



Vapo Oy
Paikalliset polttoaineet/Resurssit
PL 22
40101 Jyväskylä

Asia: Yhteysviranomaisen lausunto Vapo Oy:n Haisurämeen (Kiuruveden Saarisuo ja Heinäsuo) turvetuotantoalueen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Vapo Oy on toimittanut 4.9. 2009 Pohjois-Savon ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki, 468/1994 muutettu 458/2006) mukaisen arviointiselostuksen, joka koskee Haisurämeen (Kiuruveden Saarisuo ja Heinäsuo) turvetuotantohanketta Kiuruveden kaupungin alueella.

HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi

Haisurämeen (Kiuruveden Saarisuo ja Heinäsuo) turvetuotantoalueen ympäristövaikutusten arviointiselostus, Kiuruvesi.

Hankkeesta vastaava

Vapo Oy
Paikalliset polttoaineet/Resurssit
PL 22
40101 Jyväskylä

Hankkeesta vastaavan yhteyshenkilö on Mirja Kattilakoski puh. 020 790 5763

Konsultti

Jyväskylän yliopisto/ympäristöntutkimuskeskus

PL 35

40014 Jyväskylän yliopisto

Konsultin yhteyshenkilö on Hannu Salo puh. 014 260 3833

Yhteysviranomainen

Hankkeen tullessa vireille vuonna 2008:

Pohjois-Savon ympäristökeskus

PL 1049

70100 Kuopio

Vuoden 2010 alusta lähtien organisaatiomuutoksesta johtuen:

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

PL 1049

70101 Kuopio

Yhteysviranomaisen yhteyshenkilö on Antti Lammi 040- 7477 984

YVA- menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA- menettely) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA- menettelyä on sovellettu tässä hankkeessa YVA- asetuksen (713/2006) 6 §:n mukaisen hankeluettelon 2 e kohdan perusteella (turvetuotanto, kun yhtenäiseksi katsottava tuotantopinta-ala on yli 150 hehtaaria).

YVA- menettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaisena toimivalle alueelliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullaan suorittamaan. Yhteysviranomaisen antamassa lausunnossa esitetään, miltä osin arviointiohjelmaa on mahdollisesti tarkistettava.

Hankkeesta vastaava arvioi hankkeen ympäristövaikutukset arviointiohjelman ja siitä saamansa yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä kokoaa arvioinnin tulokset arviointiselostukseen. Yhteysviranomainen antaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä.

YVA- menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja muiden kannanotot siitä hankkeesta vastaavalle. Tämän jälkeen hakija voi hakea lupaa hankkeelle.

Hanke, sijainti ja tavoite sekä esitetyt vaihtoehdot

Vapo Oy suunnittelee Kiuruvedellä Turhalan ja Mykkäspärän kylien alueella sijaitsevan Haisurämeen hankealueen (Heinäsuon ja sen länsipuolella olevan Saarisuon osan) valmistelemista pääosin energiaturpeen tuotantoon. Alue sijaitsee n. 9 km Kiuruveden keskustaajamasta pohjoiseen ja hankealueen pinta-alaksi on suunniteltu alunperin 180 hehtaaria. Hankealue kuuluu Vuoksen vesistöalueeseen sijoittuen pääosin Välijoen-Suojoen valuma-alueeseen (4.573) sekä hieman länsiosiltaan Näläntöjärven valuma-alueeseen (4.563). Toiminta, joka käsittää kuntoonpano-, tuotanto- ja jälkihoitovaiheen, on tarkoitus aloittaa ympäristöluvan täytäntöönpanokelpoiseksi tulemisen jälkeen. Kuntoonpanovaihe kestää 1-5 vuotta ja tavoitteena on, että tuotantovaihe on pituudeltaan 25-30 vuotta.

Arvioitavat vaihtoehdot:

- Vaihtoehto 0 (VE0). Hanketta ei toteuteta.
- Vaihtoehto 1 (VE1). Hanke toteutetaan koko tuotantokelpoisella alueella.

Vaihtoehdossa 1 (VE1) tarkastellaan eri vesienkäsittelymenetelmiä ja niiden merkitystä ympäristövaikutusten kannalta. Ensisijaisena käsittelymenetelmänä tarkastellaan pintavalutuskenttää (vaihtoehto 1a) ja toissijaisena kemikaalista käsittelyä (vaihtoehto 1b).

HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT LUVAT JA PÄÄTÖKSET

Hanke edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa ja lupaviranomainen on Itä-Suomen aluehallintovirasto. Lisäksi tarvitaan mahdollisesti rakennuslupia sekä lupa purkuvesien johtamiseen, ellei siitä voida sopia vesialueen omistajien kanssa. Turvetuotantoalueen perustamisesta on ilmoitettava kirjallisesti pelastusviranomaiselle viimeistään siinä vaiheessa, kun alueelle haetaan ympäristölupaa.

ARVIOINTIMENETTELYN SOVITTAMINEN YHTEEN MUIDEN LAKIEN MUKAISIIN MENETTELYIHIN

Ylä-Savon seudun maakuntakaavassa (2003) pääosaa hankealueesta koskee merkintä EO1 (maankamaran ainesten ottoalue, turvetuotantoalue). Alueella ei ole vahvistettuja yleiskaavoja. Hankkeen vesistövaikutukset kohdistuvat Luupuveden lintujärvet Natura-kohteeseen, mikä edellyttää luonnonsuojelulain mukaista tarkastelua, jota on arvioitu tarkemmin jäljempänä lausunnossa. EU:n vesipuitelidirektiivin ja sen perusteella säädetyn lain vesienhoidon järjestämisestä (1299/2004) velvoittama vesiensuojelun ja hoidon yleinen tavoite on vesistöjen vähintään hyvä tila vuoteen 2015 mennessä. Myös tätä tavoitetta on arvioitu tässä lausunnossa jäljempänä. Lisäksi EU:n tulvadirektiivi tulee ottaa huomioon.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Pohjois-Savon ympäristökeskus on yhteysviranomaisen ominaisuudessa kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Kiuruveden kaupungin ja Pohjois-Savon ympäristökeskuksen ilmoitustauluilla 15.10.2009 – 30.11.2009. Kuulutus on julkaistu Kiuruvesi-lehdessä 14.10.2009. Arviointiohjelma ja selostus ovat nähtävillä arviointimenettelyn ajan Kiuruveden kaupungintalolla ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksessa.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua myös internetissä osoitteessa: <http://www.ymparisto.fi/psa>.

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointiselostusta koskeva yleisötilaisuus on järjestetty Luupuveden Nuorisoseurantalolla 21.10. 2009.

Pohjois-Savon ympäristökeskus on pyytänyt arviointiselostuksesta lausuntoja viranomaisilta, muilta tahoilta ja kansalaisilta 30.11. 2009 mennessä.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Pohjois-Savon ympäristökeskukselle toimitettiin 13 lausuntoa ja mielipidettä. Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus toimittaa lyhentämättömänä kopion kaikista annetuista lausunnoista ja mielipiteistä Vapo Oy:lle tämän lausunnon liitteinä.

Arviointiselostuksesta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen ympäristövaikutusten arviointiin liittyvä sisältö oli seuraava:

Itä-Suomen työsuojelupiirin työsuojelutoimiston mukaan turvetuotannon haitat kuten pöly- ja melupäästöt, lisääntyvä liikenne sekä mahdolliset onnettomuustilanteet voivat vaikuttaa myös turvetuotantoalueella työskentelevien henkilöiden työturvallisuuteen. Näistä tekijöistä tulee tehdä tarvittavat ja riittävän kattavat mm. työturvallisuuslain mukaiset vaara- ja haittatekijöiden arvioinnit.

Savo-Karjalan tiepiirin mukaan sen arviointiohjelmaa koskeneen lausunnon mukaiset näkökohdat on otettu arviointiselostuksessa huomioon ja liikenteelliset vaikutukset on arvioitu asianmukaisesti ja kattavasti.

Henkilö A.A:n ja B.B:n mukaan arviointiselostukseen ei ole merkitty turvetuotantoalueelta päätielle johtavaa tiestöä lainkaan, joten asiaan ei pysty ottamaan kantaa näiltä osin. Turpeen kuljetusreitit varrella sijaitsee Turhalan ala-aste (Lapinsalontie 761), jota ei mainita selostuksessa lainkaan.

Kiinteistöjen arvo laskisi turvetuotannon seurauksena. Turhala-Oravamäki tien varteen on muutaman vuoden sisällä rakennettu kolme uutta omakotitaloa. Turvetuotanto tulee keskeyttämään myönteisen kehityksen. Suon sijainnin vuoksi pöly kulkeutuu aina jonkun asuinkiinteistön suuntaan. Kotipihan käyttö arkielämään hankaloituu pölyn ja melun vuoksi. Asukkaiden on mahdotonta itse osoittaa melu- ja pölyarvojen ylittymistä ja muistuttajat epäilevät, että kovallakaan tuulella turpeennostoa ei käytännössä keskeytetä. Turvepölyn terveysvaikutuksista tulee esittää parempaa ja tuoretta tietoa. Pöly tulee lisäämään kylän astmaatikkojen oireita. Mallinnus ei anna totuudenmukaista kuvaa tilanteesta. Selostuksesta puuttuvat kuvat 16-18, joissa olisi kuvattu lähimmät häiriintyvät kohteet turvetuotantoalueen reunalla.

