



Vapo Oy
Paikalliset polttoaineet / resurssit
Yrjönkatu 42
40 100 Jyväskylä

Viite Ylä- Koirasuon turvetuotantohanketta koskeva YVA- arviointiselostus
2010

Asia Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointi-
selostuksesta

1 HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Vapo Oy on hankkeesta vastaavana toimittanut 13.4.2010 Etelä- Pohjanmaan Ely- keskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain (468/1994, muutos 267/1999, muutos 458 / 2006) mukaisen arviointiselostuksen.

Ylä- Koirasuon turvetuotantohankkeesta

Hanke sijaitsee Pudasjärven kaupungissa Pohjois- Pohjanmaalla. Koska silloinen Oulun vesi- ja ympäristöpiiri on v 1989 suorittanut alueen sarkaojittamisen on Pohjois- Pohjanmaan ympäristökeskus, nykyisin Pohjois- Pohjanmaan Ely- keskus tullut esteelliseksi toimimaan hankkeessa yhteysviranomaisena. Ympäristöministeriö on 25.3.2003 määrännyt kirjeellään YM 2/47/2003 Länsi-Suomen ympäristökeskuksen, sittemmin Etelä- Pohjanmaan Ely- keskus toimimaan hankkeen yhteysviranomaisena

Hankkeen tarkoituksena on valmistella Ylä- Koirasuon turvetuotantokäyttöön ja tuottaa turvenergiaa teollisuuden ja yhdyskuntien käyttöön.

Hankkeesta vastaava Vapo Oy
Paikalliset polttoaineet / Resurssit
Yrjönkatu 42
40 100 JYVÄSKYLÄ

Konsultti Ramboll Finland Oy
Sepänkatu 14 C
40 720 JYVÄSKYLÄ

Yhteysviranomainen Etelä-Pohjanmaan Ely-keskus
PL 77 67100 Kokkola

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa hankkeesta vastaava esitti suunnitelman siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Arviointiohjelmasta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella yhteysviranomaisen antoi lausunnon arvioinnissa huomioonotettavista näkökohdista. Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella laadittiin nyt käsiteltävänä oleva ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista.

Yhteysviranomaisen kokoa eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA- asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin.

Arvioinnissa tarkasteltavina olevat vaihtoehdot

Kaikissa vaihtoehdoissa käytetään pääasiallisena tuotantomenetelmänä ns. hakumenetelmää, jonka rinnalla käytössä voi olla myös mekaaninen kokoojavaunumenetelmä. Suon elinkaaren loppuvaiheessa käytetään pääasiassa mekaanista kokoojavaunua tai imuvaunua. Palaturve-tuotannossa käytetään palaturpeen nostomenetelmää.

Vaihtoehto 1, Ve1

Tuotantoalueen pinta- ala on noin 208 ha. Vesienkäsittelymenetelmänä käytetään pintavalutuskenttää. Pintavalutuskenttiä tulee alustavan tarkastelun perusteella kolme kappaletta. Pintavalutus voi olla a) sulan maan aikainen tai b) ympärivuotinen

Mikäli pintavalutus on sulan maan aikainen, muuna aikana käytössä ovat laskeutusaltaat ja mahdollisesti virtaamansäätöpadot. Selostuksessa tarkastellaan, onko alueella mahdollisuutta ympärivuotisen pintavalutuskentän tai – kenttien käyttöön. Yhtenä mahdollisuutena tarkastellaan myös pintavalutuskenttäalueen ennallistamista ojitetulle alueelle.

Vaihtoehto 2, Ve 2

Tuotantoalueen pinta- ala on noin 208 ha. Vesienkäsittelymenetelmänä on kemikaliointi, jota käytetään sulan maan aikana ja muuna aikana käytössä on laskeutusaltaat ja mahdollisesti virtaaman säätöpadot.

Vaihtoehto 3

Hankkeen toteuttamatta jättäminen eli ns nollavaihtoehto. Hankkeen toteuttamatta jättäminen tarkoittaa sitä että Ylä- Koirasuota ei oteta turvetuotantokäyttöön ja alueen tilanne jatkuu nykyisellään

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Ympäristövaikutusten arviointi ; Hanke luetaan YVA- asetuksen 6 §:n hankeluettelon kohtaan 2) luonnonvarojen otto ja käsittely alakohtaan e) turvetuotanto, kun yhtenäiseksi katsottava tuotantopinta- ala on yli 150 hehtaaria.

Hanke on siten pakollisesti YVA- arvioinnin piiriin kuuluva.

Hankkeen tarvitsemat luvat

Ympäristölupa; Turvetuotannolle, milloin turvetyömaan koko on yli 10 ha, tarvitaan ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1§: kohta 7d perusteella ympäristönsuojelulain (86/2000) 35 §: n mukainen lupa. Toimivaltainen lupaviranomainen on ympäristönsuojeluasetuksen 2 luvun 5 §:n perusteella Aluehallintovirasto. (Pohjois- Suomen aluehallintovirasto)

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Arviointiselostuksen kohdassa 3.6. käsitellään vesienhoitolakiin perustuvan suunnittelun asettamia tavoitteita mm turvetuotannolle. Purkuvesistönä olevan Kivarinjoen tila on tyydyttävä, mutta tavoitteeksi on asetettu, että tila kohentuisi hyväksi vuoteen 2015 mennessä. Tänä pääsemiseksi mm turvetuotannolle nähdään tarpeelliseksi tehostaa vesiensuojelutoimia. Lisäksi pohditaan uusien turvetuotantoalueiden sijoittumisen ohjausta,

Lisäksi hankkeeseen liittyvät lijojen ympäristöohjelman mukaiset vesiensuojelu- ja kalataloustavoitteet. Samoin Kivarinjoen valuma- alueella oleva muu turvetuotanto, jota on selostettu tässä tarkoitussa kohdassa.

Yhteysviranomaisen tietoon ei ole tullut muita selostuksessa mainitsemattomia ohjelmia tai hankkeita, joilla olisi yhtymäkohtia tähän hankkeeseen.

2 ARVIINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostus on kuulutettu 19.4.2010 – 19.6.2010 Pudasjärven kaupungin virallisella ilmoitustaululla ja lisäksi se on ollut nähtävillä Pudasjärven kaupungin pääkirjastossa. Ohjelma on ollut esillä myös ennen vuotta 2010 käynnistyneiden YVA- hankkeiden nettiosoitteessa www.ymparisto.fi/lసు/yva-vireilla.fi ja kuulutus on julkaistu alueella ilmestyvissä sanomalehdissä Kaleva ja Ijokiseutu sekä Pudasjärvi- lehti.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia käsittelevä tiedotus- ja keskustelutilaisuus on pidetty Pärjänsuon koululla 11.5.2010.

