



20.10.2008

PPO-2008-R-7-531

Vapo Oy  
Paikalliset polttoaineet/ Resurssit  
PL 22  
40101 Jyväskylä

Viite

Asia

## **YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO KUOHUNEVAN TURVETUOTANTOALUEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA**

Vapo Oy on toimittanut Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselle Kuohunevan turvetuotantoalueen ympäristövaikutusten arviointiohjelman 2.7.2008. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus toimii arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki) mukaisena yhteysviranomaisena. YVA-lain (468/94, muutos 458/2006) ja YVA-asetuksen (713/2006) 6 §:n hankeluettelon kohdan 2 e mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan turvetuotantohankkeeseen, kun hankkeen yhtenäiseksi katsottava tuotantopinta-ala on yli 150 hehtaaria. Kuohunevan turvetuotantohankkeessa raja ylittyy, joten arviointimenettelyä sovelletaan.

Kuohunevan turvetuotantohankkeelle on haettava ympäristölupa ympäristönsuojelulain (86/2000) ja -asetuksen (169/2000) perusteella. Ympäristöluvan käsittelee Pohjois-Suomen ympäristölupavirasto ympäristövaikutusten arviointimenettelyn päättymisen jälkeen. YVA-menettelyn aineisto tulee sisältymään hakemusasiakirjoihin.

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi on tarpeen tehdä sekä siitä, miten arviointimenettely järjestetään. Hankkeesta vastaava laatii arviointiohjelman.

Hanke. Vapo Oy suunnittelee Pyhännän kunnan eteläosassa, lähellä Kärämäen ja Pyhäjärven kunnanrajoja sijaitsevan Kuohunevan valmistelemissa turvetuotantoon ja siitä saadun turpeen tuottamista energiaturpeeksi Haapaveden voimalaitokselle ja ympäristöturvetta lähiympäristön kuivikkeeksi, kompostointiin, lietteiden imeytykseen sekä maanparannukseen. Turvetuotantoalueen pinta-ala on yhteensä 265 ha, josta tuotantokelpoista alaa on aumat mukaan lukien 217,6 ha. Tuotantovaihe kestäisi 25 vuotta ja päättyisi noin 2035. Jälkikäyttömuotona voisivat olla joko ruokohelpin viljely tai metsänkasvatus.

Kuohuneva sijaitsee vedenjakajaseudulla: suurin osa alueesta sijaitsee Pyhäjärven päävesistöalueella, hankealueen eteläosa sijaitsee Vuoksen päävesistöalueella. Kuohunevalta tulevat kuivatusvedet johdettaisiin Hirvipuron kautta Luomajokeen ja edelleen Kärsämäenjokeen ja Pyhäjokeen. Vesien suojele hoidettaisiin pintavalutuskentällä, laskeutusaltilla, sarkaojien liete-askuilla ja päisteputkipidätin.

Vaihtoehdot. 0-vaihtoehdossa, eli hankkeen toteuttamatta jättämisessä, alueen nykytila säilyisi lähes ennallaan. Vaihtoehdossa 1 hanke toteutettaisiin koko tuotantokelpoisella alueella.

## YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus on kuuluttanut arviointiohjelman nähtävillä olostä. Arviointiohjelma ja kuulutus ovat olleet nähtävillä 4.8.–19.9.2008 välisen ajan Pyhännän, Kärsämäen, Haapaveden, Pyhäjärven ja Kiuruveden kunnanvirastoissa ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksessa. Kuulutus arviointiohjelman nähtävillä olostä julkaistiin Pyhäjokiseudussa ja Kalevassa.

Yhteysviranomaisen varasi lausunnonantomahdollisuuden arviointiohjelmasta Pyhännän ja Kärsämäen kunnille, Haapaveden, Pyhäjärven ja Kiuruveden kaupungeille, Pohjois-Savon ympäristökeskukselle, Pohjois-Pohjanmaan liitolle, Metsähallituksen Pohjanmaan luontopalveluille, Oulun lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosastolle, Kainuun TE-keskuksen kalatalousyksikölle, Tiehallinnon Oulun tiepiirille, Oulun yliopistolle, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselle, Museovirastolle, Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseolle, Oulun läänin vesiensuojeluyhdistykselle, Kärsämäen osakaskunnalle, Pyhäjokivarren kalastusalueelle, Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirille, Pyhäjokialueen luonnonsuojeluyhdistykselle, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteelliselle yhdistykselle sekä Oulun riistanhoitopiirille.

Hanketta ja arviointiohjelmaa koskeva yleisötilaisuus järjestettiin Kärsämäellä kyläkeskus Sykkeessä (Sykkeentie 40) 15.8.2008 kello 18.30-20.30. Yleisötilaisuuteen osallistui yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavien lisäksi 25 henkilöä.

Yleistä. Tiedot hankkeen tarkoituksesta, sijainnista ja hankevastaavasta on esitetty. Ohjelmassa mainitaan, että hankealueen läheisyydessä on muita turvetuotantoalueita. Hankkeen liittymistä muihin hankkeisiin on täsmennettävä. Yhteysviranomaisen näkee tarpeelliseksi kuvata arviointiselostuksessa tarkemmin tuotannosta poistuvien alojen sijoittumista ja poistumisaikataulua. Arviointiselostuksessa on esitettävä muiden turvetuotantoalueiden määrä erityisesti Kärsämäenjoen valuma-alueella ja arvioitava kuormitusten yhteisvaikutuksia ja siinä tapahtuvia muutoksia.

Arviointiohjelman karttatarkastelu on puutteellinen. Selostuksessa on tuotava esiin miten tuotantoalue sijoittuu suhteessa ympäristöönsä, mm. Kärsämäenjävien Natura-alueeseen (F11002002) nähden.

Arviointiohjelmassa on nimistövirheitä, jotka antavat huolimattomuuden leimaa: käytetään välillä nimeä Hirvipuro välillä Hirvijoki, kuva 1 tekstissä pu-

hutaan Pyhärannan kunnasta. Nimistö on syytä olla arviointiselostuksessa oikein.

Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta. Arviointiohjelmassa jaetaan vaikutusalue lähi- ja kaukovaikutusalueeseen. Vesistöissä lähivaikutusalueeksi luetaan Hirvipuro, kun taas kaukovaikutusalue ulottuisi Luomajokeen ja Kärämäenjokeen. Todetaan, että hankkeen vaikutusalue tarkentuu arvioinnin aikana ja tarvittaessa vaikutuksia tarkastellaan myös Pyhäjoessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutukset on arvioitava totuudenmukaisesti ja koko sillä alueella, jolla vaikutuksia voi ilmetä sekä tuotava arviointiselostuksessa esiin.

Arviointiohjelman liitteenä olevat kartat ovat osin epähavainnollisia – tästä huomautetaan useissa lausunnoissa. Arviointiselostuksessa on syytä esittää hanke ja sen vaikutusalue havainnollisemmilla kartoilla. Kartoista tulee voida hahmottaa esitettävät asiat riittävän seikkaperäisesti.

Maankäyttö. Korkein hallinto-oikeus on kumonnut päätöksellään 25.8.2006 Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitetut turvetuotantoalueita koskeneet varausmerkinnät (eo-t, eo-t1). Turvesoiden käytöstä on maakuntakaavassa annettu kuitenkin myös yleisiä suunnittelumääräyksiä, jotka tulee ottaa huomioon turvesoiden kohdentamisessa ja lupakäsittelyssä: "turvetuotantoon tulee ottaa ensisijaisesti entisiin tuotantoalueisiin liittyviä soita, ojittuja soita tai sellaisia ojittamattomia soita, joiden luonnon- tai kulttuuriarvot eivät ole seudullisesti merkittäviä. Tuotantoa tulee harjoittaa niin, että sen valuma-aluekohtainen vesistön kuormitus vähenee valtakunnallisen vesien suojelun tavoiteohjelman mukaisesti. Turvetuotannon lopettamisen jälkihoidon ympäristövaikutukset tulee käsitellä valvonta- ja lupaviranomaisten kanssa ennen tuotannon päättymistä. Suopohjien jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueelliset maankäyttötarpeet."

Maankäytön suunnittelun periaatteiden mukaan turvetuotantoalueita ei suunnitella enää luonnontilaisille soille – ainakaan luonnontilaisen suon luonnon- tai kulttuuriarvot eivät saa olla seudullisesti merkittäviä. Kuohunneva on laaja luonnontilainen suoyhdistymäkokonaisuus ja kuitenkin hankevastaava suunnittelee siellä tuotantotoimintaa. Kuohunneva on hankevastavan valtiolta vuokraama, mikä korostaa epäjohdonmukaisuutta edellä mainittuun kohdentamis- ja suunnitteluperiaatteeseen. Arviointiselostuksessa on seikkaperäisesti analysoitava, miksi Kuohunnevan tapauksessa olisi tarvetta poiketa yleisperiaatteesta.

Kohdassa 5.2 Kohdassa "Nykyinen maankäyttö ja kaavoitus" olisi tullut avata maakuntakaavan sisältö hankealueella sekä miten se sijoittuu suhteessa läheiseen luonnonsuojelualueeseen. Kuva 7 "Hankealueen sijainti maakuntakaavassa" jääkin ohjelmassa irralliseksi.

Hankkeen vaihtoehdot. Arviointiohjelmassa tarkasteltavina vaihtoehtoina on joko hankkeen toteutus tai toteuttamatta jättäminen. Sen lisäksi mainitaan neljä tuotantomenetelmää, joita turvetuotannossa käytetään. Ohjelmasta ei selviä onko kaikkia tuotantomenetelmiä tarkoitus käyttää Kuohunnevan tuotantoalueella. Arviointiselostuksessa tätä on tarkennettava ja kuvattava tuotannossa käytettävät menetelmät.

