

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry
Kuninkaankatu 39
33200 Tampere
pirkanmaa@sll.fi

VALITUS
22.1.2021

Ylä-Satakunnan ympäristönsuojeluyhdistys ry
% Arja Pihlaja
Ailinkuja 6
39700 Parkano
ysyposti@gmail.com

prosessiosoite:

SLL Pirkanmaan piiri ry
Anne Hirvonen, aluesihtööri
puh. 045 233 6356
Kuninkaankatu 39
33200 Tampere
pirkanmaa@sll.fi

Vaasan hallinto-oikeudelle

Asia: Muutoksenhaku Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksestä 16.12.2020, Nro 465/2020, Dnro ESAVI/2477/2019, Jouppilankeitaan turvetuotantoalueen ympäristölupa, Karvia ja Parkano

Yleistä: Etelä-Suomen aluehallintovirasto (ESAVI) on myöntänyt Vapo Oy:n hakemuksen mukaisen ympäristöluvan Jouppilankeitaan turvetuotannolle toistaiseksi voimassa olevana. Hankealue on laajuudeltaan 197,3 hehtaaria ja toiminnan on suunniteltu jatkuvan vuoteen 2065.

Jouppilankeidas sijaitsee pääosin Karvian kunnassa, joka kuuluu Satakunnan maakuntaan, mutta Suomen luonnonsuojeluliiton piirijaossa Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin toimialueeseen. Allekirjoittajina ovat tässä valituksessa Pirkanmaan piiri ry ja Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys ry, joka on Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin paikallisyhdistys, ja jonka toimialue koostuu Karvian, Parkanon ja Kihniön kunnista.

Vaatimukset:

1. Ympäristölupa tulee kumota.
2. Toissijaisesti, mikäli lupa pidetään voimassa, hankealuetta on merkittävästi pienennettävä.

Jouppilankeitaan turvetuotantoa ja sen haitallisia vesistövaikutuksia Mustalammin suuntaan tulee rajoittaa hankealuetta rajaamalla. Maankäyttöä metsäisten lohkojen turpeenotolle ei tule luvittaa. Metsäiset lohkot tulee saattaa suometsätalouden tehostetun vesienkäsittelyn piiriin. Metsätaloudessa tulee noudattaa

vesienhoidon tavoitteiden mukaisia ja metsätaloudessa suositeltuja toimia kuormituksen vähentämiseksi. Erityisen tärkeitä suometsissä on huolehtia vesipinnan oikeasta korkeudesta ja suosia eri-ikäiskasvatusta.

Kuormituslaskennassa tulee ottaa huomioon alueen tutkimusmetsähistoria lannoituskokeineen ja kuormituslaskenta tulee oikaista vastaamaan ennakkolista ojavesien seuranta ja tarvittaessa käyttää suurempi osa luonnontilaisesta suoalueesta pintavalutuskenttään loholla 2. Jouppilankeitaan vesienkäsittelyn reduktiovaatimukset ja purkuvesien pitoisuusrajat tulee määrittää sellaisiksi, että alapuolisten vesistöjen hyvän tilan saavuttaminen ei vaarannu. Mustalammin virkistyskäyttö tulee arvottaa ja lammen hyvälle tilalle antaa ennakoarvio.

Perustelut:

1 Vesienhoitosuunnitelmat vesistövaikutusten arvioinnissa

Vesienhoitosuunnitelma on otettava huomioon lupakäsittelyssä ja viranomaistoiminnassa. EU-tuomioistuin on linjannut Weser-tuomiossa (C-461/13), että vesienhoidon ympäristötavoitteet ovat oikeudellisesti sitovia. KHO:n päätöksen KHO:2019:166 perusteella hankkeiden lupa-arvioinnissa tulee ottaa huomioon toiminnan koko elinkaari, vesistön ekologisen tilan kehitys, EU-oikeudelliset velvoitteet ja varovaisuusperiaate. Ratkaisun oikeudellinen peruste on vesien tilatavoitteissa, joista säädetään vesienhoitolaissa (1299/2004) ja sen taustalla olevassa EU:n vesipuitedirektiivissä. Tavoitteina ovat vesimuodostumien tilan heikentymisen estäminen ja hyvän tilan saavuttaminen.

1.1. Virheellisesti arvioidut vesistövaikutukset lupakäsittelyssä

Aluehallintovirasto on pitänyt hakijan esittämiä arvioita ja laskelmia lähtökohtaisesti luotettavina ja riittävinä toiminnan vesistövaikutusten arvioimiseen. Allekirjoittaneet katsovat, että Vapo Oy:n Jouppilankeitaan vesistövaikutusten arvioinnista puuttuu yksityiskohtaisempi sijoituspaikan huomioiva arviointi. Ympäristölupahakemuksessa on myös kestävästi asetettu vastakkain turvetuotanto ja tehometsätalous sille vaihtoehtoisena maankäyttömuotona. Aluehallintovirasto käyttää perusteluissaan hakemusasiakirjasta peräisin olevaa vastakkainasettelua, minkä näemme virheellisenä perusteluna ympäristöluvan myöntämiselle. Sijoituspaikan tarkastelu on puutteellista, lisää alueellisesti jo merkittävän suurta turvetuotannon kuormitusta ja vaikeuttaa vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista. Vesille aiheutuvaa kuormitusta ei ole arvioitu oikein.

1.2 Satakunnan 2. vaihemaakuntakaava:

Satakunnan vaihemaakuntakaavassa merkinnällä EO5 osoitetaan merkittäviä turvetuotannossa olevia tai turpeenottoon soveltuvia alueita. Turpeenoton laajuus ja sijainti alueella tulee kuitenkin määräytyä tuotantoaluekohtaisen suunnittelun perusteella.

Koko Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 suunnittelualueetta koskevat turvetuotannon suunnittelumääräykset:

Turvetuotannon alueita suunniteltaessa on otettava huomioon valuma-alueen turvetuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin ja valuma-alueen kokonaiskuormitus sekä alueelle kohdistuvien vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien tavoitteet. Tarpeen vaatiessa samanaikaisesti käytössä olevien alueiden lukumäärää ja pinta-alaa on rajoitettava niin, että vesien tilaa koskevat tavoitteet voidaan saavuttaa.

(Satakuntaliitto 2019)¹

¹ Satakuntaliitto 2019: Satakunnan vaihemaakuntakaava OSA A.

http://www.satakuntaliitto.fi/sites/satakuntaliitto.fi/files/tiedostot/vmk2_hyvaksyminen/VMK2_selostus_OSA_A.pdf

Haettu 19.1.2021.

