



Vapo Oy Energia
PL 22
40101 Jyväskylä

Viite / Hänvisning
Kirjeenne 1.11.2007

Asia / Ärende
LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, VAPO OY ENERGIAN TURVETUOTANTOHANKE, KURKISUO, HYVINKÄÄ

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Vapo Oy Energia on 1.11.2007 saattanut vireille Kurkisuon turvetuotantohanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.

Uudenmaan ympäristökeskus on antanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta lausuntonsa 27.9.2006.

Arviointiselostus

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esittää tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava voi hakea tarvittavia lupia hankkeen toteuttamiselle.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on Vapo Oy Energia, josta hankkeen yhteyshenkilönä on suunnitteluinsinööri Tarmo Leikas.

Konsulttina arviointiselostuksen laadinnassa on Pöyry Environment Oy, josta yhteyshenkilönä on projektipäällikkö Olli-Matti Tervaniemi.

Arviointimenettelyssä on toiminut yhteysviranomaisena Uudenmaan ympäristökeskus yhteyshenkilönään ylitarkastaja Satu Pääkkönen.

Maksu

hankkeesta vastaavalle 7 500 € (A23-531-AT3), maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä

Hanketausta ja hankkeen kuvaus

Vapo Oy Energian tarkoituksena on saattaa omistamansa Kurkisuon alueet turvetuotannolle soveltuvaan kuntoon ja tuottaa suon turvevaroista kasvu- ja kuiviketurvetta sekä ympäristöturvetuotteita. Ympäristöturvetta käytetään mm. lietteen imeytyksessä ja kompostoinnissa. Tuotannon loppuvaiheessa on mahdollisuus tuottaa tarvittaessa myös energiaturvetta.

Noin 217 hehtaarin kokoinen tuotantokelpoinen alue jakaantuu kolmeen osaan, mutta on kokonaisuudessaan melko yhtenäinen. Tuotantokelpoisen alueen hyödynnettävän turpeen määrä on noin 7 800 000 suo-m³. Tästä ympäristöturpeen osuus on noin 4 800 000 suo-m³.

Alueella ei ole tehty turvetuotannon varsinaisia valmistelutöitä. Kurkisuolla tuotantoajan arvioidaan olevan noin 30 vuotta. Kurkisuon tuotanto korvaa Etelä-Suomessa tuotannosta poistuvia tuotantoaloja.

Hankkeen YVA -menettelyn tarve

Hankkeen YVA -menettelyn tarve määräytyy YVA -asetuksen hanke-luettelon kohdan 2 d perusteella. Sen mukaan YVA -menettelyä sovelletaan, kun turvetuotantohankkeen yhtenäiseksi katsottava tuotantopinta-ala on yli 150 hehtaaria. Kurkisuon hankkeessa tuotantokelpoisen alueen pinta-ala on enimmillään 217 hehtaaria.

Hankkeen vaihtoehdot

VE1

Koko hankealue valmistellaan ja otetaan jyrskikasvuturvetuotannon käyttöön. Tuotannossa käytetään mekaanista HAKU-menetelmää (työ-vaiheet: jyrshintä, kääntäminen, karheaminen, kuormaus ja aumaus).

VE2

Koko tuotantoalue valmistellaan turvetuotantoon käyttäen kahdella lohkoilla blokkiturvemenetelmää ja yhdellä loholla mekaanista kokooja-vaunumenetelmää.

Sekä 1- että 2 -vaihtoehtoon sisältyy sulolta tulevien vesien käsittelymenetelmiä, jotka tässä hankkeessa ovat:

- kuivatusvesien pintavalutus sulan maan aikana ja muulloin ns. perustasolla
- pintavalutus ja ns. perustaso ympärivuotisesti
- kuivatusvesien kemiallinen puhdistus sulan maan aikana ja muulloin ns. perustasolla.

VE0

Hanketta ei toteuteta.

Asiaan liittyvät muut hankkeet ja suunnitelmat

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty hankkeella olevan suoria liittymiä muihin vireillä oleviin hankkeisiin. Turvetuotantohankkeella ja mm.

Vantaanjoen kehittämisohjelmalla, Vantaanjoen yhteistarkkailuohjelmalla 2006 - 2010 ja Vantaanjoen käyttö- ja hoitosuunnitelmalla voi kuitenkin olla välillistä vaikutusta toisiinsa. Lisäksi osa Vantaanjoen pääuomasta on esitetty liitettäväksi Natura 2000 -verkostoon.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Turvetuotantohanke tarvitsee maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä tarkoitetun maisematyöluvan. Tässä asiassa lupaviranomaisena toimii Hyvinkään kaupungin rakennusvalvontaviranomainen tai kaupungin määräämä muu viranomainen.

Hankkeen käynnistäminen edellyttää ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaista ympäristölupaa. Lupaviranomainen on Länsi-Suomen ympäristölupavirasto.

2. ARVIOINTIOSELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on ilmoitettu 11.11.2007 Helsingin Sanomissa ja Aamupostissa. Arviointiselostus on kuulutettu 12.11.-10.1.2007 välisenä aikana Hyvinkään kaupungin ja Nurmijärven kunnan ilmoitustauluilla. Arviointiselostus on ollut nähtävillä 12.11.-10.1.2007 Hyvinkään pääkirjastossa ja Nurmijärvellä Rajamäen kirjastossa. Arviointiselostus on lisäksi ollut luettavissa internetsivuilla www.vapo.fi.

Arviointiselostuksesta järjestettiin esittelytilaisuus yleisölle 14.11.2007 klo 18.00 – 20.00 Sahamäen palvelukeskuksen juhlasalissa Hyvinkäällä.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt arviointiselostuksesta lausunnot Hyvinkään kaupungilta, Nurmijärven kunnalta, Helsingin kaupungilta, Vantaan kaupungilta, Etelä-Suomen lääninhallitukselta, Uudenmaan liitolta ja Tiehallinnolta.

Hyvinkään kaupungin lausunnon on antanut kaupunginhallitus. Lausunto koostuu kaavoituksen sekä ympäristönsuojelun ja ympäristöterveydenhuollon lausunnoista.

Kytäjän osayleiskaavassa Kurkisuon alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta ja muita ympäristöarvoja (MU-1). Alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Alueelle ei saa sijoittaa muita kuin maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia. Alueelle saa sijoittaa ulkoilureittejä. Alueen rakennuslain 4 §:n mukainen haja-asutusoikeus on siirretty kunkin maanomistajien muiden kaavamääräysten alaisille alueille. Alueella on voimassa rakennuslain 124 a §:n mukainen toimenpidekielto, joka ei koske metsätaloudellisia metsänhoitotoimenpiteitä.

Rakennuslain 31 §:n perusteella kielletään rakentamasta MU-1 –alueelle siten, että vaikeutetaan MU-1 alueen käyttämistä yleiskaavassa varattuun

tarkoitukseen. Alueelle osayleiskaavassa määrätty toimenpiderajoitus edellyttää maisematyöluvan myöntämistä. Sen myöntäminen kuuluu Hyvinkään kaupungin ympäristöpäällikön toimivaltaan. Hyvinkään kaupunki toteaa lausunnossaan, että hankkeen toteuttamisen edellyttämän ympäristöluvan myöntämisedellytykset tulee selvittää ennen maisematyöluvan ratkaisemista.

Kytäjän osayleiskaavan selostuksessa todetaan, että "alueen ympäristöarvoja tulee arvioida tarkkaan, mikäli turpeenotto tulee joskus ajankohdaiseksi. Turpeenotto tulee joka tapauksessa toteuttaa siten, ettei Keihäsjoen vedenlaatu heikkene tai tulvariski kasva ja siten, että osa suosta jää turpeenoton ulkopuolelle". Vireillä olevan vaihemaakuntakaavan luonnoksessa Kurkisuon länsiosa on osoitettu metsätalousvaltaiseksi alueeksi, joka on laaja, yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä (MLY).

Kurkisuon kautta on osoitettu ulkoilureitti Sääksjärveltä Kytäjän kyläalueelle ja edelleen Kytäjä-USmin metsäalueelle ja Hyvinkään keskustaan.

Hyvinkään kaupunki toteaa, että selostusta tulisi täydentää vaihtoehtoilta, joissa osa suosta jätetään turpeenoton ulkopuolelle tai turpeenotto vaiheistetaan siten, että vain osa suosta on kerrallaan ottotoiminnan kohteensa.

Hyvinkään kaupunki pitää arviointiselostusta puutteellisenä maisemavaikutusten osalta, koska varsinaista maisema-analyysiä ei ole tehty. Kaupungin mukaan selostus on puutteellinen myös kasvillisuuden ja eläimistön selvitysten kannalta. Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön tulee selvittää koko Kurkisuon alueelta ja osalta alapuolista vesistöaluetta. Selostuksessa tulee esittää myös uhanalaistarkastelu lajitasolla, suositukset tuotantoalueille mahdollisesti jätettäville luonnonalueille ja ratkaisut esiin tuleville ongelmille. Luontotietojen hankkimisessa tulee selvittää ainakin luonto- ja lintudirektiiveissä mainittujen luontotyyppien ja lajien esiintyminen. Erityisesti arviointiselostusta tulee tarkentaa kuvauksella koko Kurkisuon alueen luontoarvoista, hankkeen vaikutuksista niihin ja koko ekosysteemin monimuotoisuuteen.

Hankkeen vaikutusalueella sijaitsee noin kymmenen yksityiskaivoa, joiden vedenlaatu ja antoisuus saattavat pohjaveden aleneman vuoksi heiketä. Tästä johtuen Hyvinkään kaupunki katsoo, että hankkeelta tulee edellyttää vesilain 1 luvun 18 §:n mukaisen luvan saamista pohjaveden muuttamiskiellosta poikkeamiseen.

Leppäojaan, Keihäsjokeen, Kytäjokeen sekä Vantaanjokeen kohdistuvia vesistövaikutuksia on selvitettävä tarkemmin. Selostuksessa ei ole selvityksiä happamuuden, humus- ja happipitoisuuksien muutoksista tai muiden parametrien kuten esimerkiksi valumavesien mukana ympäristöön joutuvien liukoisten metallien vaikutuksista alapuolisen vesistön veden laatuun, kaloihin, pohjaeläimiin tai muihin vesieliöihin. Myös hankkeen vaikutuksia Keihäsjoen taimenkantaan tulisi selvittää tarkemmin. Turvetuotannon aiheuttamaa alapuolisten vesistöjen liettymistä tai liettymisen aiheuttamaa vesistöjen ruoppaustarvetta ei ole myöskään arvioitu.

