlajaveden reitin valuma-alueeseen kuuluvilla Hietasenpuron (35.486) ja Koikeropuron (35.485) valuma-alueilla sekä Toisveden alueen Luomanpuron (35.429) valuma-alueella. Vedet johdetaan alapuoliseen vesistöön Hietasenpuroa pitkin Hankajärveen, Koikeropuroa pitkin Vironjokeen ja Luomanpuroa pitkin Pakarinjokeen.

Tarkkailutulosten mukaan vesi Koikeropurossa on hapanta, humuspitoista ja fosforipitoisuuden perusteella rehevää. Veden väri on ruskea. Luomapuro on veden laadultaan rehevä, humusleimainen ja hapan. Hietasenpurossa humuspitoisuus ei ole niin voimasta kuin muissa tarkkailupuroissa. Tämä näkyy myös alhaisempana väriarvona. Vesi on fosforipitoisuuden perusteella rehevää.

Veden laadun Hertta-tietokannan mukaan Pihlajaveden reitin järvistä Jyrkejärven ja Kuusijärven happitilanne on ollut hyvä, sen sijaan hieman syvemmässä Hankajärvestä on ilmennyt ajoittain alusveden hapenvajausta. Kaikkien reitin järvien vesi on ruskeahkoa ja fosfori- sekä klorofyllipitoisuuden perusteella rehevähköä tai rehevää. Happamuushaittoja ei ole ollut. Vironjoen veden laatu on paljolti yläpuolisten järvien kaltainen, mutta veden väri on ollut hieman tummempaa kuin järvissä. Tulosten mukaan vesistön tilassa ei ole tapahtunut pitkällä aikavälillä merkittäviä muutoksia.

Pihlajaveden reitillä, johon Riihi-Peuranevan alapuoliset vesialueet kuuluvat (pois lukien Luomapuro), vesimuodostuman kemiallis-ekologinen tila on luokiteltu hyväksi. Luomapuron alapuolisten vesialueiden ekologinen tila on määritetty tyydyttäväksi. Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueelle suunniteltu vesienkäsittely on parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista (BAT) ja on täten Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuoteen 2015 ja Keski-Suomen pintavesien toimenpideohjelman vuoteen 2015 mukainen.

Riihi-Peuranevan vuoden 2010 päästötarkkailun perusteella turvetuotantoalueen kuormitus laskureiteittäin on seuraava:

	Ala (ha)	Brutto			Netto		
		Kiinto-aine kg/a	Kok.P kg/a	Kok.N kg/a	Kiinto-aine kg/a	Kok.P kg/a	Kok.N kg/a
Koikeropuroon	28,9	680	6,0	203	450	3,7	145
Luomapuroon	28,7	675	5,9	201	446	3,6	144
Hietasenpuroon	56,1	1327	12,0	395	877	7,2	283
Yhteensä vuonna 2010	113,7	2682	23,9	799	1773	14,5	572

Hakijan arvion mukaan tulevan lupakauden vuosipäästöt ovat seuraavat:

	Ala (ha)	Brutto				Netto			
		Kiinto- aine kg/a	Kok.P kg/a	Kok.N kg/a	COD _{Mn} kg O ₂ /a	Kiinto- aine kg/a	Kok.P kg/a	Kok.N kg/a	COD _{Mn} kg O ₂ /a
Koikeropuroon	28,9	622	7,1	253	5306	348	4,4	190	2787
Luomapuroon	20,7	448	5,1	182	3862	250	3,2	137	2006
Hietasempuroon	68,2	1469	16,7	567	12663	821	10,5	448	6577
Yhteensä	117,8	2539	28,9	1002	21831	1419	18,1	775	11350

Turvetuotannon yhteiskuormituksen laskennalliset nettovaikutukset Pihlajaveden reitin veden laatuun jäävät hakijan arvion mukaan hyvin lieviksi. Riihi-Peuranevan hankkeen kuormitusvaikutukset näkyvät tuotantovaiheessa jossain määrin Hietasempurossa. Tuotantovaiheen aiheuttamat nettopitoisuudet Hietasempurossa ovat 0,1 mg/l kiintoainetta, 1,7 µg/l fosforia ja 71 µg/l typpeä. Koikeropurossa tuotannon aikaiset nettopitoisuudet ovat 0,03 mg/l kiintoainetta, 0,3 µg/l fosforia ja 15 µg/l typpeä. Luomapurossa tuotantovaiheen nettopitoisuudet ovat 0,08 mg/l kiintoainetta, 0,8 µg/l fosforia ja 44 µg/l typpeä. Kuivatusvesien ei arvioida rehevöittävän alapuolista vesistöaluetta eikä juuri lisäävän kiintoaineen haittavaikutuksia vesistössä. Hankealueen kuivatusvedet eivät pitoisuuslaskelmien mukaan normaalissa tuotantovaiheessa muuta merkittävästi purkureitin tilaa, joten hanke on näin ollen vesiensuojelun ja -hoidon yleisen tavoitteen mukainen.

Karttatarkastelun perusteella Riihi-Peuranevan alapuolisiin vesialueisiin tuleva muu kuormitus on pääasiassa maa- ja metsätalouden sekä asutuksen hajakuormitusta, jotka vaikuttavat vesistössä samansuuntaisesti kuin turvetuotannon kuormitus.

Hankealueelta voi tuotantokaudella aiheutua pölylaskeumaa lähialueen pienten lampien pinnalle. Lampien ja hankealueen välissä on kuitenkin puustoisia suojavyöhykkeitä, jotka sitovat suurimman osan turvepölystä.

Riihi-Peuranevan kalataloudellisen tarkkailun perusteella Koikeropuro on kalastoltaan arvokas, ja sen kalataloudellinen merkitys on suuri, koska se on luonnontaimenen lisääntymispaikka. Uhkana taimenkannan säilymiselle ovat mm. laajat purojen varren aukkohakkuut, jotka voivat lisätä veden happamuutta ja ravinteisuutta. Sen sijaan Hietasempuron ja Luomapuron kalataloudellinen merkitys arvioidaan vähäiseksi ja niiden kalakannat olemattomiksi. Luomapurossa oleva pato estää käytännössä kalojen nousun yläjuoksulle, mistä johtuen purolla ei ole lainkaan kalataloudellista merkitystä. Ottaen huomioon Hietasempuron ja Luomapuron vähäisen kalataloudellisen merkityksen ja hankealueen merkittävimpien vedenlaatuvaikutusten rajoittumisen Hietasempuroon, hankealueen kuormituksen vaikutuksen kalastoon ja kalastukseen arvioidaan jäävän vähäiseksi koko purkuvesistössä. Koikeropuron taimenkanta on säilynyt elinvoimaisena Riihi-Peuranevan tuotantovaiheen aikana. Kalataloustarkkailun jatkamista Hietasempurossa

ja Luomapurossa pidetään jatkossa turhana, ja tarkkailu suositellaan keskitettäväksi kokonaan Koikeropuroon.

Hankealueen alapuolisten purojen virkistyskäyttöarvo on vähäinen niiden pienen koon ja vähäisen rantakiinteistöjen määrän vuoksi. Kuusijärven ja Hankajärven virkistyskäyttöarvo on merkittävä, mutta hankkeen vaikutukset järvien veden laatuun jäävät vähäisiksi, joten hanke ei alenna järvien virkistyskäyttöarvoa.

Pöly ja melu

Riihi-Peuraneva sijaitsee asutukseen nähden syrjäisesti. Alle 500 m etäisyydellä tuotantoalueesta ei ole asutusta. Lähimmät asuinrakennukset ovat noin 700–800 m päässä tuotantoalueista lohkojen 1 ja 3 pohjoispuolella. Suojavyöhykkeinä toimivat metsäalueet tuotantoalueen ja asutuksen välissä sekä asutuksen etäisyys huomioon ottaen toiminnasta ei aiheudu naapurikiinteistöjen käytölle kohtuutonta räsitusta pölyn muodossa.

Muut vaikutukset

Hankealueen Peuranevan lohkon itäpuolella, alle kilometrin etäisyydellä hankealueesta, sijaitsee luokkaan III kuuluva Koninlampien pohjavesialue. Hakija veloitettiin aiemmassa Riihi-Peuranevan ympäristöluvassa tarkkailemaan kahdella pohjavesiputkella alueen pohjaveden pinnan korkeutta sekä veden laatua. Suoritettussa tarkkailussa ei ole ilmennyt sellaisia muutoksia pohjaveden pinnan tasossa tai veden laadussa, että olisi syytä olettaa hankealueen vaikuttaneen negatiivisesti pohjavesialueeseen.

Ahvennevan lohkoista 700 m luoteeseen sijaitsee Niininevan Natura-alue. Niinineva koostuu pienestä aapasuoalueesta, jolla on lyhytkortista nevaa ja karuja rämeitä. Alueella on myös keidassuon piirteitä. Peuraneva, Hautaneva ja Ahvenneva laskevat kuivatusvetensä Pihlajavedenreitille, joka on myös Natura-alue. Etäisyyttä hankealueelta Natura-alueelle tulee noin 6 km. Natura-alue on järvien ja jokien muodostama voimakkaan humusleimainen vesistöreitti. Reitillä on lukuisia koskia, mutta luonnontilaisuutta vähentää se, että virtaavien jaksojen uomat ovat paikoin perattuja ja kohtalaisen voimakkaasti muutettuja alkuperäisestä tilastaan. Muilta osin reitti on hydrologis-morfologisesti tarkastellen melko koskematon ja virkistyskäyttöä ajatellen arvokas. Riittävän suojaetäisyyden ja välissä olevien suo- ja metsäalueiden vuoksi hankkeella ei arvioida olevan kuivattavaa vaikutusta tai pöly- ja meluhaittoja Niininevan Natura-alueelle eikä kuivatusvesien lasku Pihlajavedenreittiin vaikuta vesistöreitien Natura-suojeluperusteisiin, mikä on todettu jo aiemman ympäristöluvan viranomaislausunnossa.

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

Hakijan arvion mukaan tuotantoalueen kuivatusvesien puhdistus on parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista. Tuotanto on suunniteltu harjoitettavaksi ja työmaaliikenne järjestetty siten, että asutukselle ei aiheudu kohtuutonta räsitusta pölyn ja melun muodossa. Toiminnassa syntyvien jättei-

den eri jakeiden tilapäinen säilytys ja toimittaminen sekä käsittelyyn että hyötykäyttöön on suunniteltu voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Esitys tarkistetuiksi lupamääräyksiksi

Hakija esittää, että Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu liitetään jatkossakin osaksi Vapo Oy:n Länsi-Suomen alueen turvetuotantoalueiden yhteistarkkailuohjelmaa Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan ELY-keskusten alueille vuosille 2008–2013. Ohjelman mukaisesti päästötarkkailu toteutetaan kahtena vuotena luvan lainvoimaiseksi tulon jälkeen ja kahtena vuotena ennen tarkistushakemuksen jättämistä pintavalutuskenttien alapuolelta. Kaikilla kohteilla tehdään myös vesienkäsittelyn tehon tarkkailu. Näytteitä otetaan neljä kertaa vuodessa yhteistarkkailuohjelman mukaisesti.

Vaikutustarkkailu käsittää alapuolisen vesistön vedenlaatus seurannan sekä kalataloustarkkailun. Vedenlaatua esitetään seurattavaksi aiemman ohjelman mukaisesti Luomapurosta, Hietasenpurosta ja Koikeropurosta. Pohjaveden pinnan tason ja pohjaveden laadun tarkkailua esitetään jatkettavaksi Koninlammen pohjavesialueelta aiemman tarkkailun mukaisesti.

Riihi-Peuranevan kalataloudellista tarkkailua esitetään jatkettavaksi muutoin aiemman ohjelman mukaisesti, mutta muutoksena ohjelmaan esitetään Luomapuron ja Hietasenpuron tarkkailun lakkauttamista, koska niiden kalataloudellinen arvo on tarkkailuraporttien mukaan lähes olematon. Näiden kohteiden tarkkailusta vapautuvaa resurssia esitetään suunnattavaksi Koikeropuron tarkkailuun. Koikeropuro on kalataloudellisesti ja kalakantojen kannalta arvokas taimenen lisääntymisalue. Mainittakoon, että tarkkailuraportissa on esitetty asiantuntija-arviona tämäntyyppistä ohjelman muutosta.

Purkuvesistön nykyinen tila, alapuolisten järvien ja Koikeropuron paikallinen kalataloudellinen arvo ja alueen muu turvetuotanto kokonaisuudessaan huomioiden Riihi-Peuranevan kuormituksen kalataloudelliset haittavaikutukset arvioidaan sen tasoisiksi, että ne ylittävät kompensatiotoimia edellyttävän vaikutustason. Kalataloudelliset haitat voidaan kompensoida kalatalousmaksulla. Hakija esittää, että kalatalousmaksun suuruudeksi määrättäisiin 500 €.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 29.6.2012 mm. tarkennetuilla tiedoilla tuotantoalueen pinta-aloista, pintavalutuskenttien kasvillisuudesta, COD-päästöarvioilla ja esityksellä maareialle vaihtoehtoisesta vesienkäsittelymenetelmästä. Hakija on täydentänyt hakemustaan 15.1.2013 uudella selvityksellä ja arviolla hankealueen COD-päästöistä. Tiedot on kuvattu tarkemmin Hakemuksen sisältö -osassa.

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa ja Keuruun, Ähtärin ja Virtain kaupungeissa 31.1.–4.3.2013 sekä erityistiedoksi antona asianosaisille. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu 31.1.2013 Suomenselän Sanomat -lehdessä ja Suur-Keuruu -lehdessä sekä 6.2.2013 Ähtärinjärven Uutisuutta -lehdessä.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Keuruun, Ähtärin ja Virtain kaupungeilta sekä Keuruun, Ähtärin ja Virtain kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisilta.

Lausunnot

1) Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on todennut launnossaan, että Riihi-Peuranevan Keuruun kunnan puoleiset alueet on merkitty vahvistettuun Keski-Suomen maakuntakaavaan 81 hehtaarin kokoiseksi turvetuotantoalueeksi (EO/tu). Rajaus on tuotannossa olevan alueen mukainen.

Alapuolisten järvien Hankajärven ja Jyrkeejärven rannat kuuluvat Pihlajaveden osayleiskaavaan, joka on vahvistettu 1999.

Hietasenpuron alaosassa, puroon rajoittuvilla tiloilla RN:o 5:1 18 ja 5:57 on viisi metsälain erityisen tärkeää elinympäristöä, joiden turvaamiseen metsäkeskus on osoittanut ympäristötukea. Päätökset on tehty vuosina 2009 ja 2011 ja ne ovat voimassa 10 vuotta. Kohteet rajautuvat Hietasenpuroon. Ympäristötuki on tarkoitettu ensisijaisesti erityisen tärkeiden elinympäristöjen säilyttämiseen ja metsien biologisen monimuotoisuuden säilyttämiseen.