Selkämereen laskevalla valuma-alueella (83.02) vaihemaakuntakaavan 2 valmisteluvaiheen aineistossa osoitettujen turvetuotantoalueiden aiheuttaman kuormituksen 30 prosentin osuus on suuri verrattuna valuma-alueen muuhun maankäyttöön. Satakunnassa yli 50 prosenttia turpeenoton kuormituksesta kohdistuu Karvianjoen valuma-alueelle.

Maakuntakaavan aluevarauksien toteutuessa pitoisuudet Jouppilankeitaan alapuolisen vesistön veden laadussa Mustajoessa (36.047) lisääntyvät kokonaisfosforin osalta 5,2 %, kokonaistypen osalta 12 %, kiintoaineen osalta 5,4 % ja humusaineiden osalta 18 %. Näiden lukujen osalta tulee huomioida, että selvityksen kohteena olleiden turvetuotantovarausten lisäksi uudemmat kuormitustutkimukset ovat tuoneet ilmi, että kokonaiskuormitus turvemailta on aiemmin tiedettyä korkeampaa. Alueelle sijoittuu myös lukuisia ilman lupaa toimineita pieniä ja keskisuuria turpeenottoalueita, joiden lupahakemuksia on myös vasta vireillä. Ilmastonmuutos ennustettuine runsastuvine sateineen sekä kohoavine lämpötiloineen lisää niin ikään aiemmin arvioitua rankemmin maaperän käytön aiheuttamaa vesistöjen kuormitusta ja liuenneen orgaanisen aineen määrän kasvua alapuolisissa vesissä.

Vesienhoidon tavoitteena on kaikkien pintavesien hyvä ekologinen tila. Pintavesien ekologinen tila on Satakunnassa keskimääräistä huonompi muuhun maahan verrattuna. Vesien tilan parantamiseksi tähtäävien toimien vaikutukset näkyvät viiveellä. Maakuntakaavan selvitys on tehty 2. ja 3. vaiheen vesistömittakaavassa. Vapo on hakemuksessaan luonnehtinut selvitykseen viitaten suurempien jakovaiheiden keskusjärvet ja reittivedet merkittäviksi, mutta vähätellyt vaikutuksia, jotka näkyvät ensimmäisinä kuormitusta vastaanottavissa alapuolisissa vesistöissä. VPD:n ohjaamat vesienhoidon tavoitteet koskevat kuitenkin kaikkia pintavesimuodostumia. Mitä pienemmällä mittakaavalla vaikutuksia tarkastellaan, sen helpommin vaikutukset näkyvät. Jouppilankeitaan osalta välittömin ja runsain kuormitus kohdistuu lohkojen 2 länsiosan ja lohkojen 3-6 purkuvesien johtamisesta Mustalammiin ja alueen läpi virtaaviin turvemaiden jokiin, joiden kohdalla vesien hyvän tilan tavoite on yhtä perusteltu kuin laajempaa tarkastelunäkökulmaa toteutettaessa. Kuormitus syntyy valuma-alueilla ja Suomessa on selkeästi tunnistettu merkittävä tarve valuma-alueen kuormituksen hillintään.

1.3 Vesienhoidon suunnittelu

Turvetuotannon ohjeistus seuraavalle vesienhoitokaudelle on ilmestynyt alkuvuonna 2021. Ohjeistus on laadittu ympäristöministeriön asettamassa laajassa asiantuntijatyöryhmässä kevättalvesta 2019 alkaen ja oppaan valmisteluun ovat osallistuneet myös turvetuotantoa edustavat Bioenergia ry ja Vapo Oy. Tilaselvitykset ovat valmistuneet tätä ennen. Yhteistyöryhmät ovat kokoontuneet suunnittelemaan alueellisia vesienhoidon tavoitteita. Näin ollen Vapo Oy on keskeisenä toimijana ollut erittäin tietoinen myös vesienhoidon suunnitelmista ja sillä on ollut mahdollisuus täydentää lupaprosessin aikana tietonsa ajantasaisiksi. Toteutuessaan hankkeen kuormitus on pitkäaikaista ja jatkuu monien vesienhoitokausien yli.

Turvetuotannon on arvioitu olevan Varsinais-Suomen ja Satakunnan toimenpideohjelma-alueella merkittävä vesien tilaan vaikuttava paine. Suurin osa turpeenottoalueista sijaitsee Karvianjoen suunnittelualueella, jonne turvetuotanto on toimenpideohjelma-alueella keskittynyt (Varsinais-Suomen Ely 2020)².

² Varsinais-Suomen Ely-keskus 2020: Ehdotus Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelmaksi vuosille 2022-2027.pdf.

<https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B72622BA4-85EB-490E-BFB6-513D45C311F2%7D/162933>. Haettu 19.1.2021.

Uusien turvemaiden sijoittamisessa käytetään valuma-aluekohtaista suunnittelua, jossa huomioidaan kokonaisvaltaisesti valuma-alueen kuormitus ja alapuolisen vesistön tila sekä herkkyys turvetuotannosta aiheutuvalle lisäkuormalle. Uutta turvetuotantoa ei suositella sijoitettavaksi jo voimakkaasti kuormitetuille valuma-alueille (Varsinais-Suomen Ely 2020).

1.4 Tehometsätaloutteen vertaaminen sijoituspaikkaa tarkasteltaessa

Hakemusalueen karulla neva- ja rämealueella on laajasti tehty ojitus-, metsänviljely- tai lannoituskokeita alueen ollessa Metlan tutkimuskäytössä. Laajin yhtenäinen koealue, sisältäen pääosin lohkot 3 ja 5, on ollut kooltaan lähes sata hehtaaria. Alue on puustoinen ja viljavuus on parantunut lannoitusten ansiosta. Koealat on lannoitettu käytännössä kokonaan ja osa alueista useampaan kertaan erilaisilla PK- ja typpilannoitteilla. Tähänastinen kasvu perustuu ojituksen ohessa lannoitusvaikutukseen.

Mustalammen lounaispuolella L4 lohkoilla on viljavin alue. Kyseinen alue on Alkkian varavankilan toimesta raivattu aikanaan pelloksi ja alueelle on ajettu kivennäismaata eli "painomaata" reilu kerros. Tämä alue on Alkkian varavankilan aikana kuitenkin jäänyt kylvämättä. Kivennäismaalisän ansiosta alueelle on luontaisesti syntynyt alueen puustoisin metsä, jonka kasvua on tehostettu myös liukoisin lannoittein.

Nykytutkimuksen mukaisessa suometsänhoidossa karut ja tuottamattomat suoalueet suositellaan jättämään kasvamaan ja ennallistamaan luontaisesti ja metsänhoidossa tulisi valita menetelmiä, jossa turvemaata ei toisaalta pääse hajoamaan ja hapettumaan, mutta säilyttää kykynsä haihduttaa vesiä. Suometsänhoidon suosituksissa ohjataan huolehtimaan vesiensuojelusta virtaamansäätöä ja pintavalutusta ketjuttaen ja metsätalouden toimenpiteissä ohjataan valitsemaan vähemmän kuormittavia metsänkasvatuksen muotoja.

Tehometsätalous lupa-alueella ei ole kannattavaa eikä vesienhoidon tavoitteiden mukaista. Parhaassa tapauksessa tuottamattomia alueita kannattaa ennallistaa aktiivitoimin luonnon monimuotoisuuden ja metsäkanalinnuston eduksi. Jouppilankeitaalla elää muun muassa uhanalainen ja vaarantunut (VU) riekko.

Tehometsätalouden ja turpeenoton asettaminen vaihtoehtoisiksi maankäytön muodoiksi ei ole sijoituspaikkaratkaisussa hyväksyttävää harkintaa. Kuntoonpanovaiheessa tapahtuva avohakkuu, kasvillisuuden ja kantojen poisto sekä maanmuokkaus metsittyneillä ja lannoitekoetoiminnassa olleilla lohkoilla hankkeen toteutuessa merkitsee voimakasta ja perusteellista maankäsittelyä ja sen aiheuttama kuormitus alapuolisiin vesistöihin on suurta vesiensuojelurakenteista huolimatta. Toimenpiteitten seurauksena heikosti maatuneen aineksen hajoaminen lisääntyy ja aiheuttaa kuormituksen kasvua. Myös eroosio lisääntyy. Pintavalutuskenttien toiminta ei valmisteluvaiheessa ehdi vakiintua.

Tuotantovaiheen jatkuessa pitkälle maatuneista kerroksista lähtee liuennutta hiiltä vähemmän itse turpeesta, mutta kasvanut eroosioherkkyys on suurempi ja irronnutta orgaanista aineista pääsee helpommin ojiin. Kun alue otetaan turvetuotantoon ns. uuden hiilen syöte loppuu, kun kaikki kasvillisuus poistetaan, mutta hajotuksen lisääntyminen tuottaa enemmän hiiltä vesiin kuin mitä uuden hiilen syötteen väheneminen on. Turvetuotannon ja metsätalouden orgaanisen aineen kuormituksen muodostumismekanismit eroavat täten toisistaan. Nykytutkimus antaa myös viitteitä siihen suuntaan, että orgaanisessa aineessa on laatueroja turpeenoton ja metsätalouden purkuvesien kesken. Erot näkyvät muun muassa veden väriarvoissa siten, että turvetuotannon purkuvedet ovat hyvin tummia.

1.5 Jouppilankeitaan suoennakkoselvitykset laskuojan 2 ja laskuojan 1 suuntiin

Suoennakkoselvitys laskuojan 2 eli Mustalammin suuntaan osoittaa vahvasti, että alueen purkuvesissä näkyy lannoitevaikutus, sillä alueen kokonaisfosfori ja -typpiärojen pitoisuus, kuten myös orgaanisen aineen määrä

asettavat keskiarvolukemina huomattavan korkeiksi ja vaihteluvälin korkeimpiin arvoihin siitä huolimatta, että alue on luonteeltaan ollut karua suomaata. Suoennakko-seurantapaikkojen valumavedet ovat myös hyvin happamia (Nieminen ym. 2020, [Metsäoijitettujen soiden typpi- ja fosforikuormitus](#), s.5)³.

Laskuojan 2 (suoennakko Mustalammen suuntaan) purkuvesinäytteiden väriarvot ovat korkeat (ka 606,4), mikä kertoo purkuveden korkeasta liuenneen orgaanisen aineen määrästä. Keskiarvot: kiintoaine 2,66 mg/l, kokonaistyyppi 1905,22µg/l, kokonaisfosfori 81,16 µg/l, CODMn 87,22 mg/l, pH 4,45. Ennakkoseurannassa ei ole seurattu rauta-arvoja.

Ojitettujen suometsien purkuvesien keskiarvoja

Pitoisuudet	ka	mediaani	minimi	maksimi
N, mg L-1	0,60	0,57	0,08	2,02
P, mg L-1	0,029	0,035	0,003	0,193
TOC, mg L-1	23,0	21,4	2,4	61,8

1,3 x TOC = CODMn

Laskuojan 1 suuntaan arvot jonkin verran tasaantuvat Mustalammin suuntaan vertailtaessa, mutta suoennakkopiste Kattilajoen suuntaan on toisaalta sijainnut sellaisessa kohdassa, että siihen on todennäköisesti virrannut vesiä laajemmalla alueella kuin lohkojen 1 ja 2 läntisen osan osalta tilanne tulisi olemaan.

Merkilliseksi kuormitusarvioinnin hankealueelta tekee se, että kuormitusarvioinnissa ei ole käytetty arvion tukena alueen omia vesiä, vaan laskelma on tehty ominaiskuormituslaskentaa hyväksi käyttäen.

Ennakkotarkkailun perusteella suunnitellulta tuotantoalalta eli metsäoijitusalueelta tulevan veden CODMn pitoisuustaso on 80-90 mg/L, Ominaiskuormituslukujen perusteella kuormituksen lasketaan lähes puolittuvan. On kyseenalaista antavatko luvut lainkaan oikeaa kuvaa kuormitustilanteesta, kun tiedetään, että alueen otto turvetuotantoon tehostaa turpeen kuivatusta entisestään ja riski hiilen kuormituksen kasvulle on suuri. Asiasta on tarkempi laskelma (liite 2) [ohjeisena liitteenä](#). Laskelman on tehnyt DI Jaakko Koppinen.

Pintavalutuskenttien pidätyskyky orgaanisen hiilen osalta on hyvin huono. Ojittamaton pintavalutuskenttä pumppaamalla pidättää hieman liukoista orgaanista ainetta keväällä ja syksyllä, muuna aikana pääosin huuhtoo humusaineita purkuvesistöön ja saattaa j ajoittain jopa lisätä niiden pitoisuuksia. Ojittamattomien pintavalutuskenttien on todettu poistavan lisäksi keskimäärin 51 % kokonaisraudasta, 57 % fosfaatti-fosforista (PO4-P) ja 77 % epäorgaanista tyyppiä (ammoniumtyppi (NH4-N) ja nitraattityppi (NO3-N)) (Heikkinen ym. 2018, YM 2019 mukaan: "TPO Turvetuotanto ohjeistus vuosille 2022-2027", Taulukko 7 s. 21 ja s. 22).⁴

³ Nieminen ym. 2020: [Metsäoijitettujen soiden typpi- ja fosforikuormitus Suomessa](#). Suo 71(1): 1–13. Haettu 19.1.2021.

⁴ Ympäristöministeriö 2019: Turvetuotanto - Vesienhoidon toimenpiteiden suunnittelu vuosille 2022–2027.

"TPO Turvetuotanto ohjeistus vuosille 2022-2027."

<https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B2426EFEC-B160-47A5-AB6B-8AF3F881BFDA%7D/156003>. Haettu 19.1.2021.

Pöyryn ominaiskuormitus selvityksen mukaan ojittamattomien pintavalutus kenttien reduktiot Länsi-Suomessa 2011-2015 ovat olleet seuraavat: kiintoaine 77 %, kemiallinen hapenkulutus (CODMn) -1 %, kokonaisfosfori 50 % ja kokonaistyyppi 28 %.

Aiemmat tutkimukset ja selvitykset ovat niin ikään osoittaneet, että pintavalutus kentillä ei juuri pystytä vähentämään hiilikuormaa vaan päinvastoin ne voivat jopa itse tuottaa jonkun verran lisäkuormitusta (esim. Karppinen ja Postila 2015, s. 54)⁵.

Suuret kuormitukset metsäojitetuilta soilta voivat olla mahdollisia reheviltä kohteilta ja ne liittyvät toimenpiteen jälkeisiin tilanteisiin. Keskiarvoisesti näin korkeita kuormituslukuja ei esiinny. Siten hakemuksessa esitetyt turvetuotannon hyödyt hiilikuorman osalta vaikuttavat tarkoitushakuisilta. Huolimatta siitä, että metsätalouden kuormitus on viimeaikaisissa tutkimuksissa osoittautunut aiemmin tiedettyä kuormittavammaksi, on turvetuotannon kuormitus kuitenkin suurempaa. Metsätaloudelle on asetettu myös uusia vesiensuojelutavoitteita.

Turvetuotannon vesiensuojelumenetelmien tehon arviointia vaikeuttaa lisäksi voimakkaasti se, että ylivirtaamien aikaista kuormitusta on vaikea mitata. Näissä tilanteissa suurin osa vuotuisista kokonaiskuormista kulkeutuu alapuolisiin vesistöihin. Epävarmuuksista johtuen on hyvin riskialtista esittää turvetuotantoa vesiensuojelumenetelmänä.

Vertailuvesistö virtaaman ja valunnan määrittämiseksi tulisi lisäksi hakea niin, että se vastaa kooltaan mahdollisimman hyvin tarkasteltavaa valuma-aluetta ja sijaitsee maantieteellisesti mahdollisimman lähellä tutkittavaa aluetta.

1.6 Turvetuotannon vesistövaikutuksista

Ojitetulla suolueella voi esiintyä voimakkaita ja äkillisiä tulvahuippuja sekä pitkittyneitä alivirtaamakausia. Suuria hetkellisiä ylivalumia voi esiintyä erityisesti kesän rankkasateiden yhteydessä, koska kentän kuiva turvepinta on vettä heikosti läpäisevää. Ilmastonmuutos on lisännyt talviaikaista rankkasateisuutta ja turpeenottoalueiden kuormitusta toiminta-aikojen ulkopuolella. Kuormitus on suurimmillaan suurten virtaamien aikana, ja etenkin tulvien ja rankkasateiden aikana kiintoainehuuhtouma voi olla huomattavaa. Alueen maa- ja metsätalouden huuhtoumat muutenkin ovat suurimmillaan suurten valuntojen aikana. Metsäojitusten vesistövaikutukset ovat samantyyppiset kuin turvetuotannon vesistövaikutukset.

⁵ Karppinen ja Postila 2015: Turvetuotannon vesistökuormituksen muodostuminen ja sen hallintamahdollisuuksia https://www.researchgate.net/publication/291349966_Turvetuotannon_vesistokuormituksen_muodostuminen_ia_sen_hallintamahdollisuuksia Haettu 19.1.2021.

Taulukko 11. Yhteenveto vesistöön huuhtoutuvien aineiden vesistövaikutuksista

Vesistöä kuormittava aine	Vaikutukset	Haitta ilmenee
Kiintoaine	Pohjan liettyminen	Aiheuttaa muutoksia pohjaeliöstön rakenteeseen ja haittaa kalojen lisääntymistä
	Veden samentuminen	Rajoittaa vesikasvien ja levien kasvua
Orgaaniset aineet ja rauta	Veden värin tummuminen	Heikentää kalojen elinolosuhteita
	Veden humus- ja rautapitoisuuden lisääntyminen	Mahdolliset haitalliset vaikutukset pohjaeläimistöön ja kalastoon virtaavissa vesissä ja järvissä
	Sädesienten lisääntyminen	Verkkojen limoittuminen Aiheuttaa makuvirheitä kaloihin
Typpi ja fosfori	Rehevöityminen	Vaikuttaa koko vesiekosysteemin rakenteeseen ravinteisuutta suosivien lajien yleistyessä Kalojen makuvirheet, verkkojen limoittuminen
	Muutokset joen orgaanisen aineen hajotukselle perustuvassa ravintoketjussa	Voi muuttaa pohjaeläimistön rakennetta. Muutos voi vähitellen näkyä kalaston koostumuksessa
Happamuus ja metallit	Hapanta ja metallipitoista vettä alapuoliseen vesistöön	Kalakuolemia ja muita haitallisia eliöstömuutoksia

(YM 2019: "TPO Turvetuotanto ohjeistus vuosille 2022-2027, taulukko 11")⁶

1.7 Mustalammin muinaisrannan vertaaminen pintavalutuskenttään

Mustalammin Jouppilankylän puoleisen rannan maaperä on hienoa moreenia ja vastapäisellä rannalla karkeaa hietaa. Alueella asuvilla ihmisillä on edelleen muistikuvia siitä, millaisen maisema- ja virkistyspaikan Mustalammi on muodostanut ennen kuin mittavat suo- ja suometsäojitukset peruuttamattomasti ovat muuttaneet rantaluontoa, maisemaa ja veden tilaa. Mustalammin rannat ovat liettyneet ja kasvittuneet kuormituksen ja lampeen virtaavan veden määrän vähittäinen väheneminen on vaikuttanut Mustalammin vedenpinnan korkeuteen jättäen rannoille vesijättöä, johon kiintoainekuormitus ja orgaaninen aines on kasvavassa määrin kertynyt.

Mustalammin rannat eivät kuitenkaan kuormituksen seurauksena muodosta uutta pintavalutuskenttää, jolla voitaisiin perustella vesienkäsittelyn ketjuttaminen ennen kuin vedet virtaavat Mustalammista kohti Karvianjärven muuta, monin tavoin kuormittunutta valuma-aluetta.

Se, että kasvittuneen alueen pohja tuntuu kävellessä kovalta, kertoo enemmän vedenpinnan korkeuden vaihtelusta ja liettyneen rannan kuivahtamisesta vähävetiseen aikaan. Mustalammin vedenpinnan korkeus vaihtelee valunnan ja sademäärien mukaan ja korkeammalle nouseva vesi huuhtelee soistuneen rannan kasvillisuuden seasta sinne pidättynyttä ainesta lampeen. Kovettuva pohja kertoo myös siitä, että oletettu vesienpuhdistus ei toimi kuten pintavalutuksessa suoalueella parhaimmillaan tapahtuu, eli kun vesi kulkee turvekerroksessa ja ravinteet ja kiintoaine sen seurauksena pidättyvät.

Mustalammi on VPD:n tarkoittama vesimuodostelma. Siksi on täysin kestäväntöntä että lammin kuormitusta yhä lisättäisiin metsittyneiden lohkojen hävittämisen ja voimakkaan maankäsittelyn lisäksi vielä lisääntyvän turpeenoton purkuvesillä, jotka aiheuttavat poikkeuksellisen suurta kuormitusta.

⁶ Ympäristöministeriö 2019: Turvetuotanto - Vesienhoidon toimenpiteiden suunnittelu vuosille 2022–2027. "TPO Turvetuotanto ohjeistus vuosille 2022-2027."

<https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B2426EFEC-B160-47A5-AB6B-8AF3F881BFDA%7D/156003>. Haettu 19.1.2021.

Mustalammin rannalla on vapaa-ajan asutusta ja virkistyskäyttöä. Turpeenotto ei voi asemoitua avittamaan lammen umpeenkasvua ja vesiluonnon tuhoamista. Lammen tilan elpymisen edellyttää valuma-alueen ennallistamista ja vesien pidättymisen ja viipymän kestämisen varmistamista. Lammille ei ole ekologista luokitusta, mutta niiden tila seuraa turvemaiden jokien tilaa.

Pienten turvemaiden jokien hyvän tilan tavoitteet: kok. P vuosi $\mu\text{g/l} < 40$, kok. N vuosi $\mu\text{g/l} < 900$, pH-minimi vuosi $> 5,4$.

Valuma-alueen muu tiheä turvetuotanto tulee kaikkienensa arvioida ja suhteuttaa uuden turpeenoton tarve siihen, että turpeen tarve tukipolttoaineena on vähentynyt ja alueen ympäristöturvekapasiteetti on metsittyneiden lohkojen vuoksi myös rajallinen.

Johtopäätös

Jouppilankeitaan turvetuotantoa ja sen haitallisia vesistövaikutuksia Mustalammin suuntaan tulee rajoittaa hankealuetta rajaamalla. Maankäyttöä metsäisten lohkojen turpeenotolle ei tule luvittaa. Metsäiset lohkot tulee saattaa suometsätalouden tehostetun vesienkäsittelyn piiriin. Kuormituslaskennassa tulee ottaa huomioon alueen tutkimusmetsähistoria lannoituskokeineen ja kuormituslaskenta tulee oikaista vastaamaan ennakkollista ojavesien seuranta ja tarvittaessa käyttää suurempi osa luonnontilaisesta suoalueesta pintavalutuskenttään lohkona 2 vesienkäsittelyn tehostamiseksi. Jouppilankeitaan vesienkäsittelyn reduktiovaatimukset ja purkuvesien pitoisuusrajat tulee määrittää sellaisiksi, että alapuolisten vesistöjen hyvän tilan saavuttaminen ei vaarannu. Mustalammin virkistyskäyttö tulee arvottaa ja lammen hyvälle tilalle antaa ennakoarvio. Valuma-alueen kokonaiskuormituksen kasvu tulee huomioida maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaisesti.

2 Vaikutukset luontoarvoihin

Ympäristönsuojelulain 13 §:n mukaan ”Turvetuotannon sijoittamisesta ei saa aiheutua valtakunnallisesti tai alueellisesti merkittävän luonnonarvon turmeltumista. Arvioitaessa luonnonarvon merkittävyyttä otetaan huomioon sijoituspaikalla esiintyvien suolajien ja luontotyyppien uhanalaisuus sekä esiintymän merkittävyys ja laajuus sekä suon luonnontilaisuus. Luonnonarvon merkittävyyttä arvioitaessa voidaan vastaavasti ottaa huomioon sijoituspaikan merkitys sen ulkopuolella sijaitseville luonnonarvoille.”

Jouppilankeitaan hankealue sijaitsee pääosin Satakunnan 2. vaihemaakuntakaavassa turvetuotannolle osoitetulla alueella, mutta kaavamääräyksissä todetaan myös, että sijoittamisessa on tarkasteltava alueelle sijoitettujen turpeennostoalojen yhteisvaikutusta vesistökuormitukseen (kts. 1.2). Maakuntakaavassa osoitetut alueet ovat yleispiirteisiä, ja toisaalta hankkeen YVA:ssa kiistatta osoitetaan, että hanke-alueella on merkittäviä luontoarvoja. Päätöksessä ei ole huomioitu YVA selostusta ja annettuja lausuntoja riittävällä tavalla.

Jouppilankeitaan seudun korkean ojitusasteen ja ympäröivien turvekenttien vuoksi Jouppilankeitaan ojittamattomat ja vain vähän ojituksen seurauksena muuttuneet avosuoalueet ovat merkittäviä ekologisia astinkiviä monelle uhanalaiselle lajille. Jouppilankeitaalla on valtakunnallisesti merkittäviä luonnonarvoja, sillä suolla elää muun muassa valtakunnallisesti vaarantuneeksi (VU) luokiteltu riekko esiintymisalueensa etelärajoilla. Jouppilankeitaan hankealueen välittömässä läheisyydessä esiintyy lisäksi koko maassa rauhoitettu luontodirektiivin IV a -liitteen laji viitasammakko, jonka lisääntymis- ja levähdysalueiden hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan kielletty.

Myös yhteisviranomaisen YVA-lausunnossa (s. 24–25) todetaan, että Jouppilankeitaan ojittamattoman, nykyiselle turvetuotantoalueelle johtavan tien eteläpuolinen osa (L2, pinta-alaltaan noin 34 ha) ja Alkkia-Tuulenkyliä -tien itäpuolisen Alkkiannevan keidassuon lähes luonnontilainen eteläosa (L1, pinta-alaltaan yli 50 ha) voidaan luokitella luonnontilaisuusasteikon luokkaan 2–3. Seudullinen ojitustilanne on Karviassa 75–85 %, mikä lisää Jouppilankeitaan lähes ojittamattomien osien arvoa yksittäisinä, lähes luonnontilaisina suokohteina. Yhteisviranomaisen esittää (s. 25), että ”...turvetuotantoalueesta tulisi rajata pois kokonaan alue L2 sekä alueen L1 ne osat, jotka ovat suurimmalta osin ojittamattomia ja lähellä luonnontilaa luonnontilaisuusasteikolla 2–3.”

Myös hakijan teettämän kasvillisuusselvityksen johtopäätöksissä todetaan, että alueen eteläosa on lähes luonnontilaista räme- ja nevakuviota. Neva on ombrotrofista lyhytkorsinevaa, joka on luokiteltu Etelä-Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (2018) silmälläpidettäväksi (NT). Myös rämekevioiden suotyypit rahkaräme (LC) ja keidasräme (LC–NT) ovat vähentyneet valtakunnallisesti juuri turpeennoston seurauksena.

Lisäksi ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan toiminnasta (esim. turpeenotto) asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, ei saa aiheutua yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella. Hanke kuitenkin vaarantaa alapuolisten vesistöjen tilan ja sen paranemisen ja uhkaa siten lintuvetenä suojellun Suomijärven luontoarvoja sekä Karvianjoen vesistöissä esiintyvien erittäin uhanalaisen (EN) taimenen ja erittäin uhanalaisen (EN) jokihelmisimpukan suotuisan suojelun tason saavuttamista. Jokihelmisimpukka on koko maassa rauhoitettu, erityistä suojelua vaativa luontodirektiivin II- ja V-liitteen laji.

2.1 Linnustovaikutukset

Hakijan teettämässä linnustokartoituksessa selvitysalueella havaittiin yhteensä 30 lintulajia. Varsinaisia suindikaattorilajeja alueella edustivat silmälläpidettävä (NT) valkoviklo, niittykirvinen, kapustarinta ja silmälläpidettävä (NT) liro. Kokonaisuudessaan hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä havaittiin 11 eri suojelukategorioissa mainittua lajia ja yksi suolaji. Kartoituksen yhteydessä osan Jouppilankeitaan hankealueesta on arvioitu lukeutuvan Satakunnan parhaisiin tiedossa oleviin suojelualueiden ulkopuolisiin vaarantuneen (VU) riekon pesimäalueisiin. Kaavailtu turvetuotanto voi hävittää ainakin liron, kapustarinnan, laulujoutsenen sekä valkoviklon pesintämahdollisuudet ja vähintään heikentää niittykirvisen pesimismahdollisuuksia alueella. Hakemuksessa esitetyt korvaavat alueet Alkkiannevilla osoittavat monimuotoisuuden merkityksen vähättelyä: taantuneet lajit ovat taantuneet viereisistä alueista huolimatta. Esitetyt korvaavat alueet eivät ole uusia lajeille vapautuvia alueita, eivätkä ne voi korvata menetettäviä aloja. Olemassa olevat alueet ylläpitävät nykytilannetta, joka on alueella tavatun pesimälinnuston osalta koko maassa heikkenevä.

Edelleen, turpeennoston vesistövaikutukset aiheuttaisivat 49 §:n vastaisesti arvokkaana lintujärvenä tunnetun Suomijärven erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista. Kuormituksen lisääntyminen voi johtaa valmiiksi rehevissä järvissä umpeenkasvuun, mikä hävittää vesilintujen elinympäristöjä. Pohjaan kertyvän orgaanisen materiaalin hajoamisesta voi seurata happikatoa, joka on tuhoisaa järven kalakannoille ja siten myös kalaa ravintonaan käyttäville linnuille.

Suomijärven ydinalue kuuluu lintuvesiensuojeluohjelmaan. Satakunnan maakunnallisesti arvokkaista lintualueista 2006–2014 tehdyssä selvityksessä (Vilén ym. 2015)⁷ todetaan Suomijärvi-Koisalon alueen

⁷ https://www.satakunnanlinnut.fi/MAALI/Satakunnan_arvokkaat_lintualueet_2006-2014_nettikoko.pdf

koostuvan rehevästä Suomijärvestä ja järven eteläpuolen suoalueista. Alueella pesivien jouhisorsien (vaarantunut, VU)⁸ määrä, 11 paria, on maakunnan edustavin. Muuta vaateliasta pesimälajistoa edustavat seitsemän paria lapasorsia ja kaksi paria suokukkoja (äärimmäisen uhanalainen, CR). Eteläosan soilla on säännöllisesti 1–3 paria riekkoja (VU). Suomijärven linnusto on erämainen ja edelleen lajirikas painottuen selvästi pohjoisen lajiston suuntaan. Vuosittain Suomijärvellä pesii seuraavia vesilintuja: sinisorsa, tavi, haapana (VU), jouhisorsa (VU), lapasorsa, telkkä, tukkasotka (EN), mustakurkku-uikku (EN), nokikana (EN), naurulokki (VU) ja pikkulokki. Lisäksi järvellä ovat pesineet heinätavi (VU), äärimmäisen uhanalainen punasotka (CR), silkkiuikku (NT), härkälintu (NT), ruskosuohaukka ja sinisuohaukka (VU). Alueella tavataan myös mm. laulujoutsen, erityisesti suojeltava ja äärimmäisen uhanalainen mustatiira (CR), luhtahuitti, uivelo, kapustarinta, liro ja suokukko.

2.2 Viitasammakko

Jouppilankeitaan hankealueelta on tehty havaintoja viitasammakosta, joka kuuluu luontodirektiivin IV a -liitteen lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdysalueiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan kielletty. Hakijan teettämän viitasammakkoselvityksen perusteella viitasammakot käyttävän kutualueenaan hankealueesta vain 400 metrin päässä länteen sijaitsevaa Mustalammia, sekä noin 200 metrin päässä alueesta lounaaseen sijaitsevaa nimetöntä lampea. Merkittävänä vesivarastona toimivan Jouppilankeitaan kuivattamisen seurauksena nämä lammet tulisivat kuivamaan ja kasvamaan umpeen, jolloin myös viitasammakon lisääntymisalueet häviävät. Viitasammakon ekologiasta tiedetään, että ne käyttävät kesäaikaisina levähdysalueinaan rantoja, soita ja niittyjä kutualueen läheisyydessä. Käytännössä on ilmeistä, että viitasammakot käyttävät myös hankealuetta levähdysalueinaan.

2.3 Taimen ja raakku

Jouppilankeitaan turpeenottoalueen kuivatusvedet ohjataan osin pitkin reittiä Kattilajoki-Suomijärvi-Suomijoki-Karvianjoki. Karvianjoen vesistöalueen yläosissa elää joen oma geneettisesti ainutlaatuinen ja Karvianjoen oloihin sopeutunut taimenkanta ja Suomijoen alaosa kuuluu erittäin uhanalaisen (EN) taimenen lisääntymisalueisiin. Karvianjoen taimenen poikasia on kasvatettu Karvian Kalalaitoksella ja istutettu pääuoman kunnostetuille koskialueille sekä joen sivu-uomiin taimenkannan elpymiseksi. Jo nykyisellään Suomijärven huono vedenlaatu heikentää myös Suomijoen vedenlaatua ja taimenkannan menestymisen mahdollisuuksia.

Elinkierrossaan taimenesta riippuvainen jokihelmisimpukka eli raakku vaatii menestyäkseen myös puhdasta virtaavaa vettä⁹. Karvianjoen heikon kunnan vuoksi joen huonokuntoisia raakkuja on kuntoutettu Jyväskylän yliopiston Konneveden tutkimusasemalla. Jokihelmisimpukka on erityistä suojelua vaativa laji ja se kuuluu Suomen ympäristökeskuksen lajisuojelun kansallista toimintaohjelmaa varten valmistelevaan listaan (2010-2011) lajisuojelussa priorisoitavista, kiireellistä suojelua vaativista lajeista. Karvianjoen kunnostukset taimenen ja jokihelmisimpukan elinympäristöjen parantamiseksi on aloitettu vuonna 2016. Konnevedelle hoitoon otettuja raakkuja on suunniteltu palautettavan kotijokeensa (vuonna 2020-2021), mikäli ne toipuvat ja alkavat lisääntyä tutkimusasemalla.

Jouppilankeitaan kuivaaminen ja siitä seuraava kuormituksen lisääntyminen alapuolisissa vesistöissä tekisi tyhjäksi valuma-alueen ponnistelut kuormituksen vähentämiseksi taimenen ja taimenesta riippuvaisen jokihelmisimpukan elinmahdollisuuksien parantamiseksi Suomijoessa ja Karvianjoessa ja vaarantaisi siten lajien suotuisan suojelutason saavuttamisen.

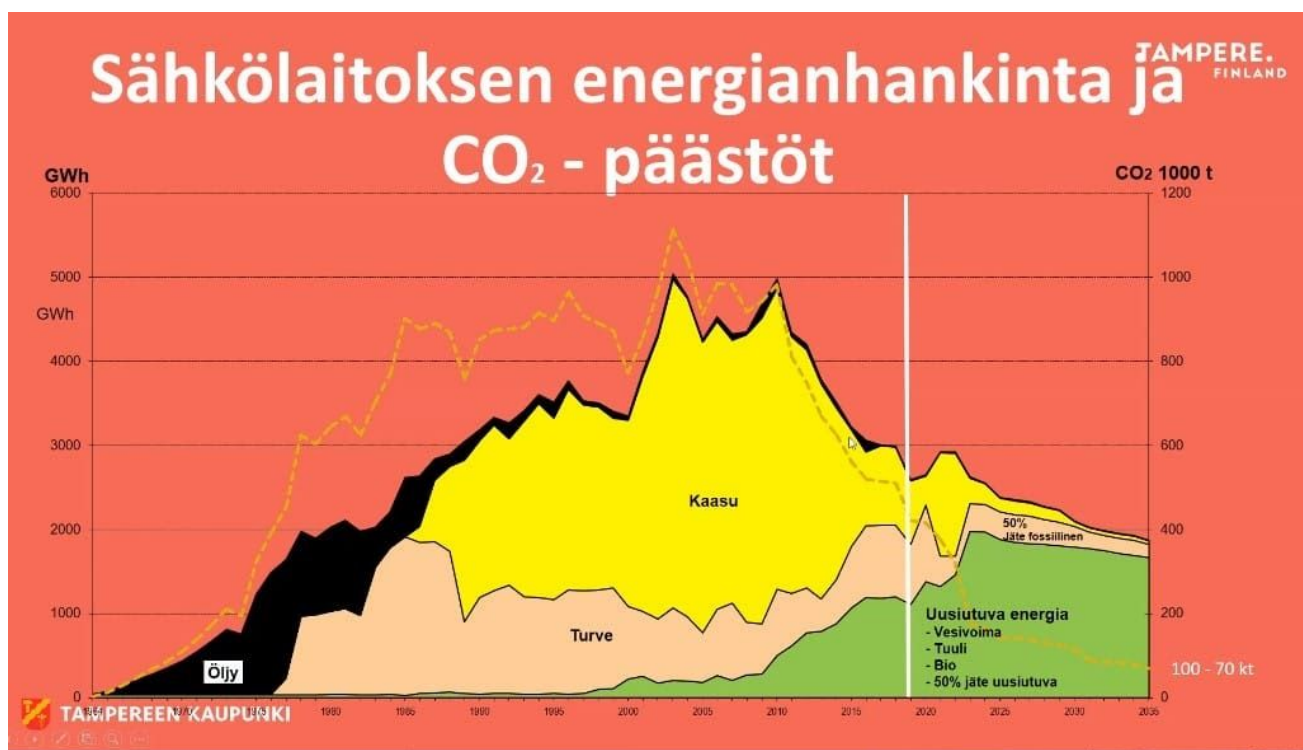
⁸ Uhanalaisuusluokat vastaavat uusinta arviointia vuodelta 2019.

⁹ Turunen ym. 2019: Kiintoaineen eroosio ja sedimentaatio virtavesissä - luonnollisesta prosessista virtavesien ongelmaksi. SYKEN raportteja 46/2019 <http://hdl.handle.net/10138/306978> Haettu 21.1.2021.

3 Turpeen käytön väheneminen

Hankkeen tarkoituksena on energiaturpeen tuotanto teollisuuden ja yhdyskuntien käyttöön. Hankealue tuottaa energiaturvetta voimalaitoksille sekä ympäristöturvetta hankealueen lähiympäristöön. Toimintaa on suunniteltu vuoteen 2065 saakka. Hankealue on erittäin suuri ja sen haittavaikutukset ovat merkittäviä. Kansainväliset ja kansalliset tavoitteet hiilineutraaliuden saavuttamiseksi (Suomessa vuoteen 2035 mennessä) tarkoittavat kuitenkin käytännössä energiaturpeen polton loppumista ja ympäristöturpeen osalta ilmastoviisaampiin ja ympäristöystävällisempiin vaihtoehtoihin siirtymistä jo paljon ennen tätä.

Energiaturpeen tarve tukipolttoaineeksi on vähentynyt voimakkaasti. Tavoitteena on ollut puolittaa energiaturpeen käyttö vuoteen 2030 mennessä, mutta alasajo on toteutumassa suunniteltua nopeammin. Esimerkiksi hakemuksessa lähialueen energiaturpeen käyttäjänä mainittu Tampereen sähkölaitos suunnittelee vähentävänsä merkittävästi turpeen käyttöä.



Tampereen kaupunki aikoo lisätä uusiutuvan energian käyttöä nopealla aikataululla.

Uusien valtaviin turpeennostoalueiden avaaminen on vastoin kaikkia ilmastolinjauksia. Valmiiksi kuivatettujen turvekenttien hyödyntäminen loppuun kattaa siirtymäajan turpeen kysynnän tarpeet. Satakunnan ilmasto- ja energiastategiassa turpeen energiakäyttö kohdistetaan jo käyttöön otetuille turvemaille ja soille valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti. Käytännössä tämä tulee tulkita siten, että turpeennosto kohdistetaan jo avatuille turvekentille. Lisäksi Jouppilankeitaan hankealueen eteläosassa on myös ojittamattomia ja vain osittain ojitetuja alueita, joiden käyttöönotto turpeennostoon on alueen korkean ojitusprosentin takia vastoin valtakunnallisia linjauksia.

Turvekenttien kuivatusvesien mukana vesistöihin päätyy veteen huuhtoutunutta orgaanista ainesta (DOC), joka voi aiheuttaa merkittävän hiilivuodon takaisin ilmakehään. Valuma-alueilta vesistöihin päätyvä hiili voi olla merkittävä hiilidioksidin lähde. Kansallisissa ja kansainvälisissä kasvihuonekaasulaskelmissa arvioidaan, että jopa 90 prosenttia veden mukana kulkeutuvasta DOC:sta emittoituu ilmakehään hiilidioksidina (Sarkkola

& Nieminen 2014)¹⁰. Uusien turvekenttien avaaminen hävittää siis suon hiilivaraston, pysäyttää hiilen sitoutumisen ja aiheuttaa hiilivuota vesistöihin ja takaisin ilmakehään.

Lopuksi

Erittäin suuri uusi turpeennostoalue Kihniön ja Parkanon seudulla on ympäristövaikutuksiltaan kestämaton. Alueella on jo paljon turvetuotantoa ja ojitettujen soiden osuus on lähes 90 prosenttia. Korkean ojitusprosentin seurauksena alueen viimeiset ojittamattomat tai vain osin ojitetut avosualueet toimivat merkittävänä elinympäristöinä ja ekologisina astinkivinä taantuvalla suolajistolle, esimerkiksi alueella esiintymisalueensa eteläräjällä esiintyvälle vaarantuneelle riekolle.

Turvetuotannon ja ojituksen seurauksena alueen vesistöt ovat jo nykyisellään kuormittuneita ja vesien tila on huono. Lisäkuormituksen sijaan vesiputedirektiivin mukaisen vesien hyvän tilan saavuttamiseksi valuma-alueella tulee tehdä toimia vesiensuojelurakenteiden parantamiseksi. Tehometsätalouden ja turpeenoton asettaminen vaihtoehtoisiksi maankäytön muodoiksi ei ole sijoituspaikkaratkaisussa hyväksyttävää harkintaa. Vesille aiheutuvaa kuormitusta ei ole arvioitu hakemuksessa oikein ja sijoituspaikan tarkastelu on puutteellista: hanke lisää alueellisesti jo merkittävän suurta turvetuotannon kuormitusta ja vaikeuttaa vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista.

Jouppilankeitaan kuivaaminen hävittää alueen virkistysarvot ja pilaa viereisen pienen Mustalammin, jolloin myös lammen rauhoitetut viitasammakot häviävät. Lisäksi hankkeen vesistövaikutukset uhkaavat alapuolisten vesistöjen erityisiä luonnonolosuhteita. Lisäkuormitus vaarantaa lintuvetenä suojellun Suomijärven uhanalaisten lintulajien, sekä Karvianjoen taimenen ja raakun suotuisan suojelutason saavuttamisen.

Energiaturpeen tarve on nopeasti vähenemässä. Hankkeen koko elinkaaren aikaiset vaikutukset ovat kestäättömiä myös kansallisten ja kansainvälisten hiineutraaliustavoitteiden ja monimuotoisuuden turvaamisen näkökulmasta.

Pirkanmaalla 22.1.2021

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry

Hannu Raittinen
puheenjohtaja

Sari Hämäläinen
järjestösihteeri

Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys ry

Arja Pihlaja
puheenjohtaja

Marja-Liisa Herrala
sihteeri

Liitteet

Liite 1. AVI:n päätös, jota valitus koskee.

Liite 2. Lausunto Jouppilankeitaan turvetuotantoalueen arvioiduista päästöistä.

¹⁰ Sarkkola, Sari & Nieminen, Mika: Vesistöjen orgaanisen aineksen lisääntymisen syitä. Vesitalous-lehti 6/2014, s. 5. https://www.vesitalous.fi/wp-content/uploads/2014/12/Vesitalous_1406_netti.pdf Haettu 20.1.2021.