Suunnitellun hankkeen laajuudesta ja oletettavista ympäristöriskeistä johtuen tulee riskienarviointiin, ennaltaehkäisyyn suunnitteluun ja varautumiseen kiinnittää erityistä huomiota. Hyvinkään kaupunki pitää melu- ja pölyvaikutusten arviointia YVA:n kannalta riittävänä. Lisäselvitys- ja täydennystarpeet näiltä osin tulevat ratkaistavaksi mahdollisen ympäristölupa-asian käsittelyn yhteydessä.

Nurmijärven kunnan lausunnon on antanut kunnanhallitus. Kunnanhallitus yhtyy ympäristölautakunnan ja terveyslautakunnan kannanottoihin. Nurmijärven kunta toteaa lausunnossaan, että Kurkisuon ympäristö muuttuu täysin, jos alue otetaan tuotantokäyttöön. Jos Kurkisuon kuivatusvesiä lasketaan Keihäsjoen ja Kytäjoen kautta Vantaanjokeen, ravinnekuormitus kasvaa ja rehevöittää vesistöjä. Ravinnekuormituksen lisääntymisen vaikutukset vesistön kalakantaan ja pohjaeläimiin tulee selvittää tarkemmin. Selostuksessa ei selvitetä, miten esim. poikkeuksellisen kovien sateiden seurauksena syntyvä tulvariski voitaisiin hallita.

Nurmijärven kunta pitää tärkeänä, että pohjaveden käyttäytymisestä on nykyistä tarkemmat tiedot jo ennen hankkeen toteuttamista. Kurkisuon ojittaminen, kuivattaminen ja kasvillisuuden poistaminen vaikuttavat suon kasvillisuuteen ja elinympäristöön heti, ja vaikutukset ovat peruuttamattomat ja täydelliset. Tehdyt selvitykset eivät kata kaikkia alueita Kurkisuosta ja vain osa eliöryhmistä ja -lajeista on arvioitu. Turvatuotannon toteuttamista vain osalle tuotantoaluetta olisi tullut tarkastella yhtenä vaihtoehtona.

Vaikutusalueella olevien noin kymmenen yksityiskaivon, joista haja-asutusalueen asukkaat saavat talousvetensä, vedenlaatu ja antoisuus saatavat heiketä suon kuivattamisen seurauksena. Tämän vuoksi riittävä ja laatuvaatimukset täyttävä talousveden saanti tulee taata kaikille alueen asukkaille ja suunnitelma sen järjestämiseksi tulisi olla jo ennen luvan myöntämistä. Pölyn osalta tulee ottaa huomioon, että tuotantoaika on 30 vuotta ja tuulen alapuolella olevia hanke voi rasittaa pitkään. Tielinjauksella Palkkisilta – Herunen – valtatie 25 on suurempi häiritsevä vaikutus Nurmijärven kunnan Herusten asemakaava-alueen asukkaille kuin vaihtoehtoisella reitillä suoraan valtatie 25:lle.

Helsingin kaupungin lausunnon on antanut kaupunginhallitus. Lausunnon liitteenä olivat ympäristölautakunnan, kaupunkisuunnittelulautakunnan, yleisten töiden lautakunnan ja Helsingin Veden lausunnot.

Helsingin kaupunki toteaa, että hankkeella ei ole suoranaista vaikutusta Helsingin kaupungin maankäyttöön. Kurkisuo kuuluu kuitenkin Vantaanjoen vesistöalueeseen, ja sitä kautta hankkeen vaikutukset ulottuisivat Vanhankaupunginlahden ja Helsingin rantavesistöön. Helsingin kaupunki pitää tärkeänä, että Vantaanjoen kuormitusta pyritään vähentämään, koska joki toimii Helsingin vedentuotannon vararaakavesilähteenä ja ravinnekuormalla on huomattava merkitys Helsingin rantavesien rehevöitymiseen. Kaupunginhallitus katsoo, että YVA-selostuksessa esitetty turvetuotantohankkeen ympäristövaikutukset eivät vastaa tätä tavoitetta. YVA-menettelyssä olisi tullut arvioida myös vaikutukset happamuuteen (pH), mahdollinen elohopean vapautuminen sekä humuspitoi-

suuden lisääntyminen. Merkittävä puute on, että selostuksessa ei ole arvioitu riskejä. Tulvaherkkyys alueella kasvaa, jos kyseisen suon veden pidätyskyky poistuu. Ilmastonmuutoksen myötä sään ääri-ilmiöiden odotetaan lisääntyvän, joten on myös todennäköistä, että suunnitellun 30 vuoden tuotantoaikana tulvista ja niihin liittyvistä päästöistä aiheutuu Vantaanjoen tilalle ajoittain merkittävää vahinkoa.

Vantaan kaupungin lausunnon on antanut kaupunginhallitus. Lausunto on Vantaan ympäristölautakunnan ja kaupunkisuunnittelulautakunnan esityksen mukainen. Vantaan kaupungin mukaan selostuksen perusteella voidaan arvioida hankkeen vaihtoehtoisten toteutusmallien vaikutukset ympäristöön lain edellyttämällä tavalla. Selostuksessa ei tuoda esille, että turvetuotantohankkeen työllistävä ja elinkeinopoliittinen merkitys Etelä-Suomessa on pieni verrattuna hankkeen negatiivisiin ympäristövaikutuksiin. Yli 200 ha suon tuhoaminen tiiviisti asutun Uudenmaan alueella vaikuttaa pysyvästi monella tavalla alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin ja viihtyisyyteen. Uudenmaan liiton selvityksessä Kurkisuo on todettu ns. hiljaiseksi alueeksi. Nämä seikat olisi tullut tuoda selostuksessa paremmin esille.

Vantaan kaupungin mukaan hankkeen kalastovaikutukset on selvitetty puutteellisesti. Arvioinnista puuttuu myös ilmastonmuutoksesta todennäköisesti aiheutuvien poikkeuksellisten tulvien tarkempi tulvatarkastelu. Lisäksi on huomioitava, että pääkaupunkiseutu käyttää Vantaanjoen vettä raakaveden ottoon poikkeusoloissa.

Hankkeella olisi kielteinen vaikutus maakunnallisesti tärkeän suoalueen luonnon monimuotoisuuteen, virkistyskäyttöön ja viihtyisyyteen. Käytännössä suon luonto- ja virkistysarvot tuhoutuisivat täysin. Vantaan kaupunki katsoo, että hanke ei palvele yleistä etua eikä sillä ole näin ollen toteuttamisen edellytyksiä.

Etelä-Suomen lääninhallituksen lausunnon on antanut sosiaali- ja terveysosasto. Hankkeen vaikutusalueella sijaitsee noin kymmenen yksityistalouksien kuilukaivoa, joiden veden saanti saattaa heikentyä pohjaveden pinnan laskiessa. Näiden talouksien talousveden laatu ja riittävyys tulee taata. Lääninhallituksen mukaan talousvesikaivojen veden riittävyyden ja veden laadun seuranta tulee sisällyttää seurantaohjelmaan. Melun terveydellisten haittavaikutusten kannalta tulee erikseen selvittää melutaso niiden asuintalojen ja muiden terveydensuojelulain mukaisten kohteiden osalta, joiden kohdalla ulkomelu ylittää päiväajan ohjearvon. Mikäli sisämelutasot ylittävät niille annetut ohjearvot, tulee ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin, jotta sisämelutasot saadaan ohjearvojen mukaisiksi.

Lääninhallitus edellyttää, että pölyhaittaa rajoitetaan mahdollisuuksien mukaan. Valtioneuvoston antamat ilmanlaadun ohje- ja raja-arvot eivät saa ylittyä terveydensuojelulain mukaisten kohteiden alueella. Melun ja pölyn leviämisen seuranta tulee sisällyttää seurantaohjelmaan. Mikäli hanke toteutetaan, lääninhallitus suosittelee terveysvaikutusten kannalta vaihtoehtoon 2 käyttämistä, koska se aiheuttaa vähemmän pöly- ja meluhaittoja kuin vaihtoehto 1. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi on toteutettu monipuolisena ja analyttisesti.

Uudenmaan liitto toteaa, että vesistöihin kohdistuvien vaikutusten minimointi, hallinta ja seuranta ovat edellytys sille, ettei turvetuotantohanke ole maakuntakaavan vastainen eikä vaikeuta kaavan toteuttamista. Maakuntakaavan toteutuminen edellyttää, ettei veden hankinnan kannalta tärkeiden jokien, kuten Kytäjoen ja Vantaanjoen veden laatua olennaisesti heikennetä. Arviointiselostuksessa olisi ollut perusteltua esittää tilannekatsaus myös vireillä olevasta Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavasta. Hankealueen länsiosa ulottuu kaavaehdotuksessa esitetylle laajalle, yhtenäiselle ja ekologisen verkoston kannalta merkittävälle MLY - alueelle. Hankkeen toteuttaminen ei vaaranna vaihemaakuntakaavan toteuttamista. Hankesuunnittelussa on kuitenkin huomioitava, että turvetuotantoalueen meluvaikutukset ulottuvat MLY-alueen itäosiin. Meluvaikutus ei vaaranna alueen keskeisen rajausperusteen metsätalouden toimintaedellytyksiä, mutta voi muuttaa ja heikentää lähialueen ekologista toimivuutta.

Uudenmaan liitto tuo esiin, että mahdollinen uusi esitys Vantaanjoen Natura-alueesta saattaa aiheuttaa tarpeen arvioida uudelleen hankkeen vaikutukset Natura-alueeseen ja erityisesti vuollejokisimpukkaan. Arviointiselostuksessa jää tuotantoalueen jälkikäytön vaikutusten arviointi varsin yleiselle tasolle. Tekojärvellä olisi kuitenkin haitallisia vaikutuksia alueen pinta- ja pohjavesiin sekä laajemminkin alapuoliseen vesistöön. Kokonaisarviointin kannalta olisi ollut perusteltua tarkastella tarkemmin vaikutuksia hankkeen koko elinkaaren osalta.

Tiehallinnon Uudenmaan tiepiirin kannalta on keskeistä, että liittymä valtatielle 25 sijoittuu jo olemassa olevan liittymän yhteyteen ja liikenneturvallisuuden kannalta hyvään paikkaan. Tieyhteyden tarkemmassa suunnittelussa tulee olla yhteydessä Uudenmaan tiepiiriin.

Mielipiteet

Yhteenvedossa on tuotu esille mielipiteissä esitettyjä ja niissä painottuneita seikkoja ja näkökohtia. Yhdistykset, yritykset ja yhteisöt antoivat 9 mielipidettä. Yksityishenkilöiden mielipiteitä lähetettiin ympäristökeskukseen 14 kpl, ja niissä oli yhteensä 21 allekirjoittanutta.