Hankealueen luonnontilainen ja uhanalainen suotyyppejä tulisi säilyttää, kuten seudun ainoat riekotkin. Läheisiä suojelualueita ei saa vaarantaa.

Hanketta vastustaa suurin osa ihmisistä eikä sitä tule toteuttaa sen ihmisille ja luonnolle aiheuttaman haitan vuoksi.

Ylä-Savon Vihreät r.y./Anne Roponen ja Ekometsätalouden Liitto/Hannu Hyvönen toteavat hankkeen arviointiselostuksen perusteella olevan selvää, että sosiaalisten-, terveys-, vesistövaikutusten ja pölyhaittojen takia hanke ei ole järkevä ja siitä tulee luopua kokonaan. Turvetuotannon seurauksena valumavesien humus-, kiintoaine-, typpi-, fosfori- ja rautapitoisuudet kohoavat selvästi luonnontilaiseen suohon verrattuna. Päästöt kiihdyttävät Luupuveden umpeenkasvua ja vaikuttavat linnuston ja kalojen elinoloihin kielteisesti mm. lisäämällä kalakuolemia ja vaikeuttaen virkistyskäyttöä. Haitallisia vesistövaikutuksia kohdistuu myös Natura-kohteeseen Luupuveden lintujärvet. Tämän hankkeen lisäkuormitus muun yhteiskuormituksen kanssa saattaa ratkaisevasti heikentää järven tilaan. Happitilanteen heikkeneminen saattaa kiihdyttää vesistöjen sisäistä ravinnekuormitusta. Vesistöjen tilaa ei tule riskeerata tällä hankkeella. Vesistövaikutuksien katsotaan ulottuvan Porovedelle saakka.

Hankealue sijoittuu melko keskelle tiheää kyläasutusta. Luupuvedellä on 164 asukasta ja Turhalassa 111, joille saattaa turvetuotannon käynnistymisestä tulla erilaisia vaikutuksia. Pölyäminen voi aiheuttaa terveysoireita sekä viihtyvyyshaittaa. Lisäksi liikenne lisää onnettomuusriskiä ja teiden kunnossapitotarve kasvaa. Kyselyn mukaan 58 % vastaajista ei pitänyt hanketta tarpeellisenä, 24 % ei ottanut kantaa ja vain 18 % piti sitä tarpeellisenä.

Tuotantoalueella hanke pienentäisi riistalintujen elinympäristöä, lopettaisi metsästyksen laajemmalla alueella sekä veisi marjastus-, sienestys-, liikunta- ja retkeilymaastot.

Arviointiselostuksessa ei ole kuvattu hankkeen ja toimialan vaikutuksia ilmastomuutokseen, kuten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa edellytettiin.

Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän ympäristölautakunta pitää riittävänä, että vesistövaikutukset on arvioitu Luupujokeen saakka. 1A ja 1 B- vesienkäsittelyvaihtoehtojen vertailu on toteutettu lähinnä laskennalliset bruttokuormitukset esittämällä. Vesienkäsittelyvaihtoehtoja olisi voinut vertailla laajemmin, koska turvetuotannon merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät nimenomaan vesistöihin. Pölyn ja melun leviäminen on selostuksessa esitetty riittävällä tarkkuudella. Naturavaikutusten arviointi Luupuveden lintujärvet- kohteeseen on toteutettu hankkeen koko ja Natura-alueiden läheisyys huomioiden riittävässä laajuudessa.

Pohjois-Savon luonnonsuojelupiirin mukaan selostus on teknisesti selkeästi ja kattavasti laadittu, mutta sisältöön ei olla kaikilta osin tyytyväisiä. Selostuksen johdannossa ei anneta oikeaa kuvaa Suomen suoluonnon nykytilasta. Maamme ilmastopoliittiset velvoitteet ja tavoitteet jäävät kokonaan huomiotta.

Selostuksessa ei tuoda esiin EU:n vesipuitedirektiivin mukaista tavoitetta, jonka mukaan vuonna 2015 on saavutettava vähintään hyvä vesien ekologinen tila. Hankealue sijaitsee tässä mielessä kriittisellä alueella eikä kestä yhtään lisäkuormitusta.

Tulee huomata, että 0-vaihtoehto säilyttäisi vaarantuneen suoluontotyyppin oligotrofinen kalvakkaräme. Maankäytön ja kaavoituksen osalta luonnonsuojelupiirin mukaan on epäselvää, mikä on hankealueen merkintä maakuntakaavassa, koska Pohjois-Savon maakuntakaavan laatimistilanne muuttuu yhä. Itse Haisurämettä ei lausunnonantajan mukaan ole Ylä-Savon voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu turvetuotantoon. Luonnonsuojelupiiri pitää hanketta valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden vastaisena, koska selostuksen mukaan hankealueeseen kuuluu myös ojittamatonta suota ja suoluontoarvoja.

Arviointiselostuksen johtopäätös, jonka mukaan hanke on toteuttamiskelpoinen, perustuu selostuksessa toistettuihin ristiriitaisen virheellisiin väitteisiin, jotka koskevat luontotyyppejä, vesistövaikutuksia ja maankäyttövarauksia.

Selostuksen sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tulee erittäin havainnollisesti ja selkeästi esille ne laajat ja kielteiset vaikutukset, jotka turvetuotantoalue aiheuttaisi lähialueen väestölle mm. kiinteistön arvon alenemisena.

Itä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosaston mukaan ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on melko hyvin otettu huomioon lääninhallituksen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitettyjä seikkoja. Selostuksesta ei kuitenkaan selviä, millä alueella kyselytutkimusta ja haastatteluja on tehty ja onko kunnan sosiaali- ja terveysviranomaisia käytetty apuna selvityksessä. Muita häiriintyviä kohteita kuin pysyvää ja loma-asutusta ei ole selvitetty. Liikenteen yhteisvaikutusta olisi tullut selvittää olemassa olevien, tämän hankkeen ja sekä muiden suunnitteilla olevien turvetuotantokohteiden (kuten Jokisuo ja Luodesuo) osalta. Kuljetukset kohdistuvat osin samoille teille. Melun ja pölyn

yhteisvaikutuksia olisi myös voinut tarkastella. Pöly-, melu- ja liikennehaittojen vähentämistoimenpiteitä on käytännössä vaikea valvoa ja ne toteutuvat siksi huonosti.

Pohjois-Savon liitolla ei ole arviointiselostuksesta yleisesti tarkastellen huomautettavaa. Maakunta- ja seutukaavoitustilannetta on arviointiselostuksessa kuvattu kuitenkin epäselvästi. Liiton mukaan Saarisuo (EO1 23.720) ja Heinäsuo (EO1 23.741) on osoitettu 6.4.-11.5. 2009 nähtävillä olleessa Pohjois-Savon maakuntakaavan luonnoksessa turvetuotantoon soveltuviksi alueiksi.

Pohjois-Savon riistanhoitopiirillä ei ole hankkeesta huomautettavaa riistaeläimistön näkökulmasta tarkasteltuna. Teeret voivat käyttää myös turvetuotantokenttiä soidinalueenaan. Hanke ei aineiston perusteella vaikuta haitallisesti Luupuveden lintujärvien luontoarvoihin. Riistanhoitopiiri esittää yhtenä jälkikäyttömuotona vesilintukosteikkoa, joka toimisi eläimistön ja kasviston rikastuttajana monipuolistaen myös Luupuveden lintujärviä.

Kämärän ja Luupuveden sekä Lapinniemen osakaskunnat vastustavat turvetuotantoalueen perustamista ja katsovat, että ei ole näyttöä eikä toimivaa suunnitelmaa pintavalutuskentän toimivuudesta ainakaan tulvahuippujen aikana. Pintavalutuskenttä ja koko tuotantoalue sijaitsevat laaja-alaisella tulva-alueella. Luupujärven vedenlaadusta ja järven tilasta kokonaisuutena tulee tehdä perusteellinen selvitys ennen minkäänlaisten toimenpiteiden aloittamista suunnitellulla tuotantoalueella. Osakaskunnat pelkäävät vesistön tilassa kunnostustoimenpiteiden vuoksi alkaneen pienen parantumisen vaarantuvan hankkeen vuoksi. Jos tuotantoalue kuitenkin perustetaan osakaskunnat vaativat, että vesien käsittelyssä on käytettävä parasta mahdollista tekniikkaa ja vesistön myönteinen kehitys ei saa vaarantua. Vesistölle aiheutuvista haitoista vaaditaan täysimääräiset korvaukset.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yleistä

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoituksena on edistää toteutettavaksi esitetyn hankkeen ympäristövaikutusten arviointia ja vaikutusten yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa. Samalla voidaan lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja heidän vaikutus- ja osallistumismahdollisuuksiaan.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima selvitys, jossa on arvioitu mitä vaikutuksia hankkeen toteuttamisesta syntyy tarkasteltavissa vaihtoehtoissa.

