



16.12.2014

Yhteysviranomaisen lausunnon liitteeksi kooste Reväsvaaran tuulivoimapuiston yva-ohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä sekä yleisötilaisuudessa esitetyt kysymykset ja vastaukset

Lausunnot

Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta

Terveysvalvonnan johtaja ehdottaa, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta annetaan seuraava lausunto:

Tuulivoima-alueen sijoittaminen alle kahden kilometrin päähän asutuksesta edellyttää yksityiskohtaisia selvityksiä tuulivoiman vaikutuksista ihmisten terveyteen. Tuulivoimamelussa on erityispiirteitä, joista voi aiheutua terveyshaittaa. Koska tuulivoimaloiden melu ei ole jälkikäteen torjuttavissa esteillä tai koteloinneilla on meluntorjunta ja terveyshaittojen ehkäisty tehtävä huolella hankkeiden suunnitteluvaiheessa. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava myös muuttuvat sää- ja tuuliolosuhteet, jotka voivat vaikuttaa esimerkiksi melun kulkeutumiseen. Sisämelun arvioinnissa on selvitettävä altistuvien rakennusten vaipan vaimennuskyky sekä sisämelun ohjearvojen lisäksi huomioida melun erityispiirteet; tuulivoimamelu ei ole voimaksasta, mutta se voi olla häiritsevää (matalataajuisista ja voimakkuudeltaan vaihtelevaa).

Hankkeen eri toteutusvaihtoehtojen vaikutukset ihmisen terveyteen on arvioitava kattavasti. Äänen ja välkkeen mallinnukset on tehtävä huolellisesti. Valittavasta toteutusvaihtoehdoista ei saa aiheutua terveyshaittaa.

Lapin liitto

Hanke käsittää tuulipuiston rakentamisen Ylitornion Reväsvaaran alueelle. YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta tuulipuiston alustavaa toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat tuulivoimaloiden lukumäärän osalta. Lisäksi tarkastellaan nollavaihtoehtona hankkeen toteuttamatta jättämistä. Vaihtoehdossa 1 (VE1) tarkastellaan yhteensä korkeintaan 15 yksikköteholtaan 2-5 MW:n tuulivoimalan sijoittamista hankealueelle. Vaihtoehdossa 2 (VE2) tarkastellaan yhteensä korkeintaan kymmenen, yksikköteholtaan 2-5 MW:n tuulivoimalan sijoittamista hankealueelle. Molemmissa vaihtoehdoissa tuulivoimaloiden napakorkeus ja roottorin halkaisija olisivat korkeintaan 150 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus enintään 225 metriä.

Reväsvaaran tuulipuiston hankealueella Ylitorniolla on voimassa Länsi-Lapin maakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 19.2.2014. Tuulipuistoalue sijoittuu Länsi-Lapin maakuntakaavassa maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M 4505), jolla osoitetaan alueita, jotka on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätaloustalouteen, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luon-

netta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin. Lisäksi hankealueelle on osoitettu muinaismuistokohde Reväsvaara Laki-Autto (SM 3553). Hankealueen pohjoisosaan on osoitettu tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue ja itäosaan maa-ainesten ottokohde (EO 2410). Alueen itäreunalle sijoittuu moottorikelkkailureitti. Hankealue sivuaa maaseudun kehittämisen kohdealuetta Liakka – Kainuunkylä (mk 8037), matkailun vetovoima-aluetta, matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealuetta Ylitornio – Pello järvialueet (mv 8415) ja liittyy Länsi-Lapin ja Revontulentien kehittämiskäytävään. Maakuntakaavassa on lisäksi annettu koko maakuntakaavaa koskevia yleismääräyksiä mm. tuulivoimaloiden sijoittamiseen liittyen. Yleismääräyksen mukaan tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin. Kunnan kaavoituksessa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon tuulivoiman rakentamisen vaikutukset maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, linnustoon ja muuhun eläimistöön, luontoon ja kulttuuriperintöön sekä lievennettävä haitallisia vaikutuksia. Reväsvaaran alue sijoittuu lisäksi poronhoitoalueelle.

Ympäristöministeriö jätti Länsi-Lapin maakuntakaavan vahvistamispäätöksessään 19.2.2014 vahvistamatta mm. Reväsvaaran tuulivoimaloiden aluetta koskevan merkinnän tv 2390 sitä koskevine määräyksineen. Ympäristöministeriön päätöksen mukaan maakuntakaavassa oleva yleismääräys maiseman ja kulttuuriperinnön huomioon ottamisesta tuulivoimarakentamisen yhteydessä ei ohjaa riittävästi tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisempaa suunnittelua valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen välittömässä yhteydessä. Kun kaavamääräyksissä ei ollut esitetty maisema-arvojen säilymistä varmistavia reunaehdoja tuulivoimaloiden sijoittelulle, korkeudelle tai lukumäärälle tahi muullakaan tavalla otettu huomioon valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen välitöntä läheisyyttä, ympäristöministeriö katsoi, ettei kaava edistä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, eikä kaavaa laadittaessa ollut kiinnitetty erityistä huomiota maiseman ja kulttuuriperinnön arvojen huomioon ottamiseen.

Lapin liitto ja Ylitornion kunta ovat valittaneet korkeimpaan hallinto-oikeuteen ympäristöministeriön tekemästä Länsi-Lapin maakuntakaavan vahvistamispäätöksestä siltä osin kuin siinä jätettiin vahvistamatta mm. Reväsvaaran tuulivoimaloiden alue tv 2390. Valituksessaan Lapin liitto katsoo, että maakuntakaavan tarkoitus yleispiirteisenä suunnitteluvälineenä ei edellytä, että tuulivoimarakentamisen sopivuus maisemaan tulisi yksityiskohtaisesti ratkaista jo maa-kuntakaavavaiheessa. Tarkentuvan suunnittelun periaatteen mukaisesti yleispiirteinen kaava ohjaa yksityiskohtaisempaa kaavaa. Kaavamääräyksellä on varmistettu arvokkaiden maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöjen huomioon ottaminen alempiasteisessa suunnittelussa ja siten ohjattu ja annettu reunaehdot yksityiskohtaisemmalle suunnittelulle. Lisäksi valituksessa todetaan, että maakuntakaavassa osoitettujen vähintään seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden suunnitteluun sovelletaan useimmiten ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, jonka yhteydessä tutkitaan mm. maisemavaikutukset sekä vaihtoehtotarkasteluihin pyritään löytämään mahdollisia haitallisia vaikutuksia lieventävät ratkaisut.

Maakuntakaavatilanne on esitetty raportin kappaleessa 4.1.2.2. Maakuntakaava on tuotu riittävästi esille.

Ympäristöministeriön vahvistamatta jättämispäätökseen sekä Lapin liiton valitukseen viitaten Lapin liiton virasto korostaa, että vaikutusten arvioinnissa tulisi kiinnittää erityistä huomiota Tornionjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (Tornionjoen jokivarsiasutus) sekä Aavasaksan valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle suuntautuviin maisemavaikutuksiin. Esitetty ympäristövaikutusten arviointiohjelma antaa hyvän pohjan arviointiselostuksen laatimiselle.

Lapin aluehallintovirasto

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Lapin aluehallintoviraston lausuntoa UPM-Kymmene Oyj:n Reväsvaaran tuulivoimahanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lapin aluehallintovirasto esittää pyydettyä lausuntonaan asiasta seuraavaa:

Arviointiohjelman mukaan lähimmät yksittäiset asuin- ja lomarakennukset sijaitsevat tuulivoimaloista noin kahden kilometrin päässä. Alle 2 km etäisyydelle ei tulisi ilman kattavaa terveysvaikutusten arviointia rakentaa voimaloita.