Altia Oyj:llä on alkoholijuomia valmistava tehdas Nurmijärven Rajamäellä. Altia käyttää prosesseissaan käsittelemätöntä pohjavettä, jota se hankkii omistamiensa pohjavedenottojen avulla. Altia Oyj:n mukaan Pöyry Environment Oy:n selvitys ei ole pohjavesitutkimuksena riittävä. On oletettavaa, että Altian käyttämän Solttilan pumppaamon pohjavesivarat purkautuvat ainakin osittain Kurkisuolle, mikäli turvetuotantohanke toteutetaan. Altia ei voi hyväksyä ajatusta, että Altian liiketoiminnan kannalta tärkeimmän pohjavedenottamon pohjavesivarat kulkeutuvat Kurkisuolle. Vaikutukset pohjavesiin on selvitettävä suuremmalla varmuudella ja perusteellisesti. Pohjavesiselvityksestä ei ilmene, miksi Altian Solttilan vedenotto ei kuuluisi turvetuotannon vaikutusalueeseen. Mikäli hanketta jatketaan, Altia edellyttää GTK:n geologisen rakenneselvityksen ulottamista myös Kurkisuon alueelle, jotta saadaan luotettavaa tietoa maaperän rakenteesta sekä peruskallion sijainnista ja muodosta. Altia tuo lisäksi esiin, että YVA:ssa ei ole selvitetty, miten

alueella turvetuotannon aloittamisen jälkeen esiintyvät tulvavedet vaikuttavat alueen luontoon ja erityisesti pohjaveden laatuun.

Raskaan liikenteen ajoreitti on suunniteltu johdettavaksi Altian omistaman alueen läpi sivuten Solttilan pohjavesialuetta ja pumppaamoja. Altia tulee hankkeen edistyessä kaikin keinoin vastustamaan tielinjauksen rakentamista Altian alueen kautta. Tässä vaiheessa tulisi selvittää myös vaihtoehtoiset tielinjaukset. Altia katsoo, että selostuksessa olisi pitänyt myös tielinjauskysymys ottaa esiin pohjavesiin vaikuttavana tekijänä ja käsitellä linjausvaihtoehtoja siltä kannalta, minkälainen riski pohjavesille eri linjausvaihtoehdosta toteutuu.

Altia pitää selostuksessa esitettyä hirvi- ja peuraeläimille ja muille eläimille aiheutuvaa haittaa merkittävänä ja luonnonsuojelullisesti arveluttavana, koska Kurkisu on alueellisesti tärkeä luonnontilassa oleva alue.

Helsingin seudun lintutieteellinen yhdistys Tringa ry ja Keski- ja Pohjois-Uudenmaan Lintuharrastajat Apus ry toteavat samansisältöisissä mielipiteissään arviointiselostuksen olevan erityisesti lintujen, kasvien, hyönteisten ja nisäkkäiden osalta varsin puutteellinen. Luontoa ja luontoarvoja on selvitetty vain osalla suunniteltua turpeenottoaluetta. Esimerkiksi Lepänojan ja Keihäsjoen alueen ravinteisia luhta-koivikkoalueita ei ole tutkittu, vaikka alueella esiintyy erityisen monipuolista kasvillisuutta sekä rikas hyönteis- ja lintulajisto.

Vanhat ojat ovat lähes kasvaneet umpeen ja ojituksista huolimatta suon keskeiset osat ovat yhä lähes luonnontilaisia. Ihmisen aikaisempi toiminta ei ole enää selvästi näkyvissä ja koko suo on palautumassa lähelle luonnontilaa ja luontaista kasvi- ja eläinlajistoa.

Ympäristövaikutusten tutkimusalue on rajattu vain 200 m suunnitellun turpeenottoalueen ulkopuolelle, vaikka turpeenoton häiritsevä vaikutus linnustoon ulottuu laajemmalle alueelle, vähintään 700 - 1 500 m etäisyydelle. Tehdyt linnustoselvitykset ovat yhdistysten mukaan varsin puutteelliset. Arvioinnissa ei ole lainkaan selvitetty Kurkisuon merkitystä muuttolintujen levähdysalueena eikä riistalintujen talvisena ruokailu- ja oleskelualueena. Kurkisuolla ja sen lähiympäristössä on havaittu lähes sata lintulajia. Kurkisu on kuuluu asiantuntijoiden mukaan viiden Uudenmaan parhaan lintusuon joukkoon ja on erinomainen ennallistamiskohde. Jos turvetuotanto aloitetaan, kaikki suota elinympäristönään tarvitsevat lajit häviävät ja myös reuna-alueiden linnusto vähintäänkin häiriintyy tai häviää kokonaan lähialueelta. Hanke merkitsee useiden lintudirektiivissä olevien lintulajien pesintä- ja levähdysalueiden tuhoutumista tai selvää heikentämistä. Kurkisuolla tai sen läheisyydessä on havaittu 18 eli lähes kolmannes lintudirektiivin I liitteen Suomessa tavattavista lajeista.

Yhdistykset pitävät huonona, selostuksessa ei ole lainkaan verrattu Kurkisuon linnustoa uhanalaisten lintulajien luetteloon. Mielipiteissä tuodaan esiin lintulajien lukumäärät, jotka on luokiteltu vaarantuneiksi ja silmälläpidettäviksi sekä EU-luokitteluissa erilaisissa suojelulistauksissa oleviksi. Yhdistykset pitävät kalasääksen pesäalueelle esitettyä 200 metrin suojavyöhykettä vain temppuna, jolla turpeenottohanketta yritetään

kaunistella. Esitetty suojavyöhyke autioittaa sääksenpesän varmuudella koko hankkeen ajaksi.

Lisäksi yhdistysten mielestä hyönteislajiston tutkiminen olisi ehdottomasti pitänyt sisällyttää ympäristövaikutusten arviointiin. Myös nisäkkäät olisi pitänyt tutkia tarkemmin. Yhdistysten näkemyksen mukaan Keihäsjoen veteen liukeneva humuspitoinen vesi on kulkeutuessaan Vantaanjokeen merkittävä uhka vuollejokisimpukalle ja saukolle. Kurkisuon merkitys Uudenmaan soidensuojeluverkostolle ja ekologiselle verkostolle olisi tullut arvioida. Kurkisuon on osa suurempaa suobiotooppiverkostoa ja ekologista käytävää, mitä selostuksessa ei tuoda riittävästi esiin.

Hyvinkään Vihreät ry korostaa, että Kurkisuon kaltaisia, yhtä suuria, lähes luonnontilaisia ja yhtä monipuolisia suotyyppisiä, joilla elää yhtä paljon harvinaisia suolajeja, ei ole enää juuri muualla eteläisessä rannikkovyöhykkeessä, ei varsinkaan keskisellä Uudellamaalla. Yhdistys toteaa, että tarvetta Kurkisuon käyttöönottoon perustellaan Etelä-Suomen soiden kasvuturpeen ehtymisellä, mutta käynnissä olevien turpeennostohankkeiden lopettamisaikataulua ei ole selostuksessa esitetty.

Hyvinkään Vihreät ry:n mukaan hankkeen vaikutusalue on rajattu liian pieneksi. Melu- ja pölyvaikutukset ylittävät monin paikoin 500 metrin suojavyöhykkeen, jonka rajaukseen ei ole perusteita. Vesistö- ja luontovaikutuksia (kasvillisuus, lintulajit, perhoset, nisäkkäät) on arvioitu liian suppealta alueelta ja tehdyt selvitykset ovat puutteellisia. Jos Kurkisuon otetaan turvetuotantoon, alueen suolajit tuhoutuvat. Erityisesti alueella sijaitseva luhtakoivikko koetaan tärkeäksi. Alueen kääpien ja sienten kartoitus puuttuu kokonaan. Kurkisuon luontotyyppisiä ei ole esitetty. Lintulajien uhanalaisuutta ja alueellista tai valtakunnallista harvinaisuutta ei ole esitetty selvityksessä. Lajistoltaan Kurkisuon kuuluu Uudenmaan parhaimpiin lintusoihin. Kurkisuolla elää myös useita uhanalaisia suoperhosia. Kurkisuon hävittäminen turpeennostolla muuttaisi hirvieläinten kulkureittejä ja oleskelualueita. Hirvituhot metsissä ja pelloilla lisääntyisivät, samoin liikenneonnettomuudet. Saukko, ilves, karhu ja susi edellyttävät tarkkaa suojelua, eikä niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja saa hävittää.

Yhdistys tuo esiin, että pohjaveden laskiessa alueen kaivoissa veden laatu saattaa laskea ja ne saattavat jopa kuivua. Turvetuotannon aloittaminen Kurkisuolla voi myös huonontaa vedenlaatua Keihäs- ja Vantaanjokeen. Vantaanjokeen vedenlaatua ei saa huonontaa, koska se on pääkaupunkiseudun asukkaiden varavesilähde. Pohjavesivaikutukset saattavat ulottua myös Soltilan vedenottamolle, joka on pohjaveden alenema-alueella. Seurantaohjelman tulisi ulottua nykyistä laajemmalle alueelle. Selostuksessa ei ole esitetty, mitä mainituista kolmesta vesienkäsitteilymenetelmästä tullaan käyttämään ja milloin. Ravinnekuormat lisäävät rehevöitymistä Keihäsjoessa ja kauempanakin. Kiintoaines laskeutuu lepänojan suuhun ja Keihäsjokeen. Rankkasateiden ja tulvien aikana kiintoaines lähtee liikkeelle kohti Vantaanjokea. Kiintoaineksella voi olla vaikutusta vuollejokisimpukkaan ja muuhun pohjaeläimistöön.

Yhdistys huomauttaa, että selostuksessa ei ole arvioitu ilmastonmuutoksen vaikutusta. Lisääntyvät rankkasateet voivat huuhtoa arvioitua enemmän kiintoainesta ja ravinteita mukanaan. Erityisiä riskejä ovat lisääntyvät talvisateet ja tulvat. Kurkisuolla on tärkeä rooli Vantaanjoen tulvatorjunnan toimintasuunnitelmassa. Tulvan vaikutusta Keihäsjoessa ei ole huomioitu selostuksessa. Kun Kurkisuopengerretään, niin se toimii padon tavoin ja estää yläjuoksulta tulevaa ylivirtausta. Kurkisuotoimii hiilidioksidinieluna, mutta kun siitä aletaan nostaa turvetta, se alkaa vapauttaa hiilidioksidia. Laskutoimitus paljastaa, että jopa 40 % turpeesta saatetaan polttaa.

Hankkeen vaikutukset asumiseen, viihtyvyyteen, virkistykseen, ulkoiluun, harrastusmahdollisuuksiin, elämänlaatuun, marjastukseen, luontoon sekä maisemaan olisivat suuret. Hankkeen työllistävä vaikutus on pieni. Hyvinkään Vihreät ry korostaa, että hankkeelle ei tule myöntää ympäristölupaa. Kurkisuotoimii suojella ja liittää suunnitteilla olevaan Vantaanjoen Natura-alueeseen.