Arviointiohjelmasta on pyydetty lausunnot seuraavilta

Pudasjärven kaupunginhallitus

Oulunkaaren ympäristölautakunta
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Metsähallitus
Kainuun ELY- keskus/kalatalousyksikkö
Pudasjärven paliskunta
Pudasjärven Livon paliskunta
Yli- Livon kyläseura
Pudasjärven luonnonsuojeluyhdistys
Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri
ProAgraria Oulu ry, Oulun kalatalousk. ja lijoen vesistön kalastusalue
Livon yhteisen alueen osakaskunta
Pudasjärven kylän osakaskunta
Pohjois-Suomen AVI- virasto
Pohjois-Pohjanmaan ELY- keskus

Yhteysviranomaiselle on toimitettu 3 lausuntoa

3 ESITETYT LAUSUNNOT

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry

Toiminnan tarkoitus

Ylä- Koirasuon ympäristövaikutusten arviointiselostus yrittää parhaansa mukaan välttää hankkeen YVA- lain hengen ja kirjaimen mukaisten ympäristövaikutusten objektiivista arviointia. Se alkaa jo toiminnan tarkoituksen kuvauksesta. YVA- selostuksen mukaan toiminnan tarkoituksena ilmoitetaan olevan Oulun kaupungin ja lähialueen energiahuollon turvaaminen. Hankkeen perusteluosassa sitten todistellaan, että "useimmiten" turpeen käyttöä ei voi korvata puulla. Tällä halutaan tähdentää Ylä- Koirasuon käyttöönoton välttämättömyyttä.

Kuitenkin tiedetään varmasti, että esimerkiksi Oulun Toppilan turvevoimalassa voitaisiin polttaa puuta paljonkin nykyistä enemmän, joten "useimmiten" sana on tässä yhteydessä tahallista harhaanjohtamista. Tiedetään myös, että Oulun kaupungin kasvihuonekaasujen päästöistä valtaosa johtuu Toppilan ja muiden turvelaitosten päästöistä. Ainoa keino merkittävästi vähentää näitä päästöjä on turpeen korvaaminen puupolttoaineella, mutta tällaisesta perustavanlaatuisesta seikasta selostuksessa ei ole riviäkään.

Asian merkitystä havainnollistaa Suomen kansallisen päästöraportoinnin laskelmat turvemaiden hyödyntämisen ja turpeenpolton kokonaispäästöistä, jotka kohoavat hiilidioksidiksi lasketuna yli 20 miljoonaan tonniin vuodessa (Tilastokeskuksen päästötaulukot). Niitä on mahdollista laskea merkittävästi, jos turpeenpolttoa ei vähennetä oleellisesti. Maaperäpäästöjen vähentäminen edellyttää lisäksi mittavaa suoluonnon ennallistamista. Kaikkien uusien turvesoiden ympäristövaikutukset tulisi arvioida näistä lähtökohdista. Ylä- Koirasuon YVA- selostuksesta tällainen näkökulma puuttuu.

Vesistövaikutusten arviointi

Ylä- Koirasuon vesistövaikutuksista esitetään laskelmia, joissa VE2 näyttäytyy valmisteluvaihetta lukuun ottamatta lähes VE0:aan verrattavana vähäisenä kuormittajana. Ainoastaan tyypin päästöt kasvaisivat merkittävästi nykytilaan verrattuna.

Arvio vaikuttaa kovin optimistiselta, sillä kaikki kolme liitteen karttaan merkittyä pintavalutuskenttää näyttävät sijaitsevan ojitetuilla alueilla. Näiden turpeen vedensuodatus- ja puhdistuskyky on saattanut kuivumisen ja tiivistymisen vuoksi jo merkittävästi heikentyä, jolloin niiden teho saattaa olla huomattavasti heikompi, kuin laskelmissa on arvioitu. Lisäksi ympärivuotinen pintavalutus asettaa huomattavasti suuremmat vaatimukset kentän toimintakyvyille kuin vain kesäaikainen käyttö. Ympäristönsuojelulain mukaisessa lupaharkinnassa tämänhetkinen paras käyttökelpoinen tekniikka tarkoittaa luonnontilaiselle turvemaalle perustettua pintavalutuskenttää, joka on käytössä ympärivuotisesti.

Oulujoen- lijoen vesienhoitosuunnitelman mukaan Kivarijoen ekologinen tila on tyydyttävä, mutta tavoitteena on saavuttaa hyvä tila jo vuoteen 2015 mennessä. Vesienhoitosuunnitelman toimenpideohjelman mukaan suurin este Kivarijoen hyvän tilan saavuttamiselle on liian suuri kiintoaine- ja ravinnekuormitus ja happamuuden aiheuttamat haitat, kaikki tekijöitä, jotka lisääntyvät uusien turvesoiden käyttöönoton myötä.

Tätä ristiriitaa vesienhoidon tilatavoitteen ja toiminnan aloittamisen välillä ei sen kummemmin arvioida. Selostuksessa todetaan ainoastaan, että VE2 haittaisi vähiten tavoitteen saavuttamista. Vertailutaulukossa todetaan ristiriitaisesti, että vaihtoehdoissa 1-3 vaikutukset pintavesien ravinne ja kiintoainepitoisuuksiin ovat pienet eikä merkittäviä vaikutuksia pintavesien ekologiseen tilaan koidu, mutta todetaan myös, että vedenlaatu luokituu tulevaisuudessa nykyisellään. Rehellisempää olisi suoraan myöntää, että yllä esitetyistä syistä johtuen kahdensadan hehtaarin turvesuon käyttöönotto estää tilatavoitteen saavuttamisen Kivarijoella, sillä suon kuormittavin valmisteluvaihe ajoittuu juuri vesienhoitosuunnitelman tavoitekaudelle.

Selostuksesta löytyy myös maininta, että Kivarijoen alueella on jo käytössä noin 450 hehtaaria turvesoita. Lupaprosessissa on Ylä- Koirasuon lisäksi 92 hehtaaria. Selostuksessa mainitun ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä olevan Ruostesuon (noin 250 ha) kuivatusvedet laskettaisiin Ruosteojan kautta Livojokeen ja edelleen Iijokeen. Se on vain yksi monista turpeenottohankkeista, joiden kuivatusvedet päätyisivät Iijokeen, jos ne toteutettaisiin. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on myös Konttisuo (240 ha), jonka kuivatusvedet laskettaisiin Kivariinjokeen. Yhteensä Kivarijoen vesistöalueella on turpeenottoa käynnissä tai vireillä ainakin noin 850 hehtaarin alalla. Se on noin 3 prosenttia koko Kivarijoen valuma-alueesta. Vesistövaikutuksena tällainen turvesoiden osuus on jo huomattava, mutta näitä laskelmia tai niistä tehtyjä johtopäätöksiä ei löydy arviointiselostuksesta.

Vaikutukset pohjaveteen

Ylä- Koirasuon välittömässä läheisyydessä on Koiraharjun II-luokan pohjavesialue. Selostuksen mukaan vaikutusten pohjavesialueelle arvioidaan jäävän vähäisiksi (vertailutaulukon mukaan ei uusia vaikutuksia). Selostuksessa ei kuitenkaan esitetä mitään varsinaisia selvityksiä, joiden perusteella voitaisiin tehdä vaikutusten suunnasta ja määrästä luotettavia johtopäätöksiä. Kappaleessa 10 epävarmuuksista ja oletuksista todetaankin, ettei pohjavesiesiintymästä ole ollut saatavilla valmista tietoa.

