



UPM-Kymmene Oyj
PL 380
00101 HELSINKI

Kirje 23.4.2015, YVA-selostukset 4.5.2015

REVÄSVAARAN TUULIVOIMAHANKE, YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS, YLITORNIO

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hanke Reväsvaaran tuulivoimahanke

Hankkeesta vastaava UPM-Kymmene Oyj
PL 380
00101 HELSINKI

Yhteyshenkilö: Marius Kokko (020 4150 774)
sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi(at)upm.com

YVA-konsultti Pöyry Finland Oy
PL 4
01621 VANTAA

Yhteyshenkilö: Kirsi Koivunen (010 33 26084)
sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi(at)poyry.com

Yhteysviranomainen Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Hallituskatu 3 B
96101 ROVANIEMI

Yhteyshenkilö: Leena Ruokanen (puh. 0295 037 513)
sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi(at)ely-keskus.fi

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994, muutettu 458/2006) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin, jotka saattavat aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 6 §:n mukaisesti tuulivoimahankeisiin on 1.6.2011 lähtien sovellettu ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään kymmenen kappaletta tai kokonaisteho on vähintään 30 megawattia. Reväsvaaran tuulivoimahanke on tällainen hanke.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä tarkoitetaan menettelyä, jossa selvitetään ja arvioidaan hankkeen välittömiä ja välillisiä ympäristövaikutuksia Suomessa ja sen alueen ulkopuolella, jos hankkeella on todennäköisesti toisen valtion lainkäyttövaltaan kuuluvalla alueella ilmeneviä merkittäviä ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä kuullaan viranomaisia ja niitä, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöjä ja säätiöitä, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelma), joka on hankkeesta vastaavan suunnitelman tarvittavista selvityksistä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointimenettelyn ensimmäinen vaihe päättyy yhteysviranomaisen YVA-ohjelmasta antamaan lausuntoon. Toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus), jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen YVA-selostuksesta antamaan lausuntoon.

Hankkeen toteuttamista varten tarvittaviin päätöksen valmisteluasiakirjoihin ja lupahakemuksiin liitetään ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto. Hankkeen toteuttamisen mahdollistamista päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Yhteysviranomainen on antanut lausunnon arviointiohjelmasta 16.12.2014. Lausunnossa ohjattiin kiinnittämään erityisesti huomiota ihmisiin, maisemaan, linnustoon ja poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arvioimiseen sekä yhteisvaikutuksiin muiden hankkeiden kanssa.

Hanke, sen sijainti sekä esitetyt vaihtoehdot

Hanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, 110/20 tai 30 kV sähköasemasta, sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavasta 110 kV voimajohdosta tai maakaapelista sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Tuulivoimalat liitettäisiin tuulipuiston sähköasemaan 20 tai 30 kV maakaapeleiden avulla. Tuulivoimaloiden alue liitetään lounaisosassa kulkevaan Tornionlaakson Sähkö Oy:n 110 kV voimajohtoon, jonka yhteyteen rakennetaan erotinasema tai sähköasema. Sekä tuulivoimaloiden napakorkeus maanpinnasta että roottorin halkaisija olisivat korkeintaan 150 metriä, jolloin voimalan kokonaiskorkeus olisi enintään 225 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 2-5 MW. Hankealue sijaitsee Reväsvaarassa noin viisi kilometriä kaakkoon Ylitornion kuntakeskuksesta ja se on kooltaan noin 1000 hehtaaria.

Vaihtoehto 1 (VE1): korkeintaan 15 tuulivoimalaa.

Vaihtoehto 2 (VE2): korkeintaan 10 tuulivoimalaa.

Nollavaihtoehtona tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämistä.

Hankealueen sisällä on neljä sähkönsiirron reittivaihtoehtoa VE-A, VE-B, VE-C ja VE-D sähköasemalta hankealueen lounaisosassa sijaitsevaan

Tornionlaakson Sähkö Oy:n 110 kV voimajohtoon. Sähköasemat sijaitsevat Reväsvaaran etelärinteessä ja vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit suuntautuvat lounaaseen noin puolen kilometrin välein. VE-B on osa vaihtoehtoon VE-A -reittiä. Vaihtoehdossa VE-D erotinasemaa ei tarvita tuulivoimala-alueen sähköaseman sijaitessa olemassa olevan voimajohtoon vieressä.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

UPM-Kymmene Oyj on toimittanut 4.5.2015 Reväsvaaran tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen Lapin ELY-keskukseen. Tuulivoimapuiston YVA-selostus ja sitä koskeva kuulutus on asetettu nähtäville Ylitornion ja Pellon kunnanvirastoihin, Tornion kaupungintalolle, Lapin ELY-keskukseen sekä internettiin osoitteeseen www.ymparisto.fi/revasvaarantuulivoimaYVA 21.5.2015 alkaen koko arviointimenettelyn ajaksi. Arviointiselostusta koskeva kuulutus on julkaistu Lapin Kansassa ja Pohjolan Sanomissa 20.5.2015 sekä Meän Tornionlaakso -lehdessä 21.5.2015. Virallinen nähtävilläoloaika oli 21.5.- 15.7.2015, jonka aikana lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa ELY-keskukseen. Arviointiselostukseen on voinut tutustua myös Ylitornion ja Pellon kunnankirjastossa sekä Tornion kaupunginkirjastossa.

Kansainvälinen kuuleminen

Hankkeella on myös Ruotsin puolelle aiheutuvia vaikutuksia. Menettelyssä sovelletaan hankkeiden valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia koskevaa yleissopimusta eli ns. Espoon sopimusta, jonka perusteella ruotsalaisilla on mahdollisuus esittää mielipiteitä ennen kaikkea niiltä osin, kun ympäristövaikutusten voidaan katsoa koskevan Ruotsia. Lapin ELY-keskus on toimittanut arviointiselostuksen 12.5.2015 ympäristöministeriölle. Ympäristöministeriö pyysi ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta lausuntoja ja mielipiteitä Ruotsilta. Naturvårdsverket on koordinoitunut kuulemisen Ruotsissa. Se on ilmoittanut asiasta paikallisessa mediassa sekä pyytänyt lausuntoja ruotsin viranomaisilta ja aiheeseen liittyviltä organisaatioilta. Lisäksi aineisto lähetettiin Övertorneån kunnalle. Lausuntoaika oli 1.6.-10.7.2015. Försvarsmakten, Riksbankens riksbank, Rikspolisstyrelsen ja Havs- och vattenmyndigheten eivät katsoneet tarpeelliseksi antaa lausuntoa. Naturvårdsverket on lähettänyt saamansa lausunnot ympäristöministeriölle. Ympäristöministeriö on lähettänyt ne Lapin ELY-keskukselle huomioonotettavaksi lausunnossaan arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä.

Yleisötilaisuus

Hankkeen arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 2.6.2015 Ylitornion kunnanvirastolla. Yleisötilaisuudesta ilmoitettiin edellä mainitussa kuulutuksessa. Yleisötilaisuudessa oli tulkki ruotsinkielistä yleisöä varten.

Yleisötilaisuuteen osallistui noin 30 henkilöä. Yleisötilaisuudessa esitettiin seuraavat kysymykset:

- Miksi kartat ovat niin huonoja? Kiinteistörajoja ja tiloja ei erota kartoista.
- Jos valtio lopettaa tuen, jatkuuko hankkeen vienti eteenpäin?
- Jos hanke myydään kolmannelle osapuolelle, ja toimija tekee konkurssin, siirtyykö vastuu purku- ja ennallistamiskysymyksistä maanomistajalle?
- Kuinka suuret perustukset tuulivoimalalle tehdään?

-Poroille ei varmastikaan tule melusta haittaa, ne ovat varmasti tottuneet ääniin.

-Kuinka rautatie tullaan ylittämään? Voidaanko rautateitse kuljettaa voimaloiden osia? Tai helikopterilla?

-Ovatko nyt esitetyt tuulivoimaloiden sijainnit lopulliset, vai voiko niihin tulla muutoksia?

Lausuntopyynnöt

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt lausuntoa arviointiselostuksesta Ylitornion ja Pellon kunnilta, Tornion kaupungilta, Lapin liitolta, Metsähallitus Lapin luontopalveluilta, Lapin aluehallintovirastolta, Museovirastolta, Tornionlaakson maakuntamuseolta, Puolustusvoimat 3. Logistiikkarykmentin Esikunnalta, Ilmavoimien esikunnalta, Lapin lennostolta, Lapin rajavartiostolta, Liikenteen turvallisuusvirastolta, Liikennevirastolta, Ilmatieteen laitokselta, Luonnonvarakeskukselta, Lapin pelastuslaitokselta, Viestintävirastolta, Fingrid Oyj:ltä, Digita Networks Oyj:ltä, Destia Oyj:ltä, Suomalais-ruotsalaiselta rajajokikomissiolta, Tornionlaakson Sähkö Oyj:ltä, Lapin luonnonsuojelupiiriltä, Lapin lintutieteellinen yhdistys ry:ltä, Ylitornion luonto ry:ltä, Paliskuntain yhdistys ry:ltä, Orajärven paliskunnalta, Lohijärven paliskunnalta, Armassaaren kylätöimikunnalta, Ylitornion metsänhoitoyhdistykseltä, Suomen metsäkeskus Lapilta, Reväsjahti ry:ltä, Vuennon Erältä, Ylitornion riistanhoitoyhdistykseltä, Aavasaksan Urheilijat ry:ltä, Voimistelu- ja urheiluseura Aavasaksan Kisa ry:ltä, Lomakeskus Karemajalta ja Ylitornion reserviupseerit ry:ltä.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Ylitornion kunta

Kunnanhallitus ilmoittaa lausunnossaan, että Ylitornion kunta pitää Reväsvaaran tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostusta hyvänä ja riittävänä.

Tornion kaupunki

Tornion kaupunki toteaa lausuntonaan, ettei hankkeella ole vähäistä suurempia vaikutuksia Tornion kaupungin maisemakuvaan tai kulttuuriympäristöön, sillä hankealueen eteläraja sijaitsee yli 8 km etäisyydellä Tornion kaupungin ja Ylitornion välisen kunnan rajan pohjoispuolella.

Lapin liitto

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 metsätaloukseen, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta 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-alueita, matkailun ja virkistystien kehittämisen kohdealuetta Ylitornio – Pello järviolueet (mv 8415) ja liittyy Länsi-Lapin ja Revontultentien 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, lomaa-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 tuulivoimaloiden alue -merkinnän (tv 2390) sitä koskene 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 reunaehdotuksia 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 maakuntakaavavaiheessa. 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 vaihtoehtotarkasteluin pyritään löytämään mahdollisia haitallisia vaikutuksia lieventävät ratkaisut.

Arviointiselostuksessa on tuotu hyvin esille maakuntakaava, sen merkinnot ja määräykset. Reväsvaaran tuulivoimapuistohanke tukee maakunnan suunnittelun tavoitteita pyrkiessään suureen ja keskitettyyn kokonaisuuteen tuulivoimarakentamisen osalta ja sopeutuu voimassa olevan Länsi-Lapin maakuntakaavan kokonaisuuteen.

Arviointiselostuksen mukaan Reväsvaaran tuulivoimapuisto voi aiheuttaa lieviä haitallisia vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä porotalouteen. Vaihtoehdon VE1 vaikutukset maisemaan ovat merkittävämmät, mutta YVA-menettelyn puitteissa tehdyn arvioinnin avulla ei vaihtoehtoista ole voitu tehdä kattavaa vertailua. Porotalouteen aiheutuissa vaikutuksissa eri hankevaihtoehdoilla ei arvioida olevan merkittäviä eroja. Porojen GPS-pantaseurannalla kerättävien tietojen avulla vaikutuksia arvioidaan tarkemmin hankkeen jatkosuunnitteluvaiheessa.

Lapin liiton viraston mielestä Reväsvaaran tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostus on hyvin laadittu ja selkeä. Arviointiselostus antaa kattavan kuvan hankkeen vaikutuksista ympäristöönsä.

Museovirasto

Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Hankkeen vaikutusten arviointi arkeologisten kohteiden osalta perustuu muuttuvan maankäytön alueella YVA-menettelyn yhteydessä tehtyyn muinaisjäännösten selvitykseen (Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy, 2014). Sen yhteydessä ei löydetty ennestään tuntemattomia muinaisjäännöksiä hankealueelle suunnitelluilta muuttuvan maankäytön alueilta.

Tuulivoimapuiston hankealueelta on ennestään tiedossa yksi kiinteä muinaisjäännöskohde, Reväsvaara Laki-Autto (1000011613), joka on myös osoitettu Länsi-Lapin maakuntakaavassa (2012) alueen merkittävimpien muinaisjäännösten joukossa. Kohdetta ei kuitenkaan paikannettu hankeselvityksessä, vaikka aluetta tarkastettiin laajalti.

Laki-Auton muinaisjäännöstiedot perustuvat jo vuonna 1900 Tornionjokilaaksoon suuntautuneeseen muinais- ja kansatieteelliseen keräysmatkaan, minkä jälkeen kohde on paikannettu ainakin 1917 sekä 1976. Näiden havaintojen perusteella kyse on muinaisjäännöskohteesta, todennäköisimmin historiallisen ajan viljelyrakenteista sekä niihin liittyvistä asutusjäännöksistä. Vaikka arkistotiedot sijoittavat kohteen muinaisjäännösrekisteriin merkityn vaiheille, sen kohdetiedoissa on epäselvyyttä. Niiden mukaan laajahko (noin 100x300 m alalla) muinaisjäännös sijoittuu suoalueelle. Alueen soistumisen ei kuitenkaan voi arvioida tapahtuneen vasta viime vuosikymmeninä. On myös mahdollista, että kohde olisi metsänkäsittelyn yhteydessä vaurioitunut vaikeasti tunnistettavaksi; mm. annettujen sijaintikoordinaattien itäpuolella on viime vuosien avohakkuualueita.

Toistaiseksi muinaisjäännöskohteen sijainti on siten epäselvä, mikä ilmenee myös YVA-selostuksesta. Kun arkeologinen hankeselvitys 2014 raportin perusteella kattoi muuttuvan maankäytön alueet varsin kattavasti, Museovirasto arvioi, että mahdollisesti säilynyt Reväsvaaran Laki-Auton muinaisjäännös ei ole tuulipuistohankkeessa uhanalainen. YVA-selostuksen vaikutusarviointi arkeologiseen kulttuuriperintöön voidaan katsoa riittäviksi.

Mikäli tuulivoimapuistohankkeen mahdollisen toteuttamisen yhteydessä tavataan merkkejä muinaisjäännöksistä, tulee työt paikalla keskeyttää ja havainnoista olla viipymättä yhteydessä Museovirastoon (Muinaismuistolaki 295/63, 14 §).

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin

Museoviraston näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa on käytetty maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön sekä alueen arvokohteiden tunnistamisen kannalta keskeistä aineistoa. Myös arviointimenetelmänä käytetyt näkemäalueanalyysit ja valokuvasovitteet ovat riittävät ja vaikutusten arviointi on asiantuntevaa.

Arvioinnin painotuksessa ja kohdentumisessa sekä vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on kuitenkin Museoviraston näkemyksen mukaan puutteita. Ympäristön nykytilan kuvaamisessa ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota arvokohteiden muutosherkkyyteen, jotta olisi voitu arvioida objektiivisesti hankkeen aiheuttamien vaikutusten merkittävyyttä. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia kuvaavassa tiivistelmässä 4.10. ei ole mainittu Aavasaksalta avautuvaa näkymää arvokokonaisuutena. Modernit teolliset rakennelmat sijoittuisivat kuitenkin Struven astemittausketjun pisteiden väliin sekä uutena poikkeavana ja dominoivana elementtinä Aavasaksalta avautuvaan, metsäisenä säilyneeseen kansallismaisemaan.

Seudullisesti merkittävänä tuulivoimahankkeena pidetään Tuulivoimarakentamisen suunnittelu (Ympäristöhallinnon ohjeita 4/2012) ohjeen mukaan 8-10 voimalan ja tätä suurempia tuulivoimakokonaisuuksia. Hankkeen vaihtoehtona on tutkittu 10-15 voimalan rakentamista huolimatta siitä, että ympäristöministeriö on jättänyt Länsi-Lapin maakuntakaavassa vahvistamatta Reväsvaaran tuulivoimaloiden alue -merkinnän (tv 2390) (19.2.2014; YM1/5222/2013). Lisäksi on huomattava, että tuulivoimahankkeen vaihtoehtojen haitalliset maisemavaikutukset eivät muutu voimaloiden määrän vaihdellessa 8-15 voimalan välillä.

Yhteysviranomaisen on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa todennut, että ympäröivien alueiden tärkeimmät näkymälinjat olisi hyvä merkitä kartalle. Hankevastaavan mukaan tärkeimmät näkymälinjat kohti tuulivoimaloita on esitetty YVA-selostuksen kartassa 4-39. Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota Aavasaksan ja Tornionjokilaakson historiallisesti, kulttuurisesti ja arkeologisesti merkittävien alueiden ja kohteiden että maisema-alueiden sietokykyyn. Näkymälinjojen valinta (kuva 4-39) on Museoviraston arvion mukaan puutteellinen tai tarkoitushakuinen käsittäen näkymiä vain ympäröiviltä vaaroilta, kun sen sijaan näkemäalue Aavasaksan vaaralta on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Kuvauspisteiden valinta (kuva 4.41) on jätetty perustelematta yhteysviranomaisen lausunnossa esittämästä huomautuksesta huolimatta. Yhdeksi kuvauspisteeksi olisi Museoviraston näkemyksen mukaan tullut valita matkailuhistoriallisesti merkittävänä maiseman katselupisteenä Aavasaksan itäreunan näköalakallio. Arviointiselostuksen kohdassa 4.10.3.2. Vaikutukset laajempaan maisemakokonaisuuteen on hankkeen vaikutukset Aavasaksalta avautuvaan kansallismaisemaan jätetty huomioimatta.

Aavasaksan valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen maisemakuusta ja luonnonpiirteistä korostuvat voimakkaat vastakohtaisuudet (Tornionjokilaakson alava viljelysmaisema ja vauras asutus sekä vaarojen tummat huiput) ja Aavasaksan huipulta loputtoman kauas ulottuvat vaarojen ja tuntureiden jonot. Tärkeisiin vaikutusten arvioinnin kohteena olleisiin näkymälinjoihin ei ole valittu, mutta ehdottomasti kuuluvat Struven astemittausketjun pisteiden Aavasaksa ja Huitaperi välinen näkymälinja sekä näkymät Aavasaksan itärinteen näköalakalliolta kohti Reväsvaaraa. Aavasaksan osalta maisemavaikutusten arvioinnissa todetaan, että hankkeen vaikutukset kohdistuvat Aavasaksalle vain paikoin ja nimenomaan alueille, joilla puusto ei katkaise näkymiä ja jotka ovat suuntautuneet kohti Reväsvaaraa. Aavasaksan osalta arviointiselostuksesta jää kuva, että ainoa paikka, mistä Reväsvaaran tuulipuisto näkyy, on Aava-

saksan laen näköalatorni. Sähkönsiirron vaihtoehtojen osalta ei ole arvioitu riittävästi ilmajohtojen/johtokäytävien maisemallisia vaikutuksia eikä myöskään voimaloiden välisten tielinjausten vaikutuksia maisemaan.

Museoviraston näkemyksen mukaan maisemavaikutusten arviointi ei ole riittävä suhteessa Aavasaksalta avautuvan kansallismaiseman kulttuuriin merkitykseen. Aavasaksalta avautuvien näkymien merkitykselle ei ole annettu niiden vaatimaa painoarvoa. Tältä osin ympäristövaikutusten arviointiselostus on puutteellinen.

Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio

Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio kiinnittää lausunnossaan huomiota ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa arvioituihin rajanylittäviin vaikutuksiin, tasapuolisuuteen tiedottamisessa ja arvioinnissa rajan molemmin puolin, arvioihin maiseman ja vesistövaikutusten osalta sekä arvioinnin epävarmuustekijöihin. Ympäristövaikutusarvioinnin mukaan merkittävimmät vaikutukset hankkeessa kohdistuvat maisemaan ja alueen poronhoitoon.

Rajanylittävät vaikutukset, tiedottaminen Ruotsissa

Rajanylittäviä vaikutuksia on kuvattu selostuksessa eri otsikkoaiheiden yhteydessä. Hankkeessa sovelletaan kansainvälistä kuulemismenettelyä. Naturvårdsverket järjestää Ruotsin puolen kirjallisen kuulemisen. Hankkeessa on järjestetty kirjeitse asukaskysely Suomen (vakituksille ja loma-asukkaille) ja Ruotsin puolella (vakituksille asukkaille) hankkeen lähivaikutusalueella. Hankkeesta järjestettiin yleisötilaisuus Ylitorniolle 2.6.2015. Tilaisuudessa oli paikalla tulkki ruotsinkielistä yleisöä varten. Tilaisuudesta ei yhteysviranomaiselta saadun tiedon mukaan ennakoon kuitenkaan tiedotettu Ruotsin puolella.

Vaikutukset vesistöihin

Vaikutukset vesistöihin on arvioitu vähäisiksi. Selostuksesta ei käy ilmi hankkeen tiestön ja perustusten tarvitsemien maansiirtojen ja räjäytysten alueet, massamäärät tai rakennettavan tiestön ja ojaston laajuus, joihin hankkeen vesistövaikutusten arviointi tulee perustua. Erosion ja samentumisen estämiseen tähtääviä mahdollisia toimia rakentamisen yhteydessä ei ole kuvattu selostuksessa.

Vaikutukset maisemaan

Tuulivoimarakentamisen merkittävimmät vaikutukset maa-alueella kohdistuvat maisemaan. Ympäristöministeriön julkaisussa Tuulivoimalat ja maisema vuodelta 2006 todetaan, että lähtökohtaisesti tuulivoimalat eivät yleensä sovi kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti arvokkaiden kohteiden läheisyyteen. (Nordström 2000; Suomen ympäristö-raportteja 5/2006). Uudemmassa ympäristöministeriön Tuulivoimarakentamisen suunnittelu -oppaassa vuodelta 2012 todetaan, että pääsääntöisesti tuulivoimarakentamiselle soveltumattomia alueita ovat mm. valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt.

Suomen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi on viimeistelyvaiheessa, kuulemisvaihe inventoinnista on syksyllä 2015. Aiempaan maisemainventointiin nähden maisemien kulttuurista merkitystä tarkastellaan aiempaa enemmän. Uusi inventointi ei ole käytettävissä vielä YVA-selostuksen kuulemisen yhteydessä, mutta se tulee Tornionlaakson arvoalueiden osalta huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Länsi-Lapin maakuntakaavassa ympäristöministeriö jätti maankäyttö- ja rakennuslain 28 §:n vastaisena vahvistamatta tuulivoimaloiden alueeksi osoitetun tv 2390 Reväsvaaran alueen. Ministeriön tekemästä maakuntakaavapäätöksestä on valitettu korkeimpaan hallinto-oikeuteen eli maakuntakaava ei ole vielä tältä osin lainvoimainen.

Reväsvaaran hankkeen arviointiselostuksessa todetaan maisemavaikutusten osalta ihmisen toimillaan vaikuttaneen jokilaakson alueella, eikä maisemaa selostuksessa esitetyn mukaan siten pidetä erityisen herkkänä muutoksille. Maisemavaikutuksen merkittävyys on kokonaisuutena katsottuna arvioitu olevan lievästi haitallinen (ei merkittävä) seudun maisema- ja kulttuuriympäristökokonaisuuksiin. Maiseman osa-alueilta katsoen vaikutusten on arvioitu olevan merkittäviä. Arvioinnin yhteenvetotaulukossa maisemavaikutuksista todetaan, että YVAN puitteissa tehdyillä arvioinneilla ei voi tehdä kattavaa vertailua hankevaihtoehtojen välillä.

Selostuksessa viitataan Ympäristöministeriön julkaisuun 2006 (Suomen ympäristö 5/2006) useassa kohdassa vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa. Kyseisessä julkaisussa tarkastellut voimalaesimerkit ovat kooltaan Reväsvaaran hanketta pienempiä, 80-130 metrin korkuisia 1-3 MW:n voimaloita. Hankkeessa voimalat ovat kooltaan suurempia 150-200 metrin korkuisia 2-5 MW:n voimaloita. Vaikutusten arviointi tulee kytkeytyä hankkeessa suunniteltujen voimaloiden tosialliseen kokoluokkaan vaikutusarvioinnin epävarmuuden vähentämiseksi.

Tuulivoimaloiden maisemavaikutukset on todettu merkittäviksi Ruotsin puolella, hankealueen vastarannalla Övertorneån Luppion etelään Hedenäsetiin ja Bäckeistan kylään. Kuten Suomessa, myös Ruotsin puolella asutus ja toiminnot ovat keskittyneet Tornionjoen varteen. Myös voimaloiden lentoestevalojen vaikutus on arvioitu merkittäväksi Ruotsin puolella.

Selostuksen valokuvaseiteistä puuttui kuvauspiste hankealuetta vastapäätä olevilta keskeisimmiltä näkymäakseli-alueilta Ruotsin puolella. Luppionbergetin havainnekuva ei kuvaa näkymää vuoren varsinaisilta näköala- ja matkailualueilta hankealueeseen nähden.

Vaikutusten yhteenvetotaulukkoon on koottu arviot keskeisimmistä vaikutuksista. Maiseman osalta hankkeesta rajanylittäviä, Ruotsin puolen osa-alueelle kohdistuvia merkittäviä vaikutuksia ei ole huomioitu arvioinnin yhteenvetotaulukossa. Tältä osin arvioinnin esitystapa taulukossa ei kata selostuksessa toisaalla, lähialueen maisemavaikutuksista Ruotsin puolella, esitettyä.

Vaikutus porotalouteen

Hankkeen on selostuksessa arvioitu aiheuttavan mahdollisesti kohtalaista haittaa Lohijärven paliskunnalle laidunalueiden suorista ja välillisistä menetyksistä, melu- ja välkevaikutuksen arvioidaan aiheuttavan mahdollista haittaa sekä mahdollisia vaikutuksia poronhoidon rakenteiden siirrosta. YVA-selostuksen mukaan hankkeen vaikutuksista porotalouteen laaditaan erillisraportti kesällä 2015. Tämä raportti ei ole YVAssa käytettävissä hankkeen vaikutusten arvioinnin tueksi ja arvioinnin epävarmuuksien vähentämiseksi.

Liikennevirasto

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on pääosin huomioitu Liikenneviraston lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, eikä Liikennevirastolla ole asiasta enempää lausuttavaa. Maanteitä koskien lausunnon antaa tarkemmin Lapin ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue.

Paliskuntain yhdistys

Tuulipuiston ja sähkönsiirron vaihtoehdot sijoittuvat Lohijärven paliskunnan alueelle. Lohijärven paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä oli 1 400 ja poronomistajia oli 54 poronhoitovuonna 2013–2014.

Poronhoidon huomioiminen tuulipuistohankkeissa

Poronhoitolaki (PHL 848/1990) on erityislaki, joka turvaa poroelinkeinon asemaa ja alueidenkäytöllisiä edellytyksiä. Poronhoitolaissa säädetään myös neuvotteluvelvollisuudesta 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 alueidenkäytöllisiä 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 (kuljetus-reitit, 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, laidunkiertäidat 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 aikataulutus on tuotava selkeästi esille ja yhteensovitettava 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

On selvää, että porotalouden kannalta vähiten haittaa aiheuttaisi vaihtoehto VE 0. Toteutettavista hankevaihtoehdoista 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.

Hankkeen vaikutukset paliskunnan poronhoidon kannalta eivät koostu pelkästään suorasta laidunalan menetyksestä, vaan todennäköisesti vielä merkittävämpi vaikutus tulee olemaan porojen vakiintuneen kulkureitin muuttuminen ja tällä hetkellä rauhallisen alueen häiriintyminen. Se, miten porot tulevat jatkossa kulkemaan, ja sopeutuvatko ne voimaloista aiheutuvaan häiriöön, jää nähtäväksi.

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 siten sekä suoria laidunten menetyksiä, että mahdollisesti luontaisen kulkureitin rikkoutuminen. Porojen laidunkieiron sekoittaminen voi ohjata poroja ei-toivotuille alueille, kuten pelloille, ja aiheuttaa ristiriitoja muiden maankäyttäjien kanssa. Vaarojen alue on tällä hetkellä rauhallinen, siellä ei ole asutusta, eikä juurikaan teitä. Lohijärven paliskunta on pinta-alaltaan suhteellisen pieni ja siellä on tuulipuistohankkeen lisäksi muutakin maankäyttöä, mikä on kaventanut valmiiksi poronhoidon harjoittamisen mahdollisuuksia. 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. Työ-määrän lisääntyminen ja toiminnan uudelleensuunnittelu sekä mahdollisesti poronhoidon rakenteiden siirtäminen aiheuttavat kustannuksia elinkeinolle.

Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia on kyseisessä YVA-menettelyssä selvitetty kattavasti erilaisin menetelmin. Reväsvaaran hankkeen ensimmäiset poronhoitolain 53 §:n kaltaiset neuvottelut järjestettiin 14.8.2014. Toinen neuvottelu järjestettiin 19.5.2015. Yhtiön ja paliskunnan väliset neuvottelut vaikutusten seurannasta ja haittojen korvaamisesta on saatu hyvin alulle.

YVA-selostuksessa mainitaan porotalousvaikutusten osalta erillisraportista, joka laaditaan kesän 2015 aikana ja tullaan huomioimaan hankkeen kaavoituksen yhteydessä. Erillisessä porotalousraportissa tullaan hyödyntämään GPS-seurantatietoa. Seurantatietoa on paliskunnan omista pannoista useamman vuoden ajalta ja lisäksi tuulivoimayhtiö on hankkinut kymmenen lisäpantaa seurannan tehostamiseksi ja kohdentamiseksi. Kohdennetut GPS-pantaseurannat on aloitettu syksyllä 2014. Hankkeeseen liittyvä kaava on tällä hetkellä luonnosvaiheessa.

Paliskuntakohtaisuus on aina tuulipuistohankkeissa otettava huomioon ja on muistettava, että toiminta voi myös aiheuttaa vaikutuksia, joita ei osata ennakoida. Nämäkin vaikutukset tulee niiden ilmetessä pyrkiä lieventämään ja korvata. Reväsvaaran hankkeen kohdalla on toteutuvia vaikutuksia ja haittoja varten sovittu perustettavan vuosittain kokoontuva vaikutusten seuranta- ja arviointiryhmä. Todennettujen vaikutusten ja haittojen mukaan neuvotellaan paliskunnalle tulevista korvauksista. On siis ensiarvoisen tärkeää varmistaa, että yhteydenpito yhtiön ja paliskunnan välillä jatkuu YVA-menettelyn päätyttyäkin.

Tuulipuiston rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat ja menetykset tulee pyrkiä lieventämään ja korvata Lohijärven paliskunnalle täysimääräisesti. Hankkeen vaikutuksia tulee seurata.

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

Puolustusvoimat 3. Logistiikkarykmentin Esikunta

YVA-selostuksessa ei ole riittävästi otettu huomioon puolustusvoimien tarpeita. Puolustusvoimat esittää, että alueelle laadittavaan kaavaan tulee tuulivoimaloiden alueiden kaavamääräyksen kohdalle oikeusvaikutteinen kaavamääräys, jonka mukaan ennen tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämistä on saatava hyväksyntä puolustusvoimien pääesikunnalta. Määräystä ei pidä muuttaa pelkäsi lausuntopyyntövelvoitteeksi, koska se ei riittävästi turvaa puolustusvoimien etuja.

Tuulivoimahankkeisiin liittyen puolustusvoimilta tulee pyytää omat erilliset lausuntonsa tutkavaikutuksien tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimalahankkeiden hyväksyttävyydestä puolustusvoimien kannalta. Nämä lausunnot pyydetään Pääesikunnalta, kirjaamo.pe@mil.fi.

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

Kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyen on 1.3.2015 alkaen pyydettävä lausunnot puolustusvoimien lisäksi myös Suomen Turvallisuusverkko Oy: ltä, osoitteesta asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi.

Lisäksi lausunnossa on otettu kantaa jatkosuunnittelussa huomioon otetaviin asioihin muun muassa kaapelilinjoihin sekä rakennusjärjestykseen ja yleiskaavamääräyksiin. Lausunto on toimitettu Ylitornion kunnalle.

Rajavartiolaitos, Lapin rajavartiosto

Lapin rajavartiostolla ei ole lausuttavaa arviointiselostukseen.

Digita Networks Oy

Tuulivoimapuisto todennäköisesti haittaa antenni-tv:n vastaanottoa. Digita esittää, että kaavoituksen edetessä alueelta tehdään tv-näkyvyys-alueutkimukset ja ne liitetään taustaselvitysmateriaaleihin; mikäli selvitykset osoittavat antenni-tv:n vastaanotossa häiriöalueita, niin hankevas- taavan on esitettävä suunnitelma valtakunnallisen radio- ja tv-verkon häi- riöiden poistamiseksi; ja osayleiskaavassa täsmennetään, että hanketoi- mija häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden korjaa- misesta aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häi- riönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämänkaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Ilmatieteenlaitos

Reväsvaara sijaitsee kaukana laitoksen säätutkista, eikä tuulivoimaloi- den vaikutuksia säätutkiin ole tarpeen arvioida lähemmin.

Fingrid Oyj

Fingrid on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen säh- köjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myön- netyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Kantaverkkoyhtiöllä on säh- kömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähkön- tuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Asiakas huolehtii omaan sähkö- verkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverk- koa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liittymästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Fingrid laatii Suomen sähkönsiirtoverkon kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena. Tavoitteena on, yhteistyössä nykyisten ja uusien verkkoliityntää suunnittelevien tahojen kanssa, varmistaa tek- nistaloudellisesti parhaat verkkoratkaisut ja liityntätavat. Tuulipuistojen

verkkoliityntä ja liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin. Arviointiselostuksen mukaan tuulipuisto liittyy Tornionlaakson Sähkö Oy:n voimajohtoon. Näin ollen Fingridillä ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Ympäristöministeriö

Lausuntoon tulisi liittää lupaviranomaista varten viittaus Espoon sopimuksen (YK:n Euroopan talouskomission sopimus valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista E/ECE/1250, sopS 67/1997) 6 artiklaan, jossa veloitetaan lupaan liittyen seuraavaa:

- Sopimuspuolet varmistavat, että päätettäessä lopullisesti ehdotetusta hankkeesta ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset, mukaan lukien ympäristövaikutusten arviointiasiakirjat ja niitä koskeva kannanotto, jotka on vastaanotettu 3 artiklan 8 kohdan ja 4 artiklan 2 kohdan mukaisesti, sekä 5 artiklan mukaisesti käytyjen neuvottelujen tulokset, otetaan aiheellisella tavalla huomioon ja, että
- Aiheuttajaosapuoli toimittaa kohdeosapuolelle ehdotettua hanketta koskevan lopullisen päätöksen sekä tiedot päätöksen perusteena olevista seikoista ja näkökohdista.

Lupaviranomaisen on toimitettava edellä mainitun Espoon sopimuksen veloitteen toteuttamiseksi lupa ympäristöministeriölle. Lupa tulisi kääntää riittävältä osin ruotsiksi.

Naturvårdsverket

Norrbotenin lääninhallitus on aiemmassa vaiheessa tuonut esille, että Ruotsin puolella alue on osoitettu kansallisesti merkittävänä kulttuuriympäristön suojelun kannalta (riksintresse) ja että suunniteltu toiminta voi sisältää riskin valtakunnallisesti merkittävän intressin vahingoittamiselle.

Kulttuuriympäristöön aiheutuvien vaikutusten arvioinnin tulee lähteä kulttuuriympäristön kertomasta historiasta, kansallisesti merkittävistä ydinarvoista ja kuinka sijoittaminen vaikuttaa; ei vain ilmoittaa näkykö kohde vähän vai paljon kansallisesti merkittävältä alueelta. Valtakunnallisesti merkittävä alue koostuu suurelta osalta vanhanaikaisesta maisemasta, joka on herkkä modernille suurimittakaavaiselle teollisuusympäristölle. Jos lähtökohtana on YVAssa tehty selvitys, lääninhallitus ei yhdy kappaleen 4.10 sinisessä ruudussa esitettyyn arviointiin kulttuuriympäristöön aiheutuvista vaikutuksista.

Havainnekuvien kuvauspisteitä ei ole valittu siten, että osoitettaisiin mikä vaikutus sijoittamisella on niihin kulttuuriympäristöarvoihin, jotka on kuvattu Tornionlaakson kansallisesti merkittävässä aluekuvauksessa. Lausunnossa on esitetty paikat, joista olisi tullut tehdä kuvasovitteet. Lisäksi tulisi ottaa kuvasovite Luppiobergetiltä, koska näköala on tärkeä tekijä vierailijoille ja ravintola-asiakkaille.

Sijoittamisen yhteisvaikutuksia ei ole selvitetty selvästi kansallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön, Torniolaaksoon (Torne älvdal). Muut sijoittumispaikat on vain osoitettu, mutta arviointi yhteisvaikutuksesta puuttuu. Olevien tuulivoimapuistojen ja nyt suunnitellun tuulivoimapuiston yhteisvaikutus olisi tullut osoittaa esimerkiksi valokuvasovitteella.

Selvityksillä ei ole voitu osoittaa, että sijoittaminen, yhdessä alueelle aiemmin sijoitettujen kanssa, ei aiheuta ilmeistä vahinkoa kansallisesti merkittävälle alueelle. Ympäristövaikutusten arvioinnista ei ilmene, että samalla tavalla kuin Suomen puolella, myös Ruotsissa pääasialliset katselinjat suuntautuvat joelle. Kun Ruotsista katsotaan joelle, katsotaan suoraan Reväsvaaraan. Arvioinnissa on otettava huomioon, että niinkuin Suomen puolella niin myös Ruotsissakin tapahtuvat pääasialliset muutokset näkymissä ja alueen luonteessa ja sitä kautta vaikutuksissa arvokaaseen kulttuuriympäristöön. Tämä ei käy ilmi YVA-selostuksesta.

Lisäksi lausunnossa on tuotu esille yksityiskohtia arvioinnin puutteellisuudesta mm. lentoestevalojen aiheuttamaan vaikutukseen.

Ruotsin puolella alue on jo 1960-luvulta valittu maisemakuvansuojeluun. Se ei suojele tuulivoiman sijoittamiselta, koska se rajoittaa toimenpiteitä vain suojelualueella, mutta sisältää kuitenkin ulottuvuuden maiseman arvosta sekä Ruotsin valtion ja Övertorneån kunnan kauaskantoisen ja strategisen tahtotilan suojella maisemaa. Kyseessä ei ole mikä tahansa kulttuurimaisema missä joki- ja järvenranta, vaan kansallisesti ainutkertainen kulttuuriympäristö, joka on ollut priorisoitu jo pitkän ajan.

Kulttuuriympäristöarvojen lisäksi Ruotsin puolella kansallisesti merkittävä intressi on virkistyskäyttö ja luonnonsuojelu. YVA-selostuksessa esitetyn arvioinnin ulkopuolella lääninhallitus kyseenalaistaa tuulivoimapuiston sopivuuden, kun ajatellaan maisemakuvaan ja sitä kautta kansallisesti merkittävään intressiin kohdistuvaa vaikutusta. Edellytys kyseessä olevan alueen virkistysarvojen säilyttämiselle on muun muassa luonnon- ja kulttuurimaiseman luonteen säilyttäminen. Lääninhallitus katsoo, että siksi ei voida sulkea pois toiminnan ilmeistä haittaa myös kansallisesti merkittävälle virkistyskäytölle ja luonnonsuojelulle.

Lääninhallitus pitää muuttolinnustoon kohdistuvaa arviointia oikeansuuntaisena ja näkee, että arviointi on tehty riittävällä tasolla.

Saamelaiskäräjät on Ruotsissa sekä valtion viranomaisena että kansanvalitsemana saamelainen kansanedustuslaitos. Saamelaiskäräjien tarkoitus on parantaa Ruotsin saamelaisten mahdollisuuksia säilyttää ja kehittää kulttuuriaan alkuperäiskansana.

Saamelaiskäräjien yleinen kanta on että mahdollinen tuulivoimarakentaminen tulee toteuttaa niin, että saamelaisella kulttuurilla ja siihen liittyvällä poronhoidolla on mahdollisuus kehittyä Saamenmaassa. Sitä ei saa rajoittaa tai hävittää. Tuulivoimalaitokset voidaan toteuttaa, jos saamelaisten tarpeet otetaan huomioon. Saamelaisten oikeuksia tulee kunnioittaa niin, että niitä ei kavenneta. Rakentaminen ei saa myöskään vaikuttaa saamelaisten elinkeinoihin haitallisesti. Ympäristövaikutusten arvioinnissa varovaisuusperiaatteen tulee olla voimassa ja arvioinnin tulee sisältää sekä toteutettujen että suunniteltujen hankkeiden kumulatiiviset vaikutukset saamelaiskylään. Rakentaminen voi tulla kyseeseen vain, jos voidaan osoittaa, että haitalliset vaikutukset saamelaisyhteisöön eivät ole liian suuret. Huomioon tulee ottaa sekä perinteinen saamelainen tieto että asianomaiset saamelaiset. Alueen saamelaiset ovat asiantuntijoita, eikä hanketta voi hyväksyä, jos asianomaiset saamelaiset eivät hyväksy sitä.

On tärkeä muistaa, että saamelainen kulttuuri ylittää maiden välisen rajan ja Suomen puolen vaikutukset vaikuttavat myös Ruotsin puolella. Saamelaiset ovat Saamenmaan alkuperäiskansa. Meidän kansa on ikimuis-toista ajoista asunut ja hallinnut maata ja vesiä suurella kunnioituksella ja varovaisuudella. Olemme osa maisemaa. Meidän elämä – elinkeinomme ja kulttuurimme - sopeutuu joustavasti siihen tasapainoon, mitä luonto tarjoaa ja mitä me voimme ottaa ilman että luontoa kulutetaan loppuun. Suunniteltu tuulivoimahanke vaikuttaa saamelaiseen kulttuuriin negatiivisesti, Suomen puolella muodostuu suoria vaikutuksia poronhoitoon ja saamelaiskulttuuriin. Ruotsin puolelle voi aiheutua epäsuoria vaikutuksia, kuten kansallisesti merkittävään poronhoitoon, esimerkiksi tuulivoimaloiden aiheuttaman melun ja välkkeen vuoksi. Hankkeella voi olla vaikutuksia saamelaisten kulttuuriympäristön kokonaiskuvaan, joten tuulivoimaloiden vaikutukset tulee tarkastella huolella Ruotsin puolella.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Hankkeen tarkoitus ilmenee tekstissä, jossa selitetään energiatuotannon vaikutusta. Hankkeen tarvetta ei ole ei ole varsinaisesti perusteltu. YVA-selostuksessa on kuitenkin tuotu esille kansalliset energia- ja ilmastotavoitteet ja Suomen oleva tuulivoimakapasiteetti. Hankkeesta vastaava ja hankkeesta vastaavan toimiala on esitetty. Hankkeen elinkaari poikkeus-tilanteineen on kuvattu ja se mahdollistaa eri vaiheista syntyvien vaikutusten arvioinnin.

Tuulivoimalan tornityypistä on kerrottu valmistusmateriaalivaihtoehdot, mutta tornin fyysisestä muotoa ei ole esitetty lukuun ottamatta vaihtoehtoista muotoa eli ristikkorakenteista tornia. Yleensä tuulivoimaloissa tarvittava öljymäärä ilmoitetaan tilavuutena eikä painona. Tilavuutena ilmoitettava öljymäärä olisi ollut konkreettisempi, koska se on yleinen tapa ilmoittaa tarvittava öljymäärä. Kuvauksen mukaan öljyä on muuntajissa ja voimaloissa. Voimaloiden tarvitsemaa öljyä ei ole kuvattu. Lentoestevalojen kuvaus ei ole riittävä. YVA-selostuksen hankekuvauksesta ei ilmene mitä tarkoittaa B-typin valo tai C-typin valo. Myöskään valojen tehoja ei ole esitetty siten, että tehon voisi suhteuttaa johonkin yleisesti käytössä olevaan valonlähteeseen. Se, että hankkeen toteuttaminen edellyttää erillislain mukaista lupaa, ei poista tarvetta arvioida vaikutuksia YVA-menetelyssä. Hankekokonaisuuden ja hankkeen kuvaus antaa mahdollisuuden arvioida ympäristövaikutukset, lukuun ottamatta voimalan öljystä aiheutuvaa riskiä ja lentoestevalojen vaikutusta.

Sähkönsiirron kuvauksessa on käytetty oikeita käsitteitä ja kuvalla on havainnollistettu sanallisesti vaikeasti kuvattavaa rakennetta. Myös olevaan 110 kV voimajohtoon yhdistymisen olisi voinut kuvata. Tiedon painavimmasta sähköaseman yksittäisestä osasta olisi voinut tuoda esille, mikäli sillä on merkitystä liikennevaikutusten arvioinnissa. Voimajohtoalueen kunnossapidon osalta ei tuoda esille minkä korkuisena kasvillisuutta on mahdollisuus säilyttää voimajohdon alla. Rakentamisvaiheen kuvailu toistaa turhaan hankekuvauksessa jo esitettyjä tietoja.

Hankkeen tekninen kuvaus tulisi esittää ennen hankkeen vaihtoehtoja.

Yhteysviranomainen on edellyttänyt YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa esittämään kartoilla kunnanrajat helpottamaan esitettävien asioiden sijoittamista maantieteellisesti. Kartoissa ei ole esitetty kunnanrajoja. Muutenkin karttojen laatu on heikko. Kartoissa näkyy erittäin vähän paikannimiä, teitä tai muita kiinnekohteita, jotka helpottaisivat luettavuutta. Maastokarttaa ei ole koko YVA-selostuksessa. Kartat helpottavat olennaisesti ympäristön olosuhteisiin ja mahdollisiin vaikutussuhteisiin perehtymistä.

Hankkeen vaihtoehdot Hankkeen vaihtoehdot perustuvat tuulivoimaloiden lukumäärään. YVA-selostuksen mukaan kyse on alustavista vaihtoehdoista. Epäselväksi jää, miten vaihtoehtoja on tarkoitus muodostaa YVA-menettelyn jälkeen. YVA-ohjelmassa yhteysviranomainen on kiinnittänyt huomiota vaihtoehtojen muodostamiseen ja riittävyteen mm. maisemallisten seikkojen sekä poronhoidon ja muun hankealueen maankäytön näkökulmasta. Vaihtoehtojen riittävyttä maisemanäkökulmasta käsitellään jäljempänä maisemavaikutusten käsittelyn kohdalla. YVA-selostus ei käsittele tai perustele vaihtoehtoja yhteysviranomaisen aiemman kannan mukaisesti muiden alueidenkäyttötarpeiden näkökulmasta.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin

YVA-selostuksessa on esitetty selvitys muista hankkeista ja niiden ominaispiirteistä sekä aikatauluista. On hyvä, että tuulivoimahankkeiden lisäksi on tunnistettu muut olennaisesti alueidenkäyttöön ja ympäristönsuojeluun vaikuttavat hankkeet.

Arviointimenettelyn sovittaminen yhteen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Kaavoitusmenettely

YVA-menettely koskee hanketta, jonka toteuttamisen keskeisin suunnitelma on tuulivoimayleiskaava ja Ylitornion kunnanvaltuuston hyväksymispäätös. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan laadittavan oikeusvaikutteisen ja rakentamista ohjaavan tuulivoimayleiskaavan suunnittelu eli kaavoitusmenettely on esitetty yhteensovitettavaksi YVA-lain 5 §:n mukaisesti. Kaava ei ole osayleiskaava tavanomaisen kunnan yleiskaavan laatimisen näkökulmasta, koska kunta ei voi laatia koko kuntansa alueelle tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa.

Menettelyjen yhteensovittamisessa on kyseessä sekä menettelyjen eri vaiheiden ajallinen suhde toisiinsa että selvitys- ja vaikutusten arviointiaineiston hyödyntäminen YVA-menettelyn jälkeen tulevassa menettelyssä. Yhteensovittamisen keinoina on esitetty menettelyjen vaiheiden ajallista yhteensovittamista, suhdetta osallistamiseen sekä selvitysten ja vaikutusten arviointien tekemistä YVA-menettelyssä. Kaavoitusmenettelystä ei ole tunnistettu kaikkia vaiheita. Kaava tulee kuuluttaa vireille ja siitä tulee järjestää viranomaisneuvotteluita. Maankäyttö- ja rakennuslain 9 § edellyttää vaihtoehtotarkastelua. YVA-menettelyssä on vaihtoehtotarkastelu. Kaavan valmisteluaineiston olisi tullut sisältää vaihtoehtoiset kaavaluonnokset vaihtoehtojen vertailemisen mahdollistamiseksi etenkin, kun aineisto oli nähtävillä ennen kuin yhteysviranomainen oli antanut lausuntoa YVA-selostuksen riittävydestä. YVA-selostuksessa ei ole pohdittu, onko maankäyttö- ja rakennuslaissa sellaisia edellytyksiä, joiden vuoksi YVA-menettelyssä tuotettu aineisto ei olisi riittävä.

Natura-arvioinnin tarpeellisuutta koskeva selvitys (tarveharkinta)

Tornionjoen – Muonionjoen vesistöalueen Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue (FI130 1912) sijaitsee 1,4 kilometrin etäisyydellä hankealueelta. Alue on suojeltu luontodirektiivin SAC-alueena, jonka suojeluperusteena ovat luontodirektiivin liitteen I luontotyyppi Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (100 %) ja liitteen II laji saukko. Arviointiselostuksessa mainittujen Natura-alueiden SCI-alueet ovat muuttuneet erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC). Päättös on annettu ympäristöministeriön asetuksella (354/2015) Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden luettelosta. Asetus tuli voimaan 17.4.2015.

Pintavesivaikutukset eivät ulotu Tornionjoen – Muonionjoen vesistöalue Natura-alueelle, johtuen vaikutusten vähäisyydestä, paikallisuudesta ja hankealueen etäisyydestä. Hankkeen rakentamisen ja käytön aikaisilla toimenpiteillä ei ole merkittävästi heikentävää vaikutusta Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontodirektiivin Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit -luontotyyppiin eikä luontodirektiivin liitteen II lajiin saukko.

ELY-keskus katsoo, että hankkeen vaikutukset em. Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella on selvitetty ja perusteltu riittävällä tavalla, eikä luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia eikä siihen liittyvä lausuntomenettelyä tarvitse tehdä.

Kainuunkylän saarten Natura 2000 -alue (FI1202105), joka on tyyppiä SPA ja SAC, on suojeltu SAC-alueena ja suojelun perusteena on luontodirektiivin liitteen I luontotyyppi Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit 30 % ja pohjoiset boreaaliset tulvaniityt 65 % ja liitteen II laji pohjansorsimo (*Arctophila fulva var. pendulina*).

Natura-alue on suojeltu myös SPA-alueena ja suojelun perusteena on lintudirektiivin liitteen I yhteensä 14 lintulajia, joista yksi on uhanalainen laji. Säännöllisesti esiintyviä muuttolintuja on 10 lajia. Lintudirektiivin lajeista 9 pesii alueella ja aluetta käyttää ruokailu- ja levähdysalueena 5 lajia. Natura-alue sijoittuu Tornionjoen suurimmalle suvantoalueelle. Joki jakaantuu useaksi haaraksi, joiden väliin jää kymmenkunta isoa saarta. Saaret ovat suurimaksi osaksi tulvaniittyä. Kohde on Lapin arvokkain lintuvesi, jonka suojelupistearvo on 163.

Arviointiselostuksen mukaan etäisyys hankealueelle on 2,6 kilometriä, joten suoria vaikutuksia ei kohdistu Kainuunkylän saarten Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille ja kasvilajeille.

Suojeluperusteena olevien lintulajien, myös uhanalaisen lajin, reviirit ovat suppeita ja niiden pesimäaikainen liikkuminen rajoittuu Tornionjokilaaksoon. Linnut eivät näin ollen liiku jokilaaksoa huomattavasti korkeammalla sijaitsevilla lakialueen voimalapaikkojen ympäristössä. Natura-alueella pesivien lintujen muuttoreititkään eivät kulje voimala-alueen kautta. Arviointiselostuksen mukaan hankkeesta ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevaan linnustoon.

ELY-keskus katsoo, että Kainuunkylän saarten Natura 2000 -alueelle kohdistuvat vaikutukset on selvitetty ja perusteltu riittävällä tavalla, eikä luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ja siihen liittyvää lausuntomenettelyä tarvitse tehdä.

Heinivuoma – Pietinvuoma Natura 2000 -alue (FI1302103), joka on suojeltu luontodirektiivin SAC -alueena, sijoittuu 4,5 km hankealueen koillispuolelle. Pitkän etäisyyden vuoksi hankkeen vaikutuksia ei kohdistu Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille ja lajeille. Selvitys on riittävä.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

YVA-selostuksessa on arvioitu hankevaihtoehtojen suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Vaihtoehtoilla ei ole eroja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden edistämisen näkökulmasta. Valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen säilymisen tavoitteen edistämistä käsitellään maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kohdalla jäljempänä tässä lausunnossa.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset

YVA-selostuksessa tulee esittää ne suunnitelmat, luvat ja rinnastettavat päätökset, jotka ovat edellytyksenä käsiteltävänä olevassa hankkeessa. Mikäli lupa tarvitaan, tulee sen käydä selvästi ilmi. Esimerkiksi luonnonsuojelulain mukaisia poikkeamisia käsittelevästä tekstistä ei ilmene, edellyttääkö hankkeen toteuttaminen poikkeamista kyseisistä hävittämisen kielloista tai muista suojeluvaateista.

YVA-menettely, kaavoitusmenettely ja Natura-arviointi ja niiden lopputuloksena syntyvät lausunnot ja kaavan hyväksymispäätökset eivät ole lupia. Kaavamuodon osalta olisi tullut yksilöidä, että hankkeen toteuttamiseksi Ylitornion kunta on aloittanut tuulivoimayleiskaavan laatimisen. Kyseinen maankäyttö- ja rakennuslain 10 a luvun tarkoittama kaava ei ole osayleiskaava.

Rakennusluvan myöntäminen edellyttää YVA-menettelyn lisäksi YVA-selostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon huomioon ottamista.

YVA-selostuksessa ei ole tunnistettu sähkömarkkinalain voimajohtoon rakentamisen edellyttämää kohtaa ja lupatyyppiä. Toimivaltainen viranomainen on Energiavirasto. Hankekuvauksen mukaan tuulivoimaloiden alue liitetään 110 kV voimajohtolla tai maakaapelilla olevaan 110 kV voimajohtoon. Näin ollen kyse on voimajohtoon rakentamisesta, koska sähkönsiirto ei voi tapahtua ilman voimajohtoa. Tämä on sanottu myös asiasta säädetyn lain pykäläotsikossa ja lakiteksteissä.

Toimivaltainen viranomainen mahdollisesti tarvittavassa ympäristöluvassa on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Voimajohtoalueen tutkimusluvassa toimivaltainen viranomainen ei ole aluehallintovirasto. Hankkeessa ei ole YVA-selostuksen perusteella tutkimusluvan tarvetta.

Lupaa kajoa muinaisjäännekseen ei anneta sillä perusteella, että muinaisjäänneksen säilyttäminen on esteenä hankkeen toteuttamiselle. Lupa voidaan myöntää, milloin kiinteä muinaisjäänne tuottaa sen merkitykseen verraten kohtuuttoman suurta haittaa. Kajoamislupaa eivät edellytä tarkemmat tutkimukset, vaan kajoamislupaa edellytetään, mikäli muinaisjäännekseen kajoetaan tavalla, mikä muutoin on kielletty.

Ympäristövaikutusten selvittäminen ja arviointi

YVA-selostuksessa on tunnistettu tuulivoimaloiden rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat vaikutustyytit. Vaikutuskohteena olisi voinut mainita erikseen myös poronhoitoon aiheutuvat vaikutukset. Vaikutusalueen rajauskartassa ei ole tehty eroa Suomen ja Ruotsin alueella, mikä on hyvä. Ympäristövaikutusta kuvattaessa siitä tulee esittää aina vaikutuksen suunta. Vaikutus voi olla haitallinen tai myönteinen.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Yhteysviranomaisen totesi YVA-ohjelmalausunnossaan ympäristön muutosherkkyden tunnistamisen tärkeyden. Lisäksi lausunnossa tuotiin esille hankkeen visuaalisiin vaikutuksiin liittyvien tekijöiden huomioimisen tärkeys vaihtoehtojen muodostamisessa sekä tarve voimaloiden ryhmittelyn ja ryhmien estetiikan vaihtoehtotarkastelulle. Erityistä huomiota pyydettiin kiinnittämään Aavasaksan ja Tornionjokilaakson historiallisesti, kulttuurisesti ja arkeologisesti merkittävien alueiden ja kohteiden sekä maisema-alueiden sietokykyyn.

Museovirasto pitää lausunnosta tarkemmin ilmenevin perustein arviointiselostusta puutteellisenä mm. Aavasaksalta avautuvien näkemäalueiden käsittelyn suhteen. Avautuvaa näkymää ei ole käsitelty arvokokonaisuutena ja vaikutukset laajempaan maisemakokonaisuuteen on jätetty huomioimatta.

Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio on kiinnittänyt lausunnossaan huomiota maiseman merkittävyyden arvioinnissa arvioinnin tausta-aineiston vanhentuneisuuteen nykyisten voimaloiden suuremman kokoluokan vuoksi.

Norrbottenin lääninhallituksen lausunnossa on tuotu esille Tornionlaakson maiseman merkitys ja suojelutarve, joka on tunnistettu jo kauan sitten. Lausunnossa on analysoitu arvioinnin puutteita. Lausunnossa korostetaan Ruotsista itään päin suuntautuvien näkymien vaikutusta kansallisesti merkittävän alueen ydinarvojen ymmärtämisessä ja kokemisessa. Lääninhallituksen mukaan selvityksillä ei ole voitu osoittaa, että tuulivoimalaitosten sijoittaminen, ottaen huomioon maisematilassa jo olevat tuulivoimalaitokset, ei aiheuttaisi ilmeistä vahinkoa kansallisesti merkittävälle alueelle (riksintresse). Ruotsin lainsäädännön mukaan (miljöbalken 3 luku 6 §) ilmeistä vahinkoa ei saa muodostua.

YVA-selostuksessa on avattu maisemavaikutusten arviointiin liittyvät käsitteet ja vaikutusmekanismit sekä käytettyjen aineistojen ominaisuuksia. Käytetty 35 kilometrin maksiminäkyvyysalue on riittävä arviointien suorittamiseen. Näkemäalueanalyysin laadintaperiaate ja tulokset on esitetty

selkeästi. Toisesta näkemäalueanalyysikartasta puuttuu karttapohjamerkinnot, joka alentaa kartan käytettävyyttä ja ymmärrettävyyttä. Valokuvasoitteiden laadinta- ja katseluperiaate on selitetty ja havainnekuvia on esitetty A4-koossa, jolloin ne ovat ymmärrettävämpiä kuin pienet kuvat. Kuvausetäisyys on ilmoitettu.

Nykytila on kuvattu monipuolisesti ja tilannetta on havainnollistettu kartoin, kuvin ja diagrammein. Nykytilan kuvauksesta saa tiedon vaikutusalueen maisemarakenteesta ja maisematilasta. Myös arvoalueet ja -kohdet on tunnistettu. Niiden osalta olisi voinut avata myös hallinnollista päättöstä ja etenkin päätöksen antamaa alueen tai kohteen luokittelun oikeudellista asemaa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että keskeisimpinä arvoalueina vaikutusalueella ovat valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Tornionjokilaakso (etäisyys 2,2 km) ja Aavasaksa (etäisyys lähimmillään 3,5 km ja laelle 10,5 km) sekä valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009) Torniojoen jokivarsiasutus ja Struven astemittausketju. Ruotsin puolella ovat kansallisesti merkittävät kulttuuriympäristön suojelun, virkistyskäytön ja luonnonsuojelun alueet (riksintresse).

YVA-selostuksen mukaan vaikutusten on arvioitu painottuvan jokilaaksoon, vaikka vaikutusalueella on myös Aavasaksan valtakunnallisesti arvokas maisema-alue. YVA-selostuksessa on analysoitu asiantuntevasti maiseman muutosta. Vaikutusten merkittävyudessa käytetyt perustelut eivät kuitenkaan ole vakuuttavia.

Yhteysviranomaisen katsoo, ottaen huomioon edellä esiintuodut lausunnot, niitä toistamatta, että tuulivoimala-alue muodostaa maisemarakenteeseen uuden hallitsevan solmukohdan. Alueen maisematyyppi on sekä luonnonmaisemaa että kulttuurimaisemaa. Suhteessa maiseman perusrunkoon voidaan todeta, että selänteet ovat luonnonmaisemaa ja laakso eli jokivarsi kulttuurimaisemaa. Selänteet eivät ole ihmisen toiminnan tulosta. Selänteelle sijoittuva tuulivoimala-alue tarkoittaa suurimittakaavaisen teollisen elementin tuomista kulttuurimaisemaa rajaavaan luonnonmaisemaan, mikä muuttaa ympäristön laatua merkittävästi. Vaikka rakennetun alueen ajallinen luonne on muutoksessa oleva, sillä on kuitenkin hyvin perinteinen historiallinen leima. Ottaen huomioon maiseman määräävät ominaisuudet tuulivoimala-alueen vaikutus maiseman luonteeseen on suuri. Ympäristön laatu muuttuu, kun maisemaan muodostuu uusi maamerkki. Ottaen huomioon sekä Suomen että Ruotsin puolen valtakunnalliset arvot sekä kulttuuriympäristön että luonnonperinnön osalta, mikä tarkoittaa alueen huonoa sietokykyä muutokselle ja arvojen säilyttämisen velvoitetta, muutosta on pidettävä merkittävänä. Yhteysviranomaisen yhtyy Norrbottenin lääninhallituksen käsitykseen, että lentoestevalot sijoittuvat eri korkeudelle kuin jokivarren asutuksen ja maanteiden valaistus ja muuttavat olennaisesti pimeäympäristöä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-menettelyssä olleet vaihtoehdot eivät edistä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, koska arvioinnilla ei ole voitu varmistaa, että hankkeen toteuttaminen säilyttää valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot. Yhteysviranomaisen ei voi yhtyä vaikutusten arvioinnin lopputulokseen ja pitää arviointia riittämättömänä.

Muinaisjäännökset

Yhteysviranomainen viittaa Museoviraston antamaan lausuntoon asiassa. Museovirastolta 15.9.2015 saadun tiedon perusteella Museovirasto on paikantanut lakialueelle Reväsvaara Laki-Autto -muinaisjäännöksen. Muinaisjäännös on otettava huomioon ja ensisijaisesti sen säilyminen tulee pyrkiä turvaamaan jatkosuunnittelussa.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Arviointimenettelyn aikana Reväsvaarassa on siirretty kuuden voimalan sijoituspaikkaa kuivahkoille kankaalle. Kiimavaaralla kaksi voimalaa on siirretty ja yksi poistettu arviointiohjelmavaiheen jälkeen. Kiimavaaran lakialueella kolme voimalapaikkaa ja kokoamiskenttää sekä tie- kaapelilinjat sijoittuvat keskeiselle kallioalueelle. Luontotyyppien ja kasvilajien nykytilan selvittäminen ja vaikutusten arviointi on tehty asianmukaisella ja riittävällä tavalla. Luontotyyppiä kalliometsä ja kallioden luonnontilaa ei voida hankkeen toteutuessa kokonaan turvata. Vaikutusten arvioinnissa olisi tullut esittää kartalla lakialueen kalliometsien edustavimmat ja arvokkaimmat alueet.

Kalliometsien luontotyyppiä muuttavat vaikutukset kapealla lakialueella ovat merkittävät. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kalliometsien alueelle tai niiden välittömään läheisyyteen sijoittuvat tuulivoimalapaikat 4, 5 ja 7 ja niille johtavat tie- ja maakaapelilinjat aiheuttavat merkittävimmät haitalliset vaikutukset kalliometsien luonnontilan muutoksille ja yhtenäisyydelle. Näiden voimalapaikkojen, kokoamiskenttien ja tielinjojen sijaintia tulee vielä jatkosuunnittelussa tarkentaa siten, että yhtenäistä kalliometsien lakialuetta säästyy rakentamiselta esitettyä laajemmin.

Tuulivoimalapaikan 15 ja uuden tien vaikutus kohdistuu alapuoliseen Ajonkentän kuivaan lehtoon. Rakentaminen saattaa padota ja ohjata pintavesien valuntaa toisaalle ja aiheuttaa muutoksia alapuolen lehtoon, joten vaikutukset voivat heikentää luontotyyppin luonnontilaa ja vaikuttaa lajistoon. Ajonkentän kuiva lehto on vaarantunut luontotyyppi ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas, jota hankkeella ei tule heikentää. Kiimavaaran voimalanpaikka 15 tulee suunnitella uudelleen.

Linnusto

Pesimälinnustosta tehty selvitys antaa riittävät tiedot. Linnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointi on tehty riittävällä tavalla, mutta kevätmuuton seurantajakso on lyhyt eikä anna täyttä varmuutta hankealueen kautta muuttavasta muuttolintujen määristä ja lajeista. Arviointiselostuksen mukaan hankealue sijoittuu kuitenkin Tornionjoen laaksosta 1,4 kilometriä itään eivätkä linnut suunnista vaarajonon ylittävälle muuttoreitille, vaan pääosin pysyvät jokilaakson alueen muuton johtolinjalla. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että petolintujen muutolle on tyyppillistä vaarojen rinteiden nousevien ilmavirtausten hyödyntäminen, jolloin petolinnut voivat kaarrella tuulivoimaloiden törmäyskorkeudella. Muissa Etelä-Lapin tuulipuistoselvityksissä on myös todettu, että piekanoiden syysmuutto suuntautuu Tornionjokilaakson muuttoreitin kautta Perämerenkaaren muuttoreitille. Vaarajaksojen merkitystä petolintujen kevät- ja syysmuutolle on käsitelty arviointiselostuksessa hyvin niukasti.

Suuren uhanalaisen petolinnun reviirikäyttäytymisen seurantaa jatketaan ja tuloksia ja siitä tehtyä vaikutusten arviointia tulee käyttää kaavoituksessa.

Muu eläimistö

Pohjanlepakko, joka on luontodirektiivin liitteen IV a laji, on havaittu hankealueen luoteisosissa, jossa on lajin siirtymäreitti vankilan ympäristössä olevan asuin ympäristön ja pohjoispuolelle sijoittuvan ampumarata-alueen ruokailualueen välillä. YVA-selostuksen mukaan pohjanlepakon lisääntymisalue, siirtymäreitti ja ruokailualue säilyvät ennallaan hankkeen toteutuessa. Rakentamisen aikaiset häiriövaikutukset pohjanlepakolle, joka on yöajan saalistaja, ovat vähäiset.

YVA-selostuksen mukaan ruokailualueita ja siirtymäreittejä sijaitsee mahdollisesti myös hankealueenrajauksen sisällä. Vaikutusten arviointi ei ota riittävästi huomioon tuulivoimalaitosten toiminnan vaikutusmekanismia lepakoille. Lepakot menehtyvät tuulivoimaloiden alle muodostuvaan alipaineeseen. Niiden ei tarvitse törmätä tuulivoimalan siipiin. Painnealueen ulottuvuutta tuulivoimalan alla ja lepakoiden lentokorkeuksia ei ole esitetty eikä asiassa ole näin ollen tehty riittävää vaikutusten arviointia.

Pohjavedet

Tuulivoimaloita ei sijaitse pohjavesialueella, mutta alustava työmaatie on merkitty Reväsvaaran pohjavesialueelle. Selostuksen mukaan tietä joudutaan parantamaan. Suunnitelman mukaan tuulipuiston voimaloiden, sisäisten huoltoteiden ja sähkölinjojen rakentamisen tai toiminnan aikana ei synny alueen pohjavettä pilaavia toimintoja. Esimerkiksi työkoneita ei säilytetä pohjavesialueella. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta alueen pohjaveteen eikä siten vedenottamoon.

Kaikki pohjavesialueella tehtävät toimenpiteet voivat vaarantaa pohjaveden laatua. Pohjaveden laadun kannalta olisi tarpeen ohjata työmaatie kulkemaan pohjavesialueen ulkopuolella, kun se on mahdollista. Reväsvaaran pohjavesialue on erityisen herkkä, koska maa-ainesten ottamisen myötä pohjaveden pinta on paikoin lähellä maanpintaa. Lisäksi vedenotto on hyvin tärkeä Ylitornion kunnalle.

Liikenne

Liikennevaikutusten osalta on keskitytty rakentamisen ja käytön aikaisiin vaikutuksiin. Arviointiselostuksessa on mainittu tuulivoimaloiden todennäköiset kuljetusreitit Ajoksen tai Raahen satamasta hankealueelle. Kuljetusreittien mahdollisten esteiden kuten esimerkiksi siltojen kantavuuspuutteiden selvittäminen on jätetty myöhäisempään vaiheeseen. Arviointiselostuksessa on tarkasteltu suunniteltujen tuulivoimaloiden etäisyyttä maanteista Liikenneviraston ohjeen 8/2012: "Tuulivoimalaohje – Ohje tuulivoiman rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen" mukaisesti. Tuulivoimarakentamisen merkitys teiden kunnossapidon ja liikenneturvallisuuden kannalta ei tule arviointiselostuksessa esille.

Liikennevaikutusten arvioinnin on suorittanut ympäristövaikutusten arvioinnin asiantuntija. Liikennevaikutusten arvioinnissa olisi ollut hyvä käyttää hyväksi myös varsinaisen liikennealan asiantuntijan asiantuntemusta. Arviointiselostusta varten olisi ollut mahdollista haastatella myös Lapin ELY-keskuksen liikennealan asiantuntijoita. Tuulivoimahankkeen vaikutuksia nykyisiin liikennemääriin olisi ollut hyvä havainnollistaa kartalla. Myös laajempi kartta, josta olisi ilmennyt rautateiden ja maanteiden sijainti, olisi ollut kuljetusreittien kannalta havainnollinen.

Arviointiselostuksessa on keskitytty erityisesti tuulivoimahankkeen maisemavaikutusten kuvaamiseen, mikä onkin keskeistä tuulivoimahankkeissa. Hankkeen liikennevaikutukset on kuvattu varsin yleisellä tasolla, mutta riittävästi.

Melu ja vaikutukset ääniympäristöön

Reväsvaaran tuulivoimahankkeen toiminnan aikaista melua on arvioitu asianmukaisesti mallintamalla ympäristöministeriön Tuulivoimaloiden melun mallintaminen -oppaan (2014) mukaisesti. Mallinnuksen tuulivoimalatyypin edustaa hankkeeseen valittavia voimaloita. Merkittävin epävarmuus liittyy mallinnuksen lähtötietojen melupäästöarvoon; Mallinnuksessa on käytetty valmistajan arvioimaa melupäästön tunnusarvoa, kun taas ympäristöministeriön ohjeiden mukaan mallinnuksessa on käytettävä melupäästön takuuarvoa. Selostuksesta saadaan kuitenkin käsitys, että valittu melupäästö sisältäisi riittävän suuren varmuusarvon melun mahdollisista erityispiirteistä (impulssimaisuus ja amplitudimodulaatio). Voimaloiden aiheuttama melu ei selostuksen mukaan olisi erityisen kaapeakaistaista. Epäselväksi myös jää, vastaako mallinnuksessa käytetty melupäästö 10 metrin referenssikorkeutta ja tuulennopeutta 8 m/s. Oikean melupäästöarvon valinta on merkittävin osatekijä melumallinnuksessa, sillä koko mallinnuksen laskennan epävarmuus oletetaan sisältyvän siihen. Hankkeesta vastaavan olisikin ollut tarpeen esittää YVA-selostuksen liitteenä melun mallintamisoppaan (2014) mukaisesti erillinen mallinnustietojen raportti, josta selostuksesta puuttuvat tai epäselvät tiedot olisi voitu tarkistaa. Mallinnuksen lähtötiedot on syytä varmistaa hankkeen jatkosuunnitteluvaiheessa.

Tuulivoimaloiden aiheuttaman melupäästön tulokset on havainnollistettu karttakuvien, joista selviää myös lähimpien asuin- ja lomarakennusten sijainti. Luettavuutta olisi parantanut tarkempi karttapohja. Mallinnustulosten perusteella tuulivoimahankkeesta ei aiheudu ympäristöministeriön Tuulivoimarakentamisen suunnittelu -oppaassa (2012) esitettyjä ulkomelun suunnitteluohjeita ylittäviä melupäästöjä läheisiin loma- tai asuinrakennuksiin. Valtioneuvoston asetus ulkomelutason ohjeista on tullut voimaan 1.9.2015. Se korvaa valtioneuvoston päätöksen 993/1992. Asetusta sovelletaan sen 1.2 §:n mukaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa, lupamenettelyissä ja valvonnassa sekä ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä ja valvonnassa. Asetuksen mukaan laskennallinen melutaso määritellään takuuarvon perusteella. Asetuksella saattaa olla vaikutusta tulosten tarkasteluun hankkeen lupa- ja niihin rinnastettavissa päätösmenettelyissä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että tuulivoimaloiden mallinnukseen liittyy aina epävarmuutta, mitä kauemmaksi melun leviämistä mallinnetaan. Melun voimakkuus myös vaihtelee paljon eri sää- ja tuulioloissa eivätkä nykyiset laskentamallit huomioi juurikaan säävaihteluita. Saatuihin melumallinnustuloksiin onkin syytä suhtautua suuntaa antavina.

Selostuksessa on tarkasteltu riittävällä tavalla myös pienitaajuisen melupäästön tasoa lähimmän asuinrakennuksen osalta.

Selostuksessa olisi voitu arvioida tarkemmin tuulivoimaloiden äänenvaiikutusta alueen ääniympäristöön sekä tuoda paremmin esille, missä olosuhteissa melusta on todennäköisimmin haittaa alueen asukkaille ja toiminnolle. Selostuksessa on kuvattu sanallisesti Reväsvaaran alueen nykyisiä taustamelulähteitä. Lisäksi valtatie 21 aiheuttamaa tieliikennemelua on arvioitu erikseen tieliikennemelumallin avulla. Selostuksessa olisi ollut tarpeen arvioida tarkemmin nykyisten melulähteiden ja tuulivoimaloiden laskennallisesti aiheuttamaa yhteismelua, vaikkakin taustamelun vaikutusta suurten tuulivoimaloiden äänen havaittavuuteen ei pystytä riittävän luotettavasti ennakoimaan. Yhteysviranomaisen on tuonut asian esille myös ohjelmasta antamassaan lausunnossaan. Melua on arviointiselostuksessa käsitelty kuitenkin kokonaisuuden ja YVA-menettelyn kannalta riittävällä tavalla.

Välkevaikutus

Varjon vilkkumista eli välkevaikutusta on arvioitu asianmukaisesti mallinnusohjelmalla hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta. Mallinnuksessa on hyödynnetty todellisia tilastoituja auringonpaistetunteja ja tuulen suuntia, mutta laskenta on suoritettu myös varjon vilkkumisen teoreettisen maksimimäärän arvioimiseksi. Tällöin oletuksena on, että voimalaitoksen rootorit pyörivät jatkuvasti ja ovat kohtisuorassa auringon säteitä vastaan. Arvioinnista on tuotu esille riittävässä määrin arvioinnin epävarmuustekijät.

Suomessa ei ole ohjearvoja varjostusvaikutusten osalta. YVA-selostuksessa on käytettykin onnistuneesti muiden maiden suosituksia varjostusvaikutuksen arvioimiseksi. Mallinnuksen perusteella tuulivoimaloiden varjon vilkkumisen vaikutusalueella ei esiinny asuin- ja lomarakennuksia. Välkevaikutusten arvioinnin tulokset on esitetty havainnollisina karttakuvina, joista näkyvät varjon vilkun molempien hankevaihtoehtojen osalta. Arviointi on selkeä ja sitä voidaan pitää riittävänä.

Poronhoito

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on kuvattu Reväsvaaran tuulivoimahankkeen poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia laajasti. Suorien laidunalueiden menetysten lisäksi on arvioitu hankkeesta aiheutuvia epäsuoria menetyksiä. Lapin ELY-keskus toteaa, että hanke tulee vaikuttamaan muuttuvien toimintojen lisäksi poronhoidon infrastruktuuriin ja investointitarpeisiin, mikäli häiriövaikutukset aiheuttavat porojen siirtymistä viljelyksessä oleville pelloille. Vaikutusten arvioinnissa on todettu, että hanke todennäköisesti aiheuttanee poronhoidon siirtoaidan siirron hankealueen rajalla. Vaikutusten lieventämisen osalta arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaa siitä aiheutuviin kustannuksiin ja miten hankkeesta vastaava aikoo osallistua niihin. Lisäksi on huomattava, että hankkeesta voi aiheutua vaikutuksia, joita tässä vaiheessa ei pystytä arvioimaan.

Arviointiselostuksen mukaan tuulivoimapuiston häiriöaluetta ei pystytä arvioimaan tarkkaan. YVA-selostuksessa olisi tullut esittää tuulivoimaloiden alueen ja toiminnan poronhoidolle aiheuttaman häiriön maantieteellinen laajuus kartalla.

Poronhoidon alueidenkäytöllisten toimintaedellytysten turvaamiseksi jatkuva yhteistyö paliskunnan kanssa on tärkeää niin suunnittelu-, toteutus- kuin toiminta-aikanakin. Lapin ELY-keskus huomauttaa, että yhteistyöllä ja tiedottamisella turvataan myös poronhoitajien turvallisuus rakentamisaikana. YVA-selostuksessa ei ole esitetty tarkkoja vaikutusten lieventä-

mismenetelmiä. Tuulivoimapuiston aiheuttamia häiriöitä voidaan vähentää liikenteen suunnittelulla ja pysäyttämällä poronhoidon kannalta kriittisinä aikoina. Liikenteen pysäyttäminen hankealueella voi tulla kyseenalaiseksi silloin, kun tokkaan koottuja poroja kuljetetaan tien yli. Porot häiriintyvät helposti, joten liikenteen pysäyttämällä pyritään välttämään tokan hajoaminen ja uudelleen kokoaminen. Rakentamisessa eniten melua aiheuttavat työvaiheet voidaan ajoittaa vuodenaikaan, jolloin aiheutetaan vähiten haittaa poroille. Esimerkiksi puusto voidaan raivata lumettomana aikana korkeiden kantojen välttämiseksi, jotta maastossa liikkuminen olisi turvallisempaa.

Lapin ELY-keskuksella ei ollut käytössä arviointiselostuksessa mainittua erillisraporttia lausuntoa annettaessa. Erillisraportissa esitetyt vaikutustenarvioinnin tulokset tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa ja ELY-keskus tulee tällöin ottamaan kantaa raportin sisältöön.

Vaikutukset viestintäyhteyksiin

YVA-selostuksessa ei ole selvitetty ja esitetty antenni-tv:n häiriöalueita. Yhteysviranomaisen on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa edellyttänyt hankkeesta vastaavan esittämään YVA-selostuksessa suunnitelmaa häiriöiden korjaamiseksi. YVA-selostus ei sisällä selvitystä häiriöitä poistavista toimenpiteistä. Epäselväksi jää, olisiko tuulivoimala-alueen suunnittelulla voitu poistaa häiriöitä. YVA-selostus ei ole riittävä viestintäyhteyksiin aiheutuvien haitallisten vaikutusten osalta.

Vaikutukset puolustusvoimien toimintaan

Yhteysviranomaisen viittaa Puolustusvoimien lausuntoon YVA-selostuksen riittävydestä ja muista esille nostetuista seikoista.

Ruotsin puolelle aiheutuvat vaikutukset

YVA-selostuksessa ei ole erillistä lukua Ruotsiin aiheutuvista vaikutuksista, mikä olisi helpottanut lukijaa.

Norrbottenin lääninhallitus on tuonut perusteellisessa lausunnossaan esille YVA-selostuksen puutteet Ruotsiin kohdistuvien merkittävien vaikutusten arvioinnissa. Tornionlaakso (Torne älv dalen) on Ruotsissa riksintresse, kansallisesti merkittävä alue. Perusteena on ennen kaikkea kulttuuriympäristö, mutta myös virkistyskäyttö ja luonnonsuojelu. Tornionlaaksoa on perinteisesti tarkasteltu kokonaisuutena rajasta riippumatta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostus ei ole riittävä Ruotsiin kohdistuvien maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arvioinnin ja Ruotsin saamelaiskulttuuriin kohdistuvien vaikutusten osalta. Ruotsin Saamelaiskäräjät esittivät huolensa Suomen puolen saamelaisiin kohdistuvista vaikutuksista. Suomessa hanke- ja sen vaikutusalue ei ole saamelaisaluetta. Yhteysviranomaisen ei pidä todennäköisenä, että tuulivoimaloiden haitalliset melu- ja välkevaikutukset ulottuisivat Ruotsiin. Saamelaiskäräjillä on mahdollisuus osallistua hankkeen jatkosuunnitteluun kaavoitusmenettelyn yhteydessä.

Toteuttamiskelpoisuus YVA-menettelyssä olleet hankevaihtoehdot ovat kooltaan enintään 10 tai enintään 15 tuulivoimalaa. Molemmat vaihtoehdot edellyttävät YVA-menettelyä YVA-lain 4.1 §:ään perustuen YVA-asetuksen 6 §:n mukaan. Ennen YVA-menettelyä Lapin ELY-keskus teki päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta 16.4.2014 hankkeesta vastaavan esittämälle kahdeksan tuulivoimalan hankkeelle.

Reväsvaaran tuulivoimahankkeen molemmat vaihtoehdot ovat kokoluokaltaan maakunnallisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita. Reväsvaarassa on voimassa Länsi-Lapin maakuntakaava. Kyseisessä maakuntakaavassa on osoitettu maakunnallisesti merkittävät sekä tuulivoimaloiden alueet että tuulivoimaloiden suunnitteluun soveltuvat alueet. Reväsvaaran merkintä on jätetty vahvistamatta ja Korkein hallinto-oikeus on 11.9.2015 antamassa päätöksessään hylännyt asiaa koskevat valitukset.

Maakuntakaavassa asetetun tuulivoimapuiston kokorajan alapuolelle jääviä tuulivoimahankkeita on mahdollista suunnitella kuntakaavoituksella. Yhteysviranomaisen toteaa, että ottaen huomioon maakuntakaavan ohjausvaikutus hanke on toteuttamiskelpoinen vain alle 8-10 tuulivoimalan alueena.

Seuranta

YVA-asetuksen 10 §:n mukaan arviointiselostuksessa on esitettävä tarpeellisessa määrin ehdotus seurantaohjelmaksi. YVA-selostus ei sisällä tällaista ohjelmaa, eikä perusteluita sen puuttumisesta. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 17 §:n mukaan yleiskaavan selostuksessa esitetään kaavan seuranta. Ottaen huomioon, että hankkeen seuraavassa suunnitteluvaiheessa edellytetään seurantaa, myös YVA-selostuksessa olisi tullut esittää siihen liittyvä ehdotus. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostus ei ole tältä osin riittävä.

Raportointi

Raportoinnissa ei ole käytetty järjestelmällisesti YVA-lain mukaisia käsitteitä.

Kartoilla on esitetty useita asioita. Se helpottaa lukemista ja lisää ymmärrettävyyttä. Karttojen laatu on paikoin heikko, koska pohjakartalla ei ole teitä, paikannimiä tai muita kiintopisteitä. Ei voi olettaa, että kaikki YVA-selostusta lukevat voivat hahmottaa tilanteen maantieteellisesti pelkkien maa- ja vesialueiden erottelun perusteella.

Nykytilakuvaus ja vaikutusten arviointi on käsitelty aihealueittain. Jokaisen aihealueen alussa on esitetty väripohjalla teeman keskeisimmät asiat. Käsittelytapa helpottaa lukijaa ja antaa hyvän mahdollisuuden keskeisten asioiden silmäilevään lukutapaan ja nopean yleiskatsauksen saamiseen. Esitystapa on hyvä, mutta se edellyttää laadukasta vaikutusten arviointia. Norrbottenin lääninhallitus on lausunnossaan huomauttanut tästä kulttuuriympäristön osalta.

Osallistumisen järjestäminen

YVA-selostuksessa on esitetty osallistumisjärjestelyt. Osallistujien mahdollisten näkemysten raportointia ei sisälly YVA-selostukseen. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-menettelyyn on ollut mahdollisuus osallistua ja osallistumisjärjestelyt ovat riittävät.

Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys

YVA-selostuksen mukaan hankkeen toteuttamiseksi tarpeelliset eli maankäyttö- ja rakennuslain tuulivoimayleiskaavan laatimisen edellyttämät selvitykset tehdään YVA-menettelyssä. YVA-selostus on todettu muutamalta osalta riittämättömäksi. Kun lisäksi otetaan huomioon maakuntakaavan ohjausvaikutus kuntakaavoitukseen eli toteutettavissa olevan hankekoon pieneneminen suhteessa YVA-menettelyssä olleisiin vaihtoehtoihin, vaikutusten arviointia tulee tarkentaa yleiskaavoituksessa. Hankkeen pienentäminen mahdollistaa myös hankealueen erityisarvojen huomioon ottamisen. Olennaista jatkosuunnittelussa on sellaisen kaavaratkaisun esittäminen, jossa

- o Aavasaksan valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on ollut suunnittelun lähtökohtana ja kaavaratkaisu edistää maiseman vaalimista. Arvioinnissa on otettu huomioon Museoviraston ja yhteysviranomaisen lausunnot ja tehty selkeästi tarkempaa suunnittelua esimerkiksi vaihtoehtotarkastelun ja voimaloiden sijoittamissuunnittelun osalta.
- o Valtion rajan yli Ruotsiin aiheutuvat vaikutukset on arvioitu asianmukaisesti, ottaen huomioon Norrbottenin lääninhallituksen ja Ruotsin Saamelaiskäräjien lausunto YVA-selostuksesta.
- o Tornionlaaksoon aiheutuva vaikutus on arvioitu kokonaisuutena sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden että Ruotsin riksintressien näkökulmasta.

Lisäksi hankkeesta vastaavan ja Ylitornion kunnan tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa muutoin tässä lausunnossa esiintuotu ja olla yhteydessä erityisviranomaisiin.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Arviointiselostuksesta annetut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä on lähetetty hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään hankkeesta vastaavalle sekä tiedoksi lausuntojen ja mielipiteiden antajille sekä mahdollisille lupa- ja päätöksentekoviranomaisille. Lausunto pidetään nähtävillä 25.9.-26.10.2015 Ylitornion ja Pellon kunnanvirastoissa, Tornion kaupungintalolla, Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa sekä toistaiseksi internetissä www.ymparisto.fi/revasvaarantuulivoimaYVA. Lisäksi lausuntoon voi tutustua Ylitornion ja Pellon kunnankirjastossa sekä Tornion kaupunginkirjastossa.

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet, hydrogeologi Anu Rautiala (pohjavedet), ylitarkastaja Larri Liikonen (melu), ylitarkastaja Anna Pit-sinki (melu ja välke), ympäristövastaava Eira Järviluoma (liikenne), porotalousasiantuntija Päivi Kainulainen ja ylitarkastaja Pekka Herva (luonnonsuojelu, virkistyskäyttö). Yleisötilaisuuden muistiinpanot teki Pöyry Finland Oy.

Alueidenkäyttöyksikön päällikön sijainen
Alueidenkäyttöinsinööri



Hannu Raasakka

Ylitarkastaja



Leena Ruokanen

SUORITEMAKSU 11 000 €

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista (1397/2014)

Valtioneuvoston asetuksen liitteen muutos elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista (10.4.2014, 291/2014)

LIITE

Maksua koskeva muutoksenhaku hankkeesta vastaavalle

TIEDOKSI

Lausunnon antaneet

Ympäristöministeriö

Suomen ympäristökeskus

Rovaniemen kaupungin ympäristövalvonta

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Pellon kunta

Lohijärven paliskunta

Larri Liikonen UUSELY

Pekkala, Jokelainen, Rautiala, Pitsinki, Herva, Kainulainen, Järviluoma

LR/TKI