Hyvinkään ympäristönsuojeluyhdistys ry vastustaa Kurkisuon muuttamista turvetuotantoalueeksi, koska sen myötä koko yhtenäinen, hiljainen metsäalue ja monimuotoinen suoekosysteemi menetetään peruuttamattomasti. Kurkisuoto on varsin monipuolinen biotoopeiltaan, ja se luonnontilaisimmat osat ovat kermisoita, joita luonnehtivat nevalaikut eli kuljtu ja rämemättäät eli kermi. Suoalueella on myös puro- ja joki-uomia, kangasmetsiä, lehtomaisia kankaita, lahoppuustoa ja luhtakoivikkoa. Myös eläimistö on runsaslajista. Näin laaja kermi-keidassuo on ainutlaatuinen Uudellamaalla, jossa luonnonalueet muutenkin hupenevat ja pirstaloituvat kiintyvällä tahdilla.

Yhdistys muistuttaa, että Kurkisuon kuivattaminen muuttaa vesitaloutta laajalti suon valuma-alueilla. Tällöin kasvillisuus muuttuu ja suota elinympäristönään käyttävät lajit häviävät alueelta. Tätä ei YVAssa ole riittävästi huomioitu. Muutokset koskevat kalkkilammin suota ja sieltä lähtevää ojaa, Leppälampea, Pillikalliota ja sen lähisoita sekä alueella runsaasti esiintyviä pohjavesilähteitä. Soltilan vedenottamo on tosiasias-assa Kurkisuon puolella vedenjakajaa, virtaahan Lepänoja sen läheltä Kurkisuolle. Niinpä suon kuivattaminen voi ulottaa vaikutuksensa vedenottamollekin. Pohjaveden pinnan laskiessa vaikutusalueen kaivojen veden laatu huononee ja kaivot voivat kuivua.

Jos Kurkisuolle perustettavan pintavalutuskentän ja laskeutusaltaiden kapasiteetti ylittyy runsassateisina aikoina, kiintoainetta karkaa vesistöön pilaamaan sitä. Vantaanjoen veden puhdistumiseen ja kalaston runsastumiseen tähtäävät virtavesien hoitotoimenpiteet ja vuosikymmenien satsaukset saattavat mitätöityä. Roudan aikana valumavedet johdetaan laskeutusaltaiden kautta suoraan vesistöön, jolloin kiintoaineiden päästöt lisääntyvät. Talvitulvat pahentavat asiaa. Kesän aikana kerääntyneelle kiintoaineelle ei YVAssa ole esitetty mitään käsittelyä. Tulvavaikutuksia Keihäsjoen yläjuoksulla ei YVAssa ole selvitetty.

Yhdistyksen mukaan hankkeen vaikutuksia eläimistöön, linnustoon ja hyönteisiin ei ole kartoitettu tarpeeksi. Esim. saukko on elänyt Kurisuolla jo monia vuosia. Saukko kahden poikasensa kanssa on havaittu Le-

pänojalla viimeksi 2006. Kurkisu on myös ilveksen lisääntymisaluetta ja karhun ja suden levähdysaluetta. Kurkisu on myös tärkeä hirvien ja kauriiden talvehtimisalue ja lisääntymisalue. Eri lintulajien suojeluarvot puuttuvat raportista. Myös hyönteis- ja kasvillisuuskartoitukset ovat puutteellisia. Erityisesti luhtakoivikko ja lettoräme olisivat sinällään jo suojelemisen arvoisia.

Kurkisuon on tärkeä osa Hyvinkään hiljaisia alueita ja sen merkitys tulee ottaa huomioon YVA:ssa. Meluarvot nousevat liian korkeiksi etenkin Suurniityn alueella ja pohjois- ja itäpuolella Kurkisuota. Myös hiukkas- pitoisuuksien ohje- ja raja-arvojen arvioidaan ylittyvän. Hanke vaikuttaa kielteisesti asukkaiden viihtyvyyteen, asumisolosuhteisiin, luontosuhteisiin ja elämänlaatuun. Turpeenoton hiilidioksidipäästöt ovat huomattavat. Jos Kurkisuolta otettavasta turpeesta käytetään 40 % polttoturpeena, se on vastoin Suomen kansainvälisiä sitoumuksia hiilidioksidipäästöjen rajoittamisesta. Kurkisuohon 4000 vuoden aikana sitoutunut hiili tuottaa vapautuessaan suuremmat päästöt kuin koko pääkaupunkiseudun liikenne yhden vuoden aikana. Myös kasvu- ja ympäristöturve maatuvat aikaan, jolloin hiilidioksidi vapautuu ilmakehään.

Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri ry toteaa mielipiteessään, että Kurkisuon ympäristövaikutusten arviointiselostuksen vaihtoehtovertailu oli puutteellinen. Vaihtoehtovertailu olisi pitänyt tehdä toisin, , koska kahden teknisen tuotantomenetelmän vertailu ei tuonut mitään lisäarvoa esimerkiksi luontovaikutusten arviointiin. Vaihtoehtovertailussa olisi pitänyt olla malli, jossa osa alueesta olisi jätetty luonnontilaan ja osa ei. Myös hankkeen jälkikäyttövaihtoehtojen, järven tai viljelyksen, ympäristövaikutukset olisi pitänyt eritellä.

Ympäristönsuojelupiirin mukaan myös luontoselvitykset ovat riittämättömiä. Pääsyy siihen on, että luontoselvitykset tehtiin ennen arviointiohjeelman lausuntoja. Yhdistys katsoo, ettei näin puutteellisilla luontotiedoilla voida arvioida hanketta esimerkiksi ympäristöluvan kannalta. Nyt tehdyillä selvityksillä ei voida tietää, onko Kurkisuolla suojeltavia lajeja tai direktiivilajeja. Hankkeen vesiluvan tarve tulisi pohtia. Hankkeen vaikutuksia ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja sopeutumiseen ei ole selvitetty. Tulvavaaran lisääntymisen merkitystä lähialueille ei ole arvioitu. Lausuntoaikaa olisi pitänyt pidentää, koska se osui loma-aikaan.

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry katsoo, että Kurkisuon luonnontilaisen suoalueen ottaminen turvetuotantoon olisi vastoin Vantaanjoen kehittämisohjelmassa hyväksyttyjä periaatteita jokialueen virkistyskäytön lisäämiseksi, veden laadun parantamiseksi sekä tulvahaittojen ehkäisemiseksi, eikä hanketta tulisi toteuttaa. Kurkisuon tuotantoalue vähentäisi entisestään vettä pidättäviä alueita Vantaanjoen valuma-alueella ja lisäisi näin tulvahaittoja vesistöalueella. Alavalla, tulvaherkällä alueella pienetkin vedenpinnannousut voivat peittää alleen suuria aloja. Tätä ei arviointiselostuksessa ole arvioitu, kuten ei myöskään tulva-alueiden siirtymistä alavirtaan. Tämän lisäksi ilmastonmuutoksen vaikutukset tulvakorkeuksiin olisi arvioitava. Kuormituksen arvioinnissa pelkkä turvetuotannosta aiheutuvan kiintoaine- ja ravinnekuormituksen arvio ei ole riittävää, sillä myös tulvan alle jääviltä peltoaukeilta tulee entistä enemmän kuormitusta jokiveteen. Myös turvetuotannon

vaikutukset kalojen elohopeapitoisuuksiin tulisi arvioida. Vesistö on erittäin vilkkaan virkistyskäytön kohteena ja kalastus on hyvin suosittua.

Vantaanjoen kalastusalue vastustaa Kurkisuon muuttamista turvetuotantoalueeksi. Turvetuotannolla on kalaston ja kalastuksen näkökulmasta useita haitallisia vaikutuksia sekä veden laatuun että joen virtaamiin. Vantaanjoen veden laadun parantamiseksi ja kalataloudelliseen kunnostamiseen on tehty määrätietoista työtä. Turvetuotanto Kurkisuolla aiheuttaisi suurta haittaa erityisesti Keihäsjoen ja Kytäjoen valuma-alueella. Veden laatu heikkenisi merkittävästi ja jokien virtaamaolosuhteet muuttuisivat entisestään kielteiseen suuntaan. Tulvimisen lisääntyminen aiheuttaa vaatimuksia joen perkaamiselle, jolloin kielteiset vaikutukset veden laadulle ja kalastolle lisääntyisivät entisestään. Hankkeen vedenlaatua heikentävät ja virtaamia äärevöittävät vaikutukset ulottuisivat koko alapuoliseen vesistöön. Kurkisuon varastoima vesi tasaa tulvahuippuja ja varastoi vettä kuivia jaksoja varten. Kytäjoen kautta laskeva vesi laimentaa yhdyskuntajätevesien vaikutuksia Vantaanjoen raskaimmin kuormitetulla yläjuoksulla. Alivirtaamien säilymisellä kohtalaisella tasolla on siten ratkaiseva merkitys joen veden laadulle, lohikantojen kehittymiselle ja joen virkistyskäytölle.

Vantaanjoen vesistöalue korostaa, että Vantaanjoen vesistön valuma-alueen kykyä tasata sekä tulvahuippuja että alhaisia alivirtaamia tulee aktiivisin toimin palauttaa lähemmäksi luonnontilaa ja turvetuotantohanke on tälle täysin päinvastainen toimi.

Virtavesien hoitoyhdistys ry toteaa mielipiteessään, ettei Kurkisuolla saa ryhtyä turvetuotantoon. Hanke aiheuttaisi pahoja tulvaongelmia Keihäsjoella ja Kytäjoella. Useita teitä jäisi tulvaveden alle ja laajemmalta tulva-alueelta huuhtoutuisi kiintoainetta ja ravinteita, jotka aiheuttaisivat liettymistä ja rehevöitymistä Keihäsjoella, Kytäjoella ja Vantaanjoen pääuomalla Hyvinkäältä alavirtaan. Kasvihuoneilmiön aiheuttama tulvien lisääntyminen ja paheneminen tulevaisuudessa on jätetty YVA:ssa kokonaan selvittämättä. Turvetuotannon aloittaminen tuhoaisi Vantaanjoen valuma-alueita ja äärevöittäisi Vantaanjoen virtaamaolosuhteita entisestään. Kurkisuon turvetuotantohankkeesta tulisi tehdä kunnollinen kiintoaine- ja ravinnekuormitus selvitys olemassa olevien kohteiden seurannan perusteella ennen toiminnan aloittamista. Turvetuotanto lisäisi entisestään Vantaanjoen kiintoaine- ja ravinnekuormitusta.

