



Infinergies Finland Oy
Sisko Kotzschmar ja Erwin Birr
Karppilantie 20
90450 Kempele

Viite Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimapuiston arviointiohjelma

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YLIVIESKAN URAKKANEVAN TUULIVOI- MAPUISTON YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Hankevastaava on toimittanut 12.9.2016 yhteysviranomaisena toimivalle Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimapuistohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Sisältö

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY.....	2
HANKKEEN KUVAUS JA VAIHTOEHDOT	3
ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN.....	4
YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO	5
YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON VALMISTELU	5
YLEISTÄ JA HANKEKUVAUS	5
HANKKEEN VAIHTOEHDOT JA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU	6
HANKKEEN LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN	7
HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT LUVAT JA PÄÄTÖKSET	7
VAIKUTUSALUEEN RAJAUS	8
VAIKUTUSTEN ARVIOINTI.....	8
YHDYSKUNTARAKENNE JA MAANKÄYTTÖ	9
IHMISTEN ELINOLOT, VIIHTYVYYS JA VIRKISTYSKÄYTTÖ	11
TERVEYS	12
MELU	13
VARJON VILKKUMINEN JA LENTOESTEVALOT	15
LIIKENNE.....	15
TUTKA- JA VIESTIYHTEYDET	17
MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ.....	18
KIINTEÄT MUINAISIÄÄNNÖKSET	19
LUONNON MONIMUOTOISUUS	20
<i>Kasvillisuus ja luontotyypit.....</i>	<i>20</i>
<i>Linnusto.....</i>	<i>21</i>
<i>Luontodirektiivin liitteen IV a tarkoittamat lajit</i>	<i>23</i>

NATURA-ALUEET JA MUUT SUOJELUALUEET	24
METSÄSTYS	25
MAA- JA KALLIOPERÄ, PINTA- JA POHJAVEDET	25
ILMASTOVAIKUTUKSET	26
TURVALLISUUS JA ONNETTOMUUSRISKIT	27
VAIKUTUSTEN MERKITTÄVYYS JA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU	29
ARVIOINNIN EPÄVARMUUSTEKIJÄT	29
HANKKEEN ELINKAARI.....	29
EHDOTUS TOIMIKSI, JOILLA EHKÄISTÄÄN JA RAJOITETAAN HAITALLISIA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA.....	30
EHDOTUS SEURANTAOHJELMAKSI	30
YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON HUOMIOON OTTAMINEN.....	31
HANKKEEN JA SEN VAIHTOEHTOJEN TOTEUTTAMISKELPOISUUS	31
YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	31
YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN	35
SUORITEMAKSU	35
MAKSUN MÄÄRÄYTYMISEN PERUSTEET	36
LASKUN LÄHETTÄMINEN	36
OIKAISUN HAKEMINEN MAKSUUN	36
LIITTEET	36
TIEDOKSI.....	36
LIITE 1. MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS.....	37
LIITE 2. LAUSUNNOT JA MIELIPITEET.....	38

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Ylivieskan Urakkanevan alueelle suunnitellusta tuulivoimahankkeesta vastaa Infinergies Finland Oy. Yhteyshenkilöinä toimivat projektisuunnittelija Sisko Kotschmar ja toimitusjohtaja Erwin Birr.

YVA-konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, yhteyshenkilönä projektipäällikkö Leila Väyrynen ja projektikoordinaattori Minna Tuomala.

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) toimii ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki 468/1994, muutos 458/2006) mukaisena yhteysviranomaisena, yhteyshenkilönä ylitarkastaja Tuukka Pahtamaa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettelyn) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Tuulivoimalahankkeet on lisätty YVA-asetuksen 713/2006 6 §:n hankeluetteloon (voimaan 1.6.2011) ja YVA-menettelyä sovelletaan luettelon mukaan hankkeissa, joissa laitosten määrä on vähintään 10 kpl tai joissa kokonaisteho on vähintään 30 megawattia. Urakkanevan tuulivoimahanke ei voimalamäärältään ylitä asetuksen mukaista arviointirajaa, mutta voi kokonaisteholtaan ylittää arviointirajan. Lisäksi hankealueen läheisyyteen on vireillä muita tuulivoimahankkeita, jolloin yhteisvaikutukset edellyttäisivät ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) toteuttamista, joten hankevastaava on päättänyt käynnistää YVA-menettelyn.

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi on tarpeen tehdä sekä siitä, miten arviointimenettely järjestetään. Arviointiohjelman tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä arvioinnissa käytettävistä menetelmistä.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten *arviointiselostuksen*. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot

Infinergies Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Ylivieskan kaupungin Urakkanevan alueelle. Hankealueelle suunnitellaan yhteensä 9 tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on 3-6 MW. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaisteho olisi enintään noin 54 MW. Voimaloiden napakorkeus on enintään 180 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 250 metriä.

Urakkanevan tuulivoimapuisto kattaa noin 540 hehtaarin laajuisen alan. Hankealue sijaitsee noin 15 kilometriä Ylivieskan keskustasta kaakkoon ja noin 8 kilometriä Nivalan keskustasta luoteeseen Kalajokilaakson, Ylivieska-Nivala maantien ja rautatien pohjoispuolelle. Tuulivoimapuisto sijoittuu yksityisten maanomistajien maille.

Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Voimalasijoittelu, voimaloiden määrä, huoltotielinjaukset ja sähkönsiirtoireitti tarkentuvat hankesuunnittelun ja ympäristövaikutusten arvioinnin edessä.

Hankkeen vaihtoehdot ovat:

VE O: Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

VE 1: Hankealueelle toteutetaan 9 tuulivoimalaa.

Sähkön siirron osalta esitetään yksi vaihtoehto:

VEA: Urakkanevan tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö siirretään maakaapeleilla Uusnivalan sähköasemalle.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaisesti hankkeen vaikutusalueella ja pyysi kuntien ja muiden keskeisten viranomaisten ja tahojen lausunnot.

Vireilläolosta ilmoitettiin sanomalehdissä Kalajokilaakso, Kaleva, Kymppisanomat ja Nivala-lehti. Kuulemiseen varattu aika päättyi 4.11.2016. Arviointiohjelma oli nähtävillä 28.9.- 4.11.2016 Ylivieskan ja Nivalan kaupunginvirastoissa ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa (Veteraanikatu 1, Oulu), ja sähköisenä osoitteessa www.ymparisto.fi/urakkanevantuulivoimaYVA

Yhteysviranomaisen pyysi arviointiohjelmasta lausunnot seuraavilta tahoilta:

Digita Networks Oy
 DNA Oy
 Elenia Oy
 Elisa Oyj
 Finavia Oyj
 Fingrid Oyj
 Ilmatieteen laitos
 Jokilaaksojen kelkkailijat ry
 Jokilaaksojen pelastuslaitos
 Juntilan koulun vanhempainyhdistys
 Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys
 Liikennevirasto
 Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi
 Luonnonvarakeskus LUKE
 Löytyn kyläyhdistys
 Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry
 Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut
 Metsänhoitoyhdistys Pyhä-Kala
 Museovirasto
 Nivalan kaupunki
 Nivalan Eränkävijät ry
 Nivalan riistanhoitoyhdistys
 Nivalan yrittäjät
 Oulun yliopisto
 Peruspalvelukuntayhtymä Kallio
 Pohjois-Pohjanmaan liitto
 Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
 Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry
 Pohjois-Pohjanmaan museo
 Pohjois-Suomen aluehallintovirasto; peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
 Puolustusvoimat
 Raudaskylän kyläyhdistys

Raudaskylän metsästysseura
Suomen Erillisverkot Oy
Suomen metsäkeskus, Julkiset palvelut
Suomen Riistakeskus, Oulu
Vasaman metsätien tiekunta
Viestintävirasto Ficora
Ylivieskan kaupunki
Ylivieskan riistanhoitoyhdistys
Ylivieskan yrittäjät

Näiden lisäksi muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä hankkeesta. Saadut lausunnot ja mielipiteet ovat liitteessä 2.

Seurantaryhmä kokoontui ympäristövaikutusten arviointiohjelman käsittelyä varten ensimmäisen kerran 31.8.2016.

Asiaa koskeva yleisötilaisuus pidettiin 5.10.2016 Raudaskylän Kristillisellä Opistolla (Opistontie 4-6, Ylivieska). Paikalla oli 57 osallistujaa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnon valmistelu

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelta ympäristöasiantuntija Heli Kinnunen, ylitarkastajat Tuukka Pahtamaa ja Heli Törtlö, ympäristölakimies Liisa Koski-Ahonen, biologi Anne Laine sekä liikenne- ja infrastruktuuri- vastuualueelta esisuunnittelu- ja ympäristövastaava Päivi Hautaniemi.

Yleistä ja hankekuvaus

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteittäin ne asiat, jotka ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 9 §:n mukaan kuuluukin esittää. Tiedot hankkeen tarkoituksesta, hankealueesta ja hankevastaavasta on esitetty. Tekniset tiedot on esitetty pääpiirteittäin, mutta tietoja on tarkennettava selostusvaiheessa. Kartat ja kuvat ovat erityisen selkeitä.

Toteutukseen valittavan voimalan yksikköteho voi olla kooltaan 3-6 MW ja tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus enintään 250 metriä. Yhteysviranomaisen painottaa, että käytettävästä voimalasta tulee arviointiselostuksessa esittää riittävän tarkat tiedot (mm. tornityyppi, teho, koko). Arvioinneissa on syytä käyttää tehoiltaan ylintä mahdollista yksikkökoko.

Liikenne tuulivoimapuistoon tullaan suunnittelemaan pääasiassa olemassa olevia teitä hyödyntäen ja niitä tarvittaessa parantaen. Uutta tiestöä tarvitaan tuulivoimapuiston sisällä ja sielläkin hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan olemassa olevia tiepohjia.

Nivalan kaupunki toteaa, että mikäli voimaloiden rakentamiseen on tarpeen käyttää hankealueelle johtavia Nivalan puolelle sijoittuvia metsäautoteitä, tulee teiden käytöstä ja mahdollisesta perusparannuksesta sopia kyseisen tiekunnan kanssa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa karttojen tulee olla niin selkeitä ja tarkkoja, että voimaloiden, tiestön ja kaapeleiden sijoittumista maastoon on helppo tarkastella. Uusien ja parannettavien teiden määrät ja maa-ainesten ottopaikat tulee esittää.

