



11.9.2008

HAM-2008-R-4-531
JOT/55A/2008

Hartolan Turve
Suotie 20
19600 Hartola

Vapo Oy Energia
PL 22
40101 Jyväskylä

Hartolan Isosuon turvetuotantohankkeet

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Hartolan Turve ja Vapo Oy ovat 12.6.2008 toimittaneet Hämeen ympäristökeskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain mukaisen arviointiohjelman, joka koskee Hartolan Isosuolle suunniteltuja turvetuotantohankkeita. YVA-ohjelman on laatinut hankkeesta vastaavien konsulttina Pöyry Environment Oy. Hämeen ympäristökeskus toimii YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena ja antaa YVA-ohjelmasta yhteysviranomaisen lausunnon. Näiden tahojen yhteystiedot ovat seuraavat:

Hartolan Turve, Suotie 20, 19600 Hartola

Vapo Oy Energia, PL 22, 40101 Jyväskylä

Pöyry Environment Oy, Itkonniemenkatu 13, 70500 Kuopio

Hämeen ympäristökeskus, Lahden toimipaikka, PL 29, 15141 Lahti.

Hanketiedot

Hartolan Turpeen tuotantopinta-ala on 96,3 hehtaaria, josta uutta aluetta on 72 hehtaaria. Vapon tuotantopinta-ala on 116,3 hehtaaria. Alueet rajoittuvat osin toisiinsa. Alueilla on tarkoitus tuottaa energiaturvetta sekä kasvu-, kuivike- ja ympäristöturvetta. Hyödynnettävän turpeen kokonaismäärä on noin 2,85 miljoonaa suo-m³. Tuotantoajan arvioidaan olevan noin 40 vuotta. Hankkeilla on **0-vaihtoehto**, jonka mukaan niitä ei toteuteta, ja **1-vaihtoehto**, jonka mukaan koko hankealue valmistellaan ja otetaan turvetuotannon käyttöön. Jälkimmäisen vaihtoehdon alavaihtoehtoina tarkastellaan kahta eri kuivatusvesien johtamisojaa Tainionvirtaan.

Suoritemaksu 4 370 €, josta Hartolan Turpeen osuus 1 966,50 € ja Vapo Oy:n osuus 2 403,50 €

YVA-menettely

YVA-menettelyä on näissä hankkeissa sovellettava Hämeen ympäristökeskuksen 22.2.2008 tekemien arviointimenettelyn soveltamista koskevien päätösten perusteella. Kyseessä on siis kaksi erillistä hanketta, mutta yksinkertaisuuden vuoksi arvioinnin yhteydessä puhutaan jatkossa hankkeesta (yksikössä).

YVA-menettely alkoi, kun hankkeesta vastaavat Hartolan Turve ja Vapo Oy Energia toimittivat YVA-ohjelman yhteysviranomaisena toimivalle Hämeen ympäristökeskukselle. YVA-ohjelma on hankkeesta vastaavien suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on ja mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä. Ympäristökeskus kuulutti YVA-ohjelman nähtävillä olostä ja toimitti sen nähtäville. Kaikki, joiden oloihin tai etuihin hanke voi vaikuttaa, samoin kuin ne yhteisöt ja säätiöt, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea, voivat ilmaista mielipiteensä arviointiohjelmasta. Ympäristökeskus myös pyysi arviointiohjelmasta lausunnot.

Saatuana mielipiteet ja lausunnot ympäristökeskus antaa YVA-ohjelmasta ja sen tarkistustarpeista lausunnon hankkeesta vastaaville. Hankkeesta vastaavat tekevät tarvittavat ympäristöselvitykset YVA-ohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti ja kokoavat tiedot YVA-selostukseksi, jonka on arvioitu valmistuvan tämän vuoden lopulla. YVA-selostuksesta pyydetään lausunnot ja mielipiteet ja pidetään yleisötilaisuus samalla tavalla kuin YVA-ohjelmasta. Ympäristökeskus antaa lopuksi lausunnon arviointiselostuksesta ja sen riittävyydestä.

Hankkeiden edellyttämät luvat

Viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. Tämä koskee paitsi hankkeen ympäristölupia myös muita sen toteuttamisen edellyttämiä lupia. Hanketta koskevista lupapäätöksistä tai muista päätöksistä on käytävä ilmi, kuinka arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto on otettu huomioon.

Eri menettelyiden yhteensovittaminen

Tiedossa ei ole käynnissä olevia muiden lakien mukaisia menettelyitä, joiden kanssa arviointimenettelyä olisi tarpeen sovittaa yhteen.

Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

YVA-ohjelman nähtävillä olostä kuulutettiin Itä-Häme-lehdessä 18.6.2008. Kuulutus ja YVA-ohjelma olivat nähtävillä Hartolan kunnantalossa 18.6.-15.8.2008. YVA-ohjelma oli nähtävillä myös Hartolan kirjastossa. Kuulutus on sähköisesti Hämeen ympäristökeskuksen verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/ham > Ajankohtaista > Kuulutukset. YVA-ohjelma on sähköisesti ympäristökeskuksen verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/ham/yva > Vireillä olevat YVA-hankkeet. Hankkeista ja YVA-ohjelmasta pidettiin yleisötilaisuus 7.7.2008.

YVA-ohjelmasta pyydettiin lausunnot Hartolan ja Sysmän kunnanhallituksilta, Etelä-Suomen lääninhallitukselta, Hämeen TE-keskuksen kalatalousyksiköltä, Hämeen tiepiiriltä, Päijät-Hämeen liitolta ja Päijät-Hämeen maakuntamuseolta. Lausuntopyyntö lähetettiin tiedoksi Itä-Suomen ympäristölupavirastolle.

Yhteenveto annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Hartolan kunnanhallitus katsoo, että YVA-ohjelman sisältö ei ole vaikutusten arvioinnin osalta riittävän selkeä. Siitä ei saa helposti kuvaa siitä, mitä selvityksiä vielä aiotaan tehdä ja missä käytetään olemassa olevia selvityksiä. Vaikutusalueen rajauksista puuttuu terveys- ja viihtyvyysvaikutusten alue. Hankkeen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten vaikutusalueita pitää laajentaa Hartolan keskustaajamaan päin. Vaikutusalueen määrittelyssä pitää ottaa huomioon myös vallitsevat tuulensuunnat. Vesistövaikutusten aluetta pitää laajentaa alemmas Tainionvirtaa. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa pitää käyttää haastatteluja ja niiden sekä terveysvaikutusten arviointiin tulee ottaa mukaan myös kuljetusreittien varsilla asuvat henkilöt. Vaikutukset yksityisten ihmisten kaivoihin pitää selvittää. Koska luonnontilaista aluetta on paljon, luontoarvojen arviointiin on paneuduttava esitettyä tarkemmin. Tehtyjä luontoselvityksiä pitää päivittää. Linnustoselvitys on puutteellinen ja sitä pitää täydentää keväällä tehtävillä maastokäynneillä. Luontoselvityksiä tulee täydentää myös selkärangattomien, kuten perhosten, osalta. Myös purkuvesistöstä pitää tehdä luontoselvitys, jossa selvitetään kasvillisuus, linnusto ja muu eläimistö, jotta voidaan todentaa esim. vesistöalueen mahdollinen myöhempi umpeenkasvu. Turve on erittäin hitaasti uudistuva luonnonvara. Hankkeen vaikutukset luonnonvaroihin pitäisi tarkastella myös tästä näkökulmasta. Lisäksi tulisi tarkastella turpeenoton vaikutusta hiilidioksidi- yms. päästöihin. YVAssa pitää selvittää myös, millainen vaikutus turvekerroksen poistamisella on tulviin ja lähivesistöjen vedenpinnan korkeuteen. On myös tarpeellista laatia palo- ja pelastussuunnitelma ja YVAssa tehdä riskikartoitus mahdollisen turvesuopalon vaikutuksista.

Sysmän kunnanhallitus esittää, että on selvitettävä Isosuolta Tainionvirtaan johdettavien vesien määrä, kuormitus ja vaikutukset Sysmän reitin alapuoliseen vesistöön kuten Enojärveen, Joutsjärveen, Keihäsjärveen, Nuoramoisjärveen ja Päijänteen Majutveteen. Samoin on selvitettävä vaikutukset rantojen vapaa-ajanasutukselle ja kiinteistöjen arvolle.

Etelä-Suomen lääninhallitus ei anna lausuntoa asiasta.

Hämeen TE-keskus toteaa, että hankkeilla saattaa olla monenlaisia vaikutuksia kalataloudelle Jääsjärvellä, Tainionvirralla ja mahdollisesti sen alapuolisella Joutsijärvellä. Tainionvirta on merkittävä kalastuspaikka Etelä-Suomessa. Virrassa on myös kaksi kalanviljelylaitosta. TE-keskus on saanut 14.5.2008 Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä luvan Tainionvirran kalataloudelliseen kunnostamiseen 10 koskialueella. YVA-ohjelma on sekava ja osin ristiriitainen. Arviointi ja siinä käytettävät menetelmät on kuvattu ylimalkaisesti ja osin epä johdonmukaisesti. Vaikutusalueen rajausehdotus on ylimalkainen eikä sitä ole perusteltu. Menetelmät ja niihin liittyvät oletukset ovat liian yleispiirteisiä. Biologisten ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnin pitää kattaa myös Tainionvirta Jääsjärven ja Joutsijärven välillä ja kuivatusvesien purku-uomat. Myös vaikutukset kalanviljelylaitoksiin pitää arvioida. Ohjelmassa pitäisi selvittää tarkemmin turvetuotannon eri vaiheiden, kuntoonpanon, tuotantovaiheen ja jälkihoitovaiheen, erityyppiset vaikutukset. Huomattavimmat vesistövaikutukset ovat yleensä kuntoonpanovaiheessa. Kalatalouden kannalta pitää arvioida eri vaiheiden vesistövaikutuksia ja sitä kautta vaikutuksia kalakantojen elinympäristöön, kalavarojen hyödyntämiseen ja kalastajien kokemaan ympäristöön ja sen viihtyisyyteen. Vaikutusarvioinnin intressitahoihin pitää lisätä Hartolan kalastusalue ja mahdollisesti myös Etelä- ja Keski-Päijänteen ka-

lastusalue. Myös Tainionvirran kalastuspalvelujen käyttäjät ja hankealueen lähiseudun vapaa-ajan asunnon omistajat pitää ottaa paremmin huomioon selvitysten kohdentamisessa. Tällä hetkellä tarkastelu rajautuu liikaa vain alueen asukkaisiin. Tainionvirralla on merkitystä kalastuspaikkana huomattavasti laajemmalla kuin YVA-ohjelman sosiaalisten vaikutusten arviointialueeksi esitetyllä alueella. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnista pitää selvittää mm. aineiston hankintatavat. Haastattelut ja postikyselyt pitää erottaa toisistaan, ja tämän osan vaikutusten arvioinnista pitää tehdä sosiaalitieteiden laadullisiin ja määrällisiin menetelmiin koulutuksen saaneen henkilön. Limnologin arvio kalaston hyödyntämisestä ei riitä, vaan sen lisäksi pitää olla myös kalastuksen sosioekonomisten ulottuvuuksien tarkastelu. Arvioinnissa ei voi käyttää vertailutietoina Pohjois-Suomen alueen turvesoiden kuormituslukuja. Arviointiin pitäisi liittää arvio turvetuotannon kuormituksen vaikutuksista Tainionvirran taimenkannan ja muiden virtavesien eliöiden kantojen monimuotoisuuteen. Arvioinnissa pitää esittää myös haittojen lieventämistä, seurantaa ja riskitilanteita koskevat luvut.

Hämeen tiepiiri toteaa, että tuotantoalueen liikenneyhteyksien suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon valtatie 4 parantamista Hartolan kohdalla koskeva tiesuunnitelma. Valtatielle 4 ei hyväksytty tiesuunnitelmasta poikkeavia uusia liittymiä. Tiesuunnitelman hyväksymispäätöksen mukaan yksityisteiden liittymistä 10 ja 11 sallitaan liikenne asuinkiinteistöille. Tiepiiri esittää, että turvetuotantoalueen kaikki liikenne hoidetaan maantien 423 kautta. Tiepiiri korostaa hankkeen tienpitoon ja liikenteeseen kohdistuvien vaikutusten asianmukaista arviointia. Myös liikenteen haitat tienvarsiasutukselle, mm. liikenneturvallisuuden heikkeneminen, pöly ja melu on arvioitava. Tuotannossa syntyvän pölyn leviäminen maanteille ja ennen muuta valtatielle 4 on selvítettävä ja tarpeen mukaan esítettävä pölyhaittojen estämiseksi tai lieventämiseksi toimenpiteitä.

Päijät-Hämeen liiton lausunnossa todetaan, että vaikutuksia aiheuttava turvetuotantoalue on maakuntakaavassa esitetty maaseutumaisen alueen merkinnällä, johon ei kohdistu suunnittelumääräyksiä tai rajoituksia eikä maakuntakaavassa tutkittuja valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia intressejä. Hankkeen vaikutusalueella on sellaisia maakuntakaavamerkintöjä, joiden toteutumiseen ottamistoiminnalla voi olla vaikutuksia. Tällaisia ovat laajan Tainionvirran vyöhykkeen käsittävä kehittämisen kohdealue, taajamatoimintojen alue Tainionvirran eteläpuolella ja kulttuurihistorian tai maiseman kannalta valtakunnallisesti merkittävä alue. Luonteva vaikutusalueen raja voisi tarkastelussa ulottua pohjoisessa Tainionvirtaan ja koillisessa Jääsjärveen. Maakuntakaavassa on esitetty suunnitellun turvetuotantoalueen vaikutusalueella entinen kaatopaikka EJm-varauksella. Arviointiohjelmaan tulisi lisätä selvitys mahdollisten haitallisten suotovesien kulkeutumisesta kaatopaikalta suon kuivatuksen yhteydessä.

Lahden kaupunginmuseo/Päijät-Hämeen maakuntamuseo toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa on muinaisjäännökset otettu huomioon, ja ne on merkitty YVA-ohjelman kartalle 9. Kaikki muinaisjäännökset jäävät suunnitellun turvetuotantoalueen ulkopuolelle eikä hanke siis koske niitä. Isosuo turvetuotantohankkeesta ei näin ollen ole huomautettavaa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Henkilö A on perheineen asunut Tainionvirran rannalla jo 80-luvulta ja nähnyt ja kokenut turvetuotannon hättäväikutukset Tainionvirtaan ja lähialueiden

kiinteistöihin. He vastustavat Isosuon turvetuotantohanketta mm. seuraavista syistä. Alue ei sovellu turvetuotantoalueeksi, koska Hartolan taajama ja loma-asuntoalue ovat heti sen lähellä. Jo nykyinen toiminta aiheuttaa haittoja. Turvetuotanto on aktiivisinta kesällä ja varsinkin kauniina päivinä, jolloin ihmiset ovat paljon ulkona. Myös illat ja yöt ovat turvetyömaan työskentelyaikaa, joten meluhaitta lähikiinteistöillä on sietämätön. Nykyinen turvetuotanto puhumattakaan sen lisäämisestä on naapuruussuhdelain vastainen. Näin lähellä taajamaa olevan turvetyömaan onnettomuusriski ympäristölle on moninkertainen verrattuna taajamien ulkopuolella oleviin työmaihin. Kuiva kesäkausi ja työn luonne aiheuttavat ympäristölle paloturvallisuusriskin, joka on merkittävin turvetuotantoon liittyvä onnettomuusriski. Hartolan VPK:n resurssit eivät riitä näin suuren tuotantoalueen sammuttamisen turvaamiseen. Ennen tuotannon lisäämistä pitää tutkia nykyisen tuotannon haittavaikutukset. Milloin esimerkiksi laskuojat on puhdistettu viimeksi? Miksi suon ympäröijä laskee pintavalutuskentän ohi suodattamatonta vettä? Onko loma-asuntoalueella ollut pölyhaittoja? Hartolassa on pilattu jo ainakin kaksi vesistöä turvetuotannolla. Tainionvirtaa ja Jääsjärveä ei pidä käyttää minkään tuotantolaitoksen jäteojana, Tainionvirta halutaan pitää puhtaana Suomen eteläisimpänä lohijokena, jona se on opittu tuntemaan. Soihin laskeutuvat ja varastoituvat kaikki ilmasta tulevat saasteet. Kirjoittaja ei halua että turpeennostolla pöyhitään ilmaan esim. Tsernobylin ydinlaskeumat uudelleen hartolalaisten hengitettäväksi. Hartolan ja Sysmän alueen tiedetään saaneen Suomessa yhden suurimmista annoksista kyseisestä laskeumasta. Hartolan alueen turvepölyn myrkyt tulisi tutkia todella tarkasti. Tiedottaminen hankkeesta on ollut ala-arvoista. Hankkeesta olisi tullut lähettää tiedote tai mielipidekysely ainakin kaikille Tainionvirran asukkaille ja turvetuotantoalueen lähiasukkaille, jotta hankkeesta olisi tullut oikea määrä mielipiteitä. Kyse on kuitenkin peruuttamattomasta suoluonnon tuhoamisesta, vesistön saastuttamisesta ja ihmisille aiheutuvista terveyshaitoista.

Hartolan kalastusalue katsoo, että turvetuotantoalueen vesistövaikutukset kohdistuvat alapuolisiin vesistöihin, pääasiassa Tainionvirtaan, joka on Etelä-Suomen vetovoimaisimpia lupakalastuskohteita. YVAssa tulee selvittää tarkasti vaikutukset rapu- ja kalakantoihin, kalastusmatkailuun ja lupatuloihin, vedenlaatuun ja tuleviin kutualueitten ja koskien kunnostuksiin ja kaikkeen virran virkistyskäyttöön sekä vesienalueen omistajille tulevat haitat ja mahdolliset arvonalenemiset.

Hartolan osakaskunta toteaa, että turvetuotantohankkeiden vesistövaikutukset liittyvät kalatalouteen Jääsjärvellä ja siitä alkavalla Tainionvirralla. Vaikutuksia voi aiheutua kalojen elinolosuhteille, kalaston monimuotoisuudelle, kalavarojen hyödyntämiselle ja kalastajien kokeman kalastusympäristön viihtyisyydelle. Tainionvirta on vetovoimainen ja tärkeä kalastuspaikka koko Etelä-Suomen mittakaavassa, kävijämäärältään vilkkaimpia Etelä-Suomen alueella. Merkittävä osa Tainionvirran kalastajista käy joella lähiseutujen ulkopuolelta. Hämeen TE-keskus on saanut Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 14.5.08 luvan Tainionvirran kalataloudelliseen kunnostukseen, jolla on tarkoitus parantaa kalojen lisääntymis- ja elinolosuhteita. Hartolan osakaskunnan vesialueella tehdään kunnostustoimia kahdeksalla koskella, ja osakaskunta on vedenomistajana sitoutunut kattamaan huomattavan osan kunnostustöiden kustannuksista. YVA-ohjelma on sekava ja ristiriitainen. Arvioinnissa käytettävät menetelmät ja aineistot on esitetty ylimalkaisesti ja osin epäjohtamukaisesti ja vaikutusalueen rajausta on ylimalkainen ja perustelematon. Arvioinnin pitää kattaa biologisten ja sosiaalisten vaikutusten osalta myös Tainionvirran Hartolan puoleinen osa ja kuivatusvesien purku-uomat. Vesistövaikutusten arvioin-

nin aluetta pitää laajentaa alavirtaan, jos sinne ulottuu huomattavia vaikutuksia. Pitäisi myös esittää selvemmin, kuinka turvetuotannon kuntoonpano-, tuotanto- ja jälkihoitovaiheiden erityyppiset vaikutukset arvioidaan. Turvetuotannon huomattavimmat vesistövaikutukset syntyvät yleensä suon valmistelusta tuotantokäyttöön. Kalatalouden kannalta on olennaista arvioida erikseen kuntoonpanovaiheen ja tuotantovaiheen vesistövaikutuksia ja vaikutuksia kalakan- tojen elinympäristöön, kalavarojen hyödyntämiseen ja kalastajien kokemaan ympäristöön ja sen viihtyisyyteen. Vaikutusarvioinnin keskeisiin intressitahoi- hin pitää lisätä Hartolan osakaskunta alueen kalavesien hoitajana. Myös Tai- nionvirran kalastuspalveluiden käyttäjät ja lähiseudun vapaa-ajanasunnon omistajat pitää ottaa paremmin huomioon selvitysten kohdentamisessa. Sosi- aalisten vaikutusten arvioinnista pitää selvittää mm. aineiston keruumenetel- mät. Maisemaa, viihtyisyyttä ja virkistystä koskevien selvitysten sisältöä pitää tarkentaa. Näissä keskeinen intressitaho ovat Tainionvirran kalastuspalvelui- den käyttäjät. Kalaston hyödyntämistä koskevien vaikutusten arviointiin eivät riitä perustaksi vesistökuormitustiedot, koska alueen luonnonvara-arvo liittyy paljolti sen hyödyntämiseen virkistyskalastuksessa ja matkailussa. Vesistöjen tilan tarkasteluun eivät sovi Pohjois-Suomen turvesoiden kuormitusluvut. Ar- vioinnissa tulisi selvittää myös turvetuotannon vaikutukset Tainionvirran tai- menkannan ja muiden virtavesien eliöiden monimuotoisuuteen. Arvioinnissa pitää selvittää myös hankkeesta aiheutuvien haittojen lieventämistä, vaikutus- ten seuranta sekä hankkeen riskejä.

Henkilö B on perheineen rakentanut talon Vuolteenkosken rannalle vastapäätä leirintäaluetta. Tähän kohtaan laskee nykyiseltä turvesuolta Raiteenoja leirin- täalueen laiturin viereen. Ojasta on helppo nähdä, kuinka hapan suovesi se- koittuu makeaan jokiveteen. Entä sitten, kun turvetuotanto moninkertaistuisi? Tainionvirta ei ole viemärioja. Aukkaita on paljon muitakin, mutta harva on saanut huonon tiedotuksen vuoksi infoa ja kaikki eivät osaa laatia valitusta sähköpostilla. Jokea kuormittaa myös vanha ja vajaatehoinen jätevedenpuhdis- tamo. Moni kiinteistö on myös ilman kunnallistekniikkaa jopa joen varressa. Pölyhaitoista saavat kärsiä eniten loma-asuntomessukylän asukkaat. Kuka korvaa siivouskulut ja kiinteistöjen arvonalennukset? Turvesuon tulipalo olisi Hartolassa ongelmallinen, koska siellä toimii vain vapaaehtoinen palokunta. Kuka kustantaa vakituisen palokunnan? Turvesuon ympäröijä laskee pintava- lutuskentän ohi suodattamattomia vesiä, mikä on käsittämätöntä nykypäivänä. Metsästysseura Kurre vuokraa turvesuon maita, ja turvesuolla käydään hirvi- metsällä. Arvattavasti alueella on myös rikas pienriistakanta, marjasadot ja vastaavat.

Henkilö C vastustaa turpeennostoa monesta syystä. Tainionvirta on Hartolan helmi puhtaana vetensä ja kalastus- ja virkistymismahdollisuuksiensa vuoksi. Se on myös Suomen eteläisin lohijoki. Tainionvirta kulkee Hartolan kirkonky- län taajama-alueen läpi, virran rannassa on paljon vakituksia ja loma-asukkaita. Myös virran rannalla on yrityksiä, joiden toimintaa turvetuotanto häiritäisi hy- vinkin paljon. Suo sijaitsee liian lähellä asutusalueita muuallakin kuin kirkon- kylän kohdalla. Suon lähistön asukkaille koituu turvetta nostettaessa välittömiä pölyhaittoja. Suo on tarjonnut vuosisatojen ajan Hartolan asukkaille marjastus- yms. mahdollisuuksia. Näin harvaanasutusta maasta luulisi löytyvän soita tur- vetuotantoon kauempana asutuskeskuksista olevilta alueilta, joiden läheisyy- dessä ei virtaa lohijoki. Kirjoittaja esittää, että lupaa turpeennostoon ei myön- netä.

Itä-Hämeen luonnonsuojeluyhdistys ry katsoo, että YVA-ohjelma on monelta osin puutteellinen ja pinnallinen ja perustuu liian suppeisiin tai vanhoihin selvityksiin ja tutkimuksiin. Yhdistys on huolestunut laajenevan turvetuotannon vaikutuksista erityisesti Tainionvirtaan, jota on viime aikoina kunnostettu kalastukselle. Tainionvirtaan ja Jääsjärveen kohdistuvista kuormituksista on tehtävä riittävän kattavat selvitykset ja esitys siitä, millä lisäkuormitus ja vesistöjen rehevöityminen estetään. Samoin on selvitettävä turvetuotannon laajennuksen tuomat pöly-, melu- ja liikennehaitat laajemmalla alueella kuin nyt on suunniteltu. Myös vaikutukset kulttuuriympäristön mahdolliseen muuttumiseen on selvitettävä. Yhdistys suhtautuu jo tässä vaiheessa varsin kriittisesti koko hankkeeseen ja muistuttaa Kärkölen kunnassa yritettyyn vastaavaan turvetuotannon laajennushankkeeseen, joka jouduttiin eväämään siitä asukkaille ja ympäristölle aiheutuvien kohtuuttomien haittojen vuoksi.

Henkilö D kertoo, että he ovat olleet vuodesta 1965 Tainionvirran kesäasukkaita. Tänä aikana vesi on mennyt erittäin huonoon kuntoon jo nykyisellä turvetuotannolla. Allekirjoittaja toteaa, että he eivät vastusta kenenkään elinkeinoä, mutta vastuu luonnon tilasta pitää olla myös elinkeinonharjoittajilla. Sekä niillä, jotka viime kädessä päättävät asioista. Jos turvetuotanto jatkuu, niin Vapon ja Hartolan Turpeen hankkeille on oltava yhteinen puhdistamo. Imeytysaltaat eivät kirjoittajan käytännön tiedon mukaan toimi käytännössä.

Kiinteistö Oy Hartolan Kaarisilta osakkaineen omistaa Tainionvirran eteläpuolella ja Jääsjärven länsirannalla rantakaava-alueen, jolle alettiin rakentaa vapaa-ajan ja nyt myös vakituiseen asumiseen tarkoitettuja taloja vuoden 2004 loma-asuntomessuille. Kiinteistöyhtiön ja sen osakkaiden maat ja rakennukset ovat heti suunnitellun turvetuotantoalueen pohjoispuolella. Yhtiölle tai sen osakkaille kuuluu myös iso osa Hakokallion lahden läntisistä ranta-alueista ja Tainionvirran etelärannasta koko Ekonkosken alue. Kiinteistöyhtiön rantaomistus ei rajoita virran eikä järven yleisiä virkistyskalastus- ja ravustusoikeuksia. Osakeyhtiö haluaa, että hankkeiden ympäristövaikutuksia arvioitaessa kiinnitetään huomiota mm. seuraaviin seikkoihin. Erityisesti asutusta lähinnä olevan itäisen alueen turvetuotannon pöly- ja meluhaitat on mallinnettava ottaen huomioon, että pintavalutuskentän tieltä jouduttaisiin kaatamaan suojaava metsä eikä suojametsäksi muutoin tarkoitettu alue ole Vapon omistuksessa. Jääsjärven ohjattavan veden vaikutukset ja virtaukset järvessä on selvitettävä. On arvioitava paitsi pintavalutuskentän kautta tulevien myös alueen läheltä käsittelemättöminä Jääsjärven ohjattavien pintavesien sekä järven tuotantoalueelta leviävän pölyn vaikutukset. Vaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon, että Hakokallionlahteen lasketaan jo nyt ja ilmeisesti jatkossakin Jaakkolansuon vedet, jotka rasittavat jo nyt lahtea huomattavasti. Jääsjärven ja Tainionvirran kalakantojen lisäksi on selvitettävä myös rapukannat, jotka käytännön kautta tiedetään hyviksi. On selvitettävä mahdolliset vaikutukset alueen eteläpuolella olevien suljettujen, vanhojen kaatopaikka-alueiden suojajärjestelmiin. On selvitettävä hankkeen taloudelliset vaikutukset, kuten kiinteistöjen arvojen mahdollinen lasku ja vaikutukset Hartolan matkailuelinkeinolle. Samoin on tarkasteltava suon itäisten osien mahdollisuuksia virkistyskäytössä, koska ne ainakin osin ovat vielä liki luonnontilassa. Kaavailtu turvetuotannon huomattava ja pitkäaikainen lisäys tulisi vähentämään Jääsjärven, Tainionvirran ja laajemminkin Hartolan alueen vetovoimaa ainakin vapaa-ajan asumisen kannalta. Erityisesti tämä koskee hankkeen vaikutuksia vesistöön, mutta myös meluhaitat lisääntyisivät tuotantoaikana, joka osuu yhteen vapaa-ajan asumisen ja turismin sesongin kanssa.

Henkilö E kertoo, että Tainionvirta sai hänet muuttamaan Hartolaan, kun hän löysi tontin joen rannalta. Hänen perheelleen virkistys ja puhdas luonto ovat erittäin tärkeitä. Hänen pojalleen kalastus on tärkeä harrastus, jota hän tulee harrastamaan kasvettuaankin, jos joki on siihen sopiva. Joki on tummunut siitä, millaisena kirjoittaja sen lapsuudestaan muistaa. Hartolan Turpeelta tulevaa ojaa katsoessa hirvitti mudannäköinen vesi ja sen vaikutusten ajattelu. Jotakin on lähtöpisteessä laiminlyöty. Turve tulee asukkaille pölynä ilmassa ja likana vedessä. Ei asukkaillakaan ole oikeutta johtaa likavesiä jokeen. Pian Vuolteenkosken jälkeen virta rauhoittuu. Jos turvehanke toteutuu, eteläisen Suomen kirkasvetisin joki alkaa muistuttaa mutalammikkoa. Tainionvirta on selvästi tärkeä henkireikä kalastusta ja melontaa harrastaville. Sen menettämistä ei voi suvaita. Jos vesi likaantuu, kuka sen korvaa jokivarren asukkaille? Suomesta löytyy soita ja turvetta kauempaakin asutuksesta ja suotkin ovat suurempia.

Henkilö F toteaa, että hanke on hänen kannaltaan merkittävä, koska hänen kesäasukuntansa on Isonsuon eteläpuolella noin 500 m hankealueesta tien 423 varrella (kuljetukset, melu, pienhiukkaset, veden korkeus kaivossa) ja vakituinen asunto reilun kilometrin päässä pohjoisesta hankerajasta. Hanke todennäköisesti katkaisisi suositun Suotien jatkeena olevan metsäpolun käytön. Polku on antanut turvallisen vaihtoehtoisen reitin kirkonkylälle Murakasta. Hartolan kunnan ja kuntalaisten kannalta on merkittävää Jääsjärven ja Tainionvirran tulevaisuus. Jo nyt on ollut havaittavissa humuksen lisääntyminen purkualueilla. Jos hankkeet toteutetaan aiotussa laajuudessa, ne aiheuttavat ilman muuta humuksen kasvun järvessä ja joessa. Matkailu on Hartolalle tärkeä elinkeino nyt ja vielä tärkeämpi tulevaisuudessa, osa sitä ovat järvi ja joki sekä lohet ja ravut. Ne vaativat menestyäkseen puhtaat vedet. Jos hankkeet toteutetaan, on huolehdittava siitä, että päästöt ovat puhtaita, ja tehtävä tarpeeksi tiukka seurantajärjestelmä sanktioineen. Suon merkitystä ekologisten muutosten tasapainottajana ei ole tarkasteltu ohjelmassa tarpeeksi. Nyt sateiset ja kuivat kaudet voivat vaihdella rajustikin. Suo antaa niille luonnon oman säätelymekanismin. Jo osittainen Isonsuon ojitus on todennäköisesti vaikuttanut Jääsjärven pintaan ja kaivojen tyhjenemiseen. On tärkeää arvioida hankkeen vaikutukset su ekosysteemiin. Pitää myös muistaa paloturvallisuus. Lähietäisyydellä turvetuotantoalueesta vakituisten ja kesäasukuntojen lisäksi tulisivat olemaan kulttuurihistorialliset Itä-Hämeen museo, meijeri ja mylly sekä Itä-Hämeen opisto. Jos hankkeet toteutuvat, paloturvallisuuteen pitää kiinnittää erityisesti huomiota.

Henkilö G kertoo sukulaisten kyläilystä Hartolaan Tainionvirran rannalle ja yhteisistä pohdinnoista Tainionvirran tilasta. Hartolan Turpeen ja Vapon suunnitelmat herättivät huolta siitä, että vesi muuttuu pysyvästi ruskeaksi mutavelliksi. Joen vesi ei ole koskaan ollut täysin kirkasta, mutta koko ikänsä joen varrella asunut Koskenniemen leirintäalueen perustaja kertoi, kuinka leirivierailijat monia vuosia aikaisemmin ihailivat uimaveden kirkkautta, mutta kukaan ei ihaile sitä enää. Pohdittiin myös sitä, miksi Vapo suunnittelee suurta suonnostoa keskeltä kylää, kun se on jo aikaisemmin toiminut kunnassa huonosti nostaessaan turvetta Soimasuosta. Otto muutti Kalhon Kilpijoen ja Vasilan Juvanjoen suovetisiksi ojiksi ja kalaisen, avovetisen Kalhonlammen ruskeavetiseksi lätäköksi. Turpeenoton lisäksi kyllä myös joen ruoppaus ja metsäojitus huononsivat joen laatua. Myös alapuolisessa Enojärvessä verkot liimottuivat vuosikausia. Suon poisto vaikuttaa myös pohjaveteen, marjasatoihin sekä riistalintuihin ja muihin eläimiin. Hartolan Turpeen Kari Rantasella on oikeus hankkia leipänsä, mutta hänen vertauksensa suon nostosta ja pellon raivaajan oikeuksista jättää tulkinnan varaa. Pellon voi raivata metsästä, hyödyn-

tää ja istuttaa jälleen metsäksi muutamassa vuodessa. Suon paluu kestää tuhat vuotta, jos onnistuu ollenkaan. On käsittämätöntä, miksi Vapo tulee toimimaan lähelle asutusta, kun Suomessa on soita kaukana asutuksesta ja vesiväylistä ja muunkinlaista bioenergiaa, kuten järvien kaislikot tai metsien ryteiköt.

Henkilö H tekee kannanottonsa vuosikymmeniä Tainionvirran rannalla asuneena Hartolan kuntalaisena. Hän on seurannut Tainionvirran ja siihen suoveisiä laskevien purkuojien tilaa koko sen ajan, kun turvetuotantoa on harjoitettu Isosuolla ja Jaakkolansuolla. Tänä aikana Tainionvirta on muuttunut turvehiukkasia kuljettavaksi ja huomattavasti tummavetisemmäksi. Suunnitelmissa luvataan järjestää suolta tulevien purkuvesien suodatus haitattomiksi vesistöille. Miksi niin ei ole tehty tähän asti? Turvepöly kulkeutuu sellaisiinkin purkuojiin, jotka eivät ole suodatuksen piirissä. Vapon turvetuotannon aloittamiselle kannanotto on jyrkkä ei. Jääsjärven ympäristö, josta Tainionvirta alkaa, on Hartolan kiinnostavin ja arvokkain asuinympäristö. Jo suunnitelmat turvetuotannon aloittamisesta haittaavat asukkaiden elämää. Tainionvirta on Etelä-Suomessa ainutlaatuinen ja vetovoimainen virkistyskalastuskohde, yksi Hartolan matkailun vetovoimatekijöistä ja paikallisen väestön viihtyvyyteen vaikuttavista asioista. Tainionvirta ja Aurinkoranta ympäristöineen ovat Hartolan helmi. Vapo on valtion omistama yhtiö. Sama valtio tukee kalavesien hoitoa ja luo mahdollisuuksia virkistyskalastukseen. Nyt pitää kiinnittää huomio ja toimenpiteet nykyisten haittojen poistamiseksi ja lopetettava toimet uusien huomattavasti suurempien haittojen aiheuttamiseksi.

Henkilö I/Gasthaus Koskenniemi Oy kertoo, että Koskenniemen leirintäalue on perustettu 1975 ja toimii nykyisin ympärivuotisesti majoitus- ja ravitsemuspalveluja tarjoavana yrityksenä. Vuonna 2007 yöpymisiä oli noin 15 000. Tainionvirta on koko toiminnan kannalta tärkein vetovoimatekijä. Sen kirkas vesi luo edellytykset sen monipuoliseen matkailu- ja virkistyskäyttöön. Jääsjärven kalastuskuntien hoitama kalastusalue tuo Hartolaan ja Koskenniemeen vuosittain huomattavan määrän kalastusmatkailijoita. Jo tällä hetkellä Jääsjärvelle ja Tainionvirtaan nykyisiltä turvetuotantoalueilta laskevat purkuojat tuovat vähäisilläkin sateilla humuspitoista ja ruskeaa vettä ja pilaavat vesistöä pikku hiljaa. Kirjoittaja ei usko, että imeytyskentät tätä ongelmaa poistaisivat varsinkaan, kun ympärysojista tuleva vesi ei edes kulkisi kenttien läpi. Imeytyskentistä ei ole riittävän pitkäaikaista kokemusta ottaen huomioon, että tuotannon on arvioitu päättyvän Isosuolla vuonna 2047. Suunnitelma Koskenniemen rantaan laskevan purkuojan siirtämisestä 1 km alemmaksi vain siirtäisi ongelmaa. Koskenniemen alueella olevat polku- ja latureitistöt ylittävät suunnitellun ojalinjan useasta kohdasta. Oja myös jakaisi pellon kahtia. Tuotantoalueen lisäys lisäisi Jääsjärven ja Tainionvirran vesien kuormitusta kohtuuttoman paljon. Lisääntyvä turvetuotanto pilaisi erityisesti Tainionvirran virkistyskäytön ja sen myötä myös matkailuelinkeinon. Turvetuotantoalueen sijainti näin lähellä asutusta ja erityisesti Ekonkosken loma-asuntoaluetta toisi toteutuessaan lisäksi pöly- ja meluhaittoja, joista lähialueilla kärsitään jo nyt. Yrittäjänä, rannan asukkaana ja kuntalaisena kirjoittaja pitää 0-vaihtoehtoa ainoana mahdollisena.

Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys ry kertoo, että sillä on hallinnassaan maakunnan laajin lintuhavaintotietokanta ja -arkisto, paras asiantuntemus toimialueensa linnustosta ja paljon tietoa muistakin eliöryhmistä ja luontoarvoista. Hartolan Isosuolta on olemassa hyvin vähän linnustotietoja. YVA-selostuksen viitteissä mainittu linnustoselvitys ei ole riittävä linnustotarkaste-

lun pohjaksi, koska se on käsittänyt vain osan hankealueesta ja tehty linnustoselvitysohjeiden vastaisesti. Yhdistyksellä on havaintoarkistossaan tietoja linnustoselvityksessä mainitsemattomista huomioon otettavista lajeista, muun muassa alueellisesti uhanalaisista lajeista. Alueelta on tehtävä kunnollinen pesimälinnustoselvitys Luonnontieteellisen keskusmuseon ohjeiden mukaan. Vaikutusalueeksi esitetty 200 m ei ole kaikkien lintulajien osalta riittävä, vaan herkästi häiriintyvien lajien (mm. petolinnut, kurki) vaikutusalueen pitää olla selvästi laajempi. Arvioinnissa ei ole otettu huomioon alueen merkitystä lintujen muutonaikaisena levähdys- ja ruokailualueena. Yhdistyksen tietojen mukaan alueella levähtää huomattavia määriä mm. hanhia ja kurkia ja sillä saattaa olla merkitystä myös muiden lintulajien levähdys- ja ruokailualueena. Isosuon linnustollisen arvottamisen ja vertailun ongelmana on se, että lähikuntien soilta ei ole olemassa vertailuaineistoa. Lupaa yhdistyksen havaintojen käyttöön ei ole virallisesti pyydetty siltä, vaikka sillä on niihin tekijänoikeudet. Menettely on näiltä osin ollut epäkorrektia. Arvioinnissa on selvitettävä myös vaikutusten seuranta, johon tulee sisällyttää linnustonseuranta. Uhanalaisten ja Lintudirektiivin lajien selvittämättä ja huomiotta jättäminen on sekä YVA- että Maankäyttö- ja rakennuslain hengen vastaista. Muutkin luontoarvot on otettava huomioon paremmin. Puutteita on luontodirektiivin IV(a) liitteen lajien huomioon ottamisessa. Näitä voivat olla mm. lepakot, eräät sudenkorennot ja viitasammakko sekä saukko. Myös päiväperhoslajien osalta lisäselvitykset ovat suositeltavia. Yhdistys on valmis antamaan asiantuntija-apua, jotta arviointi saadaan tehtyä luotettavasti.

Henkilö J edustaa Kiinteistö Oy Kuninkaallisia, johon kuuluu kolme vapaa-ajan asuntoa 2,7 ha:n tontilla Harjustiellä Tainionvirran rannalla. Tainionvirran ja sen ympäristön liikunta- ja virkistyskäytölle, ympäröivälle luonnolle ja Aurinkorannan asukkaille muodostuvat haitat huomioon ottaen hankkeelle ei tule myöntää toteutuslupaa. Koko Aurinkorannan alue kärsii jo nyt turpeenostosta syntyvästä melusta, rakennusten, ulkorakenteiden, autojen yms. peittymisestä turvepölyyn, hengitysilmassa olevasta turvepölystä, vesistön pilaantumisesta ja suomalaisen pilaamisesta. Hankkeen vaikutukset kunnan imagoon on otettava huomioon. Asukkaiden elinpiirin tuhoutuminen, melu- ja ympäristöhaitat ja mahdolliset terveyshaitat eivät houkuttele jatkossa vapaa-ajan viettoon Hartolan Aurinkorannalle. Hanke on ristiriidassa Hartolan kunnan mm. mökkimessuilla luomaan visioon. Turvetuotannon sijaan pitäisi löytää koko kunnan alueelle ekologisesti kestäviä virkistyskäyttömahdollisuuksia.

Henkilö K toteaa, että suunnitellut turvetuotantoalueet kuormittaisivat erityisesti Tainionvirtaa, jota jo nyt kuormittavat nykyinen turvetuotanto, kiinteistöjen jätevedet, kalanviljely ja tehomaanviljely. Joki on jo selvästi rehevöitynyt esimerkiksi Vanhanmyllynkosken alapuolella. YVA-ohjelmassa tulee erittäin tarkasti ja kriittisesti arvioida hankkeiden vesistövaikutukset. Arviointi on ulotettava pidemmälle alavirtaan kuin Vanhanmyllyn kohdalle. Hankkeiden hyväksymiskriteeriksi pitää ottaa se, että ne eivät saa lisätä Tainionvirran vesistön kuormitusta nykyisestä. Tämä pitää toteuttaa riittävän korkeatasoisella vedenpuhdistuksella tai muutoin hankkeita ei tule toteuttaa. Arviointiohjelmassa on todettu, että erityisesti Raiteenojan suulla on jo nyt ongelmana veden kiintoaines ja rautapitoisuus. Vesistökuormituksen kasvu on tärkeää estää Tainionvirran hyvinvoinnin takia. Se tukee joella tehtyjä kalaistutuksia ja muita kalataloudellisia kunnostuksia. Tainionvirran hyvinvointi on kalastus- ja virkistyskäytön lisäksi erittäin tärkeää ennen kaikkea sen varrella vakinaisesti ja vapaa-ajalla asuville.

Henkilöt L ja M kertovat, että heidän kesäasuntonsa on vajaan kilometrin päässä suunnitellulta turpeenottoalueelta Jääjärven rannalla Koukunniemessä. He katsovat, että energiantuotannon suunnittelu turpeen varaan sekä ilmastomuutokseen sopeutuminen ansaitsevat laajempaa keskustelua paikallisella ja alueellisella tasolla. Etenkin pienhiukkasten kannalta on tärkeää, että YVAssa tarkasteltava alue on riittävän laaja, laajempi kuin YVA-ohjelmassa esitetty 500 m. Hankkeen vaikutuksia pitäisi tarkastella koko sen elinkaaren ajalta, koska sen kestoksi on arvioitu 40 vuotta. Turpeen keskeiset käyttömuodot oli YVA-ohjelmassa kuvattu hyvin pinnallisesti. Jos ja kun suurimmat volyymit menevät energiakäyttöön, olisi tarpeen tarkastella myös mihin ja millaisiin polttolaitoksiin turve on tarkoitus toimittaa. Myös kokonaistaloudellisen tarkastelun aikajänteen on oltava riittävän pitkä. Mitkä ovat hankkeen vaikutukset paikallistalouteen? Kuinka turpeen nosto ja käyttö polttoaineena vaikuttavat ilmastomuutoksen hillinnän kustannuksiin Suomessa. Koska aikajänne on pitkä, myös koko hankkeen taloudelliset riskit pitää ottaa huomioon. YVAssa pitää ottaa huomioon pienhiukkaset, jotka ovat terveyden kannalta merkityksellisimpiä ja myös leviävät kauimmaksi. Melun kantautuminen riippuu hyvin paljon paikallisista oloista, ja siksi sen arvioinnin pitää perustua empiirisin mittauksiin ja testeihin eikä vain mallilaskelmiin tai muualta saatuihin kokemuksiin. Myös vaikutukset kalastukseen ja vesistöjen virkistyskäyttöön pitää arvioida. Niillä on kerrannaisvaikutuksia myös mm. kaupan ja matkailun kautta. Soilla on erittäin tärkeä merkitys alueen vesitaloudelle ja sitä kautta valmiudelle sopeutua ilmastomuutokseen. Jo nyt on nähtävissä, että sademäärät tulevat kasvamaan ja ne voivat tulla myös ajoittaisina rankkasateina. Luonnontilaiset suot tasaavat ääri-ilmiöitä, ojitetuilta soilta tämä ominaisuus yleensä puuttuu. YVAssa on tarpeen tarkastella turpeenottoa tulvariskien ja alueen muun vesitalouden sekä ilmastomuutokseen sopeutumisen näkökulmasta 40 vuoden aikajänteellä. Hankkeessa pitäisi tehdä kokonaistaloudellinen tarkastelu, jossa otetaan huomioon vaikutukset muihin elinkeinoihin ja työllisyyteen, kuten matkailuun, vähittäiskauppaan, kalastukseen ja virkistyskäyttöön. Ympäristön tila on tärkeää, kun arvioidaan Hartolan mahdollisuutta houkutella kesäasukkaita, eläkeläisiä ja etätyöläisiä. Myös pitää selvittää hankkeen kokonaistaloudellinen vaikutus ilmastopolitiikan näkökulmasta vuosina 2010-2050: kasvihuonekaasujen päästöt ja kokonaispäästötaso verrattuna muihin energiantuotannon vaihtoehtoihin.

Henkilö N ja kuusi muuta allekirjoittajaa haluavat Tainionvirran rannan asukkaina kiinnittää huomiota Isosuo laajennuksen tuomiin haittavaikutuksiin vesistöille. He edellyttävät, että hankkeesta vastaavat yrittäjät kiinnittävät erityisesti huomiota riittävän tehokkaaseen puhdistusjärjestelmään valumavesien estämiseksi Tainionvirtaan ja näin osaltaan pitävät arvokkaan Tainionvirran puhtaana.

Suomen sudenkorentoseura ry toteaa, että turvetuotannon pääasialliset haittavaikutukset eliölajeihin syntyvät suolla vallitsevan kosteaan elinympäristöön sopeutuneen eliöyhteisön poistamisesta turpeenoton valmistelutöiden yhteydessä ja alapuoliseen vesistöön kohdistuvan kiintoaine-, humus- ja muun kuormituksen myötä. YVA-ohjelma vaikuttaa hyvin puutteelliselta, sillä siinä ei esitetä tehtäväksi mitään selvityksiä hankkeen vaikutuksista uhanalaisiin ja/tai Luontodirektiivin IV (A) –liitteessä mainittuihin vesieläimiin. Seuran tietojen mukaan Hakokallionlahdessa elää em. liitteessä mainittu täplälampikorento. Hartolan ja naapurikuntien alueella elää lisäksi liitteen lajeista kirjojoki-korento sekä siro- ja lummelampikorento, jotka kaikki voivat elinympäristövaatimusten perusteella esiintyä myös Isosuo turvetuotantoalueen vaikutus-

alueella. Liitteessä mainittujen eläinlajien lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Em. lajiston esiintyminen hankkeen vaikutusalueella pitää selvittää. Vasta selvityksen jälkeen voidaan luotettavasti arvioida hankkeen vaikutuksia em. tiukasti suojeltuihin lajeihin. Myös poikkeusolojen, kuten tulipalojen tai tulvan, aiheuttamien äkillisten kiintoaineen ja humuksen huuhtoumapiikkien vaikutukset pitää arvioida. YVA-ohjelmassa ei perusteltu hankkeen vesistövaikutusten rajausta. Lisääntynyt kuormitus vesistöön saattaa muuttaa esim. em. täplälämpikorenon elinolosuhteita Hakokallionlahtea laajemmalla alueella. Arvioinnissa pitää esittää tarkemmin vesistökuormituksen alueellinen jakautuminen Jääsjärvessä, jotta vaikutukset voitaisiin arvioida koko sillä alueella, jonne niitä ulottuu.

Henkilöt O ja P toteavat, että Tainionvirran vedenlaatu on jo nykyisenkin turvetuotannon vuoksi kärsinyt huomattavasti, laskuojien tuomat vedet ovat olleet runsasravinteisia, humus- ja rautapitoisia. Purkuojien suulla vesi on ollut hapen osalta välttävää. Veden väri on ollut Tainionvirrassa etenkin tulvahuippujen aikaan erittäin ruskeaa ja sameaa. Jääsjärvestä tuleva vesi on kuitenkin ollut laadultaan erinomaista. Vesipolitiikan puitedirektiivin perusteella ainoa vaihtoehto on purkuvesien puhdistus siten, että ravinteita, humusta ja rautaa ei pääse Tainionvirtaan. Vesien johtamista jokeen ei voida perustella hyvillä laimentumisoloilla, koska nykyisellä 25 ha:n turvetuotannolla haitat ovat jo kiu-sallisia ja joen tilaa heikentäviä, puhumattakaan kymmenkertaisen turvetuo-tantoalueen kuivatusvesistä. Purkuvesien laskulle vähiten huono vaihtoehto on noin 1 km leirintäalueen jälkeen, perusteluna pisin viipymä ojassa, jolloin to-dennäköiset puhdistamisesta veteen jääneet kiintoaineet saattavat jäädä ojiin ja matkalla välttämättömiin valuma-altaisiin. Silti kuivatusvedet pitää vielä puh-distaa jollakin puhdistusmenetelmällä. Hakokallion laskuojan vesi on ehdot-tomasti puhdistettava jollakin puhdistamojärjestelmällä, koska kuivatettava suo on aivan Jääsjärven tuntumassa ja viipymä ojissa ja valuma-altaissa on ly-lyt. Kirjoittajien omistaman tilan uimapaikalta on tarkkailtu Tainionvirran ve-den tilaa visuaalisesti. Tilan rannoilta on myös kalastettu katiskoin ja onkimal-la. Tainionvirtaa ei tule turmella seuraavan 40 vuoden aikana eikä sen jälkeen-kään. YVAssa tulisi kertoa selkeämmin vuotuiset kiintoaines-, rauta-, typpi-, fosfori- ja muut päästöt nykytilanteessa sekä suunnitellun tuotannon mukaises-sa tilanteessa.

Henkilöt Q ja R asuvat noin kilometrin päässä suunnitellulta tuotantoalueelta. He korostavat sitä, että turpeenoston ja turpeenpolton ilmaston muutosta kiihdyttävän vaikutuksen vuoksi pitää olla erittäin tarkka YVAssa ja tuotanto-lupaa harkittaessa, sillä kyse on pääosin koskemattomasta suoalueesta. Vaiku-tusalueeksi määritelty alue on liian suppea. Aluetta tulisi laajentaa kuntakes-kukseen päin. Allekirjoittajien asunto on parin kilometrin päässä nykyisestä tuotantoalueesta ja jo nykyisellään melu on jossain määrin häiritsevää tyynenä kesäiltana. Myös pölyä tuntuu olevan enemmän kuin normaalia maaseudulla. Vaikka tuotannon laajennus ei merkitsisikään melutasojen ylitystä, se on viih-tyvyyttä alentavaa. Hankkeen terveysvaikutusten arviointia varten on laaditta-va pölyn ja melun leviämismallit. Tällöin on kiinnitettävä huomiota erityisesti terveydelle haitallisimpien pienhiukkasten leviämisen selvittämiseen. Ohjel-massa väitetään, että seutukaava olisi vielä turvetuotantoalueen kohdalla voi-massa. Kirjoittajien ympäristöministeriöstä saaman kannanoton mukaan seu-tukaava ei ole voimassa. Maakuntakaavasta merkintä turvetuotannosta jätettiin pois, koska toiminnalla ei ole voimassaolevaa lupaa tällä hetkellä. Hankkeen pahimmat haitat, jotka pitää selvittää huolellisesti YVAssa, näyttäisivät ole-van sen läheisyys kuntakeskukseen, pöly, melu, vesistövaikutukset, vaikutuk-

set Hartolan imagoon ja mm. matkailuyritysten ja niihin nojautuvien palveluyritysten toimintaan, tulipaloriskit sekä hankkeen koko elinkaaren aikaiset vaikutukset ilmastonmuutokseen. Lisäksi hankealueella on merkittäviä virkistysarvoja. Suunniteltua tuotantoaluetta sivuaa Lapin erämaateitä muistuttava Suotie, joka on ympärivuotisesti monipuolisessa virkistyskäytössä. Sen virkistysarvo katoaa, jos suunnitelman mukaisesti turpeennosto ulotetaan aivan tiehen asti. Suotieltä Murakkaan on rakennettu muutama vuosi sitten ulkoilureitti, joka jäisi Vapon toimintojen alle. Ulkoilutie mahdollistaa myös vakituisten ja loma-asukkaiden nopean ja suoran yhteyden polkupyörällä tai kävellen kuntakeskukseen, ja sitä käyttävät myös koululaiset ja työmatkalaiset. Virkistysluonteinen pyöräily reitillä tulee kasvamaan, kun 4-tien viereen rakenteilla oleva pyörätie valmistuu. Vuosittainen Kustaan Patikkatapahtuma kulkee ko. ulkoilupolkua. Reitiltä on näkynyt myös kurkia, jotka ilmeisesti pesivät suolla. Suon läheisyys kuntakeskuksesta antaa erinomaiset mahdollisuudet tutustua erilaiseen suoluontoon. Nykyisen turvetuotantoalueen vieressä siitä Jääsjärvelle päin on upea, avoin, jänkämäinen kohosuo. Suolla on vanhaan mudan- ja turpeennostoon liittyviä puurakenteita, jotka tuovat suon luontoarvoihin kulttuurihistoriallisen lisän. Lintuharrastajat käyvät tarkkailemassa alueella lintuja. Takuuvarma teeren soidinpaikka on muutaman kymmenen metrin päässä tiestä. Suon koillisosassa on kallio- ja lohkaremuodostuma Pirunluola, jota on käytetty Linnahotellin seikkailureittien kohteena. Isosuolla marjastetaan ja jonkin verran myös sienestetään. Suolla on puolukkaa, lakkaa, mustikkaa, karpaloa sekä juolukkaa, jota ainakin Linnahotelli on hyödyntänyt myös juomaineiksena. Allekirjoittajat vastustavat hankkeen toteuttamista.

Henkilöt S ja T ja 57 muuta allekirjoittajaa katsovat, että YVA-ohjelma ei vastaa tämän päivän todellisten ympäristöuhkien mukaisia tavoitteita. Se on perinteisen kaavan mukaan tehty eikä ota huomioon suunnitellun turvetuotannon sijoittumista luonnon ja virkistyskäytön kannalta aralle ja herkälle alueelle. Ohjelmassa on monia puutteita. Vaikutusalue on esitetty liian suppeana. Suo on suuren alueen asukkaiden ja retkeilijöiden marjastus- ja ulkoilukäytössä. Turvetuotanto kuormittaisi Jääsjärveä ja Tainionvirtaa paljon estettyä laajemmalla alueella. Mahdollinen suuri turvepalo vaikuttaisi laajalla alueella koko Hartolassa ja myös naapurikunnissa. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty pölyn ja melun leviämismalleja. Nykyinen turpeenotto aiheuttaa pölyhaittoja (liitteenä on viranomaismuistio asiasta), ja laajentuessaan pölyhaitat tulevat lisääntymään ja vaikutusalue laajenee. Turpeenotto valmistelutöineen tulee olemaan erittäin ikävä taustamelun aiheuttaja. Arviointiohjelmassa pitää lisätä hiilitaseen laskelmat. Ohjelmassa ei ole lainkaan käsitelty suoekosysteemiä osana globaalia ilmastonmuutoksen torjuntaa. Suohon sitoutunut suunnaton hiilimäärä vapautuu kuivatuksen ja turpeen hyötykäytön seurauksena. Arviointiin pitää lisätä selvitys ilmastonmuutoksen tuomista uhkista ja vaikutuksista mahdolliselle turvetuotannolle ja sen ympäristövaikutuksille. Mahdollisen lyhyen talvikauden takia vesistöjen kuormitus kasvaa nykyisestään, kesällä saatavat rankkasateet lisääntyä ja kasvattaa vesistökuormitusta. Kesäiset hellejaksot tai sateettomat kuukaudet voivat myös lisätä turvepalojen vaaraa. Arviointiin pitää lisätä perusteelliset selvitykset olemassa olevan kalaston elinmahdollisuuksista mahdollisesti muuttuneissa oloissa ja vaikutukset vapaa-ajan kalastukselle. Tainionvirran kuormitusta ei voi lisätä vaarantamatta sen kalakantojen elin- ja lisääntymismahdollisuuksia. Tainionvirralla ja Jääsjärvellä on suuri merkitys vapaa-ajan kalastukselle. Kalaston elinmahdollisuuksien kaventuminen vaikuttaa negatiivisesti vapaa-ajan kalastajien virkistysmahdollisuuksiin. Isosuosta on yli $\frac{3}{4}$ täysin alkuperäisessä luonnontilassa. Turvetuotanto tulisi tuhoamaan sen täysin. Ohjelmassa ei ole tarkasteltu alkuperäisten

soiden säilyttämisen merkitystä tuleville sukupolville. Turpeen ja maanainesten otto tulevat myös vaikuttamaan kielteisesti pohjavesiin. Hartolan kunta on profiloitunut puhtaiden vesien ja puhtaan ilman kuntana, jonne on hyvä tulla asumaan ja mökkeilemään. Turvetuotanto ei sovi tähän profiiliin. Sen kautta saadut työpaikat ovat vähän verrattuna siihen, mitä mökkiläiset ja eläkepäivikseen kuntaan muuttavat palveluita hankkivat. Arvioinnissa on tehtävä laaja sosioekonominen ja yhteiskuntataloudellinen selvitys turpeenoton väite-tyistä hyödyistä ja matkailun ja mökkeilyn merkityksestä Hartolalle. Hartolan kunta markkinoi aikanaan lomamessualuetta puhtailla vesillä, rauhallisella ympäristöllä ja kauniilla alkuperäisluonnolla. Nyt turpeenotto tulee vaarantaan Hartolaan jo sijoittaneiden mökkiläisten rauhan. Hartolan kunnan kesäasukkaina tai kuntalaisina allekirjoittajat ilmoittavat jo nyt vastustavansa Isosuon turpeenottoa. Kirjeen liitteenä on ympäristötarkastajan tarkastusmuistio.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomainen toteaa YVA-lain 9 §:n mukaisesti, miltä osin arviointiohjelmaa on tarkistettava.

Isosuon turvetuotantohankkeen YVA-ohjelmassa on kaikki YVA-asetuksen 9 §:n edellyttämät asiakohdat. Niitä on tarpeen jäljempänä todetuilta osin tarkentaa ja täydentää.

Edellä lyhyesti kuvatuissa arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on paljon arvokasta tietoa käytettäväksi arvioinnin toteutuksessa. Ympäristökeskus lähettää kopiot saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaaville. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Hämeen ympäristökeskuksessa.

Hankekuvaus

Hanke on pääosin kuvattu niin yksityiskohtaisesti, että siitä aiheutuvien vaikutusten tunnistaminen ja selvittäminen on mahdollista, mutta joiltakin osin kuvausta pitää täydentää. Hankkeen liikennevaikutusten arvioimiseksi pitää esittää kartalla suunnitellut tieyhteydet ja kuljetusreitit. Hämeen tiepiiri on muistuttanut lausunnossaan siitä, että tuotantoalueen liikenneyhteyksien suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon valtatie 4 parantamista Hartolan kohdalla koskeva tiesuunnitelma. Tiepiiri toteaa, että valtatielle 4 ei hyväksytty tiesuunnitelmasta poikkeavia uusia liittymiä. Tiesuunnitelman hyväksymispäätöksen mukaan yksityisteiden liittymistä 10 ja 11 sallitaan liikenne asuinkiinteistöille. Tiepiiri esittää, että turvetuotantoalueen kaikki liikenne hoidetaan maantien 423 kautta.

Hankkeen jälkihoitovaiheen kuvaus jää ymmärrettävästi aika vähälle. Jälki-käyttömuodoiksi esitetään metsitystä tai ruokohelpin viljelyä. Koska hankkeen vaikutukset on arvioitava koko sen elinkaaren ajalta, myös jälkikäyttöä pitää pohtia ja kuvata tarkemmin, jotta myös sen vaikutukset voidaan arvioida. Metsitys ja ruokohelpin viljely ovat vaikutuksiltaan varsin erilaisia. Ruokohelpin viljely vaatii ennen pitkää lannoittamista, jolla on todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia voimakkaasti ojitetuilla alueilla.

Hankkeen kuvauksessa pitää kertoa tarkemmin myös se, kuinka suurelta alueelta kullekin pintavalutuskentälle johdetaan vesiä ja mitkä ovat kenttien muut mitoitusarvot. Samoin tulee kertoa se, kuinka hankkeessa aiotaan käyttää vesiensuojelun kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Tuotantoalueen va-

lumavesien haittojen kerrotaan liittyvän niiden rautapitoisuuteen, kiintoainekseen ja happamuuteen. Purkuojien vesinäytteet osoittavat kuitenkin myös sen, että typen pitoisuus on noin nelinkertainen ja fosforin noin kymmenkertainen verrattuna vastaanottavan vesistön pitoisuuksiin, joten valumavesillä on myös rehevöittävä vaikutus.

Hankkeen sijainnin yhteydessä (s. 3) esitelty hankkeesta vastaavien omistuksessa tai hallinnassa olevien alueiden pinta-alaluvut eivät täsmää. Näistä alueista pitää esittää myös kartat, jotta voidaan arvioida hankkeesta vastaavien hallinnassa olevien suojavyöhykkeiksi suunniteltujen alueiden riittävyys.

Hankkeen vaihtoehdot Hankkeella on toteuttamatta jättämisen vaihtoehto ('alueen nykyinen tila') ja hankevaihtoehto, jossa on kaksi purkuvesien johtamista koskevaa alavaihtoehtoa. Toteuttamatta jättämisen vaihtoehtoa ei ole määritelty eikä kuvattu niin, että sen vaikutukset voitaisiin tunnistaa; 'alueen nykyisessä tilassa' alueella on nykyin turvetuotantoa. Purkuvesien johtamisen vaihtoehtoista on yleispiirteinen kartta, mutta niitäkään ei ole kuvattu tarkemmin sanallisesti tai yksityiskohtaisemmilla kartoilla siten, että niiden vaikutukset voitaisiin tunnistaa. Vaihtoehdot pitää määritellä ja kuvata niin, että vaikutukset voidaan tunnistaa ja arvioida ja eri vaihtoehtojen vaikutukset arvioida tasapuolisesti. Vaihtoehto- ja vertailtaessa pitää käyttää menetelmiä, jossa erityyppisiä vaikutuksia ei yhteismitallisteta esimerkiksi pisteiksi tai euroiksi.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat ja luvat on esitetty muutoin oikein, mutta YVA-ohjelmasta on ilmeisesti pudonnut pois otsikko 3.3. 'Vesienjohtamissuunnitelma ja lupa käyttää jätevesien johtamiseen toisen maalla olevaa oja', sillä itse asia kuitenkin esitellään tekstissä.

Jos vaikutusten arvioinnissa ilmenee, että hanke voi aiheuttaa vesilain 1 luvun 18 §:n (pohjaveden muuttamiskielto) tarkoittamaa haittaa, hankkeelle on haettava ympäristöluvan lisäksi myös vesilain mukainen lupa. Arvioinnissa saattaa tulla esiin myös muita seikkoja, jotka vaikuttavat lupien tarpeeseen.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin

YVA-ohjelmassa on tunnistettu turvetuotantohankkeen liittyminen Sysmän reitillä toteutettuihin istutusohjelmiin ja Tainionvirran suunniteltuihin ja toteutettuihin kalataloudellisiin kunnostuksiin. Kun turvetuotantohankkeen vaikutukset on arvioitu, on vielä esitettävä kootusti sen keskeiset yhtymäkohdat em. hankkeiden kanssa ja vaikutukset niihin.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhde luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen kannalta olennaisiksi luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviksi ohjelmiksi vesipolitiikan puitteiden direktiivi ja Hämeen ympäristöstrategia. Näiden lisäksi pitää selvittää hankkeen suhde valtioneuvoston hyväksymään kansalliseen energia- ja ilmastostrategiaan ja ilmastonmuutoksen kansalliseen sopeutumisstrategiaan. Myös parhaillaan tarkistettavina olevissa valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa on otettu kantaa turvetuotantoon.

Hämeen ympäristökeskuksessa laaditaan parhaillaan vesipolitiikan puitedirektiivin edellyttämää vesienhoidon suunnitteluun liittyvää toimenpideohjelmaa, joka valmistuu lähiaikoina. Aineisto on saatavilla ympäristökeskuksen verkkosivuilta marraskuun alussa. Toimenpideohjelmassa esitetään Sysmän reitille mm. Tainionvirran vaelluskalojen kulkua ja lisääntymistä haittaavien tekijöiden poistoa. Kun turvetuotantohankkeen vaikutukset on arvioitu, on vielä esitettävä kootusti hankkeen ja toimenpideohjelman suhdetta olennaisilta osiltaan.

Hämeen ympäristöstrategian tarkistus valmistuu lähiaikoina. Arvioinnissa pitää selvittää hankkeen keskeiset näkökohdat ympäristöstrategian toteutumisen kannalta.

Alueen ympäristön nykytilan kuvaus

Alueen ympäristön nykytilan kuvauksen on tarkoitus osaltaan antaa lähtökohdat hankkeen arvioitavien vaikutusten tunnistamiselle, kohdentamiselle ja arvioinnille ja toimia vertailukohtana toteutuvien vaikutusten seurannassa. Ympäristön nykytilan kuvausta on tarpeen tarkentaa ja täydentää. Karttojen perusteella suon lounaispuolella on kaksi kaatopaikkaa, mutta tekstissä mainitaan vain Hartolan vanha, käytöstä poistettu kaatopaikka. Asutuksen ja loma-asutuksen määrä ja sijainti ja mahdollisten ns. herkkien kohteiden sekä virkistyskäyttökohteiden, kuten esim. uimarantojen, sijainti pitää esittää tarkemmin ja esitettyä laajemmalla vaikutusalueella. Muilta osin tarkentamistarpeita käsitellään yksityiskohtaisemmin eri vaikutustyyppien yhteydessä jäljempänä.

Vaikutusalueen rajaus

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen tärkeimmiksi vaikutuksiksi vesistövaikutukset, sosiaaliset vaikutukset sekä vaikutukset kasvillisuuteen, eläimiin, ilmaan ja maisemaan ja esitetty niiden vaikutusalueiden arviointirajaukset. Muiden vaikutusten vaikutusalueet on tarkoitus määrittää suunnittelun aikana tapauskohtaisesti. Esitettyjä vaikutusalueerajauksia ei ole perusteltu.

Koska ennen arviointia ei ole varmuutta siitä, että vaikutuksia ei voisi ulottua myös nyt esitettyjen rajausten ulkopuolelle, esitettyjä vaikutusalueita on laajennettava. Tämä koskee erityisesti vesistö- ja ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia. Lähtökohtaisesti vaikutusalueet on rajattava mieluummin liian suuriksi kuin liian pieniksi, jotta vaikutukset saadaan varmasti arvioitua koko sillä alueella, jolle ne ulottuvat. Vesistö- ja siihen liittyvät vaikutukset pitää arvioida alavirtaan Joutsjärveen asti. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten vaikutusalueita pitää laajentaa pohjoiseen ja koilliseen, jotta se kattaa myös esimerkiksi Hartolan keskustaajaman alueen, sekä alavirtaan Joutsjärveen asti.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Vaikutukset on aiottu selvittää hankkeen koko elinkaaren – kunnostus, tuotanto ja jälkihoito - ajalta, kuten YVA-asetus edellyttää.

Arviointiohjelmassa sivulla 9 esitelty ympäristövaikutusten luokittelu ja jäsentely on lainmukainen (tosin maa- ja metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset kuuluvat lähinnä luonnonvarojen hyödyntämisen alle), mutta tekstissä myöhemmin vaikutukset on luokiteltu ja esitelty jossakin määrin sekavasti ja YVA-laista poikkeavalla tavalla: pääluokituksena on käytetty vaikutuksia maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, kulttuuriympäristöön, luonnonoloihin sekä luonnonvaroihin ja luonnonvarojen

hyödyntämiseen. Etenkin ihmisiin kohdistuvien vaikutusten käsitteen sisältö vaikuttaa jäsentymättömältä.

Arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa ja muistutuksissa on esitetty selvitetäväksi joitakin sentyyppisiä vaikutuksia - esimerkiksi vaikutukset kunnan imagoon tai matkailuun tai yleisemmin hankkeen yhteiskuntataloudelliset vaikutukset -, jotka YVA-lain 2 §:n määritelmän mukaan eivät kuulu ympäristövaikutuksiin. Näin ollen yhteysviranomaisen ei voi edellyttää niiden selvittämistä YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä, vaikka niiden selvittäminen muutoin olisikin hyvin perusteltua.

Vaikutuksia – etenkin vesistövaikutuksia – arvioitaessa on selvitetävä hankkeen yhteisvaikutukset Jaakkolansuon turvetuotantoalueen kanssa.

Vaikutukset ihmisiin

Arviointiohjelmassa (s. 10) on vaikutusalueen rajausta pohdittaessa hahmoteltu ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia virheellisesti ja epäselvästi. Tekstissä esitetään, että kunnostusvaiheessa ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on esimerkiksi asenteiden muodostuminen. Asenteiden muodostuminen ei ole YVA-laissa tarkoitettu ympäristövaikutus - YVA-laki edellyttää selvitetäväksi vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Hiukan myöhemmin arviointiohjelman tekstissä esitetään, että tuotantoalueen läheisyydessä korostuvat vaikutukset arjen toimintoihin, kun taas etäämmällä tuotantoalueesta vaikutuskohteet valikoituvat (esim. luontoharrastus). YVA-laki ei tunne tällaista jaottelua eikä se avaudu lukijalle. Arviointia toteutettaessa *ihmisiin kohdistuvat vaikutukset pitää arvioida siihen soveltuvan koulutuksen saaneen henkilön*.

Arviointiohjelmassa esitellään ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia luvussa 5.5. 'Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen'. Terveysvaikutuksia ei mainita otsikossa eikä myöhemmin tekstissäkään nykytilaa, lähtötietoja ja käytettäviä menetelmiä esiteltäessä. *Hankkeen terveysvaikutukset pitää arvioida*, kuten YVA-laki edellyttää.

Lukuun 5.5. 'Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen' on koottu nykytila ja lähtötiedot sekä käytettävät menetelmät asutuksesta, maisemasta, viihtyvyydestä ja virkistyksestä, ilmanlaadusta, melusta ja liikenteestä. Arvioinnin luettavuuden ja ymmärrettävyyden kannalta on selkeintä, että *maisema, ilmanlaatu, melu ja liikenne siirretään käsiteltäväksi muissa luvuissa* esimerkiksi YVA-lain 2 §:ssä esitetyn kaltaisella jaottelulla. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset johtuvat tai ovat seurausta niistä muutoksista tai ilmiöistä, joita hankkeen vuoksi tapahtuu ihmisten ja yhteisöjen fyysisessä elinympäristössä. Nämä erilaiset fyysisen ympäristön muutokset - hankkeen ympäristövaikutukset – on selvintä ensin arvioida ja esitellä kukin erikseen. Sitten niistä voi koota omaan lukuunsa niitä muutoksia ja vaikutuksia, jotka voivat vaikuttaa ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Luvussa 5.5.2. (s. 16) esitetään, että ihmisiin kohdistuvat ns. sosiaaliset vaikutukset muodostavat yhteenvedon kaikesta siitä, kuinka alueen asukkaat kokevat hankkeen aiheuttamat muutokset. Ihmisillä ei käytännössä voi olla kokemuksia vasta suunnitteilla olevan hankkeen vaikutuksista, vain mielipiteitä ja arveluita niistä. Ihmisiin kohdistuvilla vaikutuksilla ei YVA-lain mukaan kuitenkaan tarkoiteta ihmisten mielipiteitä hankkeen vaikutuksista. YVA-laki edellyttää selvitetäväksi ja arvioitavaksi *vaikutukset* ihmisten terveyteen, elin-

oloihin ja viihtyvyyteen, ei ihmisten *mielipiteitä* niistä. Mielipiteiden aika voi tulla sitten, kun vaikutukset on arvioitu: mielipiteitä voidaan ja on tärkeää käyttää tunnistettujen ja arvioitujen ympäristövaikutusten *merkittävyyden arviointiin* erilaisten ohje- ja raja-arvojen ja muiden merkittävyyden mittareiden ohessa. Koska ihmisiin kohdistuvat vaikutukset eivät siis tarkoita ihmisten mielipiteitä vaikutuksista, perusmenetelmänä sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa ei siten ole haastattelu, kuten YVA-ohjelmassa esitetään.

Arviointiohjelmassa on alustavasti tunnistettu hankkeen intressiryhmiä. Intressiryhmien tunnistaminen ja niiden erilaisten intressien kuvaaminen on keskeistä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa, ja sitä pitää tarkentaa ja täydentää. Intressitahoja voivat olla esim. vaikutusalueella asuvat henkilöt ja erilaiset ryhmät, yritykset ja yhteisöt, joihin hankkeen erityyppiset vaikutukset saattavat kohdentua. Koska intressitahot voivat olla esim. erilaisia harrastusryhmiä ja yhteisöjä, vaikutusaluetta ei voi näiltä osin selvästi rajata fyysisesti.

Intressitahot ja erilaiset ympäristövaikutukset keskenään "ristiintaulukoimalla" alkavat hahmottua hankkeen ihmisiin kohdistuvat vaikutukset. Arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista ja mielipiteistä saa paljon tietoa siitä, mitä asukkaat ja erilaiset muut intressitahot ajattelevat hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista, joten haastatteluja ei kannata tehdä ainakaan ennen kuin muu käytettävissä oleva tieto on hyödynnetty. Jos haastatteluja tai kyselyitä aiotaan tehdä, arviointiselostukseen on liitettävä tiedot mm. haastattelukysymyksistä ja menetelmistä, joilla kohderyhmät ja haastateltavat ja vastaajat on valittu ja tulokset käsitelty.

Pintavedet

Vesistöjen nykytilan kuvauksessa on kerrottu, että Tainionvirran veden ongelmia ovat olleet lähinnä tumma väri, kiintoaines ja rautapitoisuus. Tässä kohdassa arviointiohjelmassa on ilmeisesti sekaannus, sillä kyseiset ominaisuudet ovat lähinnä turvetuotantoalueilta johdettavien vesien ongelmatekijöitä. Eri havaintopaikkojen veden laatua tulee tarkastella uusimpien seurantatulosten perusteella. Vesistövaikutusten arvioimiseksi on tarpeen selvittää myös suunniteltujen purkupaikkojen nykyinen pohjan tila ja kasvillisuuden määrä Hakokallionlahdessa ja Tainionvirrassa.

Arviointiohjelman mukaan tullaan arvioimaan kuntoonpano- ja tuotantovaiheiden vesistövaikutukset. Myös jälkihoitovaiheella - etenkin ruokohelpin viljelyllä - voi olla vesistövaikutuksia, jotka pitää arvioida. Vesistökuormitus tulee arvioida myös vuodenajoin. Vesistövaikutusten alue on ohjelmassa rajattu Vanhanmyllynkoskeen. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti vaikutukset on kuitenkin syytä arvioida Joutsjärveen asti, jolloin mukaan tulee myös Kirveskosken kalanviljelylaitos, jota ohjelmassa ei ole mainittu. Vaikutuksia on tarkoitus arvioida laskemalla tuotantoalueelta lähtevien valumavesien virtaamat ja kuormitus. Kuormituksen laskennassa pitää käyttää Etelä-Suomen turvetuotantoalueiden tarkkailusta saatavia kuormituslukuja, ei Pohjois-Suomen lukuja. Kuormituksena pitää ottaa mukaan myös veteen ilman kautta tuleva turvepölylaskeuma. Vesistövaikutuksia arvioitaessa pitää hyödyntää myös mahdolliset tiedot Isosuon turpeen laadusta. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon ilmastonmuutoksen vaikutukset sääoloihin, kuten esimerkiksi leudot talvet ja talviaikaisen kuormituksen kasvu.

Pohjavedet

Suunniteltu tuotantoalue ulottuu Pohjola-Tainionvirta –nimiselle I luokan pohjavesialueelle. Esimerkiksi pintavalutuskenttä PV 3 tulisi sijaitsemaan kokonaisuudessaan pohjavesialueella. Osa turvetuotantoalueen kuivatusvesistä on tarkoitus johtaa pohjavesialueen poikki.

Yleisesti ottaen turvetuotanto saattaa vaikuttaa pohjaveden pinnan tasoon läheisellä pohjavesialueella tai vaikutusalueen piirissä olevissa talousvesikaivoissa. Myös suovesien imeytyminen pohjaveteen voi olla joissakin tilanteissa mahdollista.

Tuotannon pohjavesivaikutusten arvioinnissa on erikseen arvioitava pohjaveden määrään ja laatuun kohdistuvat vaikutukset. Pohjavesialueen lisäksi on arvioitava myös vaikutukset alueen vaikutuspiirissä oleviin yksityisiin talousvesikaivoihin sekä lähteisiin. On mahdollista, että olemassa oleva tieto ei riitä luotettavan vaikutusten arvioinnin tekemiseen ja joudutaan tekemään lisätutkimuksia. Vaikutusten arvioinnissa on erityisesti selvitettävä, voiko hanke aiheuttaa vesilain 1 luvun 18 §:n (pohjaveden muuttamiskielto) tarkoittamaa haittaa, jolloin hankkeelle on haettava ympäristöluvan lisäksi myös vesilain mukainen lupa. Turvetuotannon pohjavesivaikutuksia on käsitelty mm. Hartolan ja Sysmän pohjavesialueiden suojelusuunnitelmassa (Hämeen ympäristökeskuksen moniste 40/2002).

Ilmanlaatu

Turvetuotannon pölyvaikutusten arvioinnin perustaksi on selvitettävä mallintamalla molempien turpeentuottajien yhteistuotantotilanteessa sekä kokonaispölyn että hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) ja pienhiukkasten (PM_{2,5}) leviäminen. Tuloksia on verrattava käytettävissä oleviin ilmanlaadusta annettuihin ohje- ja raja-arvoihin. Leviämismalleilla saadaan suuntaa antavia tuloksia hiukkasten leviämisestä ja pitoisuuksista. Arvioinnissa pitää käyttää myös mahdollisia tietoja Isosuon turpeen laadusta. Myös turvepölyn leviäminen maanteille esim. kuljetusten yhteydessä on selvitettävä.

Turvepölyn terveys- ja viihtyisyys-/likaavuusvaikutusten arvioimisesta ei ole mainintaa arviointiohjelmassa. Terveysvaikutusten arvioimiseksi on hankittava relevanttia tietoa turvepölystä ja sen terveysvaikutuksista. Turvepölyn likaavuutta arvioidaan mm. sen laskeuman perusteella. Laskeumatutkimuksissa yksikkönä on g/m²/kk, joten se kuvaa lähinnä keskimääristä viihtyisyyshaittaa eikä kerro lyhytkestoisista laskeumatilanteista. Hetkellinenkin turvetuotannosta peräisin oleva laskeuma koetaan kuitenkin selvästi likaavana. Hankkeen likaavuusvaikutusten arvioinnissa pitää käyttää mm. aiheesta olemassa olevia ajantasaisia tutkimustuloksia. Hankkeen vaikutusalueen loma-asukkailla on myös tietoa nykyisen laajuisen tuotannon likaavuusvaikutuksista.

Ilmasto

YVA-lain 2 §:n määritelmän mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitettäviin vaikutuksiin kuuluvat myös ilmastovaikutukset. Hankkeesta on selvitettävä suorien ilmastovaikutusten lisäksi myös hankkeen vaikutukset ilmastomuutokseen sopeutumiseen, esimerkiksi muutoksesta johtuviin kasvaviin sademääriin ja tulvariskeihin.

Melu ja värinä

Liikenne ja työkoneet saattavat aiheuttaa meluhaittaa paitsi tuotantovaiheessa, kuten arviointiohjelmassa on esitetty, myös kunnostus- ja jälkihoitovaiheissa. Hankkeen meluvaikutukset on arvioitava mallintamalla molempien turpeen-tuottajien yhteistuotantotilanteissa. On myös selvitettävä melun vuorokautinen ja vuodenaikainen jakaantuminen. Jos hankkeen kuljetusreittien varrella on melulle ja tärinälle altistuvia kohteita, melusta ja tärinästä pitää tehdä selvitykset. Meluselvityksen pitää perustua tieliikennemelun laskentamalliin tai ympäristöministeriön ohjeeseen tieliikennemelun mittaamisesta. Tärinähaitan arvioinnissa voi käyttää apuna seuraavaa julkaisua: A. Talja 2002. Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta. VTT tiedotteita 2278. Espoo.

Ihmisin kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi melumallinnusten tuloksia on verrattava melutason ohjearvoihin. Ohjearvoa alempikin melutaso voi olla viihtyisyyshaitta etenkin vapaa-ajantoimintojen alueilla.

Luonto ja luonnon monimuotoisuus

Isosuolta on tehty kasvillisuusselvitykset sekä Vapo Oy:n että Hartolan Turpeen alueelta. Hartolan Turpeen alueelta tehty selvitys on täydennettävä samalle tarkkuudelle kuin Vapon alueelta tehty selvitys. Selvitykseen pitää ottaa mukaan myös molempien tuotantoalueiden ulkopuoliset reunavaiheittomuuhyökkeet, koska vaikutukset ulottuvat muuttuvan vesitalouden kautta tuotantoaluetta laajemmalle alueelle.

Isosuon linnuston kartoittamiseksi on täydennettävä tehtyä selvitystä. Linnusto on arvioitava koealamenetelmällä vähintään neljällä eri laskentakerralla, jotka on tehtävä kerran huhtikuussa, kaksi kertaa toukokuussa ja kerran kesäkuussa. Koealojen valinnan kriteerit ja kattavuus on esitettävä arviointiselostuksessa. Arvioinnin pääpainon on oltava Lintudirektiivin liitteen I lajeissa sekä valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisissa lajeissa. Myös linnustoselvitykseen pitää tuotantoalueen lisäksi ottaa suon metsäinen reunavyöhyke sekä suunniteltujen laskeutusaltaiden ja tuotannon liitännäisalueiden alueet ja muut alueet, joihin toiminta voi vaikuttaa.

Lisäksi on tehtävä selvitys tai asiantuntija-arvio Isosuon päiväperhosfaunasta. Alueella on ilmeisesti havaittu ainakin suovenhokas (silmälläpidettävä laji) ja kanervapussikoi (vaarantunut laji). Isosuolla on myös elinympäristöä, jonka perusteella suolla saattaa mahdollisesti elää myös lähialueilta löytynyt variksenmarjapussikoi, jonka uhanalaisuusluokitus tulee olemaan erittäin uhanalainen.

Kuivatusvesien uomista ja niiden purkupaikoista pitää selvittää vesihyönteiset. Hakokallionlahdelta on mm. tuore havainto täplälampikorennosta, joka on Luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittu laji. Arvioinnin pääpainon on oltava em. liitteen lajeissa sekä muissa valtakunnallisesti uhanalaisissa lajeissa. Arvioinnissa on selvitettävä turvetuotannon kuormituksen, tuotannon poikkeusolojen ja riskitilanteiden vaikutukset lajien elinolosuhteisiin.

Olemassa olevien ja uusien selvitysten perusteella on arvioitava hankkeen vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

YVA-lain mukaan on selvitettävä vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen. Tämä hanke saattaa vaikuttaa ainakin kala- ja rapukantojen, suomarjojen ja riistan, mahdollisesti myös puuston hyödyntämiseen. Tällä alueella kalasto, erityisesti lohikalat, on erittäin merkittävä luonnonvara, joten siihen kohdistuvat vaikutukset on arvioitava mahdollisimman hyvin, vaikkakin turvetuotannon kuormituksen luonteen vuoksi siitä aiheutuvien selvien määrällisten vaikutusten osoittaminen voi olla vaikeaa. Kuormitus vaikuttaa usein poikastuottoon. Haitalliset muutokset veden laadussa ja määrässä ja pohjan tilassa ovat epäedullisia erityisesti lohikaloille, mikä voi muuttaa kalaston rakennetta. Vaikutukset voivat kohdistua myös rapuun. Arvioinnissa pitää selvittää myös vaikutuksia kalaston ja mahdollisuuksien mukaan myös muun vesieliöstön monimuotoisuuteen. Tainionvirran ja Jääsjärven kala- ja rapukantoihin ja niiden elinympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi tarvitaan tietoja mm. tuotannon aiheuttamasta vesistökuormituksesta vuodenajoinnain ja sen vaikutuksista veden laatuun ja pohjan tilaan etenkin purkupaikoissa.

Selostuksessa pitää esittää arvio hankkeen vaikutuksista kalastukseen - ottaen huomioon, että Tainionvirta on Etelä-Suomen tärkein lohijoki ja merkittävä virkistyskalastuspaikka - ja ravustukseen sekä muuhun luonnonvarojen käyttöön. Kalastuksen nykylaajuuden kartoittamiseen on olemassa määrällistä tietoa, jota pitää arvioinnissa hyödyntää. Kalastukseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa pitää muistaa, että kalastajat ovat suurimmalta osin muita kuin paikkakunnan pysyviä tai loma-asukkaita.

Riskit

Hankkeen riskit on tunnistettu asianmukaisesti, mutta arvioitaviin riskeihin pitää lisätä Hartolan käytöstä poistettu kaatopaikka ja sen suotovedet, jotka saattavat lähteä liikkeelle, kun suo ojitetaan. Selostuksessa pitää esittää arvio mahdollisten ympäristöönnettomuuksien seurauksista.

Vaikutusten merkittävyyden arviointi

YVA-ohjelman johdannossa kerrotaan, että YV-menettelyssä arvioidaan hankkeen vaikutukset ja niiden merkittävyys. Ohjelmassa ei kuitenkaan esitetä, kuinka merkittävyyttä aiotaan arvioida.

Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa voidaan käyttää erilaisia ohje- ja raja-arvoja, jos niitä on. Arvioinnissa voi hyödyntää myös arviointiohjelmasta annettuja lausuntoja ja mielipiteitä, joista useissa on otettu kantaa erityyppisten vaikutusten merkittävyyteen. Kuten edellä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin yhteydessä todettiin, intressiryhmien mahdollisista haastatteluisista ja kyselyistä saa tietoa vaikutusten merkittävyyden arviointiin. Olennaista on kuitenkin se, että vaikutusten merkittävyyttä ei arvioida ja ilmaista menetelmillä, joissa erityyppiset ympäristövaikutukset pisteytetään tai muutoin yhteismitallistetaan.

Osallistumisen järjestäminen

Hankkeen arviointimenettelyyn osallistuminen on suunniteltu järjestettäväksi YVA-lain edellyttämällä tavalla. YVA-lainsäädäntö ei edellytä tekemään ky-

selyitä ja haastatteluja virallisena osallistumismenettelynä, vaan ne ovat tarvittaessa osa ympäristövaikutusten arvioinnin menetelmiä ja aineiston hankintaa.

YVA-menettelyn aikataulu

Arviointiselostus on ohjelman mukaan tarkoitus luovuttaa yhteysviranomaiselle vuoden 2008 loppuun mennessä. Tässä yhteysviranomaisen lausunnossa on esitetty arviointiohjelmaan sellaisia täydennyksiä, että arviointiselostuksen valmistuminen siirtyy vuoteen 2009.

Raportointi

Arviointiohjelma on rakenteeltaan tiivis, mutta vaikutusten arviointia koskeva luku on paikoitellen hiukan sekava. Ohjelmaa on havainnollistettu pääosin riittävästi, mutta kartat olivat pienuutensa vuoksi osin epäselviä (esim. Kuva 10). Arviointiselostuksessa pitää olla riittävät suuret kartat, jotta niistä selviävät olennaiset tiedot hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta. Kartoitusta puuttuu copyright-merkintä.

Yhteysviranomaisen yhteystiedot ovat muuttuneet. Hämeen ympäristökeskuksen uusi käyntiosoite Lahdessa on Vesijärvenkatu 11 A.

Lausunnon nähtävillä olo

Tämä lausunto lähetetään tiedoksi lausunnon antajille, osoitteensa toimittaneille mielipiteiden esittäjille ja asianomaisille viranomaisille. Kun mielipiteessä on useita allekirjoittajia, lausunto toimitetaan näistä ensimmäiselle, jonka tulee huolehtia siitä, että myös muut allekirjoittajat saavat lukea yhteysviranomaisen lausunnon. Se tulee nähtäville myös ympäristöhallinnon verkkopalveluun osoitteeseen www.ymparisto.fi/ham > Vireillä olevat YVA-hankkeet.

Tätä lausuntoa on tehty kaksi samasanaista kappaletta, molemmille hankkeesta vastaaville. Myös kopiot arviointiohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä toimitetaan molemmille hankkeesta vastaaville.

Johtaja Harri Kallio

Kehittämispäällikkö Riitta Turunen

Liite Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Tiedoksi Lausunnon antajat
Osoitteensa toimittaneet mielipiteen esittäjät
Itä-Suomen ympäristölupavirasto
Hämeen ympäristökeskus, Yhdyskuntaosasto
Hämeen ympäristökeskus, Luonnonsuojelu- ja ympäristöhoito-osasto
Hämeen ympäristökeskus, Ympäristönsuojeluosasto
Suomen ympäristökeskus (ja 2 kpl arviointiohjelmaa)

Liite

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksun määräytyminen

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa (1387/2006) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti.

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollisella, joka katsoo, että maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, on oikeus vaatia siihen oikaisua Hämeen ympäristökeskukselta. Oikaisuvaatimus on toimitettava ympäristökeskukselle kuuden (6) kuuden kuukauden kuluttua maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava oikaisua vaativan nimi, asuinpaikka ja postiosoite, vaatimus maksun muuttamiseksi sekä oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimus on oikaisuvaatimuksen tekijän ja oikaisuvaatimuksen muun laatijan omakätisesti allekirjoitettava. Jos ainoastaan laatija on allekirjoittanut oikaisuvaatimuksen, siinä on mainittava myös laatijan nimi, asuinpaikka ja postiosoite. Oikaisuvaatimus voidaan toimittaa ympäristökeskukseen myös sähköisessä muodossa. Kun sähköisessä asiakirjassa on riittävät tiedot lähettäjistä, sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella eikä myöskään ns. sähköistä allekirjoitusta tarvita.

Oikaisuvaatimukseen on liitettävä maksun määräämisen perusteena oleva asiakirja alkuperäisenä tai jäljennöksenä.

Omalla vastuullaan oikaisuvaatimuksen voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Kirjallinen oikaisuvaatimus on jätettävä postiin tai sähköinen oikaisuvaatimus lähetettävä siten, että se ehtii perille oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Hämeen ympäristökeskuksen postiosoite on PL 131, 13101 Hämeenlinna ja käyntiosoite Birger Jaarlinkatu 13. Lahden toimipaikan postiosoite on PL 29, 15141 Lahti ja käyntiosoite Kauppakatu 11 C. Sähköposti toimitetaan osoitteeseen kirjaamo.ham@ymparisto.fi.

Sovellatut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Laki valtion maksuperustelain muuttamisesta (961/1998)

Ympäristöministeriön asetus (1387/2006) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003)