Erittäin uhanalaiseksi luokiteltuja meritaimenia on jo useiden vuosien ajan noussut runsaasti Vantaanjokeen, jossa ne lisääntyvät luontaisesti. Myös lohia on noussut Vantaanjokeen viime vuosina runsaasti. Turvetuotantohankkeen vaikutus Vantaanjoen luontaisesti lisääntyvään meritaimen- ja lohikantaan sekä Keihäsjoen, Lepänojan ja Kytäjoen taimenkantoihin tulee selvittää. Lisääntyvä turvetuotantoalueelta tuleva jatkuva kiintoainekuormitus vahingoittaisi tai tuhoaisi kokonaan meritaimenien ja lohien kutosoraikot Kurkisuon alapuolelta mukaan lukien pääuoman soraikot Hyvinkäältä alavirtaan. Lisäksi turvetuotantohanke aiheuttaisi haittaa Vantaanjoessa elävälle vuollejokisimpukalle, tuhoaisi Kurkisuon alueen kasvillisuutta ja aiheuttaisi isoja muutoksia nisäkkäiden ja lintujen esiintymiseen Kurkisuon alueella.

Kytäjän Kyläyhdistys ry toteaa lausunnossaan, ettei turve ole nopeasti uusiutuva luonnonvara. Pölyn osalta ei ole otettu huomioon tuulien vaikutuksia. Melun osalta Livinkylän suuntaan ei ole Vapo Oy:n omistamaa suojavaöhykettä. Tulvavesi voi nousta enemmän kuin mallinnuksessa esitetty 13 cm. Tulvamallinnuksessa on esitettävä karttapohjaa käyttäen, kuinka laajalle alueelle tulva leviää. Myös vaikutukset Vantaanjoki – vesistön vaikutusalueelle tulee ottaa huomioon.

Yksityishenkilöiden mielipiteet

Kurkisuon muuttamista turvetuotantoalueeksi vastustetaan melkein kaikissa yksityishenkilöiden mielipiteissä. Suota ei saa tuhota luonto- ja virkistysarvojen vuoksi. Alueella on hyvät retkeily-, marjastus- ja sienestysmahdollisuudet. Kurkisuon on Etelä-Suomen laajin yhtenäinen suoalue, jolta löytyy sellaisia suotyyppisiä, joita ei ole missään muualla Etelä-Suomessa. Kurkisuon on myös olennainen osa ekologista verkostoa. Kytäjä on luokiteltu hiljaiseksi alueeksi. Turvetuotanto muuttaisi Vantaanjoen luontoa ja heikentäisi sen veden laatua. Vantaanjoki on pääkaupunkiseudun raakavesivara poikkeusoloissa ja myöskin uhanalaisen vuollejokisimpukan Natura-suojelualue. Kurkisuon kuivatus saattaa kuivattaa myös läheiset Herusten järvet.

Mielipiteissä on korostettu, että YVA-selostus on luontoselvitysten osalta tehty puutteellisesti. Luontoselvitys on tehty kahdessa päivässä kuivan kesän aikana. Jos turvetuotanto aloitetaan, menetetään suomalaisma kasveineen ja eläimineen lopullisesti. Kurkisuon on useiden riista- ja pe-toeläinten, kuten hirven, ilveksen, suden, karhun ja saukon, lisääntymis-, levähdys ja/tai talvehtimisalue. Kurkisuolla on myös metson soidinalue. Ympäristövaikutusten tutkimusalue on rajattu vain 200m turvetuotantoalueen ulkopuolelle, jolloin siitä on jäänyt merkittäviä arvokkaita kohteita pois, kuten Lepänojan luhtakoivikkoalue.

Alueella on lukuisia pienialaisia saraneva-alueita. Kaikkein harvinaisin suotyyppi on jätetty kokonaan tutkimatta. Kurkisuolla elää runsas suurperhoslajisto. Eräässä mielipiteessä luetellaan kesällä 2007 alueelta havaittuja perhoslajeja. Kurkisuolla on vahva rämekarvajalka –esiintymä, josta on maassamme havaintoja vain pariltakymmeneltä suolta. Kurkisuolla on todettu myös useita harvinaisia kovakuoriaislajeja. Soihin erikoistuneet perhos- ja kovakuoriaislajit muodostavat lähistöllä olevan Natura-verkkoon kuuluvan Petkelsuon kanssa metapopulaation, joten pitkällä tähtäimellä myös Petkelsuon suoperhos- ja kovakuoriaispopulaatiot ovat uhattuna, mikäli Kurkisuon hävitetään. Kurkisuolla esiintyy myös harvinaisia hämähäkkilajeja. Kurkisuon sudenkorentolajistoa ei ole tutkittu lainkaan. Lintudirektiivin lintulajien nykytilanne jää YVA-selostuksessa täysin auki. Yhteysviranomaisen näkemyksiä selvitysten tasosta tai laajuudesta ei ole toteutettu.

Arviointiselostuksesta puuttuu seudullinen ja maakunnallinen näkökulma. Turvetuotannon vaikutuksia ekologisen verkoston toimivuuteen ei ole arvioitu. Arvioinnissa ei ole riittävästi otettu huomioon lähialueen nykyisten ja tulevien louhosten ja soranottoalueiden kerrannaisvaikutuksia.

Suurin osa Kurkisuon ojituksista on tehty ns. "myyräojituksina", jotka ovat niin vanhoja, että ojituksen havaitseminen maastossa on vaikeaa ja myyräojitetut alueet ovat edelleen suurimmalta osaltaan isovarpuista rämettä, jolla on tyyppillinen suolajisto. Valtaosa turvetuotannosta on kaavailtu suon luonnontilaiselle osalle ja vanhat ojitusalueetkin ovat pääosin luonnontilaisen kaltaisia alueita, jotka toimivat hiilinieluina. Hankkeen ilmastonmuutosvaikutuksia ei ole otettu riittävästi huomioon.

Kurkisuon alue on erittäin tulvaherkkää. Ilmastonmuutoksen vaikutukset sademääriin ja siten tulviin ja tulvien torjuntaan on huomioitu riittämättömästi. Tulvavesi voi nousta enemmän kuin oletetut 13 cm, jolloin vesi nousisi maanteille ja aiheuttaisi haittaa maanviljelijöille. Turvetuotanto muuttaisi kasvihuonekaasunielun kasvihuonekaasulähteeksi.

Turpeennosto vaikuttaa pintaveden laatuun ja määrään. Alueen asukkaiden kaivojen riittoisuus on turvattava ennen hankkeen toteuttamista. Turpeennostoon liittyvän liikenteen pelätään vaarantavan alueen tieturvallisuuden. Turvetuotannon pöly- ja meluvaikutukset haittaavat lähialueiden asukkaita. Hienojakoinen pöly leviää tuulen vaikutuksesta kymmetrien päähän. Melun osalta Vapo Oy:llä ei ole omaa metsäsuojavyöhykettä Livinkylän suuntaan. Vapo Oy:n tulisi varata toiminnalle riittävät suojavyöhykkeet, jotta turvetuotannon haitalliset vaikutukset eivät ulottuisi yksityisille maille. Turvetuotanto laskee lähialueiden kiinteistöjen arvoa. Pölypäästöt ovat erittäin ongelmallisia erityisesti astmatikoille. Kurkisuohon liittyy paljon myös tunnearvoja, muistoja ja perinnetä.

Eräissä mielipiteessä esitetään, että ainoastaan puolet alueesta otettaisiin turvetuotantoon ja toisen puoli jätettäisiin luonnontilaiseksi. Kun turve on poistettu, tehtäisiin alueen syvästä osasta lampi ja muilta osin kosteikko. Toinen puoli otettaisiin turvetuotantoon, kun kosteikkoalue olisi rakennettu valmiiksi.

Eräs mielipiteen esittäjä on toimittanut tiivistelmän väitöskirjastaan, jossa kerrotaan uudesta vesistökuormituksen arviointitavasta. Menetelmällä on mahdollista arvioida turvetuotannon vesistökuormitusta suon turveominaisuuksien perusteella jo etukäteen ja näin saataisiin paremmin tietoa koko tuotannon aikaisesta kuormittavasta vaikutuksesta vuositason arvioituna. Kurkisuosta olisi mahdollista toteuttaa menetelmän mukainen arvio.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Tässä yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet.

Hankkeen kuvaus

Hankkeen kuvaus on täsmällisempi kuin ohjelmavaiheessa, mutta yksityiskohtaiset tiedot tuotantosuunnitelmasta ovat edelleen vain karttaliitteessä, jossa ei ole merkintöjen selityksiä. Tuotantosuunnitelmasta puuttuvat tiedot mm. tuotantoalueiden käyttöönottojärjestyksestä ja turpeen ottosyvyyksistä. *Tarkempi tuotantosuunnitelma on esitettävä hankkeen jatkokäsittelyssä.* Vesienkäsittelymenetelmiä on käsitelty selostuksessa riittävällä tarkkuudella.

Hankkeeseen liittyvien lupa-asioiden yhteydessä ei ole tuotu esiin vesilain mukaisen luvan tarvetta, vaikka sekä pintavesi- että pohjavesiolosuhteet muuttuvat.

Arviointiselostuksen kaavoitustietoja kuvaavasta luvusta puuttuvat tiedot voimassa olevasta Uudenmaan maakuntakaavasta sekä ehdotuksesta Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavaksi. Maakuntahallitus hyväksyi 17.12.2007 ehdotuksen Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavaksi ja se on parhaillaan nähtävillä. Ehdotuksen mukaan Kurkisuon länsipuoli sijaitsee alueella, joka on merkitty laajaksi, yhtenäiseksi ja ekologisen verkoston kannalta merkittäväksi MLY -alueeksi. Hyvinkään kaupunginhallitus päätti 25.2.2008 käynnistää Kytäjän osayleiskaavan muutoksen Kurkisuon alueella.

Vaihtoehtojen käsittely

Yhteysviranomaisen kiinnitti huomiota arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa siihen, että vaihtoehtojen rajauksen perustelut puuttuivat ohjelmasta. Myös arviointiselostuksesta perustelut yhä puuttuvat. Selostuksessa ei ole käsitelty hankkeen osittaisen toteuttamisen mahdollisuutta, jolloin esim. luonnontilaiset osa-alueet olisi jätetty tuotantosuunnitelman ulkopuolelle. Yksi mahdollinen vaihtoehto olisi voinut olla myös 0+ -vaihtoehtona arvioitava suon ennallistaminen. *Perustelut vaihtoehtojen rajaukselle tulee esittää hankkeen jatkokäsittelyn yhteydessä.* Edellä mainitut arvioimatta jääneet vaihtoehdot tulee ottaa huomioon myös hankkeen vaihtoehtojen VE1 ja VE2 toteutuskelpoisuuden arvioinnissa.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Vesistövaikutukset

Vedenkorkeudet ja virtaamat

Vesistövaikutukset ovat yksi hankkeen tärkeimpiä vaikutuskokonaisuuksia. Turvetuotannon vaikutuksia vedenkorkeuksiin ja virtaamiin on arvioitu mm. laskentakaavan avulla. Arvioinnissa on kuitenkin seuraavia puutteita:

Selostuksessa lähtötietoina käytetyt virtaamat on esitetty suhteellisen lyhyeltä jaksolta. Havaintoasemilta olisi ollut käytettävissä huomattavasti pitempiäkin havaintojaksoja, ja virtaamatiedot esimerkiksi kahden vuosikymmenen pituiselta jaksolta olisivat johtaneet luotettavampiin arviointituloksiin.