Arviointiohjelmassa on muutama huolimattomuusvirhe. Sivulla 7 kirjoitetaan kaksi kertaa lin kunnan ilmoitustaulusta (pitäisi olla Ylivieskan kaupungin) ja kuvassa 9.2. on Urakkanevalla väärä nimi (Hirvineva).

Hankkeen aikataulun osalta yhteysviranomaisen huomauttaa, että lausunto kaavaluonnoksesta voidaan antaa vasta sen jälkeen, kun yhteysviranomaisen on antanut lausunnon arviointiselostuksesta. Lopullisessa osayleiskaavan aikataulussa tulee esittää myös viranomaisneuvottelujen ajankohdat.

Hankkeen vaihtoehdot ja vaihtoehtojen vertailu

YVA-menettelyn keskeisiin ominaisuuksiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu. Vaihtoehtotarkastelun tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden vaikutuksista. Lopputuloksena pitäisi olla optimaalisimman vaihtoehdon löytyminen mm. haitallisten ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

YVA-menettelystä annetun asetuksen (713/2006) 9 §:n 2 kohdan mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrin hankkeen toteuttamisvaihtoehdot, joista yhtenä on hankkeen toteuttamatta jättäminen, ellei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton. Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimahankkeen arviointiohjelmassa esitetään asetuksen mukainen nollavaihtoehto yhtenä selvitettävänä vaihtoehtona. Nollavaihtoehdon lisäksi esitetään vain yksi vaihtoehto, jossa Urakkanevan alueelle toteutetaan 9 tuulivoimalaa. Arviointiohjelman mukaan vaihtoehtona tarkastellaan maksimimäärää tuulivoimaloita, mitä hankealueelle teoreettisesti esiselvitystietojen perusteella voidaan sijoittaa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että tärkeää on arvioida YVA-menettelyssä suurimman mahdollisen hankkeen vaikutukset, sillä kaavoitusmenettelyssä ei ole

enää mahdollista suurentaa hankkeen kokoa. Ympäristövaikutusten tulee olla arvioituna siten, että sen vaihtoehdon (ml. tiet ja sähkönsiirto), jolle on tarkoitus laatia tuulivoimayleiskaava, ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-menettelyssä riittävällä tavalla.

Liittäminen sähköverkkoon

Tuulivoimapuiston sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla, ilmajohtoja ei rakenneta. Tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö liitetään valtakunnanverkkoon Uusnivalan sähköasemalla.

Fingrid Oyj katsoo lausunnossaan, että arviointiohjelmassa esitettyä liityntäratkaisua tulee tarkentaa arviointiselostukseen. Fingrid on esittänyt, että tuulivoimapuisto liittyy maakaapelilla Pajukosken sähköasemalle ja sen kautta edelleen Fingridin Uusnivalan sähköasemalle.

Yhteysviranomainen kehottaa toimimaan Fingridin lausunnon mukaisesti.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin

Arviointiohjelmassa luetellaan ja esitetään kartalla hankealueen läheisyydessä olevat muut tuulivoimahankkeet. Ohjelman mukaan TM Voiman Hirvinevan 4 tuulivoimalan hanke sekä Infinergies Finland Oy:n Puntarinkankaan 9 voimalan hanke sijoittuvat 2 km etäisyydelle.

Lisäksi TM Voiman Tuomiperän hanke (8 voimalaa), Kukonahon hanke (9 voimalaa) sekä Pajukoski II hanke (18 voimalaa) sijaitsevat noin 10 km etäisyydellä.

Yhteysviranomainen toteaa, että Puntarinkankaan tuulivoimaosayleiskaavan laatiminen Nivalassa on lopetettu, kuten ohjelmassa mainitaankin. Suunnittelu- ja tarveratkaisun tekeminen neljälle tuulivoimalalle Ylivieskan Hirvinevalla on edelleen kesken Ylivieskan kaupungin käsittelyssä. Selostusvaiheessa on aiheellista tarkistaa eri tuulivoimahankkeiden nykytilanne.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät luvat ja suunnitelmat sekä niihin rinnastettavat päätökset: maankäyttöoikeudet ja -sopimukset, YVA-menettely, osayleiskaava, rakennuslupa, erikoiskuljetuslupa ja lentoestelupa. Lisäksi mainitaan, että tuulivoimapuiston rakentaminen saattaa edellyttää muita lupia kuten luonnonsuojelulain poikkeamislupa, liittymälupa maantiehen, lupa kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen yleiselle tiealueelle, ympäristölupa, vesilain mukainen lupa sekä muinaismuistolain poikkeamislupa.

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että hankealueella ei ole tuulivoimapuiston rakentamisen mahdollistavaa kaavaa, joten se tulee laatia ennen rakennuslupien hakemista. Infinergies Finland Oy:n tekemä kaavoitusaloite Ylivieskan kaupungille on hyväksytty 18.5.2015.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointiselostuksessa on syytä selostaa MRL 77 §:n tuulivoimayleiskaavoitusta koskevat määräykset. MRL 77 b §:n kolmannen kohdan mukaan yleiskaavaa laadittaessa on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, miten tuulivoiman tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää. Tästä syystä arviointiselostuksessa tulee esittää tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron maajohtojen sekä sähköasemien sijainti niin tarkasti, että YVA-menettelyn pohjalta voidaan laatia osayleiskaava.

Puolustusvoimat esittää lisättäväksi YVA-ohjelman kohtaan 7.4 (Rakennusluvat) lauseen: ”Ennen rakennusluvan myöntämistä hankkeella on oltava Pääesikunnan operatiivisen osaston hyväksyntä”.

Yhteysviranomaisen toteaa, että liittymäluvut maantiehen ja lupa/ilmoitus kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen yleiselle tiealueelle haetaan Pirkanmaan ELY-keskuksesta.

Vaikutusalueen rajaus

Arviointiohjelmassa tuodaan asianmukaisesti esiin kunkin vaikutustyyppin erilainen vaikutusalue. Vaikutusalueen rajaukset vaikutustyypeittäin on kuvattu sekä etäisyysvyöhykkeet hankealueilta esitetty kartalla.

Taulukon 9-1 perusteella hankkeen vaikutusta arvioidaan muinaisjäännösten osalta tarpeen mukaan sähkönsiirtoreiteillä. Museovirasto huomauttaa lausunnossaan, että arkeologisen inventoinnin on katettava kaikki hankerakentamisalueet.

Yhteysviranomaisen toteaa, että keskeistä on havainnoida koko aluetta, jolle vaikutuksia aiheutuu. Maisemavaikutusten osalta on tärkeää tuoda esiin selkeästi alue, jossa tuulivoimalat näkyisivät. Vaikutusalueen laajuuden lisäksi on tarpeen arvioida vaikutuksen merkittävyyttä.

Vaikutusten arviointi

Arviointiohjelman tarkoituksena on muun muassa esitellä arvioinnin osa-alueet sekä kertoa menetelmistä, joilla arviointi tullaan toteuttamaan. Arviointiohjelmassa tulee kuvata hankealueen ympäristön tilaa sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista.

Osa maastaselvityksistä on laadittu ennen arviointiohjelman yhteysviranomaiselle jättämistä. Yhteysviranomainen huomauttaa, että YVA-menettelyn tarkoituksena on, että eri osapuolet voivat lausua suunnitelluista selvityksistä ja niissä käytettävistä menetelmistä arviointiohjelmavaiheessa ennen selvitysten tekemistä.

Arviointiselostus tulee toteuttaa arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi tässä lausunnossa esitetyt näkökohdat sekä täydennykset huomioon ottaen. Arviointiin käytetyt menetelmät on eriteltävä arviointiselostuksessa.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Arviointiohjelmassa on selvitetty hankkeen liittyminen valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin sekä esitetty kaavoitustilanne.

Ylivieskan kaupungin alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 17.2.2005. Urakkanevan suunnittelualue sijaitsee maakuntakaavassa pääasiassa ns. valkoisella alueella, jolla ei ole erikseen osoitettua toimintoja tai aluevarauksia. Hankealue sijaitsee kuitenkin Oulun eteläisen aluekeskuksen alueella (Ylivieskan, Nivala-Haapajärven ja Siikalatvan seutukuntien muodostama aluekokonaisuus), joka on maaseutukaupunkien ja kuntien verkostoitunut aluekeskus.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan 1. vaihekaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 2.12.2013 ja ympäristöministeriössä 23.11.2015. Urakkanevan suunnittelualue ei sijoitu maakuntakaavan 1. vaihekaavassa tuulivoimalakäyttöön soveltuvaksi alueeksi osoitetulle alueelle (maakuntakaavan aluevaraus tv-1).

Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on vireillä. Vaihemaakuntakaavassa muun muassa päivitetään seudulliset tuulivoimahankkeet. Urakkanevan alue on ehdotettu esitettäväksi tuulivoimatuotantoon soveltuvana alueena vaihemaakuntakaavassa.

Urakkanevan tuulivoimapuiston hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaava-alueita. Lähin kaava-alue, Nivalan keskustan osayleiskaava-alue, sijaitsee Nivalassa noin 1,6 km etäisyydellä hankealueesta. Ylivieskan keskustasta kaakkoon Vähäkangas-Sorvisto -alueelle on vireillä osayleiskaavan uudistaminen ja laajentaminen. Kaava-alue ulottuu lähimmillään noin 5,5 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista.

Hankealueen keskelle sijoittuu vanha metsästysmaja. Hankealueelle ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia. Hankealuetta lähin yksittäinen asuinrakennus sijoit-

tuu noin 1,8 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista. Seuraavaksi lähimpiin asuinrakennuksiin on etäisyyttä hieman yli 2 kilometriä. Lähimmät loma-asunnot sijaitsevat noin 1,8 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta hankealueen koillispuolella. Hankealuetta lähin kylä Säilynperä sijaitsee noin kolmen kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista.

Ylivieskan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta huomauttaa virheellisyyksistä annetuissa lähtötiedoissa asutuksen ja kaavoituksen osalta. Lautakunta toteaa, että Raudaskylä on merkittävä taajama erilaisine palveluineen ja jossa on asemakaavoitettua aluetta ja myös Isokosken puolella on taajaan rakennettua kyläyhteisöä. Osayleiskaavat ovat sekä Raudaskylällä että Vähäkankaalla. Ylivieskan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta pitää erityisen tärkeänä asutukseen kohdistuvaa vaikutusten arviointia.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaselvityksen, jonka yhteydessä on varauduttu tarkastelemaan myös Kalajokilaakson ympäristön tuulivoima-alueiden kokonaisuutta erityisesti yhteisvaikutusten arvioinnin näkökulmasta. Maakuntakaavan näkökulmasta hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on liiton mukaan olennaista ottaa huomioon ja arvioida vaikutukset Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sekä maakunnallisesti arvokkaille maiseman ja kulttuuriympäristön alueille. Lisäksi liitto korostaa yhteisvaikutusten arviointia lähialueen muiden hankkeiden ja maakuntakaavan tuulivoima-alueiden kanssa.

Ylivieskan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta huomauttaa, että maakuntaliiton aineistossa Urakkanevan kokonaistehoksi on esitetty 27 MW, kun arviointiohjelman mukaan puiston kokonaisteho voisi olla jopa 54 MW.

Junttilan koulun vanhempainyhdistyksen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa ei ole otettu riittävästi huomioon Nivalan puolella olevaa asutusta. Nivalan Hakuperää ei mainita lainkaan, vaikka Hakuperällä sijaitsee lausunnon mukaan alueen lähin asuinrakennus, 2305 metrin päässä lähimmästä tuulivoimalasta.

Saaduissa mielipiteessä todetaan Urakkanevan tuulivoima-alueen olevan liian lähellä asutusta eikä kaikkia puiston alueelle ja/tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevia vapaa-ajan asuntoja ole mainittu. Palautteen mukaan pääasiallinen etäisyys kyläyhteisöön ei ole 3 km vaan 2 km ja lähimmät uudet talot ovat alle 1,8 km etäisyydellä hankealueesta.

Peruspalvelukuntayhtymä Kallion lausunnossa todetaan, että tuulivoimasta aiheutuvat vaikutukset tulee huomioida jo olemassa olevien asuin- tai lomarakennusten osalta, mutta myös tuulivoimaloiden läheisyyteen suunniteltavien uusien

rakennusten osalta. Lausunnossa suositellaan vähintään 2 km suojaetäisyyttä lähimpään asutukseen mahdollisten haittavaikutusten ennaltaehkäisemiseksi.

Yhteysviranomaisen katsoo, että osallisten kannalta on tärkeää arvioida hankkeesta aiheutuvia maankäytön rajoituksia sekä mahdollisia ristiriitoja nykyisen ja suunnitellun maankäytön kesken. YVA-selostuksessa tulisi arvioida vaikeuttaako hanke maakuntakaavan toteuttamista viereisillä tuulivoimatuotantoon soveltuvilla alueilla (tv-1 350). Lisäksi on arvioitava vaikeuttaako hanke kaavoissa osoitettujen tavoitteiden toteuttamista.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan 3. vaihemaakuntakaavan laatiminen on aloitettu talvella 2016. Siinä käsiteltäviä asioita ovat mm. tuulivoima-alueiden tarkistukset. 3. vaihemaakuntakaavoitus ja siihen liittyvät selvitykset on otettava huomioon mahdollisuuksien mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Kahden kilometrin säteellä yksittäisistä voimaloista sijaitsevien asuin- ja lomarakennusten lupatilanne on syytä tarkistaa arviointiselostusvaiheessa.

Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja virkistyskäyttö

Arviointiohjelman mukaan hankealue on metsäinen ja talousmetsäkäytössä. Aluetta hyödynnetään metsästysvuokra-alueena sekä luonnontarkkailuun, marjastukseen, sienestystyöskentelyyn ja ulkoiluun.

Hankealue sijoittuu Raudaskylän metsästysseura ry:n metsästysvuokra-alueille. Seuran vanha metsästysmaja sijaitsee hankealueen keskiosassa. Metsästysseuralla on uusi maja hankealueen ulkopuolella Säilyntien varressa.

Hankealueelle ei sijoitu virallisia liikunta- tai virkistysaluerakenteita. Hankealueen ympäristössä (noin 5-8 km etäisyydellä) olevia virkistysalueita on mm. Vasamanlatu, Huhmarkallion ulkoilualue, Junttilan ja Hiitolan valaistut kuntoradat, Hiitolan ampumarata ja Sarjankylällä kuntorata.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi ja asukasosallistumisen lisäämiseksi aiotaan toteuttaa kysely, joka postitetaan noin 500 kotitalouteen, asuinrakennusten ja loma-asuntojen omistajille hankkeen keskeisellä vaikutusalueella Ylivieskan ja Nivalan alueilla. Kyselyssä selvitetään hankealueen nykyistä käyttöä, asukkaiden suhtautumista hankkeeseen sekä asukkaiden näkemyksiä hankkeen merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista ja vaikutuksista mm. virkistyskäyttöön, maisemaan ja asumisviihtyisyyteen.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset liittyvät asuinviihtyisyyteen ja virkistykseen (metsästys, marjastus, ulkoilu). Lisäksi ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan voivan syntyä alueen

maankäytön ja maiseman muutoksista, tuulivoimaloiden melun ja välkkeen kokemisesta sekä tuulivoimaloiden lapoihin kertyvän jään turvallisuusriskeistä.

Saaduissa mielipiteissä on tuotu esiin näkökohtia asukkaiden asumisviihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön (mm. lenkkeily, marjastus, sienestys, metsästy, koiraharrastus ja hevostoiminta) ja pelkoja rauhallisen maalaisasumisen menettämisestä. Palautteessa mainitaan suurena haittana myös yhteisöllisyyden katoaminen kylältä maansa vuokranneiden ja niiden välillä joiden asumiseen tuulivoimalat tulevat vaikuttamaan haitallisesti.

Yhden mielipiteen liitteenä on nimilista (150 allekirjoittajaa), jossa vastustetaan tuulivoimapuiston tuloa alueelle jo Urakkanevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan vireillepanovaiheessa.

Junttilan koulun vanhempainyhdistys huomauttaa, että Nivalan kyläyhdistyksiä ei ole pyydetty mukaan seurantaryhmiin eikä hankkeesta tiedottaminen ole ollut riittävää. Lausunnossa mainitaan, että Nivalan lähialueen asukkaat ovat keränneet 372 nimeä Ylivieskan päättäjille osoitettuun vetoomukseen, jossa vastustetaan hanketta. Yhteysviranomaiselle nimilistaa ei ole toimitettu.

Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että hankkeesta tiedotetaan ja suhtautumista hankkeeseen selvitetään tasapuolisesti. Metsästäjiä ja muita alueen toimijoita ja virkistyskäyttäjiä (mukaan lukien koiraharrastus, hevosharrastus ja -kasvatus) on hyvä kuulla ja harkinnan mukaan haastatella tai järjestää tapauksia. Otannan on oltava riittävä ja se on syytä kohdentaa tehokkaasti hankkeen vaikutusalueelle erityisesti lähimpiin asukkaisiin ja loma-asukkaisiin. Parasta olisi lähettää kysely hankkeen lähietäisyydellä kaikille asukkaille. Asukaskyselyn tulokset on raportoitava selkeästi. Hankealueella olevan metsästyksen lupatilanne on syytä tarkistaa arviointiselostusvaiheessa. Arviointiohjelmaan saaduissa palautteissa on huomioon otettavia näkökohtia hankkeen jatkosuunnitteluun.

Terveys

Hankkeen mahdollisia terveysvaikutuksia on tarkasteltu liikenne-, melu- ja väikevaikutusten yhteydessä.

Peruspalvelukuntayhtymä Kallion lausunnossa todetaan, että tuulivoimapuiston sijoittaminen, rakentaminen sekä tuulivoimaloiden toiminta on järjestettävä siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee lausunnon mukaan erityisesti huomioida, että tuulivoimaloiden aiheuttama ääni, värinä, valo tai muu verrattava tekijä ei aiheuta terveyshaittaa lähiasutukselle tai muille vastaaville tiloille.

Saaduissa mielipiteissä on oltu huolissaan tuulivoimaloiden infraäänistä ja terveysvaikutuksista ja on myös kerrottu omakohtaisista terveyteen liittyvistä oireista tuulivoimalakäynnin yhteydessä. Palautteen mukaan on eettisesti arveluttavaa rakentaa teollisen kokoluokan voimaloita lähelle ihmisten asuinalueita, koska tutkimukset niiden terveys- ja hyvinvointivaikutuksista ovat vielä kesken.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vuoden 2015 kuluessa tuulivoiman kansalaiskeskustelussa nousi esiin tuulivoimaloiden aiheuttamien infraäänien mahdollinen vaikutus ihmisiin. Hiljattain valmistui terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) kyselytutkimus 9 tuulivoima-alueella Suomessa. THL jatkaa tuulivoimamelun terveys- ja hyvinvointivaikutuksiin liittyvää tutkimusta mm. mallintamalla kuultavaa ääntä ja mittaamalla sekä kuultavaa että infraääntä tuulivoima-alueilla. Yhteysviranomaisen katsoo, että tuulivoimaloiden terveysvaikutuksista ja infraäänistä on perusteltua kertoa arviointiselostuksessa se tieto, joka on saatavilla selostuksen laatimishetkellä.

Elinkeinot ja työllisyys

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutus elinkeinoihin kohdentuu paikallisesti maa- ja metsätalouteen. Rakentamispaikan maanomistajan saama vuokratulo tuulivoimalasta todetaan ylittävän metsätalouden tuoton eivätkä tuulivoimalat rajoita metsätalouden harjoittamista muualla tuulivoimapuiston alueella. Tuulivoimahankkeen arvioituja työllisyysvaikutuksia on arviointiohjelmassa selostettu. Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia metsätalouteen ja matkailuun tullaan arvioimaan.