Riihi-Peuranevan lohkoilta 3–5 (yht. 88,2 ha) kuivatusvedet johdetaan Hietasenpuron valuma-alueelle (35.486), joka sijaitsee Keski-Suomen ELY-keskuksen toimialueella. Vedet johdetaan laskuojan 2 kautta Hietasenpuroon, ja edelleen Hankajärveen. Hankajärvi on luokiteltu vesienhoidossa hyvään tilaan. Hietasenpuro ei ole ollut mukana vesienhoidon mukaisessa tarkastelussa.

Hakija on arvioinut, että tuotannosta ei aiheudu kaikkina vuodenaikoina orgaanisen aineen kuormitusta alapuoliseen vesistöön. Ottaen huomioon toiminnan luonteen ja ”herkkyden” virtaaman aiheuttamille pitoisuuden ja kuormituksen vaihteluille, on kuitenkin todennäköistä, että kuormitusta tulee alapuoliseen vesistöön kaikkina vuodenaikoina. Laskelmiin tekee epävarmuutta myös riittävien lähtötietojen puuttuminen, jotta ominaiskuormitusluvuilla laskettujen tulosten oikeellisuutta voitaisiin verrata todettuihin pi-

toisuuksiin kyseisellä alueella. Lisäksi Peuranevan alue on jo muuttunut (kuntoonpano aloitettu vuonna 1983 ja tuotanto 1996) ja näin ollen luonnontilaisen alueen kuormituksen vähentäminen bruttokuormituksesta ei tunnu perustellulta.

Peuranevan alapuolisen Hietasenpuron tila on veden laadun pohjalta tyydyttävää. Veden virtausolot ja vesimäärät vaihtelevat ja siten laadulliset vaihtelut ajallisesti voivat olla suuria. Hietasenpurossa kiintoaine on vaihdellut 0–19 mg/l v. 2004–2010.

Jyrkejärven ja Hankajärven osalta tavoitteena on nykyisen hyvän tilan säilyttäminen. Keski-Suomen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Riihi-Peuranevan vesiensuojelun tehostaminen on Keski-Suomen vesienhoidon tavoitteiden mukaista.

Nykytilassa Riihi-Peuranevan vesienkäsittely on hoidettu laskeutusaltailla ja virtaamansäätöpadoilla sekä lisäksi Peuranevan osa-alueella vedet virtaavat maan sisään (maareikä). Vesienkäsittelyä suunnitellaan tehostettavaksi siten, että kuivatusvedet johdetaan kahdelle rakennettavalle pintavalutus kentälle (pvk 1 ja pvk 2) sekä yhdelle entiselle maareiälle (maareikä 3).

Keski-Suomen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pintavalutus kentät 1 ja 2 ovat parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaiset. Sen sijaan maareikä 3 - pintavalutus kenttä -käsittelyalue voidaan hyväksyä vasta lisäselvitysten perusteella. Hakijan tulee selvittää tarkemmin aluehallintoviraston hakemuksen täydennyspyynnön kohdan 9 mukaiset asiat (onko maareiältä poistuvan veden purkupiste tiedossa vai katoaako vesi mineraalimaahan?) Miten maareiän puhdistustehokkuutta aiotaan analysoida? Selvitys siitä, aiheuttaako veden johtaminen mineraalimaahan läheisen pohjavesialueen pilaantumisriskin?). ELY-keskus pitää parempana vaihtoehtona rakentaa tilalle pintavalutus kenttä. Hakijan täydennyspyynnön vastauksen mukaan toteuttaminen on mahdollista, jos alue saadaan haltuun ostamalla tai vuokraamalla. Joka tapauksessa käsiteltyjen vesien johtaminen alapuoliseen vesistöön tulee olla hallittua ja mitattavissa.

Keski-Suomen ELY-keskus kävi Vapo Oy:n kanssa neuvottelun 25.10.2012, jossa käsiteltiin muun muassa Riihi-Peuranevan vesiensuojelun tehostamista. ELY-keskus hyväksyi kirjeellään 30.11.2012 Riihi-Peuranevan pintavalutus kenttä 3 rakentamisen maareiän tilalle. ELY-keskus hyväksyi kentän rakentamisen mm. Vapo Oy:n ilmoittaman sen tiedon perusteella, että kyseinen suunnitelma on aluehallintovirastossa vireillä olevan hakemuksen suunnitelman mukainen. Vapolta saadun tiedon mukaan pintavalutus kenttäalueen hankinta on käynnissä.

Riihi-Peuranevalla on nykyisen luvan veloitteena pohjaveden laadun ja määrän seuranta. Tarkkailu on suoritettu kahdesta pohjavesiputkesta. Toinen putkista sijaitsee hiekkakuopassa (VLS-Riihi-K1) noin kilometri ennen Sikosuonkankaan pohjavesialuetta. Toinen putki sijaitsee (VLS-Riihi-K2) kangasmaastossa supan pohjalla Konilampien kohdalla. Koska laskuojaan

1 ei enää johdeta tuotantoalueen vesiä, voidaan Konilampien kohdalla oleva pohjavesiputki K2 jättää pois tarkkailusta. Sen sijaan VLS-Riihi-K1 tarkkailua tulee jatkaa.

ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa hakemuksessa esitetystä Riihi-Peuranevan toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailusta. Edellä sanotun mukaisesti pohjavesitarkkailusta voidaan K2 pohjavesiputken tarkkailu lopettaa.

2) Virtain kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan, että tuotannossa olevilta Ahvennevalta, Peuranevalta ja Hautanevalta kuivatusvedet johtuvat Pihlajaveden vesistöreitille. Virtain kunnan puolella reitti kulkee Jyrkeejärveltä Kotalankoskien ja Uurasjärven kautta Hauhuuveteen. Reitti kuuluu Project Aqua -ohjelmaan, johon se on valittu suojeltavaksi kohteeksi edustamaan tyypillistä humuspitoista reittivesistöä. Pihlajaveden reitti on suojeltu valuma-alueena ja lisäksi suuri osa reitin järvistä ja virtavesistä lähirantoinen on suojeltu mm. Naturen keinoin. Virtain kaupungin puolelta Kotalankosket on kunnostettu kalataloudellisesti ja se on suosittu kalastuskohde. Uurasjärvi ja Hauhuunvesi kunnostettiin vuonna 2010. Kunnostuksessa mm. lisättiin vesistöjen virkistyskäyttöarvoa nostamalla alimpia vedenkorkeuksia. Kituskoski, osa Uurasjärven rannoista ja Hauhuselkä kuuluvat Natura 2000 -suojeluohjelmaan. Valuma-alueelta tuleva kokonaiskuormitus ei saa lisääntyä. Olemassa olevien tuotantoalueiden tilalle tulee sallia uutta toimintaa vain kun vanhoja tuotantoalueita poistuu käytöstä.

Riihinevalta kuivatusvedet johdetaan pintavalutuskentän kautta Toisveden valuma-alueella sijaitsevaan Pakarinjokeen. Vapo Oy on saanut ympäristöluvan Alastaipaleen tuotantoalueelle, josta kuivatusvedet johtuvat Toisveden valuma-alueella Pakarinjokeen nähden alajuoksulla sijaitsevaan Metterinjärveen. Metterinjärven alapuolelle tulee sijoittaa vesistö tarkkailupiste.

Hakija esittää, että hankealueen kuivatusvedet eivät pitoisuuslaskelmien mukaan normaalissa tuotantovaiheessa muuta merkittävästi purkureitin tilaa. Laskelmat perustuvat ominaiskuormituslukuihin ja keskivirtaamatietoihin. Hakijan tulee vielä esittää suunnitelma vesiensuojelutoimenpiteiden toimivuuden takaamisesta myös poikkeuksellisissa olosuhteissa. Hakemuksessa ei ole myöskään erikseen arvioitu rankkasadejaksojen aiheuttamaa kuormitusta, vaikka sen tutkimiseen on veloitettu voimassa olevissa tarkkailupäätöksissä. Rankkasadejakso saattaa aiheuttaa merkittävää kuormitusta alapuolisessa vesistössä ja sen vaikutuksia ei ole arvioitu.

Ahvennevalta kuivatusvedet laskevat Koikeropuroon, jossa on todettu olevan taimenten elin- ja lisääntymisalueita. Puroon tehtiin kalataloudellinen kunnostus 2000-luvun alussa. Hakemuksessa on esitetty, että kuivatusvesien vaikutusten tarkkailua voidaan tehostaa puron osalta. Tarkkailun lisääminen on tärkeää.

Ahvennevan ja Riihinevan kuivatusvedet käsitellään pintavalutuskentällä, mikä on vesienhoidon toimenpideohjelmassa esitetty nykykäytännön mu-

kaiseksi ensisijaiseksi vesienkäsittelytoimenpiteeksi. Peuranevalta ja Hautanevalta tulevat kuivatusvedet käsitellään ns. maareiän avulla, eikä pinta-avalutuskentässä. Maareiän puhdistustehokkuudesta ei ole tietoja ja se on syytä selvittää mahdollisimman luotettavasti. Mikäli tulokset osoittavat, että puhdistusta ei riittävästi tapahdu, tulee hakija määrätä ottamaan käyttöön vaihtoehtoinen vesienkäsittelymenetelmä, joka puhdistusteholtaan vastaa vähintään pinta-avalutuskenttää.

3) Virtain kaupunki yhtyy kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoon ja toteaa lisäksi, että Peurannevan ja Hautanevan tuotantoalueiden kuivatusvesien käsittelyksi tulee suoraan määrätä vähintäänkin pinta-avalutuskenttää.

Turvetuotantoon on kehitetty uusia vesien/ympäristönsuojelullisesti vähäpäästöisempiä (BAT) tuotantomenetelmiä. Lupaviranomaisen tulee edistää uusien tuotantomenetelmien (BAT) käyttöönottoa velvoittamalla lupapäätöksessään toiminnanharjoittaja ottamaan niitä käyttöön.

4) Keuruun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan, että hankealueen läntisin osa, Peuraneva ja Ahvenneva laskevat kuivatusvetensä Pihlajaveden reittiin. Pihlajaveden reitti on valittu Natura-verkoston tyypillisenä humusvetisten reittivesien edustajana. Vaikka reitin pääuoman kosket on perattu 1850–1950 harjoitetun uiton yhteydessä, reitti on muuten varsin luonnonmukainen. Nykyään reitille on ominaista runsaasta ojituksesta johtuvat runsaat virtaamavaihtelut.

Keski-Suomen ympäristökeskus on vahvistanut 19.11.1997 Keuruun kaupungin Pihlajaveden osayleiskaavan, jossa mm. Hankajärven rannoille on osoitettu useita kymmeniä rakennettuja tai ohjeellisia rakennuspaikkoja. Pihlajavesi ja yläjuoksun pienvedet on Natura 2000 -kohde FI0900123 on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin mukaisena SCI-alueena ja lintudirektiivissä tarkoitettuna erityisenä suojelualueena SPA-alueena. Pihlajaveden reitti kuuluu suojeltuihin valuma-alueisiin. Reinikankoski on suojeltu koskien suojelulailla. Turvetuotantoalueilta syntyvä vesistökuormitus voi aiheuttaa alueen suojeluarvojen vaarantumista.

Vaikka Pihlajaveden reitin vesi ei laadullisesti yllä esim. Viitasaaren Huopankosken tasolle, se kuitenkin täyttää vaativimpien lohikalojen ja ravun elinympäristövaatimukset. Reitillä on myös linnustollista merkitystä ja se on saukon elinympäristöä ja taimenen lisääntymisaluetta. Reitien alaosa (Pihlajavesi–Jyrkejärvi) jakaantuu kahteen koskijaksoon: ylimmäiseen kuuluu neljä koskea ja alimpaan yksi koski. Pihlajaveden koskireitin virtavesikunnostus on viimeistelty 2000-luvun alussa. Kunnostukseen on käytetty mm. TE-keskuksen, Keuruun kaupungin sekä Pihlajaveden kalastus/jakokunnan rahoitusta yhteensä 46 000 €.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on 12.4.2012 (LSSA-VI/77/04.09/2010) myöntänyt Pihlajaveden osakaskunnalle luvan Kuusi- ja Hankajärven vedenpinnan nostamiseen. Hanketta perustellaan mm. yleisen tarpeen vaatimana ja sillä voidaan päätöksen mukaisesti turvata Pihla-

javeden reitin Natura 2000 -alueen luontoarvojen säilymistä sekä alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia.

Lupaehdoissa tulee tuotantoalueille vaatia jatkuvatoiminen ja automaattinen mittausasema. Mittausasema mahdollistaa vesistö päästöjen reaaliaikaisen seurannan. Näin päästöt saadaan paremmin tulva-aikojen kuormituspiikkien osalta tietoon ja vesiensuojelutoimia voidaan toteuttaa kohdenetusti. Edelleen alueen asukkaiden tietoisuus oman lähiympäristönsä tilaan vaikuttavista tekijöistä paranee. Turvetuotanto voi aiheuttaa korvattavaa haittaa alueen loma-asuntojen virkistyskäytölle, ja asia tulee huomioida päätöksen lupaehdoissa.

5) Keuruun kaupunki esittää lausunnossaan, että Keuruun kaupungin alueella olevilla vesistöreiteillä pitää tehdä kokonaisselvitys luontoon ja vesistöihin kohdistuvasta kokonaiskuormituksesta ennen kuin myönnetään ainuttakaan turvetuotannon aloittamis- tai jatkolupaa.

6) Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen on todennut lausunnossaan, Riihi-Peuraneva on vuonna 1983 perustettu vanha turvetuotantoalue, joka koostuu neljästä erillisestä suoalueesta (Ahven-, Riihi-, Hauta- ja Peuraneva), joiden kuivatusvedet johdetaan kolmeen eri puroon; Pihlajaveden reitin Koikero- ja Hietasenpuroon sekä Ähtärin reitin Luomanpuroon. Toimintaan on Itä-Suomen ympäristölupaviraston 10.10.2003 antama lupa joka sisältää mm. kalataloudellisen tarkkailuvelvoitteen ja kalatalousmaksun. Vesienkäsittelyä on tarkoitus tehostaa kahdella uudella pintavalutuskentällä. Vesienkäsittelyn tehostamisen jälkeenkin haitalliset vaikutukset ulottuvat kolmen eri ELY-keskuksen alueelle.