Selostuksessa esitetyt tulvan leviämisaalueet perustuvat olettamuksiin. *Hankkeen jatkokäsittelyssä tulva-alueiden rajaukset tulee tehdä vedenkorkeuksien ja maanpinnan korkeuksien perusteella.* Tulvavaikutusten arviointiin tulee liittää *karttakuva*, jossa turvetuotannon tulvavaikutukset on esitetty.

Hankkeen vaikutuksia Keihäs- ja Kytäjoen tulvakorkeuksiin on arvioitu tulva-alueiden laajuuksien suhteessa. Menetelmä antaa hyvin karkean arvion. Kurkisuon varastokapasiteetin määrä perustuu olettamukseen. *Tarkka määrä tulee selvittää maastomallin avulla.*

Turvetuotantohanke lisää Keihäsjoen alaosan ja alapuolisen Kytäjoen virtaamia. Kytäjoen vedenpinnan nousu saattaa osaltaan padottaa Keihäsjoen suuntaan ja edelleen nostaa tulvakorkeuksia. Tulvakorkeuksien nousua saattaa tapahtua Keihäsjoessa myös Kurkisuon ylävirran puolella. Tulva-alueiden maanpinnan korkeussuhteilla voi myös olla vaikutusta. Virtaamien ja vedenkorkeuksien muutoksiin ja muutosnopeuksiin vaikuttaa jokiuomien ja tulva-alueiden välinen dynamiikka. Näitä vaikutuksia ei käytetyllä menetelmällä ole arvioinnissa pystytty ottamaan huomioon, mutta *hankkeen jatkokäsittelyssä tämä puute tulee korjata.*

Arviointiselostuksessa on kuitenkin esitetty suuntaa antavia tuloksia tulvamuutoksista. Vedenkorkeuksien nousun ja tulvien vaikutuksia mm. pelto- ja tiealueille ei ole kuitenkaan arvioitu. Pelloille saattaa aiheutua mm. vettymishaittaa ja satovahinkoja ja teiden tulvimiset estävät alueella liikkumisen. Myös *tulvien vaikutukset ympäristön olosuhteisiin tulee arvioida.*

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että arvioinnissa on otettava huomioon mm. alueelle suunniteltujen ojien vaikutus ja riittävä mitoitus ylivirtaamien tasaajina sekä Keihäsjoen ja Kytäjoen mahdollisten ruoppausten vaikutukset virtaamiin ja ympäristöön. Arviointiin tuli sisällyttää arviot myös alivirtaamista, joiden aikana hanke voi vähentää alueen pinta- ja pohjavesien määrää. Arviointiselostuksessa näitä asioita ei kuitenkaan ole esitetty riittävällä tarkkuudella, ja *tietoja tulee täydentää hankkeen myöhemmissä käsitteilyvaiheissa.*

Arvioinnin yleispiirteisyyden vuoksi tulosten perusteella ei ole arvioitu, onko hankkeella sellaisia vesilain 1:15 §:ssä mainittuja vaikutuksia, että sille olisi haettava myös vesilain mukaista lupaa. *Vesilain mukaisen luvan tarpeen arvioimiseksi tarvitaan etenkin tarkempi arvio poistuvista tulvan tasausalueista ja niiden varastokapasiteetista.* Lisäksi on tarkemmin arvioitava, mitä vaikutuksia kasvavilla virtaamilla ja vedenkorkeuksilla on vesistöihin ja alapuolisille alueille. Vesilain mukaista lupaa haetaan Länsi-Suomen ympäristölupavirastolta.

Kuormitus

Hankeen aiheuttamaa ravinnekuormitusta on arvioitu seikkaperäisesti. Tuloksissa on tuotu selkeästi esiin kuormitusmuutokset vesistöissä. Sen sijaan kuormituksen vaikutusten analysointi on jäänyt melko vähäiseen asemaan. Esimerkiksi mitä vaikutuksia kuormituksella on vesistöjen tilaan, kalastoon, pohjaeläimiin ja muihin vesieliöihin. Myös happamuiden, humuspitoisuuksien ja happipitoisuuksien muutosten sekä metallien kuten elohopean vaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi tai lainkaan. *Arviointia tulee täydentää näiltä osin hankkeen jatkokäsittelyssä.*

Monet lausuntojen ja mielipiteiden esittäjät ovat lausunnoissaan korostaneet Vantaanjoen merkitystä yli miljoonan asukkaan vedentuotannon vararaakavesilähteenä. Turvetuotantohankkeen nähdään olevan ristiriidassa tavoitteiden kanssa, joilla Vantaanjoen kuormitustasoa on jo pitkään pyritty vähentämään. Arviointiselostuksen mukaan kuormitusvaikutus olisi vain vähäinen. Arvioinnissa ei kuitenkaan ole otettu huomioon kuormituslisää, jonka poikkeukselliset sääolosuhteet kuten rankkasateet ja tulvat aiheuttavat. Esimerkiksi tulvan alle jääviltä peltoalueilta päätyy jokiveteen arvioitua suurempi kuormitus. *Poikkeuksellisten sääolosuhteiden aiheuttama kuormitus on arvioitava seikkaperäisesti hankkeen jatkokäsittelyä varten.*

Kalasto

Kalaston ja muun vesiluonnon tilan määräävät pitkälti alivirtaamakauden olosuhteet. Nykytilassa Kurkisuolta vesi purkautuu tasaisemmin kuin turvetuotannossa olevalta suolta. Kurkisuolta purkautuva vesi osaltaan turvaa vesiluonnon ylläpitämisen kannalta ratkaisevan tärkeän alivirtaaman pysyvyyden. Turvetuotantohankkeella saattaa siten olla vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen alueen jokivesistöissä. YVA-selostuksessa ei ole riittävästi arvioitu *hankkeen vaikutusta uomien tilaan ja sen merkitystä vähävetisinä aikoina kalastolle. Myös tulvien ja kuormituksen vaikutuksia kalastolle tulee arvioida tarkemmin.* Arvioinnissa on otettava huomioon Vantaanjoen luontaisesti lisääntyvä *meritaimenkanta ja lohikanta* sekä Keihäsjoen, Lepänojan ja Kytäjoen taimenkannat.

Pohjavesivaikutukset

Pohjavesivaikutusten arvioimiseksi alueella on tehty tutkimuksia, joiden avulla on saatu runsaasti arvokasta tietoa. Kymmenen talousvesikäytössä olevaa kaivoa sijaitsee arvioidulla vaikutusalueella, jossa pohjaveden pinta tulee alenemaan 0,5 - 2,0 metriä hankkeen vaikutuksesta. Selvitysten perusteella vaikuttaa ilmeiseltä, että turvesuon kuivatustoimenpiteet aiheuttavat talousveden saannin vaikeutumista näillä kiinteistöillä. Muutokset voivat kohdistua myös kaivojen veden laatuun. Tämän perusteella hankkeella tulee toteutuessaan olemaan pohjaveden muuttamiskiellossa tarkoitettuja seurauksia, jolloin myös vesilain mukaisen luvan tarve tulee ajankohtaiseksi. Tätä ei selostuksessa kuitenkaan ole tuotu esiin.

Arvioinnin perusteella pohjavesivaikutukset eivät ulottuisi luokitelluille pohjavesialueille eivätkä tietyin oletuksin Keihäsjoen pohjoispuolelle.

Selostuksessa on todettu, että vedenpinnan alentamisen vaikutus ei kohdistu Solttilan (Ali-Solttilan) ottamolle, koska vedenottamon ja tuotantoalueen välissä sijaitsee vedenjakaja. Arvioinnista saatu tulos ei ole yksiselitteinen, koska Rajamäen pohjavesialueella tehtyjen painovoimamittausten mukaan Solttilan ja Kurkisuon välillä ei ole kalliokynnystä, joka toimisi vedenjakajana. Alueella on tiiviitä maakerroksia, jotka "padottavat" vettä, mutta ne eivät estä kokonaan pohjaveden virtaamista suolle ja pohjavedenpinnan alenemista Ali-Solttilan muodostumisalueella. Arvioinnin yhteydessä tehtyjen tutkimusten perusteella ei siten voida varmuudella osoittaa, ettei turvetuotantohankkeella ole vaikutusta Solttilan pumppaamon pohjavesivaroihin. Selostuksessa tätä pidettiin vain todennäköisenä tuloksena. Maaperän rakenteen ja peruskallion sijainnin ja muodon luotettavaksi selvittämiseksi Kurkisuon alueella on tehtävä *geologinen rakenneselvitys*. Lisäksi on tarkemmin selvítettävä hankkeen vaikutukset *Herustenjärviin*, jotka saavat vetensä pohjavedestä.

Luontovaikutukset

Linnusto

Arvioinnissa käytetty ja selostuksen liitteenä oleva linnuston havaintoaineisto osoittaa, että Kurkisuon linnustolliset arvot ovat Etelä-Suomen mittakaavassa erittäin suuret. Tehdyissä selvityksissä on puutteita, mutta jo olemassa oleva aineisto osoittaa kiistatta, että suolla on merkittäviä linnustonsuojeluarvoja. Lisäkartoitukset eivät enää välttämättä muuttaisi tätä lopputulosta. Havaittu lajisto on poikkeuksellisen edustavaa Uudenmaan ja Etelä-Suomen soilla, ja vastaa linnuston osalta suojeluarvoltaan useita soidensuojeluohjelmaan ja Natura 2000 –verkostoon kuuluvia suoalueita.