Pohjavesien pilaaminen on vesilailla kielletty. Siitä johtuen luvanhakuvaiheessa hakijan on selvítettävä huolellisesti vaikutukset pohjavesiesiintymään. Jos tietoa ei ole riittävästi valmiiksi, sitä on itse hankittava. Olisi perusteltua tehdä se uskottavasti jo ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Selvityksen tuloksilla on vaikutusta hankkeen tai sen osien toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa.

Ilmastovaikutukset

Ilmastovaikutusten arviointi perustuu Vapon keinotekoisiiin optiolaskelmiin, joissa turvesuon käytön ja turpeenpolton päästöjä hyvitetäisiin "päästölähteen lopettamisesta". Käytännössä tämä päästölähteen lopettaminen tarkoittaa suon turpeiden polttamista. Ylä-Koirasuon tapauk-

sessä tämä lähes 4000 tonnin hiilidioksidipäästö hehtaarilta korvattaisiin tulevana vuosisatoina kasvattamalla suonpohjalla ruokohelpeä.

Käsitys on heikonlainen huijausyritys tai paha ajatusvirhe. Ruokohelpeä on uusiutuvaa energiaa, joka ottaa hiilensä kasvukauden aikana ilmastosta. Seuraavana talvena hiili jälleen poltettaessa palaa ilmakehään. Vaikka tätä toistettaisiin kuinka kauan tahansa, mitään turpeen kaltaista hiilivarastoa ei synny, lukuun ottamatta juuriston maaperään tuomaa pientä hiililäilyä. Senkin kuittaaminen suonpohjan jäännösten hajotuksen seurauksena. Metsitettäessä suonpohjalle syntyy suurempi hiilinielu, mutta ei sekään ole merkittävää vapautuneeseen turvehiilen määrään verrattuna.

Ratkaisevan tärkeää on se, että kansalliset päästöraportit kirjoitetaan IPCC:n ohjeistuksen mukaisesti, jotka perustuvat tosiasiaan, että maapallon soihin on sitoutunut hiilimäärä vastaa lähes ilmakehän nykyistä hiilimäärää. Ei sellaisen hiilimäärän käytölle voi tulla mitään erivapauksia. Selostuksen ilmastovaikutusten arviointi on siis täyttä humpuukia. Luonnonsuojelupiiri esitti jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että selostuksessa tulisi esittää vaihtoehtoiset laskelmat suon ilmastovaikutuksista erilaisilla käyttötavoilla.

Vertaamalla toisiinsa suon turpeiden polton, metsityksen ja ennallistamisen ilmastovaikutuksia päästäisiin vertailemaan todellisia, päästöraportteihin kirjattavia maankäytön ja turve-energian ilmastovaikutuksia. Se kai lienee YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arvioinnin todellinen tarkoitus. Nyt konsultti on unohtanut tämän periaatteen ja lähtenyt tukemaan toiminnanharjoittajan tarkoitusperäistä propagandaa.

Kainuun ELY- keskus

Vapo Oy on jättänyt Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle Ylä-Koirasuon turvetuotantohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Kainuun ELY antaa selostuksesta lausunnon yleisen kalatalousedun valvontaviranomaisena.

Arviointiselostuksessa on tietoja mm. vaikutusalueen kalastusta ja kalastuksesta täydennetty niin, että selostusta voidaan pitää yleisen kalatalousedun näkökulmasta pääosin riittävänä. Kuitenkin selostuksessa on edelleen joitakin puutteita, jotka tulisi lupahakemusta laadittaessa huomioida.

Sähkökoekalastusten raportoinnissa tulee ilmoittaa käytetty laitteisto ja kalastustapa (kalastuskertojen määrä, sulkuverkkojen käyttö). Lisäksi on syytä esittää karttaesityksen ohella sanallinen kuvaus koealoista valokuvineen.

Kalastustiedustelun osalta ei käy ilmi, millä maantieteellisellä rajauksella tiedustelulomakkeet on lähetetty, eikä myöskään kontaktikertojen lukumäärä. Alueella kalastavien henkilöiden määrää ja kalastusaktiivisuutta (esim. kalastuspäivien lkm) ei myöskään ole ilmoitettu.

Kaiken kaikkiaan sähkökoekalastukset ja kalastustiedustelu antavat yleiskuvan alueen kalastusta ja kalastuksesta, mutta ainakin niiden raportointi on ylimalkaista.

Arviointiselostuksessa ei ole hankevaihtoehtoina käsitelty kuivatusvesien kesäaikaisen kemikaaloinnin ja muuna aikana käytössä olevan pintavalutuksen yhdistelmää eikä turpeen kuivattamista asfaltoidulla kentällä ns. biomassakuivurissa, vaikka yhteysviranomaisen piti niiden ot-

tamista mukaan arviointiin tarpeellisena. Selostuksessa ei myöskään ole ilmoitettu, miten yhteysviranomaisen lausunto on näiltä osin otettu huomioon, eikä se siksi täytä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen 713/2006 10 §:n 11) kohdan vaatimusta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Liitto lähetti myöhästyneenä kommenttina seuraavan sähköpostiviestin:

Suon käyttö turvetuotantoon on maakunnallisen energiastrategian mukaista, sillä se on nimettyä turvesuona strategian liitteenä olevassa listassa jossa ovat maakuntavaltuuston turvetuotantoon hyväksymät suot.

Koska lähes koko suo on jo ojitettu ja luonnontila muuttunut, sen turvetuotantoon suuntaaminen vastanee maakuntakaavan turvetuotantoa koskevaa suunnittelumääräystä, jossa käsitellään soiden valintaa turvetuotantoon; vesistökuormitusta koskeva kohta on kuitenkin syytä ottaa huomioon vesiensuojeluratkaisussa.

Arviointiselostuksen puutteena on, ettei hankkeen suhdetta kaavoitukseen ole käsitelty. Vähintään olisi tullut tarkastella hankkeen suhde em. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan turvetuotantoa koskevaan yleismääräykseen.

4 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankkeen kuvaus ja arvioidut vaihtoehdot

Nollavaihtoehto;

Arviointiselostuksessa nollavaihtoehto on yleensä ohitettu toteamuksella, että vaikutukset säilyvät ennallaan. Alueella luontaisesti tapahtuvaa vähittäistä muuttumista- jos tuotantoa ei käynnistetä- ei ole erityisesti arvioitu.

Poikkeuksena ylläsanottuun ohjelmassa esitetään arvio hankealueen vesistövaikutuksesta nykyisessä olomuodossaan sekä ilmastovaikutuksesta, verraten niitä hankevaihtoehtoihin. Näitä onkin pidettävä oleellisimpina tarkasteltavina tekijöinä nolla- vaihtoehdon osalta.

