

PÄÄTÖS

Nro 2/2014/1

Dnro ISAVI/24/04.08/2012

Annettu julkipanon jälkeen

17.1.2014

ASIA Teurisuon turvetuotantoalueen ympäristölupa ja toiminnanaloittamislupa vesiensuojelurakenteiden osalta, Kangasniemi

HAKIJA Turvetuote Peat Bog Oy
Vapaudenkatu 74 B 16
40100 Jyväskylä

HAKEMUS

Turvetuote Peat Bog Oy on 13.3.2012 Itä-Suomen aluehallintovirastoon saapuneella ja 25.6.2012 täydentämällään hakemuksella pyytänyt ympäristölupaa Teurisuon noin 80,7 hehtaarin suuruisen uuden alueen turvetuotantoon Kangasniemen kunnassa. Varsinaisen turvetuotantoalueen pinta-ala on 72,8 hehtaaria. Loput noin 7,9 hehtaaria muodostuvat auma-alueista, vesiensuojelurakenteista ja varikkoalueesta.

Lisäksi hakija on pyytänyt lupaa pintavalutus kentän rakentamiseen muutoksenhausta huolimatta.

Hakija on pyytänyt myös ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaista oikeutta johtaa tuotantoalueen vesiä toisen maalla olevan laskuojan kautta alapuoliseen Pikojärveen ja Kouhinjokeen.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

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

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan ympäristöluvassa voidaan myöntää oikeus jäteveden johtamiseen toisen maalla olevaan ojaan tai noroon, jos johtamisesta ei aiheudu kohtuutonta haittaa muille ja johtaminen on teknisesti ja taloudellisesti perusteltua.

HAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Toiminnan sijainti ja ympäristö

Teurisuo sijaitsee Kangasniemen kunnassa Äkryntaipaleen kylässä noin 18,5 kilometriä Kangasniemen keskustasta luoteeseen ja noin 14 kilometriä Toivakan keskustasta itään. Tuotantoalue sijaitsee kiinteistöillä Salola (213-441-1-41) ja Komi (213-441-11-0). Kulku alueelle tapahtuu metsäautotietä pitkin tieltä 4421 (Toivakka-Kangasniemi -tie).

Tuotantoalue sijoittuu harvapuustoiselle ja kauttaaltaan ojitetulle suoalueelle. Tuotantoalue on metsäalueiden ympäröimä. Alueen ympärillä olevat kiinteistöt ovat maa- ja metsätalouskäytössä. Lähin asutus sijaitsee 120 metrin etäisyydellä suunnitellun tuotantoalueen itäreunasta. Asutusta on lisäksi 560 metrin etäisyydellä alueen länsireunasta. Muuta asutusta alueen välittömässä läheisyydessä ei ole.

Suunnitellun tuotantoalueen eteläpuolella, noin 500 metrin etäisyydellä sijaitsee Pikojärvi ja länsipuolella, noin 300 metrin etäisyydellä tuotantoalueesta sijaitsee Virstalampi.

Tuotantoalueen vedet on suunniteltu johdettavaksi Pikojärveen ja edelleen Kouhinjoen ja Petäiskosken kautta Matkuslampeen. Matkuslammesta vedet kulkevat Mustajokea pitkin Alajärveen ja sieltä edelleen Kälkäjokea pitkin Puulan Siikaveteen. Matkuslampi ja sen alapuoliset vesistöt sijaitsevat Keski-Suomen maakunnan alueella Joutsan kunnassa. Kälkäjoki kulkee Keski-Suomen ja Etelä-Savon maakunnan rajalla. Pääosa Puulasta sijaitsee Etelä-Savon maakunnassa, mutta Siikavesi sijaitsee Keski-Suomen maakunnan puolella.

Toimintaa koskevat luvat, sopimukset ja alueen kaavoitustilanne

Turvetuotantoalue on uusi, eikä sillä ole aikaisempia lupia.

Luvan hakijalla on alueen omistajien kanssa laaditut vuokra- ja varaussopimukset alueen käytöstä turvetuotantoon.

Teurisuon alueella ei ole voimassa olevia yleis-, asema- tai ranta- asemakaava-merkintöjä. Ympäristöministeriön 4.10.2010 vahvistamassa Etelä-Savon maakunta-kaavassa ei ole osoitettu hankealueelle aluevarauksia.

Joutsan pohjoisosien rantayleiskaava on parhaillaan laadittavana. Kaava-alueelle sijoittuvat Teurisuon alapuolisista vesistöistä Matkuslampi, Kälkäjärvet ja Kälkäjoki. Matkuslammien rannat ovat rantayleiskaavaluonnoksessa M-merkinnällä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, rakennuspaikkoja ei ole merkitty. Alajärven rannoille on merkitty seitsemän rakennettua, säilytettävää lomarakennuspaikkaa ja kahdeksan uutta rakentamatonta, ohjeellista lomarakennuspaikkaa. Lisäksi Kälkäjoen varrelle Joutsan kunnan puolelle on merkitty 10 uutta ohjeellista lomarakennuspaikkaa.

Maakuntavaltuusto on hyväksynyt Keski-Suomen 3. vaihemaakuntakaavan 14.11.2012. Kaava käsittelee turvetuotantoa, suoluontoa ja tuulivoimaa. Kaavan koko

maakunnan turvetuotantoa koskevassa suunnittelumääräyksessä todetaan, että turvetuotanto tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että kulloinkin voimassa olevassa Keski-Suomen pintavesien toimenpideohjelmassa esitetyt vesienhoidon tavoitteet saavutetaan. Suunnittelumääräyksessä on lueteltu valuma-alueet, joilla turvetuotanto on voimakkaasti vaiheistettava ja vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Kokonaistuotanto on suunniteltava ja mitoitettava siten, että se ei vaikuta vesien tilaan heikentävästi. Mäntyharjun reitti (14.9) on yksi näistä kaavassa esitetyistä valuma-alueista.

Yleiskuvaus toiminnasta

Alueelle suunnitellun turvetuotantoalueen nostoalue (sarka-ala) on 72,8 hehtaaria. Tuokialueiksi, kuten auma-, varikko-, laskeutusallas- ja pintavalutuskenttäalueiksi on varattu 7,9 hehtaaria. Pintavalutuskenttä sijoittuu alueen eteläpähän ja on pinta-alaltaan 3,4 hehtaaria. Suunniteltu varikkoalue sijaitsee tuotantoalueen itäreunalla auma-alueen 2 vieressä.

Turvekerroksen keskimääräiseksi paksuudeksi Teurisuon alueella on mitattu noin kaksi metriä. Arvioitu keskimääräinen tuotantomäärä on noin 40 000 m³ turvetta vuodessa. Tuotantoalue on jaettu neljään tuotantolohkoon. Turpeen välivarastoauvoja on suunniteltu neljä kappaletta. Tuotantokenttien kuivatus tehdään sarkaojilla. Sarkaojaston kuivatusvedet kerätään kokoojajoihin ja niistä laskeutusaltaille, mistä vedet edelleen johdetaan pumppaamon kautta ympärivuotisesti pintavalutuskentälle. Tuotantoalueen ympärille kaivetaan eristysojat, joilla tuotantoalueen ympäristön valumavedet johdetaan tuotantoalueen ja tuotantoalueen vesienkäsittelyrakenteiden ohi.

Tuotannon arvioidaan kestävän alueella noin kaksikymmentä vuotta. Tuotannon loputtua alueelta poistetaan turvetuotantotoimintaan liittyvä kalusto ja rakenteet. Suunniteltu jälkikäyttömuoto on metsätalouskäyttö.

Tuotannon laatu, tuotantomenetelmät, tuotantopäivien määrä ja turpeen käyttö

Alueella tuotetaan jyrshinturvetta imukeruvaunun ja mekaanisen vaunun avulla. Imuvaunuissa käytetään pölynerotussykloneita. Tuotantokoneita alueella on noin neljä. Tuotantoa on pääosin toukokuun alusta syyskuun puoliväliin noin 40–60 vuorokauden aikana. Lisäksi kesäaikana on tuotantoa valmistelevia päiviä (tuotantojyrsimistä ja kääntelyä) 10–20 päivää sekä keväisin ja syksyisin tuotantoalueen kunnostustöitä 5–10 päivää. Työaika ajoittuu pääosin klo 6–22 väliseen aikaan. Tuotetun turpeen poiskuljetus alueelta tapahtuu pääosin syyskuun ja huhtikuun välisenä aikana. Turvetta toimitetaan energiaturpeeksi Jämsänkoskelle ja Kaipolaan UPM-Kymmene Oy:n tehtaille.

Vesien käsittely

Tuotantoalue sarkaojitetaan 20 metrin ojaväleihin. Vesiensuojelurakenteina sarkaojissa on lietesyvennykset, päisteputket ja lietteenpidättimet. Virtaamansäätojen avulla virtaamahuippuja varastoidaan tuotantoalueen ojastoon ja samalla käytetään ojastoa kiintoaineen laskeutukseen. Alueen ulkopuoliset vedet johdetaan eristysojissa tuotantoalueen ja sen vesiensuojelurakenteiden ohi. Tuotantoalueen vedet johdetaan kokoojajilla tuotantoalueen eteläpäässä oleville kahdelle laskeutusaltalle, joista kuiva-

tusvedet johdetaan pumppausaltaalle. Pumppausaltaasta vesi pumpataan ympäri-voitisesti pintavalutuskentälle. Pintavalutuskenttä rakennetaan tuotantoalueesta erilleen sen eteläpuolelle.

Laskeutusaltaan 1 mitoitusvirtaama on 153,6 l/s, viipymä 1,6 tuntia ja valuma-alue noin 52,2 hehtaaria. Altaan pohjaleveys on 6 metriä, pintaleveys 12,6 metriä ja altaan pituus on 55 metriä. Laskeutusaltaan 2 mitoitusvirtaama on 74,4 l/s, viipymä 1,02 tuntia ja valuma-alue noin 25,2 hehtaaria. Altaan pohjaleveys on 6,2 metriä, pintaleveys 11,6 metriä ja altaan pituus on 30 metriä. Altaiisiin asennetaan pintapuomit.

Pintavalutuskenttä on puustoista, ojitettua suota. Kentän pinta-ala on 3,4 hehtaaria, mikä on 4,7 % tuotantoalueen pinta-alasta. Pintavalutuskentän alue on pääosin ojitettua turvepohjaista rämemuuttumaa, jolla turvepaksuus on 0,8–2 (keskimäärin 1,5) metriä. Pintavalutuskentän alueen turve on rahkaturvetta. Hakijan arvion mukaan pintakerros on noin 20–30 cm:n paksuudelta turpeen maatuneisuusasteeltaan luokkaa H3–H4. Tätä syvemmillä maatuneisuusasteen on arvioitu olevan välillä H4–H7. Alueen eteläisin osa on melko yhtenäistä suopursuvaltaista isovarpurämettä, missä yleisin sammallaji on seinäsammal. Rahkasammalista esiintyy jonkin verran rämerahkasammalta ja kalvasrahkasammalta. Kentän aivan eteläisimmissä osissa valtavarpuuna kasvaa mustikka, eikä suopursua esiinny. Mustikkavaltaisia aloja esiintyy pienialaisesti myös muualla alueella.

Suurin osa pintavalutuskentän keskialueesta ja pohjoisosan itäpuoli ovat enimmäkseen tupasvillarämettä, jolla varvut ovat niukkoja. Näillä alueilla seinäsammal ja kangaskynsisammal esiintyvät hyvin runsaina, rahkasammalia esiintyy jonkin verran. Poronjäkääläkasvustoja tavataan eripuolilla aluetta. Pohjoisosan länsiosissa on mustikka ja juolukkavaltaisia aloja. Variksenmarjaa esiintyy alueella runsaana.

Pintavalutuskentän vanhat avo-ojat tukitaan ennen alueen käyttöönottoa 10 metrin välein. Suunnitellun kentän kaltevuus on 0,2 % ja valuntamatka noin 250 metriä. Teurisuon tapauksessa suunniteltu pintavalutuskentän paikka ja muoto ovat hakijan mukaan parhaat mahdolliset kyseisen alueen olosuhteissa. Pituuden suhde leveyteen ei ole koko kentän alueella mitoitusohjeiden mukainen. Vesi jakautuu kentällä riittävän leveästi, mutta virtausmatka kentällä vaihtelee jonkin verran kentän kohdasta riippuen. Suunnitelman mukainen paikka on alavin käytettävissä oleva kohta, joten vesien johtaminen alueelle on toteutettavissa parhaalla mahdollisella tavalla.

Kuivatusvedet jaetaan jako-ojalla pintavalutuskentän yläosaan. Pintavalutuskenttä ympäröidään ojamassoista tehdyllä suojapenkereellä, jotta pintavalutuskentälle johdettujen vesien purkautuminen ympäröiviin ojiin estyy. Jako-ojan alapuolelle tehdään maatuneesta turpeesta 20–30 cm korkeita patopenkereitä tehostamaan veden leviämistä tasaisesti ympäri pintavalutuskenttää. Pintavalutuskentän eteläpäässä on mitapato, jonka kautta pintavalutuskentältä suotautuvat vedet johdetaan pintavalutuskentän alapuoliseen metsäojitukseen. Metsäojaa pitkin vedet kulkeutuvat Pikojärveen ja edelleen Kouhinjoen, Petäiskosken ja Matkuslammen kautta Mustajokeen. Mustajokesta vedet kulkeutuvat Alajärveen ja edelleen Kälkäjokea pitkin Puulan Siikaveteen.

