



Lagerway Development Oy
Teknologiapuisto 1
61800 Kauhajoki

Lausunto lin Pahkakosken tuulivoimapuiston luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisesta Natura-arvioinnista

HANKE

Lagerway Development Oy suunnittelee tuulivoimapuiston sekä siihen liittyvien sähkönsiirron voimajohtojen rakentamista lin kunnan Pahkakosken alueelle.

Pahkakosken tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kolmea varsinaista tuulivoimapuiston toteutusvaihtoehtoa (21, 11 tai 32 tuulivoimalaa) sekä niin sanottua nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä.

Tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää maakaapeilla hankealueelle rakennettavalle sisäiselle 110 kV sähköasemalle. Sisäiseltä sähköasemalta rakennettaisiin 110 kV ilmajohto länteen Fingrid Oyj:n Isokankaan sähköasemalle, jonka kautta tuulivoimapuisto liittyisi valtakunnan sähköverkkoon. Ilmajohdolle tarkastellaan viittä eri linjausvaihtoehtoa, joiden pituudet ovat 18,2 km - 25,6 km. Sähkönsiirtovaihtoehdosta riippuen reitti rakennettaisiin uuteen maastokäytävään tai nykyisten 400 kV tai 110 kV voimajohtojen rinnalle.

Suunniteltujen 110 kV voimajohtopylväiden korkeus olisi noin 20 m, ja yläorsi sijoittuisi noin 16-18 m korkeudelle. Näin ollen johtimet roikkuisivat noin 14-16 m korkeudella ja voimajohtorakenteessa ylimmäksi sijoittuvat ukkosenjohtimet roikkuisivat noin 20 m korkeudessa.

TIEDOT EU:N NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVASTA ALUEESTA

Poikainlammit-Karhusuon Natura-alue (FI1100400) on 1025 hehtaarin laajuinen pääosin suoelinympäristöistä koostuva kokonaisuus Pahkakosken suunnitellun tuulivoimapuiston lounaispuolella sekä sen sähkönsiirtoon suunniteltujen voimajohtojen eteläpuolella. Natura-alue sijoittuu tuulivoimapuiston vaihtoehdoissa VE1 ja VE3 noin 5,1 km etäisyydelle ja vaihtoehdossa VE2 noin 7,2 km etäisyy-

delle tuulivoimapuiston lounaispuolelle. Suunnitellut sähkönsiirron voimajohtovaihtoehdot VEA ja VEB sijoittuvat tuulivoimapuiston lounaispuolella, Pirttikankaan alueella noin 350 m etäisyydelle Natura-alueen pohjoispuolella. Muut sähkönsiirron voimajohtovaihtoehdot (VEC, VED ja VEE) sijoittuvat yli 4,9 km etäisyydelle Natura-alueen pohjoispuolella.

Natura-alue on liitetty Suomen Natura 2000 -verkostoon sekä luonto- (SCI = Site of Community Interest) että lintudirektiivin (SPA = Special Protected Area) mukaisena kohteena, ja muodostettu erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC = Special Areas of Conservation) 24.3.2015 annetulla ympäristöministeriön asetuksella, joka on tullut voimaan 17.4.2015 (354/2015).

Poikainlammit-Karhusuon alue edustaa Pohjanmaan-Kainuun aapasuovyöhykkeen aapasoita, jolla on pääasiassa karuja ja keskiravinteisia rimpisiä nevoja ja rahkasammalten vallitsevia nevoja. Karhusuolla on laajoja lettoja, mm. rimpilettoa. Suomaisemassa metsäsaarekkeet erottuvat selvästi suomaisemasta. Kallio-perässä on kalkkia, minkä vuoksi vaateliaampaakin kasvilajistoa esiintyy alueella. Suoyhdistymä on eheä, luonnontilainen kokonaisuus ja maisemallisesti hieno. Karhusuo on monipuolinen suokokonaisuus rimpinevoineen ja lettoineen. Karhusuolla esiintyy mm. lettorikkoa ja valtakunnallisesti uhanalainen kaitakämmeä. Alueen eteläosassa on noin 185 hehtaarin laajuinen letto. Suon linnusto on edustava.

Luontodirektiivin mukaiset luontotyypit

Taulukoissa on esitetty Natura-alueen suojeluperusteissa mainitut luontodirektiivin liitteen I mukaiset luontotyypit alkuperäisen Natura-tietolomakkeen sekä päivitetyn Natura-tietolomakkeen mukaan.

Taulukko 1. Natura-alueen suojeluperusteissa mainitut luontodirektiivin (92/42/EEC) liitteen I mukaiset luontotyypit, niiden peittävyys, edustavuus sekä yleisarviointi Natura-tietolomakkeen (Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 2005) mukaan. Priorisoidut luontotyypit on kursivoitu. Yleisarviointi on kokonaisarviointi alueen merkityksestä kyseisen luontotyypin suojelulle.

Koodi	Natura-luontotyyppi	Peittävyys (%)	Edustavuus	Yleisarviointi
3160	Humuspitoiset lammet ja järvet	2	erinomainen	hyvin tärkeä
3260	Pikkujoet ja purot	<1	erinomainen	erittäin tärkeä
7310	<i>Aapasuot</i>	35	erinomainen	erittäin tärkeä
7230	letot	18	hyvä	hyvin tärkeä

Taulukko 2. Päivitetyt tiedot Natura-alueen suojeltavista luontotyypeistä sekä niiden pinta-ala. Priorisoidut luontotyypit on kursivoitu.

Koodi	Natura-luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	17,2
3260	Pikkujoet ja purot	0,9
<i>7110</i>	<i>Keidassuot</i>	<i>64,0</i>
7140	Vaihettumissuot ja rantasuot	9,6
7230	Letot	10,7
<i>7310</i>	<i>Aapasuot</i>	<i>629,0</i>
9010	<i>Luonnonmetsät</i>	<i>2,8</i>
9080	<i>Metsäluhdat</i>	<i>8,3</i>
9100	<i>Puustoiset suot</i>	<i>167,0</i>

Luontodirektiivin liitteen II lajit

Natura-tietolomakkeella (Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 2005) alueen suojeluperusteena esitetään luontodirektiivin liitteen II eliölajeista yksi kasvilaji: lettorikko (*Saxifraga hirculus*). Lettorikko esitetään samaan tapaan alueen suojeluperusteena myös Natura-tietolomakkeen päivitettyissä tiedoissa (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2015).

Lintudirektiivin liitteen I lajit ja säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut

Taulukoissa on esitetty Natura-alueen suojeluperusteissa mainitut lintudirektiivin liitteen I lintulajit ja alueen suojeluperusteena olevat säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut alkuperäisen Natura-tietolomakkeen sekä Natura-alueen lintudirektiivin 4. artiklan mukaiset lajit päivitetyn Natura-tietolomakkeen mukaan.

Taulukko 3. Natura-tietolomakkeella (Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 2005) mainitut lintudirektiivin (2009/147/EY) liitteen I lintulajit, jotka ovat alueen suojeluperusteena.

Laji	Pesimäkanta (paria)
laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	1
uivelo (<i>Mergus albellus</i>)	1
metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	1
ampuhaukka (<i>Falco columbarius</i>)	1
kurki (<i>Grus grus</i>)	3-5
kapustarinta (<i>Pluvialis apricaria</i>)	2
liro (<i>Tringa glareola</i>)	53-79
suopöllö (<i>Asio flammeus</i>)	3-5
palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	1

Taulukko 4. Natura-tietolomakkeella (Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 2005) mainitut alueen suojeluperusteena olevat säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut.