Ohjelmassa perustellaan, että koska turvetuotanto on sidottu tiettyyn tuotannolle sopivaan alueeseen, ei arvioinnissa voida tarkastella eri sijoituspaikkavaihtoehtoja. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että pelkästään tällä perusteella ei voida sulkea pois tarvetta tarkastella muita vaihtoehtoisia tuotantoalueita, etenkin kun kyse on valtiolta vuokratusta alueesta. Vaihtoehdoisen tuotantoalueen tarkastelua puoltaa se, että Kuohuneva on laaja, luonnontilainen ja erittäin uhanalaista suoyhdistymätyyppiä edustava kokonaisuus, eikä turvetuotannon kohdentamis- ja suunnitteluperiaatteiden mukaan tuotantoa tule ohjata luonnontilaiselle suolle, ainakaan jos sillä on seudullista merkitystä. Yhteysviranomaisen näkee, että tätä näkökohtaa on tarpeen analysoida arviointiselostuksessa ja tuoda esiin hankevastaavan mahdollisuudet tuottaa turvetta Haapaveden voimalaitokselle jollakin vaihtoehtoisella tuotantoalueella.

Hydrologia ja vesistövaikutukset. Ohjelmassa hydrologisten vaikutusten arviointi keskittyy turvetuotannon alapuolisten jokien virtaamiin sekä hankealueen itäpuolella olevan suoalueen hydrologiseen tilaan. Yhteysviranomaisen näkee tarpeelliseksi tuoda esiin hankkeen vaikutukset valuma-alueen pintavalunnan muuttumiseen ja onko muutoksilla vaikutusta mm. välittömästi Kuohunevan länsipuolella olevan Kärsämäenjärvien Natura-alueeseen (F11002002).

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos huomauttaa, että arviointiohjelman periaatteellisena ongelmana on sen tiedon vähäisyys, mikä liittyy tuotantoalueelta arvioituihin veden valumiin eri vuodenaikoina, ja näin ollen vaikutuksiin alapuolisissa vesistönosissa. Koska suunniteltu turvetuotantoaika (30 v.) on pitkä, tulisi arviointiohjelmassa esittää myös ilmastonmuutoksen seurauksena ennustettujen lisääntyvien sademäärien ja valunnan sekä niiden vuotuisen jakauman muutoksien potentiaalisia vaikutuksia tuotantoalueen alapuolisissa vesistönosissa. Yhteysviranomaisen katsoo, että ilmastonmuutoksen aiheuttaman sadannan ja sitä kautta virtaamien kasvaminen tulee ottaa huomioon arvioitaessa vesistövaikutuksia.

Kuohunevan alue kuuluu pääosin Pyhäjoen vesistöalueeseen (54), tarkemmin Luomajoen valuma-alueeseen (54.082), mutta hankkeen eteläosa kuuluu Vuoksen vesistöalueeseen (4), tarkemmin Rikkajoen valuma-alueeseen (04.564). Turvetuotantohankkeita, joiden kuivatusvedet lasketaan Kärsämäenjokeen, on yhteensä 947,6 ha.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että maakuntakaavan yleismääräys edellyttää valuma-alueittaisen vesistökuormituksen vähentämistä. Arviointiohjelmassa tärkeä vesiensuojeluratkaisujen kuvaus jää kuitenkin epäselväksi kuvan 6 sekä liitekuvan 1 heikosta laadusta johtuen. Yhteysviranomaisen toteaa, että ympäristön nykytilan kuvauksessa ja vaikutusten arvioinnissa hankkeen sijoittuminen eri vesistöalueille sekä vesistöt, joihin kuivatusvesiä johdetaan ja suunniteltavat vesiensuojeluratkaisut, on syytä esittää selkeästi sekä sanallisesti että kartan avulla.

Eri hankkeiden yhteisvaikutus Pyhäjokeen saakka on selvitettävä eri virtaamatilanteissa. Kuormitus on arvioitava vähintään bruttokuormituksena ja ympärivuotisesti.

Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen ehdotus vesienhoitosuunnitelmaksi jätetään kuultavaksi lokakuun lopussa. Suunnitelmaehdotuksessa Kärsämäen-

joen ekologinen tila on arvioitu välttäväksi ja Pyhäjoen alaosan tyydyttäväksi. Tavoitteena on hyvä tila vuoteen 2015 mennessä.

Tilatavoitteen saavuttamiseksi tarvittavat yksilöidyt tavoitteet ovat joen fosforipitoisuuden mediaanin laskeminen nykytasosta 110 µg/l tasolle 40 µg/l. Sen sijaan kokonaistyyppipitoisuuden maksimitavoitetaso on hyvin lähellä nykyistä pitoisuusmediaania. Fosforikuormituksen vähentämistavoitteen saavuttaminen edellyttää huomattavaa kokonaiskuormituksen vähentämistä nykyisestä. Fosforin lisäksi myös mm. kiintoaine-, humus- ja rautakuormituksen vähentäminen on keskeistä, kuten ohjelmassa todetaan.

Sekä Kärämäenjoki että Pyhäjoen alaosa eivät tule saavuttamaan vesistön tavoitetilaa ilman nykykäytännön lisäksi tehtäviä toimenpiteitä. Kuohunevan arviointiselostuksessa on otettava huomioon Kärämäenjoelle ja Pyhäjoelle toimenpideohjelmassa esitetyt toimenpiteet sekä selvittävä vaarantaisiko Kuohunevan hanke vesistön tilan parantamiseksi asetettujen tavoitteiden toteutumista. Arviointiselostuksessa tulee siten analysoida suunnitellun Kuohunevan turvetuotannon vaikutuksia suhteessa vesienhoidon toimenpideohjelmassa ko. pinta- ja pohjavesille esitettyihin tavoitteisiin ja toimenpiteisiin.

Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon vesistövaikutukset sekä lähi- että kaukovaikutusalueella. Arvioinnissa tarkastellaan ohjelman mukaan hankkeen ja muiden Kärämäenjoen valuma-alueella olevien turvetuotantosoiden yhteisvaikutuksia kuormitukseen ja veden laatuun. Yhteisvaikutusten tarkastelun tulee olla tärkeä osa vaikutusten tarkastelua. Vaikutuksia tulee tarkastella vedenlaatua laajemmin vesistön ekologiseen tilaan ottaen huomioon vesienhoitosuunnitelmassa esitetyt yksilöidyt tavoitteet.

Luvussa 5 "Vesistöt, veden laatu ja kalasto" on mainittu, että hankealueen eteläosa kuuluu Vuoksen päävesistöalueeseen. Hankkeen vesien johtamista ja vaikutuksia ei eteläosaa koskien ole kuvattu lainkaan. Tätä osiota tulee täydentää arviointiselostuksessa. Vaikutusten arvioinnissa tulee myös tältä osin ottaa huomioon vesienhoitosuunnitelman toimenpideohjelmassa esitetyt tavoitteet ja toimenpiteet.

GTK:n kallioperäaineiston perusteella Kuohuneva sijaitsee kalliopaljastumien ja syväkairausten perusteella tunnetulla mustaliuskevyöhykkeellä. Mustaliuske saattaa aiheuttaa happamoitumista rapautuessaan veden ja hapen vaikutuksesta. Ojitus tai maa-ainestenotto mustaliuskealueella saattaa aiheuttaa veden laatuun vaikuttavaa rapautumista. Kärämäenjoella on esiintynyt happamuusongelmia, joten on selvittävä, sijaitseeko Kuohuneva happamien sulfaattimaiden esiintymisalueella. Happamuuskuormitusta estävät tai sitä vähentävät toimenpiteet on selvittävä arviointiohjelmassa.

Luku 6.4. Vaikutukset vesistöön toinen kappale: "Arvioinnissa selvitetään Kuohunevan turvetuotantoalueen vesistökuormituksen merkitys vedenlaatuun ja vesistön käyttöön ja tuotantoalueen aiheuttaman kuormituksen." Käy epäselväksi mitä lauseella tarkoitetaan. Joka tapauksessa vesistövaikutuksia on arvioitava laajemmin kuin pelkän veden laadun perusteella. Alapuolisesta vesistöstä on olemassa pohjatietoa biologisista laatutekijöistä, kuten pohjaeläimistä. Myös kiintoaineen kulkeutumista ja mahdollista liettymishaittaa vesistössä on selvittävä.

Vesiensuojelumenetelmät. Hankkeessa on tarkoitus käsitellä vedet ympäri-  
vuotisesti pintavalutuskentällä. Arviointiohjelman kartat ovat niin pienet ja  
epäselvät, ettei niiden perusteella voi arvioida parhaan käyttökelpoisen tek-  
niikan toteutumista. Vaihtoehdon 1 vesiensuojelumenetelmien kuvausta on  
tarkennettava ja erityisesti kuvien luettavuutta parannettava. Sekä kuva 6  
että liite 1 ovat epätarkkoja, eikä niiden perusteella saa riittävän tarkkaa ku-  
vaa suunnitelluista vesiensuojelumenetelmistä.

Pintavalutuskentän pitäisi sijaita ojittamattomalla alueella varsinkin tässä  
hankkeessa, jossa ojittamattomaa alaa on runsaasti. Selostuksessa on esitet-  
tävä kaikki kentän mitoitus tiedot. Purku-uomien esittelyn sijaan tulisi paneu-  
tua etsimään, suunnittelemaan ja rakentamaan riittävästi laajoja ja tehokkai-  
ta kosteikkoja, joille tuotantoalueelta tulevia vesiä voisi johtaa. Sateisuuden  
lisääntymiseen ja aiempaa kovempaan rankkasateisiin tulee varautua aiem-  
paa tehokkaammin.

Kalastovaikutukset. Ohjelman mukaan Hirvipuron ja Luomajoen vaikutus-  
alueen kalayhteisön rakennetta selvitetään mm. sähkökalastusten avulla.  
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos toteaa lausunnossaan, että sähköka-  
lastus soveltuu verraten huonosti joidenkin jokikalajien, esimerkiksi harjuk-  
sen, esiintymisen määrälliseen selvittämiseen, joten tältä osin tulisi rinnalla  
käyttää myös muita menetelmiä (muut koekalastukset, kattavat tiedustelut).  
Yhteysviranomaisen näkee huomautuksen perustelluksi.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen mukaan kaukovaikutusalue tulisi  
ulottaa Pyhäjokeen saakka, jossa mahdollisesti lisääntyvä vedenlaatuhaaitta  
saattaa vaikeuttaa joessa toteutettavien kalavedenhoitotoimien tulokselli-  
suutta. Yhteysviranomaisen katsoo tarpeelliseksi esittää hankkeen vaiku-  
tusalue niin laajana kuin vaikutuksia ilmenee. Arviointiselostuksessa tulee  
analysoida vaikutusten merkittävyyttä.

Kainuun TE-keskus huomauttaa lausunnossaan, ettei Hirvipurosta ja Luo-  
majoesta ole esitetty tietoja kalastosta ja kalastuksesta. Arviointiohjelman  
mukaan kalasto- ja kalastustietoja täydennetään tiedusteluin ja haastatteluin  
sekä sähkökalastuksin. Yhteysviranomaisen katsoo, että kalastustieduste-  
luilla on selvitettävä Hirvipuron, Luomajoen, Kärsämäenjoen ja Pyhäjoen ka-  
lastoa ja kalastusta.

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että Pyhäjoen vaelluskaloja ovat lohi,  
meritaimen, vaellussiika ja harjus. Todetaan, että Pyhäjoki on lohien kotiut-  
tamisohjelman (Salmon Action Plan) kohdevesistö. Pyhäjoen katsotaan voi-  
van tulevaisuudessa kuulua Perämeren arvokkaimpiin vaelluskalajokiin. Yh-  
teysviranomaisen toteaa, että hankkeen vaikutuksia alapuoliseen vesistöön  
tulee tarkastella siinä valossa, että vesistöä kehitetään edellä kuvatulla ta-  
valla arvokkaaksi vaelluskalajokeksi.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen. YK:n biologista monimuotoisuutta  
koskevaan yleissopimukseen liittyen ympäristöministeriö on valmisteellut  
luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön toimintaohjelman  
2006-2016. Luontotyypin uhanalaisuuden arviointihanke oli tässä keskei-  
siä toimenpiteitä. Lajisuojelelussa monimuotoisuuden mittarina on jo pitkään  
voitu käyttää uhanalaisuusarviointeja. Lajien uhanalaisuuden syynä on kui-  
tenkin usein elinympäristöjen muuttuminen ihmisen toiminnan seurauksena.

Kuluvana vuonna valmistunut yhtenäinen arvio Suomen luontotyyppien uhanalaisuudesta (Raunio, Schulman ja Kontula 2008) edesauttaa luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä ja huomioon ottamista sekä hankkeiden vaikutusten arviointia maankäytön suunnittelussa ja päätöksenteossa.

Arviointiohjelmassa todetaan aivan oikein, että turvetuotanto vähentää luonnontilaisia suoyhdistymiä ja –tyyppejä sekä kaventaa kasvi- ja eläinlajien elinympäristöjä. Edelleen todetaan vaikutusten olevan sitä suuremmat, mitä harvinaisempia ja uhanalaisempia luontotyyppisiä ja eliöitä tuotantoalueella esiintyy.

Keskiboreaaliset aapasuot jaetaan välipintaisiin ja rimpisiin. Kuohuneva edustaa välipintaista keski-boreaalista aapasuota, joka on luokiteltu uudessa luontotyyppinä koskevassa uhanalaisuusselvityksessä erittäin uhanalaiseksi suotyyppiksi. Välipintaisille keskiboreaalille aapasoille on luonteenomaista kuivahkon välipinnan vallitsevuus. Suot ovat jänteettömiä tai matalien välipintajänteiden halkomia. Tavallisia suotyyppisiä ovat lyhytkortiset tai saraiset kalvakkanevat, mutta myös suursaranevoja ja minerotrofisia lyhytkorsinevoja esiintyy. Reunarämeet ovat tavallisimmin tupasvilla-, pallosara-, rahka-, isovarpu- tai nevarämeitä.

Arviointiohjelmassa mainitaan, että hankkeen haitan merkittävyys määräytyy lajiston ja luontotyyppien luonnonsuojelullisesta alueellisesta ja valtakunnallisesta merkittävydestä. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee tehdä selkoa Kuohunevan suotyypeistä, niiden edustavuudesta sekä mitä Kuohunevan ottaminen turvetuotantoon merkitsisi erittäin uhanalaisen suoyhdistymätyypin suojelutasoon kokonaisuutena. Tarkastelussa on mm. tuotava valoa Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossaan esittämään näkökohtaan, jonka mukaan maakuntakaavan turvetuotantoa koskeva yleismääräys edellyttää, että tuotantoon ohjataan ensisijaisesti soita, joiden luonnon- ja kulttuuriarvot eivät ole seudullisesti merkittäviä.

Vesilaissa määritellään ne luontotyypit, jotka nauttivat automaattista lain suojaa. Näitä ovat luonnontilaiset uomat, lähteet ja alle hehtaarin suuret lammet. Kuohulampi täyttää vesilain luontotyyppin kriteerit. Alueella on mitä ilmeisimmin myös luonnontilaisia uomia. Arviointiselostuksessa tulee esittää kaikki vesilain luontotyyppisuojeleukohteet ja kuvata niiden luonnonarvot. Mikäli hanke aikanaan etenee luvitusvaiheeseen, on vesilain mukaisesta luontotyyppisuojelestusta saatava saman lain tarkoittama poikkeamislupa. Asiassa tulee silloin tarkasteluun luontotyyppien suotuisa suojelutaso, jota arviointiselostuksessa tulee analysoida.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja linnustoon. Arviointiohjelmassa mainitaan, että Kuohunevalla on laadittu kasvillisuus-, linnusto- ja maisemaselvitys vuonna 2004. Ohjelmassa ei kuitenkaan tuoda esiin aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettyjä menetelmiä ja niihin liittyviä oletuksia, jotka valtioneuvoston asetuksen 9 §:n mukaisesti arviointiohjelmassa on tuotava tarpeellisessa määrin esille.

Kasvillisuus-, linnusto- ja maisemaselvityksen tuloksia ei aivan oikein esitetä vielä arviointiohjelmassa. Arviointiohjelman kuulemisvaiheessa ei normaalisti ole, eikä pitäisikään olla, selvityksiä vielä valmiina. YVA-menettelyn keskeisenä periaatteena on tarjota mahdollisuus osallistua arviointimenettelyyn ja ottaa kantaa selvitysten laadintaan ja vaikutusten arviointiin. Parasta olisi

– ja niin pääasiassa menetellään – että selvitykset tehtäisiin vasta sen jälkeen, kun arviointiohjelma on ollut nähtävillä ja siihen on saatu eri tahojen kannanotot ja lausunnot sekä yhteysviranomaisen lausunto. Useimmiten lausunnoissa ja kannanotoissa tuodaan esiin sellaisia seikkoja, jotka on syytä ottaa huomioon selvityksiä laadittaessa ja vaikutuksia arvioitaessa.

Arviointiohjelmassa oleva maininta siitä, että "suoympäristön muuttumisen vaikutukset rajoittuvat useimpien lintulajien kohdalla muutamasta kymmenestä metristä muutama sataan metriin", on varsin erikoinen. Ensinnäkin näkemys voidaan tulkita arvioinnin tulokseksi, joka tulee esittää vasta arviointiselostuksessa, sen jälkeen kun kunnollinen linnustaselvitys on tehty ja vaikutukset linnustolle arvioitu. Toiseksi näkemys antaa epäilyn tulevan arvioinnin objektiivisuudesta: kun koko suo otettaisiin turvetuotantoon, jolloin alkuperäinen suoelinympäristö häviäisi pysyvästi, herää kysymys, miten haitta suoympäristöön erikoistuneille lajeille on mitattavissa metreinä ja että vaikutus olisi vain muutamasta kymmenestä sataan metriin? Yhteysviranomaisen edellyttää, että hankkeen vaikutusten arviointi tehdään objektiivisesti ja analyyttisesti. Tuotantotoiminnan vaikutukset linnustolle (ja kasvillisuudelle sekä luonnon monimuotoisuuden kokonaisuudelle) korostuvat tässä hankkeessa, joka kohdistuu laajalle luonnontilaiselle suoyhdistymälle.

Erilliskysymyksenä mainitaan Kuohunevalla esiintyvä luonnonsuojelulaissa uhanalaiseksi luokiteltu ja erityistä suojelua vaativa laji. Yhteysviranomaisen viittaa viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n 1 momentin 14 kohtaan ja puhuu yleisellä tasolla erityistä suojelua vaativasta lajista ilman lajinimeä. Arviointiselostuksessa on syytä käyttää vastaavaa menettelyä. Asiassa tulevat sovellettaviksi luonnonsuojelulain 39 § ja 49 §. Näihin kysymyksiin yhteysviranomaisen antaa tarkentavan lausunnon arviointiselostusvaiheessa.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen mukaan erityisesti suo- ja vesilintuihin liittyen on tärkeää selvittää paitsi suunnitellun tuotantoalueen pesimälinnusto myös alueen merkitys muuttokausien aikaisena levähdys- ja ruokailualueena. Yhteysviranomaisen näkee tämän tärkeäksi. Kuohuneva on luonnontilainen ja laaja suoalue, jolla saattaa hyvinkin levähtää ja ruokailla merkittävässä määrin muuttolintuja. YVA-menettelyssä tulee riittävällä tavalla selvittää suolla levähtävien muuttolintujen määrä ja esiintymisajankohta sekä hankkeen vaikutukset näihin. Selvityksen tarve korostuu, kun on oltava selvillä Kuohunevan seudullisesta merkityksestä luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Ilmastovaikutukset. Ilmastonmuutos — siihen varautuminen ja sopeutuminen sekä ilmastonmuutoksen hillintä — on noussut viime vuosina korostuneesti esiin. Ilmastonmuutoksen vaikutuksia erilaisiin hankkeisiin ja ratkaisuihin arvioidaan. Sekä kansallisesti että kansainvälisesti on asetettu tavoitteita kasvihuonekaasujen vähentämiseksi. Energiapoliittisissa ratkaisuissa ilmastonmuutosnäkökohdilla on tärkeä ohjaava vaikutuksensa.