Vesiensuojelurakenteet toteutetaan ja otetaan käyttöön ennen alueen kunnostustöiden aloittamista. Sarka-oja- ja laskeutusaltaat puhdistetaan vuosittain tuotantokauden päättyessä ja muulloinkin tarpeen mukaan. Poistettava liete sijoitetaan läjitysalueelle

siten, ettei se pääse vesistöön. Rakenteet säilytetään ja niitä hoidetaan tuotannon päätyttyäkin niin kauan kuin alueelta tulee haitallisessa määrin vesistökuormitusta. Vesiensuojelurakenteiden ja niiden huoltotoimenpiteiden ansioista hakija arvioi, että toiminnan vesistövaikutukset alapuolisiin vesistöihin jäävät vähäisiksi.

Pöly ja melu

Teurisuon tuotantoalueella käytettävillä tuotantokoneilla, joita ovat mekaaninen vaunu ja imuvaunu, pyritään vähentämään tuotannon aiheuttamaa turvepölynostetta. Mekaanisen vaunun turpeen keräävä kuljetin on suojakoteloitu ja imuvaunut on varustettu pölynerotussykloneilla. Merkittävämpiä työvaiheita pölyämisen kannalta ovat turpeen kääntö ja kuormaus. Kuormausvaiheessa pölyäminen on paikallista ja monikarhemenetelmän avulla sato voidaan kerätä harvemmin.

Tuotannon aiheuttama melu on melko vähäistä, maa- ja metsätaloustekniikoihin verrattavaa melua. Melua aiheutuu traktoreiden ja imuvaunun käytöstä sekä kuormauksesta ja kuljetuksesta. Tästä ei katsota aiheutuvan ylimääräistä haittaa, sillä lähiympäristössä on vastaavia koneita maa- ja metsätaloustekniikassa. Tuotannon aiheuttama melu ei ole jatkuvaa, sillä tuotantopäiviä on vuodessa noin 40–60. Tuotantopäivinä turvekoneiden aiheuttamaa melua voi syntyä ympäri vuorokauden työvaiheista, tuotantotilanteesta ja säästä riippuen.

Suurin osa tuotantoalueesta sijaitsee metsän keskellä, jolloin tuotantoalueen ja asutuksen väliin jää puustoinen suojavyöhyke, mikä vähentää pöly- ja meluhaittoja. Aumauksen ja lastauksen aiheuttamia pölypäästöjä vähennetään sijoittamalla aumat mahdollisimman kauas asutuksesta. Turveaumojen sijoittelulla pyritään minimoimaan vesistölle aiheutuvia haittoja siten, että kuormauksen aiheuttama pöly ei pääse laskeutumaan reunaosiin.

Alueen sijainnista ja tuotantomenetelmistä johtuen Teurisuon turvetuotantoalueen ympäristölle aiheuttama pöly- ja meluhaitta on hakijan mukaan kokonaisuudessaan hyvin vähäinen.

Teurisuolla lähin asutus sijaitsee noin 150 metrin etäisyydellä tuotantoalueen itäreunasta.

Liikennejärjestelyt ja kuljetusmäärät

Teurisuon turvetuotantoalueen liikenne kulkee alueelle johtavan metsäautotien kautta tielle nro 4421, Toivakka-Kangasniemi –tie ja edelleen valtatielle 4. Teurisuolle rakennetaan uudet jatkoyhteydet olemassa olevia metsäautoteitä hyödyntäen. Turverekkojen määrä on noin 3–4 rekkaa päivässä toimitusjakson ollessa noin 3–4 kuukauden mittainen. Pieniä määriä turvetta voidaan toimittaa myös kesäaikaan. Kuljetus pyritään hoitamaan mahdollisimman tehokkaasti täysillä kuormilla, jolloin kuljetusten vaikutukset alueen ympäristöön jäävät mahdollisimman pieniksi. Rekkojen lastaus tapahtuu auma-alueilla. Työmaaliikennettä henkilöautoilla on kesäisin noin 3–4 autoa päivässä.

Varastointi ja jätteet

Turvetuotannossa käytettäviä ja säilytettäviä aineita ovat polttoöljy ja voiteluaineet. Työkoneissa käytetään polttoöljyä noin 20 000 litraa vuodessa. Polttoaineen varastointia varten alueelle sijoitetaan yksi 9 000 litran maanpäällinen kaksivaippainen polttoainesäiliö. Säiliö sijoitetaan tuotantoalueen varikkoalueelle. Varikkoalue sijaitsee Teurisuon tuotantoalueen itäpuolella, auma-alueen 2 vieressä. Voiteluöljyt vaihdetaan tuotantokoneiden moottoreihin 1–2 kertaa kesän aikana. Voiteluaineita käytetään vuosittain noin 160 litraa. Voiteluaineet säilytetään tarvittaessa varikkoalueella 20 litran öljyastioissa.

Käytetyt öljyt ja öljyiset roskat kerätään omiin jäteastioihin ja toimitetaan asianmukaiseen vaarallisten jätteiden jatkokäsittelyyn.

Turveaumojen peittelemiseen käytetään aumamuovia. Käytetyt muovit toimitetaan energiajätteeksi.

Varikkoalueelle rakennetaan katoksellinen jätteenkeräyspiste, jonne sijoitetaan omat keräilyastiat sekajätteelle, öljyiselle jätteelle ja kierrätysmetallille. Jätteet toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Tuotannossa käytetään syväjyrsintäkonetta, joka murskaa suokannot suoraan tuotantokentällä. Tuotantokentille jääneet vähäiset määrät irtokantoja kerätään ja kuljetetaan auma-alueelle, josta ne toimitetaan pienpolttokäyttöön tai murskataan kuljetettavaksi suurempiin lämpölaitoksiin. Irtokantoja arvioidaan muodostuvan noin 20 m³ tuotantokaudessa.

Hakemukseen on liitetty kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma, jonka mukaan kaivannaisjätteiden määrät ja käsittelytavat koko tuotantoaikana ovat seuraavat:

Kaivannaisjätteen laji	Arvioitu määrä m ³	Käsittely
Pintamaat	700	Hyödynnetään maa- ja vesirakennusmateriaalina (esim. auma-alueet) ja maisemoinnissa.
Kannot ja muu puuaines	400	Toimitetaan polttoaineeksi.
Kivet	noin 16	Hyödynnetään rakentamiseen esim. auma-alueilla. Tuotannon loppupuolella hyödynnetään tukialueiden maisemoinnissa.
Kivennäismaat	0	
Laskeutusaltaiden lietteet	noin 240	Läjitetään läjitysalueille kuivumaan.

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

Hakijan mukaan vesiensuojelurakenteet ja tuotantomenetelmät edustavat parasta tällä hetkellä käytössä olevaa tekniikkaa ja parasta käytäntöä. Polttoöljyjen varastoinnissa minimoidaan riskit polttoöljyjen joutumisesta maaperään tai vesistöihin. Tuotan-

toalueella työskenteleville annetaan säännöllisesti koulutusta ja opastusta ympäristönsuojelusta ja toiminnasta poikkeustilanteissa. Tuotannossa käytettävät koneet edustavat uusinta teknologiaa.

Hakijan mukaan toiminnassa sovelletaan kaikilta osin ympäristön kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa sekä ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

Ympäristöriskit

Tulipalot pyritään estämään traktoreiden huolellisella puhdistamisella aina tarvittaessa. Mahdollisten tulipalojen varalta tuotantoalueelle hankitaan palonsuojeluohjeen mukainen palokalusto ja työntekijät koulutetaan alkusammutukseen. Ennen tuotannon aloittamista hyväksytään palokalusto ja palonsuojeluohjeet paikallisella palonsuojeluviranomaisella. Tulipalon sattuessa toimitaan yhteistyössä muiden alueella olevien turvetuottajien kanssa.

Päästöt maaperään pyritään estämään riskikartoituksen sekä huolellisen työskenteilyn ja ennakoivan toiminnan avulla. Öljyvaihdot tehdään kyseiseen toimintaan varavalla alueella ja öljyvahinkojen torjuntaan käytetään alueen turvetta. Polttoaineen täyttökut on varustettu täyttöpistoolilla ja säiliöt on lukittu ilkvallan estämiseksi.

Tulvat estetään pumpulla ja virtaamansäätöpadolla, jotka säätelevät veden virtausta.

Hakijalla on ympäristövahinkovakuutus.

Toiminnan vaikutukset ympäristöön

Vaikutukset luontoon ja suojeluarvoihin

Hakijan mukaan Teurisuon alueella ei ole havaittu arvokkaita luonto- tai maisemakohteita eikä alueella ole rauhoitettuja luonnonmuistomerkkejä. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei esiinny luonnonsuojelullisesti merkittäviä kohteita, kuten uhanalaisten lajien elinympäristöjä tai luonnonsuojelualueita.

Lähin suojelualue on Natura 2000 -ohjelmaan kuuluva Katjaneva (FI0900114), joka on osa Katajaneva-Vuorilammen alue-Huhtalampi -kokonaisuutta. Alue sijaitsee Teurisuon itäpuolella noin 9 kilometrin etäisyydellä suunnitellusta tuotantoalueesta. Turvetuotantohankkeella ei katsota olevan merkittävää vaikutusta tähän kohteeseen, koska tuotantoalueen valumavesiä ei johdeta kyseiselle alueelle ja etäisyys suojelukohteeseen on useita kilometrejä.

Teurisuon luontoselvitys on tehty kesäkuussa 2011. Selvityksessä on tarkasteltu alueen kasvillisuutta, suoluontotyyppisiä, luonnontilaisuutta ja ojitustilannetta. Luontoselvityksen (päivätty 11.7.2011) mukaan ojitukset ovat muuttaneet Teurisuon luonnontilaa. Alueen suotyypit edustavat enimmäkseen Keski-Suomessa yleisiä rämeitä ja ovat ojitusvaiheiltaan muuttumia ja turvekankaita. Hankealueen linnuston merkittävimmät lajit ovat valtakunnallisesti silmälläpidettäviksi luokiteltavat metso ja teeri, jotka molemmat kuuluvat EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajistoon. Uhanalaisia eliölajeja tai sellaisten potentiaalisia elinympäristöjä ei alueelta löytynyt. Täydentävä luontoselvitys Teurisuon pohjoisosasta on päivitetty 24.6.2012. Alueen osalta todetaan, että se on

kauttaaltaan ojitettu ja suot ovat ojitusvaiheiltaan muuttomia tai turvekankaita. Paikoin aluetta on lähiaikoina kunnostusojitettu. Kasvilajisto on alueella kehittymässä metsäisempään suuntaan ja pohjoisosa alueesta on hakkuutoimien jälkeisessä nopeasti muuttuvassa sukkessiovaiheessa. Alueella ei havaittu uhanalaisia tai erityisiä suoje-luarvoja indikoivia kasvi- tai lintulajeja. Alueella on kuitenkin reheviä korpityyppejä, joskaan ei luonnontilaisina. Lajisto näillä alueilla on vielä paljolti reheville korville omi-naista, mutta märempiä pintoja vaativia lajeja esiintyy ainoastaan ojissa. Myös tällä alueella havaittiin metsoja ja teeriä.

Teurisuon mahdollisen turvetuotantoalueen vaikutusta Pikojärven sopivuuteen vii-tasammakolle ja luotodirektiivin liitteessä IV mainituille sudenkorennoille on arvioitu 11.2.2013 päivätyssä selvityksessä. Selvityksessä todetaan, että Teurisuon sopivuus viitasammakon elinympäristöksi on heikentynyt jo alueen rämeitä kuivattaneiden metsäojitusten myötä. Teurisuon kartoitetut alueet ovat pääosin puustoisia rämeitä ja korpia, eivätkä siten erityisen sopivia avosoilla viihtyville sudenkorentolajeille.

Viitasammakon lisääntymisympäristön vaatimuksista esimerkiksi veden laadun suh-teen ei ole juurikaan tutkimustietoa, joten turvetuotannon Pikojärveen aiheuttamien muutosten vaikutuksia sen sopivuudesta viitasammakon lisääntymishabitaatiksi on vaikeaa arvioida. Selvityksessä arvioidaan, että Pikojärvi ei ole luotodirektiivin liit-teessä IV mainituille sudenkorennoille ihanteellinen elinympäristö. Vuosien 2011 ja 2012 luontoselvitysten yhteydessä ei sammakkoeläimistä tai sudenkorennoista tehty havaintoja.

Makkolan vesiosuuskunnan kallioporakaivo sijaitsee noin 1,5 kilometriä suunnitellun turvetuotantoalueen pohjoisreunasta koilliseen. Kaivon antoisuus on noin 15 m³ vuo-rokaudessa.

Vaikutukset vesistöihin ja niiden tilaan

Vesistöjen nykytila

Teurisuon sijaitsee Kyminjoen vesistöalueen (14), Mäntyharjun reitin (14.9) Kälkäjoen (14.95) Mustajoen (14.954) valuma-alueella. Tuotantoalueelta tulevat vedet johde-taan vesiensuojelurakenteiden jälkeen noin 600 metriä pitkää laskuojaa pitkin Piko-järveen, josta vedet virtaavat metsäojaa pitkin Kouhinjokeen ja edelleen Petäiskos-keen ja Matkuslampeen. Matkuslammesta vedet virtaavat Mustajokea pitkin Alajär-veen ja edelleen Kälkäjokea pitkin Puulan Siikaveteen.