Lapin aluehallintovirasto katsoo, että arviointiohjelmassa on otettu riittävässä määrin vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Liikennevirasto

Liikennevirasto toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Hankealue rajautuu Tornion ja Kolariin johtavaan rautatiehen. Liikennevirasto huomauttaa, että rautatien suoja-alue (30 m uloimman raiteen keski-linjasta) on tärkeä jättää toimenpiteiden ulkopuolelle, sillä tällä alueella voidaan joutua tekemään kunnossapitotoimia. Rata tultaneen myös melko todennäköisesti sähköistämään tulevina vuosina. Liikennevirasto toivoo, että hankkeesta vastaava on Liikennevirastoon yhteydessä, kun hankkeen toteutusaikataulu tarkentuu. Kuvaa 4-19 on syytä tarkentaa sillä siinä hanke-alue näyttäisi ulottuvan rautatiealueelle ja sen yli - toisin kuin muissa hankealuetta esittävissä kuvissa.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulisi esittää kartalla voimaloiden osien kuljetusten reitit. Karttatarkastelun (kuva 4-20) perusteella näyttäisi, että voimalaitosten osia suunnitellaan kuljetettavan alueelle Pysäkkitie (km 941+0589) tai Utsuntien (km 0943+0261) tasoristeyksen kautta. Molemmat sijaitsevat rataosalla Laurila-Kolari. Hankkeesta aiheutuvan liikenteen vaikutus tasoristeysturvallisuuteen tulee arvioida arviointiselostuksessa. Mikäli erikoiskuljetuksissa on tarvetta tehdä tasoristeysalueella joitakin väliaikaisia tai pysyviä muutostarpeita, tulee olla yhteydessä jo hankkeen suunnitteluvaiheessa Liikennevirastoon.

Jatkosuunnittelussa ja hankkeen toteutusvaiheessa tulee noudattaa Liikenneviraston ohjeita Radan turvallisuusohjeet, TURO (Liikenneviraston ohjeita 1/2012) ja Tuulivoimalaohje - Ohje tuulivoimalan rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen (Liikenneviraston ohjeita 8/2012).

Voimaloiden osien kuljetuksissa on maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky varmistettava hyvissä ajoin (mieluiten joitakin vuosia) ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.

Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista.

Hankkeen vaikutusalueella ei ole vesiväyliä, joten Liikennevirastolla ei ole niiden osalta lausuttavaa. Maanteitä koskien lausunnon antaa tarkemmin Lapin ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue eli L-vastuualue.

Liikenteen turvallisuusvirasto, Trafi

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta.

Suomalais-Ruotsalainen Rajajokikomissio

Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio lausuu hankkeen YVA-ohjelmasta seuraavaa:

Maisema

Tornionlaakso on yksi Suomen 27:sta kansallismaisemasta. Tornionjokilaakso ja Aavasaksa on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi (alueet 134 ja 135). Ruotsissa Tornionlaakso on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi (kulturmiljövärdens riksintresse). Tornionjoki on kansainvälinen rajavesistö ja yksi Ruotsin neljästä kansallisjoesta (nationalälv). Hankealue ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaaksi määritellyllä maisema-alueella.

Maisemaan kohdistuvien vaikutusten ja muutosten tulee olla arvioinnin keskeistä sisältöä. Maisemavaikutukset asumiseen, vapaa-ajan asumiseen, elinkeinoihin (ml. matkailu ja porotalous) sekä virkistykseen eri vuodenaikana käytetyillä alueilla tulee arvioida perusteellisesti. Hankkeen vaikutukset maisemaan tulee kuvata havainnollisesti ja yhdenmukaisesti sekä Suomen että Ruotsin puolen vaikutusalueiden osalta, mukaan lukien hankkeen nollavaihtoehto. Hankkeen vaikutukset päivä- ja yöaikaan tulee esittää havainnollisesti. Esitystavan valintaan tulee kiinnittää huomiota (staattiset vs. liikkuvat havainnekuvat) huomioiden pohjoisen voimakkaasti vaihtuvat luonnon valo-olosuhteet.

Tornionjoen tuntumassa on rakennettu tai suunnitteilla useita tuulivoima-alueita. Suomen puolella, mm. Pellon Palovaara-Ahkiovaaran hanke pohjoisessa ja Kitkiäisvaaran tuulipuisto Ylitorniolta etelään. Ruotsin puolella sijaitsee Maevaaran ja Aapuan tuulivoimapuistot. Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset Tornionjokilaakson maisemakokonaisuuteen ja maisema-arvoihin tulee arvioida molemmin puolin rajajokea.

Vedenlaatu; tie- ja muu rakentaminen maastossa

Tuulivoimaloiden rakentamisen yhteydessä vaikutukset pienvesistöihin, puroihin ja edelleen Tornionjokeen on syytä tunnistaa ja esittää YVA-selostuksessa. Maaston eroosion estämiseksi tehtävissä olevat toimet tulee kuvata. Samoin tulee kuvata millaisin toimin vesistön samentuminen tiestön ojituksen johdosta on estettävissä. Luonnontilaisten lähteiden ja vedenottoon käytettävien vesilähteiden suojaus tulee varmistaa. Suomen ja Ruotsin ehdotukset vesienhoidon hallintasuunnitelmiksi ja

toimenpiteiksi vuosille 2014-2021 tulee huomioida ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Alueellinen ja paikallinen virkistys ja matkailu

Hankkeen vaikutukset vapaa-ajan viettoon, virkistykseen ja kalastukseen sekä kalastusmatkailuun käytettäviin matkailurakenteisiin ja –toimintoihin tulee kuvata tasapuolisesti Suomen ja Ruotsin kohteiden osalta.

50-kilometrin pituinen Aurinkovaarojen jotos-retkeilyreitti kulkee hankeluleen poikki. Reitin varrella Reväsvaaran huipulla on taukopaikka (laavu). Vaikutukset reitille, mahdollisuudet estää hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia sekä miten mahdollinen reitin uudelleenlinjaus voidaan yhdistää tuulipuiston rakentamiseen on syytä kuvata YVA-selostuksessa, etenkin kun osayleiskaavan valmistelu on samanaikaisesti käynnissä.

Tiedottaminen Ruotsin puolella

Hankkeen arviointiselostuksen esittely ja tiedottaminen arvioinnin johtopäätöksistä paikallisesti valtakunnanrajan toisella puolella Ruotsissa tulee huomioida osana YVA-menettelyä. Espoon sopimuksen mukaisen kansainvälisen kuulemismenettelyn myötä Ruotsin Naturvårdsverket hoitaa viranomaisen ja sidosryhmien kuulemisen kirjallisesti. Paikallisten mielipiteiden esille saaminen tasapuolisesti YVA-prosessissa tulisi harkita asukaskyselyn kohdistamista myös Ruotsin puolen asukkaille sekä tiedotustilaisuuden järjestämistä Ruotsissa, Suomen puolen yleisötilaisuuden tapaan. Tiedottaminen ja kutsujen lähettäminen on hankkeesta vastaavan vastuulla.

Naturvårdsverket

Toimitettu materiaali lähetettiin yhdeksälle viranomaiselle ja järjestölle. Näistä seitsemän vastasi. Seuraavassa yhteenveto esitetyistä näkökulmista.

Ruotsin meri- ja vesiviranomainen ei ilmaise kantaansa asiaan.

Ruotsin puolustusvoimilla ei ole asiaan huomautettavaa.

Ruotsin energiaviranomaisella ei ole erityistä huomautettavaa arviointiohjelmasta eikä hankkeen aikana mahdollisesti ilmenevistä ympäristövaikutuksista, mutta se haluaa esittää Vindval-ympäristötutkimusohjelmaa hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin tietolähteeksi.

Valtion museovirasto, Riksantikvarieämbetet, RAÄ, huomauttaa seuraavaa:

RAÄ arvioi, että esitetty hanke ei vaikuta maailmanperintökohteeseen, mutta pidättyy muulta osin näkökulmien esittämisestä ja esittää Norrbotenin lääninhallitusta valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen edustajaksi.