Yhteysviranomaisen ohjelmasta antamassa lausunnossa on suositeltu alueen ennallistamisen arviointia, mutta sellaista ei nimenomaisesti selostuksessa ole.

Arviointiselostuksessa toistuu jo arviointiohjelmassa esitetty näkemys, että nolla- vaihtoehdon toteutuessa jossain muualla tullaan ottamaan käyttöön turvetuotantoalue. Tällaiseen vaihtoehtoon liittyviä mahdollisia etuja tai haittoja pohditaan yleisellä tasolla. Yhteysviranomaisen viittaa ohjelmavaiheessa tältä osin lausumaansa.

Hankevaihtoehdot:

Arviointiselostuksen mukaiset hankevaihtoehdot eroavat toisistaan vesienkäsittelymenetelmien suhteen, kuten oli asianlaita ohjelmavaiheessakin. Arviointiselostuksessa hankevaihtoehtojen kuvaus on yksityiskohtaisempaa.

Vaihtoehto 1, VE 1

Sulan maan aikainen pintavalutus, muuna aikana käytössä ovat laskeutusaltaat ja virtaamansäätö. Pintavalutuskenttiä tulisi kolmeen eri paikkaan. Valutuskenttien pinta-ala vaihtelee eri osa-alueilla välillä 3,9- 7,3 % valuma-alueesta.

Vaihtoehto 2, VE 2

Käsittelymenetelmänä on ympärivuotinen pinta-valutus, joka ohjelmavaiheessa esiteltiin vaihtoehdon VE1 alavaihtoehtona.

Vaihtoehto 3, VE 3

Käsittelyvaihtoehtona sulan maan aikainen kemikaliointi, talvella laskeutusaltaat ja virtaamansäätö.

Eräissä ohjelmaehdotuksesta saaduissa lausunnoissa haluttiin vaihtoehtoihin lisättäväksi uusia toimenpidekokonaisuuksia.

- haluttiin tutkittavaksi sulan maan aikainen kemikaliointi yhdistettynä muuna aikana käytettävään pintavalutukseen. Yhteysviranomaisen suosittelee näin toimittavaksi.

- otettiin esille Vapo Oy:n muussa yhteydessä esittelemä uusi menetelmä, asfalttikenttäkuivaus, jonka ympäristöpäästöt esittelytietojen mukaan ovat merkittävästi pienemmät. Yhteysviranomaisen katsoi lisäyksen olevan paikallaan, ellei sen pois jättämiseen ole todella painavia syitä.

Syistä, joita arviointiselostuksessa ei ole kerrottu, näitä suositeltuja lisäyksiä ei ole arviointiselostuksessa.

Arvioinnissa käytetty aineisto

Arvionnin perustana olivat mm

Arviointiohjelman lähdeluettelossa mainitut tutkimukset ja lähteet (nimet ovat täydellisenä arviointiohjelman lähdeluettelossa)

- Pohjois- Pohjanmaan maakuntaliitto; Lainvoimainen maakuntakaava v 2006
- Pohjois- Pohjanmaan seutukaavaliitto 1993; Pohjois- Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet 1. s.198
- Iijoen ja Siuruanjoen turvetuotantoalueiden käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuraportti vuodelta 2006 Lapin vesitutkimus Oy v. 2006
- Pohjois- Pohjanmaan turvetuotantosoiden päästötarkkailu vuonna 2006.

Pöyry Environment v 2007

- Tiehallinto , Liikennemäärät
- Ympäristöhallinto; Hertta- tietokanta

Lisäksi tätä nimenomaista hanketta varten oli laadittu jo ennen arviointiohjelman esittämistä seuraavat erillisselvitykset (nimet ovat täydellisenä arviointiohjelman lähdeluettelossa)

- Ylä- Koirasuon linnustoseelvitys 8s , Jaakko Pöyry Infra, PSV- Maa ja Vesi, 2003
- Ylä- Koirasuon linnustoseelvitys 5s , Jaakko Pöyry Infra, PSV- Maa ja Vesi, 2002
- Ylä- Koirasuon ennakkotarkkailu 2004-2005 1s , Lapin Vesitutkimus Oy v 2005
- Ylä- Koirasuon (luontoseelvitys) Rehell Sakari, Pudasjärvi. 2002 6 s.

Arviointiselostuksen laatimista varten on tehty seuraavia täydentäviä selvityksiä

- Vesistötutkimuksia v 2008
- Kivarinjoen virta- alueiden sähkökalastus ja v 2008 koskeva kalastustiedustelu
- Porotaloutta koskevat poroisäntien haastattelut
- Sosiaalisia vaikutuksia koskeva kysely Pärjänsuon alueelle

Alueen nykytila ja vaihtoehtojen vaikutukset siihen

Arviointiselostuksessa nykytila ja vaihtoehtojen vaikutukset siihen esitetään yhdistettynä, mitä helpottaa lopputuloksen hahmottamista

Luonnonympäristöä koskeva arviointi (arviointiselostuksen kohta 6.1)

Kasvillisuus ja linnustovaikutukset on arvioitu aiheesta aiemmin tehtyjen selvitysten perusteella. Arvioinnissa on kuvattu myös alueen luonnontilan muuttuminen aikaisemmin tehtyjen ojitusten seurauksena, kuten ohjelmalausunnossa esitettiin. Alueen ojitamisesta seurannutta nykyistä tilaa on kuvattu jokseenkin tarkasti Kasvillisuuden luonnonsuojelulliset arvot on selvitetty asiallisesti. Mahdollisen ennallistamisen näkymiä on pohdittu niukasti.

Linnustoseelvitykset on tehty vuosina 2002 ja 2003. Alueella ei ole tuolloin tavattu uhanalaisia tai erityisesti suojeltavia lajeja. Selvityksien mukaiset tiedot Suomen erityisvastuulajeista ja silmälläpidettävistä lajeista on esitetty. Mahdollinen tuotanto merkitsee muutoksia linnuston elinolosuhteisiin. Alueita ei selvityksissä kuitenkaan ole määritelty linnustollisesti merkittäviksi.

Lähin suojelualue on Ohtosensuo, joka sijoittuu noin 2 km tuotantoalueesta kaakkoon. Etäisyydestä johtuen mahdollisella tuotannolla ei katsota olevan vaikutusta alueeseen tai sen suojelullisiin arvoihin. Johtopäätöstä ei ole kritisoitu saaduissa lausunnoissa.

Vaikutukset pohjaveteen on arvioitu asiantuntija- arviona käyttäen hyväksi olemassa olevia lähtötietoja ja tutkimuksia. Lähialueen kaivot on selvitetty kaivokyselyllä.

Tuotantoalue rajautuu Koiraharjun II- luokan pohjavesialueeseen. Alue on pohjois- etelä suuntainen pitkittäisharju, jonka kokonaispinta- ala on 0,58 km², ja arvioitu antoisuus 120 m³/ vrk Alueella ei ole vedenottamoita. Pärjänsuon kylän talot ovat liittyneet vesiosuuskuntaan, joka ottaa vetensä Rövanvaarasta.