Teurisuon turvetuotantoalueen pinta-ala (72,8 hehtaaria) muodostaa 28 % Pikonjär-ven valuma-alueen pinta-alasta (2,6 km²) ja 1,16 % Mustajoen valuma-alueen pinta-alasta (62,9 km²). Valuma-alueet koostuvat osittain ojitetusta suomaasta ja maan-käyttö on vahvasti metsätalouspainotteista. Mustajoen valuma-alueella on turvetuo-tantoa suunnitellun Teurisuon lisäksi tuotannossa (v. 2012) Rääsysuolla (68 hehtaaria) ja Jokipolvensuolla (25 hehtaaria). Kälkänjoen valuma-alueella on turvetuotantoa lisäksi (v. 2012) Havu- ja Pajusuolla (210 hehtaaria) ja Mesiänsuolla (38 hehtaaria). Mikäli Teurisuon turvetuotantoa alkaa, on turvetuotantoalueiden yhteenlaskettu osuus 3 % Mustajoen valuma-alueesta ja 1,6 % Kälkäjoen valuma-alueesta.

Pikojärvi, jonne turvetuotantoalueen vedet laskevat, on pinta-alaltaan 20 hehtaaria ja rantaviivaa järvellä on 2,85 kilometriä. Pikojärvestä vedenlaatutietoja ympäristöhallinnon Hertta-tietokannassa on vain yhdeltä näytteenotokerralta vuoden 1972 lokakuulta. Tuolloin vesi on ollut tummaa ja lievästi rehevää. Fosforipitoisuus oli 20 µg/l ja kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}) oli 29 mg/l. Pikojärvestä on otettu vuoden 2013 tammikuussa ennakkotarkkailunäyte. Vedenlaatu oli tutkittujen parametrien osalta samalla tasolla kuin vuonna 1972; fosforipitoisuus oli 19 µg/l ja kemiallinen hapenkulutus 35 mg/l. Hakijan toimesta on otettu kesäkuun lopulla 2012 näyte laskuojasta Pikojärven suuntaan. Kokonaisfosforipitoisuus oli 27 µg/l ja kemiallinen hapenkulutus 56 mg/l. Suonteen ja Puulan kalastusalueen muistutukseen on liitetty vesinäytetulos kemiallisen hapenkulutuksen osalta Pikojärven laskuojasta (23.10.2012). Näytteenotokerralla COD_{Mn}-arvo oli 41 mg/l, mikä ilmentää humusleimaisuutta. Samassa yhteydessä on tutkittu kemiallinen hapenkulutus Teurisuolta Kouhinjokeen laskevasta ojasta, jolloin COD_{Mn}-arvo oli 55 mg/l.

Kouhinjoesta, Petäiskoskesta eikä Matkuslammesta (pinta-ala 3 hehtaaria) ole saatavilla vedenlaatutietoja.

Mustajoen vesi on ollut vuosien 2004–2010 keskimääräisten vedenlaatutulosten mukaan hapanta, ravinteikasta ja ruskeaa (Vapo Oy Energia, Länsi-Suomen yksikkö, Turvetuotantoalueiden vesistö tarkkailu vuonna 2010). Humusaineita on ollut vedessä kohtalaisesti. Keskimääräisten ravinnepitoisuuksien mukaan Mustajoki on rehevä. Humusaineita on ollut Mustajoessa suovesille tyypillisinä pitoisuuksina. Vuonna 2010 havaintopaikkojen vesissä oli vähemmän typpiyhdisteitä ja humusaineita kuin vuosina 2004–2009 keskimäärin. Myös ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmässä on runsaasti vedenlaatutietoja Mustajoesta, joiden perusteella joen vesi on ravinteikasta ja humuspitoista.

Alajärvi sijaitsee noin 14,5 kilometriä Teurisuon turvetuotantoalueen alapuolella. Sen pinta-ala on 30,6 hehtaaria ja rantaviivaa on 2,84 kilometriä. Alajärvestä vesistöhavaintopaikka on ollut vuodesta 2009 alkaen (Vapo Oy Energia, Länsi-Suomen yksikkö, Turvetuotantoalueiden vesistö tarkkailu v. 2010). Alajärven vesi on hieman hapanta, kirkasta ja ravinnepitoisuuksien perusteella lievästi rehevää. Hertta-tietojärjestelmän perusteella Alajärvi on rehevä, humuspitoinen ja ruskeavetinen. Ravinnepitoisuudet ovat olleet selvästi kesäaikana korkeampia kuin talviaikana. Alajärveen tulee vesiä runsaasti myös Yläjärven kautta Havujoen valuma-alueelta. Mustajoen valuma-alueelta tulevien vesien osuus Alajärveen tulevista vesistä on noin 30 %, joten Teurisuon suunnitellun turvetuotantoalueen kuivatusvesien vaikutus Alajärven veden laatuun jää hakijan mukaan hyvin pieneksi.

Hertta-tietojärjestelmästä ei löydy vedenlaatutietoja Kälkäjoesta.

Puulan Siikavesi sijaitsee puolestaan yli 20 kilometrin etäisyydellä suunnitellusta turvetuotantoalueesta. Hertta-tietojärjestelmästä saatujen vedenlaatutietojen mukaan Puulan Siikaveden laatu on ollut viime vuosina rehevää, erittäin ruskeaa ja humuspitoista.

Vesienhoitosuunnitelma

Teurisuon turvetuotantoalueen vaikutusalueen vesistöt kuuluvat Kyminjoen-Suomenlahden vesienhoitoalueeseen. Vesienhoidon ympäristötavoitteena on, että vesien tilan heikkeneminen vesienhoitoalueella estetään ja vuoteen 2015 mennessä saavutetaan hyvä tila. Vesienhoitosuunnitelmassa on esitetty, että uudet turvetuotantoalueet pyritään ohjaamaan alueille, joissa ne aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa vesien tilalle ja luonnon monimuotoisuudelle. Vesienhoitosuunnitelman mukaan uusien turvetuotantoalueiden sijainninhjauksella on keskeinen merkitys vesienhoidon tavoitteiden saavuttamisessa. Uusi turvetuotanto tulee suunnata jo ojiteuille alueille tai tuotannossa olevien alueiden yhteyteen. Vesienhoitosuunnitelmassa edellytetään, että uusien turvetuotantoalueiden vesienkäsittely on BAT:n vaatimusten mukaista. Turvetuotantoalueilla BAT määritellään tapauskohtaisesti ottaen huomioon tuotantoalueen erityisolosuhteet sekä jäljellä oleva käyttöikä. Uusilta turvetuotantoalueilta vaaditaan yleensä aina vähintään pintavalutuskenttää tai muuta sen tasoista vesiensuojelua.

Myös Etelä-Savon pintavesien toimenpideohjelmissa todetaan, että turvetuotantoalueiden vesiensuojelu tehostuu, kun uusilla tuotantoalueilla edellytetään vesienkäsittelyssä parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT). Myös jo käytössä olevien alueiden vesiensuojelua tehostetaan. Kun parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaiset vaatimukset saadaan käyttöön pääosalla turvetuotantoalueista vesienhoitokauden loppuun mennessä, käytännön lisätoimenpiteisiin ei ole juurikaan tarvetta.

Turvetuotannon sijainnin ohjaus pois herkiltä vesistöalueilta on tärkeä turvetuotannon ympäristönsuojelukeino. Tuotantoalueiden sijoittamisessa ja vesiensuojeluratkaisujen tapauskohtaisessa arvioinnissa tulee ottaa huomioon alapuolisen vesistön herkkyys kuormitukselle sekä vesienhoitolain mukaiset vesien tilatavoitteet.

Vesienhoidon toimenpideohjelmissa Pikojärveä, Matkuslampea, Mustajokea eikä Alajärveä ole luokiteltu, eikä niille siten ole asetettu vesienhoidon mukaisia tavoitteita. Kälkäjoki on luokiteltu fysikaalis-kemiallisten tekijöiden mukaan hyväksi ja hydro-morfologisilta ominaisuuksiltaan erinomaiseksi. Kälkäjoen kokonaisluokka on arvioitu hyväksi (muu asiantuntija-arvio).

Puulan Lihavanselkä-Kaiskonselkä on luokiteltu fysikaalis-kemiallisten tekijöiden ja hydro-morfologisten ominaisuuksien perusteella erinomaiseksi. Kokonaisluokka on arvioitu erinomaiseksi (muu asiantuntija-arvio).

Puulaveden keskusaltaan Natura-alue (FI0500025) on valittu erityisalueeksi, joka on sisällytetty vesipuitedirektiivin mukaiseen suojelualueiden rekisteriin. Valinta erityisalueiden rekisteriin korostaa alueen merkitystä ja huomioon ottamista vesienhoitosuunnittelussa ja lupaprosesseissa. Puulan keskusaltaan pääasiallisen valintaperusteena on ollut seuraavat seikat: Edustava, karu ja kirkasvetinen järvi, alueen linnusto ja planktonsiika, VPD-seurantakohde. Pintavesien hoidon toimenpideohjelmissa todetaan, että suurin Puulaveden tilaa heikentävä uhkatekijä on Puulan pohjoisosasta tuleva ravinteiden hajakuormitus ja humuksen alueellinen lisääntyminen.

Pintavesien tilan parantamistavoitteissa Mäntyharjun reitin keskiosan osalta todetaan, että Puulan länsiosaan laskevan Kälkänjoen valuma-alueella olevat toiminnat, kuten turvetuotanto ja sen mahdollinen laajeneminen sekä maa- ja metsätalouden aiheuttaman hajakuormituksen vesistövaikutukset, on huomioitava myös tulevaisuudessa hyvän tilan turvaamiseksi. Puulan läntinen Lihavanselkä-Kaiskonselkä ja Siikavesi poikkeavat vedenlaadultaan jonkin verran pääaltaasta ja Kälkänjoen valuma-alueelta tulevan veden laadun ja kuormituksen vaikutukset näkyvät alueen veden laadussa.

Turvetuotannon päästöt ja niiden vaikutukset vesistöön

Teurisuon turvetuotannosta aiheutuva vesistökuormitus pyritään minimoimaan suunnitelluilla ja edellä kuvatuilla vesiensuojelurakenteilla, niiden tarkkailulla sekä kunnosta huolehtimisella. Vesiensuojelun taso pyritään pitämään alueella parhaalla mahdollisella tasolla. Näistä seikoista johtuen luvan hakija arvioi turvetuotannosta aiheutuvien vesistövaikutusten jäävän vähäisiksi alapuoliseen Mustajoen valuma-alueeseen ja muihin Kälkäjoen valuma-alueen vesistöihin.

Lupahakemusasiakirjoihin on vastineen yhteydessä liitetty Jyväskylän yliopiston ympäristöntutkimuskeskuksen laatima selvitys Teurisuon turvetuotantoalueen kuormituksesta ja päästöistä alapuoliseen vesistöön. Suunnitellun turvetuotantoalueen (77,3 hehtaaria) nykyinen bruttokuormitus on laskelmien mukaan vuositasolla seuraava: kiintoaine 951 kg, kokonaisfosfori 9 kg, kokonaistyppeä 210 kg ja COD_{Mn} 11 945 kg.

Hakijan arvio turvetuotantoalueen kuntoonpano- ja tuotantovaiheen kuormituksesta ilmenee oheisesta taulukosta.

Taulukko 1. Arvio Teurisuon (77,3 ha) tulevasta vuosikuormituksesta kuntoonpano- ja tuotantovaiheessa (PVK = pintavalutuskenttä).

	Brutto				Netto			
	Kiintoaine kg/a	Kok.Pkg/a	Kok.Nkg/a	COD _{Mn} kg/a	Kiintoaine kg/a	Kok.Pkg/a	Kok.Nkg/a	COD _{Mn} kg/a
PVK ympärivuotinen, kuntoonpano 1. ojitusvuosi	3 245	45,1	790	24 885	2 257	33,9	536	2 539
PVK ympärivuotinen, kuntoonpano seuraavat vuodet	2 173	31,0	536	16 590	1 495	22,6	367	1 693
PVK ympärivuotinen, tuotantovaihe	1 975	16,9	536	11 765	1 241	8,5	339	1 411

Selvityksen mukaan Teurisuon aiheuttama nettopitoisuuslisäys tuotantovaiheessa laskuojassa Pikojärveen keskivirtaamatilanteessa on 1,7 mg/l kiintoainetta, 11,3 µg/l fosforia, 452 µg/l typpeä ja 1,9 mg/l COD_{Mn}. Mustajoessa laskussa Alajärveen vastaavat nettopitoisuuslisäykset ovat seuraavat: 0,07 mg/l kiintoainetta, 0,5 µg/l fosforia, 19 µg/l typpeä ja 0,08 mg/l COD_{Mn}. Näihin tuloksiin viitaten arvioidaan, että Teurisuon turvetuotannolla on vaikutusta Pikojärveen laskevan veden laatuun. Pikojärvestä ja

edelleen vesireittiä eteenpäin mentäessä pitoisuusvaikutus pienenee. Selvityksen perusteella Teurisuon turvetuotannolla on vähäinen vaikutus Mustajoen ja edelleen Alajärven vedenlaatuun.

Vaikutukset kalastoon ja kalastukseen

Kalastus valuma-alueella on tavanomaista kotitarve- ja virkistyskalastusta. Etelä-Savon ELY-keskuksen istutusrekistereissä ei ole merkintöjä alueelle tehdyistä kalastutuksista. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen Kala-atlas –tietokannan mukaan Mustajoen valuma-alueella esiintyy ahventa ja jokirapua. Jokirapu on alueelle siirretty ja kannan omavaraisuudesta ei ole tietoa. Kalastus alueella on satunnaista katiskapyyntiä ja vapakalastusta.