Saadussa palautteessa epäillään tuulivoimaloiden tuomia työpaikkoja, verotuloja ja muita hyötyjä. Myös rakennusajan haittavaikutusten korvauskysymykset nousivat yhdessä mielipiteessä esiin.

Yhteysviranomaisen pitää suunniteltuja arviointeja riittävänä.

Melu

Meluvaikutusten mallinnuksessa ja arvioinnissa tullaan käyttämään uusimpia viranomaisten ohjeita. Näistä mainitaan helmikuussa 2014 ilmestynyt Ympäristöministeriön ohje "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen". Tuulivoimaloiden melun ohjearvona käytetään 1.9.2015 voimaan tulleen Valtioneuvoston asetuksen mukaisia tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoja. Asumisterveysasetuksessa (tullut voimaan 15.5.2015) on annettu pienitaajuiselle melulle ohjeelliset enimmäisarvot.

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimaloiden meluvaikutukset arvioidaan asiantuntija-arviona WindPRO-ohjelmalla suoritettuna mallinnuksen pohjalta. Mallinnuksessa käytettävien tuulivoimaloiden ominaisuudet tulevat perustumaan hankkeesta vastaavan valitsemaan voimalaitostyyppiin. Myös matalataajuinen melu (20-200 Hz) aiotaan mallittaa valitun turbiinin valmistajan ilmoittaman lähömelutason mukaan.

Mallinnuksen perusteella laaditaan melukartat, joissa esitetään hankevaihtoehtojen aiheuttamat keskiäänitasot (LAeq). Melukartoissa esitetään 40-45 dB:n keskiäänitasojen meluvyöhykkeet 5 dB:n välein.

Hankealueen muiden nykyisten melulähteiden sekä tuulivoimaloiden yhteismelua aiotaan arvioida samoin kuin rakentamisen aiheuttamaa melua, melun merkittävyyttä ja melun kokemista.

Ylivieskan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta katsoo, että melua koskevissa mallinuksissa tulee olla mukana myös maksimitehoinen turbiini.

Peruspalvelukuntayhtymä Kallio toteaa, että asuinhuoneiden ja vastaavien tilojen osalta on syytä huomioida Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) mukaiset melun toimenpiderajat, joita tulee noudattaa.

Saaduissa mielipiteissä on tuotu huoli tuulivoimaloiden meluvaikutuksista läheisillä asuinalueilla. Tuodaan esiin, että meluhaittoja arvioitaessa ei pitäisi arvioida ja vertailla pelkästään äänen voimakkuutta desibeleinä, vaan myös melun kestoa ja toistumista.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti, mallinnustietojen raportoinnin tulee sisältää myös ohjeen sivujen 23-26 mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Melumalliin tulee sisällyttää myös Hirvinevan tuulivoimalat siinä laajuudessa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä. Mallinnuksen perusteella määritetyt Urakkanevan ja Hirvinevan tuulivoimaloiden melualueet tulee esittää yhteisellä karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Pienitaajuisten melun laskennassa tulee ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Meluselvitysraportit tulee sisällyttää arviointiselostukseen.

Varjon vilkkuminen ja lentoestevalot

Varjonmuodostuksen määrä aiotaan arvioida asiantuntija-arviona WindPRO -ohjelman Shadow-moduulilla suoritettujen mallinnuksien pohjalta. Laskenta suoritetaan ns. "real case" -tilanteen mukaan.

Mallinnuksen tuloksia tullaan havainnollistamaan leviämiskartoilla, joissa esitetään alueittain hankevaihtoehtojen varjon muodostumisen kestot tunteina per vuosi.

Mallinnuksen perusteella laaditaan asiantuntija-arvio varjonmuodostuksen merkittävydestä sekä varjonmuodostuksen mahdollisesti aiheuttavasta haitasta. Arviossa huomioidaan vaikutusalueella sijaitsevat herkät kohteet eli lomakiinteistöt ja vakituinen asutus.

Arviointiohjelmassa mainitaan, että Suomessa ei ole viranomaisten antamia yleisiä määräyksiä tuulivoimaloiden muodostaman varjostuksen enimmäiskeskoista, mutta vakiintuneen käytännön mukaan mallinnustuloksia verrataan Ruotsissa käytössä oleviin ohjearvoihin (8 tuntia varjostusta vuodessa).

Lentoestevalojen näkyvyyttä tullaan arvioimaan tuulivoimaloista laadittavaa näkemäalueanalyysiä hyödyntäen. Sen perusteella arvioidaan mille alueille lentoestevalot näkyvät. Lentoestevalojen aiheuttamaa maisemakuvan muutosta arvioidaan osana maisemavaikutusten arviointia.

Junttilan koulun vanhempainyhdistys on huolissaan siitä, että osassa alueen asunnoista välke ja varjostusvaikutukset olisivat suurimmillaan juuri iltapäivisin ja pilaisivat viihtyvyyden oman kodin ympäristössä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee lausunnon mukaan laskea etäisyydet ja sijainnit, joille varjostus- ja välkevaikutukset ulottuvat eri vuorokauden aikoina.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan varjonmuodostumisen mallinnukset olisi hyvä tehdä myös teoreettisen maksimitilanteen mukaan. Lentoestevalojen aiheuttamaa maisemakuvan muutosta tulee arvioida myös viihtyvyyteen vaikuttavana tekijänä. Valokuvasovitteita olisi hyvä tehdä myös yöaikaisesta pimeään ajan näkymästä. Lentoestevalojen osalta tulee noudattaa Trafín uusimpia ohjeita.

Liikenne

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia liikenteeseen tullaan arvioimaan asiantuntija-arviona tarkastelemalla tuulivoimapuiston rakentamiseen ja toimintaan liittyvien kuljetusten määriä ja käytettyjä reittejä. Kuljetusmääriä verrataan teiden nykyisiin liikennemääriin. Arvioinnissa kiinnitetään huomioita kuljetusreittien liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen sekä maanteiden liittyvien osalta tehdään tarvittaessa toimivuustarkasteluja. Tuulivoimapuiston lii-

kenteelle aiheuttamia turvallisuusriskejä tarkastellaan Liikenneviraston Tuuli-voimaohjeen (Liikenneviraston ohjeita 8/2012) perusteella. Voimajohtojen suunnittelussa aiotaan huomioida Liikenneviraston Sähkö- ja telejohdot ja maantiet -ohje (Liikenneviraston ohjeita 22/2015).

Liikennevirasto arvioi lausunnossaan, että hankkeen liikennevaikutukset on esitetty arvioitavan riittävällä tarkkuudella. Nivalan sähköasema sijaitsee Ylivieska-lisalmi-radnan läheisyydessä. Liikennevirasto huomauttaa, että YVA-ohjelmassa mainitaan sähköaseman olevan jo olemassa, mutta sivulla 26 on kuitenkin tuotu esiin sähköaseman rakentamisluvan tarve. Mikäli sähköasemaa on tarpeen laajentaa, Liikennevirasto muistuttaa, että ratalain (110/2007) 37 § mukaan radnan suoja-alue on voimassa kaikilla valtion rataverkon alueilla. Suoja-alueella toteutetaan radnan kunnossapitoa vaativia töitä, mistä syystä suoja-alueella on rakentamiseen liittyviä rajoituksia. Poikkeusta rajoituksiin haetaan radanpitäjältä eli Liikennevirastolta.

Liikennevirasto toteaa vielä, että sivulla 28 on käsitelty kaapeleiden ja johtojen sijoittamista tiealueelle. Niiden sijoittamisessa noudatetaan, mitä maantielain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään (YVA-ohjelmassa oli virheellisesti viitattu 47 §:ään). Kuljetettaessa voimaloiden osia Lentokentäntiellä ylitetään Ylivieska-lisalmi-rata. Tasoristeyksen ylityksen osalta tulee noudattaa Liikenneviraston ohjetta "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/ohje_2013_erikoiskuljetukset_rautatien_web.pdf, 21.3.2013).

Liikennevirasto muistuttaa myös, että voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi toteaa, että tuulivoimalat muodostavat lentoesteitä ja siten niiden vaikutus lentoliikenteeseen ja -turvallisuuteen tulee selvittää. Urakkanevan tuulipuisto sijoittuu noin 6,7 km kaakkoon Ylivieskan lentopaikasta (EFYL) eivätkä lentopaikan esterajoituspinnat ulotu tuulipuiston alueelle.

Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelmaa pääosin riittävänä liikennevaikutusten arvioinnin osalta. Arviointia tulee täsmentää siten, että mikäli kuljetuksissa on havaittavissa selkeitä huippuja, tulee huippuaikojen liikennemäärät esittää erikseen. Lisäksi selostuksessa tulee tarkastella myös hankkeen edellyttämän liikenteen aiheuttamaa melua, päästöjä sekä tärinää, mikäli hanke aiheuttaa nykytilaan verrattuna merkittäviä muutoksia.

Mikäli hanke edellyttää tiestölle parantamistoimenpiteitä, on hankevastaavan syytä huomioida, että perusväylänpidon rahoitus on niukkaa ja siten Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen mahdollisuudet toteuttaa parantamistoimenpiteitä ovat rajalliset.

Tutka- ja viestiyhteydet

Hankkeen vaikutukset puolustusvoimien valvontajärjestelmiin aiotaan arvioida puolustusvoimien Pääesikunnan lausunnon perusteella. Puolustusvoimien Pääesikunnalta on saatu lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä 10.3.2016. Lausunnossa todetaan, että hankkeen suunnitelman mukaisilla tuulivoimaloilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn, joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön ja sotilasilmailuun sekä puolustusvoimien radioyhteyksiin. Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista Ylivieskan Urakkanevan alueelle.

Puolustusvoimat on antanut lausunnon myös arviointiohjelmasta. Puolustusvoimien näkemyksen mukaan YVA-ohjelman kohdassa 8.6 (Viestintäyhteydet ja tutkat) on riittävällä tavalla huomioitu puolustusvoimien toimintaedellytykset. Puolustusvoimat huomauttaa kuitenkin, että jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko, määrä tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.