Havaintoaineistoa on käsitelty arviointiselostuksessa puutteellisesti, havaintoaineiston tulkinta ja aineistosta tehdyt johtopäätökset ovat suppeita. Hankkeen vaikutusten merkittävyyttä suoympäristöstä riippuvaiselle lajistolle ei ole arvioitu riittävästi. Tarkastelussa on keskitytty mm. vaikutuksiin kalasäksen elinolosuhteisiin, mikä on jättänyt monet muut olennaiset tekijät sivuun. Kurkisuon linnustollista arvoa ei ole dokumentoitu selostukseen, Kurkisuon linnustoa ei ole verrattu uhanalaisten lintulajien luetteloon eikä havaitun lajiston suojeluarvoa ole siten tuotu esiin. Lintulajiston muutoksia ei ole suhteutettu maakunnan muiden arvokkaiden suoalueiden merkitykseen elinympäristöinä. *Havaintoaineisto ja linnuston arvo on tuotava selkeämmin esiin hankkeen jatkokäsittelyssä ja arvioitaessa hankkeen toteuttamiskelpoisuutta.*

Perhoset ja muut selkärangattomat

Arvioinnista saatujen tietojen perusteella Kurkisuolla elää runsas perhoslajisto ja suon merkitys alueellisesti ja maakunnallisesti on perhoslajiston kannalta ilmeinen. Kurkisuolta on tehty havaintoja uhanalaisista perhoslajeista. Selostuksen mukaan hankkeen myötä merkittävä osa perhoslajeista häviäisi alueelta. Selostuksen liitteenä olevassa Jaakko Kullbergin lausunnossa todetaan, että Kurkisuon merkitys myös valtakunnallisesti on suuri ja perhoslajiston lisätutkimukset ovat tarpeen.

Selostuksen mukaan turvetuotannon toteuttaminen muuttaisi tuotanto-alueetta ympäröivätkin suoalueet niin, että suobiotooppia vaativista perhoslajeista merkittävä osa häviäisi. Selostuksessa on todettu, että Kurkisuon perhoslajistolla ja sen häviämisellä on suuri merkitys seudullisesti esim. Petkelsuon perhoslajistolle. Tämän tuloksen merkitystä hankkeen toteuttamisen kannalta ei kuitenkaan ole selvitetty.

Muu hyönteislajisto on arvioinnissa jäänyt hyvin vähäiselle huomiolle. Lausunnoista saatujen tietojen perusteella Kurkisuolla elää harvinaisia kovakuoriaislajeja. Myös harvinaisia hämähäkkilajeja on löytynyt suolta. Kurkisuon sudenkorentolajistoa ei ole selvitetty lainkaan.

Saukko

Saukko on EU:n luontodirektiivin liitteessä IVa mainittu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on suoraan lain nojalla kiellettyä. Selostuksessa on todettu, että YVA:ssa ei ole selvitetty, onko Kurkisuon saukon lisääntymis- tai levähdyspaikka. Selostuksesta ja lausunnoista saatujen tietojen mukaan Kurkisuon alueelta on useita havaintoja saukosta (v. 2006 1-2 naarasta ja 1 uros, v. 2007 1 emo ja 2 poikasta) ja saukon on todettu viihtyvän ja ruokailevan Lepinojassa aina Leppälammelle saakka.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Selostuksessa ei ole esitetty kvantitatiivista kasvillisuusanalyysiä. Kasvillisuus on kartoitettu yleispiirteisesti. Kasvillisuuskartoitusten puutteellisuus todetaan myös selostuksessa (kpl 5.3.2.), koska mm. aikoinaan ihmistoiminnan muuttamat alueet on jätetty kartoituksen ulkopuolelle. Lausunnoista ja mielipiteistä saatujen tietojen mukaan alueet ovat kuitenkin jo pitkälle ennallistuneet vuosien saatossa, ojituksen havaitseminen maastossa on vaikeaa ja ojitetutkin alueet ovat suurimmalta osaltaan säilyttäneet luontaisen suolajistonsa.

Kurkisuolla on todettu esiintyvän Etelä-Suomen mittakaavassa harvinaisia suotyypppejä. Selostuksessa on todettu, että Kurkisuolla esiintyvä lettoräme on uhanalainen suotyyppi keidas- ja aapasuoalueella Metsä-Lappia lukuun ottamatta (Soidensuojelun perusohjelma II ja Metsätalouden ympäristöopas). Lausunnoista ja mielipiteistä saatujen tietojen mukaan ojitetullakin alueella esiintyy lukuisia pienialaisia saraneva-alueita. Lisäksi Lepänojan varren rehevä luhtakoivikko on jäänyt kokonaan tutkimatta. Selostuksen mukaan Kurkisuolla esiintyviä suotyypppejä esiintyy Hyvinkäällä suojeltujen soiden alueella. Toteamus on kuitenkin vain arvio, eikä selostuksessa ei ole jäsennellysti esitetty, mitä suotyypppejä Kurkisuon alueella esiintyy ja mikä on niiden harvinaisuusaste, suojelustatus ja merkitys maakunnan mittakaavassa.

Vuollejokisimpukka ja Vantaanjoen Natura 2000 -alue-ehdotus

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa mm. vuollejokisimpukkaan kohdistuvien vaikutusten arviointia. Vuollejokisimpukkaa esiintyy Vantaanjoessa. Uusi Vantaanjoen Natura-alue -ehdotus EU:n komissiolle on valmisteilla. Ottaen huomioon vuol-

lejojokisimpukan Natura -verkoston kannalta merkittävän esiintymisen Vantaanjoessa, ei arviointiselostuksessa ole riittävästi selvitetty turvetuotannon vaikutuksia vuollejokisimpukkaan ja Vantaanjoen ekologiseen tilaan. Selostuksesta ilmenevää toteamusta, että turvetuotannon aiheuttamalla kuormituslisällä ei ole merkitystä vuollejokisimpukan menestymiselle, ei ole perusteltu. *Hankkeen jatkokäsittelyä varten arviointia tulee tarkentaa tältä osin, ja arvioinnissa on otettava huomioon tulvavesien vaikutukset Vantaanjokeen ja vuollejokisimpukkaan.* Vuollejokisimpukka on luontodirektiivin liitteen IV a laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.

Luontovaikutusten lisätutkimustarpeet

Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa edellytettiin mm., että "Hankkeen mahdolliset vaikutukset suojeltuihin lajeihin tulee arvioida riittävällä tarkkuudella. Erityistä huomiota tulee kiinnittää luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin" ja että kasvillisuuden ja eläimistön osalta "Jatkokartoitusten tarve tulee arvioitavaksi selvityksistä saatavien tietojen perusteella" ja että "Ekologisia vaikutuksia on mahdollisuuksien mukaan arvioitava myös laajemmalla alueellisella tasolla, esimerkiksi suhteutettuna Uudenmaan alueen suobiotooppien ekologiseen verkostoon". Lausuntoa ei kaikilta näiltä osin ole selvityksissä otettu huomioon, ja vain linnuston osalta aineisto toimitettiin selostuksen luonnosvaiheessa yhteysviranomaiselle jatkokartoitusten tarpeen arvioimiseksi.

Selostuksessa todetaan, että turvetuotantohankkeen vaikutukset suon kasvillisuuteen ja elinympäristöön ovat peruuttamattomat ja täydelliset. Nyt tehtyjen selvitysten perusteella ei kuitenkaan voida riittävän tarkasti tietää, mihin peruuttamattomat vaikutukset kohdistuisivat. Siten tehtyjen selvitysten perusteella ei vielä voida arvioida hankkeen toteuttamiskelpoisuutta. *Hankkeen jatkokäsittelyä varten hankealueelta ja hankkeen vaikutusalueelta on selvitettävä seikkaperäisesti vähintään luontodirektiivin liitteen IV a lajit, kuten korennot, viitasammakko, vuollejokisimpukka ja saukko, joiden esiintyminen alueella on mahdollista.* Lisätietoja soilla ja vesistöissä elävistä liitteen IV a lajeista ja niiden selvittämisestä löytyy julkaisusta: Sierla, L. ym. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. - Suomen ympäristö 742. Julkaisua ei löydy selostuksen lähdeluettelosta. Tutkimuksia tulee täydentää myös uhanalaisten ja silmälläpidettävien perhoslajien osalta.

Lisäksi alueella on tehtävä systemaattinen kasvillisuuskartoitus, joka kattaa koko alueen eri suotyypit mukaan lukien aikoinaan ojitetut alueet. Kurkisuon lisäksi kartoitus on ulotettava koko turvetuotannon vaikutusalueelle, jossa pohjaveden pinnankorkeus tulee arvion mukaan alenemaan. *Arvioinnin tulee sisältää selvitys luontodirektiivin mukaisista luontotyypeistä.* Samalla tulee tuoda tarkemmin esiin suon ennallistumistilanne ja ennallistamiskelpoisuus. Tarkastelussa tulee ottaa huomioon Suomen ympäristökeskuksessa valmistelussa oleva Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden arviointi. Työryhmän raportti valmistuu keväällä 2008.

Kasvillisuudesta, eläimistöstä ja luontotyypeistä saatuja tuloksia on käsiteltävä siten, että tuodaan esiin uhanalaisuustarkastelu lajitasolla, arvioidaan lajiston ja luontotyyppien merkitystä maakunnallisesti ja arvioidaan tulosten merkittävyyttä hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta.

Melu- ja pölyvaikutukset

Hankkeen melu- ja pölyvaikutuksia on arvioitu laajasti tehden melun ja pölyn leviämisestä mallinnukset. Arvioinnin tuloksina on saatu runsaasti tietoa, kuinka laajalle melu- ja pölyvaikutukset ulottuvat ja minkä suuruisina. Tulokset ja johtopäätökset olisi kuitenkin tullut esittää selkeämmin arviointiselostuksessa. Tuloksia olisi myös ollut syytä analysoida tarkemmin. Esimerkiksi kun tiedetään pölyn määrän lisääntyvän jollakin alueella, tulisi myös arvioida pölyn lisääntymisen vaikutuksia luontoon sekä ihmisten elinoloihin ja terveyteen. *Tulosten käsittelyä on täsmennettävä ja johtopäätöksiä vaikutusten arvioimiseksi laajennettava hankkeen jatkokäsittelyssä.*

Liikennevaikutukset

Turvetuotannon rekkaliikenne ohjautuu uudelle tieyhteydelle, joka on suunniteltu Kurkisuolta valtatie 25:lle. Uudelle tieyhteydelle ei kuitenkaan ole esitetty linjausvaihtoehtoja. Tien rakentamisen ympäristövaikutuksia ei ole arvioitu. Arvioimatta on jäänyt myös tien kunnossapidon, mm. mahdollisen suolauksen vaikutukset pohjavesille. Liikenteen turvallisuusvaikutuksia ei ole juurikaan arvioitu. *Arviointiselostuksen tietoja on täydennettävä näiltä osin hankkeen jatkokäsittelyä varten.*

Vaikutukset ilmastonmuutokseen

Arviointiselostuksessa on arvioitu turvetuotannon kasvihuonekaasupäästöjä. Hiilidioksidipäästöjen on arvioitu olevan suuremmat, mikäli turve poltetaan. Arvioinnissa ei kuitenkaan ole otettu huomioon ns. ympäristöturpeen maatumisesta aiheutuvia päästöjä. Tuotantoalueen jälkikäytöstä (esim. tekojärvi) aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä ei myöskään ole arvioitu. Lisäksi selostuksesta ilmenee välillisesti, että turpeesta saattaa päätyä poltettavaksi enemmän kuin on alun perin suunniteltu. *Hankkeen jatkokäsittelyä varten on selvitettävä ympäristöturpeen maatumisen, mahdollisen suuremman poltto-osuuden ja tuotantoalueen jälkikäytön vaikutukset ilmastonmuutokseen.*

Kurkisuolla tuotantoajan on arvioitu kestävän 30 vuotta. Aika on pitkä, ihmisen mittakaavassa yhden sukupolven verran, ja myös ilmastonmuutoksen vaikutukset saattavat voimistua tänä aikana. Arviointiselostuksessa on käsitelty puutteellisesti ilmastonmuutoksen vaikutuksia erityisesti vesistöihin ja tulvaolosuhteisiin sekä ilmastonmuutokseen varautumista kuten tulvien torjuntaa.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin

Vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu hyvin käyttäen useita eri tiedon keruu menetelmiä. Järjestetyt keskustelutilaisuudet ja haastattelut sekä tehdyt kyselyt kertovat siitä, että sosiaalisten vaikutusten arviointiin on panostettu erityisen paljon.