Luonnontilainen suo sekä sitoo että päästää hiilidioksidia. Suon luonnollinen hiilivirta vaihtelee; suo sitoo kasvukauden aikana ilmakehän hiiltä ja sitä vapautuu hajotusprosessissa. Yli 2/3 Suomen hiilivarastoista on turpeessa; määrä on arvioiden mukaan kaksinkertainen metsiemme runkopuun hiilimäärään verrattuna. Pitkällä aikavälillä luonnontilaiset suot ovatkin olleet voimakkaita hiilinielujä. Turvemaiden merkittävimmät hiilihävikit ovat vuosi-



kymmenten aikana syntyneet turvepelloilta, säännöstelyaltaiden rakentamisesta, turvetuotannosta ja liukoisen orgaanisen hiilen poistumista metsäojitetuilta soilta. Turvetuotannossa suon pitkän ajan hiiltä varastoiva dynamiikka loppuu.

Arviointiohjelman johdannossa luetellaan YVAL:n 2 §:n määritelmä siitä mitä ympäristövaikutuksella tarkoitetaan. Mukana on hankkeen vaikutukset ilmastoon. Arviointiohjelman ilmastovaikutuksia ei kuitenkaan ole sisällytetty. Tieto ilmastomuutoksesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä on kasvanut viime vuosina ripeästi. Kun turvetuotantotoiminnalla on vaikutuksia kasvihuonekaasuihin, yhteysviranomaisen katsoo, että puheena olevassa hankkeessa tulee arvioida hankkeen vaikutukset kasvihuonekaasutaseeseen riittävällä tavalla. Tulokset on esitettävä arviointiselostuksessa.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset. Oulun lääninhallitus näkee arviointiohjelman ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kattavaksi. Lausunnossa esitetty jaottelu hengitettävän pölyn ja pölyn muiden vaikutusten arvioimiseksi on perusteltu. Lausunnossa kiinnitetään huomiota karttoihin, joista tulisi erottua häiriintyvät kohteet (pysyvä ja loma-asutus) sekä lähialueen tuotannossa olevat suot.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä monien vaikutusten kautta. Arviointiohjelmassa tarkastellaan tarkemmin melua ja pölyä. Ohjelmassa mainittu pölyn viihtyvyyshaittaa kuvannut vanha arvo  $10 \text{ g/m}^2/\text{kk}$  ei ole enää vuosiin ollut voimassa, eikä sitä enää voida soveltaa. Arviointiohjelman mukaan kyselyt lähetetään niihin asuttuihin kiinteistöihin, jotka sijaitsevat 4 km:n etäisyydellä hankealueesta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vesistöissä ilmeneviä ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on syytä arvioida esitettyä etäisyyttä kauempanakin. Vaikutustarkastelussa on oltava riittävästi tuotantotoiminnan alapuolisen vesistön asukkaita. Kyselyissä tämä on syytä ottaa huomioon.

Maisemakuva ja virkistyskäyttö. Kuohuneva on nykyisin laaja luonnontilainen suokokonaisuus, jolla on muun ohella merkitystä alueen maisemakuvalle. Luonnontilainen maisema liittyy läheisesti luonnon monimuotoisuuteen ja sen arviointiin. Arviointiselostuksessa on pohdittava alkuperäisen suoluonnon maisemakuvallista merkitystä.

Arviointiohjelman mukaan maisemakuvan muutoksen merkitystä selvitetään lähiseudun asukkaille tehtävässä kyselyssä ja virkistysarvoa sosiaalisten vaikutusten arvioinnin kyselyllä ja haastattelemalla paikallisia metsästäjiä. Maisemakuva ja virkistyskäyttö liittyvät läheisesti toisiinsa, jolloin kyselyjen tulokset palvelevat toisiaan. Virkistyskäyttöä arvioitaessa on tärkeässä asemassa marjastuksen selvittäminen.

Liikennevaikutukset. Liikenneturvallisuusvaikutuksia sekä hankkeen vaikutuksia tiestön kuntoon ja talvikunnossapidon riittävyyteen erityisesti liukkaudentorjunnan osalta, tulee tarkastella arviointiselostuksessa tiehallinnon Oulun tiepiirin lausunnon mukaisesti.

Jälkikäyttö ja ehdotus seurantaohjelmaksi. Hankkeen yleiskuvauksessa luvussa 3.1 kerrotaan, että alue on vuokrattu Metsähallitukselta. Luvussa 4.3.5 jälkikäytön yhteydessä todetaan, että Vapo Oy:n omistamilla mailla jälkikäyttömuoto on ruokohelpin viljely tai metsänkasvatus. Todetaan, että

vuokra-alueella jälkikäytöstä päättää alueen omistaja. Kun Kuohuneva on vuokrattu Metsähallitukselta, tulee arviointiselostuksessa valottaa, minkä jälkikäyttömuodon vuokranantaja näkee Kuohunevalla tavoitteelliseksi.

Arviointiselostukseen tulee sisältyä ehdotus ympäristövaikutusten seuraimiseksi. Seurattavat asiat täsmentyvät, mikäli hanke aikanaan etenee lupa-vaiheeseen. Arviointiselostuksessa tulee kuitenkin jo luetteloida kattavasti seurattavia asioita sekä missä ja kuinka usein seurantaa tehtäisiin.

Vaikutusten merkittävyys ja arvioinnin epävarmuustekijät. Ympäristövaikutukset on arvioitava kattavasti YVA-menettelyn aikana. Yhteysviranomaisen tulee arviointiselostuksessa antamassaan lausunnossa ottamaan kantaa arvioinnin riittävyyteen ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen. Jälkimmäisen arvioinnille edellytyksenä on, että selvityksistä ja hankkeen vaikutuksista on olemassa riittävät tiedot.

Tulokset on tuotava arviointiselostuksessa esiin ja arvioitava vaikutusten merkittävyyttä. Mikäli tuloksia ei ole tai todetaan, että ne voidaan tarkemmin esittää vasta luvanhakuvaiheessa, on kyse suuresta epävarmuustekijästä, joka on analysoitava ja tuotava esiin. Epävarmuustekijöillä voi olla oma vaikutuksensa hankkeen etenemiselle ja luvanmyöntämisedellytyksiin.

Ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia. Haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemisestä on perusteltua kirjoittaa arviointiselostukseen oma lukunsa. Lieventäviä vaikutuksia on tarvetta tarkastella ainakin fyysiseen luonnonympäristöön, luonnon monimuotoisuuteen mukaan eliöyhteisöt ja lajisto sekä vesistöön ja ihmisiin. Tarkastelun on oltava riittävää. Arviointiselostuksessa kohteiden luonnon- ja muut arvot on tuotava riittävästi esille ja analysoitava, voidaanko ja jos, niin minkälaisilla vaihtoehdoilla ja teknisillä ratkaisuilla luonnon- ja muut arvot säilytetään. Mikäli hanke aikanaan toteutuu, tulee huomioon otettavaksi lukuisia haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat ja luvat. Arviointiohjelmassa tuodaan esiin tuotantotoiminnalle välttämättömät ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa ja maankäyttö- ja rakennuslain mukainen rakennuslupa. Näiden lisäksi on tarve saada vesilain mukainen poikkeamislupa pienvesien luontotyyppisuojelusta. Lupaharkinnassa ja mahdollisen tuotantotoiminnan suunnittelussa ja alueella toimimisessa on lisäksi otettava huomioon luonnonsuojelulain säännökset uhanalaisista ja erityisesti suojeltavista lajeista.

Suunnitelma arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestämisestä. Kansalaisten ja eri intressiryhmien kuulemiseen liittyvät toimet (yleisötilaisuudet, kyselyt, haastattelut, tiedottaminen) on esitetty kattavasti. Luvussa 8 mainitaan arviointiohjelman ja -selostuksen tulevan nähtävillä Pyhännän kunnan virastotalolle ja Pohjois-Pohjanmaan toimipisteeseen, tarkoitettaneen Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukseen? Sen lisäksi YVA-asiakirjat ovat nähtävillä myös kuntien pääkirjastoissa.

Suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu sekä selvitysten ja arviointiselostuksen valmistumisajankohta. Arviointiohjelmassa kuvataan alustava arviointimenettelyn aikataulu (kuva 8) ja eri toimijoiden roolit. Kuvaus on sinänsä selkeä. YVA-menettelyn aikataulu asetetaan useissa hankkeissa varsin tiukak-

si. Puheena olevassa hankkeessa se on kuitenkin poikkeuksellisen tiukka, vain puoli vuotta. On huomattava, että jo nähtävilläoloajat ja säännösten lausunnonantajat vievät tästä ajasta noin puolet. Tarvittaville selvityksille on varattava riittävästi aikaa, eikä selvitysten sisältöä voi etukäteen lyödä täysin lukkoon ennen kuin hankevastaava on saanut arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja kannanotot sekä yhteysviranomaisen lausunnon. Yhteysviranomaisen toteaaakin, että tässä lausunnossa esitetyt näkökohdat huomioidaan ottaen arviointimenettely jatkuu vielä selvästi vuoden 2009 puolella.

Yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto. Arviointiselostuksesta tulee olla yhteenveto YVA-asetuksen 10 §:n edellyttämällä tavalla. Yhteenvetoon on tarkoitus auttaa hahmottamaan asiakokonaisuus ja löytämään hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset.

### **Johtopäätökset**

Kuohuneva on laaja, luonnontilainen ja erittäin uhanalaista suoyhdistymätyyppiä edustava kokonaisuus, eikä turvetuotannon kohdentamis- ja suunnitteluperiaatteiden mukaan tuotantoa tule ohjata seudullista merkitystä omaavalle luonnontilaiselle suolle. Tätä näkökohtaa on analysoitava arviointiselostuksessa ja tuoda esiin mahdollisuudet tuottaa turvetta Haapaveden voimalaitokselle jollakin vaihtoehdoisella tuotantoalueella.

On arvioitava hankkeen vaikutukset valuma-alueen pintavalunnan muuttamiseen sekä ilmastonmuutoksen aiheuttaman sadannan ja sitä kautta virtaamien kasvamisen vesistövaikutuksiin.

Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen ehdotus vesienhoitosuunnitelmaksi jätetään kuultavaksi lokakuun lopussa. Suunnitelmaehdotuksessa Kärsämäenjoen ekologinen tila on arvioitu välttäväksi ja Pyhäjoen alaosan tyydyttäväksi. Tavoitteena on hyvä tila vuoteen 2015 mennessä. Tämä kuten myös maakuntakaavan yleismääräys edellyttää valuma-alueittaisen vesistökuormituksen vähentämistä.