II- luokan pohjavesialueella tarkoitetaan aluetta, joka soveltuu yhteisvedenhankintaan, mutta jolle toistaiseksi ei ole osoitettavissa käyttöä yhdyskuntien, haja-asutuksen tai muussa vedenhankinnassa.

Arviointiselostuksen mukaan Ylä- Koirasuon minerotrofinen suotyyppi on maaperäolosuhteista johtuen pohjavesien osalta yhteydessä ympäröiviin kivennäismaihin. Suon kuivatuksella on vaikutusta ympäröivän alueen pohjavesiin. Alueella 1980- luvulla suoritettu sarkaojitus on arvioiden mukaan vaikuttanut merkittävästi alueen pohjavesien tasoon. Selostuksessa ei kuitenkaan ilmene katsotaanko vaikutuksen ulottunueen myös Koiraharjun pohjavesialueeseen. Tuotanto-suunnitelman mukainen lisäkuivatus vaikuttaisi alueen sisällä ja reunoilla pohjaveden pinnan alentumisena. Vaikutusten arvioidaan jäävän vähäisiksi ja kohdentuvan itse hankealueelle.

Koiraharjun pohjavesialueelle hankkeella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta. Lähialueen talouksille lähetetyssä kyselyssä ei ilmennyt, että alueella olisi käytössä kaivoja. Arviointiselostuksen aineiston perusteella ei ole mahdollista tyhjentävästi päätellä selostuksen johtopäätösten aukottomuutta. Pohjaveden pilaamiskiellon huomioon ottaen on hankkeesta vastaavan syytä mahdolliseen lupahakemukseen kuvata Koiraharjun pohjavesialueen ja hankkeessa tehtävien toimien keskinäistä vaikutussuhdetta tarkemmin. Tarpeen mukaan on pohjavesialueen ja hankealueen välistä suojavyöhykettä laajennettava.

Vesistövaikutukset on arvioitu vesistökuormituksen suuruutena ja vaikutuksen merkittävyytenä. Aikaisemmin kertynyttä vedenlaatutietoa on täydennetty kesän 2008 aikana Raudanojan osalta. Arviointiselostuksessa vesistön kuvaus on asiallinen. Lijoen pääuoman todetaan kaikilta osin olevan hyvässä tilassa. Kivarinjoki, jonka kautta hankealueen vedet laskevat lijokeen on fysikaalis- kemiallisen ja ekologisen laadun suhteen tyydyttävässä tilassa. Vesienhoitosuunnitelmassa tavoitteeksi on asetettu hyvä tila v 2015.

Vesitutkimuksia kuvaavissa taulukoissa on lievää epätarkkuutta; taulukko 6-4 kertoo pisteen K16 kuvaavan Kivarinjoen alaosa, mutta pisteiden sijaintia kuvaavassa kartassa 6-7 pisteen K16 todetaan edustavan Kivarinjoen keskiosaa, mikä lienee todellinen asiantila.

Eri vaihtoehtojen osalta tarkastellaan vesistökuormitusta vaihtoehtoihin sisältyvät puhdistusmenetelmät huomioiden. Yhteysviranomaisen toteama tyydytyksellä, että kesäajan vaihtelevien virtaamatilanteiden kuormitusta on erikseen arvioitu, kuten ohjelmalausunnossa toivottiin. Ohjelmavaiheessa toivottiin myös Livonjokeen kohdistuvan mahdollisen vaikutuksen selvittämistä, Asiaa ei mainita arviointiselostuksessa ilmeisestikään syystä, että vaikutuksia ei arvioida olevan.

Nollavaihtoehto on arvioitu käyttämällä ominaiskuormituslukuina metsäojitetulta alueelta tulevaa kuormitusta. Selostuksessa esitetyn näkemyksen mukaan menettely todennäköisesti aliarvioi alueen kuormitusta, sillä sarkaojitus on tiheämpi ja syvempi kuin tavanomaisessa metsäojituksessa.

Vaihtoehto 1 (sulan maan aikainen pintavalutus ja muuna aikana laskeutusaltaat)

Vaihtoehto 2 (ympärivuotinen pintavalutus)

Vaihtoehto 3 (sulan maan aikainen kemikaliointi ja talvella laskeutusaltaat ja virtaaman säätö)

on kaikki arvioitu sekä kuntoonpanovaiheeseen, että tuotantovaiheeseen osalta. Tuotantovaihetta on lisäksi arvioitu kesän erilaisissa virtaamatilanteissa. Arvionnit on kaikki perustettu Pohjois-Pohjanmaan soiden yhteistarkkailussa saatuihin tietoihin.

Vaihtoehtojen vertailutaulukon 6-13 mukaan tuotantovaiheen kuormitus on ylivoimaisesti pienin vaihtoehdossa 2 (ympärivuotinen pintavalutus)

Arvioidun kuormituksen merkitystä Kivarinjoessa on kuvattu laskemalla teoreettiset pitoisuuslisäykset kahdessa joen pisteessä. Laskelmassa ei ole arvioitu sedimentoitumisen tai muiden mekanismien kautta mahdollisesti tulevaa vähentymistä. Piste 1 on heti turvetuotantoalueen laskuajan jälkeen ja piste 2 joessa juuri ennen laskua Kivarinjärveen. (Luettavuuden kannalta olisi ollut syytä täsmentää, että kyseessä ovat eri pisteet kuin kartassa 6-7 merkityt havaintopisteet).

Näin saadun laskelman mukaiset nettolisäykset kun käytettäisiin parhaaksi arvioitua puhdistusmenetelmää (ympärivuotinen pintavalutus) olisivat vuositasolla pisteessä 1 luokkaa 1,1-4,1 % parametristä riippuen. Pisteessä 2 nettolisäykset olisivat tästä noin kolmasosan. Selostustekstissä on tässä kohden epätarkkuutta; tekstin mukaan kyseessä olisi turvetuotannon aiheuttama pitoisuuslisäys, mutta tarkoitettaneen hankealueen mahdollisen turvetuotannon aiheuttamaa pitoisuuslisäystä.

Selostuksen johtopäätöksenä on että vesistön laatuluokitus ei hankkeen johdosta muuttuisi luokasta toiseen, vaan säilyisi ennallaan. Näin myös vaikka käytettäisiin puhdistustulokseltaan huonompia menetelmiä.

Pohjois- Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri on lausunnossaan kiinnittänyt erityistä huomiota tähän kysymykseen. Lausunnossa mm todetaan, että

" Vesienhoitosuunnitelman toimenpideohjelman mukaan suurin este Kivarijoen hyvän tilan saavuttamiselle on liian suuri kiintoaine- ja ravinnekuormitus ja happamuuden aiheuttamat haitat, kaikki tekijöitä, jotka lisääntyvät uusien turvesoiden käyttöönoton myötä.