Maisemavaikutukset

Hankkeen maisemavaikutukset on arvioitu yleispiirteisellä tasolla. Muutoksista lähi- ja kaukomaisemaan ei ole esitetty havainnekuvia. Myös selostuksessa todetaan, että maisemavaikutusten arviointi on etenkin kaukomaiseman osalta vain suuntaa-antava. *Muutokset lähi- ja kaukomaisemaan on esitettävä havainnekuvoin hankkeen jatkokäsittelyn yhteydessä.*

Elinkaari

Yhteysviranomainen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että ”Arviointiselostuksessa on esitettävä tarkennetut tiedot jälkihoitovaiheesta; miten suunniteltu järvi toteutettaisiin, miten huolehditaan veden pysymisestä järvessä ja miten järvi vaikuttaisi alueen vesitalouteen.” Lisäksi yhteysviranomainen edellytti tulvavaikutusten huomioon ottamista myös hankkeen jälkihoitovaiheessa. Hankkeen vaikutusten arviointi on keskittynyt kunnostusvaiheeseen ja tuotantovaiheeseen, mutta jälkikäytön vaikutuksia on arvioitu erittäin suppeasti. *Hankkeen jatkokäsittelyä varten arviointia tulee täydentää hankkeen koko elinkaaren vaikutusten arvioinnilla, sillä jälkikäyttö on olennainen osa hankekokonaisuutta ja jälkikäytöksi esitetyillä vaihtoehdoilla (järvi tai viljelys) voi olla merkittäviä toisistaan eroavia vaikutuksia ympäristöön.*

Yhteisvaikutukset

Turvetuotantohankkeen lähialueella on muita ympäristölle häiriöitä tuottavia toimintoja, kuten soranottoa ja louhoksia. Näillä toiminnoilla voi olla yhteisvaikutuksia erityisesti melu-, pöly- ja liikennevaikutusten kannalta. *Yhteisvaikutukset tulee ottaa huomioon hankkeen jatkokäsittelyssä.*

Vaikutusten merkittävyys

Arvioinnista saatujen tulosten kuvauksen yhteydessä ei juurikaan ole kiinnitetty huomiota vaikutusten merkittävyyteen. Näin ollen arviointiselostus on lähes kautta linjan toteava, ei niinkään analysoiva, mikä olisi ollut tärkeää arvioinnin merkityksen ja vaikuttavuuden kannalta.

Selostus ei sisällä selkeää kannanottoa hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta. Selostuksesta jää kuitenkin käsitys, että sekä VE1 että VE2 olisivat ainakin teknisesti mahdollisia toteuttaa. Ympäristövaikutusten osalta toteuttamiskelpoisuutta ei ole pohdittu. Tältä osin selostus ei siten täytä YVA-asetuksen 10 §:ssä edellytetyjä sisältövaatimuksia. *Hankkeen jatkokäsittelyssä on arvioitava vaikutusten merkittävyys alueellisesti sekä hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta.*

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot ja riskien hallinta

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinoja on käsitelty selostuksessa hyvin suppeasti. Asiaa käsittelevässä luvussa 7 on pieni maininta melun ja pölyn vähentämiskeinoista, mutta esim. haitallisten pintavesi- (kuoritus ja tulvat) ja pohjavesivaikutusten vähentämistä ei ole käsitelty.

Selostuksessa todetaan, että alueelle voi syntyä paloturvallisuusriski ja muita hätätilanteita voi syntyä merkittävien patojen murtumisen, poikkeuksellisten rankkasateiden tai tulvien, kemikaalien ja polttoaineen toimitusten tai varastoinnin yhteydessä. Hätätilanteiden vaikutuksia ympäristölle ei ole kuitenkaan arvioitu. Selostuksessa on ainoastaan mainittu, että häiriötilanteisiin on varauduttu nimeämällä työmaalle palo- ja pelastusorganisaatio ja noudattamalla ISO -järjestelmien ohjeita. *Hankkeen jatkokäsittelyssä on kiinnitettävä erityistä huomiota haitallisten vaikutusten vähentämiskeinoihin, riskien arviointiin ja ennaltaehkäisyyn sekä riskeihin varautumiseen.*

Seuranta

Arviointiselostuksessa on käsitelty seurantaa suppeasti, eikä ehdotusta seurantaohjelmaksi ole esitetty. Hankkeesta vastaavaa sitovat seuranta-velvoitteet esitetään lupapäätösten ehdoissa, mutta myös YVA-menettelyyn kuuluu YVA-asetuksen 10 §:n mukaan *seurantaohjelman esittäminen.*

Osallistuminen

Ympäristövaikutusten arvioinnista on tiedotettu ja kuultu YVA -lain säädännön mukaisesti ja laissa asetettuja aikatauluja on noudatettu.

Arviointiselostuksesta järjestettiin Hyvinkäällä yleisötilaisuus. Hanke herätti vilkasta keskustelua. Arvioinnista vastuussa ollut ympäristökon-sultti ei lakon vuoksi voinut osallistua arviointiselostuksesta järjestettyyn yleisötilaisuuteen, mikä heikensi merkittävästi tilaisuuden merkitystä ja yleisön tiedonsaantia tilaisuudessa. Hanke on ollut runsaasti esillä myös paikallislehdissä ja turvetuotanto on saanut osakseen suurta vastustusta. Aukkaat luovuttivat adressin (lähes 2000 nimeä) Kurkisuon puolesta eduskunnan ympäristövaliokunnalle.

Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon valmistut-tua hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen järjestivät keskinäisen neuvottelun lausunnon sisällöstä.

Raportointi

Arviointiselostus sisältää laajan tietopaketin ja esitetyt asiat on jäsennel-ty selkeästi. Karttaliitteet ja muut kuvat havainnollistavat selostusta, mutta merkittävimmät melu- ja pölymallinnuksen tuloksina saadut kuvat olisi ollut hyvä sisällyttää tekstiin helppolukuisuuden edistämiseksi.

Arviointiselostuksen riittävyys ja yhteenveto

Ekologisesti toimivien ja vesitaloudellisesti ehyiden yksittäisten soiden määrä ja koko on Suomen eteläpuoliskossa vähentynyt voimakkaasti. Jäljellä olevat luonnontilaiset tai luonnontilaisten kaltaiset suot ovat eristyneitä ja pirstoutuneita. Kurkisuon turvetuotantohanke on laaja ja ympäristövaikutuksiltaan moniulotteinen hankekokonaisuus. Vaikutusten merkittävyys korostuu tässä hankkeessa, koska Kurkisu on Uudenmaan mittakaavassa harvinainen ja ekologisilta ominaisuuksiltaan arvokas, osin luonnontilainen ja osin luonnontilaisten kaltainen ja ennallistamiskelpoinen kokonaisuus. Lisäksi hankkeen vesistö- ja tulvavaikutukset voivat olla mittavat.

Yhteysviranomaisen katsoo, ettei arviointimenettely täytä kokonaisuutena arvioiden YVA –lainsäädännössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia. Selostuksessa on YVA –asetuksen 10 § huomioon ottaen olennaisia puutteita eikä yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausunnossa antamaa ohjausta ole noudatettu riittävästi.

Arviointiselostuksen puutteet on esitetty tässä lausunnossa toteamuksina *jatkokäsittelyä* vaativista asioista. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista tulee laatia tässä lausunnossa osoitetuilla lisäselvityksillä ja muilla korjauksilla täydennetty uusi arviointiselostus.

Arviointiselostus on toimitettava yhteysviranomaiselle, joka kuuluttaa selostuksen, asettaa sen nähtäville sekä pyytää siitä lausunnot ja varaa mahdollisuuden mielipiteiden esittämiseen. Yhteysviranomaisen antaa uudesta arviointiselostuksesta YVA-lain 12 §:n mukaisesti lausunnon, joka on liitettävä uuden arviointiselostuksen ohella hankkeen lupahakemuksiin. Uuden arviointiselostuksen laatiminen palvelee kokonaisvaltaisen kuvan saamista hankkeen ympäristövaikutuksista.

Yhteenveto arviointiselostuksen olennaisista puutteista ja selostuksen täydentämiseksi vaadittavista lisäselvityksistä

1. Luotettava arvio turvetuotannon vaikutuksista virtaamiin, tulvan leviämisalueisiin ja tulvakorkeuksiin. Lisäksi on selvitettävä tulvien vaikutuksia ympäristöön sekä tulvien aiheuttaman kuormituslisän vaikutuksia vesistöjen tilaan ottaen huomioon happamuuden, humuspitoisuuksien ja happipitoisuuksien muutokset sekä metallien vaikutukset
2. Tarkemmat luontoselvitykset lausunnossa esitetyn mukaisesti
3. Geologinen rakenneselvitys pohjavesivaikutusten arvioinnin tarkentamiseksi
4. Perustelut vesilain mukaisten lupien tarpeelle
5. Selvitys vaikutusten merkittävyydestä
6. Selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä internetsivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/uus.

Lähetämme kopiot arviointiselostuksesta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ympäristökeskuksessa.

Ympäristökeskuksen johtaja

Leena Saviranta

Ylitarkastaja

Satu Pääkkönen

LIITTEET

Maksun määräytyminen ja muutoksen haku

TIEDOKSI

Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus (lausunto + 2 kpl arviointiselostuksia)
Alueelliset ympäristökeskukset
Lausunnon antajat
Muistuttajat