Kalastajien arvion mukaan Kälkäjärvien Ylä- ja Alajärvillä käy vuodessa kalassa noin 25 henkilöä (Jokipolvensuon turvetuotantoalueen kalataloudellinen velvoitetarkkailu). Alajärvellä kalastetaan vapapyydyksillä, verkoilla ja katiskoilla. Lisäksi Alajärvellä ja Mustajoessa on pyydetty rapuja merroilla. Kalastotiedustelun mukaan Alajärvessä esiintyy haukea, särkeä ja ahventa. Keski-Suomen ELY-keskuksesta (17.10.2013) saatujen tietojen mukaan Alajärveen on istutettu vuonna 2011 järvisiikaa ja Kälkäjokeen harjusta. Rapuja on istutettu vuosittain noin 250 kappaletta Kälkänjokeen laskevaan Pajupuroon.

Kalatalousmaksujen käyttösuunnitelman mukaan (Vapo Oy, 2009) myös Mustajokeen istutetaan harjusta vuosina 2010–2013. Kälkäjoen ja Vallasjoen kalataloudellisen yhteistarkkailuohjelman mukaan (2009) tarkkailualueen rapukannat ovat koeravustuksen perusteella keskimäärin hyvin heikkoja. Tarkkailualueen kalansaaalis oli vuonna 2009 noin 10 tonnia. Tärkeimmät saalislajit olivat hauki ja ahven.

Etelä-Savon ELY-keskuksella ei ole tutkittua tietoa Pikojärven kalastosta tai kalastuksesta. Luvan hakija ei ole saanut tietoja Pikojärven kalastosta tai kalastuksesta myöskään alueen osakaskunnalta.

Teurisuon kuivatusvesien vaikutukset kohdistuvat lähinnä Pikojärveen ja Kouhinjokeen, joiden kalataloudellinen merkitys on vähäinen. Vaikutukset Mustajoen valuma-alueen veden laatuun ja sitä kautta kalakantoihin ovat hakijan näkemyksen mukaan hyvin vähäisiä.

Melu- ja pölyvaikutukset

Turpeen nostossa käytetään pölynerotussykloneilla varustettuja imukeruuvaunuja pölyhaittojen ehkäisemiseksi. Melu on maatalouskoneiden käytöstä aiheutuvaan meluun verrattavaa. Hakijan mukaan tuotannon pöly- ja meluvaikutuksista ei katsota aiheutuvan kohtuutonta räsitusta lähiympäristöön. Suurin osa alueesta sijaitsee metsän keskellä, joten tuotantoalueen ja asutuksen väliin jää puustoinen suojavyöhyke, mikä vähentää pöly- ja meluhaittoja.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Hakija esittää Teurisuon turvetuotantoalueen liittämistä Vapo Oy:n läntisen Suomen alueen turvetuotantoalueiden käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuohjelmaan vuosille

2008–2013 (kuormitus- ja vesistötarkkailu). Tarkkailuohjelma on hakemusasiakirjojen liitteenä. Kalataloustarkkailu voidaan tarvittaessa toteuttaa yhteistarkkailuna yhdessä alueen muiden tarkkailuvelvollisten kanssa. Alueella on voimassa Kälkäjoen ja Valasjoen kalataloudellinen yhteistarkkailuohjelma vuosille 2009–2017. Ohjelmaan sisältyvät Vapo Oy:n Rääsytso, Jokipolvensuo, Mesiänsuo, Havu- ja Pajusuo sekä Höystösensuo.

Vesinäytteiden otossa noudatetaan ympäristöviranomaisten hyväksymiä menetelmiä. Hakija pitää kirjaa tuotantoalueen kunnostus- ja käyttöönottovaiheen vesistövaikutuksista sisältäen ojitukset ja muut kunnostustoimenpiteet, tuotantotoiminnan ajoittuminen, tuotantomenetelmät, vesiensuojelurakenteiden valmistuminen sekä kunnan ja toimivuuden seuranta ja havainnot poikkeavista tilanteista. Vesiensuojelurakenteiden tehoa arvioidaan silmämääräisesti havaintojen perusteella. Muun muassa syvennyksiin ja altaisiin pidättyvän lietteen määrää sekä pintavalutus kentän häiriötöntä toimintaa tarkkaillaan.

Vastineen toimittamisen yhteydessä (28.11.2013) toiminnan tarkkailutietoja on täydennetty. Vastineessa esitetään, että mikäli Teurisuon päästö- ja vesistötarkkailua tehdään pelkästään Teurisuon osalta eikä yhteistarkkailuna, on tarkkailuohjelma alustavasti seuraavanlainen:

Kuntoonpanovaiheen tarkkailu

Kuntoonpanovaiheen tarkkailua tehdään koko kuntoonpanojakson ajan. Vesinäytteiden otto aloitetaan kaivutöiden alettua. Näytteenoton yhteydessä mitataan virtaama. Vesinäytteet otetaan ennen pintavalutus kenttää ja sen jälkeen seuraavasti:

- kuntoonpanotöiden aikana 1 kerta/2 viikkoa
- kevättulvan aikana 1 kerta/viikko
- touko-lokakuussa 1 kerta/2 viikkoa
- marras-huhtikuussa 1 kerta /kuukausi.

Näytteistä määritetään pH, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), kiintoaine, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi (NH_4 -typpi) ja rauta.

Tuotantovaiheen tarkkailu

Tuotantovaiheessa vesienkäsittelymenetelmän tehoa tarkkaillaan ottamalla näytteet ennen pintavalutus kenttää ja sen jälkeen. Vesinäytteet otetaan kuusi kertaa vuodessa (maalis-huhtikuu, toukokuu, kesäkuu, heinäkuu, syys-lokakuu ja joului-helmikuu) vuosina 2014–2016 ja 2018. Jälkihoitovaiheen päästöjä tarkkaillaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen määräämän ajan. Näytteenoton yhteydessä mitataan virtaama. Niinä vuosina kun päästötarkkailua ei tehdä, mitataan virtaama kerran viikossa. Näytteistä määritetään pH, kemiallinen hapenkulutus, kiintoaine, kokonaisfosfori ja kokonaistyyppi.

Päästöjen laskenta

Päästöt lasketaan käyttäen tuotantoalueen omia pitoisuus- ja virtaamatietoja. Tarvittaessa voidaan käyttää lähellä sijaitsevan, jatkuvassa tarkkailussa ja mahdollisimman samassa tuotantovaiheessa olevan tuotantoalueen virtaamatietoja. Niinä vuosina,

kun pitoisuusmittauksia ei tehdä, päästöjen laskennassa käytetään tukena lähialueen jatkuvassa tarkkailussa olevien tuotantoalueiden pitoisuuksia ennen tehostettua vesienkäsittelyä. Vesienkäsittelymenetelmän tehona käytetään tuotantoalueelta aiemmin mitattua tehoa. Päästöt lasketaan sekä brutto- että nettoarvoina. Nettopäästöt lasketaan käyttäen taustapitoisuuksina seuraavia luonnontilaisen suon pitoisuuksia: kokonaisfosfori 20 µg/l, kokonaistypppi 500 µg/l ja kiintoaine 2 mg/l. Mittauskohteen ulkopuolisten tuotantoalueen lohkojen päästöt lasketaan mittaustulosten perusteella pinta-alojen suhteessa.

Poikkeustilanteiden tarkkailu

Poikkeustilanteissa (esimerkiksi kovat sateet, kaivutyöt) päästötarkkailuvuosina otetaan ylimääräisiä kuormitusnäytteitä. Näytteet toimitetaan viipymättä laboratorioon, missä niistä määritetään pH, kemiallinen hapenkulutus, kiintoaine, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori, kokonaistypppi, ammoniumtypppi (NH₄-typppi) ja rauta.

Vesistönäytteitä otetaan Pikojärvestä ja Kouhinjoesta. Näytteiden ottoajankohdat (3 kertaa vuodessa) ovat maaliskuun puolivälistä toukokuun puoliväliin, elokuu, syys-lokakuu. Näytteet otetaan 1 m:n syvyydeltä tai sitä matalammalta, jos vesisyvyys ei riitä. Näytteistä määritetään lämpötila, sameus, väri, pH, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), sähkönjohtokyky sekä kiintoaineen, kokonaisfosforin, fosfaattifosforin, kokonaistypen, nitraattiniriittitypen (NO₃-NO₂-typppi), ammoniumtypen (NH₄-typppi) ja raudan pitoisuudet. Vesistötarkkailu otetaan ensimmäisen kerran keväällä 2014 ennen kunnostuksen aloittamista.

Toiminnan häiriötilanteista ja niiden aikaisista poikkeuksellisista vesien johtamisjärjestelyistä ilmoitetaan viipymättä Keski-Suomen ELY-keskukselle sekä Kangasniemen ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä järjestetään niiden edellyttämä tarkkailu.

Päästötarkkailujen ja vesistötarkkailun osalta mittaustulokset pyritään toimittamaan kuukauden kuluessa näytteenotosta turvetuottajalle, Keski-Suomen ELY-keskukselle sekä Kangasniemen ympäristöviranomaiselle. Tarkkailuvuotta koskevat päästötarkkailutulokset toimitetaan samoille tahoille seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä ja vesistötarkkailun osalta kesäkuun loppuun mennessä

Laadunvarmistus

Kaikki määritykset tehdään SFS-standardien mukaisesti ja/tai akkreditoinnissa hyväksytyjen tai muutoin valvovan viranomaisen hyväksymien menetelmien mukaisesti. Tarkkailua koskevissa yhteenvetoraporteissa esitetään tulosten lisäksi myös tarkkailua koskevat epävarmuustekijät sekä käytetyt laskentamenetelmät. Raporteissa esitetään tarpeelliset tarkentamis- ja muutossuositukset sekä poikkeamat hyväksytystä tarkkailusuunnitelmasta. Raporteissa esitetään myös suositukset tarkkailujen mahdollisesta kehittämisestä.

Korvaukset

Hakija katsoo, että Teurisuon alueelle suunnitteilla olevien vesiensuojelurakenteiden ja muun toiminnan johdosta turvetuotannosta ei aiheudu korvattavaa haittaa alapuoli-

selle vesistölle, sen kalastolle eikä kalastajille eikä myöskään luonnolle, luonnon virkistyskäytölle tai ympäristön viihtyisyydelle.

Lasku-uomat

Hakija on hakenut ympäristönsuojelulain 48 §:n tarkoittamaa oikeutta käyttää toisen maalla olevia oja kuivatusvesien johtamiseen Pikojärveen ja Kouhinjokeen. Ojat sijaitsevat kiinteistöjen Saloranta II (213-441-1-26), Kujala (213-418-3-8), Saloranta (213-418-4-23), Pikonjärvi (231-418-4-35), Kouhinlampi (213-418-3-23), Järventaus (213-418-4-17), Rajala (213-414-4-11), Joenhaara (213-414-4-54), Lisä-Hiekkaharju (213-414-4-29) ja Hiiteri (213-414-4-13) alueilla.

Toiminnan aloittamislupa

Hakija hakee lupaa vesiensuojelurakenteiden rakentamiseen muutoksenhausta huolimatta, jotta rakenteiden toteuttaminen voidaan aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tällöin vesiensuojelurakenteet voidaan tehdä valmiiksi parhaissa mahdollisissa olosuhteissa, kuten sateettomana ajankohtana. Lisäksi vesiensuojelurakenteiden, kuten pintavalutuskentän toiminta ehtii vakiintua ennen varsinaisen turvetuotantotoiminnan aloittamista.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydennykset

Hakemusta on täydennetty 25.6.2012 pintavalutuskenttää, kalastoa ja kalastusta sekä tuotantoalueen hallintaa koskevilla asioilla. Lisäksi täydennyksen yhteydessä on haettu lupaa johtaa kuivatusvesiä toisen maalla olevaan ojaan.

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla aluehallintovirastossa ja Kangasniemen kunnassa 11.10.–12.11.2012 sekä erityistiedoksiantona asianosaisille. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu Kangasniemen Kunnallislehdessä 11.10.2012 ja Joutsan Seutu -lehdessä 10.10.2012. Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnot Etelä-Savon ja Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueilta sekä kalatalousviranomaisilta, Kangasniemen ja Joutsan kunnilta ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaisilta.

Lausunnot

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Kälkäjoen valuma-alueella on tällä hetkellä turvetuotantoa noin 450 hehtaarilla.

ELY-keskus kiinnittää lausunnossaan huomiota pintavalutuskentän puutteellisiin ominaisuuksiin, puuttuviin tietoihin ja yleisiin epävarmuustekijöihin. Myös vedenlaatutietojen osalta tiedot hakemuksessa ovat puutteellisia. Lausunnon mukaan Teurisuon vesistövaikutukset näkyisivät selvimmin Pikojärvässä, Petäiskoskessa ja Matkus-

lammessa. Suurempien virtaamien aikana vaikutukset ulottuisivat myös Mustajokeen ja siitä edelleen Kälkäjärviin ja Puulan Siikaveteen.

Pikojärvi on luontodirektiivin liitteen IV a) lajien potentiaalinen elinympäristö (mm. viitasammakko ja korentolajit). Näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on kielletty. Pikojärven alueelta tulisi tehdä kyseisten lajien osalta tarkemmat asiantuntija-arviot vesialueiden soveltuvuudesta lajien elinympäristöksi sekä tarvittaessa maastonselvitykset ja arviot hankkeen vaikutuksista lajeihin.

Mustajoen valuma-alueen kuormitus ja turvetuotannon nostoala ovat nykyään jo niin suuria, etteivät Mustajoen vesistö, Kälkäjärvet ja Puulan Siikavesi siedä enempää kuormitusta. Muutoin on vaarana vesistöjen vedenlaadun heikkeneminen, sillä hakemuksessa esitetty puhdistustekniikka ei takaa tuotantoalueelta tulevien vesien riittävää puhdistumista.

Mikäli hankkeelle myönnetään ympäristölupa, luvassa tulisi velvoittaa selvittämään vesienkäsittelyn puhdistusteho ja määräämään tarvittaessa hakija tekemään aluehallintovirastolle hakemus puhdistusmenetelmien kehittämisestä.