Saamelaiskäräjät toivoo saavansa osallistua ympäristövaikutusten arviointityöhön jatkossa eikä sillä ole huomautettavaa arviointiohjelmasta. Sen sijaan Saamelaiskäräjien mielestä hankkeella voi olla vaikutuksia Ruotsin saamelaiskulttuuriin siten, että se vaikuttaa negatiivisesti valta-

kunnallisesti arvokkaaseen poronhoitoalueeseen. Se voi myös vaikuttaa visuaalisesti saamelaisten kulttuuriympäristöjen kokonaiskuvaan. Saamelaiskäräjät korostaa myös sitä, että saamelaiskulttuurissa on kyse valtakuntien rajat ylittävästä kulttuurista ja silloin kun hankkeella on vaikutuksia Suomen puolella, sillä on vaikutuksia myös Ruotsin puolella.

Norrbotnenin läänin lääninhallitus ilmoittaa haluavansa osallistua ympäristövaikutusten arviointityöhön jatkossa. Lääninhallitus viittaa erityisesti Ruotsin puoleiseen alueeseen, joka on valtakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä, ja arvioi, että kaavailtu toiminta voi aiheuttaa ilmeisen vahingon vaaran tälle ympäristölle. Tulevassa ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) on siksi kuvattava vaikutukset tähän valtakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön sekä esitettävä vahinkoja pienentävät toimenpiteet, valokuvasovite sekä lentoestevalot. Lisäksi on harkittava mahdollista sijoittamista kauemmas valtakunnallisesti arvokkaasta kulttuuriympäristöalueesta. Tulevassa YVAssa on lisäksi kuvattava vaikutuksia Struven ketjuun ja sitä, kuinka hanke vaikuttaa Aavasaksan pisteen ja seuraavan pisteen väliseen näkemälinjaan ja mitä vaikutuksia tuulivoimapuistolla voi olla muuttolinnoille sekä puiston mahdollisesti aiheuttaman melun laajuutta.

Övertorneån kunta ilmoittaa toivovansa voida osallistua ympäristöarviointityöhön jatkossa ja ilmoittaa, ettei se ole saanut selvitystä vaikutuksista luonnon pintavesiin (esim. näkösyvyyden heikkenemiseen hienojakeisen materiaalin päästöjen vuoksi) eikä ojituksen vaikutuksista Tornionjoen sivujokiin. Kunta ei ole saanut myöskään perusteluita johtopäätökselle, että hankkeella ei tule olemaan merkittävää vaikutusta Tornion- ja Kalixjoen Natura 2000 -kohteisiin, eikä selvitystä varotoimenpiteistä mahdollisten vaikutusten minimoimiseksi. Lisäksi se pyytää selvitystä Kiimaajaan kohdistuvien riskien pienennystoimenpiteistä sekä lisäselvitystä kuvaukseen, kuinka suunniteltu toiminta voi vaikuttaa taimenkantaan. Lisäksi kunta katsoo, että ohjelmaan on sisällytettävä kuvaus Reväsjärven osalta sekä kuvaus siitä, miten erittäin voimakas valo voi vaikuttaa öisin lentäviin hyönteisiin ja alueen vesijärjestelmien hyönteismääriin.

Pääesikunta

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on viiteasiakirjalla pyytänyt lausuntoa Ylitornion Reväsvaaran tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA -ohjelma).

1 Puolustusvoimien toiminnan huomioonottaminen tuulivoimarakentamisessa

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 24§ mukaan kaikessa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Tuulivoiman rakentamista koskevien erityistavoitteiden lisäksi tulee ottaa huomioon maanpuolustusta ja sotilas-ilmailua koskevat erityistavoitteet (luku 4.2. toimiva aluerakenne ja luku 4.5 toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto). Niiden huomioonottamisella turvataan riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampumaja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle, sotilasilmailulle sekä muille maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksille Ylitornion kunnan alueella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tuu-

livoimaloiden tiedetään aiheuttavan haittaa erityisesti tutkille (=ilma- ja merivalvontatutkat), joille voimalat ovat suuria tutkakohteita. Tuulivoimalan aiheuttamat häiriöt ilmenevät muun muassa varjostamisena ja ei-toivottuina heijastuksina, mistä johtuen tutkan valvontakyky heikentyy ja tuulivoimala voi näkyä tutkakuvassa. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

2 Puolustusvoimien lausunnot tuulivoimahankkeista

Puolustusvoimat antavat erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnitteluun (kaavat, YVA) sekä hankkeisiin liittyen. Hankkeisiin liittyen puolustusvoimat antavat erikseen pyydettäessä yleensä omat erilliset lausunnot tutkavaikutuksien tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimalahankkeiden hyväksyttävyydestä puolustusvoimien kannalta. Tarvittaessa hankkeista tulee tehdä tutkavaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta (operatiivinen osasto) saatuaan tarvittavat tarkemmat tiedot (tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet, sijoituspaikat (koordinaatit) ja lukumäärät) suunnitelluista tuulivoimaloista. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos tutkavaikutuksen selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

3 Ylitornion Reväsvaaran tuulivoimahanke

Puolustusvoimat on jo antanut lausunnon tuulivoimatoimijalle Ylitornion Reväsvaaran tuulivoimahankeen hyväksyttävyydestä. Lausunnon mukaan Pääesikunta ei vastusta esitetyn suunnitelman (15 kappaletta maksimissaan 225 metriä korkeaa tuulivoimalaa) mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista.

Puolustusvoimien toimintaan vaikuttavien vaikutuksien osalta Pääesikunnan logistiikkaosasto toteaa, että mikäli toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa niistä tiedoista, joilla Pääesikunta (operatiivinen osasto) on antanut lausunnon, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto.

4 Kannanotto tuulivoimahankeen YVA -ohjelmasta

Pääesikunnan logistiikkaosasto esittää, että tämän lausunnon kohdissa 1-3 esiintuodut asiat otetaan huomioon ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa, kun YVA -ohjelman kohdissa 4.1.2.1 (Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet) ja 5.14 (Turvallisuuden ja tutka- ja viestintäyhteyksiin liittyvät vaikutukset) esitetyt asioita arvioidaan.

Pääesikunnan logistiikkaosaston näkemyksen mukaan YVA -ohjelman kohdassa 6.5 (Puolustusvoimien hyväksyntä) on riittävällä tavalla huomioitu puolustusvoimien toimintaedellytykset.

Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunta

Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunnalla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelman toteuttamisesta. Arviointiohjelmassa otetaan huomioon vaikutukset Puolustusvoimien toimintaan sekä vaikutukset Puolustusvoimien tutkajärjestelmien toimintaan.

Lapin Rajavartiosto

Lapin rajavartiostolla ei ole lausuttavaa viiteasiakirjan mukaiseen Reväsvaaran tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiin.

Museovirasto

Voimaloiden sijoituspaikat ovat korkeilla ja erottuvilla maastokohdilla, 140 m - 220 m korkeudella merenpinnasta, Reväsvaaran ylimmällä kallioisella ja avoimella lakialueella. Tuulivoimaloiden (10-15 kpl) napakorkeus olisi max. 150 m, roottorien (halkaisija max 150 m) kanssa max. 225 m rakenteiden juurelta mitattuna. Tornionjoen korkeus on noin 60 m merenpinnasta, joten ylimmät voimalatornit kohoaisivat runsaat 300 m ympäristöstään, roottoreineen lähemmäs 400 m ympäristöään ylemmäksi.

Hankealueen läheisyydessä noin 2-4 km länteen on laaja valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Tornionjoen jokivarsiasutus, joka on osa valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Alueelta on Reväsvaaralle suora näköyhteys. Vertauskohta arvioinnissa voi käyttää Tornion puolen Kitkiäisvaaraan jo toteutunutta 7 voimalan tuulivoimapuistoa, joka erottuu paikoin selvästi valtatieltä, jonne etäisyyttä runsaat 4-5 km. Ko. voimalat sijoittuvat selkeästi Reväsvaaraa loivempaan ympäristöön eli 100-120 m korkeuteen merenpinnasta ja voimalatornit ovat 120-140 m korkeita, joten ne kohoavat noin 200-220 m jokivartta ylemmäs.

Museovirasto viittaa Reväsvaaran tuulipuistohankkeen YVA-tarveharkintaa koskevaan lausuntoonsa 3.4.2014 MV/70/05.02.01/2014, jossa todettiin, että hankkeen vaikutukset tulee arvioida riittävän asiantuntevasti ja puolueettomasti suhteessa Aavasaksan ja Tornionjokilaakson historiallisesti, kulttuurisesti ja arkeologisesti merkittävien alueiden ja kohteiden (Unescon maailmanperintökohteet, valtakunnallisesti merkittävät rakennetut ympäristöt) että maisema-alueiden (valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet; kansallismaisema) sietokykyyn.

Lisäksi virasto on todennut Reväsvaaran tuulivoimayleiskaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua varten 5.5.2014 dnro MV/225/05.02.00/2014 antamassaan kannanotossa seuraavaa:

"Reväsvaaran tuulipuistohankkeen vaikutukset tulee arvioida riittävän asiantuntevasti ja puolueettomasti suhteessa Aavasaksan ja Tornionjokilaakson historiallisesti, kulttuurisesti ja arkeologisesti merkittävien alueiden ja kohteiden (mm. Unescon maailmanperintökohteet, valtakunnallisesti merkittävät rakennetut ympäristöt) että maisema-alueiden (valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet; kansallismaisema) sietokykyyn. Hankkeella ei saa olla kielteisiä/heikentäviä haittavaikutuksia maailmanperintökohteen yleismaailmalliseen arvoon (OUV).

Pöyry Oyj:n 18.3.2014 päivätyssä raportissa 16X187607.B204 "UPM-KYMMENE Reväsvaaran tuulivoimahanke. Alustava maisemavaikutustarkastelu" on pyritty osoittamaan, että tuulipuistohankkeella ei olisi merkittäviä haitallisia vaikutuksia Tornionjokilaakson ja Aavasaksan kulttuuriympäristöön. Alustavassa maisemavaikutustarkastelussa todettun perusteella Reväsvaaran tuulivoimapuisto on kuitenkin laajalle alueelle näkyvä, maisemaa hallitseva elementti. Tuulivoimaloiden lukumäärän jääminen alle 10 voimalaan ei Reväsvaaran tapauksessa ole

ratkaiseva tekijä tuulipuiston maisemavaikutusten merkittävyttä arvioitaessa. Alustavassa maisemavaikutusraportissakin on todettu, että hankkeen maisemavaikutukset eivät merkittävästi muutu, vaikka voimailojen määrä tai sijoittelu muuttuisi vähäisessä määrin raportissa tutkittuna.

YVA- ja kaavahankkeet tulee aikatauluttaa siten, että riittävä ja puolueeton vaikutusten arviointi on käytettävissä kaavahankkeessa.”

Varsinaiselta hankealueelta on ennestään tiedossa yksi kiinteä muinaisjäännöskohde, Reväsvaara Laki-Autto (kohteen muinaisjäännösrekisterin id-tunnus 1000011613), mikä myös todetaan YVA-ohjelmassa. Kyse on merkittävästä ja laajasta historiallisen ajan vaaraviljelyn kivirakennel-alueesta, jossa rakenteita on noin 300 x 100 laajuisella alueella. Kohteen paikkatiedot muinaisjäännösrekisterissä eivät ole tarkat. Muinaisjäännöksen vaiheille tai kohdalle on YVA-ohjelmassa osoitettu yksi voimailapaikka (voimala 5) sekä sen tarvitsemat tie- ja sähkönsiirtoyhteydet. Voimalarakentaminen esitetyllä tavalla on tuskin mahdollista.

Kun varsinaiset arkeologiset selvitykset alueelta puuttuvat, on varsin mahdollista, että laajalla hankealueella on mainittua kohdetta enemmänkin historiallisen ajan muinaisjäännöksiä. Näihin viittaavia tietoja on arkistoaineistoissa. Myös mm. varhaisen kivikauden jäännökset ovat mahdollisia alueilla, joilla ympäristölliset tekijät ovat olleet suotuisia. Tällaisia ovat ainakin lakialueiden väleissä ja rinteiden terasseilla sijaitsevat hienomman maa-ainesten lajittuma-alueet, joita Reväsvaarallakin on viime vuosikymmeninä kaivamalla hyödynnetty.

YVA-ohjelmassa ei ole huomioitu mahdollisesta muinaisjäännöksiin kaivamisesta seuraavaa lupamenettelyä.

YVA-ohjelman mukaan kesällä 2014 toteutetaan hankealueen muinaisjäännösinventointi. Sen tulokset eivät ole Museoviraston käytettävissä, eikä selvityksen riittävyyden arviointi ole toistaiseksi mahdollinen. Arkeologisen selvityksen toteuttamisessa Museovirasto viittaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeisiin viraston verkkosivuilla:

<http://www.nba.fi/fi/File/2210/laatuohje.pdf>

Maailmanperintökohteiseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa Museovirasto viittaa ICOMOS-järjestön (The International Council on Monuments and Sites) ohjejulkaisuun http://www.icomos.org/world_heritage/HIA_20110201.pdf.

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet intendentti Kaarlo Katiskoski ja erikoisasiantuntija Stefan Wessmann.

Riista- ja kalatalouden tutkimuskeskus

Pyydettyinä lausuntona Riisata- ja kalataloudentutkimuslaitos esittää toimialaansa kuuluen seuraavaa.

Reväsvaaran tuulipuisto käsittäisi tämänhetkisten suunnitelmien mukaan vaihtoehtoisesti joko 10 tai 15 yksikköteholtaan 2 – 5 MW:n tuulivoimalaa, joiden napakorkeus olisi enintään 150 metriä ja roottorin halkaisija enintään 150 metriä. Voimaloiden kokonaiskorkeus olisi enintään 225 metriä. Sähkön siirto tapahtuisi 110 kV:n ilmajohtolla tai maakaapelilla Tornionlaakson Sähkö Oy:n voimalinjaan. Hankealue on kooltaan noin 1 000 hehtaaria. Tuulivoiman tuotantoalueen sisäisessä tieverkossa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon olemassa olevia teitä.

YVA-ohjelmassa on tarkasteltu kahta tuulipuiston alustavaa toteutusvaihtoehtoa VE1 ja VE2, jotka eroavat tuulivoimaloiden lukumäärän osalta. Lisäksi on tarkasteltu hankkeen nollavaihtoehtoa, jossa tuulivoiman tuotantoaluetta ei rakennettaisi. YVA-ohjelmassa keskeisimpiä arvioitavia vaikutuksia ovat olleet: 1) vaikutukset asutukseen, maankäyttöön aja elinkeinoin, 2) vaikutukset maisemaan sekä melu- ja varjostusvaikutukset ja niistä aiheutuvat vaikutukset ihmisten elinkeinoin, viihtyvyyteen sekä alueen virkistyskäyttöön ja 3) vaikutukset linnustoon ja luonnon monimuotoisuuteen. Arviointiohjelmassa on mukana kansainvälinen kuuleminen ja asukaskysely, ja seuranta varten on koottu eri intressiryhmistä koostuva laaja seurantaryhmä. Mukana ovat mm. Lapin luonnonsuojelupiiri/Ylitornion Luonto ry:n, Lapin Lintutieteellinen Yhdistys ry:n, Metsähallituksen luontopalveluiden, Ylitornion Riistanhoitoyhdistyksen, Lohijärven paliskunnan ja Paliskuntain yhdistyksen edustajat. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksella ei ole oleellista huomauttamista varsinaisesta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Hankealueella ei ole vakituista asutusta eikä loma-asutusta. Hankealueen kautta kulkee kuitenkin retkeilyreitti, joka on osa laajempaa Aurinkovaarojen Jotoksen 50 kilometriä pitkää vaellusreittiä. Reväsvaaraa ja sitä ympäröivän alueen luonnontilaa ovat muuttaneet tehdyn selvityksen mukaan mm. metsänhakkuut, maa-ainesten ottoalueet ja ampumaradat.

Tuulipuistoalueella on tehty jo vuonna 2013 kasvisto-, muuttolintu-, pesimälinnusto-, maakotka-, liito-orava-, lepakko- ja viitasammakkoselvitykset. Reväsvaaran hankealue kuuluu Perä-Pohjanmaan eliömaakuntaan ja sijaitsee pohjoisboreaalisen ja keskiboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen rajalla. Kasvillisuudeltaan alue on karua. Suunniteltujen tuulivoimaloiden sijoituspaikoilla on silmälläpidettävää kalliometsien luontotyyppiä. Hankealueella niiden arvoa laskee kuitenkin voimakas jäkälien ylläidunnus.

Reväsvaaran alue kuuluu pieneen Lohijärven paliskuntaan (1 236 km²). Hankealue on paliskunnan talvilaidunalue, tosin paliskunnan porot ovat talvisin paljolti tarharuokinnassa. Paliskunnassa on 55 poronmestajaa ja sallittu poromäärä on 1 400 eloporoa. Arviointityön osana tehdään jatkossa porotalousselvitys, jossa kiinnitetään huomiota poronhoidon nykytilaan ja arvioidaan tuulipuiston mahdollisia vaikutuksia poronhoitoon, poronhoidossa käytettäviin rakenteisiin, kulttuuriin ja porojen

kulkureitteihin. Tutkimuslaitos painottaa perusteellisen selvityksen tekemistä mahdollisista vaikutuksista koko paliskunnan alueella.

Linnustoselvityksissä hankealueella on tavattu vähän riistalintuja. Riistan ja myös metsästyksen osalta tarvittaisiin hankealueelta lisää tietoa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos pitää Reväsvaaran tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaa muuten hyvänä ja riittävänä.

Paliskuntain yhdistys

UPM Kymmene Oyj suunnittelee tuulipuistoa Reväsvaaran alueelle Yli-tornion kunnassa. Alustava suunnitelma on rakentaa alueelle 10–15 voimalaa. YVA-menettelyssä tarkastellaan vaihtoehtoja, joissa VE 1:ssä korkeintaan 15 voimalaa ja VE 2:ssä korkeintaan 10 voimalaa rakennetaan. Lisäksi tarkastellaan vaihtoehto, jossa tuulivoimaloita ei rakenneta (VE 0). Sähkönsiirtoreittejä tarkastellaan kolmea eriä (VE1, VE2 ja VE3). Kaikki voimajohtovaihtoehtot voidaan toteuttaa ilmajohtoilla tai maakaapeleina ja ne liittyisivät hankealueen lounaisosassa kulkevaan Tornionlaakson Sähkö Oy:n 110 kV:n voimalinjaan.

Tuulipuiston ja sähkönsiirron vaihtoehtot sijoittuvat Lohijärven paliskunnan alueelle. Lohijärven paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä oli 1 400 ja poronhoitovuonna 2012–2013.

Poronhoidon huomioiminen tuulipuistohankkeissa

Poronhoitolaki (PHL 848/1990) on erityislaki, joka turvaa poroelinkeinon asemaa ja alueidenkäyttöä edellytyksiä. Poronhoitolaissa säädetään myös neuvotteluvollisuudesta suunniteltaessa valtion maita koskevia poronhoidon harjoittamiseen vaikuttavia toimenpiteitä (53 §). Myös valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) osana maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää, turvaavat poronhoidon alueidenkäyttöä edellytyksiä. Alueella voimassa olevassa Länsi-Lapin maakuntakaavan suunnittelumääräyksissä edellytetään poronhoidon alueidenkäytöllisten toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamista, sekä poronhoitoon olennaisesti vaikuttavan alueiden käytön suunnittelussa poronhoidolle tärkeiden alueiden huomioimista. Valtion maiden osalta edellytetään neuvotteluja asianomaisen paliskunnan kanssa.

Poroilla on PHL 3 §:n mukainen vapaa laidunnusoikeus maan omistussuhteista riippumatta. Poronhoito on ekstensiivinen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu laajoihin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkierron mukaiseen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilaiset laidunalueet (kesä-, talvi-, rykimä- ja vasoma-alueet), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä paliskunnan poronhoitotyöhön liittyvät toiminta-alueet ja infrastruktuuri (kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkiertaidat ym.). Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta ja maankäyttö vaikuttavat poronhoitoon, sillä paliskunta eri osineen muodostaa yhtenäisen toimintaympäristön. Eri alueiden merkityksen suuruus vaihtelee paliskunnan sisällä. Tästä syystä maankäyttöhankkeita on aina tarkasteltava tapauskohtaisesti yhteistyössä asianomaisen paliskunnan kanssa.

Ympäristölle aiheutuvat muutokset vaikuttavat poronhoidon harjoittamisen edellytyksiin. YVA-menettely nousee keskeiseen osaan, kun hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia poronhoitoon selvitetään. Vaikutukset

tulee arvioida riittävän laajasti. Lähtökohdaksi tulee ottaa alueen nykyinen merkitys elinkeinolle. Arvioinnissa tulee selvittää kaikkien rakennelmien (voimalat, sähkölinjat, uudet tiet ym.) ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin, porojen laidunten käyttöön, poronhoitotöihin (muuttuminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit jne.) ja rakenteisiin (erotusaidat, laidunkiertaidat ym.). Lisäksi mahdolliset poroille suoraan aiheutuvat vahingot (liikenne, tippuva jää) tulee arvioida. Kokonaisvaikutus paliskunnan porotalouden kannattavuuteen ja yhteisvaikutukset alueen muiden maankäyttöhankkeiden kanssa tulee selvittää.

YVA-menettelyn ja osayleiskaavoituksen suhde, sekä aikataulut on tuotava selkeästi esille ja yhteen sovitettava siten, että poronhoitolain mukaiset neuvottelut järjestetään järkevään ajankohtaan. Neuvotteluiden tarkoitus on kuitenkin tiedon vaihtamisen varmistaminen eri toimijoiden ja viranomaisten kesken. Neuvotteluiden ajankohtaa mietittäessä on syytä ottaa huomioon paliskunnan poronhoitotyöhön liittyvät kiireisimmät ajat (esimerkiksi syksyn erotukset ja kesän vasamerkintä).

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

YVA-menettelyn porotalousvaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen kuin toiminnan aikaisiakin vaikutuksia poroelinkeinoon. Nykytilaselvitys nousee keskeiseen osaan, kun vaikutuksia arvioidaan. Myös toiminnan jälkeistä aikaa, esimerkiksi laidunmenetyksen pysyvyyttä, tulee tarkastella poroelinkeinoon näkökulmasta. Menettelyssä tulee etsiä konkreettisia ratkaisuja haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä paliskuntien kanssa. Nykytilaselvityksen, vaikutusten arvioinnin, sekä seurannan saa parhaiten järjestettyä porojen GPS-pantaseurantojen, sekä karttatarkastelujen ja paliskunnan edustajien kanssa käytyjen keskustelujen ja neuvottelujen avulla.

Tuulipuistohanke on kokonaan yksityisillä mailla ja se sijoittuu Lohijärven paliskunnan toiminta-alueelle. Reväsvaara ja Kiimavaara ovat paliskunnalle tärkeitä syysajan laitumia ja rykimäaluetta. Syksyllä porot hakeutuvat alueelle ja siellä laiduntaa 450–500 poroa. Hankealueen eteläreunalla on siirtoaita, johon poroja kootaan erotuksia varten. Porojen kuljetusreitti Portimojärven eteläpuolella olevalle erotusaidalle menee suunnitellun tuulipuiston kahden päätien välistä ja keskeltä Reväsvaaraa. Reitti on vakiintunut, koska vaarat (Reväs-, Kiima-, Ainio-, Eho-, Simo- ja Viisavaarat) muodostavat poroille luontaisen kulkureitin. Syyserotusten (yleensä syyskuun loppupuolella/lokakuussa) jälkeen porot kulkevat luontaisesti takaisin vaara-alueille. Reväsvaaran eteläpuolella on peltoja, joille porot todennäköisesti hakeutuvat enemmän, jos tuulipuisto rakennetaan. Tästä mitä todennäköisimmin aiheutuu ristiriitoja viljelijän kanssa.