Tätä ristiriitaa vesienhoidon tilatavoitteen ja toiminnan aloittamisen välillä ei sen kumminkin arvioida. Selostuksessa todetaan ainoastaan, että VE2 haittaisi vähiten tavoitteen saavuttamista. Vertailutaulukossa todetaan ristiriitaisesti, että vaihtoehdoissa 1-3 vaikutukset pintavesien ravinne ja kiintoainepitoisuuksiin ovat pienet eikä merkittäviä vaikutuksia pintavesien ekologiseen tilaan koidu, mutta todetaan myös, että vedenlaatuluokitus tulee pysymään nykyisellään. Rehellisempää olisi suoraan myöntää, että yllä esitettyistä syistä johtuen kahdensadan hehtaarin turvesuon käyttöönotto estää tilatavoitteen saavuttamisen Kivarijoella, sillä suon kuormittavin valmisteluvaihe ajoittuu juuri vesienhoitosuunnitelman tavoitekaudelle."

Mahdollisessa lupakäsittelyssä vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden ja yksittäisen hankkeen luvan myöntämisen edellytykset tullaan punnitsemaan, jolloin tässä esitetty ristiriita saa ratkaisunsa. Millaisen siihen yhteysviranomaisen ei ota enemmälti kantaa tässä lausunnossa. Suoraviivaisimmalla tulkinnalla mitään uutta kuormittavaa toimintaa ei voisi sallia Kivarinjoen valuma- alueella. Ja kaiken vanhan toiminnankin tulisi vähentää kuormitusta. Jos kuitenkin jotain uutta toimintaa sallittaisiin, tulisi vanhan toiminnan kuormitusta vastaavasti vähentää entistäkin enemmän.

Kalatalousvaikutukset

Kalastovaikutukset on arvioitu kalastustiedustelun, koskialueilla suoritetun sähkökalastuksen sekä arvioitujen vedenlaatuvaikutusten avulla.

Tutkimusten perusteella Kivarinjoen kalakannan arvioidaan muodostuvan tavallisimmista kalalajeista. Koekalastuksen perusteella esimerkiksi taimenta ei esiinny. Kalastustiedustelun mukaan alueella esiintyisi puronieriää, mutta sitä ei löydetty koekalastuksessa. Sen sijaan Kivarinjoessa näyttäisi olevan heikko rapukanta. Kalastustiedustelun mukaan kalastusta eniten haittaavia tekijöitä ovat kalavesien likaantuminen, kalaistutusten vähäisyys ja saalislajiston toiveiden vastainen koostumus sekä saaliin pienuus.

Selostuksen johtopäätöksenä on että hankkeen mahdollisesti toteutuessa tilanne ei oleellisesti muuttuisi nykyisestä. Alueella toimivaltainen kalaviranomainen Kainuun ELY- keskus toteaa lausunnossaan, että selostusta voidaan pitää pääosin riittävänä, mutta lupakäsittelyä varten tietoja tulisi eräiltä osin täydentää. Yksityiskohtaiset tiedot täydennystarpeista ilmenevät edellä tässä lausunnossa siteeratussa kalaviranomaisen kannanotossa.

Muu vesieliöstö

Nykyinen vesieliöstö on sopeutunut vesistöön, jossa ravinnepitoisuudet ovat koholla ja humusvaikutus suuri. Vesikasvillisuuden ja pohjaeläimistön arvioidaan olevan reheville vesistöille tyyppistä lajistoa. Veden värillisyyys rajoittaa valon määrää ja sitä kautta kasvillisuutta. Kivarinjoessa ei tiedetä esiintyvän raakkua. Selostuksen kannanottoihin ei ole huomautettavaa

Elinoloihin, terveyteen ja viihtyisyyteen liittyvä arviointi (arviointiohjelman kohta 6.2)

Ilmasto

Yhteysviranomaisen katsoi ohjelmalausunnossaan, että kaikkien hankkeiden yhteydessä ilmastovaikutuksia olisi syytä huolellisesti pohtia ja merkitä muistiin sen hetkiset tiedot tietyn tyyppisen hankkeen (tässä tapauksessa turpeen energiakäytön) merkityksestä ilmastonmuutoksen kannalta. Voidaan mielihyvällä panna merkille, että tältä osin arviointiselostuksen sisällössä on tapahtunut kehitystä parempaan suuntaan.

Arviointiselostuksessa käydään lyhyesti läpi suon hiilitasetta ja roolia kasvihuonekaasujen sitojana / tuottajana. Arviointiselostuksessa Ylä- Koirasuon nykyiselle olotilalle (0- vaihtoehto) esitetään arvio hiilidioksidipäästökseksi 300 vuoden ajalta. Päästöarvio on ehkä noin 10 tonnia CO₂-ekvivalenttia vuodessa hehtaaria kohden. Tästä 300 vuoden aikana päästökseksi saadaan 3000 t CO₂- ekvivalenttia/ hehtaari. Arvion perusteena olevaa tietolähdettä ei selostuksessa mainita. Arvio tarkoittaisi kuitenkin, että maatumisen ym prosessien kautta aiheutuisi lähes samaa suuruusluokkaa oleva CO₂- ekvivalentti päästö 300 vuodessa, kuin samaisen turpeen nopeasta polttamisesta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tätä kohtaa arviosta olisi syytä tarkentaa jatkossa.

Hankevaihtoehtoille arviointiselostuksessa esitetään vastaavasti laskelma, jossa turvekentän ja aumojen tuotannaikainen CO₂- ekvivalenttipäästö olisi noin 20 CO₂- ekvivalenttia vuodessa hehtaarille. Tuotantokauden – 25 vuotta- aikana tämä päästö olisi siten 500 CO₂- ekvivalenttia yhteensä hehtaaria kohden. Tähän lisättyä turpeen poltosta aiheutuva päästö saadaan hankevaihtoehtoille yhteensä 4316 CO₂- ekvivalenttia hehtaaria kohti. Arvio perustuu Ylä- Koirasuon turvesisältöön, joka merkitsisi tuotettavaa energiaa 10 000 MWh / ha .

Verrattuna 0- vaihtoehtoon olisi hankevaihtoehtojen kokonaiskuormitus kasvihuonekaasuja 1316 CO₂- ekvivalenttitonnia hehtaarille.,

Ilmastonmuutoskeskustelussa turvetuotantoalueen elinkaaren kokonaistarkastelu on ollut intensiivisen tutkimuksen ja keskustelun kohteena. Lopputulokseen vaikuttavia tekijöitä ovat mm kunkin turvesuon perusominaisuudet, lähtötilanteen maankäytön muoto, kaasujen sidonta ja vapautuminen sekä tuotannosta poistuneen suon jälkikäyttö. Yhdistelmistä riippuen on tuloksi saatu kivihiilen käyttöön verrattaessa huonoimmillaan likimain yhtä suuri tai jopa suurempi kuormitus, mutta parhaimmillaan huomattavasti kivihiltä pienempi kuormitus. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kunkin suon jälkikäyttömahdollisuudet ovat tässä yhteydessä merkittävä tekijä. Esimerkiksi metsittäminen voisi parhaimmillaan synnyttää huomattavan suuren hiilinielun tuotannosta poistuneen suon tilalle.