Hakemuksessa ei ole esitetty varsinaista tarkkailuohjelmaa. Veloitetarkkailu tulisi määrätä siten, että puhdistustulosta voidaan tarkastella vähintään edellisessä kappalessa mainitussa laajuudessa.

Hankkeelle ei tule myöntää toiminnan aloittamislupaa ennen lainvoimaisen ympäristöluvan saamista, koska avattua ja muokattua tuotantoalaa on lähes mahdoton saattaa raivausta ja kunnostusta edeltäneeseen tilaan.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue

Alueella jo olemassa olevien turvetuotantoalueiden ja Teurisuon tuotantoalueiden yhteisvaikutusta ei ole hakemuksessa arvioitu. Hakemuksessa ei ole arvioitu myöskään tuotantoalueen kuntoonpanon ja tuotannon aloittamisen johdosta tapahtuvia hydrologisia muutoksia. Tarkemmat arviot puuttuvat myös tuotantoalueen ja sen kuntoonpanon aiheuttamasta kuormituslisästä ja sen vaikutusta alapuoliseen vesistöön mm. orgaanisen aineen kulkeutumisen osalta.

Mikäli lupa myönnetään, tuotantoalueen kuormitusten määrää tulisi seurata myös suhteessa lupahakemuksessa ilmoitettuun, koska näiden pohjalta tehdään arviot myös mahdollisista vaikutuksista alapuoliseen vesistöön. Mikäli poikkeamia on, tulee niille antaa selvitykset ja vesiensuojelua tulee tehostaa. Huomiota tulee kiinnittää myös COD-kuormitukseen, jota pintavalutuskentillä ei yleensä saada juurikaan vähennettyä.

ELY-keskukseen on tullut lukuisia valituksia nykyisen turvetuotannon vaikutuksista Kälkäjokeen ja Siikaveteen. Tämän vuoksi vesiensuojelumenetelmien toimivuuteen ja tehoon tulee kiinnittää erityistä huomiota. Pintavalutuskentän toimivuuden varmistamiseksi tulee sen tehoa tarkkailla ympärivuotisesti pintavalutuskentän ylä- ja alapuolelta otetuilla vesinäyttein. Pintavalutuskentän teholle tulee asettaa luvassa myös te-

hovaatimukset ainakin kokonaisfosforin, kokonaistypen ja kiintoaineen osalta. Mikäli kenttä ei toimi suunnitellun mukaisesti, tulee toiminnanharjoittajan laatia vesiensuojelun tehostamissuunnitelma AVI:lle.

Keski-Suomen 3. vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa on esitetty valuma-alueita, joilla turvetuotantoa on voimakkaasti vaiheistettava ja vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Kokonaistuotanto on suunniteltava ja mitoitettava siten, että se ei vaikuta vesien tilaan heikentävästi. Mäntyharjun reitti (14.9) on yksi näistä kaavaehdotuksessa esitetyistä valuma-alueista.

Joutsan pohjoisosien rantayleiskaava on parhaillaan laadittavana. Rantayleiskaavan tarkoituksena on saattaa kaavoituksen piiriin Joutsan pohjoisosien kaavoittamattomat ranta-alueet. Kaava-alueelle sijoittuvat alapuolisessa vesistössä olevat Matkuslampi, Kälkäjärvet ja Kälkäjoki.

Ennakkotarkkailua tulee tehdä ennen toiminnan mahdollista aloittamista. Lisäksi hakemuksessa oli vain maininta liittymisestä Vapon Länsi-Suomen tarkkailuun ja hakemuksesta puuttui tarkempi esitys tarkkailupisteistä. Vesistövaikutustarkkailupisteet tulee perustaa Pikojärveen sekä alapuoliseen Kouhijoki - Petäiskosken alueelle. Mikäli vaikutuksia näillä havaintopaikoilla todetaan, tulee hakijan osallistua myös näiden pisteiden alapuoliseen tarkkailuun muiden tuottajien kanssa sekä arvioida tuotantoalueiden yhteisvaikutusta alapuolisen vesistön tilaan.

Pintavalutuskenttä voidaan rakentaa muutoksenhausta huolimatta. Kentän on hyvä ehtiä rauhoittua työn jäljistä ennen kuivatusvesien johtamista niille ja näin ollen sen tekeminen on perusteltua aloittaa mahdollisimman pian. Muilta osin toiminnan aloittamiselle ei tule myöntää lupaa.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen

Ensimmäinen Keski-Suomen ELY-keskuksen toimialueella sijaitseva Teurisuon alapuolinen vesialue on Matkuslampi ja Teurisuolta on Matkuslampeen matkaa noin 7,5 km. Hankkeesta aiheutuvat kalataloudelliset haitat kohdistuvat käytännössä Etelä-Savon ELY-keskuksen toimialueella sijaitseville vesistöalueille, joten Keski-Suomen ELY-keskus ei anna asiasta omaa erillistä lausuntoa vaan lausunnon asiasta antaa Etelä-Savon ELY-keskus.

Mikäli ympäristölupa myönnetään, voidaan mahdollinen kalatalousmaksu määrätä maksettavaksi Etelä-Savon ELY-keskukselle, mutta kalatalousmaksun käytössä on kuultava myös Keski-Suomen ELY-keskusta. Kalataloudellinen tarkkailu voidaan toteuttaa yhteistarkkailuna muiden alueen turvetuotantoalueiden kanssa. Kälkäjoen-Vallasjoen kalataloudelliseen yhteistarkkailuun kuuluu tällä hetkellä Keski-Suomen puolella viisi turvetuotantaluetta, jotka laskevat kuivatusvetensä Mustajokeen, Kälkäjokeen ja Vallasjokeen.

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen

Turvetuotantoalueen alapuolisten vesien vedenlaatutietojen ja kalaston käsittely on hakemuksessa vähäistä. Myös Pikojärven kalastosta ja kalastuksesta hakemuksessa on tietoa vain vähän. Kala-atlas -tietokannan mukaan Pikojärvestä on ahventa ja

jokirapua. Turvetuotannon aiheuttama kiintoaineen lisääntyminen heikentäisi oleellisesti jokiravun lisääntymisolosuhteita. Jokiravun esiintyminen Pikojärvässä nostaa sen kalataloudellista arvoa.

Kalastuksen määrää Pikojärvässä on vaikea arvioida, mutta sillä on todennäköisesti paikallista merkitystä. Järven tila tulee hankkeen toteutuessa heikentymään oleellisesti.

Mustajoesta, Alajärvestä, Kälkäjoesta ja Siikavedestä on käytettävissä varsin hyvää kalaston tarkkailutietoa. Reitin järvien ja jokien kalastot ovat tyypillisiä reheväköiden järvien kalastoja, joissa ahven, hauki, särki ja lahna ovat saaliissa merkittävimpiä. Rapua esiintyy monissa reitin vesissä harvoina (mm. Mustajoessa, Alajärvässä ja Kälkänjoessa), mutta pyydystettävänä kantoina. Kälkäjokeen on istutettu harjasta ja harjuksen menestyminen joessa osoittaa, että Kälkäjoki on ainakin toistaiseksi kohtuullisessa tilassa, eikä sen tilaa tulisi enää vaarantaa lisäkuormituksilla. Myös Mustajokeen suunnitellaan harjusistutuksia.

Melko yleisesti Kälkäjoen vesistöalueella, myös Puulan Siikavedellä, kalastajat arvelivat humuksen lisääntymisen, verkkojen limoittumisen, veden tummenemisen ja veden laadun heikkenemisen olevan alueen turvetuotannon seurausta.

Etelä-Savon virtavesien kalataloudellisessa kunnostusohjelmassa Kälkäjoen reitti on arvioitu maakunnallisesti arvokkaaksi virtavesikokonaisuudeksi, jossa on Kälkäjoen lisäksi useita pienempiä virtavesiä ja koskia.

Kälkäjoen vesistöalueella on voimassa olevien lupien mukaan tuotannossa yhteensä noin 420 hehtaaria turvetuotantoaluetta. Jos Teurisuon ympäristölupa, tuotantoalue kasvaa lähes 500 hehtaariin. Teurisuon turvetuotannolla olisi vaikutuksia myös Alajärven alapuolella Kälkäjoessa, jonka kalataloudellista merkitystä on edellä selvitetty.

Kälkäjoen valuma-alueelle ei tulisi myöntää uusia turvetuotantolupia, ennen kuin vastaava määrä poistuu tuotannosta.

Kangasniemen kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta

Vapaa-ajan asuntona toimiva kiinteistö Teerilä I sijaitsee niin lähellä turvetuotantoaluetta, että pöly- ja meluhaittojen syntyminen on väistämätöntä. Ellei asiasta sovita kiinteistönomistajan kanssa tai hakemuksen mukaisten tuotantoalueiden sijoittelua ei muuteta, ei lupaa tule myöntää. Jos lupa myönnetään, vesistö päästöjen seurannan tulee olla sellainen, että sen avulla voidaan arvioida Teurisuon aiheuttama kuormitus ja vesistönsuojelurakenteiden tarkoituksenmukainen toiminta. Teurisuon tarkkailuohjelmaan tulee kuulua hakemuksessa mainitun lisäksi lähtevän veden tarkkailu sekä Pikojärven seuranta. Pikojärven vedenlaatu tulee selvittää ennen toiminnan aloittamista ja lupatarkastelun lähtökohtana tulee olla, että Pikojärven vedenlaatu ei oleellisesti heikkene.

Joutsan kunnan teknisen lautakunnan lupajaosto

Lupajaosto ei puolla Peat Bog Oy:n ympäristölupahakemusta eikä toiminnan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta Teurisuon turvetuotantoalueelle, koska vedet

laskevat Kälkäjoen valuma-alueelle, joka on jo muutenkin ylikuormitettu turvetuotannosta.

Lupahakemuksessa esitetyt kuormitusluvut eivät ole oikeita, koska ne perustuvat keskiarvoihin ja arvioihin. Kuormitusarviot tulisi tehdä perustuen jatkuvatoimisten mitareiden tuloksiin, jotka huomioivat myös mm. rankkasateiden ja tulvakausien vaikutukset. Erityisesti kiintoaineen ja humuksen määrä on suuresti verrannollinen virtaaman määrään eikä esitetty tarkastelutapa huomio tätä riittävästi.

Muistutukset ja mielipiteet

A) (213-418-4-23 ja 213-441-1-26) vastustaa turvetuotantoalueen vesien johtamista Pikojärveen, jonka rannalla heidän kiinteistönsä ja nykyinen loma-asunto sijaitsee. Pikojärven vesi on erittäin käyttökelpoista kalastukseen, ravustukseen ja uimiseen.

Pikojärvi on valittu paikallislehden äänestyksessä neljänneksi kauniimmaksi järveksi Kangasniemellä. Paikalliset uivat ja kalastavat järvessä ja juuri Teurisuon laskuojan vieressä on kyläläisten uimaranta.

Muistuttajien mielestä luvan hakija vähättelee Pikojärveen kohdistuvaa rasiutusta.

Muistuttajat vaativat, ettei heidän tilansa halki Pikojärveen tulevaa puroa saa käyttää Teurisuon turpeentuotannon valumajana, sillä kuormitus turmelisi Pikojärven ja se rehevöityisi merkittävästi.

Mikäli turvetuotanto saa ympäristöluvan, muistuttajat vaativat, että valumavedet johdetaan Pikojärven ohitse länsipuolelta jo olemassa olevia ojia pitkin suoraan Pikojärven eteläpäästä alkavaan laskupuroon.

Muistutuksessa todetaan, että turvetuotanto tarvitsee todennäköisesti käyttöönsä muistuttajien omistamien maiden halki kulkevaa tieyhteyttä.

Turvetyömaan ympärivuorokautinen toiminta huolestuttaa muistuttajia.

Toiminnanaloittamislupaa ei saa myöntää, ennenkuin vesien virtaamasuunta on sovittu, koska vesien johtamisreitti vaikuttaa vesiensuojelurakenteiden sijoitukseen.

B) vastustaa suunnitellun turvetuotantoalueen vesien johtamista Pikojärveen ja siitä edelleen Kouhinjokeen. Pikojärvi on ainut kyläkunnan virkistysjärvi, uima- ja kalastuspaikka. Pikojärven alapuolisessa joessa ravustetaan. Muistuttaja uskoo, että turvetuotanto tulee todennäköisesti pilaamaan Pikojärven ja alapuolisen joen virkistyskäytön täydellisesti.

C) (5:5 ja 3:20) toteavat muistutuksessaan, että naapurussuhdelain mukaan kiinteistöllä ei saa harjoittaa sellaista toimintaa, josta on haittaa viereisille kiinteistöille. Muistuttajat vastustavat Teurisuon turvetuotantohanketta. Perusteluina he esittävät, että turvetuotannon myötä tilan hyvä kaivo tulee kuivumaan. Myös läheinen puro, josta on myös haettu vettä, tuhoutuu. Muistuttajien kiinteistölle ei voida järjestää vesihuoltoa

vesiosuuskunnan kautta, joten kiinteistön omistajalle koituvat kustannukset porakaivoinvestoinnista muodostuvat kohtuuttomiksi.

Muistuttajat arvioivat, että kiinteistölle koituu sietämättömiä meluhaittoja ja kiinteistöstä tulee asuinkelvoton. Melu kantautuu vanhahkon asuinrakennuksen sisätiloihin ja esimerkiksi yöllä tapahtuva turpeennosto on kohtuuton haitta asukkaille. Meluhaitta on arvioitava tämän kiinteistön osalta erikseen.

Muistuttajat ovat huolissaan pölystä aiheutuvista erilaisista haitoista. Suon ja kiinteistön välillä on matkaa 150 metriä ja alue on ainoastaan matalaa taimikkoa, joka ei pidätä melua ja pölyä. Myöskään maastonmuodot eivät estä melun ja pölyn kulkeutumista kiinteistön pihapiiriin.

Muistuttajat arvioivat, että kiinteistön arvo romahtaa, eikä sitä pysty myymään turvetuotannosta aiheutuvien haittojen vuoksi. Lisäksi muistuttajat arvioivat, että luvan hakija tulee tarvitsemaan heidän tietään paloturvallisuussyistä.

Todetaan, että Pikojärvi on alueen kaunein ja tärkein kalastus- ja virkistysalue, joka tuhoutuisi turvetuotannon myötä.

Muistuttajat tulevat vaatimaan täyden korvauksen korkolain mukaisine viivästyskorkeineen 30 päivän kuluessa ympäristölupapäätöksen ratkaisupäivästä lukien, kaikesta siitä haitasta ja vahingosta, joka heille aiheutuu tilan käyttökelttomaksi saattamisesta turvetuotannon toimesta.

D) (213-441-1-27) vastustaa ympäristöluvan myöntämistä hankkeelle, siitä aiheutuvien pöly- ja meluhaittojen sekä Pikojärveen kohdistuvan rasituksen vuoksi. Turvealueen kuivatusvedet vaarantavat Pikojärven runsaan simpukkakannan ja kalaston, järvi soistuu ja alueen ainut virkistäytymisranta tuhoutuu. Myös turvepöly kuormittaa Pikojärveä.

Mikäli lupa hankkeelle myönnetään, muistuttaja vaatii luvan rajoittamista haittojen minimoimiseksi. Suunnitelman mukainen vesienpuhdistus ei ole riittävä, tarvitaan vähintään kemiallinen vedenpuhdistus. Laskuvedet on johdettava suoraan Kouhijokeen. Päästöt luontoon ja vesistöihin on minimoitava. Turpeennosto on rajattava vain arkisin tapahtuvaan nostoon klo 8-18 välisenä aikana. Turpeennostoa ei saa sallia itä-, länsi- eikä etelätuulella.

E) Kangasniemen seurakunta (Y-tunnus 0164698-9) viittaa muistutuksessaan seurakunnan hyväksymän strategian kohtaan 2 "Kannamme huolta ja vastuuta ihmisistä ja ympäristöstä". Strategiansa mukaisesti Kangasniemen seurakunta vaatii, että mikäli alueella sijaitsevien vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen osalta melu- ja pölyhaittoja ei pystytä estämään, lupaa ei tule myöntää.

EU:n antaman vesipuitelain (VPD 2000/601/EU) ja Valtioneuvoston 10.12.2009 hyväksymän Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelman mukaan pintavesien tilaa ei saa nykyisestä heikentää. Suunnitellun tuotantoalueen vedet puhdistettuinkin johdettaisiin Kälkäjokea pitkin Puulaan. Puulavesi on tärkeä virkistäytymispaikka niin

kangasniemeläisille kuin mökkiläisille, joten sen eikä muidenkaan pintavesien tilaa saa entisestään heikentää.

F) Puulan kalastusalue ja Suonteen kalastusalue

Ensisijaisesti kalastusalueet vaativat, että Teurisuolle ei tule myöntää ympäristölupaa. Tuotannonaloituslupaa ei tule myöntää, ennen kuin ympäristölupa on saanut lainvoiman. Muistutuksessa on liitteenä valokuvia Teurisuolta ja Pikojärveltä, vesianalyysituloksia ja selvitys Teurisuon kiintoainekuormituksesta (J.Koppinen), joihin muistutuksessa viitataan.

Perusteluina ensisijaiselle vaatimukselle viitataan pintavesien suojelua ohjaaviin lakeihin ja ohjelmiin (mm. vesiputedirektiivi, Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelma, laki vesienhoidon järjestämisestä). Hakijan esittämällä turvetuotannon lisäyksellä Kälkäjoen valuma-alueella ei kieltoa vesien tilan huonontamisesta kyetä noudattamaan, ottaen huomioon hakemuksessa esitetty puhdistustekniikka.

Etelä-Savon pintavesien hoidon toimenpideohjelmassa 2010–2015 Puula on luokiteltu ekologis-kemialliselta tilaltaan erinomaiseksi. Toimenpideohjelmassa on maininta, jonka mukaan muutoin vedenlaadultaan erinomaiseksi luokitellun Puulaveden laadun uhkatekijä ovat ravinteet ja humus siinä osassa vesistöä, johon Teurisuon turvetuotantoalueen vedet laskisivat.

Puulavedellä on erittäin merkittävä asema Hirvensalmen, Kangasniemen ja Mikkelin elinkeinotoiminnalle, matkailulle ja kalataloudelle. Pelkästään Puulan pääaltaan rannoilla on 4 000–5 000 vapaa-ajan asuntoa, joiden määrä antaa kuvan järven käyttäjäkunnan laajuudesta. Hakemuksen kohteena olevan tuotannon vesistövaikutukset ulottuvat Puulavedelle ja heikentävät sen tilaa.

Myös ansiokalastajien lukumäärä Puulalla on lisääntymässä ja tällä hetkellä alueella toimii 4-5 ansiokalastajaryhmää. Kalastajien ensisijainen saaliskala on muikku.

Luvan hakijan mukaan tuotannon vesistövaikutukset ovat vähäiset ja kohdistuvat vain Pikojärveen, Kouhijokeen ja Kälkäjärveen. Hakemuksesta puuttuvat tuotannon aiheuttamat vaikutukset Kälkäjoen, Siikaveden ja sen alapuolisen Puulan vedenlaatuun. Kiintoaineen erittäin hienojakoinen osa (< 1,2 µm) ja liunneet humusaineet kulkeutuvat pitkiäkin matkoja aina Puulavedelle saakka. Hakemuksessa esitetyt ominaiskuormitukseen perustuvat laskelmat vesistökuormituksesta edustavat vain murto-osaa todellisuudesta. Laskelmasta puuttuvat seuraavat tiedot:

- 1) Rankkasateiden aiheuttamat hetkelliset kuormituspiikit.
- 2) Lumien sulamisesta johtuvan tulvahuipun aiheuttama kuormitus.
- 3) Eristysojien aiheuttama valvoton kuormitus. Turvepölyn laskeutuminen eristysojiin ja siitä aiheutuva kuormitus on jätetty huomiotta. Myöskään eristysojien seinämien ja pohjan eroosion aiheuttamaa kuormitusta ei ole otettu huomioon.
- 4) Kunnostusvaiheen aiheuttamat vesistö päästöt.

Teurisuon on ojitettu todennäköisesti 70-luvulla ja ojitus on kasvanut lähes umpeen. Nykytilassaan valumavedet suodattuvat tehokkaasti maaperään luonnonmukaisen suon kaltaisesta myös rankkasateiden ja sulavesien aikaan. Samoin alueen puusto toimii vesitasapainon ylläpitäjänä.

Teurisuolla kasvaa hyvässä kasvuvaiheessa oleva männikkö. Muistuttajien mielestä on käsittämätöntä, että keskenkasvuinen metsä hakataan turvetuotannon tieltä ja samalla aiheutetaan kohtuuttomia vaurioita alapuoliselle vesistölle.

Muistuttajien mukaan arviot vesistövaikutuksista ja korvattavista haitoista ovat virheellisiä. Teurisuon nykytilassaan käyttäytyy hydrologialtaan lähes luonnonmukaisen suon kaltaisesti, joten turvetuotanto lisää kiintoaineiden, humuksen ja ravinteiden määrää vesistöön monikymmenkertaisesti.

Puhdistuskentät eivät kykene poistamaan humusaineita turvetuotannon vesistä. Jo nykyisellä Kälkäjoen valuma-alueen turvetuotannolla on kiistattoman haitallinen vaikutus vielä toistaiseksi erinomaisessa kunnossa olevaan Puulaveteen.

Kalastuskunnat esittävät toissijaisena vaatimuksenaan seuraavaa:

Vaatimus 1: Mikäli tuotannolle myönnetään ympäristölupa, juoksutusvesien puhdistukseen esitettyä menetelmää ei tule hyväksyä. Vesien puhdistuksessa tulee käyttää esimerkiksi kemiallista puhdistusta ja pH:n säätöä. Rakenteilla tulee varmistaa, ettei ohijuoksutusta pääse tapahtumaan. Juoksutusvesien virtausmittaus ja analysointi tulee järjestää siten, että myös lyhytaikaisten virtaamapiikkien aikainen kuormitus huomioidaan seurantaraportoinnissa.

Vaatimus 2: Hakemuksessa esitetyt tiedot vesistövaikutusten arvioinnille ovat riittämättömiä ja niitä tulee täydentää.

Hakemuksesta puuttuvat tiedot pintavalutuskentän turpeen ominaisuuksista ja turvekerroksen vahvuudesta. Hakemuksessa ei kerrota mitään tavoitelluista reduktioista (P, N ja KA).

Vaatimus 3: Vesien johtamista Pikojärveen ei tule hyväksyä. Teurisuon kuivatusvedet on nykyisellä ojituksella ohjattu laskemaan Rahujärveen. Osa vesistä laskee mahdollisesti myös Pikojärven lasku-uomaan järven itäpuolitse. Hakijan suunnitelmissa on avata uusi purku-uoma Teurisuolta suoraan Pikojärveen. Vesien johtamisesta Pikojärveen seuraisi matalan (syvin kohta noin 4 m) järven menetys sen täytyessä sedimentillä.

Mikäli ympäristölupa myönnetään, kaikki turvetuotantoalueen vedet tulee johtaa Pikojärven itäpuolitse järven eteläpuoliseen purku-uomaan.

G) muistutus on yhtenevä muistutuksen F) kanssa.

Lisäksi muistutuksessa todetaan, että Puulaveden ranta-asukkaat ja kalastajat ovat huolissaan siitä, ettei heidän paikallistuntemustaan oteta huomioon ja sallitaan vesis-

tön kuormituksen edelleen lisääntyä. Lupaviranomaisten olisi tutustuttava tuotannossa olevien turvesoiden nykytilaan ja niiden alapuolisiin vesistöihin paikanpäällä.

H) Mannilan osakaskunta vaatii ensisijaisesti, että Turvetuote Peat Bog Oy:lle ei tule myöntää Teurisuolle turvetuotannon ympäristölupaa eikä tuotannon aloituslupaa. Muistutus on yhtenevä muistutuksen F) kanssa.

I) (213-414-3-10 ja 213-414-3-34) vaativat muistutuksessaan, että haettavina olevia lupia ei saa myöntää. Toiminnasta aiheutuva melu- ja pölyhaitta sekä alapuolisen vesistön pilaantuminen olisi kohtuutonta naapurustolle. Kälkäjokeen lasketaan jo nykyisellään kestämaton määrä turvetuotannon kuivatus- ja tuotantovesiä. Yhtään uutta turvetuotantoaluetta ei kyseiselle alueelle tule enää perustaa.

Teurisuon välittömässä läheisyydessä on useita asuin- ja lomarakennuksia. Lupahakemuksessa kuvattu suojavyyhyke ei tule estämään melu- ja pölyhaittaa läheiselle asutukselle.

Etelä-Savon maakuntakaavassa on läheinen Makkola määritelty vedenhankinnan kannalta tärkeäksi pohjavesialueeksi. Mitkä ovat tuotannon vaikutukset pohjaveteen?

Teurisuota ei ole määritelty maakuntakaavassa turpeentuotantoalueeksi.

Lupahakemuksessa esitetyt kuormitusluvut eivät ole oikeita, koska ne perustuvat keskiarvoihin ja arvioihin. Kuormitusarviot tulisi tehdä perustuen jatkuvatoimisten mitareiden tuloksiin. Erityisesti kiintoaineen ja humuksen määrä on suuresti verrannollinen virtaaman määrään, eikä esitetty tarkastelutapa huomioi tätä riittävästi.

Pintavalutuskenttien toimivuus on hyvin tapauskohtaista ja riippuvainen erilaisista olosuhteista. Teurisuon suunniteltu pintavalutuskenttä sijoittuu metsäojitetulle alueelle, joka ei toimi välttämättä riittävän hyvin.

Muistuttajat viittaavat Vaasan Hallinto-oikeuden päätökseen Nro 11/03671/1 koskien Joutsan kunnan Havumäen kylässä olevaa Rääsysuon ympäristölupahakemusta. Päätöksessä todetaan, että toteutettavan pintavalutuskentän luotettavaa toimintaa ei voida varmistaa ja mm. sillä perusteella ympäristölupaa ei tule myöntää (Vapo Oy:n valitus hylätty).

Pikojärven, Kouhinjoen ja Matkuslammen arvo vesistöjä ja rantoja omistaville ja käytävälle on suuri ja huoli niiden pilaantumisesta on erityinen. Pikojärvestä ja Matkuslammesta on aina kalastettu ja Kouhinjoessa on hyvä jokirapukanta. Tämä jokirapukanta tulee häviämään, jos kyseiselle turvetuotannolle myönnetään luvat. Myös joen käyttö uimapaikkana menetetään, joen virkistyskäyttö on merkittävä. Hakemuksessa ei ole riittävästi selvitetty turvetuotannon vaikutuksia alapuolisiin vesiin ja niiden kala- ja rapukantoihin eikä muuhun luontoon. Mikäli ympäristölupa myönnetään, vaativat muistuttajat asianmukaiset korvaukset.

Puulan herkkyys kuormituksille on suuri ja sille turvetuotannosta aiheutuvat haitat ovat merkittävät. Yhtään uutta turvetuotantoaluetta ei tule perustaa siten, että alueiden vedet johdetaan Puulaan.

Toimintaa ei saa aloittaa ilman lainvoimaista päätöstä.

Hakijan vastine

Luvan hakija on antanut vastineet lausuntoihin ja muistutuksiin 12.2.2013, 25.11.2013 ja 28.11.2013. Vastineet sisältävät seuraavat lisäselvitykset, jotka on tarkemmin selostettu tämän päätöksen kertoelmaosassa: Teurisuon turvetuotantoalueen kuormitus ja päästöt alapuoliseen vesistöön (liite 1), Teurisuon mahdollisen turvetuotantoalueen vaikutus Pikojärven sopivuuteen viitasammakolle ja luontodirektiivin liitteessä IV mainituille sudenkorennoille (liite 2), Ylä-Kälkäjärven tyhjennyksen vaikutus Siikaveden tilaan (liite 3) ja vesinäytteenottotulokset Pikojärvestä 25.6.2012 (liite 4). Lisäksi 28.11.2013 toimitetussa vastineessa oli esitys toimintaa koskevasta tarkkailusuunnitelmasta.

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat – vastuualue

Teurisuon turvetuotantoalueelle suunniteltu vesienkäsittely edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) Teurisuon olosuhteissa. Turvetuotannon ympäristönsuojeluoppaassa (Väyrynen ym. 2008, s. 38) todetaan: "Pintavalutuskenttä perustetaan ojittamattomalle suoalueelle, mutta toimivia kenttiä on saatu myös vanhoille metsäojitusalueille ja alueille, jotka eivät joka suhteessa täytä mitoitus suosituksia." Pintavalutuskenttä on sijoitettu teknisesti parhaaseen mahdolliseen paikkaan Teurisuon alueella.

Pikojärvestä on otettu ennakkotarkkailunäyte tammikuussa 2013. Ennakkotarkkailunäytteen tulosten perusteella on laskettu Teurisuon turvetuotannon vaikutus alapuoliseen vesistöön. Tarkasteltaessa Teurisuon turvetuotannon aiheuttamaa nettopitoisuuslisää, voidaan arvioida, että turvetuotannolla on vähäistä vaikutusta Pikojärveen laskevan veden laatuun. Pitoisuusvaikutus kuitenkin pienenee Pikojärvestä ja mentäessä vesireittiä eteenpäin. Näin ollen voidaan arvioida, että Teurisuon turvetuotannolla on vain vähäinen vaikutus Mustajoen ja Alajärven veden laatuun (liite 1).

Hakemukseen liitetyn asiantuntija-arvion mukaan Pikojärvi ei ole viitasammakolle sopiva elinympäristö. Myöskään luontodirektiivin liitteessä IV mainituille sudenkorennoille Pikojärvi ei ole ihanteellinen elinympäristö (liite 2).

Lausunnossa viitataan Kälkäjoen varrella olevien turvesoiden tämänhetkiseen pinta-alaan (n. 450 ha) ja mainitaan, että Mustajoen vesistö, Kälkäjärvet ja Puulan Siikavesi eivät siedä enempää kuormitusta. Hakijan näkemyksen mukaan Teurisuon ympäristölupahakemuksen käsittelyssä on huomioitava myös muut vesistökuormituksen aiheuttajat alueella, ja suhteutettava turvetuotannosta aiheutuva kuormitus siihen. Liitteenä (liite 3) on Insinööri-toimisto Saloy Oy:n laatima selvitys Ylä-Kälkäjärven tyhjennyksestä (maalis-kesäkuu 2010), joka selvityksen mukaan aiheutti Puulan Siikaveden huomattavan kuormituksen.

Teurisuon alueen velvoitetarkkailu toteutetaan ympäristölupapäätöksen määräysten mukaisesti ja Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä

tavalla. Toiminnan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta haetaan vesiensuojelurakenteiden toteuttamiseksi.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Maa- ja metsätalouden aiheuttamaa kuormitusta ei kyetä nyky menetelmillä pienentämään, joten Teurisuon tuotannon mahdollisesti aiheuttamaa kuormitusta ei voida erottaa alueen muun maankäytön aiheuttamista ravinne-, pöly- ja kiintoainepäästöistä. Vesienkäsittely on BAT:n mukaista, joten päästöt arvioidaan pieniksi. Mikäli Teurisuon saa luvan, on turvetuotantoalueiden yhteenlaskettu osuus Mustajoen valuma-alueella noin 3 % ja Kälkänjoen valuma-alueella noin 1,6 %. Osuudet ovat vähäisiä eikä merkittävää haittaa alapuoliseen vesistöön ole. Lisäksi osuudet pienenevät tuotantoalueiden pienentyessä.

Teurisuon turvetuotannon kuntoonpanovaiheen ja tuotantovaiheen tarkkailuista laaditaan yksityiskohtaisempi tarkkailuohjelma, joka toimitetaan Keski-Suomen ELY-keskukselle kolmen kuukauden kuluessa lupapäätöksen saatua lain voiman.

Yhdymme ELY-keskuksen kantaan, että pintavalutuskenttä voidaan rakentaa muutoksenhausta huolimatta. Muutoin Keski-Suomen ELY-keskuksen lausuntoon ei ole huomautettavaa.

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomaisen

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 1 ja 3 selvityksiin.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri -vastuualue

Luvan hakija vastaa lausuntoon samoin, kuten edellä Etelä Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle.

Kangasniemen kunta

Asutus- ja kaivokyselyt on lähetetty kiinteistöihin, jotka sijaitsevat alle 500 metrin etäisyydellä Teurisuon suunnitellusta turvetuotantoalueesta. Kyselyt oli lähetetty 12.12.2012 ja vastausaikaa oli annettu 10.1.2013 asti. Kysely lähetettiin kolmeen kiinteistöön. Kyselyyn ei tullut yhtään vastausta.

Tuotannossa tullaan käyttämään mahdollisimman vähän pölyä aiheuttavia koneita ja laitteita. Turpeen nostossa käytetään pääasiassa nykyaikaista mekaanista vaunua sekä pölynerotussykloneilla varustettua imukeruuvaunua pölyhaittojen ehkäisemiseksi. Mekaaninen vaunu on keräysmenetelmänä käytännössä lähes pölyämätön. Kuljetukset pyritään hoitamaan mahdollisimman tehokkaasti täysillä kuormilla, jolloin kuljetuksesta aiheutuvat pölypäästöt pysyvät minimissä. Vähäinen pölyäminen ei ole jatkuvaa eikä haittaa esiinny samanaikaisesti suon eri puolilla. Ympäristöön leviävän pölyn määrään voidaan vaikuttaa menetelmävalinnan ja auma-alueiden sijoittamisella

sekä huomioimalla tuulen voimakkuus ja suunta tuotannon, aumauksen ja lastauksen aikana. Turvetuotantokoneista aiheutuva melu on maataloustyökoneisiin verrattavaa.

Teurisuon alueen velvoitetarkkailu toteutetaan ympäristölupapäätöksen määräysten mukaisesti ja Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Joutsan kunta

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 1 ja 3 selvityksiin.

Kangasniemen kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta

Turvetuote Peat Bog Oy vastaa lausuntoon samoin, kuten edellä Kangasniemen kunnalle.

Puulan kalastusalue ja Suonteen kalastusalue

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 1 ja 3 selvityksiin.

Teurisuon turvetuotantoalueella toteutettavaksi suunniteltu vesienkäsittely (pintavalutuskenttä) edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) Teurisuon olosuhteissa.

Toiminnan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta haetaan vesiensuojelurakenteiden toteuttamiseksi, jotta niiden toiminta ehtii vakiintua ennen kunnostustoimien ja tuotannon aloittamista.

Teurisuon alueen velvoitetarkkailu toteutetaan ympäristölupapäätöksen määräysten mukaisesti ja Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Tuotantoalue A:n (Teurisuon eteläinen osa) vedet laskevat pääsääntöisesti etelään eli Pikojärven suuntaan. Nykytilassa vesiä purkautuu vain osittain Pikojärven itäpuolista reittiä. Tuotantoalueiden B-D kohdalta vedet kulkevat tällä hetkellä alueen B kohdalta itään päin. Tuotantoalueiden (-lohkojen) B-D osalta vesien virtaussuunta on suunniteltu käännettäväksi.

Pintavalutuskentältä alaspäin (etelään) laskuojaa on tarpeen aukaista vain noin 15 metriä mittapadolta alkaen.

Lausunnossa esitetty väite Pikojärven täyttymisestä sedimentillä on aiheeton ja perusteeton. Hakija viittaa vastineessaan Saarijärven reitin (Keski-Suomi) humus- ja kiintoaineksen kertymis- ja etenemisnopeudesta tehtyyn selvitykseen ja siihen sisältyviin tutkimuksiin muun muassa Saarijärven reitillä sijaitsevan Pääjärven sedimentin paleomagneettinen ajoitus, Geologian laitos / Turun yliopisto sekä Selvitys kestävän yritystoiminnan mahdollisuuksista Saarijärven reitin alueella.

A)

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 1 ja 3 selvityksiin.

Turvetuotantoalueen vesien johtamisen osalta vastataan kuten edellä Suonteen ja Puulan kalastusalueen vastineessa.

Turvetyömaan toiminta ei ole ympärivuorokautista. Nykyisillä tuotantomenetelmillä turpeen nosto yöllä ei ole tarpeellista. Teurisuon hankealueen reunasta on lähimmillään matkaa noin 700 metriä kiinteistön Saloranta alueella sijaitseviin rakennuksiin. Koska pintavalutuskenttä sijoittuu tuotantoalueen eteläkärkeen (tuotantoalueen reunan ja kiinteistön Saloranta väliin), on varsinaisen turvetuotantoalueen ja Salorannan rakennusten välinen etäisyys yli kilometrin. Rakennukset eivät näin ollen sijaitse tuotantoalueen välittömässä läheisyydessä, ja pitkän etäisyyden ansiosta näille rakennuksille ei katsota aiheutuvan merkittävää pöly- tai meluhaittaa.

Kulku turvetuotantoalueelle on suunniteltu Teurisuon länsipuolella olevaa metsäautotietä ja sille rakennettavaa jatkoa pitkin. Alueen siirtyessä toiminnanharjoittajan hallintaan, siirtyy samalla myös tie- /kulkuoikeus alueelle.

B)

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 1 ja 3 selvityksiin.

Kangasniemen seurakunta

Pöly- ja meluvaikutusten osalta vastataan samoin kun edellä Kangasniemen kunnan vastineessa.

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 1 selvitykseen.

C)

Asutus- ja kaivokyselyt on lähetetty kiinteistöihin, jotka sijaitsevat alle 500 metrin etäisyydellä Teurisuon suunnitellusta turvetuotantoalueesta. Kyselyt oli lähetetty 12.12.2012 ja vastausaikaa oli annettu 10.1.2013 asti. Kysely lähetettiin kolmeen kiinteistöön. Kyselyyn ei tullut yhtään vastausta. Turvetuotannolla ei ole vaikutusta lähialueen kaivojen veden pinnan korkeuteen, Turvetuotannossa ei kaiveta suoaluetta niin syväälle, että sillä olisi vaikutusta pohjavesiin.

Tuotannosta aiheutuvaa pölyämistä ja melua on käsitelty edellä vastineessa Kangasniemen seurakunnalle.

Nykyisillä tuotantomenetelmillä turpeen nosto yöllä ei ole tarpeellista. Kulku turvetuotantoalueelle on suunniteltu Teurisuon länsipuolella olevaa metsäautotietä ja sille rakennettavaa jatkoa pitkin.

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 1 selvitykseen.

D)

Tuotannosta aiheutuvaa pölyämistä ja melua on käsitelty edellä vastineessa Kangasniemen seurakunnalle.

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 1 selvitykseen.

Teerisuon turvetuotantoalueella toteutettavaksi suunniteltu vesienkäsittely edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) Teerisuon olosuhteissa.

Nykyisillä tuotantomenetelmillä turpeennosto yöllä ei ole tarpeellista.

G)

Puulan Siikavesi sijaitsee etäällä (noin 27 km) Teerisuon suunnitellusta turvetuotantoalueesta. Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan muutoin liitteen 1 selvitykseen.

Teerisuon turvetuotantoalueella toteutettavaksi suunniteltu vesienkäsittely edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) Teerisuon olosuhteissa.

Vesistövaikutusten osalta viitataan myös liitteen 3 selvitykseen.

Toiminnan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta haetaan vesiensuojelurakenteiden toteuttamiseksi, jotta niiden toiminta ehtii vakiintua ennen kunnostustoimien ja tuotannon aloittamista. Näin työ voidaan tehdä mahdollisimman kuivan sään aikana. Vesiensuojelurakenteet toteutetaan uudelle turvetuotantoalueelle aina ensimmäisenä, joten ne ovat käytössä jo kunnostusvaiheessa.

Mannilan Osakaskunta

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteen 3 selvitykseen.

Vuonna 2011 tehdyn luontoselvityksen mukaan Teerisuo on kauttaaltaan ojitettu.

Toiminnan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta haetaan vesiensuojelurakenteiden toteuttamiseksi.

Turvetuotantoalueen vesien johtamisen osalta vastataan kuten edellä Suonteen ja Puulan kalastusalueen vastineessa.

I)

Tuotannosta aiheutuvaa pölyämistä ja melua on käsitelty edellä vastineessa Kangasniemen seurakunnalle.

Vesistövaikutusten osalta vastineessa viitataan liitteiden 1 ja 3 selvityksiin.

Makkolan pohjavesialue (pv 274) on merkitty Etelä-Savon maakuntakaavaan ja se sijaitsee Teerisuon pohjoispuolella.

Vesienkäsittelyä on käsitelty vastineessa Etelä-Savon ELY-keskukselle.

Toiminnan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta haetaan vesiensuojelurakenteiden toteuttamiseksi.

Teurisuon turvetuotantoalueen ympäristölupahakemuksessa, hakemuksen täydennyksissä ja tässä vastineessa esitettyjen seikkojen perusteella luvan hakija katsoo, että Teurisuon turvetuotantoalueen ympäristöluvan myöntämiselle ei ole estettä.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ympäristöluparatkaisu

Aluehallintovirasto hylkää Turvetuote Peat Bog Oy:n hakemuksen ympäristöluvan saamiseksi turvetuotantoon Kangasniemen kunnassa sijaitsevalla Teurisuolla.

RATKAISUN PERUSTELUT

Sovellettavat säännökset

Ympäristönsuojelulain 4 §:n 1 momentin 1 ja 2 kohtien mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena muun muassa, että haitalliset ympäristövaikutukset ehkäistään ennakolta tai, milloin haitallisten vaikutusten syntymistä ei voida kokonaan ehkäistä, rajoitetaan ne mahdollisimman vähäisiksi (ennaltaehkäisy ja haittojen minimoinnin periaate), menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (varovaisuus- ja huolellisuusperiaate).

Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, ettei toiminnasta aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja että pilaantumista voidaan ehkäistä. Toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on muun ohessa otettava huomioon toiminnan luonne ja pilaantumisen todennäköisyys sekä alueen ja sen ympäristön nykyinen ja tuleva, oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin mukaan luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa 1) terveyshaittaa, 2) merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, 3) maaperän tai pohjaveden pilaantumista, 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka veden hankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Saman lainkohdan 2 momentin mukaan toiminnan sijoittamisessa on noudatettava, mitä 6 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 50 §:n 2 momentin mukaan luvassa on 42 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua pilaantumisen merkittävyyttä arvioitaessa otettava huomioon, mitä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain mukaisessa vesienhoitosuunnitelmassa on esitetty toiminnan vaikutusalueen vesien tilaan ja käyttöön liittyvistä seikoista.

Sijituspaikka

Teurisuon on kauttaaltaan ojitettua, harvapuustoista suoaluetta. Teurisuon ympärillä olevat kiinteistöt ovat maa- ja metsätalouskäytössä. Lähin asuttu kiinteistö sijoittuu suunnitellusta Teurisuon turvetuotantoalueesta vain 120 metrin päähän tuotantoalueen itäpuolelle. Turvetuotantoalueen ja kiinteistön välinen maa-alue on puustoltaan nuorta taimikkoa, joka ei täten toimi suojana tuotantoalueen ja asutuksen välillä. Myöskään maastonmuodot eivät muodosta estettä melu- ja pölyhaitoille. Lisäksi kiinteistö sijoittuu vallitsevien tuulensuuntien alapuolelle. Teurisuon turvetuotanto aiheuttaisi kiinteistölle kohtuutonta rasitusta pöly- ja meluhaittojen muodossa. Eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:ään ja vakiintuneeseen oikeuskäytäntöön perustuen ei turvetuotantoa tuotantolohkolla A (30,5 hehtaaria) voida sallia.

Teurisuon turvetuotantoalue sijoittuu Etelä-Savon maakunnan alueelle, mutta sen vesistövaikutukset ulottuvat Keski-Suomen maakunnan alueelle. Varsinainen tuotantoalue ei sijoitu Etelä-Savon maakuntakaavan vastaisesti. Lupaharkinnassa on selvitetyksenä otettu huomioon Keski-Suomen 3. vaihemaakuntakaava ja sen turvetuotantoa koskevat määräykset. Mäntyharjun reitti (14.9) on yksi kaavassa esitetyistä valuma-alueista, joilla turvetuotanto on voimakkaasti vaiheistettava ja vesiensuojelumien tehokkuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltaminen ja vesistövaikutukset

Ympäristönsuojelulain 43 § edellyttää, että päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Hakija esittää johtavansa vedet ympärivuotisesti pintavalutuskentälle, joka sijoittuu ojitetulle alueelle, jossa on viisi metsäojaa virtauksen suuntaisesti. Metsäojitetun pintavalutuskentän puhdistusteho ei ole yhtä hyvä kuin ojittamattomalle alueelle sijoitetun pintavalutuskentän teho. Ojien tukkimisen onnistuminen kentän pintaa rikkomatta siten, ettei oikovirtauksia synny, on epävarmaa. Suunniteltu pintavalutuskenttä ei myöskään kaikilta osin ole ominaisuuksiltaan nykyisten ohjeiden mukainen. Pintavalutuskentältä ei ole tutkittua tietoa turvekerrostuman maatuneisuudesta. Hakijan arvioidaan mukaan pintavalutuskentän maatuneen (H3–H4) pintakerroksen paksuuden arvioidaan olevan noin 20–30 senttimetriä eli alle nykyisten mitoitusohjeiden. Pintavalutuskenttien puhdistustehoon liittyy yleisestikin erityisesti kevään sulamisvesien ja voimakkaiden sadejaksojen aikaan merkittäviä epävarmuustekijöitä. Edellä mainitusta puutteellisista tiedoista ja epävarmuustekijöistä johtuen sekä ympäristönsuojelulain 4 §:n mukaista varovaisuusperiaatetta noudattaen vesienkäsitteilyn ei voida katsoa täyttävän parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimusta Teurisuon olosuhteissa.

Teurisuon turvetuotantoalueelta on matkaa Pikojärveen noin 600 metriä. Pikojärvi tulee täten toimimaan kuivatusvesien ensimmäisenä vastaanottavana vesistönä. Teurisuon suunnitellun turvetuotantoalueen pinta-ala (72,8 ha) on noin 30 prosenttia Pikojärven valuma-alueen pinta-alasta (260 ha). Teurisuon turvetuotantoalueen pitkäs-

tä ja kapeasta muodosta johtuen myös eristysojien pituus on tavanomaista suurempi ja riski hienojakoisen turpeen kulkeutumiseen eristysojiin ja niitä myöten ohi pintavalutuskentän suoraan Pikojärveen on tavanomaista suurempi. Hakijan arvion mukaan turvetuotannosta aiheutuisi tuotantovaiheessa kiintoaineen ja fosforin osalta noin kaksinkertainen bruttokuormitus nykytilanteeseen verrattuna. Nykytilanteen mukainen kuormitus on todennäköisesti yliarvioitu, sillä alueen metsäojituksesta on jo pitkä aika ja ojat ovat valtaosin käytännössä kasvaneet umpeen. Alueen kunnostaminen turvetuotantoon aiheuttaisi vesistökuormitukseltaan lähes uudisojitusta vastaavan kuormituksen.

Hakemusasiakirjoihin liitetyn kuormitusvaikutusarvion mukaan turvetuotantoalueen pintavalutuskentällä puhdistettujen kuivatusvesien aiheuttama nettopitoisuuslisäys tuotantovaiheessa olisi laskuajassa laskussa Pikojärveen keskivirtaamatilanteessa 1,7 mg/l kiintoainetta, 11,3 µg/l fosforia, 452 µg/l typpeä ja 1,9 mg/l COD_{Mn}. Pikojärven nykyinen fosforipitoisuus on noin 20 µg/l. Huolimatta siitä, että tuotantoalaa su-pistettäisiin rajamaalla tuotantolohko A pois, aiheutuisi lohkojen B, C ja D kuivatusvesistä merkittävää kiintoaine- ja fosforikuormitusta Pikojärveen.

Turvetuotantoalueelta kulkeutuisi pintavalutuskentän kautta ja eristysojia pitkin pie-neen ja matalaan Pikojärveen ja siitä edelleen Kouhinjokeen, Petäiskoskeen ja Matkuslampeen merkittävä määrä kiintoainesta ja muuta kuormitusta, jotka aiheuttaisivat edellä mainituissa vesistöissä ympäristönsuojelulain 42 §:n 1. momentin 2) kohdassa tarkoitettua merkittävää pilaantumista tai sen vaaraa sekä 4) kohdan vastaisesti lo-ma-asutuksen ja paikallisten asukkaiden vesistöön liittyvien virkistyskäyttömahdolli-suuksien vaarantumista, joita ei voida lupamääräyksin poistaa. Hallituksen esityksen (HE 84/1999) yksityiskohtaisten perusteluiden mukaan yleiseltä kannalta tärkeän käyttömahdollisuuden vaarantumista arvioitaessa merkittävää vähäisempikin pilaan-tumisen aiheuttaminen olisi kielletty. Pikojärvellä ja sen alapuolisilla vesillä (mm. Kouhinjoki, Petäiskoski, Matkuslampi, Mustajoki) on lukuisten muistutusten perusteel-la paikallista merkitystä virkistyskäytön ja kalastuksen kannalta.

Kuormitusvaikutusarvion mukaan turvetuotantoalueen kuivatusvesien aiheuttama nettopitoisuuslisäys tuotantovaiheessa keskivirtaamatilanteessa olisi Alajärveen las-kevassa Mustajoessa 0,07 mg/l kiintoainetta, 0,5 µg/l fosforia, 19 µg/l typpeä ja 0,08 mg/l COD_{Mn}. Matkaa tuotantoalueelta Alajärveen on noin 15 kilometriä. Teurisuon turvetuotannolla olisi vähäinen vaikutus Mustajoen ja edelleen Alajärven vedenlaa-tuun. Alajärvestä on matkaa Puulan Siiikaveteen vielä noin 13 kilometriä, joten pitoi-suusvaikutukset olisivat siellä vielä vähäisemmät.

Vesienhoitosuunnitelman huomioon ottaminen

Kyminjoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuoteen 2015 on esitetty, että uudet turvetuotantoalueet pyritään ohjaamaan alueille, joissa ne aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa vesien tilalle ja luonnon monimuotoisuu-delle. Vesienhoitosuunnitelman mukaan uusien turvetuotantoalueiden sijainninhja-uksella on keskeinen merkitys vesienhoidon tavoitteiden saavuttamisessa.

Teurisuon turvetuotantoalueen lähimpiä alapuolisia vesistöjä (Pikojärvi, Kouhinjoki, Petäiskoski, Matkuslampi, Mustajoki) ei ole vesienhoitosuunnitelmassa eikä toimen-pideohjelmassa luokiteltu, eikä niille siten ole asetettu vesienhoidon mukaisia tavoit-

teita. Kälkäjoki on luokiteltu hyvään tilaan ja Puulan Lihavanselkä-Kaiskonselkä on kokonaisluokaltaan arvioitu erinomaiseksi. Kyminjoen-Suomenlahden vesienhoito-suunnitelma vuoteen 2015 edellyttää, ettei erinomaisessa tai hyvässä tilassa olevan vesistön tilaa saa heikentää.

Kälkäjoen virtavedet on arvioitu Etelä-Savon kalataloudellisessa kunnostusohjelmassa maakunnallisesti arvokkaiksi ja ne omaavat nykyisessäkin tilassa suuren kalataloudellisen potentiaalin.

Johtopäätökset

Teurisuon turvetuotannosta aiheutuisi välittömästi sen alapuolella oleville vesistöille merkittävää pilaantumista tai sen vaaraa sekä virkistyskäyttöhaittaa, jota on pidettävä yleiseltä kannalta tärkeän käyttömahdollisuuden vaarantumisena. Näitä seurauksia ei voida poistaa antamalla lupamääräyksiä vesiensuojelun tehostamisesta.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1. momentin 2) ja 4) kohdissa sekä saman lainkohdan 2. momentissa tarkoitettuja luvan myöntämisen edellytyksiä ei näin ollen ole olemassa.

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

Vaatimukset, joiden mukaan lupaa ei ole myönnettävä, ovat tulleet huomioonotetuiksi, kun hakemus on hylätty. Asian lopputulos huomioon ottaen ei muista vaatimuksista ole tarpeen lausua.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 6, 41, 42, 50 § 2 mom ja 105 §
Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 28 §
Laki eräistä naapuruussuhteista 17 §

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

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

Valtioneuvoston asetuksen aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 (1572/2011) mukaan 30–300 hehtaarin tuotantoalueen ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 11 880 euroa. Asetuksen mukaan myönteisestä ja kielteisestä julkisoikeudellisesta päätöksestä peritään samansuuruinen maksu, jollei asiasta ole toisin säädetty.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Turvetuote Peat Bog Oy

Jäljennös päätöksestä

Kangasniemen kunta

Kangasniemen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Joutsan kunta

Joutsan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat (sähköisesti)

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalous (sähköisesti)

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat (sähköisesti)

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalous (sähköisesti)

Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen asiassa.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Päätöksestä kuulutetaan Kangasniemen ja Joutsan kunnan virallisella ilmoitustaululla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Liitteenä on valitusosoitus.

Timo J. Lehtonen

Hennamaarit Korhonen

Asian on ratkaissut johtaja Timo J. Lehtonen. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Hennamaarit Korhonen.

- Valitusviranomainen** Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyi **17.2.2014**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka sääntöjen mukaisella toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, hankkeen sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella hankkeen ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä hankkeen sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja muu 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 (faxilla 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 aluehallintovirastolle**
- Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava kaksin kappalein Itä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.
- Itä-Suomen aluehallintoviraston Mikkelin päätoimipaikan kirjaamon yhteystiedot**
- | | |
|---------------|---------------------------------|
| käyntiosoite: | Maaherrankatu 16, 50100 Mikkeli |
| postiosoite: | PL 50, 50101 Mikkeli |
| puhelin: | (vaihde) 029 501 6800 |
| fax: | 015 760 0150 |
| sähköposti: | kirjaamo.ita@avi.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.