Tuulivoimalat voidaan havaita Ilmatieteen laitoksen säätutkissa. Euroopan meteorologisten laitosten yhteisjärjestön EUMETNET:in säätutkaohjelma OPERA on antanut suosituksen, jonka mukaan voimaloita ei tulisi sijoittaa alle viiden kilometrin etäisyydelle säätutkista ja vaikutukset tulee arvioida, jos voimalat sijaitsevat alle 20 km etäisyydellä säätutkista. Urakkanevan tuulivoimahanketta lähin säätutka sijaitsee yli 100 kilometrin etäisyydellä, joten vaikutuksia ei aiota arvioida tarkemmin. Ilmatieteen laitoksella ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että teleoperaattoreiden radiolinkkiyhteyksiä käytetään matkapuhelin- ja tiedonsiirtoyhteyksien välittämisessä. Mikäli tuulivoimala on lähettimen ja vastaanottimen välissä, voi linkki katketa ja tiedonsiirto häiriintyä. Radiolinkkiluvat Suomessa myöntää viestintävirasto Ficora, jolla on tarkat tiedot kaikista linkkiyhteyksistä.

Lisäksi mainitaan, että tuulivoimaloiden on joissakin tapauksissa todettu aiheuttavan häiriötä TV-signaaliin voimaloiden lähialueilla. Hankkeen vaikutukset viestintäyhteyksiin aiotaan arvioida asianomaisilta tahoilta saatujen lausuntojen perusteella (mm. Digita).

Digita toteaa lausunnossaan, että tuulipuistot aiheuttavat useimmiten merkittävää häiriötä antenni- tv vastaanottoon ennen kaikkea puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Lisäksi tuulivoimalat voivat sijaita Digitan käyttämien radiolinkkijänteiden edessä jolloin tiedonsiirto lähetysasemille katkeaa. Tämän vuoksi on Digitan mukaan tärkeää tutkia mahdolliset antenni-tv:n näkyvyyskatvealueet sekä Digitan tiedonsiirron linkkijänteiden sijainti ja liittää kyseisen taustaselvitys materiaaleihin.

Digita toteaa myös, että tuulivoimayhtiöt tulee jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriötä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriötä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava Digitan lausunto.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Hankealueella ei sijaitse maiseman eikä kulttuuriympäristön arvokohteita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on Kalajokilaakson kulttuurimaisema-alue n. 1,6 kilometrin etäisyydellä.

Lähialueella (0-5 km) sijaitsee seitsemän maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristön arvokohdetta, joista lähin sijaitsee n. 3 km etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta. Välialueella (5-12 km tuulivoimaloista) sijaitsee runsaasti maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteita, enimmäkseen maakunnallisia kulttuuriympäristökohteita.

Hankealueella tai lähialueella ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Lähimpänä sijaitsee Kyösti ja Kalervo Kallion talot (etäisyyttä tuulivoimaloista n. 8,5 km).

Hankkeen yhteydessä aiotaan laatia näkemäalueanalyysi. Maisemavaikutuksia havainnollistetaan muun muassa eri suunnilta ja etäisyyksiltä laadittavien havainnekuvien avulla.

Arviointityössä aiotaan arvioida tuulivoimapuiston rakenteiden vaikutuksia valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennetuihin kulttuuriympäristöihin. Hankkeessa keskitytään myös arvioimaan maisemakuvan muuttumista lähialueen asutukseen ja loma-asutukseen nähden. Maisemalliset yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa on arviointiohjelman mukaan tärkeä arvioinnin osa-alue.

Nivalan kaupunginhallitus ja Ylivieskan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta korostavat tuulivoimapuiston vaikutusten arviointia Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Pohjois-Pohjanmaan liitto katsoo, että vaikutukset tulee arvioida myös maakunnallisesti arvokkaille maiseman ja kulttuuriympäristön alueille.

Maiseman ja kulttuuriympäristön maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaana kohteena arviointiohjelmassa on mainittu Junttilan koulu. Junttilan koulun vanhempainyhdistys toteaa lausunnossaan, että toiminnassa oleva, elinvoimainen Junttilan koulu jää suunniteltujen voimaloiden lähivaikutusalueelle. Lausunnon mukaan asukkaat menettävät valitsemansa maiseman ja ympäristön, jos tälle maalaiskylälle ja perinteikkääseen kulttuurimaisemaan tuodaan suuria tuulivoimaloita.

Myös saadussa mielipiteessä katsotaan, että voimaloiden vuoksi maisema menettää täysin kulttuurimaisema-arvonsa ja kulttuurimaisemasta tulee tuulivoimateollisuusmaisema.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankealueen nykytilanne maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta on tuotu hyvin esille. Maakunnallisista/seudullisista merkittävistä kohteista on käytetty viimeisintä tietoa, mm. maakuntakaavan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotusta.

Arvioitaessa vaikutuksia maisemaan ja tehtäessä mallinnuskarttoja on syytä kiinnittää huomiota karttojen mittakaavaan ja mahdollisimman selvään esitystapaan. Kuvasovitteet tulisi tehdä normaaliobjektiivia käyttäen. Arviointiselostuksessa on tarpeen analysoida millä tavalla maisemakuva muuttuu lähialueen kyläalueilla. Havainnekuvia on perusteltua esittää sellaisilta kyläkohteilta, joilta tuulivoimaloita katseltaisiin useimmin.

Kiinteät muinaisjännökset

Hankealueella ei sijaitse ennalta tunnettuja muinaisjännöskohteita tai alueita. Lähimmät muinaisjännöskohteet ovat arviointiohjelman mukaan hankealueen pohjoispuolella sijaitsevat Keltamaanneva (noin 4 kilometrin etäisyydellä) ja Rakolanhauta (noin 5,7 kilometrin etäisyydellä). Hankealueelle sijoittuu yksi tervahauta, Aikalanhauta.

Hankealueella aiotaan toteuttaa arkeologinen inventointi. Inventoinnissa tutkitaan alustavat voimalapaikat ja huoltotiereitistöt sekä muinaisjäänöksille potentiaaliset alueet koko hankealueella.

Raudaskylän kyläyhdistyksen lausunnossa ja saaduissa mielipiteissä luetellaan Aikalanhaudan lisäksi muitakin Urakkanevan tuulivoimalan hankealueella olevia historiallisia karjamajapaikkoja sekä tervahautoja, joiden arkeologista tutkimusta pidetään tärkeänä.

Museoviraston lausunnon mukaan arviointiohjelma on asianmukaisesti laadittu ja siinä on huomioitu arkeologinen kulttuuriperintö kiitettävästi. Museovirasto huomauttaa, että YVA-selvityksen yhteydessä on syytä selvittää myös muut hankerakentamisalueet kuten mahdolliset maa-aineksenottoapaikat sekä liityntäkaapeleiden alueet varsinaisen hankealueen ulkopuolella. Mikäli hankesuunnitelmat jatkossa täsmentyvät ja siirtyvät uusille alueille, tulee arkeologisen inventoinnin tarve arvioida näillä alueilla uudelleen. Inventoinnin tulee olla arkeologian kenttätöiden laatuohjeiden mukaan suoritettu (<http://www.nba.fi/fi/File/2905/laatuohje-2016.pdf>).

Museovirasto huomauttaa lisäksi muutamista virheistä ja täsmennyksistä. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan jatkosuunnittelussa Museoviraston lausunnossaan esittämät asiat.

Luonnon monimuotoisuus

Kasvillisuus ja luontotyypit

Alue on arviointiohjelman mukaan tavanomaisessa talousmetsäkäytössä eikä sieltä vuoden 2015 maastoinventoinneissa tunnistettu yhtään arvokasta, rajattavaa luontokohdetta eikä huomionarvoista lajistoa. Hankealueelta tai sen lähi-alueilta ei ole myöskään aiempia uhanalaislajiston tiedossa olevia esiintymiä (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 6/2015).

Hankealueiden arvokkaita luontokohteita ja yleistä metsäluontoa on inventoitu maastokaudella 2015. Kasvillisuuden ja luontotyyppien inventointeihin on käytetty yhteensä kaksi maastopäivää. Taustatietojen sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelujen perusteella luontotyyppi-inventoinnit on kohdistettu arvokohdetarasteluna koko hankealueille.

Kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointien tulokset aiotaan raportoida erillisessä luonto- ja linnustoselvityksessä. Maastotoselvitysten perusteella laaditaan alueiden kasvillisuuden yleispiirteinen kuvaus, mm. rakentamisalueiden metsien kasvupaikkatyyppit ja käsittelyaste.

Vaikutusarvioinnissa tullaan tarkastelemaan, miten hankkeiden toteuttaminen vaikuttaa alueen luonnon monimuotoisuuteen kokonaisuutena sekä alueelta paikannettuihin merkittäviin luontokohteisiin ja lajistoon. Arvioinnissa keskitytään erityisesti alueellisesti luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaisiin kohteisiin sekä suojelullisesti arvokkaaseen lajistoon. Arvioinnin aineistona käytetään selvitysten aikana kerättyä aineistoa ja paikannettuja luontoarvoja sekä muista selvityksistä ja lausunnoista saatuja taustatietoja.

Yhteysviranomaisen toteaa, että inventoinnit on jo tehty maastokaudella 2015, mutta tarkempi ajankohta ei käy ilmi eikä tuloksia tai menetelmiä ole esitetty. Arviointiselostuksessa tulee tarkemmin kuvata mitä, missä ja milloin kasvillisuusinventoinnit on tehty. Mahdolliset inventointien yhteydessä esille tulevat huomionarvoisten tai uhanalaisten lajien esiintymät sekä arvokkaat luontokohteet tulee esittää arviointiselostuksessa ja kartoilla riittävällä tarkkuudella. Tavoitteena tulisi olla, että kasvillisuuden tai luontotyyppien kannalta arvokkaat alueet voidaan jättää voimaloiden, maakaapeleiden ja tiestön rakentamisen ulkopuolelle.

Linnusto

Pesimälinnusto

Urakkanevan hankealueen pesimälinnustoa on inventoitu neljän maastotyöpäivän ajan touko-kesäkuussa 2015 yleisesti käytössä olevia ja pesimälinnustointointeihin tarkoitettuja laskentamenetelmiä soveltamalla. Hankealueen pesimälinnuston yleiskuva on selvitetty pistelaskentaverkoston avulla. Hankealueelle ja sen välittömään lähiympäristöön sijoittuvia linnustollisesti arvokkaita kohteita sekä uhanalaisten ja muiden suojelullisesti arvokkaiden lajien esiintymistä on selvitetty kartoituslaskentaohjeita soveltamalla. Hankealueella on toteutettu lisäksi yleispiirteinen metsäkanalintujen soidinpaiikkojen inventointi huhtikuussa 2015. Pesimälinnustoselvitysten yhteydessä on huomioitu myös hankealueelle sekä sen lähiympäristöön sijoittuvia mahdollisia petolintujen pesäpaikkoja ja hankealueen kautta mahdollisesti tapahtuvaa lintujen ruokailulento- ja liikehdintää.

Urakkanevan hankealueen pesimälinnustossa todetaan esiintyvän pääasiassa alueellisesti yleisiä ja varsin tavanomaisia karujen metsätalousalueiden lintulajeja. Hankealueella esiintyy muutamia pieniä ja pirstaloituneita iäkkäämmän kuusimetsän saarekkeitä. Lisäksi hankealueen todetaan sijoittuvan kohtalaisen rauhallisen ja erämaisen metsäalueen reunalle, jossa ihmistoiminta on luontaisesti melko vähäistä. Tällaisilla alueilla saattaa arviointiohjelman mukaan esiintyä elinympäristönsä suhteen vaateliaampia sekä suojelullisesti arvokkaampia päiväpetolintu- ja pöllölajeja sekä esimerkiksi metsäkanalintuja.

Metsähallituksen petolinturekisterin, Luonnontieteellisen keskusmuseon Sääksirekisterin ja Rengastustoimiston mukaan hankealueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse tiedossa olevia sääksen, erityisesti suojeltavien lintulajien eikä muidenkään petolintujen tai suojelullisesti arvokkaiden lintulajien pesäpaikkoja.

Muuttolinnusto

Urakkanevan hankealueen mainitaan sijoittuvan Pohjois-Pohjanmaan eteläosien sisämaa-alueelle, jonka kautta kulkee valtakunnallisesti tärkeä kurjen syysmuuttoreitti. Kurkimuuton todetaan ajoittuvan tyypillisesti selkeille pohjoistuulisille päiville, jolloin linnut lentävät selvästi törmäyskorkeuden yläpuolella. Muuttohetkellä vallitseva tuulen suunnan ja voimakkuuden todetaan vaikuttavan suuresti kurkien muuttoreitin sijoittumiseen.

Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei arviointiohjelman mukaan sijaitse tiedossa olevia muuttolintujen merkittäviä levähdys- tai ruokailualueita. Kauempana hankealueen ympäristöön sijoittuville laajoille Kalajokilaakson peltoalueille tiedetään kerääntyvän jonkin verran muutolla levähtäviä lintuja (esimerkiksi joutsenia ja hanhia, kurkia ja kahlaajia). Etenkin Nivalan keskustan ja Ylivieskan Raudaskylän välisellä peltoalueella lepäilevät linnut saattavat jossain määrin muuttaa myös Urakkanevan hankealueen kautta.

Hankealueen kautta suuntautuvaa lintujen kevätmuuttoa on tarkoitus havainnoida yhteensä 8 maastotyöpäivän aikana keväällä 2016 ja 2017 ja syysmuuttoa 8 maastotyöpäivän aikana syksyllä 2016. Muutontarkkailupäivät aiotaan valita ennakkotietojen perusteella hyväksi arvioiduiksi muuttopäiviksi ja tarkkailu kohdennetaan tuulivoiman linnustovaikutuksille herkeiksi tiedettyjen suurten ja/tai leveäsiipisten lintulajien (erityisesti laulujoutsen, hanhet, petolinnut, kurki) muuttokaudelle. Muutontarkkailua suoritetaan yhden ihmisen voimin hankealueen läheiseltä peltoaukealta. Samassa yhteydessä aiotaan selvittää myös läheisten peltoalueiden merkitystä lintujen ruokailu- ja lepäilyalueina.

Kerättävän aineiston määrästä ja laadusta riippuen tietyille erikseen valittaville lajeille voidaan laatia törmäysmallinnus ja arvioida törmäyskuolleisuuden mahdollisia populaatiovaikutuksia.

Lisäksi aiotaan pohtia hankkeen vaikutuksia lähialueen linnustollisesti arvokkaiden alueiden (mm. mahdolliset Natura-, IBA-, FINIBA ja MAALI -alueet) lajistoon ja suojeluperusteisiin. Lisäksi aiotaan arvioida yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, esittää vaikutuksia lieventävät toimenpiteet sekä ehdotus mahdollisten vaikutusten seurannasta.

Yleisötilaisuudessa ja useassa mielipiteessä on tuotu esiin havaintoja alueen linnuista. Esimerkiksi Säilynerän kohdalla olevilla peltoaukeilla todetaan olevan joka syksy monisatapainen joutsenlauma ruokailemassa ja lepäilemässä. Lisäksi palautteissa pelätään metsojen ja muiden kanalintujen häviävän tuulivoimaloiden rakentamisen ja käytön myötä. Tuulivoima-alueella ja sen ympäristössä olevat metson ja teeren soidinpaikat ja pesimäalueet on esitetty mielipiteessä kartalla. Palautetta on saatu myös tuulivoimaloiden rakentamisesta lintujen muuttoreitille. Ylivieskan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta pitää tärkeänä alueen kautta muuttavan linnuston selvittämistä.

Yhteysviranomaisen pitää kaikkia esitettyjä selvityksiä tarpeellisina. Kartoituksissa tulee pyrkiä selvittämään kanalintujen lisäksi mahdollisimman tarkkaan hankealueen kookkaat ja törmäysriskialttiit petolintulajit sekä vanhan metsän lajit sekä hankkeen vaikutukset niihin. Selvityksissä on perusteltua panostaa erityisesti harvalukuisten, uhanalaisten ja muiden suojelun arvoisten lajien esiintymiin. Myös pöllöjen esiintymistä olisi hyvä selvittää. Muuttolinnuston osalta etenkin hankkeen vaikutukset syksyiseen kurkimuuttoon on selvitettävä. Linnustonselvityksiin käytetty aika, menetelmät ja selvitysten kohteet tulee raportoida selkeästi. Tarkemmat tiedot metson ja teeren soidinpaikoista tulee rajata ainoastaan viranomaiskäyttöön, mutta muuten tulokset olisi hyvä esittää kartoilla ja kuvilla. Mielipiteissä esitetyt tiedot metson soidinpaikoista tulee ottaa huomioon. Metson soidinpaikat tulisi jättää kaiken rakentamisen ulkopuolelle. tarkistaa Tuloksissa on esitettävä keskeisten lajien törmäysriskiarviot ja arvioitava este- ja häiriövaikutuksia.

Luontodirektiivin liitteen IV a tarkoittamat lajit

EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaiset lajit ovat ns. tiukan suojelujärjestelmän lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on Suomen luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla kielletty. Todetaan, että Urakkanevan tuulivoimapuiston hankealueella saattaa levinneisyytensä puolesta esiintyä mm. lepakoita, liito-oravaa, saukkoa, viitasammakkoa ja suurpe-toja.

Liito-orava

Hankealueen liito-oravia on selvitetty lajin inventoinnista annettujen ohjeiden mukaisesti papanakartoitusmenetelmää hyödyntäen. Kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella ennalta valittuja kohteita on inventoitu linnustonselvitysten yhteydessä keväällä 2015. Liito-oravan esiintymiseen ja sen mahdollisiin elinympäristöihin on kiinnitetty huomiota myös muiden hankealueella suoritettujen luonto- ja linnustonselvitysten ohessa.

Lepakot

Urakkanevan hankealueella on selvitetty kesällä 2015 lepakoiden esiintymistä detektoriselvityksenä lajiryhmän inventointisuositusten mukaisesti. Lepakoille soveltuvia alueita on kartoitettu kolmen käyntikerran kiertolaskentana kesäkuussa, heinäkuussa ja elokuussa.

Lepakoille sopivien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen (mm. kolopuut, kallionhalkeamat ja vanhat rakennukset) sekä potentiaalisten ruokailualueiden esiintymiseen on kiinnitetty huomiota myös muiden hankealueella suoritettujen luonto- ja linnustonselvitysten yhteydessä.

Hankealueella ei ole toteutettu lepakoiden muuttoselvityksiä, koska hankealueen kautta ei arvioida kulkevan merkittävää lepakoiden muuttoa. Lepakoiden muuttoa aiotaan arvioida olemassa olevaan tietoon sekä mm. kartta- ja ilmakuvatarkasteluihin pohjautuen.

Muut lajit

EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaisen eläinlajiston osalta luonto- ja linnustonselvitysten maastotöiden yhteydessä on huomioitu eri lajeille potentiaalisia elinympäristöjä (mm. viitasammakko, sauikko, suurpedot) sekä niiden esiintymisedellytyksiä hankealueella.

Arviointiohjelman mukaan eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan tuulivoimahankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia alueella esiintyvien eläinlajien elinympäristöjen laatuun ja pinta-alaan sekä lajien elinolosuhteisiin. Lisäksi aiotaan tarkastella mahdollisia muutoksia eläinten ekologisissa yhteyksissä.

Yhteysviranomaisen toteaa em. direktiivilajien selvitykset tarpeellisiksi. Mikäli suunnittelualueilla esiintyy jokin direktiivilajeista, vaikutusten arvioinnissa on analysoitava, miten hanke voidaan toteuttaa niin, ettei ko. lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja heikennetä. Mikäli alueelta löytyy mainittujen lajien lisääntymis- tai levähdysalueita, tietoja niistä saa luovuttaa vain viranomaiskäyttöön, mikäli julkistaminen voi vaarantaa esiintymän säilymisen.