Hankkeesta aiheutuu sekä suoria laidunten menetyksiä, että mahdollisesti luontaisen kulkureitin rikkoutuminen. Alue on tällä hetkellä rauhallinen, siellä ei ole asutusta, eikä juurikaan teitä. Mikäli porot välttävät tuulipuiston alueita häiriön (rakentaminen, voimaloiden liike, ääni, välke) vuoksi tai niitä ei voida muusta syystä enää käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä. Jos porot siirtyvät rauhattomaksi muodostuneelta alueelta pois, aiheutuu tästä epätasaista laidunten kulumista muissa osissa paliskuntaa. Työmäärän lisääntyminen ja toiminnan uudelleensuunnittelu sekä mahdolli-

sesti poronhoidon rakenteiden siirtäminen aiheuttavat kustannuksia elinkeinolle.

Reväsvaaran tuulipuistohankkeen YVA-ohjelman mukaan vaikutukset poronhoidon kannalta tullaan selvittämään kartta-analyyysien, tilastojen sekä haastattelujen avulla. Myös paikkatietoa tullaan hyödyntämään. Porojen GPS-pantaseurannat alueella on aloitettu syksyllä 2014. Seurannasta saadaan arvokasta tietoa siitä, miten porot käyttävät aluetta nykyisellään, sekä siitä, miten ne reagoivat jos voimalahanke menee eteenpäin. Tuulipuistojen vaikutuksista poroihin ja poronhoitoon ei ole vielä täysin kattavaa tietoa olemassa ja toiminta voi aiheuttaa vaikutuksia, joita ei osata ennakoida. Nämäkin vaikutukset tulee niiden ilmetessä pyrkiä lieventämään ja tarvittaessa korvata. Näitä varten olisi hyvä perustaa esimerkiksi vuosittain tai tarpeen mukaan kokoontuva vaikutusten seurantaryhmä.

Reväsvaaran hankkeen ensimmäiset poronhoitolain 53 §:n kaltaiset neuvottelut järjestettiin 14.8.2014. Seuraava neuvottelu sovittiin järjestettäväksi ennen kuin tuulivoimahankkeen rakentamisen mahdollistava osayleiskaava menee kuntaan hyväksyttäväksi. Paliskunnan kanssa on neuvottelut vaikutusten seurannasta saatu hyvin alulle. Myös Paliskuntain yhdistys on kutsuttu hankkeen seurantaryhmään. Tämä on hyvä tapa varmistaa poronhoitolain velvoitteet ja YVA-lain osallistumiselle ja tiedonsaannille asetetut tavoitteet.

Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota vaihtoehtojen esittämiseen kartalla. YVA-ohjelmassa olevissa kartoissa ei vielä esitellä selkeästi hankkeen sijoittumista suhteessa poronhoidon keskeisiin alueisiin, rakenteisiin ja kuljetusreitteihin. Hankkeen vaikutuksista ei näiden karttojen perusteella voi muodostaa kokonaiskuvaa ja on vaikea arvioida, mikä vaihtoehto olisi vähiten haittaa aiheuttava. Porotalouden kannalta vähiten haittaa aiheuttaisi vaihtoehto VE 0, toteutettavista hankevaihtoehtoisista VE 1:den ja VE 2:den välillä tuskin on merkittäviä eroja, sillä ne sijoittuvat samaan vaaraan, vain voimaloiden lukumäärä muuttuu. Sama pätee sähkönsiirron vaihtoehtoihin. Yleisenä huomiona voi kuitenkin todeta, mitä vähemmän laitumia pirstotaan, sitä vähemmän haittaa aiheutetaan.

YVA-menettelyssä tulee arvioida laajasti kaikki poroelinkeinoon kohdistuvat vaikutukset. Tuulipuiston rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat ja menetykset tulee korvata. Hankkeen vaikutuksia tulee seurata.

Lohijärven paliskunnalle tulee turvata tiedon saanti koko hankkeen suunnittelun ja mahdollisen toteutuksen aikana.

Lapin luonnonsuojelupiiri ry

Kiitämme saamastamme lausuntopyynnöstä. Aluksi toteamme, että Suomen luonnonsuojeluliiton ilmastotyöhön kuuluu energiansäästön ja uusiutuvien energiamuotojen edistäminen. Ilmastopäästöjen vähentämiseksi tarvitaan muun muassa paikallisia ilmastotekoja. Tuulivoima on yksi varteenotettava energiantuotantomuoto, jota Lapin luonnonsuojelupiiri ja Ylitornion Luonto kannattavat tietyin ehdoin.

Yleisesti

Toivomme, että hankkeen suunnittelussa otetaan huomioon SLL:n, BirdLife Suomen ja WWF:n laatiman Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen tuulivoimahankkeissa -oppaan (<http://www.birdlife.fi/suojelu/ilmasto/tuuli-yva-ohje.pdf>) suositukset. Siinä suositellaan, että jo hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa tulee viitata kansainvälisten sopimusten ohjeisiin ja kuvata, miten suosituksia noudatetaan kenttätutkimusvaiheessa ja johtopäätösten tekemisessä. Nämä kansainväliset sopimukset ovat:

- Bernin sopimuksen ohje linnuston huomioimiseksi tuulivoimahankkeissa
- EUROBATS-sopimuksen ohjeet
- EU:n komission ohje lintu- ja luontodirektiivin noudattamiseksi tuulivoimahankkeissa.

Lisäksi hankkeessa olisi hyvä ottaa huomioon EKOenergiaverkosto ja –merkki –asiakirjassa mainitut tuulivoimalle laaditut kestävyyskriteerit (ks. liitteen s. 8). Kriteeristö löytyy myös verkko-osoitteesta <http://www.ekoenergy.org/fi/criteria/>.

Reväsvaaran tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta

Aluksi haluamme todeta, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on laadittu perusteellisesti, vakiintunutta kaavaa käyttäen ja se kattaa kaikki tärkeät osa-alueet. Haluamme kuitenkin painottaa erityisesti alla olevia seikkoja, koska koemme ne tärkeiksi joko suunnittelu- ja rakennusvaiheessa tai tuulipuiston ollessa toiminnassa.

- Toimissa tulee ottaa huomioon luonnon ekosysteemit. Tästä hyvänä esimerkkinä on asiakirjassakin mainittu vesitalous; esim. veden virtaamissuunnan muuttuminen voi aikaansaada hallitsemattomia muutoksia toisaalla luonnossa. Tämä koskee niin pinta- kuin pohjavesiäkin. Erityisesti tulee tässä mielessä ottaa huomioon hankealueelle tyypilliset lähteet ja kuivat lehdot ja muutkin lehtokuviot.
- Töiden ajoituksessa olisi toivottavaa ottaa huomioon luonnon rytmi niin paljon kuin mahdollista. Toisin sanoen esim. kevät – alkukesä on lintujen pesimisaikaa, jolloin toivomme vältettävän ”kriittisiä alueita”. Tästä hyvänä esimerkkinä on alueella sijaitseva maa-aineksen ottopaikka, jossa useana vuotena on ollut kohtuullisen kokoinen törmäpääsky-yhdyskunta.
- Viitasammakkokartoituksia tulisi tehdä vielä, sillä toisin kuin asiakirjassa väitetään, viitasammakkoa tavataan Ylitornion alueella. Säännöllisiä havaintoja on Meltosjärviin kuuluvan Pitkäperän alueelta.
- Koska pöllökartoitukset jäivät tekemättä, tulisi nekin tehdä ensi keväänä.
- Asiakirjassa on aivan oikein kuvattu Kalottivaaraa ja sen rinteillä erottuvia muinaisrantoja. Muodostelmat ovat oleellinen osa alueen erityistä luontoa ja toivomme, että niihin suhtaudutaan kunnioituksella.

- YVA-ohjelmassa sivulla 68 todetaan, että lähivaikutusalueen vakinaisille ja vapaa-ajan asukkaille sekä maanomistajille lähetetään asukaskysely. Lähivaikutusalueeksi arvioidaan n. 5-10 kilometrin etäisyys lähimmistä voimaloista perustuen kokemuksiin aiemmista vastaavista hankkeista ja arvioon, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat tälle alueelle. Eikö siis alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvat ole lähivaikutusalueella?