Koska arviointimenettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, siihen ei liity valitusoikeutta. Hankkeen toteuttamista koskevissa muissa laeissa säädetään asianosaisten oikeudesta valittaa hanketta koskevista päätöksistä. Toisin sanoen, lupapäätöksestä valitettaessa on mahdollista valittaa myös siitä, jos ympäristövaikutusten arviointimenettely on suoritettu olennaisilta osin puutteellisesti.

Haisurämeen arviointiselostus on laadittu pääpiirteissään arviointiohjelman mukaisesti. Arvioinnissa on hankkeen keskeisten vaikutusten osalta huomioitu yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto ja siinä esitetyt vaatimukset arviointiselostuksen sisällölle. Eräiden asioiden osalta, joita arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa on vaadittu selvitettäväksi, on tarkastelu jäänyt pintapuoliseksi.

Selostuksen taulukkoon 1 hankkeesta vastaava on kerännyt yhteysviranomaisen esittämiä tarkennuksia, jotka olisi tullut ottaa huomioon arviointiselostuksessa. Taulukosta puuttuu kuitenkin tarkentamisvaatimukset mm. tuotantomenetelmän, melun, pölyn, tulvien, vesienhoidon suunnittelun, seurannan ja vaikutusten vähentämismahdollisuuksien osalta. Näistä asioista osa on esitetty selostuksen tekstissä, mutta ne olisi tullut koota myös tähän yhteenvetotaulukkoon.

Yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausunnossa esille nostamista seikoista vähäiselle tarkastelulle arviointiselostuksessa ovat jääneet ilmastonmuutos, tulvat tuotantoalueelle sekä lain vesienhoidon järjestämisestä (1299/2004) asettamat vaatimukset. Lisäksi erilaisten hydrologisten vaihtelutilanteiden pohdinta purkuvesistöissä on jäänyt suppeaksi.

Hankkeen suunnitteluprosessi niihin liittyvine hyväksyntämenettelyineen on kerrottu ja kuvattu riittävästi. Arviointiselostuksen ymmärrettävyyttä olisi parantanut turvetuotantoon ja sen vaikutuksiin liittyvä ydinsanojen selityslista.

Käytetyt arviointimenetelmät ja käytetty aineisto on kuvattu arviointiselostuksessa melko hyvin, mutta eräät puutteet lähdeaineistoissa vaikeuttavat selvityksen luotettavuuden arviointia. YVA-lain tarkoituksena on avoimuus, jonka vuoksi kaikki käytetty aineisto, tutkimukset, selvitykset jne., joita on käytetty arvioinnissa, tulee kertoa ja esittää selvästi. Vain siten osallisilla on mahdollisuus arvioida tehtyä arviointia ja sen oikeellisuutta.

Vaihtoehdot ja niiden käsittely

Hankkeen vaihtoehtojen asettelu on lähtökohtaisesti selkeä. Alavaihtoehtoja 1a ja 1b on kuvattu pääosin tasaveroisesti arviointiselostuksessa, kun tarkastellaan keskeisiä vesistövaikutuksia.

Käytettävän turvetuotantomenetelmän osalta vaihtoehtoja ei ole kuvattu selkeästi. Niin arviointiselostuksessa kuin arviointiohjelmassakin on laajalti kuvattu erilaisia turvetuotantomenetelmiä, mutta valitettavasti selostuksesta ei selkeästi käy ilmi missä määrin niitä tullaan käyttämään hankealueella. Selostuksen sivulla 10 kerrotaan, että hankealueella käytetään mekaanista kokoojavaunumenetelmää ja imuvaunua. Sivulla 64 mainitaan, että Haisurämeeltä on mahdollista nostaa myös palaturvetta. Hiukkaspäästöjen mallinnuksissa on tarkasteltu myös hakumenetelmää yhtenä vaihtoehtona. Eri tuotantomenetelmillä on erilaisia ympäristövaikutuksia mm. melun ja pölyn osalta ja niiden järkevällä valinnalla olisi voitu selostuksen tasoa parantaa ja samalla pyrkiä vähentämään ympäristökuormitusta. Puute tulee korjata lupahakemusvaiheessa.

Arviointiselostuksen riittävyys

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on esitetty ja arvioitu hankkeen aiheuttamia vaikutuksia YVA-lain edellyttämällä riittävällä tarkkuudella, vaikka joiltakin osin (mm. vesistövaikutukset) kuormituslaskelmat pohjautuvat virheellisiin lähtöoletuksiin. Näitä virheitä on oikaistu tämän lausunnon ko. kohdissa. Myöskään aivan kaikkia arviointiohjelmalausunnossa edellytetyjä selvityksiä ei ole tehty riittävän perusteellisesti. Pöly- ja melumallien tulosten esittäminen leviämisyöhykekartoilla on lukijaystävällinen esitystapa. Sosiaalisia vaikutuksia on arvioitu monipuolisesti. Myös eri päästöjen yhteisvaikutuksia on pohdittu asianmukaisesti. Luontovaikutusten selvittämiseksi on tehty kattavat luontoselvitykset ja arvioinnit.

Tiedot hankkeesta, sijainnista ja tiedottaminen hankkeesta

Tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, sijainnista ja maankäyttötarpeesta on esitetty pääosin selkeästi ja ymmärrettävästi. Hankkeen tavoitteet ja toteutettavuus on kuvattu myös pääosin selkeästi.

Tuotantoalueen kuvauksessa on puutteita, jotka hankaloittavat hankkeen vaikutusten arviointia. Arviointiselostuksen mukaan suunnittelun tarkennuttua tuotantokelpoinen pinta-ala supistui 180 ha:sta 140,8 hehtaariin. Tästä uudesta pinta-alasta aumakenttien pinta-ala on 12,3 ha ja tuotantoalueen 128,5 ha. Selostuksessa esitetään kuitenkin aivan samat kartat kuin arviointiohjelmassa, joten on mahdotonta saada käsitystä siitä, mihin pinta-alan supistus kohdistuu ja mikä olisi sen mahdollinen vaikutus. Arviointiselostuksen vesistövaikutuslaskelmat pohjautuvat kuitenkin n. 140 ha pinta-alaan. Tuotantoaluetta kuvaava, mutta siis vanhentunut kartta selityksineen on luettavan kokoisessa mittakaavassa vain liitteessä 2, ei selostustekstissä.

Vaikutusalueen rajaus

Arviointiselostuksessa vaikutusalueen rajaus on tehty yhteysviranomaisen lausunnon ja muun saadun palautteen mukaisesti ja riittävän laajana. Eri asioiden arvioinnissa on rajattu melko onnistuneesti kullekin teemalle sopivat vaikutusalueet, joille tarkastelu ulottuu.

Vaikutukset

Arviointiselostuksessa on tunnistettu hankkeen pääasialliset ympäristövaikutukset ja vaikutusmekanismit sekä ryhmitelty ne systemaattisesti. Tuloksia on myös analysoitu ja pyritty niiden avulla saamaan etukäteen selville eri hankevaihtoehtojen ympäristövaikutukset. Prosessit on kuvattu pääosin loogisesti, vaikeaselkoisin osa lukijalle ovat vesistövaikutukset,

joita olisi tullut ymmärrettävyyden parantamiseksi koota helppolukaiseen taulukkoon ja selittää sanallisesti enemmän.

Maankäyttö, kaavoitus ja maisema

Nykyinen kaavoitustilanne on kuvattu arviointiselostuksessa jokseenkin selkeästi, mutta maallikkolukijalle hieman vaikeasti avautuvalla tavalla. Epäselväksi jää, mikä on voimassa olevan Ylä-Savon seudun maakuntakaavan ja vasta valmisteilla olevan Pohjois-Savon maakuntakaavan suhde. Voimassa olevan Ylä-Savon seudun maakuntakaavan mukaan tuotantoalue sijoittuu, ottaen huomioon kaavakartan mittakaava, pääosin turvetuotantoon varatulle alueelle.

Alueen suurimpien maisemavaikutusten on selostuksessa todettu kohdistuvan lähimmille asuintaloille sekä ohikulkevan tien niille kohdille, joissa tuotantoalue rajoittuu peltoihin. Muutosta voidaan näin ollen pitää paikallisesti merkittävänä varsinkin kesäaikaan.