Natura-alueet ja muut suojelualueet

Urakkanevan hankealueelle ei sijoitu Natura-alueita, luonnonsuojelualueita, suojeluohjelmien kohteita tai niitä vastaavia alueita. Hankealuetta lähin Natura-alue on noin 12 km etäisyydellä sijaitseva Rimpineva - Linttineva (FI1002014),

joka on liitetty Natura 2000-verkostoon luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena sekä lintudirektiivin mukaisena SPA-alueena. Rimpineva - Linttineva on liitetty myös soidensuojeluohjelmaan samannimisenä kohteena (SSO110349).

Hankealueen lähin luonnonsuojelualue on noin 4,4 km etäisyydelle hankealueen koillispuolelle sijoittuva yksityisten maiden luonnonsuojelualueeksi perustettu Kauniskankaan luonnonsuojelualue (YSA207255).

Hankealueen ympäristöön ei sijoitu kansainvälisesti tärkeitä lintualueita eli IBA-alueita tai Suomen kansallisesti tärkeitä lintualueita eli FINIBA-alueita.

YVA-menettelyn yhteydessä aiotaan laatia Natura-arvioinnin tarveharkinta niille hankealueen ympäristössä sijaitseville Natura-alueille, joihin hankkeella saattaa olla potentiaalisia vaikutuksia.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Natura-arvioinnin tarveharkinta tulee tehdä Rimpineva - Linttineva Natura-alueelle.

Metsästys

Hankealueen riistakantojen tilaa ja kannanvaihteluita aiotaan selvittää Luonnonvarakeskuksen aineistojen perusteella sekä haastatteleamalla hankealueella toimivien metsästysseurojen edustajia. Lisäksi aiotaan hyödyntää olemassa olevia aineistoja sekä pohjoismaista tutkimusaineistoa.

Hankkeen vaikutuksia metsästykselle virkistyskäyttömuotona arvioidaan pohjautuen riistakantojen tilaan, riistan kulkureitteihin ja niissä mahdollisesti tapahtuviin muutoksiin sekä metsästysmahdollisuuksien koettuun muutokseen alueella.

Yhteysviranomaisen katsoo, että metsästykseseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on tärkeä kuulla paikallisten metsästäjien näkemyksiä. Saaduissa palautteissa on noussut huoli hankkeen vaikutuksista metsästykseseen.

Maa- ja kallioperä, pinta- ja pohjavedet

Hankealueelle tai sen läheisyyteen ei arviointiohjelman mukaan sijoitu luokiteltuja ja arvokkaita kallioalueita, moreenialueita tai tuuli- ja rantakerrostumia. Lähin arvokas moreenimuodostuma on Miestenmäki (MOR-Y11-071) noin yhdeksän kilometrin etäisyydellä hankealueen lounaispuolella.

Hankealueelle tai sen lähialueelle ei sijoitu luonnontilaisia pienvesiä. Turvemaat on pääosin tehokkaasti ojitettuja ja alueelle sijoittuu runsaasti ihmisen luomaa

ojaverkostoa. Kalajoki sijoittuu hankealueen lounaispuolelle noin 5 km etäisyydelle.

Hankealue ei sijoitu luokitelluille pohjavesialueille. Hankealuetta lähin Tihunkorven (1153504) I-luokan pohjavesialue sijaitsee noin 6,1 kilometrin etäisyydellä hankealueen kaakkoispuolella.

Tuulivoimapuiston vaikutuksia maaperään ja pinta- ja pohjavesiin tullaan arviomaan asiantuntija-arviona. Lähtötiedot kerätään ympäristöhallinnon Avoin tieto - ympäristö- ja paikkatietojärjestelmästä ja GTK:n maa- ja kallioperäaineistoista. Happamien sulfaattimaiden potentiaalinen esiintyminen hankealueella arvioidaan. Tuulivoimalan konehuoneen mahdollisia vuototilanteita ja niistä aiheutuvia riskejä maaperälle ja pinta- ja pohjavesille aiotaan tarkastella osana hankkeen ympäristöriskien arviointia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealueen lähistöllä virtaa Raudasoja, joka laskee Kalajokeen. Arviointiselostukseen tulee sisällyttää kartta, josta näkyy sen sijoittuminen suhteessa tuulivoimaloihin sekä veden virtaussuunnat. Koska hankealue ja sen lähiympäristö on voimakkaasti ojitettu, on kiintoainesten kulkeutuminen rakentamispaikeilta ojaston kautta edelleen vesistöihin mahdollista. Hankealue sijoittuu kauas luokitelluista pohjavesialueista ja vaikutukset pohjavesiin on käyty riittävällä tavalla läpi.

Happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys hankealueella on vähäinen, mutta selostuksessa tulisi kohdistaa huomiota menetelmiin, joilla mahdollista maaperän ja pintavesien happamoitumista vältetään toiminnoissa, jotka liittyvät maankuivatukseen (esim. tiestön rakentaminen/parantaminen) ja massojen käsittelyyn. Myös kartta happamien sulfaattimaiden esiintymisriskistä hankealueella ja sen tuntumassa on syytä sisällyttää arviointiselostukseen.

Mahdollisesta kiviainesten ottamisesta alueella ei ole vielä esitetty tietoja. Mikäli tuulivoimahankkeeseen tarvittava maa-aines otetaan hankealueelta, on perusteltua arvioida maa-ainesten oton ympäristövaikutukset riittävällä tavalla samassa yhteydessä muun ympäristövaikutusten arvioinnin kanssa.

Ilmastovaikutukset

Tuulivoimapuiston rakentamisvaiheen ja huoltotöiden aikana mainitaan syntyvän päästöjä ajoneuvoista ja työkoneista. Vaikutukset ilmanlaatuun ja ilmastoon todetaan olevan näiden osalta hyvin vähäisiä eikä niitä aiota käsitellä tarkemmin.

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että tuulivoima korvaa vastaavan määrän fossiilisilla polttoaineilla tuotettua energiaa. Toisaalta tuulivoima tarvitsee myös säätövoimaa, joka on tuotettava muulla energiamuodolla.

Tuulivoimapuiston ilmastovaikutus aiotaan arvioida tuulivoimapuiston teoreettisen energiantuotantokapasiteetin ja säätövoimalla tuotetun energiamäärän erotuksena. Ilmastovaikutus määritetään rikkidioksidin, typen oksidien, hiilidioksidin ja hiukkasten määrän muutoksena.

Yhteysviranomainen pitää suunniteltua vaikutusten arviointia ilmaston osalta riittävänä.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että turvaetäisyydet on huomioitu jo useissa tuulivoimaloiden rakentamista ohjaavissa suojaetäisyyksissä (mm. etäisyydet tiestöön, rautateihin, korkeusrajoitukset jne.). Lisäksi mainitaan, että tuulivoimaloiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida Finanssialan keskusliiton suojeluohje ”Tuulivoimalan vahingontorjunta 2013”.

Arviointiohjelman mukaan YVA-menettelyssä arvioidaan toteutuvatko tuulivoimapuistossa yleisesti esitetyt turvaetäisyydet. Lisäksi tunnistetaan hankkeeseen liittyvät ympäristö- ja turvallisuusriskit ja mahdolliset häiriötapahtumat koko hankkeen elinkaaren aikana sekä arvioidaan niiden todennäköisyyttä ja pohditaan keinoja mahdollisten riskien vähentämiseksi ja estämiseksi.

Jokilaaksojen pelastuslaitos tuo lausunnossaan esiin Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston Turvallisuuspalvelut-työryhmän selvityksen, jonka perusteella Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta kaavalausunnoissa yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin turvaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin. Jokilaaksojen pelastuslaitos toteaa lisäksi, että hankealue sijaitsee IV-riskiluokan alueella eli pelastustoimen yksikön ei tarvitsisi saavuttaa kohdetta 20 minuutissa. Edellä mainittu tulisi pelastuslaitoksen mukaan ottaa huomioon kohteen omatoimisessa varautumisessa ja hankealueille tehtävissä turvallisuusselvityksissä ja toimintaohjeissa.

Peruspalvelukuntayhtymä Kallio katsoo, että tuulivoimapuiston suunnittelussa on syytä huomioida myös poikkeuksellisiin sääolosuhteisiin kuten voimakkaisiin tuuliin ja myrskyihin sekä jääolosuhteisiin liittyvä teoreettinen riski. Tuulivoimaloiden läheisyyteen liittyvä turvallisuusriski lumen ja jään tippumisen osalta on syytä huomioida esimerkiksi varoituskyltein.

Digita toteaa lausunnossaan, että antenni-tv -lähetyksiä käytetään myös vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv - vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä

kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi Digitan mukaan ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että selostuksessa on syytä tuoda selkeästi esille, millaisia riskejä alueella liikkumiseen voi liittyä sekä analysoitava voivatko tuulivoimat vaikuttaa virkistyskäytön turvallisuuteen.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Hankkeen ympäristövaikutukset aiotaan arvioida kokonaisuutena ottaen huomioon alueella jo nykyisin tapahtuva toiminta ja lisäksi suunnitellut toiminnot siinä laajuudessa, kun hankkeilla arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia tämän hankkeen kanssa. Arviointi tehdään eri hankkeiden vaikutuksista saatavilla olevien tietojen perusteella.

Arviointiohjelman mukaan ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia arvioidaan erityisesti maisemaan ja virkistysmahdollisuuksiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Melu- ja varjostusmallinnoista aiotaan tehdä tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusarviointit. Lisäksi yhteisvaikutuksia aiotaan arvioida metsästyksen, linnuston ja liikenteen osalta.

Junttilan koulun vanhempainyhdistys toteaa lausunnossaan, että yhteisvaikutusten osalta arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota ihmisten terveyteen, elinoloihin, viihtyvyyteen, alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin, luonnonvarojen hyödyntämismahdollisuuksiin, maiseman merkittävään muuttumiseen ja kulttuurimaiseman arvoon kohdistuviin vaikutuksiin. Lausunnon mukaan yhteisvaikutukset nivalalaisille asukkaille ovat kohtuuttomia, mikäli tuulivoimapuistojen maisemalliset ja muut vaikutukset kohdistuvat voimakkaasti Nivalan sivukylien asuinympäristöön.