Hämeen ELY-keskuksen toimialueella Riihi-Peuranevan kuivatusvesiä johdetaan Ahvennevan lohkolta (28,9 ha) Koikeropuroon ($MQ=0,4 \text{ m}^3/\text{s}$), johon kohdistuu neljännes koko tuotantoalueen kokonaiskuormituksesta. Turvetuotannon kuivatusvesissä on runsaasti kiintoainetta, humusta, ravinteita ja rautaa ja varsinkin loppukesällä laimenemisolot Koikeropurossa ovat heikot. Lisäksi ojitukset ovat äärevöittäneet veden virtausta liialti eli sateettomina ajanjaksoina puro kärsii kuivuudesta. Koikeropuroa on kunnostettu taimenten lisääntymisalueeksi Virtain kalastusalueen toimesta 2000-luvun alussa. Koikeropuro yhtyy Vironjokeen ($MQ=5,4 \text{ m}^3/\text{s}$), joka laskee Kitus- ja Vironkoskien (Kotalankosket) kautta Uurasjärveen ja edelleen Tarjanneveten.

Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen kalastovaikutuksia on tarkkailtu vuosina 2004 ja 2009. Kalastustiedustelun ja sähkökoekalastusten perusteella Koikeropurossa elää luontaisesti lisääntyvä taimenkanta. Osakaskunta on rauhoittanut Koikeropuron kalastukselta arvokkaan taimenkannan vuoksi. Puron jokirapukanta on ilmeisesti veden happamuuden vuoksi hävinnyt.

Kotalankoskien, mukaan lukien Koikeropuro, kalataloudellinen merkitys on luontaisesti lisääntyvän taimenkannan vuoksi huomattava. Kotalankosket

ovat muiden Pihlajaveden reitin koskien tavoin suosittu virkistyskalastuspaikka ja Hämeen ELY-keskuksen käsityksen mukaan on ilmeistä, että Riihi-Peuranenavan turvetuotantoalueen kuivatusvedet osaltaan heikentävät kalojen, etenkin taimenen elinympäristöä ko. alueella.

Myös Keski-Suomen ELY-keskuksen alueella oleva Hietasenpuro purkaa vetensä Pihlajaveden reittiin ja turvetuotannon kuivatusvedet vaikuttavat osaltaan Kotalan koskien vedenlaatuun. Luomanpuron kautta purkautuvien kuivatusvesien vaikutus kohdentuu Ähtärin reittiin ja kuivatusvesien vaikutukset Hämeen ELY-keskuksen puolella ulottuvat Virtain Pylkkään- ja Killinkoskelle asti.

Yleistä kalatalousetua valvovana viranomaisena Hämeen ELY-keskus katsoo, että taimenkannan säilyminen Koikeropurossa on turvattava kuivatusvesien mahdollisimman tehokkaalla käsittelyllä. Vesistön ekologinen tila voi heikentyä, jollei vesiensuojeluun kiinnitetä erityistä huomiota. Lupaun tulee sisällyttää seuraavat määräykset:

1) Luvan saajan on tarkkailtava turvetuotannon vaikutusta kalastoon ja kalastukseen Hämeen, Pohjanmaa ja Keski-Suomen ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Tarkkailua tulee jatkaa Koikero-, Hietasen- ja Luomanpuron vesistöissä. Uusittu tarkkailuohjelma tulee toimittaa Keski-Suomen ELY-keskukselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa luvan saatua lainvoiman.

2) Luvan saajan on vuodesta 2014 alkaen maksettava kalatalousmaksua 1000 euroa vuodessa yhteisesti Hämeen, Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-keskuksille käytettäväksi turvetuotannon aiheuttamien kalataloudellisten haittojen vähentämiseen. Maksua voidaan käyttää haitta-alueella hoito- ja suunnitteluun, istutuksiin, kalataloudellisiin kunnostuksiin sekä hoidon tuloksellisuuden seurantaan. Maksu on maksettava Keski-Suomen ELY-keskukselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä.

7) Ähtärin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan, että Riihi-Peuranevan vesiensuojelumenetelmiin tulee soveltaa parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja menetelmät tulee mitoittaa turvetuotannon valvontaohjeiden mukaisesti. Ympäristöluvan myöntämisedellytyksien mukaan luvanhakijan tulee huolehtia alapuolisten vesistöjen ja ympäröivien suojelualueiden laadusta. Lupaehdoilla tulee taata vesiensuojelurakenteiden mitoittaminen turvaamaan alapuolisen vesistön kunto, kunnossapidon tiivis valvonta, kuormituksen tarkkailu ja laskeutusaltaiden ja ojaston puhdistustyön valvonta siten, että kuormitus ei lisääntyisi. Tuotantoalueen ympäristön ja vesistöjen asumis-, virkistys- ja vapaa-ajan toimintaa ei tulisi myöskään heikentää vaan toimintaa tulisi tukea.

Ympäristöministeriön 23.5.2005 vahvistamassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa lähistöllä on aluevarauksena Niininevan Natura 2000 -alue sekä pohjavesialue. Ympäristöluvan mukainen toiminta tulee järjestää siten, että toiminta ei aiheuta näille alueille haittaa ja vaaranna niiden arvoa.

Ympäristölupamääräyksissä tulee ottaa huomioon hyväksytyt vesienhoitosuunnitelmat sekä niiden yhteensovittaminen lupapäätöksen määräysten kanssa.

8) Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen toteaa, että Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella turvetuotantoalueen vesiä johdetaan Luomanpuroon, joka laskee edelleen Pakarinjokeen. Vapo Oy:n vedenlaadun tarkkailun mukaan Luomanpuron vesi on hapanta ja väriltään ruskeaa. Vesi on myös humusainepitoista ja ravinteikasta. Luomanpuron vedessä on runsaasti fosforia mutta typpiyhdisteitä suhteellisen vähän. Luomanpuron vesi on ajoittain niin hapanta, että jo se voi rajoittaa useimpien kalojen lisääntymistä. Muilta osin vedenlaatu ei rajoita kalojen esiintymistä. Ähtärin ja Pihlajaveden reitin vesistöalueen vesienhoidon toimenpideohjelmassa Pakarinjoen ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi ja hyvä ekologinen tila on arvioitu saavutettavan lisätoimenpiteillä vuoteen 2015 mennessä.

Luomanpuron sähkökoekalastukset tehtiin syyskuussa 2009 kolmessa eri kohteessa. Sähkökalastuksissa ei saatu yhtään kalaa. Vuoden 2009 kalastustiedustelun mukaan 2 taloutta kalastaa Luomanpurossa. Kalastus tapahtui pelkästään vapavälinein. Saaliiksi saatiin yhteensä 15 kg kalaa. Saalis koostui ahvenista, hauesta, särjistä, salakasta, kiiskestä ja taimeista. Kalastaneiden vastauksista käy ilmi se, että kalastus on tapahtunut aivan Luomanpuron alaosalla ennen sen yhtymistä Pakarinjokeen. Toinen vastaajista oli maininnut etteivät kalat pääse nousemaan purossa olevan padon ohi. Pato sijaitsee Luomanpurossa noin 500 m Pakarinjoen yhtymäkohdasta ylöspäin maantiesillan luona.

Paremmän vedenlaadun saavuttaminen vaatii merkittävää panostusta vesiensuojeluun tulevana vuosina. Tilanteen parantamiseksi turvetuotantoalueilta tulevaa kuormitusta ei tulisi lisätä tämän päivän tasolta. Turvetuotanto vaikuttaa omalla osuudellaan vesistön rehevöitymiskehitykseen ja tuotantoalueilta tulevaa kuormitusta tulisi vähentää merkittävästi tämän päivän tasolta.

Luvan saajan on vuosittain maksettava 1 000 euron kalatalousmaksu yhteisesti Pohjanmaan, Hämeen ja Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksille käytettäväksi kalakannoille ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen vähentämiseksi tarkoitettujen toimenpiteiden suunnitteluun ja toteuttamiseen sekä toimenpiteiden tuloksellisuuden tarkkailuun. Maksu on maksettava Keski-Suomen ELY-keskukselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä.

Luvansaajan on tarkkailtava kuivatusvesien vaikutuksia kalakantoihin ja kalastukseen Pohjanmaan, Hämeen ja Keski-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten hyväksymällä tavalla. Tarkkailua tulee jatkaa Koikero-, Hietasen- ja Luomanpuron vesistöissä. Uusittu tarkkailuohjelma tulee toimittaa Keski-Suomen ELY-keskukselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa luvan saatua lainvoiman.

9) Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualue on todennut lausunnossaan, että Riihi- ja Peurannevan tuotantoalue käsittää viisi tuotantolohkoa, joista Ahvenneva (lohko 1) sijaitsee Virtain ja Ähtärin kaupunkien rajalla ja siten Pirkanmaan ja Keski-Suomen ELY-keskusten toimialueilla. Lohkon kaikki kuivatusvedet johdetaan Virtain puolelle Koikeropuroon ja edelleen Kituskoskeen Vironjokeen (35.485). Pirkanmaan ELY-keskus lausuu hakemuksesta vain Ahvennevan osalta, koska ELY-keskuksen näkemyksen mukaan muiden lohkojen vaikutukset jäävät Keski-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan toimialueille.

Ympäristöministeriö on vahvistanut 8.1.2013 Pirkanmaan 1. vaihemaakuntakaavan koskien turvetuotantoa. Kaavasta on valittu Korkeimpaan hallinto-oikeuteen, mutta päätöksessä ympäristöministeriö määrää maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n perusteella maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman. 1. vaihemaakuntakaavassa (turvekaava) vyöhykemerkinnällä on esitetty turvetuotannon kannalta tärkeitä vyöhykkeitä, jonka sisällä on erikseen merkittynä turpeenottoalueita. Niillä alueilla, joita vaihemaakuntakaava ei koske, on voimassa Pirkanmaan 29.3.2007 vahvistettu 1. maankuntakaava. Ahvenneva ei sijaitse em. vyöhykkeellä, mutta sillä on pistemäinen merkintä EO.

Kituskoski kuuluu Natura 2000 -verkostoon SCI-alueena. Hakemuksessa ei ole arvioitu hankkeen vaikutuksia kohteelle. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hanke ei kuitenkaan merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja joiden perusteella alue on sisällytetty verkostoon.

Nykytilanteessa kuivatusvesien käsittely Ahvennevilla on perustasolla eli käytössä ovat sarkaojarakenteet, virtaamansäätö ja padottavalla rakenteella varustettu laskeutusallas. Hakija on esittänyt kuivatusvesien käsittelyn tehostamista Ahvennevilla pintavalutuskentän rakentamisella. Pintavalutuskenttä sijaitsee ojitetulla alueella ja sen pinta-alaksi on esitetty 1,30 ha, joka on hakemuksen mukaan 4,1 % valuma-alueen pinta-alasta. ELY-keskus huomauttaa, että mitoitusohjeen mukainen pinta-ala saavutetaan vasta, kun toteutetaan myös hakemuksen liitteen 3 (kartta) mukaiset ojitusjärjestelyt sekä eristysojat. Kentän turvepaksuus on mitoitusohjeen mukainen eli yli 0,5 m.

Pintavalutuskentän vanhat metsäojat on tukittava siten, ettei oikovirtauksia synny. Kuivatusvedet tulee johtaa mahdollisimman tasaisesti koko kentän alueelle. Putken reiät on suunniteltava siten, että myös alivirtaama-aikaan vettä johdetaan putkiston päähän saakka. Eristysojat tulee olla tehtynä ennen pintavalutuskentän käyttöönottoa. Uusiin eristysojiin tulee tehdä liettaskuja vähintään 100 metrin välein ja luiskakaltevuuden tulee olla maalaajille soveltuva sortumien estämiseksi.

ELY-keskus pitää esitettyjä tehostamistoimenpiteitä, pintavalutuskenttää ja eristysoja, parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisena ja pitää niiden toteuttamista välttämättömänä. Eristysojien ja pintavalutuskentän rakentamistöiden aloittamisesta ja niiden käyttöönotosta on ilmoitettava myös Pirkanmaan ELY-keskukselle.

Koikeropuroa ei ole tyypitelty vesienhoidon mukaisesti. Koikeropuron alapuolinen Vironjoki on keskisuuri kangasmaan joki ja se on luokiteltu tilaltaan hyväksi. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kuivatusvesien käsittelyn tehostaminen tukee tavoitetta säilyttää vesimuodostuman hyvä tila. Tehostaminen parantaa todennäköisesti myös Koikeropurolla tehdyn kalataloudellisen kunnostuksen tuloksellisuutta.

ELY-keskus edellyttää Ahvennevan päästötarkkailun ja Koikeropurossa vaikutustarkkailun jatkamista. Päästötarkkailu tulee tehdä pintavalutuskentältä. Koikeropurossa tarkkailupiste tulee olla sama kuin aiemmin. Päästö- ja vaikutustarkkailu tulee tehdä samoina vuosina ja tarkkailuvuosia tulee olla lupakauden aikana yhteensä neljä kuitenkin siten, että näistä kaksi on heti pintavalutuskentän valmistumisen jälkeen. Tarkkailuvuosina näytteenottokertoja tulee olla vähintään neljä, joista yksi alivirtaamakaudella sekä lisäksi virtaama tulee mitata kahden viikon välein paitsi lokahelmikuussa kerran kuussa. Vuotuinen kuormitus tulee laskea ensisijaisesti havaintoihin perustuen ja vasta toissijaisesti ominaiskuormituslukujen perusteella.

Erilliseen pohjavesi-, melu- tai pölytarkkailuun ei ole tarvetta.

10) Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen on todennut, että hankkeen kuivatusvedet johdetaan eri valuma-alueille seuraavasti: Koikeropuron valuma-alueelle 28,9 ha:n osalta, Luomapuron valuma-alueelle 20,8 ha:n osalta, Kitusjärven alueelle 31,8 ha:n osalta ja Hietasenpuron valuma-alueelle 68,2 ha:n osalta. Vedet johdetaan alapuoliseen vesistöön kolmea reittiä: Hietasenpurosta Hankajärveen, Koikeropurosta Vironjokeen ja Luomanpurosta Pakarinjokeen.

Osa hankkeen kuivatusvesistä johdetaan Pihlajaveden reittiin, jolla on erityistä suojeluarvoa ja joka on myös Natura-kohde sekä suosittu virkistyskalastusalue. Pihlajaveden reitin koskilla on tehty kalataloudellinen kunnostus vuonna 1996 (Häme) ja 2000–2001 (Keski-Suomi). Myös Ahtärissä Luomanpuron alapuolinen Pakarinjoki on kunnostettu ja se on merkittävä virkistyskalastuskohde. Veden laadun merkitys näillä alueilla on siten keskeinen kalatalouden kannalta. Turvetuotannon kuormitus rajoittuu suureksi osaksi purovesiin, mutta ravinnepitoisuuksien lisääntyminen heikentää kalatalouden edellytyksiä laajemmalla alueella. Hankajärvi on luokiteltu vesienhoidossa hyvään tilaan. Hietasenpuro ei ole ollut mukana vesienhoidon mukaisessa tarkastelussa. Jyrkejärven ja Hankajärven osalta tavoitteena on nykyisen hyvän tilan säilyttäminen. Pihlajaveden reitin valuma-alueella on turvetuotantoalueita yhteensä noin 400 ha.