Käsillä olevan ilmastonmuutoksen torjunnan tavoitteiden kannalta tuloksia tulisi saavuttaa muutamana vuosikymmenen aikana, mikä asettaa 300 vuoden aikana mahdolliset tulokset liian hitaiden parannusten ryhmään.

Nyt käsillä olevan Ylä- Koirasuon tapauksessa Pohjois- Pohjanmaan luonnonsuojeluliitto on lausunnossaan kritisoinut voimakkaasti arviointiselostuksessa esitettyä näkemystä, että ruokohelven viljelyllä voitaisiin tuotannon päätyttyä noin 130 vuodessa kuitata aiheutettu Ylä- Koirasuon polttamisen aiheuttama kasvihuonekaasujen päästö.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan sellainen jälkikäyttömuoto, jossa alueelle tuotannon jälkeen sitoutuu hiiltä kertyvään biomassa, saattaisi ilmastonmuutoksen kannalta olla parempi jälkikäyttömuoto, kuin yksivuotiseen kiertoon perustuvan energiakasvin viljely. Tällöin esimerkiksi metsittämällä voitaisiin vaikkapa 100 vuodessa synnyttää kohtuullinen takaisinsidonta aiheutuneen hiilipäästön tilalle. Metsittämisen mahdollisuudet riippuvat kuitenkin mm loppuvaiheen kuivatustilanteesta eikä sen toteuttamismahdollisuutta ole arviointiselostuksessa muutoinkaan selvitetty.

Arviointiselostuksessa esitetty ajatus ruokohelven viljelystä lienee perustunut ajatukseen, että 1- vuotisen energiakasvin viljely siellä, missä olosuhteet ovat sille edulliset, olisi viisasta ilmastonmuutoksen kannalta. Ja metsittäminen olisi edullista siellä missä olosuhteet ovat metsänkasvulle otolliset. Näitä erilaisien vaihtoehtojen pohdintoja olisi voinut arviointiselostuksessa viedä pidemmällekin.

Turvetuotannon pöly ja arvioidut vaikutukset.

Arviointiselostuksessa mukaan viihtyvyyshaitta rajoittuu alle 500 metrin etäisyydelle pölylähteestä. Epäsuotuisissa sääoloissa leviämisaalue voi olla pölyävimpien työvaiheiden aikana laajempi. Tuotantoalueen reunalla oleva metsä voi sitoa leviävää pölyä tehokkaasti. Arviointiohjelmassa on pölyämisiä esitetty havainnollisesti. Esitetyn analyysin mukaan toiminnasta ei

aiheutuisi merkittäviä pölyvaikutuksia lähimmillekään kiinteistöille. Lähin asuinkiinteistö sijaitsee tuotantoalueesta noin 600 m itään.

Melu

Pärjänsuon kylän ja hankealueen lähistöllä ei selostuksen mukaan tiedetä olevan muuta melulähdettä kuin liikenne. Turvetuotantoalueen toiminnasta aiheutuva melu on voimakkainta itse tuotantoalueella. Palaturpeen nosto ja turvekenttien kunnostustoimet aiheuttavat laskennallisen arvion mukaan 55 dB:n melutasoja 300- 400 metrin etäisyydelle. Tiedot perustuvat todellisissa olosuhteissa tehtyihin mittauksiin avoimessa maastossa. Kasvillisuus ja puusto vähentävät ympäristöön kohdistuvia meluvaikutuksia. Tällainen on tilanne myös nyt käsillä olevan Ylä- Koirasuon osalta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostukseen sisältyvä meluvaikutusten kuvaus on hyvin ja asiantuntemuksella tehty.

Liikenne

Hankealueelta tulisi vuosittain noin 840 rekkakuljetusta. Lisäys olisi 2-4 % nykyiseen liikennemäärään verraten. Vaikutukset eivät ole merkittäviä, mutta vaikuttavat kuitenkin liikenneturvallisuuksiin.

Yhdyskuntarakenteeseen ja maisemaan liittyvä arviointi (Selostuksen kohta 6.3.)

Yhdyskuntarakenne ja maisema

Läheisen Pärjänsuon kylän rakennushistorialliset arvot ovat sodan jälkeiseen aikaan ja rakennuskantaan liittyviä. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta kylän kulttuurihistoriallisiin arvoihin. Tuotantoalue ei näy Pärjänsuon keskeisille alueille vaan jää alueen reunalle.

Maisemalliset muutokset tuotantoalueella ovat merkittäviä mutta eivät näy etäälle.

Oulun lääninhallituksen (nykyisin Pohjois- Suomen AVI- virasto) ohjelmasta antamassa lausunnossa toivottiin, että vaikutusalue ja vaikutusten voimakkuus tulisi esittää havainnollisesti kartalla, johon on merkitty myös asutus ja muut häiriintyvät kohteet. Arviointiselostus ei suoraan täytä esitettyä toivetta. Selostuksessa viitataan tarkemman tutkimus- ja inventointitiedon puuttumiseen.

Pohjois- Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että suhdetta kaavoitukseen ei ole käsitelty. Vähintäänkin olisi tullut käsitellä hankkeen suhde maakuntakaavan turvetuotantoa koskevaan yleismääräykseen. Lausunnon mukaan alueen suuntaaminen turvetuotantoon vastanee maakuntakaavan suunnittelumääräystä. Yhteysviranomainen liittää oheen maakuntakaavan turvetuotantoa koskevan yleisen suunnittelumääräyksen

Turvetuotantoon tulee ottaa ensisijaisesti entisiin tuotantoalueisiin liittyviä soita, ojitettuja soita tai sellaisia ojitamattomia soita, joiden luonnon- tai kulttuuriarvot eivät ole seudullisesti merkittäviä. Tuotantoa tulee harjoittaa niin, että sen valuma- aluekohtainen vesistön kuormitus vähenee valtakunnallisen vesiensuojelun tavoiteohjelman mukaisesti.

Turvetuotannon lopettamisen jälkihoidon ympäristövaikutukset tulee käsitellä valvontaja lupaviranomaisten kanssa ennen tuotannon päättymistä. Suopohjien jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueelliset maankäyttötarpeet.

Määräyksiin liittyviä näkökohtia on käsitelty eri yhteyksissä arviointiselostuksessa sekä tässä lausunnossa. Mahdollisessa lupakäsittelyssä ne olisi vielä syytä käydä läpi omana erityiskohdanaan.

Luonnonvaroihin ja niiden hyödyntämiseen kohdistuvien vaikutusten arviointi (arviointiohjelman kohta 6.4)

Vaikutuksina luonnonvarojen hyödyntämiseen on käsitelty marjastusta, ja metsästystä, porotaloutta ja työllisyyttä sekä yhteiskunnallisia vaikutuksia.