On selvitettävä vaarantaisiko Kuohunevan hanke vesistön tilan parantamiseksi vesienhoitosuunnitelmassa asetettuja tavoitteita. Arviointiohjelmassa esitettyä vesiensuojelumenetelmien kuvausta on tarkennettava. Sateisuuden lisääntymiseen ja aiempaa kovempiin rankkasateisiin tulee varautua aiempaa tehokkaammin. Hankkeen vaikutuksia alapuoliseen vesistöön tulee tarkastella myös siinä valossa, että vesistöä kehitetään arvokkaaksi vaelluskalajoeksi.

Kuluvana vuonna valmistunut yhtenäinen arvio Suomen luontotyyppien uhanalaisuudesta on otettava huomioon vaikutusten arvioinnissa. Arviointiselostuksessa tulee tehdä selkoa Kuohunevan suo- ja suoyhdistymätyypeistä, niiden edustavuudesta sekä mitä Kuohunevan ottaminen turvetuotantoon merkitsisi erittäin uhanalaisen suoyhdistymätyypin – välipintainen keskiboreaalin aapasuo – suojelutasoon kokonaisuutena.

Arviointiselostuksessa tulee esittää alueen vaikutusalueella olevat vesilain luontotyyppisuojeleukohteet ja kuvata niiden luonnonarvot. Mikäli hanke aikanaan etenee luvitusvaiheeseen, on vesilain mukaisesta luontotyyppisuojeleusta saatava saman lain tarkoittama poikkeamislupa. Asiassa tulee silloin

tarkasteluun luontotyyppien suotuisa suojeluntaso, jota arviointiselostuksessa tulee analysoida.

Koska Kuohuneva on luonnontilainen ja laaja suoalue, on selvitettävä suunnitellun tuotantoalueen pesimälinnusto ja merkitys muuttokausien aikaisena levähdys- ja ruokailualueena. Selvityksen tarve korostuu, kun on oltava selvillä Kuohunnevan seudullisesta merkityksestä luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Yli 2/3 Suomen hiilivarastoista on turpeessa; määrä on arvioiden mukaan kaksinkertainen metsiemme runkopuun hiilimäärään verrattuna. Pitkällä aikavälillä luonnontilaiset suot ovat olleet voimakkaita hiilinieluja. Turvemaiden merkittävimmät hiilihävikit ovat vuosikymmenten aikana syntyneet turvepelloilta, säännöstelyaltaiden rakentamisesta, turvetuotannosta ja liukoisen orgaanisen hiilen poistumista metsäojitetuilta soilta. Turvetuotannossa suon pitkän ajan hiiltä varastoiva dynamiikka loppuu. Kun turvetuotantotoiminnalla on vaikutuksia kasvihuonekaasuihin, yhteysviranomaisen katsoo, että puheena olevassa hankkeessa tulee arvioida hankkeen vaikutukset kasvihuonekaasutaseeseen riittävällä tavalla. Tulokset on esitettävä arviointiselostuksessa.

### **Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen**

Arviointiselostusta laadittaessa on muistettava valtioneuvoston asetuksen (713/2006) 10 §:n edellytys siitä, että selostuksessa on esitettävä tarpeellisessa määrin selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

### **Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen**

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaavalle. Kopiot arviointiohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteysviranomaisen toimittaa hankevastaavalle; alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksessa.

Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä Pyhännän, Kärsämäen, Haapaveden, Pyhäjärven ja Kiuruveden kunnanvirastoissa ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksessa, myös sähköisenä osoitteessa [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi) > Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus > Ympäristövaikeutusten arviointi YVA ja SOVA > vireillä olevat YVA-hankkeet.

### **Suoritemaksu**

**Maksu**            7610 €

### **Maksun määräytymisen perusteet**

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa (1387/2006) olevan alueellisen ympäristökeskuksen maksullisia suoritteita koskevan maksutaulukon mukaisesti: lausunto arviointiohjelmasta, kun hanke tai sen vaikutukset ulottuvat neljän kunnan alueelle.

### Oikaisun hakeminen maksuun

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ympäristökeskukselta. Lausunnon liitteenä ovat ohjeet maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

Luonnonsuojelupäällikkö

Eero Kaakinen

Ylitarkastaja

Tuukka Pahtamaa

Liite 1 Maksua koskeva muutoksenhaku

Liite 2 Lausunnot ja mielipiteet

### Tiedoksi

Pyhännän kunnanhallitus  
 Kärsämäen kunnanhallitus  
 Haapaveden kaupunginhallitus  
 Pyhäjärven kaupunginhallitus  
 Kiuruveden kaupunginhallitus  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Pohjois-Pohjanmaan liitto  
 Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut  
 Oulun lääninhallitus/sosiaali- ja terveystoimisto  
 Kainuun TE-keskus/Kalatalousyksikkö  
 Tiehallinnon Oulun tiepiiri  
 Oulun yliopisto  
 Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
 Museovirasto  
 Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseo  
 Oulun läänin vesiensuojeluyhdistys  
 Kärsämäen osakaskunta  
 Pyhäjokivarren kalastusalue  
 Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri  
 Pyhäjokialueen luonnonsuojeluyhdistys  
 Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys  
 Oulun riistanhoitopiiri  
 Pohjois-Suomen ympäristölupavirasto

## Liite 1

### MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

#### Oikaisuvaatimusviranomainen

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua **Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselta**.

#### Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava ympäristökeskukselle **kuuden (6) kuukauden kuluessa** lausunnon antamispäivästä, jolloin lausunnon perittävä maksu on määrätty.

#### Oikaisuvaatimuskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava:

- oikaisua vaativan nimi, kotikunta ja postiosoite
- ympäristökeskuksen päätös, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi, alkuperäisenä tai kopiona
- oikaisu, joka maksuun vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimuskirjelmä on oikaisua vaativan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos oikaisuvaatimuksen laatija on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi, postiosoite ja kotikunta.

#### Oikaisuvaatimuskirjelmän perille toimittaminen

**Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen kirjaamoon.** Oikaisuvaatimuskirjelmän voi toimittaa henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen ympäristökeskuksen aukioloajan päättymistä.

Oikaisuvaatimuskirjelmän toimittamisesta telekopiona tai sähköpostina säädetään tarkemmin sähköisestä asiointista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003)

#### Yhteystiedot

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen:

postiosoite	PL 124, 90101 Oulu
käyntiosoite	Veteraanikatu 1, 90100 Oulu
puhelin	020 690 171 (asiakaspalvelu)
telekopio	020 490 6305
sähköposti	kirjaamo.ppo@ymparisto.fi
virka-aika	8.00 - 16.15

**Liite 2****LAUSUNNOT JA MIELIPITEET**

Kannanottoja ja lausuntoja toimitettiin yhteysviranomaiselle yhteensä 12 kpl.

**Haapaveden kaupunki**

Kaupunginhallitus pitää tärkeänä, että Vapo Oy:lle turvataan mahdollisuudet turpeen nostoon ja toimittamiseen Kanteleen Voima Oy:n turvevoimalaitokselle ja Vapo Oy:n voimalaitokselle. Näiden laitosten toiminnalla ja koko turvetuotantoketjulla on erittäin suuri merkitys kaupungin elinkeinoelämälle. Kaupunginhallituksella ei ole huomauttamista Kuohunnevan ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ja se puoltaa ko. alueen ottamista turvetuotantoon.

**Kärsämäen kunta**

Kuohunnevan arviointiselostuksessa on esitetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 12 §:ssä määrätyt asiat. Keskellä suota on tekokotkanpesä. Maakotka tulee huomioida käsittelyssä asianmukaisesti.

Iso-Lamujärvi on alueella, josta puuttuvat merkittävät vesistöt. Järven rannat ovat suosittuja vapaa-ajan rakentamisaikoja ja järvellä on erityistä virkistyskäyttöarvoa. Arviointimenettelyssä tulee tarkasti huomioida turvepölyn vaikutukset järven ekologiseen tasapainoon ja veden laatuun sekä ratkaisujen tulee taata järven virkistyskäyttö pitkällä aikavälillä.

**Pyhjärven kaupunki**

Kaupungilla ei ole huomautettavaa Kuohunnevan turvetuotantohankkeen arviointiohjelmasta.

**Pyhännän kunta**

Vapo Oy:n Kuohunnevan turve-tuotantoalueen ympäristövaikutusten arviointiohjelma on pääosin riittävän yksityiskohtainen ja perusteellinen paitsi luonnon monimuotoisuuden vaikutusten arvioinnin osalta.

Liikenteen vaikutusten arvioinnissa tulee monipuolisesti selvittää hankkeen toteutuksesta mahdollisesti aiheutuvat haitat ja vaarat alueen tiestölle ja vakinaiselle asutukselle. Erityisesti on selvitettävä tiestön kunnossapitokäytännöt keli-rikkoaikoina.

**Siikalatvan Ympäristöpalvelut**

Kuohunnevan arviointiselostuksessa on esitetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 12 §:ssä määrätyt asiat. Alueella on uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan lajin tekopesä, joka tulee huomioida käsittelyssä asianmukaisesti.

Vesipolitiikan puitedirektiivin tavoite on pintavesien tilan heikkenemisen estäminen ja sen mukaan tulisi saavuttaa vähintään hyvä ekologinen tila viimeistään vuonna 2015. Se edellyttää metsätalouden niin kuin turvetuotannonkin toimien arviointia vesiensuojelun kannalta.

### **Pohjois-Pohjanmaan liitto**

Maakuntakaavan selostuksen sekä Pohjois-Pohjanmaan energiastrategian tavoitteena on turvetuotannon nykyisen tuotantotason säilyttäminen. Koska vanhaa tuotantoaluetta poistuu nykyisin tuotannosta 500-1000 ha vuodessa, on tämä korvattava uusilla tuotantoalueilla. Uusi tuotanto on kohdistettava sekä tuotantotalouden että ympäristön edellytykset täyttäen.