Luonnonympäristö, eliöstö ja suojelualueet

Luonnonsuojelulain 65 § edellyttää hankkeiden vaikutusten arviointia Natura 2000-verkoston kohteisiin, vaikka toiminta tapahtuisikin itse Natura-alueen ulkopuolella. Luonnonsuojelulain 65 § mukaisessa Haisurämeen naturavaikutusten arvioinnissa on käytetty laajaa lähestymistapaa hankkeen vaikutusten arvioimiseksi. Tämä on kokonaisuuden hahmottamisen kannalta hyvä asia ja parantaa arvioinnin ymmärrettävyyttä. Toisaalta natura-arviointiin nimenomaan pakollisina kuuluvien asioiden löytäminen tekstistä voi olla arviointiin perehtymättömälle hankalaa. Koska kyse on vain lintudirektiivin perusteella suojellusta kohteesta, olisi suppeimmillaan arvioinnissa voitu keskittyä vain lintudirektiivin liitteen II sekä säännöllisten muuttolintulajien tulevan tilanteen arviointiin. Nyt naturavaikutusten arvioinnissa on kuvattu hanke, sen arvioidut ympäristövaikutukset eri kohteisiin, kasvillisuustyypit ja niiden mahdolliset muutokset. Linnustoselvitykset on tehty kattavasti ja asiantuntevasti. Tätä kautta on päädytty oikeisiin johtopäätöksiin hankkeen naturavaikutuksista eri osa-alueilla. Tällainen perusteellinen muutos-vaste lähestymistapa luo vankan perustan arvioida myös lajikohtaisia vaikutuksia lintujen osalta. Lopputulos on osallisen kannalta hyvä ja korostaa ympäristövaikutusten arviointia kokonaisuutena, eikä tartu vain suppeampaan natura-näkökulmaan. Silti selvitys täyttää myös naturavaikutusten arvioinnille asetetut laadulliset ja sisällölliset vaatimukset.

Tuotantoalueen pesimälinnustoselvitystä on osattu hyödyntää myös naturavaikutusten arvioinnissa pohtimalla, onko tuotantoalueella merkitystä Natura-kohteella esiintyvien lintulajien ruokailu- tai lepäilyalueena. Arvioinnin johtopäätöstä, jonka mukaan tuotantoalue ei ole merkittävä levähdys- ja ruokailualue Natura-alueen linnuille, voidaan pitää oikeana. Kuten selvityksessä todetaan, hankkeen millään mainitulla jälkikäyttömuodolla ei ole odotettavissa kielteisiä vaikutuksia Natura-kohteen linnustolle.

Naturavaikutusten huomattavimpana syntymekanismina on tarkasteltu vesistökuormitusta ympäristövaikutusten arviointiselostuksen tietoihin nojautuen. Tässä on tarkasteltu eri kuormituslähteiden (mm. maa- ja metsätalous, muut turvetuotantokohteet valuma-alueella) suhteellista osuutta päästöistä. Vesistövaikutukset voivat periaatteessa vaikuttaa Natura-alueen linnustoon muuttamalla hitaasti kohteiden elinolosuhteita lintujen kannalta heikompaan suuntaan. Tämä tapahtuisi lähinnä rehevöitymisen, liettymisen, umpeenkasvun ja lintujen elinympäristöjen muuttumisen kautta. Osa lajeista voisi kärsiä muutoksista, toiset taas voisivat hyötyä muuttuvasta tilanteesta.

Vesistökuormitus tulee arviointiselostuksen mukaan lisääntymään jossain määrin riippuen tarkasteltavasta muuttujasta. Hankkeesta vastaavan mukaan hanke ei kuitenkaan heikennä niitä luontoarvoja, joiden vuoksi Luupuveden lintujärvet on valittu Natura 2000-ohjelmaan. Arviointiselostuksessa ei käytetä kuitenkaan lain tarkoittamaa termiä merkittävästi heikennä vaan puhutaan pelkästään heikentämisestä. Natura-alueiden luontoarvoja saa lain mukaan heikentää, mutta merkittävä heikentäminen ilman poikkeamislupaa on kielletty. Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan merkittävän heikentämisen kynnys ei ympäristövaikutusten arviointiselostuksen tietojen mukaan tässä hankkeessa ylity. Mikäli turvetuotannon kuormitus kasvaa jatkossa Luupuveden valuma-alueella, joudutaan seuraavissa hankkeissa tarkastelemaan eri kuormituslähteiden yhteisvaikutusta entistä tarkemmin naturavaikutusten osalta. Vastaavasti, jos jokin toinen turvetuotanto tai muu hanke käynnistyy ennen tätä hanketta lisäten Natura-kohteeseen Luupuveden lintujärvet kohdistuvaa kuormitusta, tulee tämän hankkeen naturavaikutukset arvioida uudelleen muuttuneen tilanteen mukaisesti.

Hankkeen huomattavin epävarmuustekijä nimenomaan naturavaikutusten kannalta on naturavaikutusarvioinnin lieventämis-toimenpiteissä esitetty ajatus, jonka mukaan Kaislaseen rakennettaisiin kiintoainekuormituksen vähentämiseksi lampia ja lammikoita sekä ruopattaisiin olemassa olevia lampia ja ojia. Luoteis- ja länsiosaan ehdotetaan perustettavaksi kosteikkoja. Arviointiselostuksessa on lisäksi esitetty rakennettavan penger suojaamaan tuotantoaluetta toistuvilta tulvilta. Penkereen vaikutuksista tulville ei ole tarkempaa tietoa olemassa. Käytännössä tämä tarkoittaisi rakentamista Natura-kohteelle ja aivan sen viereen. Koska tämä asia on mainittu vain lyhyesti hankkeen asiakirjoissa, edellyttäisi sen toteuttaminen tarkempaa suunnittelua ja sen pohjalta tehtävää erillistä naturavaikutusten arviointia lupahakemusvaiheessa.

Naturavaikutusten arviointiraportin melun- ja pölyn leviämistä esittävissä kuvissa voisi näkyä Kaislasen osalta Natura-alueen rajan sijainti.

Luontovaikutukset tuotantoalueella

Tuotantoalueen kasvillisuutta ja kasvilajistoa on selvitetty kesällä 2008 asianmukaisin menetelmin. Arviointiselostuksen mukaan itse tuotantoalueelta löytyy uhanalaista

suoluontotyyppiä oligotrofinen kalvakkaräme. Suomen luontotyypeille on tehty uhanalaisuustarkastelu ensimmäisen kerran vuonna 2008, jossa kyseinen suotyyppi on luokiteltu vaarantuneeksi. Kyseinen luokka on alhaisin, joka vielä luetaan uhanalaisten ryhmään.

Kohteella on myös jonkin verran ojittamatonta suota. Arviointiselostuksen s. 8 mukaan tuotantoalueesta 45 % on ojittamatonta suota. Tosin liitteissä 3 ja 5 ojittamattoman pinta-alan osuus on selvästi alhaisempi.

Lupaharkinnassa lupaviranomainen ottaa kantaa siihen, mitä vaikutuksia valtioneuvoston päätöksellä valtakunnallisista alueidenkäytöntavoitteista (ns. VAT-päätös) on hankkeen luvitukselle. Kyseisen päätöksen mukaan turvetuotantoalueiksi maakuntakaavoituksessa varataan jo ojitettuja tai muutoin luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneita soita.

Tuotantoalueen linnustoa on selvitetty kuten yhteysviranomainen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa. Käytetyt menetelmät ovat olleet Helsingin yliopiston eläinmuseon suosittamia ja työ on tehty asianmukaisesti. Suurin osa linnustosta on ollut tavanomaista. Arviointiselostuksen mukaan suolajien (kurki, taivaanvuohi, valkoviklo, keltävästäräkki ja pohjansirkku) kannalta potentiaalista pesimäympäristöä on Haisurämeen hankealueella jäljellä ainoastaan sen keski- ja luoteisosien ojittamattomilla avosuoalueilla, joilla myös havaittiin valtaosa suolajien reviireistä. Suolajien esiintyminen antaa myös lisätietoa lupaharkintaa varten jossa pohditaan, ovatko ojittamattomat osat hankealueesta luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneita soita.

Vaikutusten seurannan kannalta linnustoselvitykset on tehty tavalla, joka mahdollistaa niiden toistamisen tulevaisuudessa. Kasvillisuuden muutoksia on vaikeampi todeta tulevaisuudessa nyt tehdyn kartoituksen perusteella. Seurannassa tulee hyödyntää olemassa olevaa tuoretta ilmakehä-aineistoa.