Laji	Pesimäkanta (<i>paria</i>)
teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	1
pikkukuovi (<i>Numenius phaeopus</i>)	2
kuovi (<i>Numenius arquata</i>)	2
valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	4
leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	13-18
pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	16-23
kivitasku (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	6-10
harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	5

Taulukko 5. Vuonna 2015 päivitetty (epäviralliset) tiedot Natura-alueen lintudirektiivin (2009/147/EY) 4. artiklan mukaisista lajeista. Lintudirektiivin liitteessä I luetellut lajit on alleviivattu.

Laji	Pesimäkanta (<i>paria</i>)
<u>laulujuoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)</u>	2-3
tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	4-6
<u>uivelo (<i>Mergus albellus</i>)</u>	1
<u>ampuhaukka (<i>Falco columbarius</i>)</u>	2-3
<u>teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)</u>	22-31
<u>metso (<i>Tetrao uroqallus</i>)</u>	5-10
<u>kurki (<i>Grus grus</i>)</u>	5-6
<u>kapustarinta (<i>Pluvialis apricaria</i>)</u>	2-3
<u>liro (<i>Tringa glareola</i>)</u>	21-31
<u>jänkäkurppa (<i>Lymnocyptes minimus</i>)</u>	6-12
<u>suopöllö (<i>Asio flammeus</i>)</u>	2-3
<u>palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)</u>	1-2
keltavästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)	28-44
kivitasku (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	9-14
salassa pidettävä laji	1

Muu lajisto

Natura-tietolomakkeessa (2005) Natura-alueelta mainitaan muina tärkeinä kasvi- ja eläinlajeina seuraavat lajit: putkilokasveista kaitakämmekä, punakämmekä, valkolehdokki, kirjorahkasammal, suovalkku ja ruskopiirtoheinä sekä linnuista keltavästäräkki, käpytikka, metsäviklo, metsäkirvinen, niittykirvinen, västäräkki, kirjosiippo, talitiainen, vihervarpunen, urpiainen ja pajulintu sekä nisäkkäistä karhu.

Suojelun toteuttaminen

Natura-alueen pohjoisosa eli Poikainlampien alue kuuluu valtakunnalliseen soijensuojelun perusohjelmaan kohdenimellä Poikainlammit (SSO110418). Natura-

alueen pohjois- ja keskiosaan sijoittuu yksityisiä luonnonsuojelualueita: Poikainlammit-Karhusuon luonnonsuojelualue (YSA117743), Poikainlammit-Karhusuon luonnonsuojelualue (YSA117766), Takakankaiden luonnonsuojelualue (YSA117760), Poikainlammit-Karhusuon luonnonsuojelualue (YSA117638, YSA300146), Poikainlammit-Karhusuon luonnonsuojelualue (YSA117637) ja Joutsenlampi luonnonsuojelualue (YSA117841).

Natura-alueen eteläosaan sijoittuva Karhusuo on suojeluohjelmien ulkopuolinen alue. Natura-alueen suojelu toteutetaan lakisääteisenä luonnonsuojeluna. Natura-alue on merkitty kokonaisuudessaan luonnonsuojeluna kaavamerkinä SL Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan 1. vaihekaavassa.

Natura-alue kuuluu kokonaisuudessaan laajempaan Panumajärven ympäristön suot (810323) FINIBA-alueeseen eli kansallisesti tärkeään lintualueeseen.

HANKKEEN VAIKUTUSALUE JA SUHDE NATURA 2000-ALUEESEEN

Natura-arvioinnissa todetaan, että Natura-alueelle ei osoiteta rakentamista Pahkakosken tuulivoimahankkeen toteuttamisen yhteydessä. Poikainlammit-Karhusuon Natura-alue sijoittuu tuulivoimapuiston vaihtoehtoissa VE1 ja VE3 noin 5,1 km etäisyydelle ja vaihtoehdossa VE2 noin 7,2 km etäisyydelle tuulivoimapuiston lounaispuolelle. Suunnitellut sähkönsiirron voimajohtovaihtoehdot VEA ja VEB sijoittuvat tuulivoimapuiston lounaispuolella, Pirttikankaan ja Laitamaan välisellä alueella noin 350 m etäisyydelle Natura-alueen pohjoispuolella. Muut sähkönsiirron voimajohtovaihtoehdot (VEC, VED ja VEE) sijoittuvat yli 4,9 km etäisyydelle Natura-alueen pohjoispuolella.

Tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja voimajohtojen vaikutusten Natura-alueen kasvillisuuteen ja luontotyypeihin sekä eläimistöön (pl. linnut) todetaan olevan yleensä melko paikallisia, eivätkä yleensä ulotu kauas rakennuspaikoilta. Tästä johtuen Natura-arvioinnissa on keskitytty arvioimaan Pahkakosken tuulivoimapuiston sähkönsiirtoon suunniteltavien voimajohtoreittien VEA ja VEB vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin. Tuulivoimapuiston hankealueelle suunnitellut tuulivoimalat, tuulivoimaloiden huoltotiestö sekä sähköasemat sijaitsevat niin etäällä Natura-alueelta, että niillä ei arvioida olevan edes potentiaalisia vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin.

Kasvillisuuteen ja luontotyypeihin kohdistuvat mahdolliset suorat ja välilliset vaikutukset ulottuvat Natura-arvioinnin mukaan käytännössä vain sähkönsiirtoreittien VEA ja VEB mukaisen ilmajohton pylväiden rakentamisesta. Etäällä sijoituvalla tuulipuistolla ei arvioida olevan vaikutuksia Poikainlammit-Karhusuon Natura-alueen suojeluperusteina esitettyihin luontotyypeihin.

Linnustovaikutusten osalta vaikutusalueen tarkan rajaamisen todetaan olevan usein hankalaa ja monimutkaista. Mahdollisia linnustovaikutuksia on kuitenkin tarkasteltu siten, että osa Natura-alueen suojeluperusteena esitetyistä lajeista liikkuisi ruokailulenkoillaan ajoittain Natura-alueelta sen pohjoispuolella sijaitsevalle Isosuolle tai Isosuolla pesivät lajit kävisivät ruokailemassa Natura-alueella, jolloin ne joutuisivat lentämään suunniteltujen voimajohtovaihtoehtojen VEA ja VEB yli. Näin ollen Natura-alueen suojeluperusteisiin sekä muuhun alueella elävään lintulajistoon voisi kohdistua hankkeesta häiriövaikutuksia voimajohtojen rakentamisen aikana sekä törmäys- ja estevaikutuksia voimajohtojen rakentamisen jälkeen.

Natura-arvioinnin mukaan tuulivoimapuiston sekä sähkönsiirron voimajohtojen mahdolliset vaikutukset Natura-alueelle ajoittuvat hankkeen rakentamisen ja toiminnan sekä tuulivoimaloiden purkamisen ajalle. Merkittävimpien vaikutusten (esim. häiriövaikutukset) mainitaan ajoittuvan voimajohtojen rakentamisen ajalle.

NATURA-ARVIOINNIN AINEISTO

Natura-arviointi on laadittu asiantuntija-arviointina ja se perustuu virallisiin Natura-tietolomakkeisiin. Näiden rinnalla on tarkasteltu myös Natura-tietolomakkeiden päivitettyjä tietoja, jotka eivät ole vielä virallisia ja lainvoimaisia. Natura-arvioinnin keskeisenä aineistona on Pahkakosken tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) liittyvä luonto- ja linnustonselvitysten erillisarportti. Arvioinnissa on tukeuduttu myös arvioinnin tekijöiden asiantuntemukseen ja kokemukseen Natura-alueen suojeluperusteissa mainittujen lajien ja luontotyyppien levinneisyydestä, ekologiasta ja käyttäytymisestä.

Hankealueella toteutettujen pesimälinnustonselvitysten lisäksi sähkönsiirtoon suunniteltujen voimajohtoreittien VEA ja VEB linnustoa on selvitetty yleispiirteisillä maastoinventoinneilla. Yhden maastopäivän ajan 20.6.2015 on tarkkailtu Poikainlamminsuon pohjoisosassa ja Isosuon eteläosassa esiintyvää linnustoa sekä lintujen liikkeitä soiden välillä ja suunniteltujen voimajohtoreittien VEA ja VEB alueella. Tarkkailun ensisijaisena kohteena on ollut Natura-alueen suojeluperusteena mainitut lajit sekä muut avoimilla suoalueilla esiintyvät lajit, jotka saattavat liikkua ruokailu- ja muilla siirtymälenkoillaan Isosuon ja Poikainlamminsuon välisellä alueella ja suunniteltujen voimajohtoreittivaihtoehtojen VEA ja VEB alueella. Vaihtoehtoisten voimajohtoreittien inventoinneissa on tarkkailtu Isosuon sekä Poikainlamminsuon pohjoisosan linnustoa pesimäkaudella kesäkuussa 2016 muiden maastonselvitysten ohessa.

Natura-alueen pohjoisosan kasvillisuutta ja luontotyyppejä on inventoitu yleispiirteisesti sähkönsiirtoreittien luontonselvitysten aikana kesäkuussa 2016.

ARVIOINNISSA TODETUT VAIKUTUKSET NATURA-LUONNONARVOIHIN

Vaikutukset direktiiviluontotyyppeihin

Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontotyypit on esitetty kartalla suhteessa voimajohtojen rakentamiseen. Voimajohtojen rakentamisaluetta lähimmäksi Natura-alueella sijoittuu *aapasuot* -luontotyyppiä. Sähkönsiirtoreiteillä VEA ja VEB suunnitellut voimajohtopylväät sijoittuvat lähimmillään noin 350 metrin etäisyydelle Natura-alueesta ja noin 200 metrin etäisyydelle Natura-alueen ulkopuolelle sijoittuvasta suojelualueesta, joka on Metsähallituksen omalla suojelupäätöksellä perustettu METSO-kohde. Natura-arvioinnin mukaan suunnitellut sähkönsiirtoreitit VEA ja VEB sijoittuvat Poikainlammintien rinnalla kivennäismaalle. Johtoreitin pylväspaikkojen ja Natura-alueen soiden (*aapasuot*, *letot* -luontotyypit) väliin sijoittuu ojitettua turvemaata ja kivennäismaan talousmetsiä. Pylväspaikkojen perustamisen ja voimajohtojen rakentamisen vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ovat Natura-arvioinnin mukaan lähinnä teoreettisia. Pylväiden rakennuspaikkojen todetaan muuttavan hieman ympäristönsä hydrologiaa, mutta vesien virtausolojen muutos ei ulotu Natura-alueelle saakka. Poikainlamminsuon ja voimajohtopylväiden rakennuspaikan väliin sijoittuu ojalinjastoa, joiden virtaussuunta on kohti Kiviojaa ja Natura-alueesta pois päin. Arvioinnin mukaan voimajohtolinjan rakentamisesta aiheutuva väliaikainen kiintoaineskuormitus ja työkoneiden öljyvutoriskit eivät ulotu Natura-alueelle saakka.

Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin

Voimajohtoreittien VEA ja VEB rakentaminen ei arvioinnin mukaan uhkaa lettorikon esiintymää Poikainlamminsuolla, sillä johtopylväiden rakentaminen ei heikennä suon olosuhteita. Lettorikon suojelutason mainitaan säilyvän alueella entisellään.

Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja alueella tavattaviin muutto-lintulajeihin

Lajikohtaisessa arvioinnissa on huomioitu tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron mahdolliset vaikutukset, lajien yleiset käyttäytymispiirteet ja lajien esiintyminen Natura-alueella sekä sen ympäristössä, lajien populaation koko ja populaation tila paikallisesti ja kansallisesti sekä muut mahdolliset arviointiin liittyvät lajikohtaiset biologiset tekijät. Näiden seikkojen perusteella on esitetty arvio mahdollisen haitan suuruudesta sekä haitan merkittävydestä lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.

Laulujoutsen. Natura-arvioinnin mukaan laulujoutsenen elinympäristöä sijoittuu laajalle alueelle Natura-alueella ja lähimmät pesintään soveltuvat vesistöt sijoittuvat alueen pohjoisosassa Poikainlampien ja Haukilammen alueelle. Maastaselvitysten aikaan laulujoutsenpoikue (2 vanhaa ja 5 nuorta lintua) havaittiin Haukilammella. Lisäksi laji havaittiin pesivänä Natura-alueen pohjoispuolella Isosuon eteläosan alueella.

Voimajohtojen johtimet sijoittuvat soiden välisellä alueella pääasiassa matalalle puiden latvuston yläpuolelle, jonka vuoksi alueella liikkuvilla joutsenilla arvioidaan olevan riski törmätä johtimiin. Natura-alueella pesivien joutsenten törmäminen alueelle suunniteltuihin voimajohtoihin todetaan olevan mahdollista, mutta törmäysten arvioidaan kuitenkin olevan melko harvinaisia.

Natura-alueen kohdalla joutsenen riski törmätä voimajohtoihin todetaan kohdistuvan etenkin Natura-alueen pohjoisosan alueella pesiviin yksilöihin, joiden arvioidaan jossain määrin liikkuvan myös Isosuon alueella.

Sähkönsiirron toteuttamisella vaihtoehtojen VEA tai VEB mukaisesti arvioidaan olevan suuruudeltaan enintään kohtalaisia vaikutuksia Natura-alueella esiintyvälle laulujoutsenelle. Pahkakosken tuulivoimapuiston rakentamisella ei arvioida olevan lainkaan vaikutusta Natura-alueella esiintyvälle laulujoutsenelle. Kokonaisuutena vaikutusten merkittävyys arvioidaan vähäiseksi.

Metso. Natura-arvioinnin mukaan metson elinympäristöä sijoittuu laajalle alueelle koko Natura-alueen laajuudella, käytännössä koko alueelle vesialueita ja avosualueiden keskiosia lukuun ottamatta. Todetaan, että lajin soidinpaikoista Natura-alueella ei ole tietoa. Arvioinnin mukaan on kuitenkin epätodennäköistä, että niitä sijoittuisi Natura-alueen pohjoisosaan, jossa on lajin soidinpaikoiksi epätyypillistä avointa suoaluetta, rämeitä ja nuoren ikäluokan kasvatusmetsiä. Maastaselvityksissä havaittiin yksi koppelo Natura-alueen pohjoispuolella, lähellä Poikainlammentien metsäautotietä.

Natura-arvioinnin mukaan voimajohtojen rakentaminen sijoittuu jossain määrin metson elinympäristöihin Natura-alueen pohjoispuolella, Poikainlamminsuon ja Isosuon välisellä alueella. Rakentaminen sijoittuu kuitenkin niin etäälle Natura-alueelta, että sillä ei arvioida olevan välittömiä suoria vaikutuksia lajin elinympäristöihin Natura-alueella, mutta rakentaminen voi kuitenkin välillisesti vaikuttaa Natura-alueella elävien metsojen elinympäristöihin Natura-alueen ulkopuolella. Voimajohtojen rakentamisen todetaan sijoittuvan kuitenkin sellaiselle alueelle, pääosin olemassa olevan metsäautotien varrelle, jonne ei sijoitu lajin edustavia elinympäristöjä. Arvioinnin mukaan vastaavaa elinympäristöä sijoittuu laajalle alueelle Natura-alueen ympäristöön ja suunniteltujen voimajohtoreittien ulkopuolelle. Tästä syystä voimajohtojen rakentamisen elinympäristöjä muuttavat vaikutukset sekä häiriövaikutukset arvioidaan vähäisiksi.

Sähkönsiirron toteuttamisella vaihtoehtojen VEA tai VEB mukaisesti arvioidaan olevan suuruudeltaan enintään lieviä vaikutuksia Natura-alueella esiintyvälle metsolle. Pahkakosken tuulivoimapuiston rakentamisella ei arvioida olevan lainkaan vaikutusta Natura-alueella esiintyvälle metsolle. Kokonaisuutena hankkeella ei arvioida olevan merkitystä lajille.

Teeri. Teeren elinympäristöä sijoittuu Natura-arvioinnin mukaan käytännössä koko Natura-alueen laajuudelle, metsiin, avosoille sekä soiden laiteille. Todetaan, että lajin soidinpaikoista Natura-alueella ei ole tietoa, mutta niitä voi käytännössä sijoittua kaikkialle alueen avoimille suoalueille sekä vesistöjen jäälle ja rannoille. Soidinpaikkoja arvioidaan voivan sijoittua myös Natura-alueen pohjoisosaan, suunnitellun voimajohtojen lähialueelle. Teeriä ei havaittu alueella toteutettujen maastoselvitysten aikana.

Voimajohtojen rakentamisen todetaan sijoittuvan teeren elinympäristöihin Natura-alueen pohjoispuolella, Poikainlamminsuon ja Isosuon välisellä alueella. Natura-arvioinnin mukaan rakentaminen sijoittuu kuitenkin niin etäälle Natura-alueelta, että sillä ei arvioida olevan välittömiä suoria vaikutuksia lajin elinympäristöihin Natura-alueella. Rakentamisen todetaan kuitenkin voivan välillisesti vaikuttaa Natura-alueella elävien teerien elinympäristöihin Natura-alueen ulkopuolella. Arvioinnin mukaan vastaavaa elinympäristöä sijoittuu kuitenkin laajalle alueelle Natura-alueen ympäristöön ja suunniteltujen voimajohtoreittien ulkopuolelle. Tästä syystä voimajohtojen rakentamisen elinympäristöjä muuttavat vaikutukset sekä häiriövaikutukset arvioidaan vähäisiksi.

Sähkönsiirron toteuttamisella vaihtoehtojen VEA tai VEB mukaisesti arvioidaan olevan suuruudeltaan enintään lieviä vaikutuksia Natura-alueella esiintyvälle teerelle. Pahkakosken tuulivoimapuiston rakentamisella ei arvioida olevan lainkaan vaikutusta Natura-alueella esiintyvälle teerelle. Kokonaisuutena hankkeella ei arvioida olevan merkitystä lajille.

Kurki. Kurjen elinympäristöä sijoittuu arvioinnin mukaan laajalle alueelle koko Natura-alueen laajuudelle sekä sen ympäristöön. Maastoselvitysten aikaan pesiväksi tulkittuja kurkia havaittiin Natura-alueen pohjoisosassa Haukilammen rannalla sekä Natura-alueen ulkopuolella Pirttikankaan pohjoispuoleisella suolla ja Isosuon eteläosan alueella (2 paria).

Voimajohtojen rakentamisen todetaan sijoittuvan Natura-alueen pohjoispuolella jossain määrin kurjen elinympäristöihin. Rakentamisen mainitaan sijoittuvan kuitenkin niin etäälle Natura-alueelta, että sillä ei arvioida olevan välittömiä suoria vaikutuksia lajin Natura-alueelle sijoittuviin elinympäristöihin. Rakentamisen arvioidaan kuitenkin välillisesti voivan vaikuttaa Natura-alueella elävien kurkien

elinympäristöihin ja liikkumiseen Natura-alueen ulkopuolella. Vastaavaa elinympäristöä sijoittuu arvioinnin mukaan laajalle alueelle Natura-alueen ympäristöön ja suunniteltujen voimajohtoreittien ulkopuolelle. Lisäksi tuodaan esiin, että kurjen pesimäkanta Suomessa on kasvanut voimakkaasti viime vuosina, minkä johdosta laji on levittäytynyt pesimään myös uusille alueille. Sen mainitaan pesivän nykyisin jo varsin pienilläkin kosteikoilla ja paikoin myös hakkuuaukeilla. Tästä syystä voimajohtojen rakentamisen elinympäristöjä muuttavien vaikutusten tai häiriövaikutusten ei arvioida kohoavan vähäistä suuremmaksi.

Natura-arvioinnin mukaan voimajohtojen johtimet sijoittuvat soiden välisellä alueella pääasiassa matalalle puiden latvuston yläpuolelle, jonka vuoksi alueella liikkuvilla kurjilla on riski törmätä johtimiin. Todetaan että kurki lentää lyhyet siirtymälennot yleensä melko matalalla, mutta usein kuitenkin selvästi puiden latvuston yläpuolella. Hakkuiden ja nuorten ikäluokkien metsien sekä muiden matalampien metsänkohtien kohdalla kurki saattaa lentää myös johtimien korkeudella. Alueella toteutettujen maastaselvitysten alkaen havaittiin yksi kurjen lento, joka suuntautui Natura-alueen suunnasta Isosuolle alle 20 metrin korkeudella. Lisäksi havaittiin 2 + 3 korkealla yli 50 metrin korkeudella suunniteltujen voimajohtojen yli etelään suunnannutta kurkea. Natura-alueella pesivien kurkien törmäminen alueelle suunniteltuihin voimajohtoihin arvioidaan olevan mahdollista, mutta törmäysten arvioidaan kuitenkin olevan melko harvinaisia. Ilmajojen riittävällä merkitsemisellä törmäyksiä voidaan arvioinnin mukaan vähentää merkittävästi.

Natura-arvioinnin mukaan kurjen riski törmätä voimajohtoihin kohdistuu etenkin Natura-alueen pohjoisosan alueella pesiviin yksilöihin, joiden arvioidaan jossain määrin liikkuvan myös Isosuon alueella. Natura-alueella esiintyvien kurkien ei arvioida liikkuvan suunnitellun tuulivoimapuiston alueella eikä tuulivoimaloilla arvioida olevan pitkän etäisyyden vuoksi vaikutuksia Natura-alueelle. Tuodaan esiin, että Suomen kurkikanta on ollut pitkään voimakkaasti kasvava, jolloin ilmajoihin mahdollisesti törmänneiden lintujen myötä autoituneet reviirit asutetaan todennäköisesti melko pian uudelleen, jos reviirin elinympäristö pysyy muuten edustavana. Tällöin mahdollisilla törmäyksillä ei arvioida olevan vähäistä suurempaa vaikutusta lajin pesimäkantaan.

Sähkönsiirron toteuttamisella vaihtoehtojen VEA tai VEB mukaisesti arvioidaan olevan suuruudeltaan enintään kohtalaisia vaikutuksia Natura-alueella esiintyvälle kurjelle. Pahkakosken tuulivoimapuiston rakentamisella ei arvioida olevan lainkaan vaikutusta Natura-alueella esiintyvälle kurjelle. Kokonaisuutena vaikutusten merkittävyys arvioidaan vähäiseksi.

Salassa pidettävä laji. Salassa pidettävä laji on lisätty Natura-alueen suojeleperusteisiin alueen päivitetyissä tiedoissa. Laji on lintudirektiivin liitteen I laji, Suomen luonnonsuojelulain nojalla erityistä suojelua vaativa laji ja se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa (Tiainen ym.

2016). Lajin parimääräksi alueella on ilmoitettu yksi pari. Laji on myös Panumajärven ympäristön soiden FINIBA-alueen kriteerilaji (Leivo ym. 2002).

Lajin elinympäristöä todetaan sijoittuvan laajalle alueelle sekä Natura-alueella että sen ympäristössä, jossa se saalistaa monenlaisilla avoimilla alueilla. Metsähallituksen petolinturekisterin ja Rengastustoimiston aineistojen perusteella lajin tiedossa olevaa pesäpaikkaa ei sijoitu Natura-alueelle tai sen välittömään lähiympäristöön. Natura-alue saattaa kuitenkin olla osa alueen ympäristöön sijoittuvien reviirien saalistusalueita. Lajia ei havaittu alueella toteutettujen maastoselvitysten aikana.

Lajille tyypillistä elinympäristöä ja saalistusalueita sijoittuu laajalle alueelle sekä Natura-alueen että suunnitellun tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirtoreittien ympäristöön, joten yksilöillä on arvioinnin mukaan mahdollisuus suunnata reviirinsä käyttöä myös muille alueille, jos tuulivoimahankkeen tai sen sähkönsiirron vuoksi osa reviiristä muuttuisi lajille vähemmän sopivaksi.

Natura-arvioinnin mukaan voimajohtojen rakentaminen sijoittuu lajin elinympäristöihin Natura-alueen pohjoispuolella, mutta sen ei arvioida sijoittuvan lajin tärkeille saalistusalueille (mm. avosuot, laajat hakkuualueet).

Lajin mainitaan kuitenkin olevan herkkä häiriölle, joten rakentaminen sekä ihmisten ja työkonoiden lisääntyvä liikkuminen muutoin melko rauhallisella metsä- ja suoseudulla saattaa jossain määrin aiheuttaa häiriötä lajille.

Pahkakosken tuulivoimapuiston läheisyydessä ei arvioinnin mukaan ole sellaisia tiedossa olevia lajin pesäpaikkoja, että kyseisen reviirin lintujen voisi olettaa saalistavan ja liikkuvan merkittävässä määrin sekä Pahkakosken suunnitellun tuulivoimapuiston alueella että Natura-alueella. Tiedossa olevat reviirit ja pesäpaikat sijoittuvat niin etäälle, että Natura-alue ja tuulivoimapuiston alue eivät arvioinnin perusteella sijoitu reviirien ydinalueelle. Näin ollen myös tuulivoimapuiston vaikutukset lajin Natura-alueella esiintyviin yksilöihin arvioidaan enintään vähäiseksi.

Pahkakosken tuulivoimapuiston tai sen sähkönsiirron toteuttamisella vaihtoehtojen VEA tai VEB mukaisesti arvioidaan olevan suuruudeltaan enintään kohtalaisia vaikutuksia Natura-alueella esiintyvälle lajille. Kokonaisuutena vaikutusten merkittävyys arvioidaan vähäiseksi.

Vaikutukset muuhun lajistoon

Pahkakosken tuulivoimapuiston alueelle suunnitellut tuulivoimalat sijoittuvat niin etäälle Natura-alueesta, että siellä esiintyvän lajiston ei arvioida juuri lainkaan liikkuvan tuulivoimapuiston alueella. Näin ollen tuulivoimaloilla ei arvioida olevan

vaikutusta Natura-alueella esiintyvään muuhun lajistoon tai alueen suojeluperusteena esitetyille luontotyypeille ominaiseen lajistoon.

Sähkönsiirron toteuttamisella vaihtoehtojen VEA tai VEB mukaisesti arvioidaan olevan suuruudeltaan enintään lieviä vaikutuksia Natura-alueella esiintyvälle muulle lajistolle ja alueen suojeluperusteen esitetyille luontotyypeille ominaiseen lajistoon. Kokonaisuutena vaikutusten merkittävyys arvioidaan vähäiseksi.

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Pahkakosken tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron vaikutusten ei arvioida lyhyellä tai pitkällä aikavälillä vaarantavan lajien tai luontotyyppien suotuisan suojelutason säilymistä Poikainlammit-Karhusuon Natura-alueella tai laajemmin Natura-alueverkostossa. Pahkakosken tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron ei myöskään yksin tai yhdessä muiden lähialueen hankkeiden ja suunnitelmien kanssa arvioida merkittävästi heikentävän Poikainlammit-Karhusuon Natura-alueen ekologista rakennetta ja toiminnallista kokonaisuutta. Arvioinnin mukaan Natura-alue voi suunnitellusta tuulivoimahankkeesta huolimatta pitkälläkin aikavälillä säilyä sellaisena, että sen suojelutavoitteisiin kuuluvien lajien populaatiot pysyvät säilymään nykyisellä tasolla. Natura-alueen eheyteen kohdistuvan merkittävän haitan kynnyksen ei arvioida ylittyvän, mutta hankkeella arvioidaan olevan vähäisiä kielteisiä vaikutuksia alueen suojeluperusteisiin. Todetaan että osalla lajeista vaikutuksia ei välttämättä muodostu lainkaan, mutta osittain puutteellisen tai vähäisen tiedon vuoksi on varovaisuusperiaatteen mukaisesti oletettu, että niihin voi kohdistua suuruudeltaan lieviä vaikutuksia.

Natura-alueen eheyteen arvioidaan voivan kohdistua merkittävyydeltään vähäisiä kielteisiä vaikutuksia tuulivoimahankkeen ja erityisesti sen sähkönsiirron voimajohtovaihtoehtojen VEA ja VEB toteuttamisesta. Vaikutukset on arvioitu asiantuntija-arviointina ja varovaisuusperiaatetta noudattaen, jolloin vaikutusten ei odoteta muodostuvan arvioitua suuremmiksi.

Natura-arvioinnin mukaan Poikainlamminsuon ja Isosuon väliselle alueelle suunnitellut voimajohtot rikkovat jossain määrin alueen yhtenäisyyttä ja ekologista kokonaisuutta ja saattavat vaikuttaa lintujen liikkumiseen ja ruokailukäyttäytymiseen alueella, koska johtimet sijoittuvat lintujen lentoreiteille puuston latvuston tasalle ja sen yläpuolelle. Todetaan, että vaikutusten merkittävyyttä lintujen

elinympäristöjen kannalta laskee se, että suunnitellut voimajohtot sijoittuvat olemassa olevan metsäautotien yhteyteen ja varsin voimakkaasti käsiteltyjen talousmetsien alueelle.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Lähimmät rakennetut, rakenteilla olevat tai suunnitellut tuulivoimahankkeet sijoittuvat Natura-arvioinnin mukaan yli 20 km etäisyydelle Pahkakosken tuulivoimapuiston hankealueesta eikä niillä arvioida olevan Natura-alueen linnustoon kohdistuvia yhteisvaikutuksia Pahkakosken suunnitellun tuulivoimapuiston kanssa. Alueen ympäristöön sijoittuu olemassa olevia turvetuotantoalueita eikä alueen lähiympäristössä ole suunnitteilla muita sellaisia hankkeita, jotka voisivat yhdessä Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa aiheuttaa yhteisvaikutuksia Natura-alueella esiintyvien lajien elinolosuhteisiin alueella. Alueella ei arvioinnin mukaan ole tiedossa myöskään muita sellaisia hankkeita tai suunnitelmia, jotka voisivat muodostaa Natura-alueen linnustoon kohdistuvia yhteisvaikutuksia Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa.

Muut tuulivoimahankkeet sijoittuvat niin etäälle Natura-alueelta etteivät ne arvioinnin mukaan aiheuta todennäköisiä ja suoria yhteisvaikutuksia Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa edes muuttolinnuston osalta. Lähimmät samalle lintujen muuttoreitille sijoittuvat tuulivoimahankkeet todetaan sijoittuvan yli 50 km etäisyydelle Natura-alueelta.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT NATURA-ARVIOINNIN MUKAAN

Luontotyyppeihin kohdistuvassa vaikutusarvioinnissa ei arvioida olevan merkittäviä epävarmuuksia. Suojeluperusteena olevista luontotyypeistä on ollut käytettävissä paikkatietoaineistoa ja Poikainlamminsuon pohjoisosan suoalue on myös pääpiirteissään tarkasteltu maastossa voimajohtoreittien linjausten suunnittelun aikana.

Linnustoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnin merkittävin ja lopputulokseen eniten vaikuttava epävarmuustekijä on arvioinnin mukaan Natura-alueella esiintyvien lintujen liikkuminen tuulivoimahankkeen sähkönsiirron voimajohtovaihtoehtojen VEA ja VEB alueella. Alueella on toteutettu linnustoselvityksiä, jossa on tarkkailtu Poikainlamminsuon pohjoisosan sekä Isosuon eteläosan alueella esiintyvää linnustoa ja lintujen liikkeitä suoalueiden välillä. Natura-arvioinnin mukaan selvitysten aikana on pystytty muodostamaan melko hyvä käsitys eri lajien reviirien sijoittumisesta alueella, mutta lintujen liikkumisesta suoalueiden välillä mainitaan olevan vain vähäisesti aineistoa.

Vaikutusten arviointiin todetaan liittyvän useita eriasteisia epävarmuustekijöitä liittyen käytettävissä oleviin tietoihin lintujen käyttäytymisestä vastaavien voimajohtojen kohdalla Suomessa tai muualla maailmassa. Mainitaan, että Suomessa ei ole laadittu vertailututkimuksia ennen ja jälkeen voimajohtojen rakentamisen ja muualla suoritettujen tutkimusten tulokset (erilainen lajisto, erilaiset lintumäärät ja erilainen alue) eivät ole yksiselitteisesti vertailukelpoisia.

Natura-arvioinnissa tuodaan esiin, että lintupopulaatioihin vaikuttaa useita toisistaan erillisiä ja ennakoimattomia asioita niiden pesimäalueilla, muuttoreiteillä ja talvehtimisalueilla. Tästä syystä populaatiovaikutusten arvioimisen todetaan olevan sitä epävarmempaa mitä pidemmälle populaation tulevaisuutta pyritään enustamaan.

Etenkin paikalliseen populaatioon kohdistuvia vaikutuksia todetaan olevan vaikea arvioida, koska ei ole olemassa tietoa missä määrin esimerkiksi alueella pesivät yksilöt oppisivat väistämään rakennettuja voimajohtoja.

Vaikutusten arvioinnin osalta epävarmuutta mainitaan aiheuttavan myös se miten linnut tulevat jatkossa käyttämään aluetta ja miten muutokset alueella vaikuttavat niiden käyttäytymiseen.

VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMISMAHDOLLISUUDET NATURA-ARVIOINNIN MUKAAN

Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvia vaikutuksia lieventävistä tekijöistä suositeltavin ja toimivuudeltaan merkittävin on arvioinnin mukaan suunnitellun tuulivoimapuiston sähkönsiirron toteuttaminen muita reittejä pitkin vaihtoehtojen VE C, VE D tai VE E mukaisesti. Tällöin Natura-alueen läheisyyteen ei sijoiteta sellaisia toimintoja, joilla voisi olla edes potentiaalisia vähäistä suurempia vaikutuksia alueen suojeluperusteisiin.

Natura-arvioinnissa tuodaan esiin, että tuulivoimapuiston sähkönsiirron toteuttaminen maakaapelilla Poikainlamminsuon ja Isosuon välisellä alueella vähentäisi merkittävästi vaikutuksia, koska linnuilla ei olisi riskiä törmätä johtimiin niiden liikkuesssa suoalueiden välillä. Maakaapelin asentaminen todetaan aiheuttavan paikallista ja lyhytkestoista häiriötä alueen linnustolle, mutta häiriö on kuitenkin kestoltaan ja voimakkuudeltaan vähäisempää kuin ilmajohtojen rakentamisesta aiheutuva häiriö. Lisäksi herkimmillä alueilla maakaapeli voidaan arvioinnin mukaan asentaa lintujen pesimäkauden ulkopuolella, joka vähentää entisestään häiriövaikutusten esiintymistä.

Voimajohtojen näkyvyyden parantaminen merkitsemällä ne parhailla käytettävissä olevilla merkintävälillä (mm. kaksiväriset varoituspallo, UV-valoa heijastavat merkinnät) on Natura-arvioinnin mukaan yksi suunniteltujen voimajohtojen

linnustovaikutuksia merkittävimmin vähentävistä tekijöistä. Voimajohtorakenteessa ylimmäksi sijoittuvien ukkosenjohtimien sekä mahdollisuuksien mukaan myös virtajohtimien merkitsemisellä Poikainlamminsuon ja Isosuon välisellä alueella arvioidaan olevan merkittävä lintujen törmäyksiä ja Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvia vaikutuksia vähentävä vaikutus.

EHDOTUS VAIKUTUSTEN SEURANNAKSI

Natura-arvioinnin mukaan Natura-alueen suojeluperusteisiin lintulajeihin kohdistuvia vaikutuksia suositellaan seurattavaksi riittävässä laajuudessa voimajohtojen rakentamisen jälkeen. Mainitaan, että seurannan aikana tulee tarkkailla Natura-alueen pohjoisosan alueella esiintyvää linnustoa sekä niiden liikkeitä erityisesti rakennettujen voimajohtojen sekä Isosuon suuntaan.

Natura-alueen suojeluperusteena esitettyjen luontotyyppien tai luontodirektiivin liitteen II kasvilajien osalta tuulivoimahankkeen toteuttaminen ja voimajohtojen rakentaminen ei Natura-arvioinnin mukaan aiheuta seurannan tarvetta.

Tarkempi seurantasuunnitelma aiotaan laatia hankkeen myöhemmässä vaiheessa ja voimajohtojen luvitusvaiheessa, mikäli ne toteutetaan vaihtoehdon VEA tai VEB linjauksen mukaisesti.

Tuulivoimahankkeen sähkönsiirron toteuttaminen muita reittejä (VEC, VED, VEE) pitkin ei Natura-arvioinnin mukaan aiheuta Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvaa seurannan tarvetta.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTISELOSTUKSESTA 24.5.2017

Linnusto. Yhteysviranomaisen toi lausunnossaan esiin, että hankkeen merkittävimmät haittavaikutukset liittyvät linnuston osalta sähkönsiirtoreitteihin, mikä todetaan arviointiselostuksessa. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdoista eniten haittaa arvioidaan aiheutuvan vaihtoehdoista VEA ja VEB, koska niiden reitit ovat tärkeiden lintujen käyttämien alueiden lähellä tai niiden välissä. Haitan on arvioitu muodostuvan kohtalaiseksi suojelullisesti arvokkaille lajeille ja linnustollisesti arvokkaille alueille. Yhteysviranomaisen katsoi lausunnossaan linnustonsuojelunäkökohdat huomioon ottaen perusteltuna hylätä vaihtoehdot VEA ja VEB.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto arviointiselostuksesta. Pohjois-Pohjanmaan liitto toi arviointiselostuksessa antamassaan lausunnossa esiin, että Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan luonnoksessa on Pahkakosken tuulivoima-alueen osalta osoitettu arviointiselostuksen VEC-vaihtoehdon mukainen pääsähköjohdon yhteystarvemerkinä.

Metsähallituksen lausunto arviointiselostuksesta. Metsähallitus antoi lausuntonsa arviointiselostuksesta valtion luonnonsuojelualueiden ja muiden luonnonsuojeluun varattujen valtion alueiden hallinnoijana ja hoitajana. Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot VEA ja VEB sijoittuvat Poikainlammit-Karhusuon Natura-alueen sekä Isosuon SL-1 -alueen väliselle kannakselle. Metsähallitus katsoi lausunnossaan, että Poikainlammit-Karhusuon linnusto todennäköisesti käyttää myös Natura-alueen pohjoispuolella sijaitsevaa Isosuon aluetta ja liikkuu näiden kahden alueen välillä. YVA-selostuksessa (s. 198) todetaankin, että suunniteltujen voimajohtojen yli suuntautuu selvitysten perusteella lintujen ruokailuliikennettä. Koska voimajohto lisäksi sijoittuu FINIBA-alueelle ja alueella on havaittu muun muassa erittäin uhanalaisia lintulajeja, linnuston herkkyys muutoksille tällä alueella arvioidaan YVA-selostuksessa erittäin suureksi. Metsähallituksen näkemyksen mukaan lin Pahkakosken suunnitellun tuulivoimahankkeen sähkönsiirron jatkosuunnittelussa tulisi vaihtoehdot VEA ja VEB hylätä ja toteuttaa mahdollinen sähkönsiirto joko vaihtoehdon VEC, VED tai VEE mukaisesti.

Oulun seudun ympäristötoimi liikelaitoksen johtokunnan lausunto arviointiselostuksesta. Arviointiselostuksesta antamassaan lausunnossa Oulun kaupunki toteaa, että reittivaihtoehto C on lyhin ja sijoittuu pääosin tavanomaiseen metsämaastoon. Sen läheisyyteen ei sijoitu asutusta eikä kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita. Vaihtoehto C aiheuttaa reittivaihtoehdoista vähiten ympäristövaikutuksia. Ympäristötoimen mielestä ympäristövaikutusten arviointi on tehty perusteellisesti. Arvioinnissa on tullut esille varsinkin sähkönsiirtovaihtoehtojen arvioinnissa seikkoja, jotka tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirin lausunto arviointiselostuksesta. VEA ja VEB on linjattu soidensuojelualueiden ja -suojeluvarausten välistä. Lisäksi Poikainlammit-Karhusuon ja Isosuon kokonaisuus on FINIBA-alueita ja uuden Oulun yleiskaavassa luonnon ydinaluetta. Vaikka sähkönsiirtolinjat on sijoitettu Poikainlammintien viereen ja tien lähiympäristö on nuorta talousmetsää, linjausvaihtoehto merkitsee lisärasitusta ja heikennystä luonnonarvoihin ja maisemaan. Haitallisten vaikutusten välttämiseksi vaihtoehdot VEA ja VEB on hylättävä.

Maankäyttöön liittyviä näkökohtia

Orastinsuon länsipuolella voimajohtoreitit VEA ja VEB sijoittuvat Poikainlamminsuon ja Isosuon väliselle kangasmaalle. Isosuo ja Poikainlamminsuo sekä niiden välinen kannas kuuluvat Panumajärven ympäristön soiden laajempaan FINIBA-aluekokonaisuuteen (810323), jossa voimajohtoreitit sijoittuvat noin kilometrin matkalla FINIBA-alueelle. Poikainlamminsuon pohjoisosan ja Isosuon eteläosan alueella havaittiin maastoselvitysten aikana monipuolisesti arvokasta suolintulajistoa sekä runsaasti petolintuja, koska alueella oli hyvä pikkujyrsijätilanne kesällä 2015.

Hankealueen lounaispuolelle sijoittuu myös Uuden Oulun yleiskaavassa osoitettu *luonnon ydinalue*, joka on laaja suoluontoa huomioiva kokonaisuus, johon kuuluvat mm. Poikainlammit–Karhusuon Natura-alue, Leväsuo–Isosuon *SL-1* -merkinnällä maakuntakaavassa osoitetut alueet sekä laajemmin Hirvisuon alue ja Kiimingin kalkkialueen letot (kuva 15.2). Sähkönsiirron reittivaihtoehdot VEA ja VEB sijoittuvat luonnon ydinalueena merkityn alueen pohjoisosaan noin 5,0 km matkalle.

Sähkönsiirtoreittien VEA ja VEB johtokatu ja avoimeksi hakettava alue leikkaa vähäisesti Isosuon *SL-1*-alueen kaakkoiskulmaa. Soidensuojelun kokonaisuus ja ydinalueelle sijoittuvien kohteiden herkkyys huomioiden VEA ja VEB sähköreittien aiheuttama pirstova vaikutus on suuruudeltaan kohtalainen.

Tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoon suunnitelluista reittivaihtoehdoista VEA ja VEB sijoittuvat FINIBA-alueelle Poikainlamminsuon ja Isosuon välisellä alueella. Puiden latvuston yläpuolelle sijoittuvat ilmajohtot aiheuttavat alueella liikkuville linnuille riskin törmätä johtimiin, esimerkiksi sellaisille lajeille, joiden reviiri ulottuu sekä Poikainlamminsuon että Isosuon alueelle. Maastoseelvitysten aikaan alueella havaittiin suojelullisesti arvokkaista lintulajeista mm. erittäin uhanalaisia lintulajeja. Voimajohtojen rakentamisen arvioitiin aiheuttavan jossain määrin haitallisia vaikutuksia alueen linnustoon ja heikentävän lintujen liikkumista alueella, mutta vaikutusten ei arvioitu kohoavan kohtalaista suuremmiksi. Voimajohtojen sijoittumista FINIBA-alueelle (voimajohtojen alue on tavanomaista metsätalousaluetta) suuremmaksi haitaksi arvioitiin johtimien sijoittuminen puiden latvuston yläpuolelle. Lieventävänä toimenpiteenä on mm. Natura-arvioinnissa esitetty sähkönsiirron toteuttamista muita reittejä pitkin, sähkönsiirron toteuttaminen maakaapelilla sekä ilmajohtojen näkyvyyden parantaminen. Sähkönsiirron reittivaihtoehdon VEA osalta vaikutukset jäävät vähäisiksi, ja vaikka voimajohtot sijoittuvat aivan FINIBA-alueen tuntumaan, ei niiden arvioida aiheuttavan esimerkiksi vähäistä suurempia vaikutuksia lintujen liikkumiseen alueella.

ELY-KESKUKSEN ARVIO NATURA-ARVIOINNIN ASIANMUKAISUUDESTA

Natura-arvioinnissa on keskitytty arvioimaan Pahkakosken tuulivoimapuiston sähkönsiirtoon suunniteltavien voimajohtoreittien VEA ja VEB vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin. ELY-keskus katsoo menettelyn perustelluksi.

Natura-arviointi on laadittu asiantuntija-arviona ja se perustuu virallisiin Natura-tietolomakkeisiin, joiden rinnalla on tarkasteltu myös Natura-tietolomakkeiden päivitettyjä tietoja. ELY-keskus pitää hyvänä, että lin Pahkakosken tuulivoima-

puiston YVA-selostusaineiston lisäksi on käytetty tuoreita Metsähallituksen luontotyyppi- ja linnustoaineistoja ja Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavaan liittyvää linnustoselvitystä.

Natura-arvioinnin mukaan YVA-selostusaineistossa on tarkkailtu lintujen ruokailu- ja muita siirtymälentoja Isosuon ja Poikainlamminsuon välisellä alueella ja suunniteltujen voimajohtoreittivaihtoehtojen VEA ja VEB alueella. Tuloksia ei kuitenkaan esitetä Natura-arvioinnissa, mitä ELY-keskus pitää lievänä puutteena. Natura-arviointiin olisi ollut hyvä sisällyttää ainakin salatun lajin reviiriseurantaa ja ruokailulentojen tarkkailua.

Teeren ja metson soidinpaikat eivät ole tiedossa, mutta silti arvioidaan, ettei ko. lajeille aiheudu (häiriö)vaikutuksia. ELY-keskus toteaa, että soidinpaikat olisi ollut hyvä selvittää. ELY-keskus katsoo, että voimajohtojen rakentaminen voi häiritä Natura-alueen metsäkanalintuja. Rakentaminen tulisi ajoittaa soidinajan ja pesimäajan ulkopuolelle.

ELY-KESKUKSEN ARVIO VAIKUTUKSISTA JA NIIDEN MERKITTÄVYYDESTÄ

Vaikutukset luontodirektiivin luontotyypeihin

Koska voimajohtot sijoittuvat lähimmillään noin 350 metrin etäisyydelle, ELY-keskus hyväksyy arvioinnin näkemyksen, ettei suojeluperusteena oleville luontotyypeille kohdistu heikentäviä vaikutuksia sähkönsiirtovaihtoehtojen VEA ja VEB pylväspaikkojen perustamisesta ja voimajohtojen rakentamisesta.

Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin

Johtopylväiden rakentaminen ei Natura-arvioinnin mukaan heikennä Poikainlamminsuon olosuhteita, joten voimajohtoreittien VEA ja VEB rakentaminen ei arvioinnin mukaan uhkaa lettorikon esiintymää. Lettorikon suojelutason mainitaan säilyvän alueella entisellään.

ELY-keskus hyväksyy tämän näkemyksen.

Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lajeihin, lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomiin säännöllisesti esiintyviin muuttolintuihin ja muihin tärkeisiin eläin- ja kasvilajeihin

Pahkakosken tuulivoimahankkeen sähkönsiirrosta aiheutuu arvioinnin perusteella suuruudeltaan kohtalaisia vaikutuksia laulujoutsenelle, kurjelle sekä sa-

lassa pidettävälle lajille. Hankkeen vaikutuksilla arvioidaan olevan vähäistä merkittävyyttä lyhyellä tai pitkällä aikavälillä laulujoutsenen, kurjen ja salassa pidetävän lajin kantaan ja esiintymiseen Natura-alueella.

Sähkönsiirron toteuttamisella vaihtoehtojen VEA tai VEB mukaisesti arvioidaan olevan suuruudeltaan enintään lieviä vaikutuksia Natura-alueella esiintyvälle muulle lajistolle. Kokonaisuutena vaikutusten merkittävyys arvioidaan vähäiseksi.

ELY-keskus hyväksyy nämä arvioinnin näkemykset ainakin oikeansuuntaisiksi.

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Natura-alueen eheydellä tarkoitetaan, että alueen ekologisen rakenteen ja toiminnan tulee säilyä elinkelpoisena. Näitä ekologisia suureita voidaan arvioida arvioimalla niitä kuvaavia biologisia muuttuja, kuten ruokailu- tai pesimäalueita, ravinne- ja hydrologisia suhteita, ekologisia prosesseja ja populaatioita. ELY-keskus toteaa, että nämä näkökohdat on Natura-arvioinnissa tunnistettu.

Natura-arvioinnin mukaan Poikainlamminsuon ja Isosuon väliselle alueelle suunnitellut voimajohdot rikkovat jossain määrin alueen yhtenäisyyttä ja ekologista kokonaisuutta ja saattavat vaikuttaa lintujen liikkumiseen ja ruokailukäyttäytymiseen alueella. Todetaan, että vaikutusten merkittävyyttä lintujen elinympäristöjen kannalta laskee se, että suunnitellut voimajohdot sijoittuvat olemassa olevan metsäautotien yhteyteen ja varsin voimakkaasti käsiteltyjen talousmetsien alueelle.

Natura-alueen eheyteen arvioidaan voivan kohdistua merkittävydeltään vähäisiä kielteisiä vaikutuksia tuulivoimahankkeen ja erityisesti sen sähkönsiirron voimajohtovaihtoehtojen VEA ja VEB toteuttamisesta.

ELY-keskus katsoo tämän arvioinnin tuloksen oikeansuuntaiseksi.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Muut tuulivoimahankkeet sijoittuvat niin etäälle Natura-alueelta etteivät ne arvioinnin mukaan aiheuta todennäköisiä ja suoria yhteisvaikutuksia Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa edes muuttolinnuston osalta. Alueella ei myöskään ole tiedossa muita sellaisia hankkeita tai suunnitelmia, jotka voisivat muodostaa Natura-alueen linnustoon kohdistuvia yhteisvaikutuksia Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa.

ELY-keskus hyväksyy tämän näkemyksen.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 65 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

ELY-keskus toteaa, että lin Pahkakosken tuulivoimahankkeen sähkönsiirron vaihtoehdot VEA ja VEB saattavat heikentää niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi Poikainlammit-Karhusuo on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Ennalta arvioiden hankkeen vaikutuksia ei voida kuitenkaan pitää luonnonsuojelulain 66 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikentävinä.

ELY-keskus katsoo kuitenkin, että lin Pahkakosken suunnitellun tuulivoimahankkeen sähkönsiirron jatkosuunnittelussa tulisi vaihtoehdot VEA ja VEB hylätä ja toteuttaa mahdollinen sähkönsiirto joko vaihtoehdon VEC, VED tai VEE mukaisesti. Voimajohdot on perusteltua merkitä parhaalla käytettävissä olevalla menetelmällä niissä kohdissa, joissa johdoista saattaa olla linnustolle haittaa. Myös muut haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot tulee ottaa käyttöön.

Yksikön päällikkö

Eero Melantie

Ylitarkastaja

Tuukka Pahtamaa