Destia OY

UPM-Kymmene Oyj on suunnittelemassa Ylitornion Reväsvaaraan Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetyn version yksi mukaisesti viidentoista tai version kaksi mukaisesti kymmenen tuulivoimalan puistoa. Pöyry on tehnyt hankkeesta kyseisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Ohjelmasta on pyydetty lausuntoja hankkeen vaikutusalueelta.

Destia Oy:n kiinteistö (Kiimavaara kt: 976-402-2-18) sijoittuu suunnitellun tuulivoimapuiston alueelle keskelle suunniteltuja tuulivoimaloita. Destia Oy:n kiinteistö on hankittu soran- ja hiekan ottoa varten. Alueella on vuoteen 2016 voimassa oleva ottolupa. Ottamistoiminta on suunniteltu jatkuvaksi myös tämän jälkeen. Alue on kaavoitettu Länsi-Lapin maakuntakaavassa merkinnällä EO eli maa-ainesten ottoalueeksi. Alue on tällä hetkellä soran- ja hiekanottoalueena, mutta alueelta on löydettävissä myös hyödynnettävää kalliota.

YVA- ohjelman tuulivoimahankeversion yksi mukaisesti lähin tuulivoimala (numero 11) tulisi sijoittumaan vain noin 70 metrin päähän Destian kiinteistön sekä ottoalueen rajalta etelään. Molemmissa versioissa seuraavaksi lähin tuulivoimala (numero 9) sijoittuisi arviolta 300 metrin päähän kiinteistön rajalta pohjoiseen. Kiinteistön läheisyyteen olisi rakenteilla myös voimala (VE1) ja uusi voimalinja. Uusi tielinja on myös suunniteltu kulkemaan joko kiinteistön läpi tai ihan kiinteistön rajan tuntumasta. Destian kiinteistön läpi kulkee myös olemassa oleva tie. Maakaapeli on suunniteltu kulkemaan versiossa yksi Destia Oy:n kiinteistön läpi lähimmälle tuulivoimalalle.

Destia Oy:n kanssa ei ole tehty sopimusta maakaapelin rakentamisesta kyseiselle kiinteistölle ja Destia vastustaa kaapelin rakentamista kiinteistölle niin, että se haittaa alueen nykyistä toimintaa. Alue on hankittu maa-aineksen otto paikaksi ja maakaapelin rakentaminen ottoalueelle estää materiaalin ottamista. Destia Oy epäilee myös, että lähin 70 metrin ottoalueesta sijoittuva tuulivoimala voisi haitata olemassa olevaa ja tulevaa maa-ainesten ottoa. Kun kiinteistöltä hyödynnetään olemassa oleva kalliokiviaines, kallio louhitaan räjäyttämällä. Tässä tapauksessa lähin tuulivoimalaitos on liian lähellä, jotta kallio voitaisiin hyödyntää.

YVA- ohjelmassa ei ole arvioitu tuulivoimaloiden rakentamisen aiheuttamia rajoituksia alueen ottotoiminnalle. Destia ehdottaa, että tuulivoimalat rakennetaan niin, ettei niistä aiheudu haittaa Destian kiinteistöllä tapahtuvalle nykyiselle ja tulevalle toiminnalle. Noin 500 metriä lähemmäksi Destian kiinteistöstä ei tulisi rakentaa tuulivoimalaa, koska lähemmäksi rakennettu voimala vaikeuttaa merkittävästi maa-aineksen hyödyntämistä alueella.

YVA- ohjelmassa on epäselvästi kuvattu tie- ja voimalinjojen ja maakaapeleiden linjaus sekä myös niiden vaikutus alueen ottotoiminnalle.

Mikäli tie- ja maakaapelilinjat tulevat Destian kiinteistön rajalle tai kiinteistölle, on niiden tarkemmat paikat sovittava Destian kanssa. Uusi tielinja sekä olemassa olevan tien käyttö, maakaapelilinja, voimalinja eikä voimala saa haitata alueen alkuperäistä toimintaa, johon alue on maakuntakaavassa varattu; soran ja hiekan ottamista, kallion louhintaa, seulomista, murskaamista sekä kiviaineksen varastointia, kuormusta ja kiviaineksen kuljetusta.

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä.

Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.

Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Reväsvaaran tuulivoimahanke

Fingrid laatii Suomen sähkönsiirtoverkon kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena. Tavoitteena on, yhteistyössä nykyisten ja uusien verkkoliityntää suunnittelevien tahojen kanssa, varmistaa teknistaloudellisesti parhaat verkkoratkaisut ja liityntätavat. Tuulipuistojen verkkoliityntä ja liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin.

Arviointiohjelman mukaan tuulipuisto liittyy Tornionlaakson Sähkö Oy:n voimajohtoon. Näin ollen Fingridillä Oyjllä ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Digita Networks Oy

Suunniteltujen tuulivoimaloiden ympäristössä televisiovastaanotto tapahtuu Tervolan lähetysasemalta (n. 45 km asemalta puistoon) tai Ainiovaaran täytelähetysasemalta (n. 5 km asemalta puistoon). Sijainnista riippuen TV-signaali vastaanotetaan jommalta kummalta edellä mainituista asemista.

Eniten ongelmia on ennustettavissa alueelle jossa antenni-TV-vastaanotto tapahtuu suoraan suunnitellun tuulivoimapuiston läpi. Mahdolliset häiriöalueet ovat merkitty karttaan.

Pyydettyinä lausuntona Digita toteaa, että on todennäköistä, että Reväsvaaran suunnitellut tuulivoimalat tulevat aiheuttamaan häiriöitä tv-signaaliin. Tuulivoimalat eivät häiritse Digitan tiedonsiirtoyhteyksiä (linkkejä).

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetyksasemien jälkeen rakennetut tuulivoimalapuistot voivat aiheuttaa olennaisia ongelmia tv- vastaanottoon. Siksi mahdollisten häiriöiden korjaamiseen kannattaa varautua jo puiston suunnitteluvaiheessa. Tuulivoimaloiden rakentamista aiheutuvat häiriöt pystytään korjaamaan joko kiinteistökohtaisella antennikunnostuksella tai ns. täytelähtetillä.

Mielipiteet

Mielipide 1

Reväsvaara ja sen historiaa tiedän lähes 65v ajalta minun metsäsarka on molemmin puolin Reväsvaaraa.

Itäpuolella Reväsvaaraa on Pohjavesialue. Kelkka ja Vaellusreitit, Alan-tin Pirjetän Peltoniemen (Rautio) kentät ja Soramontut.

Tiedot

Reväsvaaran historiasta löytyy kylähistoriasta kotikylämme Nuotioranta.

Länsipuolella Reväsvaaraa ei ole arvokkaita kohteita.

(Metsät)

Metsät on hakattu molemmin puolin Reväsvaaraa korkein laki hakattiin aikoinaan se oli kyllä hyvin ikävä teko siitä saatu tulo ei varmaan korvannut uudistus kuluja. Vanhojen kenttien ympäristöt on hakattu muis-toina on valtavat kannot alueella kasvaa komeita katajia vanhoja pelloja erottuu.

Itäpuoli Reväsvaaraa on metsänkasvun suhteen paljon parempi kuin länsipuoli. itäpuolella laiduntaa porot hirvet ja muu riista.

Länsipuoli on laajoilta alueilta paljas. Metsänistutukset eivät ole onnis-tuneet omakohtainen kokemus.(voi olla liian kuiva ja karu)

(Soramontut)

Soramontut pohjavesialueella vaaran pohjois- itä suunnassa nämä so-ramontut on tuhonneet maiseman pysyvästi nyt kaivetaan soraa kivet jauhetaan sepeliksi melu pöly ja tiet valtava pöly kulku soramontuille Nuotiorannan kautta.

(Pohjavesialue)

Itälaidalla Reväsvaaraa on laajat suoalueet ja lähteet pohjavesialue.

(Kelkka ja Vaellusreitit)

Vanhoilla tieurilla osittain pohjavesialueella.

(Maanomistajat)

Osalle maanomistajista ei ole minkäänlaista haittaa tuulimyllyistä Maanomistajat eivät ole asuneet Nuotiorannalla päivääkään eivätkä ole maksaneet veroja Ylitorniolle.

Näin on minunkin rajanaapurit tuskin tietävät missä rajat kulkee.

Mielipide 2

Reväsvaaran tuulivoimapuisto:

- tuulivoimapuiston sijainti on mitä parhain tämän tyyppiseen toimintaan
- tuulivoimapuiston toiminnasta ei ole haittaa maanomistajille, ympäristölle eikä alueella ulkopuolisille liikkujille
- tuulipuistohanke tuo alueelle työtä ja parantaa alueen infraa, n.67 milj. Investoinnilla
- tuo Ylitornion kunnalle verotuloja ja kiinteistöveroja merkittävästi

Kokonaisuudessaan Reväsvaaran tuulipuistohanke on erittäin hyvä ja kannatettava hanke.

Yleisötilaisuudessa esitetyt kysymykset ja vastaukset

Eikö 12 vuoden jälkeen saa tukea [syöttötariffia] ollenkaan? Mitä sen jälkeen?

- Kokko: Sen jälkeen sähkö myydään markkinahinnalla.

Mistä Reväsvaaran hanke tuli UPM:lle, kuka sen keksi?

-Kokko: Alueella käydessä Reväsvaara on vaikuttanut lupaavalta, ja kun alue valikoitui maakuntakaavaehdotukseen, aloitettiin hankkeen valmistelu UPM:llä.

Paljonko Reväsvaarassa on voimaloiden etäisyys lähimmistä asuinrakennuksista?

- Kokko: Etäisyys voimaloista lähimpiin asuin- tai lomarakennuksiin on noin 2 kilometriä.

Onko Reväsvaarassa tehty tuulimittauksia?

-Kokko: Maaliskuusta lähtien on mitattu Reväsvaarassa 120 metrin korkeudessa (korkeimmillaan) tuulennopeutta. Mittaukset kestävät vähintään 12 kuukautta, jonka jälkeen tehdään tuulisuudesta pitkän aikavälin ennuste.

Onko Patria innostunut kehittämään tuulivoimalan siipiä?

-Kokko: Siivet tulevat tällä hetkellä ulkomaisilta toimittajilta, mutta muutoin tuulivoimalan osia tehdään paljon Suomessa, vaikka yhtään suomalaista voimalavalmistajaa ei enää olekaan.

Luppiolta voisi tehdä havainnekuvia.

-Kokko: Luppiolta tullaan tekemään havainnekuva.

Tuleeko sähköjohto ilmajohtona vai maakaapelina?

-Kokko: Puiston sisäinen verkko toteutetaan maakaapeleilla. Sähköaseman sijainnista riippuen liityntäjohto on joko ilmajohto tai maakaapeli.

ELY-keskuksen 41 lausuntopyyntöä YVA-ohjelmasta kuulostaa paljon. Ovatkohan kaikki lausuntopyynnot tarpeen?

-Kokko: Välillä tuntuu että byrokratiaa on liikaa, mutta isoissa hankkeissa on myös vaikutuksia, negatiivisia ja positiivisia, joten vaikutukset on selvitettävä tarkasti.

Toivomuksena on, että hankkeen maa-alue käytettäisiin mahdollisimman tarkasti hyödyksi. Olisi hyvä, että yhdelle alueelle olisi keskitetty mahdollisimman monta tuulivoimalaa.

-Kokko: Suunnittelussa on huomioitava riittävä etäisyys voimaloiden välille, ettei tule toisista voimaloista aiheutuvia varjostushäviöitä eli liikaa tappiota sähköntuotannossa. Toisaalta taas luontoarvot rajoittavat hyödynnettävää aluetta. Alue pyritään kuitenkin hyödyntämään mahdollisimman tarkasti.

Millä lailla maisemavaikutukset otetaan huomioon suunnittelussa?

- Koivunen: YVA-menettelyn aikana tehdään näkemäalueanalyysi, jolla arvioidaan, mille alueille voimalat voivat näkyä. Kuvasovitteilla lisäksi

havainnollistetaan, kuinka voimalat tulevat näkymään. Näiden perusteella maisema-arkkitehti arvioi alueen maiseman muutosta.

Entä jos voimalat eivät istu maisemaan?

-Koivunen: Viranomainen voi vaatia, että hanketta täytyy muuttaa. Kaavoituksessa voidaan myös muuttaa suunnitelmia.

Soranotto aiheuttaa kovaa meteliä ja pölyä. Miten sitten on mahdollista että tuulimyllyjen takia tehdään näin tarkat selvitykset?

-Koivunen: Soranoton luvituksessakin huomioidaan toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat haitat ja vaikutukset ympäristöön.

Onko tässä vaiheessa tullut erityistä huomioon otettavaa asiaa?

-Koivunen: Maisema-asiat ovat Reväsvaaran hankkeen erityispiirre, johon kiinnitetään erityistä huomiota. Nuotiorannan kylästä on laadittu historiikki, jota kannattaa hyödyntää hankkeessa.

Onko Ruotsin puolella tuulivoimaloita?

- Kokko: Lähin tuulipuisto Ruotsin puolella on Aapuan tuulipuisto, joka sijaitsee n. 40 km:n päässä.

Hietaniemestä Ruotsin puolelta kannattaa arvioida maisemat.

- Koivunen: Siellä on jo käytykin ottamassa kuvia, joista voidaan mahdollisesti laatia myös havainnekuvia.

Kunnan kommentti (Melaluoto): Asiat tutkitaan perusteellisesti ja eri tahoja kuullaan. Ympäristövaikutuksia kiistämättä tulee. Övertorneån kunta suhtautuu myönteisesti hankkeeseen. UPM on tiedottanut hankkeesta hyvin. Kunta hyötyy hankkeesta, sillä yhden voimalan kiinteistövero-vaikutus on noin 10 000 € vuodessa. Hankkeesta tulee myös työtä alueille.

Koska tuulivoimalat ovat toiminnassa?

-Kokko: Kaavaehdotus on näillä näkymin käsittelyssä alkuvuodesta 2016. Lainvoimaisen kaavan perusteella voidaan myöntää rakennusluvat. Kaavasta voi myös valittaa, mikä voi pitkittää hanketta. Myös rakennusluvan perusteista voi valittaa. Kaava ja rakennusluvat voisivat olla parhaassa tapauksessa lainvoimaisia kesällä 2016. Se tarkoittaa, että voimaloita voitaisiin rakentaa vuosina 2016–2017.

Mikä on hankkeen kustannusarvio ja kuka maksaa?

- Kokko: UPM maksaa. Luvitusprosessi ja tuulimittaukset ovat kalliita. Investointi on myös kallis. Veronmaksajat maksavat syöttötariffin muodossa.

Saako hanke EU- tai investointitukia?

- Kokko: Hanke ei saa investointitukia, koska päällekkäisiä tukia ei voi saada.

Hankkeesta koituu myös positiivisia asioita.

Onko UPM:llä ulkomailla tuulivoimaloita?

- Kokko: Ei ole.

Onko ulkomailla YVA-prosessia?

- Koivunen/Kokko: Arviointiprosessi on erilainen eri maissa. Kaikissa EU-maissa on jonkinlainen YVA-menettely.

Monessa asiassa Ruotsi on meitä edellä.

Onko myllyissä oltava välkkyvät joulukuusenvat?

- Kokko: Finavia määrää minkälainen valotyyppi lentoestevaloksi vaaditaan.

Voitaisiinko aurinkopaneeleja hyödyntää myös tuulivoimaloissa?

-Kokko: Esimerkiksi tornin voisi mahdollisesti päällystää aurinkopaneleilla, mutta tällaisia voimaloita ei ole käsittääkseni vielä markkinoilla.