Arvioitaessa Kuohunnevan turvetuotannon ympäristövaikutuksia ja suon eriosien soveltuvuutta tuotantoon on selvitettävä "erityisesti suojeltavan" lintulajiston esiintymistilanne ja sitä, liittyykö suohon seudullisia luonto- ja kulttuuriarvoja. Selvitystarve aiheutuu seuraavista syistä:

- lainvoimaisessa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole osoitettu turvetuotantoalueita. Pohjois-Pohjanmaan energiastrategiassa on esitetty uusien tuotantosoiden lista, joka vastaa maakuntakaavoituksen valmistelua KHO:n kumoamaan vahvistuspäätökseen saakka. Kuohunneva sisältyi maakuntavaltuuston hyväksymispäätökseen vuonna 2003. Ympäristöministeriö katsoi vahvistuspäätöksessään, että Kuohunnevan erityisesti suojeltavasta linnustosta oli tullut uutta tietoa, eikä edellytyksiä turvevaraukselle ollut.

- maakuntakaavan kaikkea turvetuotantoa koskeva yleismääräys edellyttää, että tuotantoon ohjataan ensisijaisesti soita, joiden luonnon- ja kulttuuriarvot eivät ole seudullisesti merkittäviä.

Maakuntakaavan yleismääräys edellyttää valuma-alueittaisen vesistön kuormituksen vähentämistä. — Arviointiohjelmassa tärkeä vesiensuojeluratkaisujen kuvaus jää epäselväksi johtuen kuvan 6 sekä liitekuvan 1 heikosta laadusta. YVA-selostukseen tulisi esittämistasoa parantaa.

### **Metsähallitus**

Kuohunnevan aiotulla turvetuotantoalueella pesii uhanalainen ja erityisesti suojeltava laji, mikä seikka on otettava huomioon ympäristövaikutuksia arvioitaessa.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa ei ole mainittu Kärämäenjärvien Natura-aluetta (SPA/SCI: FI1002002) eikä Kärämäenjärvien soidensuojelualuetta (SSA110093), jonka itäreuna on noin 0,8 km päässä aiotun turvetuotantoalueen länsirajasta. Metsähallituksen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa tulee huomioida aiotun turvetuotantoalueen mahdolliset vaikutukset mainittuun soidensuojelu- ja Natura 2000 –alueeseen.

### **Kainuun TE-keskuksen kalatalousyksikkö**

Arviointiohjelmassa on esitetty yleisluontoinen kuvaus Pyhäjoen sekä Kärämäenjoen kalastosta ja kalastuksesta. Hirvipurosta ja Luomajoesta ei ole tietoa. Ohjelman mukaan ympäristövaikutusten arviointi perustuu olemassa olevien tietojen lisäksi arvioinnin aikana tehtäviin selvityksiin. Kalaston ja kalastuksen



osalta tietoja on tarkoitus täydentää tiedusteluin ja haastatteluin sekä sähkökalastuksin.

Kainuun TE-keskuksen käsityksen mukaan olemassa olevaa aineistoa ohjelman mukaisesti täydentämällä saadaan riittävät tiedot ympäristövaikutusten arvioinnin pohjaksi. Osakaskunnille suunnattu kalastustiedustelu on kuitenkin Kärsämäen osakaskunnan osalta syytä laajentaa koskemaan Hirvipuron ja Luomajoen lisäksi myös Kärsämäenjokea ja Pyhäjokea.

### **Oulun lääninhallituksen sosiaali- ja terveystoimisto**

Arviointiohjelman mukaisesti toteutettuna hankkeen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia (sosiaaliset vaikutukset, terveydelliset vaikutukset) voidaan pitää kattavana. Kappaleen 6.3.1 osalta todettakoon, että Pyhäjärven alueella sekä ympäristönsuojelu- että ympäristöterveydenhuollosta vastaa sama viranomaisalue (Siikalatvan ympäristöpalvelut), joten viranhaltijakuulemisessa voidaan samalla ottaa huomioon kumpikin näkökohta. Kappaleessa 6.4.3 esitetyn pölyn vaikutusten tarkastelussa tulee huomioida ja selostuksessa esittää ns. hengittävän pölyn osuus ja vaikutukset sekä pölyn muut vaikutukset (mm. viihtyisyys). Hankkeen esittelyssä sekä arviointiselostuksessa tulisi esittää hankealue siten, että kartoilla näkyvät hankealueen läheisyydessä sijaitsevat häiriintyvät kohteet (pysyvä- ja loma-asutus) sekä muuta alueen tuotannossa olevat suot.

### **Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos**

Tutkimuslaitos pitää Kuohunnevan turvetuotantohankkeen YVA-ohjelmaa yleisesti ottaen asiantuntevasti ja huolellisesti valmisteltuna. Kala- ja riistakantojen ja niihin liittyvien elinkeinojen osalta ympäristövaikutukset tuodaan esille selkeästi ja monipuolisesti, minkä tähden tutkimuslaitos katsoo ohjelman kuvaavan pääosin asianmukaisesti hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin suunnittelua. Omaan toimialaansa liittyen tutkimuslaitos näkee kuitenkin tarpeellisena korostaa joitakin asioita, joiden huomioimisella ympäristövaikutusten arvioinnin kattavuutta ja laatua voidaan parantaa. Näitä asioita ovat:

Erityisesti suo- ja vesilintuihin liittyen on tärkeää selvittää paitsi suunnitellun tuotantoalueen pesimälinnusto myös alueen merkitys muuttokausien aikaisena levähdys- ja ruokailualueena.

Ohjelman periaatteellisena ongelmana on sen tiedon vähäisyys, mikä liittyy tuotantoalueelta arviointiin veden valumiin eri vuodenaikoina, ja näin ollen lopullisiin vaikutuksiin alapuolisissa vesistöosissa. Kaukovaikutusalue tulisi ulottaa Pyhäjokeen saakka, jossa mahdollisesti lisääntyvä vedenlaatuhaaitta saattaa vaikeuttaa joessa toteutettavien kalavedenhoitotoimien tuloksellisuutta. Koska suunniteltu turvetuotantoaika (30 v.) on pitkä, tulisi arviointiohjelmassa esittää myös ilmastonmuutoksen seurauksena ennustettujen lisääntyvien sademäärien ja valunnan sekä niiden vuotuisen jakauman muutoksien potentiaalisia vaikutuksia tuotantoalueen alapuolisissa vesistöosissa.

Ohjelman mukaan vaikutusalueen kalayhteisön rakennetta selvitetään sähkökalastusten avulla. Sähkökalastus soveltuu verraten huonosti joidenkin jokikalojen, esimerkiksi harjuksen, esiintymisen määrälliseen selvittämiseen, joten tältä osin tulisi rinnalla käyttää myös muita menetelmiä (muut koekalastukset, kattavat tiedustelut).

**Tiehallinnon Oulun tiepiirin** näkemyksen mukaan selostuksessa tulisi pyrkiä arvioimaan liikennemäärien muutosten lisäksi myös liikenneturvallisuusvaikutuksia erityisesti yleisten teiden liittymissä sekä alemmalla tieverkolla, jolla turvekuljetukset voivat lisätä raskaan liikenteen määriä huomattavasti. Raskaan liikenteen määrän lisääntymisellä voi olla merkittäviä vaikutuksia kevyen liikenteen turvallisuuteen. Lisäksi tulisi arvioida myös hankkeen vaikutukset tiestön kuntoon sekä talvikunnossapidon riittävyteen erityisesti liukkaudentorjunnan osalta. Tiehallinnolla ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmasta.

### **Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry ja Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry**

*Turve ei ole bioenergiaa.* Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa annetaan ymmärtää, että turve on biopolttoainetta - ainakin, kunhan asiasta niin sovitaan. Toisaalta esitetään, että turve on paikallinen polttoaine, joka on tärkeä tukipolttoaine uusiutuvien energiaraaka-aineiden käytössä. Erityisen hämäävästi asia kerrotaan kappaleessa 3.2. Toisin kuin kappaleessa väitetään aitojen biopolttoaineiden, metsä- ja peltobiomassojen, käytön lisääminen ei edellytä turpeen käytön kasvattamista. Päinvastoin, turve on kilpaileva polttoaine. Vasta kahden peräkkäisen huonon kesän aiheuttama turpeen saatavuusongelma on kasvatanut erityisesti metsähakkeen kysyntää ja raivannut sille lämmön tuotannossa markkinoita. Jo nykyisissä laitoksissa turpeen käyttöä voidaankin alentaa kymmeniä prosentteja polttotekniikan siitä häiriintymättä. Ehdoton edellytys kasvihuonekaasupäästöjen leikkaamiseksi on olla rakentamatta uutta kapasiteettia turpeen varaan.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tulee pitäytyä tosiasioissa. Turve ei ole biosähkön ja -lämmön raaka-ainetta. Se on polttoaineluokituksessa omana kohtanaan TURVE käsittäen jyrsturpeen, palaturpeen, turvepelletit ja -brikitit. Uusiutuvat ja sekapolttoaineet -listassa oleva BIOMASSA käsittää puupohjaiset ja kasviperäiset polttoaineet. Turve ei siis ole myöskään biomassasta valmistettua polttoainetta. Omana luokkanaan turve on myös IPCC:n, EU:n sekä YK:n tilastoissa. Turve ei suurella todennäköisyydellä tule sisältymään uusiutuvien listalle myöskään EU:n valmisteilla olevassa uusiutuvia koskevassa RES-direktiivissä kovasta lobbauksesta huolimatta. Turve ei ole bioenergiaa, koska se on ilmastovaikutuksiltaan rinnastettavissa fossiilisiin polttoaineisiin.

Kaupalliset pyrkimykset eivät saa sivuuttaa tosiasioita turpeen ominaispiirteistä. Niillä on keskeinen merkitys arvioitaessa hankkeen ympäristövaikutuksia.

*Vaihtoehdot.* YVA-ohjelmassa on kuvattu kaksi vertailtavaa vaihtoehtoa: hanketta ei toteuteta VE0 ja hanke toteutetaan koko tuotantokelpoisella alueella VE1.

Ohjelmassa todetaan, että kaivuun ollessa sidottu tiettyyn sopivaan alueeseen, ei arvioinnissa voida tarkastella eri sijoituspaikkavaihtoehtoja. Tosiasiassa sijoituspaikkavaihtoehtoja on lukuisia. Periaatteessa turveala laskee reviirikseen kaiken suojelualueiden ulkopuolisen turvemaan, ja siitä valitettavasti nimenomaan luonnontilaisena säilyneet suot. Geologian tutkimuskeskus on selvittänyt turvealaa varten lukemattoman joukon kuvatulnaisia soita ja Vapo on sitten niitä hankkinut joko omistukseensa tai vuokrannut Metsähallitukselta.

Geologian tutkimuskeskuksen kartoituksiin perustuvat seutukaavojen suokohdattaiset varaukset eivät enää ole voimassa. Varauksia varten tehdyt selvitykset olivat suppeita ja keskittyivät teknistaloudellisiin ominaisuuksiin. Ne eivät vastaa enää nykyisiin tarpeisiin. Niin kauan kuin turpeesta ei kokonaan luovuta energiantuotannossa, vartenotettavin keino vähentää turpeen hyödyntämisen haitallisia ympäristövaikutuksia on kohdentaa turpeen hankinta uudella tavalla. Eriytyisen merkityksellistä on välttää luonnontilaisten soiden kuivattamista turpeenkaivuuseen.

Silti turpeen hankintaan teknisesti soveltuvia turvemaita riittää, sillä maakunnan soista on ojitettu metsätalouden tarpeisiin noin miljoona hehtaaria. Lähivuosikymmenten uuden turpeenostotalan tarve tulee hakea tällaisilta metsäojitetuilta aloilta ja suopelloilta. Kuohunnevasta on nostoalueeksi kuitenkin rajattu metsäojituksilta säästynyt alue. Hankkeen asetelmana on joko kaikki tai ei mitään, kuten yleensäkin suoyvissa. Taustalla on lupaharkinnassa käytettävän lainsäädännön puutteet. Hankevastaavan ei toistaiseksi tarvitse hakea vaihtoehtoisia ratkaisuja. Näyttää kuitenkin vahvasti siltä, että turpeen luokitus ja asema eivät polttoaineena muutu. Tiedossa ovat myös maankäyttöskenaarioita koskevat tutkimustulokset, joiden mukaan luonnontilaisen suon kuivatus ja sen turpeiden poltto on ilmastoa kuormittavampaa kuin kivihiilen hyödyntäminen. Kansallinen intressi on ohjata turpeenotto uudella tavalla. Järkevää olisi selvittää turpeen hankintamahdollisuudet suopelloilta ja luontoarvonsa ja ennallistumiskykynsä menettäneiltä metsäojitusaloilta, mutta hankeyvassakin se on mahdollista suorittaa käyttö lähteiden taloudellisen kuljetusmatkan säteeltä. Vaihtoehto 2 voisi siten olla MUU KOHDE: laitoksen/laitosten hankinta-alueella sijaitseva hydrologiansa ja ennallistamiskelpoisuutensa menettänyt turvemaa, joka on Vapon hallussa, hankittavissa tai vuokrattavissa.

Vähintään selvitys vaihtoehtoisten turvemaiden määrästä ja sijainnista tulee tehdä ohjelmassa esitettyjen vaihtoehtojen vertailuaineistoksi.

Ollakseen kattava ja tasapuolinen Kuohunnevan ympäristövaikutusten arvioinnin tulee sisältää joko yhtenä vaihtoehtona suon muutettujen osien ennallistaminen ojituksia edeltävään tilaan. Nykytilaa vahvistavan vaihtoehdon selvittämistä tukee se, että Kuohunnevan ennallistaminen on aivan realistinen vaihtoehto ottaen huomioon maanomistusolot ja lähtötilanteen.

*Vaikutusten arviointi. Maakuntakaavan toteutuminen.* Ohjelmassa todetaan, että turvetuotantoalueen perustaminen alueelle ei vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista. Toteamus on vähintään ennenaikainen.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole KHOn päätöksellä lainkaan turvevarauksia, mutta Kuohunnevalle sitä ei olisi, vaikka varaukset muutoin olisivatkin jääneet voimaan. Ympäristöministeriö ei varausta perustellusta ja edelleen voimassa olevasta syystä vahvistanut.

Maakuntakaavan turpeenottoa ohjaa suunnittelumääräys, joka pohjaa valtakunnalliseen turpeenottoa koskevaan alueidenkäyttötavoitteeseen. Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen valtakunnallinen alueidenkäyttötavoite ohjeistaa turpeenottoa koskevien maankäyttövarausten sijoittamista ensisijaisesti jo ojitetuille soille ja tarkistettu, mutta vahvistamaton tavoite ilmaisee asian suoremmin: turpeenottoalueiksi varataan jo ojitettuja tai muuten luonnontilaltaan voimakkaasti muuttuneita soita ja käytöstä poistettuja suopeltoja. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan suunnittelumääräyskin ohjeistaa samansuuntaisesti vaikkakin

varovaisemmin. Määräys korostaa luontoarvojen kartoittamista ja niiden seudullisen merkityksen vertailua. Lisäksi edellytetään valuma-alueen tilan selvittämistä ja vesistökuormituksen vähentämistä vesistöjen tilan paranemisen varmistamiseksi.

Arviointiselostuksessa on selvitettävä alueidenkäyttötavoitteen ja suunnittelu-määräyksen vaikutusta Kuohunnevan soveltumiseen turpeennostoalueeksi. Selvityksessä on otettava huomioon alueidenkäyttötavoitteen taustalla oleva tuore tieteellinen tutkimus turpeen hyödyntämisen kasvihuonekaasuvaikutuksista ja maankäytöskenaarioista (Turpeen ja turvemaiden käytön kasvihuonevaikutukset Suomessa. MMM 11 2007, Kirkinen & al 2007: Turvemaan energiakäytön ilmastovaikutus - maankäytöskenaario. VTT tiedotteita 2365 sekä tarkemmin Boreal Environment Research 12/2007) ja kansainväliset sopimukset hiilinielujen suojelusta. Lisäksi on otettava huomioon keväällä julkaistun Suomen luontotyypin uhanalaisuus -selvityksen tulokset arvioitaessa suon luonto- ja kulttuuriarvojen merkittävyyttä (Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008. Suomen luontotyypin uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus. Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008).

*Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen.* Kuohunneva on luonnon-tilainen suo. Suon keskiosan poikki tehty ojitus jakaa kyllä suon maisemallisesti kahteen osaan, mutta se ei ole olennaisesti muuttanut suon tilaa. Suo ei ole myöskään kauttaaltaan reunojitettu. Suo on laaja, ehyt kokonaisuus, jolla on suuri alueellinen merkitys luontoarvojen ylläpitäjänä. Tiedossa oleva lajitieto on sinällään jo ehdoton este Kuohunnevan kuivatukselle turpeenottoon, joten järkevintä olisi keskeyttää suon yvaaminen. Vapolle hankkeesta luopuminen olisi siksikin helppoa, että suo on vain vuokrattu ja vieläpä valtiolta.

Luonnonsuojelulaki kieltää rauhoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden pe-  
lien siirtämisen ja muun tahallisen vahingoittamisen sekä erityisesti suojeltavien lajien säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittämisen tai heikentämisen. Alueella pesii erityisesti suojeltava uhanalainen ja rauhoitettu sekä lintudirektiivin liitteen yksi laji, jolle on rakennettu tekopesä suolle Metsähallituksen toimesta vuonna 2000 ja ensimmäisen kerran laji pesi siinä 2004.

Ohjelmassa tekopesästä ja lajin pesinnästä annetaan väärää tietoa. Tekopesä on kotkan aktiivisessa käytössä. Viimeksi laji on pesinyt Kuohunnevan vaihtopesässä vuonna 2008. Pesän kunto ei ole heikentynyt missään vaiheessa. Alueen tarkastajan suullisen ilmoituksen mukaan pesästä tippui jonkin verran kotkan tuomaa materiaalia vuoden 2004 pesinnän loppuvaiheessa, mikä on normaalia kasvavien poikasten liikkuaessa pesällä. Ihmisen rakentamat tukirakenteet eivät ole missään vaiheessa heikentyneet. Vuoden 2007 aikana laji jälleen rakensi pesää uutta pesintää varten, joka toteutui 2008. Uutta tekopesää vaihtopesäksi jonnekin muualle ei ole rakennettu eikä paikkaa sille haettukaan. Uutta paikkaa Kärämäjärven suojelualueen vuonna 1991 rakennetun ja vuonna 1993 käyttöön otetun pesän vaihtopesäksi voi olla seudulta vaikeaa ellei mahdotonta löytääkään.

Vaikka Kuohunneva olisikin jo ennen tekopesän rakentamista vuokrattu Vapolle, käytössä olevan pesän poistaminen olisi luonnonsuojelupiirin näkemyksen mukaan luonnonsuojelurikos (viite Metsähallituksen kirje 24.1.2005 Vapo Oyn Pohjois-Suomen tulosityksikölle. Kirjeessä luvataan Vapolle, että pesästä luovutaan ja uusi tekopesä (vaihtopesä) rakennetaan Kärämäjärven suojelualueen puolelle vuoden 2005 aikana.).

Lajin suojele edellyttää tekopesien rakentamista, koska monilta alueilta ei enää löydy tarpeeksi suuria ja vahvaoksisia puita, jotka kykenisivät kannattelemaan suurta risupesää. Tekopesien/vaihtopesien rakentamisessa on kuitenkin otettava huomioon lajityypilliset ominaisuudet, kuten elinkelpoisen reviirin koko ja lajin vahvistumisen mahdollisuudet. Toisekseen suon vuokraaminen turpeenottoa varten on ilmeinen virhe. Laatumalla ei ole ollut eikä taida olla vielääkään riittäviä tietoja ja asiallista ohjeistusta vuokraustoimintansa tueksi.

Jos suon ympäristövaikutusten arviointia jatketaan, hankkeesta vastaava on velvollinen selvittämään luonnonsuojelulain 39 ja 47 pykälien vaikutukset hankkeelle. Siinä on myös selvitettävä, mikä Kuohunnevan merkitys on pesivän parin saalistusalueena ja kotkakannan ylläpitäjänä.

Ohjelman mukaan Kuohunneva sijoittuu muunkin lintulajiston osalta merkittävien soiden ryhmään. Se korostaa suon alueellista merkitystä, sillä monien soiden ei-uhanalaisten lajien kannat ovat taantuneet voimakkaasti viime vuosina (ks. [www.luonnontila.fi/fi/indikaattorit/suot/su7-soiden-pesimalinnut](http://www.luonnontila.fi/fi/indikaattorit/suot/su7-soiden-pesimalinnut) ja [www.fmnh.helsinki.fi/seurannat/linjalaskenta/artikkelit/maalinnut/index.htm](http://www.fmnh.helsinki.fi/seurannat/linjalaskenta/artikkelit/maalinnut/index.htm)). Tällaisia lajeja ovat muun muassa Kuohunnevalla pesivät suokukko, liro, keltävästäräkki ja riekko. Ympäristövaikutusten arviointia varten tulee selvittää tarkasti näiden lajien esiintyminen suolla. Aikaisemmassa linnustonselvityksessä oletettavasti tehty kertaluonteinen linjalaskenta ei anna kattavaa kuvaa ko. lajien esiintymisestä eikä ota huomioon suolajien usein voimakasta vuosittaista vaihtelua.

Ohjelma kuvaa myös suon kasvillisuutta puutteellisesti. Suo on hyvin omaileimainen ja maisemallisesti vaihteleva (käynti suolla 23.7.2008). Suolla on avoimia sekä puustoisia osia. Erityispiirteenä on suolla joskus tapahtunut pinta-palo, jonka seurauksena varsinkin suon länsireunalla on paljon hiiltynyttä ja ke-loutunutta puustoa, joka tuo maisemaan ilmeikkyyttä ja on osa palojatkumoa. Ylipäänsä laajalla suolla on myös paljon metsäsaarekkeita, jotka valtion mailla ovat siirtyneet jo 1990-luvun puolivälissä hallinnollisella päätöksellä pois talous-käytöstä. Sen seurauksena aikoinaan poimintahakatut ja harvennetut metsät ovat luonnontilaistumassa. Lahopuun määrä lisääntyy tuulenkaatojen yms. seurauksena ja lehtipuuston osuus kasvaa, vaikkakin hirvet sitä vaikeuttavat.

Selostuksessa on arvioitava luontoarvoja kokonaisuutena eikä vain tarkastella noston alle jäävän alueen suoluontotyyppejä ja uhanalaista lajistoa. Kuohunnevan suojele luonnontilaa muuttavilta toimilta olisi peräänkuulutettua kustannus-tehokasta suojele, jossa olisi yhdistettävissä lajisuojele, soidensuojele ja met-siensuojele puhumattakaan vesien- ja ilmastonsuojelesta. Arvioitaessa Kuo-hunnevan suoluontotyyppien edustavuutta, on otettava huomioon myös tuoreen Suomen luontotyyppien uhanalaisuusselvityksen tulokset.

*Vaikutusalueena valuma-alue.* Ohjelmassa mainitaan, että etenkin Kuohulam-men ympäristön ja sen eteläpuolisen maiseman huomioiminen suunnittelussa ja toteutuksessa on suositeltavaa. Onkin paikallaan, että suunnitelmien teossa kehoitetaan havaitsemaan lampien ympäristö. Se ei kuitenkaan riitä - varsin-kaan, kun lammet sijaitsevat kuivatettavalla osalla, mikä tekee huomioon otta-misesta mahdotonta ja huomioimisesta turhaa. Lampien tilasta ja luontoarvoista ei edes mainita mitään eikä niitä aiota ilmeisesti selvittääkään siitäkään huoli-matta, että lammet ovat tuotantoalueella, jolle kasvillisuus- ja linnustonselvitykset perinteisesti on tapana rajata. Heinäkuun käynnillä lammeilla oleili kaksi joutsen-

ta, ilmeisesti sulkimassa oleva pesimätön pari. Lampien kuivatuksen vaikutukset alapuoliseen vesistöön aiotaan niinkään sivuuttaa.

Parasta vesiensuojelutekniikkaa hankkeessa edustaa pintavalutuskenttä. Kentän nykytilasta ei ohjelmassa kerrota. Sen luontoarvot ja tilan vaikutus vesiensuojelun tehoon on arvioitava.

Alueen vesistöt ovat huonossa kunnossa. Vuonna 2015 tilan pitäisi olla hyvä. Kuohunnevan kuivatuksen jätevedet johdettaisiin reittiä Hirvipuro-Luomajoki-Kärsämäenjoki-Pyhäjoki. Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma keskittyy ensimmäisellä kaudella isoihin vesistöihin. Seuraavilla kierroksilla on todennäköisesti pienemmätkin vesistöt tarkasteltavina. Joka tapauksessa latvavesien tila vaikuttaa pääuomiin ja siten nekin otetaan vesiensuojelussa huomioon. Toimenpideohjelmaluonnoksen mukaan Kärsämäenjoki on välttävissä tilassa. Ennusteen mukaan ekologinen tila on välttävä edelleen vuonna 2015 ja vesistössä tarvitaankin lisääaikaa vuoteen 2027 hyvän tilan saavuttamiseksi. Pyhäjoen pääuoman ala- ja keskiosa ovat nyt tyydyttävässä tilassa ja hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vuoteen 2015 mennessä on epävarmaa. Joen yläosa on huonossa tilassa ja ennusteen mukaan vuonna 2015 edelleen vain tyydyttävässä tilassa.

Kuohunneva lampineen on hyvin laaja ja vetinen biotooppi, jolla on ojitettujen soiden ja kuormittuneiden vesistöjen valuma-alueella veden pidättäjänä suuri merkitys. Selostuksessa on arvioitava suon kuivatuksen vaikutuksia valuma-alueen tilaan ja vesiensuojelumahdollisuuksiin.

*Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen.* Ohjelmassa mainitaan, että asutusta on lähimmillään 2 kilometrin päässä. Suon eteläreunassa on kuitenkin vapaa-ajan asumus.

*Vaikutukset talouteen ja elinkeinoihin.* Toinen peräkkäinen sadekesä on paljastanut turpeen hankinnan haavoittuvuuden. Varastointituestakaan ei ole apua saatavuuden turvaamisessa, kun sääolot tekevät noston mahdottomaksi. Turpeen saatavuusongelmat ja heikko laatu ovat voimistaneet metsäbiomassojen kysyntää. Hintavertailu halvan turpeen sijaan kalliiseen polttoöljyyn on myös vauhdittanut metsähakemarkkinoita. Selitys metsäbiomassan saatavuusongelmasta kaukolämpölaitoksille menettää merkityksensä, kun markkinoita tavallisesti hallitseva turveala on vaikeuksissa. Muun muassa työllistävyyttä arvioitaessa on otettava huomioon turpeen korvautuminen muilla paikallisilla polttoaineilla. Tekniikka ei useimmissa laitoksissa ole esteenä turpeen käyttömäärien alentamiseksi.

*Vaikutukset ilmastoon.* Ohjelmasta on jostain syystä jäänyt arvioitavien ympäristövaikutusten luettelosta pois vaikutukset ilmaan ja ilmastoon sekä yhteisvaikutukset. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 2 pykälän luettelon kohta b kuuluu, että ympäristövaikutuksella tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia maaperään, vesiin, ILMAAN, ILMASTOON, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen ja lisäksi kohdassa e alakohdissa a-d mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Yhteysviranomaisen on pitkään jättänyt vaatimasta selvityksiä ilmastoon asian hankaluuteen viitaten, mutta enää siihen ei ole perusteita. Kasvihuonekaasupäästöjen maaraportointi edellyttää niiden laskentaa, vaikka lainsäädäntö ei

vielä vaaditaan päästöjen merkityksen arviointia lupaharkinnassa. Siinä jää moni muukin YVAssa arvioitava vaikutus huomioon ottamatta, joten ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavien vaikutusten karsimiseen eivät lainsäädännön heikkoudet käy selitykseksi. Huomioon on otettava myös YK:n ilmastopöytäkirja, jonka allekirjoittaessaan Suomi on sitoutunut vähentämään ihmistoiminnan ekosysteemeissä (muun muassa turvemaat) aiheuttamia hiilivuotoja sekä suojelemaan ja lisäämään niiden hiilinielua ja -varastoja. Suot ovat Suomen luonnon suurin hiilivarasto.

Tilastokeskus on laskenut muun muassa vuoden 2006 maaraaporttia varten turvemaiden hyödyntämisen aiheuttamat päästöt, joiksi laskelmat osoittavat yli 20 miljoonaa tonnia hiilidioksidia vuodessa. Päästöistä lähes puolet aiheutuu turpeenostokentistä, aumoista ja turpeen poltosta, loppu kertyy soiden kuivatuksesta ja viljelykäytöstä. Mallilaskelmat ja perusteet laskelmille löytyvät tuoreista, edellä mainituista tutkimuksista. Julkaisuissa on laskelmat niin turpeen polton ilmastovaikutuksista kuin muistakin turpeen hyödyntämisen elinkaaren aikaisista päästöistä.

Yhteysviranomaisen lausunnossa 21.7.2008 Ylä-Koiransuon turvetuotanto-hankkeen YVA-ohjelmasta (LSU-2008-R-27-531) julkaistu tieto on otettu jo huomioon. Lausunnossa sanotaan, että "kaikkien hankkeiden yhteydessä ilmastovaikutuksia on syytä huolellisesti pohtia ja merkitä muistiin senhetkiset tiedot tietyn tyyppisen hankkeen (tässä tapauksessa turpeen energiakäytön) merkityksestä ilmastonmuutoksen kannalta. Yhteysviranomaisen toivookin siten selostusvaiheeseen ohjelman mukaan tehtävään arviointiin myös viimeisintä täydentävää tietoa aiheesta, jota arvioinnin laatimisen aikana on kertynyt."

Ilmastovaikutus on yksi turpeen hyödyntämisen kynnyskysymyksistä. Laaja yksimielisyys on siitä, että maankäyttö turpeenottoon edellyttää muutosta aiempaan käytäntöön. Tätä taustaa vasten yhteysviranomaisen tulee vaatia selvittämään vaikutukset ilmastoon.

*Hankkeen edellyttämät luvat.* Alle hehtaarin kokoisen luonnontilaisen lammen luonnontilaisena säilymisen vaarantaminen on vesilain 15 a §:n mukaan kielletty. Kuten todettua Kuohulammista ei ohjelmassa ole tietoja. Selostuksessa on viimeistään arvioitava, tarvitseeko hanke vesilain mukaisen poikkeusluvan.