Marjastus ja metsästys

Alueen merkitys marjastukselle on arvioitu vähäiseksi. Turvetuotanto alueella heikentää sen merkitystä metsästysalueena. Toisaalta alueen metsänomistajat ja mm metsästäjät hyötyvät paranevista tieyhteyksistä.

Porotalous

Arviointiohjelmaa käsiteltäessä todettiin, että paliskuntien esittämiin huolenaiheisiin on syytä ottaa kantaa sellaisella tarkkuudella, että saadaan näkemys siitä, minkälaisia porotaloudelle tulevat haitat laadultaan ja suuruusluokaltaan ovat, miten niitä voidaan lievittää ja mikä jää todelliseksi aiheutuneeksi vahingoksi. Lisäksi sivuttiin aiheeseen liittyvää lainsäädäntöä.

Selostuksessa porotalouden ja turvetuotannon rinnakkaiseloja on käsitelty, joskin varsin niukasti. Vaikutusten porotaloudelle todetaan olevan merkittäviä. Kesälaitumien merkittävä menetys arvioidaan tapahtuneeksi jo alueen sarkaojituksen yhteydessä. Selostuksessa esitetään ajatus, että jälkikäyttövaiheessa alueen ennallistaminen suoksi palauttaisi sen takaisin kesälaidunalueeksi. Ajatus on vaihtoehtoinen muiden esillä olleiden jälkikäyttömuotojen kanssa (ruokohelpi, metsitys, ym). Valintaan pyrkiminen lienee vielä ennenaikaista, mutta porotalous on tärkeää pitää mukana jatkokäytön kehittämisessä.

Työllisyys ja yhteiskunnalliset vaikutukset

Selostuksessa esitetään tietoja suorista ja välillisistä työllistymisvaikutuksista. Välitön suora työllistymisvaikutus on noin 13 henkilötyövuotta, joka kestäisi toiminnan ajan 20- 25 vuotta.

Sosiaaliin vaikutuksiin kohdistuva arviointi (arviointiohjelman kohta 6.5.)

Hankkeen sosiaaliset vaikutukset ulottuvat merkittävimpinä Pärjänsuon kylään, jossa on asukkaita runsas 100 henkeä. Alueella on 75 tilaa, joista 31 % on vakituksessa asuinkäytössä.

Kylän alueelle tehtiin kysely, jossa kartoitettiin mielikuvia hankkeen hyödyistä / haitoista. Mieli-piteet vaihtelivat kuten tavallisestikin on asianlaita. Eniten hyötyä nähtiin kotimaisen polttoai-
neen käytön saatavuuden turvaamisessa sekä hankkeen työllistävyydessä. Haitoista merkittä-
vimpinä pidettiin vesistön laadun heikkenemistä, pölyämistä ja maiseman muuttumista.

Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista (Arviointiselostuksen kohta 7)

Yhteenvetoon on kerätty taulukkomuotoon arvioinnin tulokset. Tuloksien perusteella saadaan kokonaiskuva esillä olleista vaihtoehdoista. Kokonaiskuvan perusteella toteutukseen on arvi-
ointiselostuksessa valittu hankevaihtoehdoista pienimmät ympäristövaikutukset omaava vaih-
toehto VE 2. Tässä vaihtoehdossa vesienkäsittelymenetelmänä on ympärivuotinen pintavalu-
tus.

Haitallisten vaikutusten vähentäminen (Arviointiselostuksen kohta 8)

Tämän otsikon alla kerrataan eräitä tuotantoalueelta tulevien päästöjen rajoittamiseen liittyviä toimia. Lisäksi tekstiin sisältyy lupaus uusien vesiensuojelumenetelmien kehitystyön seuraami-
sesta ja mahdollisesta käyttöön otosta. Asia on syytä huomioida lupakäsittelyvaiheessa.

Ehdotus seurantaohjelmaksi; (Arviointiselostuksen kohta 9)

Ehdotus sisältää osiot käyttötarkkailu, päästötarkkailu, vesistötarkkailu ja niihin liittyen kalatalo-
ustarkkailu. Tarkkailusta tullaan antamaan määräykset mahdollisesti haettavassa ympäristölu-
vassa. Tässä vaiheessa ehdotetun ohjelman runkoon ei ole lisättävää.

Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät ja oletukset; (Arviointiselostuksen kohta 10)

Arviointiselostuksessa käsitellään tämän otsikon alla pohjavesialuetta, vesistövaikutuksia ja luontovaikutuksia

Pohjavesiin liittyviä epävarmuustekijöitä on käsitelty aiemmin tässä lausunnossa.

Vesistövaikutusten osalta selostuksessa todetaan useita näkökohtia, jotka vaikuttavat sii-
hen suuntaan, että esitetty vaikutusarvio on todennäköisesti liian pessimistinen. Tähän ei
ole huomautettavaa.

Eräät luontovaikutuksia koskevat selvitykset (linnustonselvitykset) ovat vuodelta 2002. Arvi-
ointiselostuksessa pohditaan tarvetta niiden päivittämiseen lupavaihetta varten. YVA-
prosessin aikana annetuissa lausunnoissa ei uudempien selvitysten laatimisen tarve ole tullut
minkään osapuolen toimesta esille, mistä syystä yhteysviranomaisen ei ole nähnyt sellais-
ta tarpeelliseksi.

5 LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Etelä- Pohjanmaan ELY- keskus lähettää lausuntonsa samalla jakelulla kuin selostuksesta pyydettiin lausuntoa. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä yhden kuukauden ajan seuraavissa paikoissa niiden aukioloaikoina;

Pudasjärven kaupunki, virallinen ilmoitustaulu,
Pudasjärven kaupungin pääkirjasto

Yhteysviranomaisen on toimittanut hankkeesta vastaavalle jäljennökset annetuista lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä- Pohjanmaan ELY- keskuksessa.

Ympäristöneuvos Pertti Sevola

Yli- insinööri Päiviö Tokola

Suoritemaksu 6420 €

Jakelu

Vapo Oy
Paikalliset polttoaineet / Resurssit
Yrjönkatu 42; 40 100 JYVÄSKYLÄ

LIITE Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

TIEDOKSI

Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus + 2 kpl arviointiohjelmiä
Pudasjärven kaupunginhallitus
Oulunkaaren ympäristölautakunta; Pudasjärven kaupunki
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Metsähallitus
Kainuun ELY- keskus/ kalatalousyksikkö
Pudasjärven paliskunta
Pudasjärven Livon paliskunta
Yli- Livon kyläseura
Pudasjärven luonnonsuojeluyhdistys
Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri
ProAgraria Oulu ry, Oulun kalatalouskeskus ja lijoen vesistön kalastusalue:
Livon yhteisen alueen osakaskunta
Pudasjärven kylän osakaskunta
Pohjois-Suomen AVI- virasto
Pohjois-Pohjanmaan Ely- keskus

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa alueellisten ympäristökeskusten suoritteista(1387/2006) olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä- Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ympäristö ja luonnonvarat - vastualuekuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.

Osoite: Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ympäristö ja luonnonvarat - vastuualue, PL 262, 65101 VAASA, sähköposti: kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi