



POHJOIS-POHJANMAAN LINTUTIETEELLINEN YHDISTYS RY (PPLY)  
PL 3000  
90014 Oulun yliopisto

11.4.2011

**Pohjois-Pohjanmaan elinkeino, liikenne ja ympäristökeskus, ympäristövastuualue**

Veteraanikatu 1, PL 86

90101 Oulu

kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Asia:

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen lausunto Vapo Oy:n Kaatiaisnevan turvetuotantohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Viite:

POPELY/4/07.04/2011

Tässä lausunnossa Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys (jatkossa PPLY) esittää näkemyksensä Vapo Oy:n Kaatiaisnevan turvetuotantohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Selostus vaikuttaa monissa kohdin kirjoitetun ja tuloksia tulkitun tilaajalle edullisella tavalla. YVA-selostuksen pitäisi olla luotettava arvio hankkeen vaikutuksista, jota tarkastelun kohteena oleva selvitys ei valitettavasti ole. Kaatiaisnevan linnusto on selvitetty erittäin puutteellisesti, mistä johtuen sitä koskevat vaikutusarviot ovat vailla pohjaa. Arvioinnissa käytetty lajien uhanalaisuusluokitus (Rassi ym. 2001) on vanhentunut. Selostuksessa on myös useissa kohdin kirjoitus- ja asiavirheitä, mikä ei anna vakuuttavaa kuvaa työn laadusta.

Esimerkiksi sivulla 5 kerrotaan, että ”*Hankealueen suunnitellaan tuottavan energiaturvetta Joensuun voimalaitokseen*”, mistä voi päätellä, että osa selostuksesta on suoraa kopiointia muista Jyväskylän yliopiston ympäristöntutkimuskeskuksen tuottamista vastaavista selvityksistä. Tämä on tietysti helppo tapa tuottaa tekstiä, mutta ei anna luotettavaa kuvaa tutkimuksesta.

**Kaatiaisnevan luonnontilaisuus**

Kaatiaisneva on suurelta osin metsäojitettu 1970-luvulla aikana, jolloin soiden luontoarvoja ei tarvinnut selvittää tai millään tavoin huomioida. Tätä ennen Kaatiaisneva on ollut luonnontilainen suokokonaisuus, jolla lienee ollut myös huomattava linnustollinen arvo. Ojitukset ovat kuivattaneet osia Kaatiaisnevasta, minkä vuoksi kasvillisuus on paikoin muuttunut ja suon merkitys suolinnuston esiintymisalueena ilmeisesti vähentynyt. Alkupe-

räisen ojituksen jälkeen ei kuitenkaan nähtävästi ole tehty kunnostusojituksia, joten suurin osa ojista on kasvamassa tai kasvanut umpeen ja alue on osittain jo palautumassa lähemmäksi luonnontilaa, mistä kertovat mm. huono puuston kasvu ja suokasvillisuuden esiintyminen laajasti myös ojitetuilla alueilla.

Soiden kehittymisen ja turpeen kertymisen mittakaavassa viimeksi kulunut vajaan neljä vuosikymmentä on mitättömän lyhyt aika. Sen aikana tapahtuneet muutokset ovat Kaatiaisnevan tapauksessa suhteellisen helposti peruutettavissa. Tärkeimpien suota kuivattavien ojien tukkimisella voitaisiin jo lyhyellä aikavälillä lisätä Kaatiaisnevan luontoarvoja, suoekosysteemin tuottamia uusiutuvia luonnonvaroja sekä veden pidätyskyvyn ja veden laadun paranemisenä ilmeneviä ekosysteemipalveluja.

## **Hankkeen taustat ja perustelut**

Johdannossa sivulla 5 kerrotaan turpeesta merkittävänä luonnonvarana ja sen merkityksestä energiantuotannossa. Missään kohdin ei sen sijaan kerrota turpeen merkityksestä ilmastomuutosta hillitsevästä hiilen sitojana ja hiilivarastona, veden virtauksen tasaajana tai humuksen ja ravinteiden pidättäjänä. Tältä osin tarkastelu on hyvin yksipuolinen. Sivulla 11 kerrotaan Vapo Oy:n toimittaneen vuonna 2009 biopolttoaineita 21 TWh. Tämän luvun sisältämät ”biopolttoaineet” ovat kuitenkin pääosin turvetta, joka ei ole biopolttoaine, vaan fossiilisen hiilen esiaste. Mikäli esitetty 21 TWh olisi todellista bioenergiaa, voitaisiin todeta turpeen olevan helposti korvattavissa uusiutuvalla bioenergialla.

Sivulla 11 esitetään hankkeen tarkoituksiksi energiaturpeen toimittaminen Haapaveden ja Oulun voimalaitoksille eli ei sittenkään Joensuuun, kuten edellä mainittiin. Suunniteltu ympäristöturpeen tuotanto 1-5 ensimmäisenä tuotantovuonna on niin pienimuotoista, että sillä ei voida katsoa olevan sanottavasti merkitystä. Hankkeen tavoitteeksi kerrotaan lämmön ja energian katkeamattoman tuotannon varmistaminen. Kaatiaisnevan turvetuotantohankkeella ei kuitenkaan ole mitään tekemistä lämmön ja energiantuotannon varmistamisen kanssa, sillä Haapaveden sähköä tuottavan lauhdevoimalaitoksen tuotanto voidaan helposti korvata muista tuotantolähteistä pohjoismaisilta sähkömarkkinoilta, eikä voimalaitos olisi edes kannattava ilman kilpailua vääristäviä valtion tukia. Oulun Energian Toppilan voimalaitoksissa ei taas ole mitään tarvetta turpeen polttamiseen, vaan turve voitaisiin korvata kokonaan muilla uusiutuvilla tai uusiutumattomilla polttoaineilla. Vapo Oy:n ei myöskään ole välttämättä kyettävä vastaamaan asiakkaidensa energiaturpeen kysyntään, vaan asiakkaat voivat tarvittaessa hankkia polttoaineensa muilta kotimaisilta tai ulkomaisilta polttoaineen tuottajilta. Hankkeen ainoaksi perusteluksi jääkin Vapon halu turvata yrityksen oma taloudellinen menestys luonnon monimuotoisuudesta, ilmastomuutoksesta ja ihmisten hyvinvoinnista välittämättä sekä tarve sitoa asiakkaansa ja poliittiset päättäjät turpeen käytön takaajiksi vuosikymmeniksi eteenpäin. Hankkeen perustelut eivät ole millään tavalla kestävä.

Sivulla 12 väitetään, että *”Alueellisesti turvetuotannon kapasiteetin lisäämistarve liittyy energialaitosten rakentamiseen ja uudistamiseen ja laitosten käyttämiin polttoaineisiin.”* Tämä väite ei pidä lainkaan paikkaansa ja lieneekin alun perin kopioitu josta toisesta YVA-selostuksesta. PPLY:n tietojen mukaan Pohjois-Pohjanmaalla ei suunnitella merkittäviä uusia turvetta käyttäviä voimaloita eivätkä olemassa olevat laitokset ole siirtymässä enemmän turpeen käyttäjiksi. Päinvastoin alueen voimalaitoksiin kohdistuu painetta turpeen käytön vähentämiseksi sen suurten kasvihuonekaasupäästöjen ja haitallisen imago-vaikutuksen vuoksi ja mahdolliset voimaloiden uudistamiset tehdään todennäköisimmin

juuri turveriippuvuuden vähentämiseksi. Uutta turvetuotantopinta-alaa ei myöskään tarvita korvaamaan käytöstä poistuvaa pinta-alaa, sillä turpeesta on luontevinta siirtyä uusiutuvaan energiaan sitä mukaa, kun alueita poistuu tuotannosta.

### **Arvioitavat vaihtoehdot**

Arvioitavista vaihtoehdoista todetaan, että ”*koska turvetuotanto on sidottu tiettyyn tuotannolle sopivaan alueeseen, ei arvioinnissa voida tarkastella eri sijoituspaikkavaihtoehtoja.*” Väite on virheellinen, sillä Vapo oman ilmoituksensakin mukaan tarvitsee käyttöönsä vain 2 % suopinta-alasta. Tämä pinta-ala on helposti löydettävissä pelkästään luontoarvonsa menettäneiltä turvemailta, joten Kaatiaisnevan kaltaisille osittain luonnontilaisille ja helposti ennallistettaville tuotantokohteille on löydettävissä vaihtoehtoja. Vaihtoehtoja löytyy myös muilta vesistöalueilta ja uhanalaisten lajien kannalta vähemmän tärkeiltä seuduilta (ks. linnusto-osuus jäljempänä). Vaihtoehtojen arviointi on siten jo lähtökohtaisesti riittämätön.

Nollavaihtoehdon tarkastelussa todetaan ”*Alueen palauttaminen ennallistamalla luonnontilaisen kaltaiseksi suoksi olisi epätodennäköistä.*” Tässä on taas väite, jonka kumoavia perusteluita löytyy jopa selostuksen samasta kappaleesta. Seikkoja, jotka puoltavat juuri Kaatiaisnevan ennallistamista kokonaan luonnontilaiseksi suoalueeksi on useita:

- Puuston kasvu on heikkoa eikä alueelle tule muodostumaan hyvin kasvavaa metsää.
- Ojat ovat suurelta osin kasvaneet umpeen eikä suokasvillisuus ole laajalti hävinnyt.
- Alueella esiintyy Etelä-Suomessa uhanalaisia suotyyppejä.
- Kaatiaisneva sijaitsee aivan Pyhäjoen rannassa, joten ennallistaminen vähentäisi suoraan Pyhäjoen ravinne- ja kiintoainekuormitusta.
- Alue sijaitsee äärimmäisen uhanalaisen kosteikkoja vaativan linnun pesimäreviirillä.
- Suomen suoluonnon hälyttävän heikko tila ja ilmastonmuutoksen ennakoitua nopeampi eteneminen aiheuttavat tarpeen laajamittaiselle soiden ennallistamiselle.

Täten on hyvin todennäköistä, että nollavaihtoehdon toteutuessa Kaatiaisneva tullaan ennallistamaan mahdollisimman luonnontilaiseksi viimeistään lähivuosikymmenien aikana, ellei jo tällä vuosikymmenellä. Tästä johtuen nollavaihtoehdon tarkastelussa olisi ehdottomasti pitänyt tarkastella myös ennallistamisvaihtoehtoa ja sen vaikutuksia vesistökuormitukseen ja luontoarvoihin. Turvetuotantohankkeen toteuttamisvaihtoehtoa olisi tullut verrata ainakin vesistö- ja luontovaikutuksiltaan nimenomaan ennallistamisvaihtoehtoon, koska vain tällä tavoin voitaisiin verrata alueen eri käyttötarkoitusten todellisia vaikutuksia.

Selostuksessa väitetään, että nollavaihtoehdon toteutuessa hankkeen taloudellinen hyöty jää toteutumatta. Tässä tapauksessa hankkeen taloudellinen hyöty kuitenkin koskee vain yhden yrityksen taloudellista hyötyä eikä kokonaisuutena edes sen suurimman omistajan eli Suomen valtion etua. Nollavaihtoehto sen sijaan mahdollistaisi useiden muiden paikallisten uusiutuvan energian ja uusiutuvien luonnonvarojen käyttäjien todennäköisesti kokonaisuutena suuremman taloudellisen hyödyn toteutumisen, kun turvetta korvattaisiin uusiutuvilla polttoaineilla. Samalla paikallisten asukkaidenkin tärkeinä pitämä uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntäminen alueella säilyisi tai ennallistamisen myötä paranisi jopa merkittävästi.

## **Tarkastelualueen rajaus**

Arvioinnin tarkastelualue on rajattu liian suppeaksi. Esimerkiksi kasvillisuus- ja linnustoselvitysten kattamat alueet on rajattu kutakuinkin tuotantoalueen ulkorajojen mukaan. Turvetuotannon aloittamisella olisi kuivattava vaikutus myös tuotantoaluetta ympäröivään suoalueeseen. Myös tämän alueen linnusto ja kasvillisuus olisi pitänyt selvittää perusteellisesti.

## **Kaatiaisnevan linnustoselvitys**

Kaatiaisnevan linnustoselvitys on tehty 9.6.2003 linjalaskennalla, joka menetelmänä soveltuu useimpien yleisten ja runsaslukuisten lintujen parimäärien arviointiin laajoilla alueilla, mutta sitä käyttämällä ei voida arvioida kohteen - esimerkiksi suon - merkitystä harvinaisille tai vähälukuisille lajeille, koska todennäköisyys niiden osumiseen laskentareitille on hyvin pieni. Tällaisia vaikeasti havaittavia lajeja ovat esimerkiksi useat uhanalaiset lajit kuten muuttohaukka ja tuoreimmassa uhanalaisuusluokituksessa (Rassi ym. 2010) erittäin uhanalaiseksi luokiteltu suokukko. Ne ovat kuitenkin avainasemassa arvioitaessa alueen merkitystä linnustolle. Lisäksi useiden aikaisin pesintänsä aloittavien lajien (esim. metsähänhi) havaittavuus kesällä tehtävässä laskennassa on huono, koska niiden ääntely- ja liikkumisaktiivisuus vähenee pesinnän edetessä.

On myös mahdollista, että sellaiset lintuparit, joiden pesintä on syystä tai toisesta tuhoutunut jo alkuvaiheessa ovat ehtineet poistua alueelta. Edellä mainituista seikoista johtuen oikea menetelmä linnuston selvittämiseksi on koko hankkeen vaikutusalueen kattava usean laskentakerran kartoituslaskenta, jossa ensimmäinen laskentakerta on heti suon vapauduttua lumipeitteestä ja viimeinen keskikesän aikaan. Tällä välillä laskenta tulee toistaa siten, että kaikki suolla mahdollisesti pesivät lajit ovat havaittavissa ainakin kahdessa laskennassa.

Vuonna 2009 linnustoselvitystä on täydennetty kaakkoisosassa tehdyllä kartoituslaskennalla 17.6. ja 18.6. Kartoituslaskennan tarkkuus (mikään alue ei jää 100 metriä kauemmas laskijasta) on periaatteessa riittävä vähälintuisessa avoimessa tai puoliavoimessa suomaastossa. Laskennat on myös tehty oikeaan vuorokaudenaikaan aamuyöstä ja aamusta, mutta laskentasäästä ei ole mainintaa. Sää kuitenkin vaikuttaa tuloksiin merkittävästi ja olisi siten dokumentoitava hyvin. Kartoitusta ei pidä tehdä huonolla säällä lintujen huonon havaittavuuden ja pesintöjen tuhoutumisriskin takia. Kartoituksen ajankohta keskikesällä sopii hyvin usean kartoituskerran laskentamenetelmän viimeiseksi laskennaksi myöhään saapuvien pesijöiden selvittämiseksi, mutta tällainen yhden kerran selvitys on lähes käyttökelvoton kokonaisarvion tekemiseen kartoitetun alueen pesimälinnustosta.

Riekkokannan arvioinnin kannalta huonosta laskentamenetelmästä ja väärästä laskenta-ajankohdasta huolimatta Kaatiaisnevan kaakkoisosan linnustoselvityksessä on havaittu riekkoja. Lisäksi paikallisten metsästäjien mukaan riekkoja esiintyy myös alueen pohjoisosassa. Nämä havainnot viittaavat siihen, että Kaatiaisneva on merkittävä riekkosuo. Hankkeen riekkokantaan kohdistuvien vaikutusten selvittämiseksi Kaatiaisnevan riekkokanta tulisi selvittää talvella jälkilaskennalla kiertämällä suo vähintään kerran vähintään 2 vrk edellisen lumisateen jälkeen, jolloin jäljet ovat riittävän luotettavasti havaittavissa.

Luonnontieteellisen keskusmuseon koordinoimien vakiolinjalaskentojen reitti numero 332 nimeltään 'Kärsämäki, Kankkustenkangas' sijoittuu sattumalta pääosin (noin 4 km) Kaa-

tiaisnevan pohjoisosaan lopun 2 km ollessa kangasmaalla ja ojitetulla rämeellä suon länsipuolella (<http://www.luomus.fi/files/vakioreittikartat/>). Laskennassa havaitut avoimen suoympäristön lajit kuuluvat siten Kaatiaisnevan linnustoon. Reitin on kesällä 2009 laskenut Tuomas Väyrynen. Laskennassa havaituista 33 lajista huomionarvoisia ovat vaarantuneeksi luokiteltu pohjansirkku (2 paria), silmälläpidettävät teeri (3 paria) ja niittykirvinen (2 paria) sekä harvinainen hiiripöllö. Ei-uhanalaisista suolajeista laskennassa esiintyivät kurki (1 pari), kapustarinta (3 paria), taivaanvuohi (1 pari) ja liro (3 paria) sekä kosteissa metsissä viihtyvä metsäviklo (4 paria). Kaatiaisnevan linnustosta YVA-selostuksessa esitetyt parimäärät (taulukko 24) ovat kovin alhaisia verrattuna pelkästään tähän satunnaiseen otantaan suon pohjoisosasta ja esimerkiksi kurkea ei mainita lainkaan selvityksissä havaitun. On huomattava, että edellä esitetyt vakioreitillä havaitut parimäärät ovat yhdessä laskennassa havaittuja korjaamattomia parimääriä, joten niiden pitäisi olla selvästi pienempiä kuin koko suon todelliset parimäärät. Pelkästään tällä vertailulla voidaan osoittaa Kaatiaisnevan linnustonselvityksen kelvottomuus.

Kokonaisuutena voidaan todeta Kaatiaisnevan pesimälinnuston olevan lähes kokonaan selvittämättä eikä suojelupistearvojen laskeminen tai suon linnustoarvon vertaaminen muihin alueisiin ole siten mielekäästä.

Kaatiaisnevan luonnontilaisen osan merkitystä lintujen muutonaikaisena levähdys- ja ruokailualueena ei ole selvitetty lainkaan. Muutolla levähtäviä lintuja tulee havainnoida pesimälinnuston tapaan kartoituslaskennalla. Keväällä levähtävien muuttolintujen laskenta on luonnollisesti yhdistettävissä pesimälintujen laskentaan, jos laskenta-aikaa varataan riittävästi. Tämän lisäksi Kaatiaisnevan merkitystä lintujen levähdysalueena olisi pitänyt selvittää myös huonolla säällä (esim. sade tai pohjoistuuli), jolloin lintujen muutto pysähtyy ja levähdysalueiden merkitys on hetkellisesti suurempi. Suolla saattaa olla merkitystä linnuille myös loppukesällä ja syksyllä, mistä johtuen alueen linnustoa tulee havainnoida kevät-tarkkailun tapaan myös elo-lokakuussa.

Suolinnut on selostuksessa määritelty Väisäsen (1998) mukaan. Kyseinen maanlaajuista lintuatlasta varten tehty luokittelu ei kuitenkaan sovellu tämänkaltaisissa selvityksissä käytettäväksi. Suolinnuksi on sen sijaan määriteltävä kullakin eliömaantieteellisellä alueella tyypillisesti suoympäristössä esiintyvät lintulajit.

YVA-selostuksessa käytetty uhanalaisten lajien luettelo (Rassi ym. 2001) on vanhentunut. Uhanalaisten lajien tilannetta on tarkasteltava tuoreimman uhanalaistarkastelun (Rassi ym. 2010) perusteella. Ero on merkittävä, sillä soiden linnusto on uhanalaistunut merkittävästi lisää viimeisen 10 vuoden aikana.

Vakavista menetelmällisistä puutteista huolimatta, linnustonselvityksen johtopäätöksissä esitetään Kaatiaisnevan linnustollisen arvon olevan tavanomainen. Selvityksen puutteet ja vakioreitin 332 laskentatulosta huomioiden voidaan todeta, että todellisuudessa Kaatiaisnevan linnusto on selvästi arvioinnissa esitettyä merkittävämpi. Nykytilanteessa, jossa yli 60 % Suomen soista on ojitettu ja suolintujen kannat laskevat jyrkästi (ks. esim. [www.luonnontila.fi](http://www.luonnontila.fi) > suot), kaikki linnustollisesti vähänkin paremmat suot tulee jättää turvetuotannon ulkopuolelle. Edes tavanomaisia soita ei ole varaa menettää silloin, kun suoluonto on kokonaisuudessaan voimakkaasti uhattuna.

Hankealueella linnustonselvityksessä havaituista lajeista erityishuomion ansaitsee pohjansirkku, joka on yksi Suomen viime vuosikymmeninä jyrkimmin taantuneista lajeista ja

tuoreessa uhanalaisluokituksessa luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi. Pelkästään vuonna 2009 selvitetystä hankealueen osalta (arviolta noin 10 % hankealueesta, lukuja ei arviointiselostuksessa esitetä) löytyi 3 pohjansirkkureviiriä siitä huolimatta, että linnustokartoituksen ajankohta kesäkuun lopussa on ollut esimerkiksi juuri pohjansirkun havaitsemisen kannalta ongelmallinen, sillä lajin laulukausi on tuolloin jo päättynyt. Tämän pienen otoksen perusteella näyttää siltä, että Kaatiaisnevan pohjansirkkuteiheys on poikkeuksellisen suuri keskimääräiseen pohjoispohjalaiseen suoympäristöön verrattuna. Myös vakioreitin 332 laskentatulosta (2 pohjansirkkuparia) viittaa lajin vahvaan kantaan Kaatiaisnevalla. Arviointiselostuksen päätelmä jonka mukaan ”*Suolajien määrä hankealueella on vähäinen, ja suon linnustollinen merkitys maakunnallisesti tavanomainen*” onkin lähinnä perusteetonta ja puutteellisista tiedoista johtuvaa vähättelyä.

Linnustovaikutusarvion lopuksi esitetty näkemys: ”*Hankealueen ympäristössä on myös avosoita ja vähäpuustoisia rämeitä, jotka sopivat alueella tavattujen suolajien elinympäristöksi.*” on varmasti sinänsä totta, mutta sen tarkoitus tässä yhteydessä jää epäselväksi. Kaatiaisnevan alueella pesivillä linnuilla ei ole mahdollisuutta vain siirtyä pesimään muualle, sillä parhaista pesimäreviireistä on aina kilpailua, jolloin sopivan elinympäristön väheneminen väistämättä johtaa pesimätuloksen heikkenemiseen ja lintukantojen laskuun. Tällä alueella lähes kaikkiin suojelemattomiin paksuturpeisiin soihin kohdistuu paineita turvetuotannon aloittamiseen, mikä tarkoittaa sopivien suoelinympäristöjen vähenemistä laajemminkin, jos turvetuotantohankkeiden annetaan toteutua. Tästä johtuen huomiota tulisi kiinnittää myös kaikkien turvetuotantohankkeiden yhteisvaikutuksiin alueen suolinnustossa.

### **Alueella esiintyvä äärimmäisen uhanalainen petolintu**

Sijaintinsa perusteella Kaatiaisneva kuuluu todennäköisesti Suomessa äärimmäisen uhanalaisen ja EU:n lintudirektiivin liitteessä 1 mainitun maailmanlaajuisesti uhanalaisen petolintulajin pesimäaikaiseen reviiriin. Tarkemmat tiedot lajista ovat ELY-keskuksella. Lintudirektiivin mukaan jäsenvaltioiden on toteutettava kaikki toimenpiteet luonnonvaraisten lintujen elinympäristöjen riittävän moninaisuuden ja laajuuden säilyttämiseksi ja ylläpitämiseksi ja direktiivin liitteessä 1 mainittujen lajien elinympäristöjä on suojeltava erityis-toimin. Turvetuotannon aloittaminen Kaatiaisnevalla saattaisi yhdessä muiden hankkeiden kanssa heikentää tätä reviiriä tavalla, joka uhkaa lajin säilymistä alueen ja koko Suomen pesimälinnustossa. Tämän reviirin ympäristössä huomattava osa avoimista suoalueista on jo otettu turvetuotantoon ja kehityksen edelleen jatkuessa avoimien kosteikkoalueiden ja niillä pesivien saalislajien väheneminen saattaisi johtaa reviirin autioitumiseen.

Arviointiselostuksessa Kaatiaisnevan merkitystä lähialueella pesivien petolintujen saalis-alueena ei ole selvitetty lainkaan. Tällaisen selvityksen puuttuessa tulee varovaisuus-toimenpiteenä pidättäytyä kaikista sellaisista toimenpiteistä, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti alueen eläimistöön ja sitä kautta uhanalaisiin petolintuihin.

### **Vesistövaikutukset**

Eteläosan pintavalutuskenttä tulisi lähimmillään vain 40 metrin päähän Pyhäjoesta. Selostuksessa arvioidaan, ettei joki voi tulvia pintavalutuskentälle, mikä aiheuttaisi puhdistustehon häviämisen ja kuormituspiikin Pyhäjokeen. Ilmastonmuutoksen myötä sademäärät keskimäärin kasvavat ja riski aiemmin kokemattomille suurtulville kasvaa. Turvetuotantotulvuuksien määrän kasvu ja metsäojitukset pahentavat tulvahuippuja, sillä ne heikentävät

maaperän vedenpidätyskykyä ja lisäävät pintavaluntaa. On siis hyvin mahdollista, että seuraavien 30 vuoden aikana, jolloin Kaatiaisneva olisi turvetuotannossa, Pyhäjoki saattaa tulla useaan kertaan pintavalutuskentälle huuhtoen suuren määrän ravinteita jokeen ja edelleen Pohjanlahteen.

Pyhäjoen vesistön tila on suurelta osin huono eikä hyvän tilan saavuttaminen ole mahdollista lähitulevaisuudessa. Tätä ei kuitenkaan voi käyttää perusteluna joen tilan heikentämiseen entisestään uusilla turvetuotantoalueilla. Päinvastoin huonon tilan pitää olla vahva merkki siitä, että yhtään lisää kuormitusta Pyhäjokeen ei tule sallia, vaan vesistöaluetta on kunnostettava määrätietoisesti lohikalojen ja muun alkuperäisen jokiluonnon palauttamiseksi, mikä tarkoittaisi samalla virkistyskäyttömahdollisuuksien paranemista.

### **Vaikutukset ilmastoon**

Sivulla 115 selostetaan hankkeen ilmastovaikutuksia. Tekstissä väitetään, että ”*Kaatiaisnevan hankealue on suurimmaksi osaksi turvetuotantoa varten metsäojitettua suota.*” Tässä lienee kirjoittajan kömmähdys, sillä ”*turvetuotantoa varten metsäojitettua*” suota ei liene olemassakaan ja aiemmin alueen kuvauksessa kerrotaan 146,9 hehtaarilla olevan vanhoja 1970-luvun metsäojituksia. Ilmakuvien ja kasvillisuus selvityksen tietojen sekä maastohavaintojen perusteella nämä ojitukset ovat suurimmaksi osaksi kasvaneet umpeen eikä suon vedenpinta ole laskenut siten, että sitä voisi hiilidioksidipäästöiltään verrata ojitettuun kuivuneeseen suohon tai varsinkaan turvetuotantoa varten syväojitettuihin soihin. On hyvin mahdollista, että suurimmaksi osaksi Kaatiaisnevalla turvekerros on edelleen kasvava eli suo on vanhoista ojituksista huolimatta hiilinielu. Tarkastelussa jätetään myös kokonaan huomiotta mahdollisuus Kaatiaisnevan ennallistamiseen ja siitä syntyvän hiilinielun positiivinen ilmastovaikutus.

Ilmastovaikutusten ”arvio” on lähes pelkästään yleisluontoista kertomusta turvetuotantoalueiden kasvihuonekaasupäästöistä ja itse Kaatiaisnevan päästöistä mainitaan vain niiden olevan korkeintaan 0,1 % kaikista turvetuotannon aiheuttamista hiilidioksidipäästöistä perustelematta tätä mitenkään. Vertaaminen turvetuotannon valtaviin kokonaispäästöihin johtaa lukijaa harhaan luulemaan, että päästöt olisivat jotenkin merkityksettömät, vaikka turpeen energiakäytön kokonaispäästöt Suomessa ovat enemmän kuin koko maan liikenteen yhteenlasketut päästöt.

Turpeen energiakäytön ilmastovaikutusta verrataan vain kivihiileen ikään kuin turve ja kivihiili olisivat ainoat mahdolliset polttoaineet voimalaitoksissa. Todellisuudessa turve kuitenkin kilpailee eniten kotimaisen uusiutuvan energian kuten puun energiakäytön kanssa. Turpeen ja kivihiilen vertailussa esitetty 100 vuoden tarkastelujakso, jolla turve saadaan laskennallisoin kikkailuin näyttämään kivihiieltä paremmalta polttoaineelta, on aivan liian pitkä ilmastonmuutoksen pysäyttämisen kannalta. Ilmastonmuutos pitää pysäyttää seuraavien vuosikymmenien aikana, jolloin turve on selvästi kivihiieltäkin haitallisempi polttoaine. Jälkikäytön aikaisen ruokohelven tai puun viljelyn huomioiminen ilmastonvaikutuksia arvioitaessa on ylipäättään tarkoituksellista huijaamista, sillä sama ruokohelpi ja puumäärä voidaan tuottaa myös muualla kuin aikanaan paljastuvalla turvekentän pohjalla.

Ilmastovaikutusten selvittämiseksi tulee laskea Kaatiaisnevan sitoman hiilen määrä (hiilivarasto) ja verrata sen muutoksia tarkastelemalla vaihtoehtoja, joissa 1) suo jätetään nykytilaan, 2) suon vesitalous ennallistetaan ja 3) suo otetaan turvetuotantoon. Lisäksi voidaan tarkastella muiden kasvihuonekaasujen kuin hiilidioksidin päästöjä eri vaihtoehdossa huo-

mioiden kunkin kaasun pysyvyys ilmakehässä.

### **Sosiaaliset vaikutukset**

Kuvassa 34 sivulla 99 esitetään havainnollisesti lähialueen asukkaiden mielipiteet hankkeesta. On huomattavaa, että paikalliset asukkaat näkevät hankkeen luontoon ja luonnonvaroihin kohdistuvat vaikutukset lähes pelkästään kielteisinä ja enemmistö vastaajista pitää hanketta tarpeettomana. Kyselyn tulos tukee vahvasti näkemystä siitä, että Kaatiaisnevalle on vanhoista ojituksista huolimatta merkittäviä luonto- ja virkistyskäyttöarvoja.

### **Yhteenveto**

Erityisesti 0-vaihtoehdon tarkastelu on puutteellinen. Niin ikään Kaatiaisnevalle tehty linnustaselvitys on puutteellinen eikä anna todellista kuvaa suon linnustosta, joka todennäköisesti on esitettyä merkittävämpi. Näiden seikkojen vuoksi YVA-selostuksen perusteella ei voida arvioida hankkeen toteuttamisen todellisia vaikutuksia linnustoon suhteessa hankkeen toteuttamatta jättämiseen. Tästä johtuen arviointia tulee täydentää perusteellisella linnustaselvityksellä sekä seikkaperäisellä nollavaihtoehdon tarkastelulla. Myös hankkeen todelliset vaikutukset ilmastonmuutokseen, luontoarvoihin ja vesistöihin tulee selvittää. Arviointiselostus kokonaisuudessaan sisältää niin paljon puutteita, että sen perusteella hanketta ei voida viedä eteenpäin.

Tällä hetkellä saatavilla olevan tiedon perusteella suon luonnontilaan palauttamisen nopea suunnittelu ja toteutus olisivat PPLY:n mielestä paras ja esitetyn nollavaihtoehdon rinnalla ainoa mahdollinen vaihtoehto.

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry

Esa Aalto

puheenjohtaja

Ari-Pekka Auvinen

suojelutoimikunnan puheenjohtaja