Vesistöt, vedenlaatu

1. Vesistövaikutusten pääpiirteet

Arviointiselostuksessa vesistövaikutuksien etukäteen tapahtuva selvittäminen perustuu luonnollisesti paljolti teoreettisiin laskelmiin. Tämän vuoksi niihin sisältyy myös paljon epävarmuustekijöitä mm. sen osalta, kuinka muualta maasta saatuja kuormitustietoja voidaan yleistää kaikkia soita tai vesistöjä koskeviksi. Käytettävissä on myös erilaisia arviointimenetelmiä, jotka voivat antaa toisistaan paljon poikkeavia tuloksia. Virheelliset lähtöarvot voivat myös kertaantua laskelmissa ja johtaa selvästi vääriin tuloksiin ja sitä kautta johtopäätöksiin hankkeiden vaikutuksista. Vesistövaikutuksia kuvataan paljolti erilaisten numeeristen arvojen kautta, jotka ovat maallikolle vaikeasti avautuvia. Tässä tilanteessa tulosten sanallinen selittäminen, prosenttiosuuksien käyttö ja selkeät yhteenvetotaulukot olisivat tarpeellisia.

Myös Haisurämeen arviointiselostuksessa on jonkin verran näistä syistä johtuvaa epätarkkuutta ja puutteita esitystavassa, jota kuvataan keskeisimmiltä osin seuraavassa ja yksityiskohtaisemmin tämän lausunnon vesistöt- alaosion kohdassa 2. Siinä on esitetty tarkempia kommentteja arviointiselostuksen otsikkojärjestyksen mukaisesti lähinnä hakemuksen jatkosuunnittelua ja lupamenettelyä varten.

Haisurämeen hankkeen aiheuttama kuormitus on esitetty hieman sekavasti. Nykytilan kuormituksen arvioinnissa puutteena on siinä käytetyn havaintopaikan epäselvä kuormitustilanne (tulokset ovat vanhoja ja edustavat mahdollisesti nykyistä kuormitetumpaa tilannetta) sekä toisessa arviointitavassa esiintynyt laskuvirhe. Nämä virheet ja epäselvyydet ovat johtaneet ainakin 0-vaihtoehtoon kuormituksen yliarviointiin ja kuntoonpanovaiheen kuormituksen aliarviointiin.

Mainitut kuormituslaskelmien puutteet eivät heijastuneet arviointeihin pitoisuusvaikutuksista vastaanottavassa vesistössä, koska pitoisuusvaikutukset oli laskettu Pohjois-Pohjanmaan tarkkailusoiden tulosten perusteella. Taustapitoisuuksia ja keskivirtaamia tarkentamalla ne tosin kohoavat, mutta eivät merkittävästi. Sinänsä varsinkin kuntoonpanovaihe heijastuu vedenlaatuun voimakkaasti, mutta koska hankealueen osuus Välijoen valuma-alueesta on vain vajaan prosentin luokkaa, eivät keskimääräiset pitoisuusnousut ole merkittäviä.

Kun tarkastellaan lyhyempiä ajanjaksoja merkitys voi olla suurempi. Turvetuotantokuormituksessa on myös suurta ajallista vaihtelua. Tästä huolimatta hydrologialtaan erilaisten vuosien vaikutusta turvetuotantokuormitukseen ei ole arvioitu lainkaan eikä myöskään kuormituksen vuodenaikaisia eroja ole tuotu riittävässä määrin esille.

Arviointiselostuksessa ei myöskään käsitelty epäorgaanisia ravinteita eikä vaikutuksia humuspitoisuuksiin eikä kovin perusteellisesti sitä, miten kuormitus tuotannon eri vaiheissa (25-30 vuoden aikana) muuttuu. Lisäksi Luupuveden alueen turvetuotantokuormituksessa tapahtunutta ja tapahtuvaa muutosta ei juuri ole käsitelty sen paremmin tuotantopinta-alojen muutosten kuin vesiensuojelumenetelmien kehittymisenkään pohjalta. Tämän ennakoiminen voi toki olla työlästä.

Nykytilan arvioinnissa vesistöjen ekologista tilaa on käsitelty vain lyhyesti ja vedenlaadussa tapahtuneita kehityssuuntia on käsitelty pääosin vain 2000-luvun osalta ja tulokset on esitetty joko taulukko- tai kaaviomuodossa, osin ilman sanallisia johtopäätöksiä. Esimerkiksi Välijoen vedenlaadussa esiintyvää merkittävää vuodenaikaista vaihtelua ei ole tuotu esille, ei myöskään vuosittaisissa fosforimaksimeissa tapahtuvaa noususuuntausta.

Alueen tulvaherkkyyteen ja tulvien esiintymisen todennäköisyyteen hankkeen elinkaaren aikana ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitettiin, että tulvariski eri vuodenaikoina tulee selvittää vaaitsemalla ainakin herkimmat alueet tuotantoalueen itäosissa ja että tulvaherkät alueet eriasteisissa tulvatilanteissa ja tulvien esiintymistodennäköisyys hankkeen elinkaaren aikana tulee esittää kartoilla. Näitä ei ole arviointiselostuksessa toteutettu. Lupahakemuksessa nämä tiedot on oltava käytettävissä, koska tuotantoalueen tulvat voivat olla merkittävä ympäristöriski.

Tulvantorjunta tuotantoalueella ja vesiensuojelurakenteiden osalta onkin käsitelty pintapuolisesti. Koska pintavalutuskentälle pumpatun veden täytyy poistua kentältä jostakin kautta, tuntuu penkereen rakentaminen kentän reunaan kyseenalaiselta tavalta. Jälkikäytön osalta tulva-asioita ei ole käsitelty lainkaan - suon pinta voi kuitenkin tuotannon seurauksena laskea jopa pari-kolme metriä, joten tulviminen alueelle on mahdollista.

Arviointiselostuksessa todetaan, ettei hanke vaaranna Luupuveden nykyistä tilaa. Arviointiselostus jättää huomiotta lain vesienhoidon järjestämisestä (1299/2004) asettamat vaatimukset, joiden perusteella Luupuvvedellä ei ole tavoitteena nykyisen tilan säilyttäminen vaan sen parantaminen. Luupuveden ekologinen tila on vain välttävää luokkaa ja EY:n vesipuitedirektiivi edellyttää yleensä vesistöjen hoitoa niin, että saavutettaisiin hyvä tila vuoteen 2015 mennessä. Tosin Luupuveden osalta tavoite on arvioitu saavutettavan vasta kolmannella vesienhoidon suunnittelukaudella vuoteen 2027 mennessä. Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa on arvioitu Luupuveden fosforikuormituksen lähivuosien vähentämistarpeeksi 40% ja muiksi tavoitteiksi on asetettu umpeenkasvun hillitseminen sekä kiintoainekuormituksen ja sisäisen kuormituksen väheneminen. Asiaa ei tarkasteltu myöskään kappaleessa 9, jossa esitetään hankkeesta vastaavan näkemys hankkeen toteutuskelpoisuudesta. Lupaviranomainen joutuu aikanaan ottamaan kantaa myös tähän asiaan.

Vesistövaikutusten arvioinnissa on käsitelty pääosin vaikutuksia vedenlaatuun ja kalastoon, esimerkiksi kasviplanktoniin ja pohjaeläimiin kohdistuvia vaikutuksia ei kuvata riittävästi. Nämä tekijät liittyvät em. vesienhoitolain tavoitteiden toteuttamiseen ja niitä tulee tarkastella lupahakemuksessa.

2. Yksityiskohtaiset huomiot vesistöasioista

Kappale 3.4.3 Kuivatusvesien puhdistusmenetelmät ja vesien johtaminen. Tässä todetaan, että virtaaman säätö olisi ns. tehostettu vesienkäsittelymenetelmä. Nykyisin se katsotaan perusvesienkäsittelyyn kuuluvaksi.

Kappale 5.2.2.1 Turvetuotannon kuormitus ja vaikutus veden laatuun. Kuntoonpanovaiheen kuormituksen arvioinnin perusteet eivät käy riittävässä määrin ilmi sivun 20 selostuksesta. Ensimmäisessä kappaleessa todetaan, että kunnostusvaiheen kuormitusvaikutukset suhteutettiin tuotantovaiheen kuormitusvaikutuksiin niin, että ne ensimmäisenä vuonna arvioitiin tuotantovaiheeseen verrattuna kaksinkertaisiksi, sitten puolitoistakertaisiksi ja sitten tuotantovaiheen tasoisiksi. Tässä kohtaa ei esitetä, mihin aineistoon nämä tuotantovaiheen kuormitusvaikutukset perustuvat. Luvun kolmannessa kappaleessa puolestaan todetaan, että Haisurämeen kuntoonpanovaiheen kuormitus arvioitiin Pohjois-Pohjanmaan alueen kuntoonpanosoiden ominaiskuormitusarvioiden avulla.

Samassa kappaleessa sivulla 21 on taulukko pintavalutuskentillä tapahtuvasta ravinteiden ja kiintoaineen reduktiosta. Taulukossa ei ole kuitenkaan mainittu, mihin lähteeseen esitetyt reduktiot perustuvat. Sama puute koskee virtaamansäädölle esitettyjä reduktioita.

Arviointiselostuksessa ei ole myöskään esitetty perusteita sille, miksi virtaamansäädön on oletettu poistavan ravinteita ja kiintoainetta talvella yhtä tehokkaasti kuin kesällä.