Pihlajaveden reitille pyritään vesialueen omistajan toimin luomaan elinvoimaista taimenkantaa jatkuvien istutuksien avulla. Koskialueille on vuosittain istutettu 1-vuotiaita järvitaimenia ja lisäksi 1-kesäisiä harjuksia.

Järvitaimen on todettu tuoreimmassa Suomen lajien uhanalaisuus luokituksessa (2010) erittäin uhanalaiseksi napapiirin eteläpuolella. Keski-Suomen tärkeimmillä taimenvesillä tehtyjen selvitysten mukaan taimen-

kannat ovat yleisesti ottaen Keski-Suomessa edelleen huolestuttavan alhaiset. Taimenkantojen tilaa ei tulekaan vaarantaa niillä alueilla, joilla sitä luontaisesti esiintyy. Pihlajaveden reitiltä on vuosina 2002–2011 suoritetuissa sähkökalastuksissa saatu vuosittain luonnon kantaa olevia järvi-taimenen poikasia.

Riihi-Peuranevan kalataloudelliseen tarkkailuun (Pöyry 2009) kuuluvissa sähkökalastuksissa saatiin vuonna 2009 Koikeropurosta yhteensä 42 kpl järvi-taimenen poikasia. Poikastiheydet eri koealoilla vaihtelivat välillä 3,0 - 15,5 kpl/100 m². Tarkkailun tulosten mukaan Koikeropuron merkitys taimenen lisääntymisalueena on suuri. Hietasenpuron ja Luomanpuron yhteensä kuudelta koealalta ei saatu sähkökalastuksissa lainkaan kaloja.

Hakijan tulee tarkkailla hankkeiden vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen Keski-Suomen ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Lupavelvollisen tulee 3 kk kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulosta esittää ELY-keskukselle miten tarkkailu tullaan suorittamaan (esim. esitys voimassa olevan tarkkailuohjelman jatkamisesta).

Hakijan tulee maksaa Keski-Suomen, Hämeen ja Pohjanmaan ELY-keskukselle yhteisesti 1 700 euron vuotuinen kalatalousmaksu käytettäväksi kalastolle, kalastukselle tai rapukannalle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemistä tai vähentämistä tarkoittavien toimenpiteiden toteuttamiseen. Maksu on suoritettava ensimmäisen kerran sinä vuonna, jolloin päätös saa lainvoiman ja sen jälkeen maksu on maksettava vuosittain maaliskuun loppuun mennessä. Maksulla voitaisiin esimerkiksi istuttaa Hankajärveen, Vironjokeen ja Pakarinjokeen sekä Pihlajaveden reitin virtavesialueille kaloja tai rapuja kompensoimaan kalojen ja rapujen heikentyvää lisääntymistä sekä limoittumisen mm. verkko- ja katiskapyynnille aiheuttamaa pyynnin vaikeutumista. Maksua voidaan lisäksi käyttää mm. vesistö-kunnostushankkeisiin, vesialueiden kalkitsemiseen ja virtavesi-alueiden pienimuotoisiin kunnostuksiin. On tärkeää huomioida, että Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen kuivatusvesien haitalliset vaikutukset kohdistuvat kolmen eri ELY-keskuksen toimialueella sijaitseville vesialueille. Vuonna 2013 Riihi-Peuranevan kalatalousmaksu suuruus oli indeksitarkistuksen jälkeen 650 €/v. Hakijan esittämä kalatalousmaksu (500 €/v) on selkeästi alimitoitettu tarvittavaan kompensatiotasoon nähden. Vapo Oy:n esittämällä kalatalousmaksulla saataisiin vuositason esim. yksi 30 kpl:een mitantäyttävän järvi-taimenen istutuserä koko Riihineva-Peuranevan kuivatusvesien vaikutusalueelle. ELY-keskus korostaa lisäksi kalatalousmaksun suuruutta määrättäessä, että istutuksiin käytettävien kalanpoikasten hinnat ovat nousseet vuoden 2007 hintatasosta 23–58 % vuoden 2012 hintatasoon nähden. Tämä vaikuttaa merkittävästi kalatalousmaksulla saavutettavaan kompensatiotasoon.

Vesiensuojelumenetelmien kehittyminen on otettava huomioon toiminnan kuluessa ja vesien käsittelyyn on sovellettava kulloinkin parasta tiedossa olevaa tekniikkaa (BAT) ja parasta käytäntöä (BEP). Pintavalutus-kenttien toimivuuteen varsinkin ääriolosuhteissa tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Hakijan tulee olla tietoinen toimintansa ympäristövaikutuksista. Sen vuoksi Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen vaikutusta alueen kalastoon ja kalastukseen tulee tarkkailla Keski-Suomen ELY keskuksen hyväksymän ohjelman mukaisesti. Riittävän tehokkaat vesiensuojelumenetelmät (BAT) vähentävät haitallisia vaikutuksia alapuolisessa vesistössä. Esitetyn suunnitelman kuormitus- ja vesistövaikutusarviot on tehty olettamalla, että vesiensuojelurakenteet toimivat riittävän tehokkaasti ottamatta kuitenkaan huomioon esimerkiksi riskitekijöitä tai poikkeuksellisia olosuhteita. Kiintoaineen määrän suuriin vaihteluihin alapuolisessa vesistössä vaikuttavat mm. rankkasateet ja veden virtauksen äkilliset muutokset. Pihlajaveden reitillä tulisi vähentää turvetuotannon aiheuttamia kielteisiä vaikutuksia alueen kala- ja rapukantoihin. Sen vuoksi hakija tulee velvoittaa noudattamaan tiukoja vesiensuojelullisia määräyksiä.

Muistutukset ja mielipiteet

11) Keuruun kalastusalue ja Pihlajaveden osakaskunta vaativat, ettei toiminnassa olevalle Riihi-Peuranevan, Hautanevan ja Ahvennevan turpeenostolle tule myöntää hakemuksessa esitetyin menetelmin uutta ympäristölupaa. Vapon hakemuksessa ei ole pystytty esittämään mitään sellaisia ratkaisevia perusteluita, että kyseisten soiden turpeenkaivun aiheuttamien ja pääosin vuosikymmeniä jatkuneiden merkittävien ja kohtuuttomien haittavaikutusten ja vesistövahinkojen syntyminen estyisi, ja esimerkiksi alapuolisten vesistöjen tila ei heikkenisi edelleenkäin rajusti siitä, mitä se tällä hetkellä tai aikaisemmin on ollut. Hakemuksessa arvioitu soiden turpeen kaivamisesta aiheutuva kuormitus alapuolisiin vesistöihin on esitetystä täydennys selvityksistä huolimatta hakijan esittämä heikko teoreettinen arvio omasta toiminnastaan. Nämä oletamat perustuvat puutteellisesti ja epätarkasti esitettyihin karttapiirroksiin (pintavalutuskentät / kosteikot), täydellisesti vanhentuneeseen arviointimenetelmään ja vanhaan turpeenottajien sekä heidän konsulttiansa käyttämään tilastointiin ja epätarkkoihin hypoteettisiin olettimiin sekä selektiivisiin keskiarvo- ja ominaiskuormitusluokuarviointeihin, mitkä eivät millään tavoin eivätkä missään mittasuhteissa vastaa menneen vuoden, viime vuosien ja vuosikymmenten kuluessa toteutunutta ja puolueettomasti selvitettyä faktaa. Muistutukseen on liitetty DI Jaakko Koppisen raportti Riihi-Peuranevan kiintoainekuorman laskemisesta.

Kiintoaineksen lisäksi etenkin todelliset turvesoiden hienojakoiset humus- ja kaikki orgaaniset ravinne- ja muut ainespäästöt eri muodoissaan, kuten partikkelimainen ja liukoinen humus ovat epäilemättä olleet ilmoitettuihin arvioihin nähden monisatakertaiset viime vuosien kuluessa, jolloin kesä-, syksy- ja talvitulvat sekä rajut keväiset sulamisvesien ylivirtaamat ovat olleet enemmän sääntö kuin poikkeus.

Lohko 1 / Ahvenneva: suunniteltu vesienkäsittelykenttä sijaitsee nevan lounaispuolella ojitetulla ja ahtaalla suoalueella, jonne vedet johdettaisiin pumppaamalla. Karttatarkastelun perusteella voidaan todeta, että PVK 1 sijaitsee noin 175 m mpy ja Ahvenlampi 171,7 m mpy. On tällöin luonnollista, että pienissäkin ylivaluntatilanteissa kaivun alueen turvevedet sekä valta-

osa turvepölyisistä eristysojien vesistä virtaisi hallitsemattomasti ja käsittelemättöminä Ahvenlampeen. Tätä tilannetta ei pystyttäisi mitenkään hoitamaan suunnitelman mukaisella PVK 1:llä, jonka sijainti nevan eteläosan kumpareen takana ei voi olla asianmukainen ja tulvatilanteissa toimiva ratkaisu, ja kenttää ei edes voida kutsua pintavalutukseksi.

Ahvennevan luoteispuolella (noin 700 m) sijaitseva Niininevan soidensuojelualue sekä näiden välimaastossa oleva Niinilampi (noin 300 m) on ollut turvepölyn kohteena jo vuosikymmeniä. Ahvennevan kaakkoispuolella sijaitseva Ahvenlampi (etäisyys noin 100–130 m) on samoin kärsinyt jo vuosikymmeniä nevan kuivatuksesta ja pölystä, sekä hyvin suurella varmuudella myös turvesuon itäpuolen eristysojien tuomasta turvepölykuormituksesta.

Koska PVK 1 sijaitsee ahtaassa paikassa, on liian pienialainen, suoalue on ojitettua, vesien johtaminen on suunniteltu epävarmasti pumppaamalla tapahtuvaksi, tulvimisriski sekä eristysojiin että jako-ojaan on liian todennäköinen ja turvepaksuus ei ole alueella joka kohdassa riittävä tulevien kymmenien vuosien ajaksi, niin ehdotus ei edusta näissä Ahvennevan olosuhteissa missään tapauksessa riittävää BAT-teknologiaa, ja sen vuoksi jatkolupaa turpeen kaivamiselle ei voida myöntää.

Lohko 2 / Riihineva: suunniteltu vesienkäsittelykenttä sijaitsee nevan eteläkärjessä tiukkaan ojitetulla suoalueella ja aivan liian lähellä (noin 30–40 m) Iso Riihilampi-nimistä lampea. Lisäksi Riihinevan keskellä, aivan kiinni sen itälaidassa sijaitsee karttatarkastelun perusteella pieni luonnontilainen Koivulampi, joka on täysin alttiina kuivumiselle turpeenotosta ja ojien jatkuvasta syventämisestä johtuen. PVK 2 on suunnitelmassa puristettu turvekentän ja Ison Riihilammen väliin liian ahtaasti, ja myös epävarmasti pumppaamalla toimivaksi. Karttatarkastelun perusteella voidaan todeta, että PVK 2 sijaitsee noin 189 m mpy ja niin myös Iso Riihilampi. On tällöin luonnollista, että pienissäkin ylivaluntatilanteissa kaivalueen turvevedet sekä valtaosa turvepölyisistä eristysojien (joita ei ole edes merkitty karttaan, eli onko niitä edes olemassa?) vesistä tulvisi täysin hallitsemattomasti ja käsittelemättöminä tähän luonnontilaiseen lampeen. Koska eristysojia ei ole merkitty karttaan asianmukaisesti, voidaan ainoastaan arvioida, että pieni Koivulampi on turpeella kyllästettyjen eristysojavesien ensimmäinen saostusallas, josta turvevedet on johdettu seuraavaksi Isoon Riihilampeen. Tämä on ollut täysin lain vastaista, ja tällainen toiminta on lopetettava välittömästi. Lisäksi vesien johtaminen suunnitellulta PVK 2:lta olisi erittäin suurella varmuudella Ison Riihilammen kuormittamista, mitä ei myös saa lain mukaan tapahtua. Näillä perusteilla tehty vesienkäsittelyehdotus, jota ei voi edes kutsua pintavalutukseksi, ei edusta näissä Riihinevan olosuhteissa missään tapauksessa riittävää BAT-teknologiaa, ja sen vuoksi jatkolupaa turpeen kaivamiselle ei voida myöntää.

Lohko 3 / Hautaneva ja lohkot 4 ja 5 / Peuraneva: Aikaisemmassa lupapäätöksessä on täysin ymmärtämättömästi ohitettu se fakta, mitä todellisuudessa tältä noin 80 ha:n turpeenottoalueelta jätevesiksi määritetyille turvevesille tapahtuu. Pelkästään karttatarkastelun perusteella voidaan to-

deta, että Peuranevan välittömässä läheisyydessä suon itäpuolella sijaitsee luokkaan III kuuluva Koninlampien pohjavesialue (0924917), ja hakemuksen karttaliitteen mukaan pohjaveden mittausputki sijaitsee vain noin 250 metrin etäisyydellä turpeenottoalueesta. Hakemuksen sivulla 13 mainitaan, että *"Hakija velvoitettiin aiemmassa Riihi-Peuranevan ympäristöluvassa tarkkailemaan kahdella pohjavesiputkella alueen pohjaveden pinnan korkeutta sekä veden laatua"*. Lisäksi maareikä ja sen purkupaikka sijaitsevat selvästi kyseisellä pohjavesialueella, ja liian kaukana (= noin 1100 m) mittauspaikasta, sen etelä- eli alapuolella, joten tulisi olla kaikille itseltään selvää, että tämä maareikä ja sen "piilopuro" liittyvät pohjavesialueeseen ja sen vesisuonistoon eli pohjaveteen. Toisin sanoen, kaikki noin 80 ha:n turve- eli jätevedet on tarkoituksellisesti johdettu vuosikymmeniä maareiän kautta pohjaveteen.

Hautanevan ja Peuranevan turvevedet eli jätevedet on täten johdettu luokitellulle Koninlampien pohjavesialueelle. Turpeenosto on näin ollen muuttanut varmuudella Koninlampien pohjavettä (sekä määrää että laatua) sekä hyvin todennäköisesti aiheuttanut erittäin merkittävää pohjaveden pilaantumista. Ympäristönsuojelulain ja vesilain pohjaveden pilaamis- ja muuttamiskiellot (YSL 1. luku 8 §, VL 3. luku 2 §) koskevat kaikkea pohjavettä, ei pelkästään luokiteltuja pohjavesialueita. Pohjaveden pilaamiskielto on ehdoton, eikä mikään viranomainen voi myöntää lupaa siitä poikkeamiseen.

Peuranevan lohkon 4 länsireunan eristysojien vedet on karttatarkastelun perusteella johdettu täysin käsittelemättöminä etelään Soidinsaaren länsipuolelta Peurakurunnevan vanhaan ojastoon, josta ne ovat voineet mahdollisesti yhtyä myös "maareiän" kautta valuviin vesiin, edelleen luonnontilaiseen Koninpuroon virraten. Muutoin eristysojat on esitetty kartoissa hyvin puutteellisesti, joten liian paljon jää turvevesien ja eristys- ja reunaojien suhteen arvailun varaan. Joka tapauksessa ehdotettu ratkaisu on täysin kelvoton esitys, ja allekirjoittaneiden mielestä on hyvin outoa, että tällainen menetelmä on esitetty eli luonnehdittu "pintavalutuskentäksi" viranomaisen vanhassa lupapäätöksessä. Ehdottomana vaatimuksena on, että toiminta lohkoilla 3, 4 ja 5 on lopetettava välittömästi ja vesienkäsittely on hoidettava heti sellaiseen kuntoon, että pohjavedet eivät enää jatkossa tule pilaantumaa entisestään. Ympäristölupaa edellyttävät ehdot eivät voi näissä olosuhteissa ja näillä menetelmillä täytyä pienimmässäkään mittakaavassa, joten jatkolupaa ei hankkeelle voi myöntää.

Ahvennevan turpeenottoalue on laskenut kuormitusvedet luonnontilaiseen Koikeropuroon, joka on tiedostettu ja tärkeä luontaisen järvitaimenen lisääntymisalue, ja joka on kunnostettu joitakin vuosia sitten. Taimen on erittäin uhanalainen Napapiirin eteläpuolella, ja kaikki mahdolliset toimet on toteutettava niiden hyvin harvojen lisääntymis- ja kasvupaikkojen säilyttämisen suhteen. Esitetty Ahvennevan vesienkäsittelyratkaisu (PVK 1) on täysin riittämätön ja Koikeropuron taimenkanta olisi turpeen kaivamisen jatkuessa vakavasti uhattuna. Myös tästä syystä johtuen Ahvennevan turpeenkaivulle ei tule myöntää jatkolupaa.

Riihinevan kuormitusvedet johdetaan pohjoiseen eli luonnontilaiseen Luomanpuroon ja edelleen Pakarinjokeen, joka on kunnostettu 1990-luvulla ja on suosittu virkistyskalastuspaikka. Luomanpuro on hyvin todennäköisesti myös luontaisesti lisääntyvän järvitaimenen kasvupaikka, johon ei tule enää jatkossa turvevesiä johtaa. Veden laadun merkitys näillä harvinaisilla alueilla on erittäin ratkaiseva kalatalouden kannalta, joten myös tästä syystä johtuen Riihinevan turpeenkaivulle jatkolupaa ei tule myöntää.

Hautanevan ja Peuranevan vedet on hakemuksen mukaan johdettu maareian kautta Koninpuroon ja edelleen osin luonnontilaiseen Hietasempuroon, joka on myös potentiaalinen taimenen poikastuotantoalue. Nämä virtavedet ovat olleet lisäksi merkittäviä jokiravun elinalueita, jotka ovat vähentyneet huolestuttavasti koko Keski-Suomessa. Hakemuksessa ei ole selvitetty riittävällä tarkkuudella näiden vesien kala- ja raputaloutta. Hietasempuro laskee Pihlajaveden Project Aqua-reittiin, joka on Natura 2000-verkoston ja määritelty lohi- ja siikapitoinen vesialue. Läheinen Reinikankoski on maakunnan tärkeimpiä koskikalastuskohteita. Nykyisin voimassa ollut 500 euron kalatalousmaksu on ollut täysin riittämätön eli mitätön summa. Kyseiset seikat ovat edellä lausutun lisäksi niin merkittäviä, että lupaa Peuranevan ja Hautanevan jatkokaivamiselle ei voi enää myöntää.

Riihinevan hankealueen välittömässä läheisyydessä, turvekaivantojen kainalossa oleva pieni Koivulampi ja suon eteläpuolinen Iso Riihilampi ovat karttatarkastelun perusteella vesilain (264/1961) 1 luvun 15a §:n tarkoittamia luonnontilaisia lampia. Turvekenttää ei olisi tullut kaivaa missään tapauksessa tällaisten kohteiden välittömään läheisyyteen. Koska Riihinevan paksuin turvekerros on ollut oletettavasti jopa 7 metriä syvä, se tarkoittaa kiistämättä sitä, että kyseiset luonnontilaiset lammet tulevat kuivumaan turpeenoton ja yhä syventyvän ojituksen kautta ilman mitään epäselvyyttä. Hyvin suuri osa Riihinevaa ympäröivästä itäpuolisesta suoalueesta on lisäksi karttatarkastelunkin perusteella ojittamatonta, luonnontilaista suoaluetta, mikä tulisi turpeen kaivamisen edelleen jatkuessa varmasti kuivumaan.

12) Pihlajaveden osakaskunta ei halua alueelleen lisää turvetuotantoa tai jatkolupia tuotannossa oleville alueille, koska luottamus kyseiseen toimintaan on menetetty. Turvekentiltä valuvia kuivatusvesiä ei ikinä saada taloudellisesti kannattavalla tavalla riittävän hyvin suodatettua, koska huipuvirtaamat tulva-aikoina vaatisivat niin järeän puhdistuskaluston että koko toiminnan kannattavuus hupenisi siihen. Turvetuotanto on piittaamatonta ja lyhytnäköistä vesien pilaamista. Ympäristölupia ei voida turpeennostolle myöntää, koska kyseinen toiminta on selvästi pelkkää ympäristön riistämistä ja turmelemista. Kyseisen toiminnan järkevyyttä ei todellisuudessa voida perustella mitenkään.

Pihlajaveden osakaskunta on istuttanut kotiuttamistarkoituksessa taimenen poikasia alapuolisille vesialueille (mm. Hietasempuroon ja Reinikankoskeen), nämä kotiutusyritykset valuvat hukkaan mikäli turpeennosto jatkuu nykyisen kaltaisena.

13) Uurasten-, Uurasten-Taipaleen ja Mantilon-Taipaleen, Ihalanmäen ja Kangasniemen osakaskunnat toteavat, että Ahvennevan alueelta vedet laskevat Koikeropuron kautta Kotalan Kituskoskiin. Koikeropuron vesi on jo nyt pH arvoltaan matala. Purovesikunnostuksen seurannan yhteydessä, kesällä Kokemäenjoen vesiensuojelu yhdistyksen toimittamassa sähkökoekalastuksessa purosta, löydettiin laaja nuorten taimenten esiintymä, mikä kertoo, että purossa on lisääntyvä taimenkanta. Kunnostusta suoritettaessa kyseinen asia oli todettu ja aluetta on seurattu vuosien ajan. Puroalueelle ei ole kunnostuksen jälkeen suoritettu istutuksia ja on luultavaa, että taimen on kyseiseen puroon leimautunut luontainen taimen. Sähkökalastuksen yhteydessä kaloista otettiin DNA näytteet ja ne analysoidaan ja määritetään Kokemäen vesiensuojeluyhdistyksen toimesta kevään 2013 aikana. On suotavaa, että Ahvennevan kuivatusvedet käsitellään pintavalutuskentällä ja alue varmistetaan myös rankkasateiden osalta siten, että kuivatusvesistä ei aiheudu pistekuormaa happamuuden ja humuksen osalta Koikeropuroon. Puron osalta tarkkailun lisäys on tärkeä asia, mutta vesien purkautuessa yhtäkkisesti sillä ei ole enää merkitystä.

Peuranevan vedet laskevat naapuriosakaskunnan puolelle, mutta yläpuoliset vesistöt vaikuttavat myös muistuttajaosakaskuntien vesiin. Peuranevan maareiän puhdistustuloksia tulisi seurata erittäin tarkasti ja velvoittaa hakija muuttamaan se pintavalutuskentäksi jos tulokset eivät ole riittävän hyviä.

Turvetuotantoalueiden kuivatusvedet eivät ole yksin ongelma vesistölle, vaan pöly kuormittaa myös laajalla alueella vesistöjä. Ojien ja purojen kautta humusta kertyy vesistöihin huonontaan vedenlaatua. Tämän hetken tuotantotekniikka ei pysty tätä asiaa vielä parantamaan. Virtain kaupungin lupalautakunta on päätöksessään myös perustellut asian.

14) Virtain Luonnonsuojeluyhdistys r.y. ottaa kantaa ympäristölupahakemukseen vain vesistövaikutusten osalta, sillä alueet sijaitsevat pääsääntöisesti muiden kuntien alueella, mutta vesistövaikutukset kohdistuvat Virtain alueen vesistöihin. Kaikki vesistöt, joihin näiden alueiden kuivatusvedet päätyvät, ovat arvokkaita luonnonsuojelullisesti, kalataloudellisesti ja virkistysellisesti. Pihlajaveden reitin vesistön kunto on vuosien saatossa huonontunut ojitusten, hajakuormituksen ja turvetuotannon vaikutuksesta. Koikerossa on ajoittain mitattu alhaisia pH-lukemia. Jos happamuuspiikki osuu taimenten lisääntymisaikaan, tuhoaa se poikastuoton. Koikerossa on vielä jäljellä luontaisesti lisääntyvä taimenkanta. Mikäli purossa elää alkuperäistä taimenkantaa, on se luokiteltu erittäin uhanalaiseksi. Näistä syistä turpeenottoalueiden vesistönsuojelutoimenpiteisiin ja vesistötarkkailuun on suhtauduttava erityisen kriittisesti.

Hakemuksessa kerrotaan että lohkoilta 3 – 5 kuivatusvedet johdetaan maareikä 3:lle sekä pintavalutuskentälle. Maareiän kerrotaan olevan luonnollinen reikä painanteen pohjassa, jonne vedet johtuvat. Hakemuksessa on oletuksena, että maareiän puhdistusteho on pintavalutuskentän luokkaa.

Hakija ei ole hakemuksessaan esittänyt, miten uusien pintavalutuskenttien rakennusvaiheessa estetään siitä syntyvien humus-, kiintoaine- ja ravinnepitoisten valumien pääseminen alapuolisiin vesistöihin, kun pintavalutuskenttä ei ole vielä käytössä. Valumien pääsy vesistöön tulee estää ja siitä tulee esittää suunnitelma.

Hakemuksesta ei selviä, miten tuotannossa otetaan huomioon poikkeukselliset sääolot, kuten voimakkaat rankkasateet, joiden ennustetaan tulevaisuudessa lisääntyvän. Hakemuksessa mainitaan että rankkasadeaikoina vesi padottuu laskeutusaltaisiin ja sarkaojiin ennen sen pumppaamista pintavalutuskentälle. Onko hakija tehnyt laskelmia, kuinka suuren vesimäärän altaat voivat pidättää ja miten pengerrysten kestävyys taataan? Tilanteessa, jossa rankkasateesta aiheutunut vesimassa puhkaisee suojauskerkeen, eivät tarkkailut auta, vaan kestävyydestä on varmistuttava ennakoon.

Tuotantoalueet ovat toiminnassa kolmisenkymmentä vuotta eteenpäin. Pintavalutuskenttien teho väistämättä heikkenee ajan kuluessa kiintoaineen kertyessä turvekerrokseen. Lupamääräyksissä tulee määrittää pintavalutuskentältä vaadittava puhdistusteho humuksen, kiintoaineen, typen ja fosforin osalta, jonka alittuessa luvanhakija veloitetaan tekemään parannustoimenpiteitä, esimerkiksi rakentamaan uuden pintavalutuskentän.

Peuranevalta ja Hautanevalta (lohkot 3 ja 4) tuleville kuivatusvesille tulee rakentaa pintavalutuskenttä, koska maareian puhdistustehoa ei ole kymmenen vuoden aikana kyetty varmistamaan.

Päästötarkkailua varten tulee asentaa jatkuvatoimiset mittarit, koska vain niiden avulla pystytään tarkkailemaan ja todentamaan kuormituspiikkejä. Mittareiden kalibrointi ja huolto on tehtävä säännöllisesti jotta mittaustuloksiin voi luottaa.

Eristysojien aiheuttama vesistökuormitus tulisi ottaa huomioon ympäristövaikutusten arvioinnissa sekä laskea mukaan kokonaiskuormitukseen. Kuormitusta aiheutuu (perustamisen lisäksi) kun kuivaa turvepölyä laskeutuu ojan pinnalle ja kulkeutuu veden mukana alapuoliseen vesistöön. Kuivan kesän aikana kuormitus voi olla huomattavaa.

15) Virtain kalastusalue yhtyy Uurasten-, Uurasten-Taipaleen ja Mantilon-Taipaleen, Ihalanmäen ja Kangasniemen osakaskuntien muistutukseen ja toteaa lisäksi, että Riihinevan vedet laskevat Pakarin jokeen ja sitä kautta Metterinjärveen. Virtain kalastusalueen pien- ja virtavesien käyttö- ja hoitosuunnitelma koskee Metterinjärveä ja sen alapuolista Kahilanjärveä. Metterinjärvi sijaitsee Virtain kaupungin pohjoisosassa, Killinkosken taajaman tuntumassa. Järven suurinsyvyys on 12,3 metriä. Metterinjärvellä kalastuksesta vastaavat Toisveden osakaskunta ja Pylkkään osakaskunta, joka kuuluu Ähtärin kalastusalueeseen. Lisäksi Iso-Vehkajärven eteläpuolella on yksityisiä vesialueita. Metterinjärveen laskee Matoluoman vesistöalue. Killinkosken voimala johtaa vetensä järveen. Veden viipymä on lyhyt. Järven veden laatu määräytyy pääasiassa pääreitien virtauksen mukaisesti.

Metterinjärven lähivaluma-alue on pohjoisosaltaan suovaltaista, järven länsipuolella ja pohjoispäässä on peltoalueita. Vapaa-ajan asuntoja järven rannoilla ei juuri ole. Metterinjärven vesi on ruskeaa ja hapahkoa. Humuksen runsaus näkyy veden tummuuden lisäksi korkeahkona liunneen orgaanisen aineksen määränä. Selvää lämpökerrostuneisuutta ei talvisin esiinny, joten happitilanne pysyy hyvänä. Kesäisin syvännealueen pohjalta loppuu happi. Veden laatu on tyydyttävä alapuoliseen Toisveteen verrattuna. Päälysveden humusleima on voimakkaampi ja ravinnetaso korkeampi kuin Toisvedessä. Kuten Isoon-Vehkajärveen niin Metterinjärveenkin voidaan suositella kuhaa istutettavaksi. Kuhan istutuksien jälkeen saaliin alamittarajaa voitaisiin nostaa 45 cm:iin.

Kahilanjärvi sijaitsee Soinin kylässä ja on yläpuolisen Metterinjärven tavoin reittiosuuden (Ähtärin reitti) laajentuma. Kahilanjärven suurin syvyys on 14 metriä. Kahilanjärven kohdalla vesistön virtaus tapahtuu kokonaan järven kautta, joka merkitsee veden erittäin nopeaa vaihtuvuutta, eikä talvikerrostumista pääse syntymään. Veden laatu määräytyy yläpuolisen vesistön mukaan. Järvi on pienten peltojen ympäröimä ja rannoiltaan rehevöitynyt. Järvellä toimivat Kahilan ja Ikkalan osakaskunnat. Kahilanjärven peruslaadulle on ominaista humuksen runsaus ja lievä happamuus. Happitilanne pysyy läpivirtauksen ansiosta hyvänä, mutta talviaikaan alusvesi voi olla hapetonta. Järven rehevyystaso on reitille ominaisesti selvästi luonnontasoa korkeampi. Veden levämäärä on reheville vesille ominaisesti runsas ja laskee virkistyskelpoisuuden tyydyttävälle tasolle. Järveen on istutettu planktonsiikaa, mutta tuloksellisuudesta ei ole tietoa. Kuten reitin yläpuolisiin järviin niin Kahilanjärveenkin voidaan suositella kuhaa istutettavaksi tarvittaessa, tällä hetkellä kuhakanta on kohtuullinen. Kuhan alamittarajaa voitaisiin nostaa 45 cm:iin. Kyseistä järveä kuormittaa myös Alastaipaleen alueelta tulevat turvesoiden vedet, joiden osalta kalatalousmaksu on määrätty. Vuotuisella 500 euron summalla tehtävät hoitotyöt ovat nimellisiä. Tällä hetkellä kunnostetaan myös Kahilanjärven alapuolella olevaa Enonkoski/Wolanderinkoski aluetta järvitäminen luontaiseksi lisääntymisalueeksi.

16) Keurusseudun Luonnonystävät r.y. vaatii, että lupaa ei tule myöntää puutteellisten ja virheellisten selvitysten sekä haitallisten ympäristövaikutusten vuoksi.

Turpeenkaivu aiheuttaa vesistön pilaantumista alapuolisissa puroissa ja järvissä. Kaikkien alapuolisten vesien tila on heikentynyt viime vuosikymmeninä eikä lisäkuormitusta tule sallia. Turpeenkaivun vesistövaikutuksia on tutkittu melko asiallisesti ravinteiden osalta, mutta humuksen ja kiintoaineen osalta tilanne on paljon huonompi kuin mitä turvetuottajat ilmoittavat. Päästöt on arvioitu ominaiskuormituslukuna, mikä on monilta osin virheellinen menetelmä.

Suurin osa päästöistä tulee poikkeustilanteissa tulva-aikaan, mutta ominaiskuormitusluvun laskentaperusteena ovat seurantamittaukset tehdään lähes aina normaalitilanteessa. Runsaiden sateiden aikaisten päästöjen vaikutus selviää mm. Vapon jatkuvan mittauksen tuloksista Parkanon Ru-

konevalta. Kuormituspiikki johtuu irtaimen aineksen liikkeellelähdistä heti rankkasateen alkuvaiheessa. On epätodennäköistä, että ominaiskuormitusluvun laskentaperusteena oleva kerran viikossa tai joka toinen viikko tehtävä näytteenotto osuu kuormituspiikin kohdalle. Vapon kuormitustarkkailuraporteista selviää, että rankkasateiden tai tulvien aikaisia mittauksia on tehty erittäin harvoin ja ominaiskuormituksen arviointiin niitä ei ole käytetty juuri lainkaan. Raporteissa ilmoitetut rankkasateiden ja tulvahuippujen kiintoainespäästöarvot ovat kuitenkin luokkaa 50–100-kertaisia normaalinäytteisiin verrattuna. Näidenkään näytteiden mittausajankohdan osumista rankkasateen tai tulvan lyhyeen kuormituspiikkivaiheeseen ei ole arvioitu. Koska kuormituspiikkejä ei ole huomioitu, ominaiskuormitusluvusta puuttuu suurin osa kiintoainespäästöistä. Ominaiskuormitusluvussa myös soiden väliset suuret erot jäävät huomiotta.

Päästöarvioiden COD- ja kiintoainearvoja vertaamalla voi arvioida humuksen osuuden olevan noin 80 % turpeenkaivualueen orgaanisen aineen päästöistä. Saman voi päätellä Vapon (2011) kuormitustarkkailuraporteista, kun vertaa kiintoaines-, TOC- ja COD-mittauksia. TOC-päästöt ovat 2–30-kertaisia kiintoainespäästöihin verrattuna. Vaihtelu selittynee sattuman vaikutuksella mittausajankohtaan (mittauksia harvoin) sekä suurilla eroilla soiden ominaisuuksissa ja kaivuvaiheissa. Tämä osaltaan kuvastaa tarkkailujen ja päästöarvioinnin epäluotettavuutta. Muutamissa muissa arvioissa noin 90 % orgaanisen aineen päästöistä on arvioitu olevan humusta. Vapon (2011) kuormitustarkkailuraporttien tulosten mukaan pintavalutus kentät pidättävät humusta (COD-arvot) erittäin huonosti, jos ollenkaan. Suurin osa päästöistä pääsee siis vesistöön.

Turvekentän päästöissä tulee lisäksi huomioida turvepölyn laskeutuminen vesiensuojelurakenteiden ulkopuolelle eristysojiin ja muihin vesiin. Muita vesistövaikutusten arvioinnin ongelmia ovat mm. turvekentän rakentamisen aikaisten päästöjen oikea arviointi, vertailulukuna käytetyn luonnonhuuhtouman liian suuri arvo sekä vesinäytteiden puute paljon kiintoainetta kuljettavista pohja- ja pintavirtaamista. Yhteensä kyse voi siis helposti olla satkertaisesta virheestä kokonaispäästö määrässä. Kiintoainespäästöissä hämää myös se, että päästöt ilmoitetaan kuiva-aineena, mutta veteen sekoittuessaan tilavuus monikymmenkertaistuu täyttäen vesistöjen pohjaa turvemössöllä.

Vesiensuojelurakenteeksi mainitaan pintavalutus kentät. Niiden toiminta on kuitenkin todettu erittäin kyseenalaiseksi varsinkin tulvatilanteissa. Etenkään ojitetulle alueelle tehdyt pintavalutus kentät eivät ole toimineet. Lisäkuormitusta vesistöihin ei tule sallia, jotta ne pysyvät edes jokseenkin käytökelpoisina niin luonnon kuin ihmisenkin kannalta. Vesien tilan heikentäminen on vastoin EU:n vesipuitedirektiiviä. Suomen maabrändityöryhmä asetti tavoitteeksi peräti järvivesien juomakelpoiseksi saattamisen.

Mahdollisesti myönnettävään lupaan on sisällytettävä selkeä maksimimäärä kaikelle orgaanisen aineen päästölle. Päästöä ei voi säädellä jäteveden pitoisuuksina, koska virtaaman vaihtelu määrää myös pitoisuuden; suurin virtaama, suurin päästötaso. Lupaan täytyy määritellä vesistön kestoky-

kyyn suhteutettu ympärivuotisen orgaanisen aineen päästön suurin mahdollinen määrä (kg/vuosi). Mittauksen tulee siis sisältää kiintoaineen lisäksi myös humus ja muu orgaaninen aines kaikissa valuntaolosuhteissa. Päästön maksimitaso on asetettava vesistöalueen kestokyvyn mukaan siten, että vesistön hyvän ekologisen tilan vaatimus ei vaarannu. Maksimiarvon määrittelyssä on otettava huomioon kaikki vesistöalueelle tuleva kuormitus. Päästöjen yhteisvaikutus ei saa ylittää kestokykyä, ja jos luvan mukainen toiminta yhdessä muiden kuormittajien kanssa ylityksen aiheuttaisi, ei lupaa tule myöntää.

Hakijan vastine

1) Keski-Suomen ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat

COD_{Mn} nettolaskenta perustuu Pöyryn tekemään selvitykseen.

Hakija on käynnistänyt pintavalutukseen sopivan alueen hankinnan ja toimittanut aluehallintovirastolle suunnitelmapiirustukset pintavalutuskentälle 3. Vedet johdetaan pintavalutuskentälle gravitaatiolla. Kentän purkupäähän asennetaan mittapato. Maareikä vesienkäsittelymenetelmänä jätetään pois käytöstä, koska puhdistustehon luotettava selvittäminen on vaikeaa.

2–3) Virtain kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen ja Virtain kaupunki

Tehostuvan vesienkäsittelyn ansiosta kokonaiskuormituksen lisääntymistä ai tapahdu. Näin ollen lupa voidaan myöntää.

Metterinjärven yläpuolinen valuma-alue on noin 1148 km². Vaikutus jää hyvin pienestä valuma-alueosuudesta ja pitkästä välimatkasta johtuen pieneksi. Metterinjärveen ei ole tarpeen asettaa tarkkailupistettä.

Poikkeustilanteiden kuormitus ja rankkasadejaksojen kuormitus on huomioitu arvioinnissa, koska ne ovat mukana ominaiskuormituslaskennassa. Hakija viittaa myös myöhemmin tässä vastineessa esittämäänsä.

Edellä olevaan viitaten maareikä on tarkoitus korvata pintavalutuskentällä.

4–5) Keuruun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen ja Keuruun kaupunki

Hakija viittaa edellä kohdassa 1) esittämäänsä.

6) Hämeen ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Tarkkailun osalta hakijalla ei ole huomauttamista. Tehostuvasta vesienkäsittelystä ja alenevasta kuormituksesta johtuen hakija pitää vaadittua kalatalousmaksua liian suurena ja vaatii sen pienentämistä hakemuksessa esitetyn mukaiseksi.

7) Ähtärin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Hakijalla ei ole lausuntoon erityistä huomautettavaa. Vaatimukset ovat tulleet huomioituiksi hakemuksessa ja sen täydennyksessä.

8) Pohjanmaan ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Kalatalousmaksun osalta hakija viittaa edellä kohdassa 6) esittämäänsä. Muilta osin hakijalla ei ole huomauttamista.

9) Pirkanmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Hakijalla ei ole huomauttamista.

10) Keski-Suomen ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Hakija katsoo, että vaadittu kalatalousmaksu on liian suuri verrattuna viimeaikaisiin luparatkaisuihin. Vesistökuormitusta vähentävien puhdistusratkaisujen toteuttaminen ei myöskään puolla maksun nostamista. Lisäksi alapuolisen lähivesistön kalataloudellinen merkitys on joiltakin osin niin vähäinen, että maksun nostamiseen ei ole perusteita.

11) Keuruun kalastusalue ja Pihlajaveden osakaskunta

Hakija toteaa, että Riihi-Peuranevan kohdalla kyse on voimassa olevan luvan lupamääräysten tarkistamisesta.

Kalastusalue ja osakaskunta ovat liittäneet valitukseensa DI Jaakko Koppisen selvityksen 26.2.2013, johon muistuttajat useassa kohdassa viittavat. Vapo Oy kommentoi seuraavassa Jaakko Koppisen selvitystä pääkohdittain.

Hetkellisten huippuvalumien aiheuttama kiintoainekuormitus, rankkasateiden aiheuttama kiintoainekuormitus kuormitustarkkailussa 2003–2011 ja rankkasateiden esiintyminen Keski-Suomessa

Turvetuotannon päästötarkkailusta päätetään ympäristöluvan yhteydessä ja tarkkailu tehdään viranomaisten hyväksymällä tavalla ja aikataulussa. Päästötarkkailun hoitaa Vapo Oy:n ulkopuolinen taho, jolla on akkreditoitu laboratorio ja sertifioidut näytteenottajat. Tulva- ja rankkasadenäytteitä otetaan perusnäytteenoton lisäksi mahdollisuuksien mukaan. Periaatteena on tuottaa mahdollisimman tarkka ja luotettava aineisto kohtuullisin kustannuksin.

Tarkkailussa keskeisiä ovat ympärivuotisen tarkkailun kohteet eli ns. ominaiskuormitussuot. Niissä tarkkailu tapahtuu vuoden ympäri. Lisäksi eri vuodenajoilta saadaan kuormitustietoa muilta tarkkailusoilta. Ely-keskukset huolehtivat, että käytössä on riittävä ja alueellisesti kattava ympärivuotisessa tarkkailussa olevien tuotantoalueiden verkko. Koska päästöt vaihtelevat suuresti ajallisesti ja paikallisesti, jokaiselta turvetuotantoalueelta tu-

lee jonakin vuonna saada päästöistä mahdollisimman kattavaa tietoa eri vuodenaajoilta. Jatkossa ympärivuotista ja tuotantokauden aikaista tarkkailua tullaan yhä lisäämään.

Ympärivuotisessa tarkkailussa vesinäytteitä otetaan virtaamapainotteisesti siten, että näytteitä otetaan talvella (tammi-maaliskuu) kuukauden välein, kevättulvan aikaan viikon välein ja muina aikoina kahden viikon välein. Vuotuisia vesinäytteitä on yli 20 kpl. Alueelta poistuvan veden määrää seurataan lisäksi jatkuvatoimisen virtaamamittauksen avulla. Täytyy huomata, että päästötarkkailunäytteet sisältävät itsessään ylivirtaamatilanteiden näytteitä, joiden määrä ei suoraan selviä päästötarkkailuraporteista.

Tarkkailussa pyritään lisäksi ottamaan ylimääräisiä tulvanäytteitä. Vuonna 2012, joka oli poikkeuksellisen sateinen, tulvatilanteisiin liittyviä vesinäytteitä otettiin yli 300 kpl. Näiden näytteiden perusteella veden laatu ei tulvatilanteissa muutu dramaattisesti verrattuna normaaleihin valuntaoloihin. Pitoisuudet kiintoaineen suhteen olivat noin kaksinkertaisia.

Kuvattua periaatetta noudattaen päästötarkkailunäytteitä otetaan tuotantoalueilta jatkuvasti erilaisissa virtaamatilanteissa satunnaisesti, mutta painottuen vuodenaikoihin, jolloin vettä on paljon liikkeellä. Tarkkailun tuloksena saadut ominaiskuormitusluvut kuvaavat hyvin keskimääräisen turvetuotantoalueen kuormitusta vesienkäsittelymenetelmittäin eri maantieteellisillä alueilla. Tulos on keskiarvo ja päästömäärät voivat tästä syystä yksittäisillä soilla ja eri vuosina olla tämän yli tai alle. Laskentaperiaatteella saadaan kuitenkin arvio päästöjen suuruusluokasta.

Lisäksi voidaan todeta, että rankkasateiden huomiointia ja näytteenottoa vaikeuttavat niiden paikallisuus. Kaikki kuvatut rankkasadetiedot eivät välttämättä lainkaan kohdistu tuotantoalueille. Satunnaisuudesta johtuen laajassa aineistossa näytteitä otetaan normaalinäytteenotossa myös rankkasateiden aikana ja niiden jälkeen. Kevättulvanäytteenotto on tiheävälinen eli kerran viikossa ja edustaa melko hyvin vuoden runsasvetistä aikaa.

Luonnonhuuhtouman kiintoainekuormitus ja valunta.

Nykyinen nettokuormituksen laskentamenetelmä osoitetaan viranomaisen puolelta. Tarkkailussa nettokuormituksen laskenta tehdään viranomaisen hyväksymän ohjelman mukaisesti. Kiintoaineen taustapitoisuutena on käytetty pitkään arvoa 2 mg/l. Vapo Oy:n käsityksen mukaan tämä aliarvioi taustapitoisuutta, koska turvetuotantoa harjoitetaan yhä enemmän metsäojitetuilla soilla. Alueiden välillä on vaihtelua, mutta Pöyry Oy:n (2012) kirjallisuusselvityksen perusteella yli kymmenen vuotta sitten ojitetulta metsäojitusalueelta lähtevän veden kiintoainepitoisuus on keskimäärin 5,0 mg/l. Em. selvitys on toimitettu 14.1.2013 hakemuksen täydennyksen liitteenä.

Tuotantoon otettavan suoalueen ”luonnonhuuhtouman” valunnasta on ennakolta usein hyvin vähän tietoa. Kun huomioidaan metsäojitettujen soiden keskimääräiset kiintoainepitoisuudet ja valuntatietojen vähäisyys ja valunnan todennäköinen vaihtelu, luonnonhuuhtouman laskenta ominaiskuormi-

tus-selvityksen mukaisella menetelmällä antaa puutteistaan huolimatta suuruusluokaltaan oikeita tuloksia.

Edellä mainitun Pöyry Oy:n selvityksen mukaan nettokuormituksen laskennassa voidaan käyttää taustatiedon puuttuessa valuntana Suomen keskimääräistä valuntaa. Tämä yhdistettynä hankealuekohtaiseen vedenlaatu-tietoon on yksi menetelmä taustakuormituksen arviointiin. Tulevia turvehankkeita varten Vapo Oy on käynnistänyt ennakkotarkkailuja monilla suoalueilla. Mainitussa Pöyryn selvityksessä on tarkempia tietoja eri maankäytössä olevien alueiden valumavesien pitoisuuksista, valumista ja nettokuormituksen laskentaperiaatteista.

Lumien sulamisen aiheuttama huippuvalunta ja kiintoainekuormitus sekä kuormitustarkkailuraporttien valumat ja huippuvalumat 2007–2011

Ominaiskuormitussoilla lumien sulamisen huippuvalunta huomioidaan jo nyt hyvin päästötarkkailussa kerran viikossa tehtävänä näytteenottona ja jatkuvalla virtaaman mittauksella.

Kuormitustarkkailuraporttien kiintoainepitoisuudet rankkasateilla 2007–2011

Viitataan edellä esitettyyn. Pintavalutuskenttien yläpuolisia arvoja ei voida huomioida kuormitusta laskettaessa.

Näytteenotto

Ominaiskuormituksia laskettaessa esitetyt virtaamat näytteenottopäiville ovat jatkuvasta virtaamadatasta laskettuja keskiarvoja, jotka edustavat jokaisen päivän koko vesimäärää näytteenottopäivästä seuraavaan näytteenottopäivään.

Vastineen tässä kohdassa viitataan myös Sallantauksen vanhoihin tutkimuksiin. Tutkimukset on tehty rajatuilla sarkaojitusalueilla, jossa ei siis ollut edes laskeutusaltaita. Tuolloin ei ollut käytössä nykyaikaisia vesiensuojeluratkaisuja ja tuloksia ei voida yleistää nykyajan tilanteeseen. Ylivirtaamat hallitaan nykytekniikalla paljon paremmin.

Rukoneva ”kiintoainepiikki” on valituksessa edelleen esillä, vaikka se on osoitettu vääräksi.

Kalmunevan ja rankkasadenäytteiden osalta todetaan, että esitetyn kaavion perusteella ei voi vetää johtopäätöksiä Kalmunevan näytteenoton sijoittumisesta suhteessa rankkasateiden ajoittumiseen.

Vuotuinen kiintoainekuormitus on vain murto-osa todellisesta kuormituksesta.

Turvetuotannon vuotuisista kiintoainepäästöistä merkittävä osa tapahtuu muutaman viikon aikana keväällä lumien sulamisen aikaan ja muina ylivir-

taamakausina. Jaksot edustavat ymmärrettävistä syistä suurta osaa vuotuisesta valunnasta. Vuosien välillä erot päästöjen määrässä ja ajoittumisessa voivat olla suuria valunnan ja pitoisuuksien vaihtelun vuoksi. Tämä on tyypillistä toiminnalle, joka tapahtuu luonnonoloissa.

Ympäristölupahakemuksissa kuormitusarviot tehdään ns. ominaiskuormitusselvityksen tietojen perusteella, joka on koostettu pitempiaikaisen tarkkailuaineiston ja tutkimustiedon pohjalta.

COD:n osalta on kuormituslaskennassa käytetty uusinta ominaiskuormitustietoa, joka on esitetty hakemuksen täydennyksessä 14.1.2013. Kuormituksen laskentaperiaatteista hakija viittaa edellä esittämäänsä. Muistutuksessa esitettyjä yksittäisiä päästöarvioita ei voida pitää minkään nykyhetkeen sijoittuvan kuormitusarvioinnin pohjana, koska niihin voi liittyä virheellistä tai nykyaikaiseen kuormitusarviointiin sopimatonta tietoa.

Eristysojien kautta turvetuotannosta johtuvan kuormitusta ei tähän mennessä ole laskettu erikseen mukaan tuotantoalueen päästöihin. Eristysojien kautta johtuvan kuormituksen arvioidaan kuitenkin olevan hyvin vähäinen verrattuna muuhun tuotantoalueen kuormitukseen. Lupapäätöksessä on asetettu riittävät määräykset myös eristysojien kautta kulkevien vesien käsittelylle.

Edellä olevaan viitaten Riihi-Peuranevan kuormituslaskelmat perustuvat parhaaseen käytettävissä olevaan tietoon ja ovat suuruusluokaltaan oikeita.

12) Pihlajaveden osakaskunta

Toiminta ei haittaa kalastonhoitotoimenpiteitä. Kalataloudellinen haitta voidaan estää vuotuisen kalatalousmaksun käytöllä.

13) Uurasten-, Uurasten-Taipaleen ja Mantilon-Taipaleen, Ihalanmäen ja Kangasniemen osakaskunnat

Riihinevan vesien käsittely pintavalutuksella (pvk 2) on alkanut. Ahvennevan pintavalutuskenttä on rakenteilla. Pintavalutuskentän rakentaminen Peuranevan vesille on suunnitteilla. Turvepölyllä ei ole sanottavaa merkitystä vesistöjen veden laadulle.

14) Virtain Luonnonsuojeluyhdistys r.y.

Muistutuksessa ei ole esitetty mitään sellaista, jonka johdosta lupaa ei voisi myöntää. Perusteluinaan hakija viittaa asiassa aikaisemmin lausumaansa.

15) Virtain kalastusalue

Hakija viittaa edellä esittämäänsä.

16) Keurusseudun Luonnonystävät r.y.

Muistutuksessa ei ole mitään sellaista, jonka johdosta hakemus tulisi hylätä. Perusteluinaan hakija viittaa asiassa edellä lausumaansa.

Täydennys

Hakija on toimittanut vastineen yhteydessä täydennyksenä uuden pintavalutuslentäen 3 suunnitelman, joka korvaa vesienkäsittelymenetelmänä maareinän 3. Keski-Suomen ELY-keskus hyväksyi pintavalutuslentäen 3 rakentamisen kirjeellään 30.11.2012. Tarkemmat tiedot pintavalutuslentäestä on esitetty tämän päätöksen kertoelmaosassa.

MERKINTÄ

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on tämän päätöksen kanssa samanaikaisesti antanut päätöksen koskien Rummakkonevan turvetuotannon ympäristölupaa (30/2015/1) Keuruun kaupungissa.

1.1.2015 voimaan tulleen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (1392/2014) mukaan Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen toimialueella ympäristönsuojelulaissa säädettyjä kalatalouteen ja yleisen kalatalousedun valvontaan liittyviä tehtäviä hoitaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen sekä Pirkanmaan ja Keski-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten toimialueilla Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto tarkistaa Riihi-Peuranevan turvetuotantoalueen toistaiseksi voimassa olevan Itä-Suomen ympäristölupaviraston 10.10.2003 antaman ympäristölupapäätöksen nro 61/03/1 lupamääräykset. Tarkistetut lupamääräykset korvaavat aikaisemmat lupamääräykset kokonaisuudessaan. Tuotantoalueen pinta-ala auma-alueineen on 117,9 ha.

Lupamääräykset

Päästöt vesiin

1. Turvetuotantoalueen vedet on johdettava hakemuksen liitteenä 9 olevan valuma-aluekartan (mk 1 : 80 000) mukaisesti vesienkäsittelyrakenteiden jälkeen lohkolta 1 (Ahvenneva) laskuojan 7 kautta Riitajärveen ja Koikero-puroon, lohkolta 2 (Riihineva) laskuojan 4 kautta Luomanpuroon ja lohkoilta 3–5 (Hauta- ja Peuraneva) metsäoija pitkin Koninpuroon.

2. Tuotantoalueelta johdettavat vedet on käsiteltävä lohkojen hakemuksen liitteenä 3 olevan piirustuksen tuotantoalueet ja vesienkäsittelyn tehostaminen (22.3.2011, mk 1 : 20 000) mukaisesti sekä lisäksi lohkojen 3–5 pintavalutuslentäen osalta vastineen yhteydessä annetun täydennyksen 4.9.2013 liitteen 1a mukaisesti sarkaojarakenteiden, virtausta säättävien

patojen, laskeutusaltaiden ja ympärivuotisesti pintavalutuskenttien avulla sekä muutoin hakemussuunnitelmasta ilmenevällä tavalla.

Sarkaojien päissä on oltava lietesyvännys, lietteenpidätin ja päisteputket. Kokoojajoihin on rakennettava virtausta säätelevät padot. Laskeutusaltaissa on oltava pintapuomit ja purkupään virtaamaa padottava rakenne. Laskeutusaltaiden ja pintavalutuskenttien on oltava mitoitushojjeiden 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 lietesyvännukset.

3. Pintavalutuskentän 1, 2 ja 3 puhdistustehon vuosikeskiarvona on oltava 1.1.2017 alkaen vähintään seuraava:

Kiintoaine	50 %
Kokonaisfosfori	50 %
Kokonaistyyppi	20 %

Puhdistusteho lasketaan keskiarvona ennen pintavalutuskenttää ja sen jälkeen määritetyistä pitoisuuksista häiriötilanteet mukaan lukien.

Jos pintavalutuskentältä lähtevän veden kokonaisfosforipitoisuus on alle 20 µg/l, kokonaistyyppipitoisuus alle 500 µg/l tai kiintoainepitoisuus alle 2 mg/l, voi luvanhaltija jättää kyseisen parametrin näytteenotokerran tulokset pois puhdistustehon vuosikeskiarvoa laskettaessa.

4. Jos pintavalutuskentän puhdistusteho ei tarkkailun perusteella täytä puhdistustehovaatimuksia, luvan saajan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin puhdistustehon parantamiseksi ja ilmoitettava tehtävistä toimenpiteistä kirjallisesti asianomaiselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja sijaintikaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Jos puhdistusteho on seuraavanakin vuonna teho vaatimuksia 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. Uudet vesienkäsittelyrakenteet on tehtävä 31.12.2015 mennessä. Ne on esitettävä ennen käyttöönottoa asianomaisen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi ja saatettava tiedoksi sijaintikaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

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

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

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

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

Pohjavesi

7. Tuotantoalueen kuivatus ja vesienkäsittelyrakenteet on tehtävä siten, ettei suovesiä suotaudu tai purkaannu pohjaveteen eikä pohjaveden pinta alene haitallisesti.

Päästöt ilmaan ja melu

8. Tuotanto ja turpeen varastointi on tehtävä ja ajoitettava siten, että tuotantoalueelta leviää mahdollisimman vähän turvepölyä ympäristöön. Koneiden ja laitteiden on oltava mahdollisimman vähän turvepölyä aiheuttavia. Aumoja ei saa sijoittaa alle 400 metrin etäisyydelle vesistöistä.

Kuljetuksiin käytettävät ajoneuvot on kuormattava siten, ettei kuorma pölyä häiritsevästi.

9. Alueen, kuntoonpanotyöt, turvetuotanto ja varastointi on järjestettävä siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän melua.

Varastointi ja jätteet

10. Tuotantoa on harjoitettava siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän eikä siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Luvan saajan on järjestettävä jätehuolto ja jätteen kuljetus asianmukaisesti.

Luvan saajan on noudatettava hakemukseen sisältyvää kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa.

11. 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

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

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

Tarkkailut

14. 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 tarkkailujen kattavuutta.

15. Vesistötarkkailu on toteutettava Vapo Oy:n Länsi-Suomen alueen turvetuotantoalueiden yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Kalataloustarkkailu on tehtävä Varsinais-Suomen ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten kalatalousviranomaisten hyväksymällä tavalla ja tarkkailusuunnitelma on toimitettava viranomaisten hyväksyttäväksi kolmen kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Lisäksi luvan saajan on suoritettava pohjavesitarkkailua pohjavesiputkesta VLS-Riihi-K1 ottamalla vuosittain toukokuun loppuun mennessä näyte ja analysoimalla näytteestä COD_{Mn} , Fe, Mn ja O_2 sekä mittaamalla vesipinnan korkeus. Tulokset sekä vesipinnan korkeus N_{60} -tasossa on toimitettava Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tulosten valmistuttua.

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

Vesistötarkkailun vuosiraportit on toimitettava Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueille, Varsinais-Suomen ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten kalatalousviranomaisille sekä Keuruu, Ähtärin ja Virtain kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisille. Kalataloustarkkailun tulokset on toimitettava Varsinais-Suomen ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten kalatalousviranomaisille ja Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueille, Keuruun, Ähtärin ja Virtain kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisille sekä Keuruun, Ähtärinreitin ja Virtain kalastusalueille. 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. Luvansaajan on osallistuttava laskuojan kunnossapitoon siltä osin kuin kunnossapitotarve on aiheutunut turvetuotannon päästöistä.

Kalatalousmaksu

17. Luvan saajan on maksettava vuosittain helmikuun aikana 800 euroa kalatalousmaksua yhteisesti Varsinais-Suomen ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksille käytettäväksi vesistöön johdettavien päästöjen vaikutusalueen kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien haittojen ehkäisemiseen.

Ensimmäinen maksu on suoritettava kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta, jos sitä ole vielä tältä vuodelta maksettu.

Toiminnan lopettaminen ja jälkihoito

18. Tuotannosta poistettavat alueet on vuosittain ilmoitettava Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksille. 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 asianomaiselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle selvitys tuotannosta poistettujen alueiden tilasta ennen vesien käsittelyn lopettamista. Tämän jälkeen vedet voidaan ohjata vesien käsittelyn ohi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Tuotannon lopettamisesta on ilmoitettava etukäteen Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueille sekä Varsinais-Suomen ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten kalatalousviranomaisille. 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 asianomaiselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle selvitys alueen tilasta ja jälkihoitovaiheen tarkkailun tuloksista ennen vesien käsittelyn lopettamista.

Turvetuotantoalueen ympäristölupa ja sen velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ovat todenneet jälkihoitotoimet tehdyiksi.

Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset voivat tarvittaessa antaa toiminnan lopettamiseen ja jälkihoitoon liittyviä tarkentavia määräyksiä.

Luvan voimassaolo ja lupamääräysten tarkistaminen

Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa toistaiseksi.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupamääräysten tarkistamisen perustelut

Luvan myöntämisen edellytykset toiminnalle on ratkaistu ympäristölupaviraston 10.10.2003 antamassa päätöksessä. Vesienkäsittelyn tehostamisen myötä toiminnasta aiheutuvat päästöt ovat pienemmät kuin aiemman luvan mukaisessa toiminnassa. Toimittaessa hakemuksessa esitetyn ja tarkistettujen määräysten mukaisesti toiminta on parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista sijaintipaikan olosuhteissa.

Lupamääräyksiä tarkistettaessa määräyksiä on muutettu siten, että ne vastaavat nykyisiä vaatimuksia.

Toiminnalla ei ole vaikutusta Niininevan ja Pihlajavedenreitin Natura 2000 -alueiden suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin.

Tarkistettut lupamääräykset ovat Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelman mukaisia.

Toimittaessa hakemuksen ja tarkistettujen lupamääräysten mukaisesti turvetuotannosta ei yksin tai yhdessä muiden toimintojen kanssa aiheudu 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. Toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Lupamääräysten perustelut

Päästöt vesiin

Vesistöön joutuvien päästöjen rajoittamiseksi määrätään käytettäväksi parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja käytäntöä, mikä tässä tapauksessa on pintavalutuskenttä. Turvetuotantoalueelta aiheutuu päästöjä vesistöön ympäri vuoden ja tuotantoa tullaan harjoittamaan vielä kauan, minkä vuoksi vesien käsittelyn on oltava käytössä ympäri vuoden. Pintavalutuskentille määrätään kiintoaineen, fosforin ja typen puhdistustehovaatimukset. Puh-

distustehovaatimuksella varmistetaan, että vesienkäsittely toimii odotetulla tavalla.

Päästöt ilmaan ja melu

Lähin asutus on noin 650 metrin etäisyydellä eikä toiminnan pöly- tai meluvaikutuksista ole tullut ilmoituksia valvontaviranomaisille. Siksi pöly- ja meluvaikutusten rajoittamiseksi riittävät yleisluoteiset määräykset. Alueella sijaitsevien pienten vesistöjen osalta on tarpeen määrätä aumojen sijainnista.

Tarkkailut

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa päästöistä ja niiden vaikutuksesta ympäristöön. Tarkkailun muuttaminen on tarpeen lupamääräyksen 14 mukaisesti, koska nykyisellä tarkkailulla ei ole riittävästi pystytty selvittämään tuotantoalueen päästöjen vaikutusta alapuoliseen vesistöön. Pintavalutuskenttien puhdistustehoa on tarkkailtava niin, että tarkkailun perusteella voidaan valvoa, toteutuuko kentälle asetettu puhdistustehovaatimus. Tarkkailun perusteella valvontaviranomainen voi edellyttää toimenpiteitä pintavalutuksen ja muun vesien käsittelyn puhdistustehon parantamiseksi. Vuosittain tehtäviin yhteenvetoraportteihin on sisällytettävä selostukset vesien käsittelyssä havaituista puutteista, jo tehdyistä toimenpiteistä niiden poistamiseksi ja suunnitelma tulevista parannustoimenpiteistä.

Kalatalousmaksu

Vahinkoalueen jakautuessa vedenlaadultaan ja ominaisuuksiltaan erilaisiin vesistöihin on kalataloudellisen haitan vähentäminen edellyttänyt ennakoitua monipuolisempia toimenpiteitä. Vuonna 2003 annettu kalatalousmaksuvelvoite on osoittautunut riittämättömäksi kalataloushaitan vähentämiseksi, minkä vuoksi kalatalousmaksua korotetaan. Maksun arvioinnissa on huomioitu, että kuivatusvesien käsittelyä tehostetaan.

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

1) Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevästi.

2) Virtain kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen ja 3) Virtain kaupungin lausunnot on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevästi. Lohkojen 3–5 vesienkäsittelymenetelmänä ollut maareikä on korvattu pintavalutuskentällä.

4) Keuruun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevästi. Päästötarkkailua on tiukennettu lupamääräyksen 14 mukaisesti.

5) Keuruun kaupungin lausunnon osalta aluehallinto virasto viittaa pää-

töksen perusteluihin.

6) Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevästi. Kalatalousmaksua on korotettu lupamääräyksen 17 mukaisesti.

7) Ähtärin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevästi

8) Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevästi. Kalatalousmaksua on korotettu lupamääräyksen 17 mukaisesti.

9) Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualue lausunto on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevästi. Päästötarkkailua on tiukennettu lupamääräyksen 14 mukaisesti.

10) Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksistä ilmenevästi. Kalatalousmaksua on korotettu lupamääräyksen 17 mukaisesti. Pintavalutuskentille on määrätty puhdistustehorajat lupamääräyksessä 3.

11) Keuruun kalastusalueen ja Pihlajaveden osakaskunnan vaatimukseen luvan hylkäämisestä aluehallintovirasto vastaa, että lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen osalta luvan myöntämisen edellytykset toiminnalle on ratkaistu ympäristölupaviraston 10.10.2003 antamassa päätöksessä. Päästötarkkailua on tiukennettu lupamääräyksen 14 mukaisesti ja pintavalutuskentille on asetettu puhdistustehorajat lupamääräyksessä 3. Pohjaveden suojelusta on annettu lupamääräys 7 ja lupamääräyksessä 15 on määrätty pohjavesitarkkailusta. Lohkojen 3–5 vesienkäsittelymenetelmänä ollut maareikä on korvattu pintavalutuskentällä. Kalatalousmaksua on korotettu lupamääräyksen 17 mukaisesti.

12) Pihlajaveden osakaskunnan vaatimukseen luvan hylkäämisestä aluehallintovirasto vastaa, että lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen osalta luvan myöntämisen edellytykset toiminnalle on ratkaistu ympäristölupaviraston 10.10.2003 antamassa päätöksessä. Tutotantoalueen vesienkäsittelyä on tehostettu ja pintavalutuskentille on asetettu puhdistustehorajat lupamääräyksessä 3.

13) Uurasten-, Uurasten-Taipaleen ja Mantilon-Taipaleen, Ihalanmäen ja Kangasniemen osakaskuntien muistutukseen aluehallintovirasto toteaa, että lohkojen 3–5 vesienkäsittelymenetelmänä ollut maareikä on korvattu pintavalutuskentällä ja kaikille pintavalutuskentille on asetettu puhdistustehorajat lupamääräyksessä 3.

14) Virtain Luonnonsuojeluyhdistys r.y.:n muistutukseen aluehallintovirasto toteaa, että lohkojen 3–5 vesienkäsittelymenetelmänä ollut maareikä on korvattu pintavalutuskentällä ja kaikille pintavalutuskentille on asetettu

puhdistustehorajat lupamääräyksessä 3. Päästötarkkailua on tiukennettu lupamääräyksen 14 mukaisesti.

15) Virtain kalastusalueen muistutuksen osalta aluehallintovirasto viittaa kohdassa 13 vastaamaansa.

16) Keurusseudun Luonnonystävät r.y.:n vaatimukseen luvan hylkäämisestä aluehallintovirasto vastaa, että lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen osalta luvan myöntämisen edellytykset toiminnalle on ratkaistu ympäristölupaviraston 10.10.2003 antamassa päätöksessä. muistutukseen aluehallintovirasto toteaa, että lohkojen 3–5 vesienkäsittelymenetelmänä ollut maareikä on korvattu pintavalutuskentällä ja kaikille pintavalutuskentille on asetettu puhdistustehorajat lupamääräyksessä 3. Päästötarkkailua on tiukennettu lupamääräyksen 14 mukaisesti.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman. Olemassa olevaa toimintaa saadaan muutoksenhausta huolimatta jatkaa voimassa olevan luvan mukaisin lupamääräyksin.

Käyttö- ja päästötarkkailumääräystä 14 on noudatettava muutoksenhausta huolimatta.

LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta ympäristönsuojelulain (527/2014) 70 §:n 2 momentin mukaisesti on noudatettava asetusta.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 6, 41, 42, 43, 44, 45, 45 a, 46, 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 3 655 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. Maksu peritään 50 % taulukon mukaista maksua pienempänä, koska kyseessä on ympäristönsuojelulain (86/2000) 55 §:n 2 momentin mukainen lupamääräysten tarkistamis- hakemus.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Vapo Oy

Jäljennös päätöksestä

Keuruun kaupunki
Ähtärin kaupunki
Virtain kaupunki
Keuruun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Ähtärin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Virtain kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)
Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)
Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / kalatalousviranomainen (sähköisesti)
Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / kalatalousviranomainen (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 Keuruun, Ähtärin ja Virtain kaupunkien virallisilla ilmoitustauluilla.

Kuulutuksesta Suomenselän Sanomat -lehdessä, Suur-Keuruu -lehdessä sekä Ähtärinjärven Uutisuotta -lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liitteet

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

Jari Tolppanen

Sari Kantonen

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvos Jari Tolppanen. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Sari Kantonen.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusaika Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. **Valitusaika päättyy 30.3.2015.**

Valitusoikeus Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja asiassa yleistä etua valvova viranomainen.

Valituksen sisältö Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)

Valituksen liitteet Valituskirjelmään on liitettävä

- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituksen toimittaminen

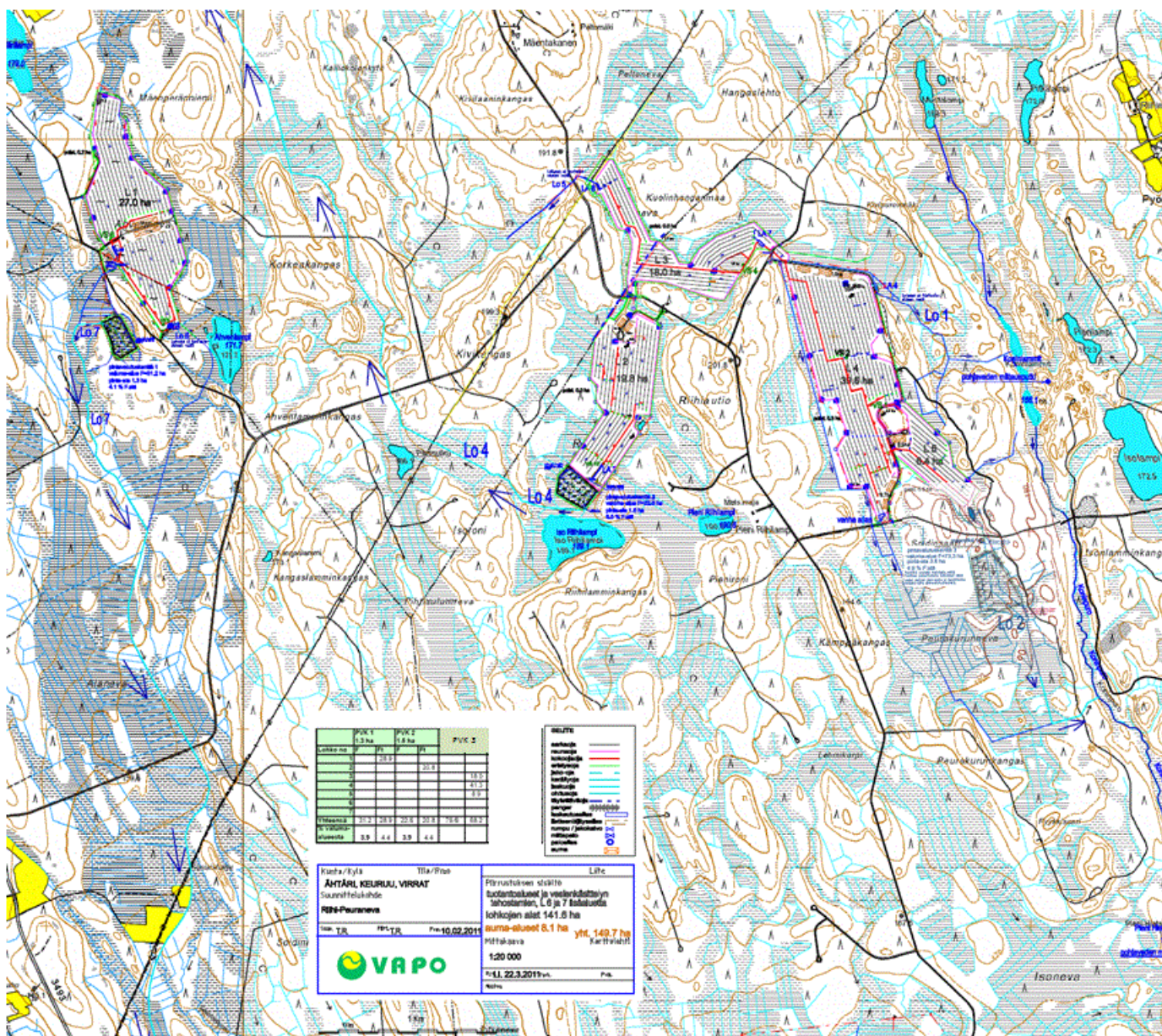
Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot

käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa
puhelin:	029 56 42780
faksi:	029 56 42760
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi
aukioloaika:	klo 8–16.15

Oikeudenkäyntimaksu Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Tuotantoalueen kartta



Riihi-Peuranevan 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
- 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**Tuotantovaihe**

Virtaama mitataan jatkuvatoimisesti ympäri vuoden.

Vesinäytteet otetaan pintavalutuskentältä 3 lähtevään metsäojaan sekä laskuojiin 4 ja 7 johdettavista vesistä ennen pintavalutuskenttiä ja niiden 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.

Poikkeustilanteissa, ylivirtaamatilanteissa ja esimerkiksi vähäistä merkittävämpien kaivutöiden jälkeen otetaan ylimääräiset näytteet, joista määritetään pH, kemiallinen hapenkulutus, kiintoaine, kokonaisfosfori ja kokonaistyyppi.

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, kokonaistyppi 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. Luvanhaltija voi kuitenkin jättää puhdistustehon laskennasta pois ne näytekerrat, jolloin pintavalutuskentältä lähtevän veden pitoisuus on alittanut lupamääräyksessä 3 esitetyt arvot.

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 muutossuosituksiset.