Vaihtoehdon 1b kuormitusvaikutusten arvioinnissa on käytetty Suonenjoen Kurkisuon tuotantoalueen kuormitustietoja. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty perusteita tälle arviointitavalle eli yhden alueen kuormitustietojen yleistämiselle hankealueelle. Kyse lienee siitä, että menetelmää ei ole muualla maakunnassa käytössä.

Taulukossa 3 netto- ja bruttokuormituksen eroa ei ole selitetty, mikä maallikkolukijalle olisi tarpeen (nettokuormitus saadaan, kun bruttokuormituksesta vähennetään alueen luontainen kuormitus).

Kappale 6.1.1 Purkuvesistön kuvaus. Keskivirtaamat on arviointiselostuksessa arvioitu perinteisellä tavalla käyttäen pienten valuma-alueiden verkon lähimmän havaintopaikan, tässä tapauksessa Korpjoen, valumatietoja. Suomen ympäristökeskuksen vesistömallijärjestelmästä saa simuloitua päivittäiset virtaamat. Vesistömallijärjestelmästä saatu Välijoen-Suojoen keskivirtaama-arvio on 40 % pienempi kuin selostuksessa arvioitu keskivirtaama. Luupujoen keskivirtaama oli vastaavasti 25% pienempi kuin selostuksessa arvioitu keskivirtaama. Vuosien väliset erot valumissa ja virtaamissa ovat suuret ja tämän vaikutusta kuormitukseen olisi voinut arvioida.

Luupuveden valuma-alueen nykyisen turvetuotantokuormituksen merkityksen esitystapaa voisi tarkastella suhteessa kyseisen valuma-alueen muuhun ihmistoimintaan. Luupuveden koko valuma-alueella turvetuotannon kuormitusosuus alueen oman ihmistoiminnan aiheuttamasta fosforikuormituksesta on 12% ja typpikuormituksesta vastaavasti 22%, jos kuormitustekijöinä ei huomioida ihmistoiminnasta riippumatonta luonnonhuuhtoumaa eikä pääosin kaukokulkeutuvaa tulevaa laskeumaa.

Kappale 6.1.2 Purkuvesistön veden laatu. Arviointiselostuksessa käytetyt vedenlaadun havaintopaikat on esitetty liitteessä 4. Kartta on hieman vaikeaselkoinen, koska siitä puuttuvat havaintopaikkojen nimet; nimistä käytettyjä tunnuksia ei ole kartassa selostettu. Myös tekstissä havaintopaikkojen nimet ovat harhaanjohtavasti: Taulukko 15 (sivu 37) kertoo pisteen Luupuvesi 004 veden laadun (taulukossa mainittua havaintopaikkaa Luupuvesi 4 ei ole olemassa). Vastaavasti taulukko 16 (sivu 38) kertoo pisteen Luupuvesi 3 veden laadun. Pistettä ei ole mainittu oikealla nimellä taulukkok tekstissä.

Vedenlaadun osalta ei ole kovinkaan perusteellisesti tarkasteltu siinä tapahtunutta kehitystä, kuten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa oli edellytetty. Havaintopaikkaa Luupuvesi 004 lukuun ottamatta vain 2000-luvun tuloksia on käsitelty. Lisäksi tulokset on esitetty pelkästään taulukkomuodossa pois lukien jokipisteet Välijoki 10 ja Luupujoki 18. Sanalliset arviot muutossuunnista puuttuvat paljolti. Taulukot eivät olleet tulosaineiston osalta täysin kattavat. Ainakin Välijoen havaintopaikalta puuttuvat uusimmat fosfaattifosforitulokset.

Esimerkeiksi vedenlaadun kehityksestä voidaan ottaa aikasarjat, jotka koskevat fosforipitoisuuksia havaintopaikoilta Välijoki 10 ja Luupujoki 18 ajanjaksolta, jolta on enemmän tai vähemmän yhtenäinen havaintosarja molemmilta pisteiltä eli vuodesta 1986

alkaen. Arviointiselostuksessa todetaan (s. 38), että 'välillä Välijoki-Luupujoki vedenlaatuparametrien arvoissa ei ole esiintynyt suurta vaihtelua'. Kuitenkin esimerkiksi kokonaisfosforipitoisuuden aikasarja ilmentää sekä fosforimaksimien noususuuntausta Välijossa 2000-luvun alkuvuosiin asti että suurta vuodenaikaisvaihtelua. Välijossa kokonaisfosfori-, kiintoaine- ja fosfaattifosforipitoisuudet ovat olleet selvästi suurimmillaan kesällä.

Luupuvien kehityssuuntaa ei ole käsitelty riittävästi. Huomionarvoista olisi ollut, että esimerkiksi järven rehevyystaso näyttää nousseen vielä viime vuosinakin kun mittarina käytetään a-klorofyllipitoisuutta (havaintopaikalta Luupuvesi 3). Näytteenottoajankohta on jonkin verran aikaistunut viimeisimpinä vuosina ja näytteenottoajankohtana vedet ovat olleet lämpimämmät kuin seurannan alkuvuosina, mikä voi selittää osan tapahtuneesta muutoksesta. Järnessä on havaittavissa myös myönteisiä kehityssuuntia: talviaikaisessa fosforipitoisuudessa on havaittavissa lievä paraneva suuntaus siitä huolimatta että happitilanne on, vuonna 2002 aloitetusta hapetuksesta huolimatta, jopa heikentynyt.

Kappale 6.1.4.1. Kuormitus nykytilassa. Heinäpuron on, kuten arviointiselostuksessa todetaan, laaja aineisto ja tulokset olisivat yleistettävissä nykyhetkeen, mikäli valuma-alueella ei olisi tapahtunut olennaista muutosta havainnointijaksoon verrattuna. Tarkkailuselostuksessa ei kuitenkaan mainita, mikä tarkkailu on ollut kysymyksessä. Jos tulokset edustavat turvetuotannon aikaista kuormitustilannetta, ei niiden perusteella voida arvioida hankealueelta tulevaa nykykuormitusta.

Nykykuormitus oli arvioitu myös luonnonhuuhtoumapitoisuuksien ja metsätalousmaan mediaanipitoisuuksien perusteella. Haisurämeen hankealueelle Saari- ja Heinäsuon ojitustietojen perusteella arvioidut luvut olivat virheellisiä, jokseenkin kaksinkertaisia oikeisiin verrattuna. Vaikka metsäojitetulle ja turvetuotantoon ojitetulle alueelle käytettiin samoja valumaveden mediaanipitoisuuksia ja turvetuotantoon ojitettu alue oli pinta-alaltaan alle puolet metsäojitetusta alueesta, niin silti turvetuotantoon ojitetulle alueelle oli laskettu suuremmat kuormitukset. Oikeat kuormitukset turvetuotantoon ojitetulle alueelle olisivat olleet 495 kg/a kiintoaineen osalta, 3428 kg/a kemiallisen hapenkulutuksen osalta, 86 kg/a kokonaistypen osalta ja 3,42 kg/a kokonaisfosforin osalta.

Korjattujen laskelmien mukaan ojitustietojen ja ojitustilanteeltaan erilaisten alueiden valumavesien mediaanipitoisuuksien perusteella kiintoainekuormitus arvioitiin yli 80% pienemmäksi kuin Heinäpuron vedenlaadun avulla laskettu kuormitus ja vastaavasti COD-kuormitus olisi 17% pienempi, typpikuormitus 49% pienempi ja fosforikuormitus 76% pienempi kuin Heinäpuron veden laadun avulla arvioitu kuormitus.

Kappale 6.1.4.2 Vaihtoehto 1:n kuormitusvaikutus. Kuntoonpanovaiheen aiheuttamaa kuormituslisäystä on arvioitu vertaamalla Pohjanmaan kuntoonpanosoiden kuormitusta (brutto) hankealueen kahdella tavalla arvioituun nykykuormitukseen.

Arviointiselostuksen mukaan kuntoonpanovaihe ei vaikuttaisi kiintoainekuormitukseen, typpikuormitus nousisi noin 40-50% ja COD-kuormitus 20-50% ja fosforikuormitus nousisi korkeintaan 30%.

Kuitenkin edellisen luvun yhteydessä on jo todettu, että nykykuormituksen arviot ovat ongelmallisia ja osin jopa virheellisiä. Heinäpuron tulokset edustavat mahdollisesti nykyistä kuormitetumpaa tilannetta ja toisen arviointitavan kuormitusarviot olivat turvetuotantoa varten ojitetun alueen osalta liian suuria.

Jos käytetään edellisen luvun (6.1.4.1) korjattuja nykykuormitusarvioita, niin kuntoonpanovaiheessa kiintoainekuormitus ja kemiallisen hapenkulutuksen kuormitus yli kaksinkertaistuisivat ja fosfori- sekä typpikuormitus nelinkertaistuisivat. Näin arvioituna ravinteiden nettokuormitus olisi hyvin lähellä sitä, mitä on arvioitu Pohjois-Pohjanmaan kuntoonpanosoiille. Kuntoonpanon vaikutus kiintoainekuormitukseen olisi puolestaan pienempi kuin Pohjois-Pohjanmaan kuntoonpanosoiille laskettu nettokuormitus.

Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, miten tuotantovaiheen nettokuormitukset on laskettu.

Kappale 6.1.5.2 1-vaihtoehto. Kuntoonpanoa käsittelevä toinen kappale perustuu virheellisiin laskelmiin. Pitoisuusvaikutukset on kuitenkin laskettu PPO:n ominaiskuormituslukujen perusteella, joten nettokuormituksen pitoisuusvaikutusten arviointiin kuormituslaskelmien epäselvyydet eivät vaikuta.

Jos nettokuormituksen laskennassa otetaan taustapitoisuuksiksi kappaleessa 6.1.4.1 esitetyt hankealueen ojitustilanteen mukaan lasketut ja tässä lausunnossa korjatut pitoisuudet ja keskivirtaamaksi otetaan vesistömallijärjestelmän perusteella arvioitu keskivirtaama (luku 6.1.1) niin kunnostusvaiheen aiheuttamat pitoisuuslisäykset Välijoessa olisivat kiintoaineen osalta 0,08 mg/l, kokonaisfosforipitoisuuden osalta 1,18 µg/l ja kokonaistypen osalta 28,3 µg/l eli ravinteiden osalta hieman korkeammat kuin arviointiselostuksessa, mutta olennaista eroa ei ole. Jos käytetään Pohjois-Pohjanmaan nettokuormitusarviota, mutta vesistömallijärjestelmästä saatua keskivirtaamaa, pitoisuuslisäykset Välijoessa olisivat vastaavasti kiintoaineen osalta 0,12 mg/l, kokonaisfosforipitoisuuden osalta 1,21 µg/l ja kokonaistypen osalta 31,2 µg/l.

Samana kappaleen tuotantovaihetta käsittelevässä tekstissä pitoisuusmuutokset suhteessa kuntoonpanovaiheeseen ovat sitä luokkaa kuin arviointiselostuksessa on esitetty. Absoluuttiset luvut ovat hieman korkeammat, jos arvioinnissa käytetään vesistömallijärjestelmän perusteella laskettua keskivirtaamaa.

Virkistyskäyttö

Arviointiselostuksessa asiaa on tarkasteltu muiden kuin kalojen osalta paljolti kyselytutkimuksen kautta. Lähestymistapa antaakin aika tarkan kuvan siitä, missä määrin hankealuetta käytetään erilaisiin virkistyskäyttötarkoituksiin ja kenen toimesta. Lisäksi luontoselvityksissä on kuvattu alueen tarjoamia virkistyskäyttömahdollisuuksia luonnonolosuhteiden, mm. kasvien ja linnuston, näkökulmasta. Myös alueen merkitystä metsästykselle on kuvattu selostuksessa melko laajalti. Tämä kokonaistarkastelu antaa riittävän kuvan hankkeen vaikutuksista tähän teemaan. Hankkeen lupahakemusvaiheessa lupaviranomainen harkitsee, millaisen painoarvon näille asioille antaa.

Kalasto- ja kalastusvaikutusten merkittävyyttä arvioitiin kalastustiedustelun, aikaisempien kalastotietojen sekä hankkeen aiheuttamien vesistövaikutusten ja kirjallisuustietojen pohjalta. Selostuksessa esitetyt johtopäätökset kalastovaikutuksista ovat oikeansuuntaisia, mutta niiden mittasuhteet selviävät vasta, jos hanke saa luvan ja turvetuotanto käynnistyy. Tämän vuoksi myös seurantaan tulee kiinnittää erityistä huomiota ja haittavaikutuksien korvaamiseen vesialueen omistajille tulisi varautua.

Pöly

Pölypäästöjen leviämistä on arvioitu yleisesti käytetyllä leviämismallilla. Samoin leviämismallin lähtötietoina on käytetty vakiintuneen käytännön mukaisia ja tähän selvitykseen soveltuvia lähtötietoja, oletuksia ja menetelmiä. Yhteenvetona voidaan sanoa, että käytetyt laskentamenetelmät soveltuvat hyvin kyseiseen tarkoitukseen.

Hiukkasten ohje- ja raja-arvojen ylityksiä tapahtuu useilla asuinkiinteistöillä mallilaskennan tulosten perusteella riippuen turpeen keräysmenetelmästä. Tämän vuoksi ympäristölupaa käsiteltäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota pölypäästöjen syntymiseen.

Toiminnan pölypäästöjen vaikutukset ympäristössä on arvioitu yleisellä tasolla, mutta niitä voidaan pitää riittävinä. Kartat ovat pölyn osalta helpommin luettavia kuin melun osalta, koska asuinkiinteistöt esitetään samalla karttapohjalla.

Melu

Turvetuotannosta aiheutuvia melupäästöjä ja niiden leviämistä on arvioitu mallilaskennan avulla. Arviointiin käytetty malli sekä käytetyt oletukset eri työvaiheiden päästötasoista sekä muut lähtötiedot ovat soveltuvia ja riittäviä tämän tyyppisen toiminnan arviointiin. Tulosten mukaan melun ohjearvot eivät ylittyisi millään kiinteistöllä. Kartat yö-aikaisesta melusta puuttuvat selostuksesta, samoin sanallinen kuvaus asiasta. Turhalan risteuksen kohdilla on pysyvää asutusta sekä koulu lähellä ohjearvojen mukaisia melukäyriä. Samoin Mykkäsperän tien varressa olevalla yhdellä lomakiinteistöllä (kuva 23) ollaan lähellä raja-arvoja, mutta melukartan mittakaavan vuoksi asiaan ei saa varmuutta. Lupahakemuksessa asutus ja meluvyöhykkeet tulee esittää samalla ja selkeällä kartalla.

Liikenne

Liikenteen osalta arviointiselostuksessa on otettu pääosin huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitetyt näkökohdat. Tiepiiri onkin pitänyt selostusta tältä osalta asianmukaisesti ja kattavasti tehtynä. Yhteysviranomaisen mukaan täydennystarvetta lupahakemusvaiheeseen on jäänyt edelleen mm. tuotantoalueelta pääteille tulevien pienempien teiden osoittamisessa. Lisäksi osoitteessa Lapinsalontie 761 sijaitsee Turhalan ala-aste, vaikka selostuksen mukaan teiden varsilla ei ole kouluja. Vapo Oy:llä on

vireillä YVA-prosessi Haisurämeeltä pohjoiseen sijaitsevan Jokisuon ottamisesta turvetuotantoon, jolta muodostuu myös lisää raskasta liikennettä osin samoille teille. Tätä yhdysvaikutusta ei kuitenkaan ole arvioitu lainkaan.

Talous ja elinkeinot, sosiaaliset vaikutukset ja vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin sekä viihtyvyyteen

Arviointiselostuksessa on kyselytutkimuksella kattavasti selvitetty alueen väestölle hankkeesta koituvia sekä negatiivisia että positiivisia vaikutuksia. Selostus antaa selkeän kuvan tutkimukseen osallistuneiden näkemyksistä hanketta koskien. Kyselyn kysymysvalikoima on ollut kattava ja sen toteutusalue riittävän laaja, minkä vuoksi tämän osa-alueen selvityksiä voidaan pitää riittävinä. Koska hankealue sijaitsee keskellä kyläasutusta, korostuivat vastauksissa vedenlaatua, melua, pölyä sekä terveysvaikutuksia koskevat näkökohdat. Selostuksessa on myös tarkasteltu asiantuntevasti vastauksien sisältöä suhteessa mm. melu- ja pölymallien antamaan tietoon vaikutusten leviämisestä. Näistä tehtyihin johtopäätöksiin ja niiden luotettavuuteen otetaan kantaa tämän lausunnon ko. kohtia koskevissa alaotsikoissa.

Epävarmuustekijät

Tässä hankkeessa ympäristövaikutusten arviointi on perustunut kyselyihin, mallinnuksiin, laskelmiin, maastoselvityksiin sekä kirjallisuustietoihin turvetuotannon vaikutuksista. Menetelmät ovat lähtökohtaisesti sellaisia, että niihin liittyy epävarmuustekijöitä, joilta ei täysin voi välttyä. Epävarmuutta voidaan osittain vähentää huolellisella työskentelyllä ja raportoinnilla. Nyt arviointiselostukseen on varsinkin vesistövaikutusten osalta jäänyt laskuvirheitä, jotka lisäävät epävarmuutta hankkeen todellisista ympäristövaikutuksista. Myös paikoitellen arviointiohjelmalausunnossa vaaditut, mutta suppeasti tehdyt tarkastelut (tulva-alueen vaaitseminen, toteutuskelpoisuus suhteessa vesienhoitolakiin, käytettävät turvetuotantomenetelmät) laskevat johtopäätösten luotettavuutta.

Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Arviointiselostuksessa haitallisten vaikutusten vähentämistä on käsitelty suppeasti eikä juuri tälle kohteelle parhaiten sopivia menetelmiä ja ratkaisuja ole esitetty. Turpeen nostotavan valinnalla ja toiminnan sijoittelulla voitaisiin vähentää hankkeen monia päästöjä. Nämä seikat tulee esittää lupahakemusvaiheessa. Erityisesti tulvaherkän tuotantoalueen vesiensuojelullisia toimia tulee suunnitella tavallista suuremmalla huolellisuudella ja pohtia hankkeen toteutuskelpoisuutta tältä pohjalta.

Osallistuminen

Hakija on panostanut hankkeesta tiedottamiseen ja saadun palautteen perusteella osallisilla on ollut mahdollisuus kertoa mielipiteensä prosessin aikana. Sosiaalisten vaikutusten kysely oli hyvä tapa tiedottaa hankkeesta paikallisille ihmisille.

Seuranta

Arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen esitti, että arviointiselostuksessa tulee esittää yksityiskohtainen suunnitelma hankkeen vesistövaikutusten seurannasta. Nyt arviointiselostuksessa kuvaillaan vain yleensä tämän kaltaisten hankkeiden seurannassa noudatettavia periaatteita. Lupaviranomaisen on syytä kiinnittää erityistä huomiota hankkeen seurannan järjestämiseen, mikäli lupa myönnetään. Näin siksi, että vasta siinä vaiheessa on mahdollista ensimmäistä kertaa tarkastella hankkeesta vastaavan suunnitelmia seurannan järjestämisestä. Suunnitelmiin tulee sisältyä esitys melu-, pöly- ja luontovaikutusten seurannasta.

Raportointi

Raportoinnin ja esitystavan puutteita on kuvattu tämän lausunnon aikaisemmissa kappaleissa. Arviointiselostukseen on paikoitellen jäänyt epätarkkuuksia, jotka eivät helpota muutenkin maallikolle vaikeaselkoisen asian luettavuutta ja ymmärrettävyyttä. Arviointiselostuksen viittauksissa kuviin ja taulukoihin oli jäänyt valitettavan paljon puutteita. Myös tekstistä puuttui eräiltä osin viittaukset käytettyihin menetelmiin tai oletusarvoihin. Paljolti numeroina ja pitoisuuksina esitetyn arvioinnin sanalliseen selitykseen olisi voinut panostaa enemmän.

YHTEENVETO

Yhteysviranomaisen katsoo arviointiselostuksen täyttävän YVA- asetuksen (713/2006) 9 ja 10 §:n sisällölliset vaatimukset. Arviointiselostuksessa on perehdytty kaikkiin hankkeen keskeisiin vaikutuksiin. Turvetuotantohankkeissa vaikutukset ovat mekanismiltaan hyvin erilaisia ja käytetyt menetelmät ja arviointitavat vaihtelevat suuresti. Tämä vaikuttaa myös siihen, kuinka helposti osalliset pystyvät perehtymään hankkeen eri ympäristövaikutuksiin. Selvästi monimutkaisin ja hankalimmin ymmärrettävä vaikutus liittyy vesistöihin. Sen johtopäätökset perustuvat pitkälti matemaattisiin laskutoimituksiin sekä pitoisuusarvoihin, joihin yleensä vain asiantuntijat osaavat ottaa kantaa. Tältä osin arviointiselostuksessa olisi pitänyt huolellisemmin ja ymmärrettävämminkin kuvata vesistövaikutuksia sanallisesti. Valitettavasti tähän hankalasti hallittavaan teemaan liittyi myös suurimmat puutteet laskuvirheineen sekä heikoiten kuvattu lähtöaineisto oletuksineen. Myös ääritilanteiden arviointi, joissa voi esiintyä huomattavaa kuormitusta, on jäänyt vähäiseksi. Erityisesti tulvien ulottuminen tuotantoalueelle tulee selvittää lupahakemuksessa. Seurantaohjelmaa ei ole vielä

laadittu yksityiskohtaisesti. On selvää, että lupahakemusvaiheessa näitä seikkoja tulee täsmentää.

Melu- ja pöly sekä luontovaikutukset ovat selkeämpiä osa-alueita, joiden vaikutusten arvioiminen avautuu paremmin kaikille osallisille. Melun ja pölyn osalta selostuksen lopputuotteena ovat leviämismallikartat, jotka melun osalta vielä hieman paremmalla karttapohjalla olisivat helposti luettavissa. Nämä vaikutukset raja-arvoineen sisältävät toki paljon tulkintaa vaikutusten merkittävydestä, johon lupaviranomainen joutuu ottamaan kantaa. Luontovaikutuksissa mainitaan paljon eliölajeja ja niihin kohdistuvia vaikutuksia. Tästä huolimatta osallinen saa selostuksesta käsityksen lajien elinympäristön yleisestä kehityssuunnasta ja hankkeen vaikutuksista siihen. Tätä voidaan pitää riittävänä, lainsäädännöllinen pohdinta luontovaikutuksista jää sekin lupaviranomaiselle.

Arviointiselostuksessa heikosti kuvattuja tekijöitä olivat mm. tulvantorjunta tuotantoalueella sekä itse tuotantomenetelmät ja niiden valinta Haisurämeellä. Hankkeesta vastaava ei ole YVA- vaiheessa kyennyt riittävän yksityiskohtaisesti arvioimaan suolla käytettäviä menetelmiä, menettäen samalla sen edun, jolla olisi voinut etukäteen osoittaa kykenevänsä pienentämään suunnittelemansa hankkeen ympäristövaikutuksia. Tämä koskee niin tulvantorjuntaa kuin tuotantomenetelmien päästöjäkin.

Hankkeen toteutuskelpoisuuteen liittyy myös laki vesienhoidon järjestämisestä ja sen toteutusvelvoitteet vuoteen 2015 mennessä. Hankkeesta vastaava on katsonut, että hanke ei vaaranna Luupuveden tilaa. Tämä onkin perinteinen näkökulma lupaharkinnassa. Vesienhoitolain tavoite on asetettu kuitenkin tätä korkeammalle eli Luupuveden ekologisen tilan tulisi parantua välttävästään hyväksi vuoteen 2015 tai viimeistään 2027 mennessä. Hanketta koskevassa lupapäätöksessä Itä-Suomen aluehallintovirasto tulee ottamaan kantaa siihen, voidaanko hyvä tila saavuttaa, jos vesistöön sallitaan kohdistaa lisää kuormitusta.

Sosiaalisten vaikutusten selvittäminen on tehty laajasti ja asianmukaisella kyselyllä. Tämä onkin tärkeää, vaikka ympäristönsuojelulain mukaisessa lupaharkinnassa näitä seikkoja ei läheskään kaikilta osin tulla tarkastelemaan.

ARVIOINTISELOSTUKSEN JA YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta on nähtävillä arviointiselostuksen kanssa kuukauden ajan 29.1.2010 alkaen Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksessa (Sepänkatu 2 B, Kuopio) ja Kiuruveden kaupungintalolla. Lausunto on myös luettavissa osoitteessa www.ely-keskus.fi/pohjois-savo.

JAKELU JA MAKSUT

Vapo Oy/Mirja Kattilakoski

Paikalliset polttoaineet/Resurssit

PL 22

40101 Jyväskylä

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen suoritteiden maksuista on säädetty valtioneuvoston asetuksella 1097/2009. Sen mukaan tämän lausunnon maksu peritään ympäristöministeriön asetuksen (1387/2006) mukaisesti, koska asia on tullut vireille ennen 1.1. 2010. Maksun määräytymisessä on huomioitu, että vaikutukset ulottuvat yhden kunnan alueelle.

Maksu on 6420 euroa, joka peritään hankkeesta vastaavalta eli Vapo Oy:ltä.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Johtaja

Jari Mutanen

Ylitarkastaja

Antti Lammi

Liitteet:

Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä käsitteitä

Kopiot annetuista lausunnoista ja mielipiteistä (hankkeesta vastaavalle)

Luettelo lausunnon/muistutuksen antajista:

- Itä-Suomen työsuojelupiirin työsuojelutoimisto
- Savo-Karjalan tiepiiri
- Henkilöt A.A ja B.B (yksityishenkilöitä)

- Ylä-Savon Vihreät r.y. ja Ekometsätalouden liitto
- Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän ympäristölautakunta
- Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri r.y.
- Itä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystoimisto
- Pohjois-Savon liitto
- Pohjois-Savon riistanhoitopiiri
- Kämärän ja Luupuvuden sekä Lapinniemen osakaskunnat

Tiedoksi:

- Kiuruveden kaupunginhallitus
- Kiuruveden kaupunki, tekninen virasto
- Ylä-Savon Kehitys Oy
- Kiuruveden Luonnonystävät ry
- Kiuruveden kalastusalue
- Metsäkeskus Pohjois-Savo