Useissa muissakin lausunnoissa ja mielipiteissä korostetaan yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä, esille on tuotu etenkin maiseman, melun ja välkkeen yhteisvaikutukset. Digita korostaa, että yhteisvaikutusten arviointi muiden hankkeiden kanssa on syytä tehdä myös antenni-tv:n vastaanoton osalta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Puntarinkankaan tuulivoimaosayleiskaavan laadinta Nivalan kaupungin alueelle on lopetettu. Urakkanevan tuulivoimapuiston yhteisvaikutuksia on tutkittava tiedossa olevien hankkeiden osalta. Tällä hankkeella on yhteisvaikutuksia erityisesti maisemaan ja virkistysmahdollisuuksiin. Koska Urakkanevan tuulivoimapuiston aluetta ei ole osoitettu 1. vaihemaakuntakaavassa, niin sen vaikutuksia myös maakuntakaavan toteuttamiseen nähden on arvioitava samoilla kriteereillä kuin 1. vaihemaakuntakaavan laadinnan yhteydessä käytettiin.

Vaikutusten merkittävyys ja vaihtoehtojen vertailu

Vaikutuksen merkittävyys aiotaan määrittää ristiintaulukoimalla vaikutuksen suuruus ja suunta sekä vaikutuskohteen herkkyyks. Vaikutuksen merkittävyys luokitellaan asteikolla merkityksetön, vähäinen, kohtalainen ja suuri. Merkittävyys voi olla myönteinen tai kielteinen.

Arviointiohjelman mukaan vaihtoehtojen vertailumenetelmänä käytetään ns. erittelevää menetelmää, jossa korostetaan eri arvolähtökohdista lähtevää päätöksentekoa. Arvioidut vaikutukset ja erot vaihtoehtojen välillä kootaan taulukoksi vaihtoehtojen keskinäisen vertailun helpottamiseksi.

Yhteysviranomaisen pitää vaihtoehtoja vertailevaa taulukkoa selkeänä ja havainnollisena tapana esittää vaihtoehtojen välisiä eroja.

Arvioinnin epävarmuustekijät

Käytössä oleviin ympäristötietoihin ja vaikutusten arviointiin todetaan liittyvän aina oletuksia ja yleistyksiä. Lisäksi mainitaan, että käytettävissä olevat tekniset tiedot ovat vielä alustavia ja saatavilla olevien tai muodostettavien lähtötietojen tarkkuus vaihtelee.

Myös hankkeen toteuttamiseen ja suunnitelmien etenemiseen mainitaan liittyvän epävarmuuksia. Arvioinnissa käytetyt ja tehdyt oletukset sekä epävarmuustekijöiden olemassaolo ja niiden vaikutus arvioinnin lopputulokseen aiotaan tuoda esille ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja erillisselvitysraporteissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esille käytettyjen menetelmien luotettavuus ja epävarmuustekijät ja niiden vaikutukset arviointiin, kuten arviointiohjelmassa esitetäänkin.

Hankkeen elinkaari

Tuulivoimaloiden tekninen käyttöikä on arviointiohjelman mukaan noin 25 vuotta, perustukset mitoitetaan 50 vuoden käyttöiälle ja kaapelien käyttöikä on vähintään 30 vuotta. Koneistoja uusimalla on tuulivoimapuiston käyttöikää mahdollista jatkaa 50 vuoteen asti.

Arviointiohjelman mukaan perustusten ja kaapelien osalta on ratkaistava, jätetäänkö rakenteet paikoilleen vai poistetaanko ne. Todetaan, että useissa tapauksissa ympäristöön kohdistuvat vaikutukset jäävät pienemmiksi, jos perustuslaatta jätetään paikoilleen ja maanpäälliset osat maisemoidaan. Maakaapeli voidaan käyttövaiheen päätyttyä poistaa, mutta mahdollisten syvälle ulottuvien

maadoitusjohdinten poistaminen ei ohjelman mukaan ole välttämättä tarkoituksenmukaista. Poistetuilla metalleilla on romuarvo ja ne voidaan kierrättää.

Saadussa mielipiteessä ihmetellään, miksi näin suurissa hankkeissa ei tarvitse esittää kunnollista ja tarkkaa selvitystä purkamisen aiheuttamista vaikutuksista ja kysytään kenen kustannettavaksi purkaminen ja tuulivoimaloiden alasajo jää.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää arvio komponenttien hyötykäyttömahdollisuuksista ja hankkeen mahdollisista ympäristöön jäävistä pysyvistä tai pitkäaikaisista jäljistä. Betoniperustusten sekä maa-kaapeleiden maahan jättämisessä on otettava huomioon, että ne ovat jätelaissa tarkoitettua jätettä, jotka on pääsääntöisesti veloitettava käytön päätyttyä kaivamaan ylös maasta. Rakennuspaikka ympäristöineen on saatettava sellaiseen kuntoon, ettei se vaaranna turvallisuutta tai rumenna ympäristöä (MRL 170 §). Yleisötilaisuudessa hankevastaava totesi, että maanvuokrasopimuksissa on määritelty vakuusrahasto, jota voidaan käyttää voimaloiden käyttöään jälkeen niiden purkamisessa.

Ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia

Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana aiotaan etsiä mahdollisuuksia vähentää hankkeesta aiheutuvia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia esimerkiksi tuulivoimalaitosten sijoittelulla, niissä käytettävällä tekniikalla sekä voimajohtoreittien linjauksilla. Mahdolliset haittojen vähentämis- ja lieventämistoimet tulaaan esittämään arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-asetuksen (713/2006) 10 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia. Mikäli hanke toteutuu, haitallisten vaikutusten lieventämiskeinojen käyttöönotto on keskeistä.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Arviointiselostukseen aiotaan laatia yleispiirteinen suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Seurantaohjelma tehdään arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan seurantaohjelma tulisi esittää viimeistään kaavoituksessa, mutta mieluummin jo arviointiselostuksessa. Ainakin linnuston ja melun seurannan osalta yhteistyö muiden lähialueen hankkeiden kanssa olisi suotavaa.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Arviointiselostuksessa on esitettävä YVA-asetuksen (713/2006) 10 §:n mukaan selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

Yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto arviointiselostuksesta

Arviointiselostuksessa on oltava yhteenveto valtioneuvoston asetuksen (713/2006) 10 §:n nojalla. Yhteenvedon on tarkoitus auttaa hahmottamaan asiakokonaisuus ja löytää hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset helpommin kuin ilman sitä olisi mahdollista.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta on syytä tarkastella arviointiselostuksessa omana lukunaan. Yhteysviranomainen tulee arviointiselostuksesta antamassaan lausunnossa ottamaan kantaa arvioinnin riittävyteen ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen. Arvioinnille on edellytyksenä, että selvityksistä ja hankkeen vaikutuksista on olemassa riittävät tiedot.

Yhteysviranomaisen lausunnon yhteenveto ja johtopäätökset

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteittäin ne asiat, jotka ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 9 §:n mukaan kuuluukin esittää. Tekniset tiedot on esitetty pääpiirteittäin, mutta tietoja on tarkennettava selostusvaiheessa. Kartat ja kuvat ovat erityisen selkeitä. Arviointiselostuksessa tulee voimalat, tiet, maakaapelit, sähköasema ja maa-ainesten ottopaikat esittää selkeästi kartoilla.

Ympäristövaikutusten tulee olla arvioituna siten, että sen vaihtoehdon (ml. tiet ja sähkönsiirto), jolle on tarkoitus laatia tuulivoimayleiskaava, ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-menettelyssä riittävällä tavalla.

Selostuksessa tulisi arvioida vaikeuttaako hanke maakuntakaavan toteuttamisesta viereisillä tuulivoimatuotantoon soveltuvilla alueilla (tv-1 350). Selostusvaiheessa on aiheellista tarkistaa eri tuulivoimahankkeiden nykytilanne.

Osallisten kannalta on tärkeää arvioida hankkeesta aiheutuvia maankäytön rajoituksia sekä mahdollisia ristiriitoja nykyisen ja suunnitellun maankäytön kesken. YVA-selostuksessa on arvioitava myös sitä vaikeuttaako hanke kaavoissa osoitettujen tavoitteiden toteuttamista.

3. vaihemaakuntakaavoitus ja siihen liittyvät selvitykset on otettava huomioon mahdollisuuksien mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa. Kahden kilometrin säteellä yksittäisistä voimaloista sijaitsevien asuin- ja lomarakennusten lupatilanne on syytä tarkistaa arviointiselostusvaiheessa.

Tärkeää on, että hankkeesta tiedotetaan ja suhtautumista hankkeeseen selvitetään tasapuolisesti. Metsästäjiä ja muita alueen toimijoita ja virkistyskäyttäjiä (mukaan lukien koiraharrastus, hevosharrastus ja -kasvatus) on hyvä kuulla ja harkinnan mukaan haastatella tai järjestää tapaamisia. Otannan on oltava riittävä ja se on syytä kohdentaa tehokkaasti hankkeen vaikutusalueelle erityisesti lähimpiin asukkaisiin ja loma-asukkaisiin. Parasta olisi lähettää kysely hankkeen lähietäisyydellä kaikille asukkaille.

Tuulivoimaloiden terveysvaikutuksista ja infraäänistä on perusteltua kertoa arviointiselostuksessa se tieto, joka on saatavilla selostuksen laatimishetkellä.

Hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti, mallinnustietojen raportoinnin tulee sisältää myös ohjeen sivujen 23 - 26 mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Melumalliin tulee sisällyttää myös Hirvinevan tuulivoimalat siinä laajuudessa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä. Mallinnuksen perusteella määritetyt Urakkanevan ja Hirvinevan tuulivoimaloiden melualueet tulee esittää yhteisellä karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Pienitaajuisen melun laskennassa tulee ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Meluselvitysraportit tulee sisällyttää arviointiselostukseen.

Varjonmuodostumisen mallinnukset olisi hyvä tehdä myös teoreettisen maksimitilanteen mukaan. Lentoestevalojen aiheuttamaa maisemakuvan muutosta tulee arvioida myös viihtyvyyteen vaikuttavana tekijänä. Valokuvasovitteita olisi hyvä tehdä myös yöaikaisesta pimeän ajan näkymästä. Lentoestevalojen osalta tulee noudattaa Trafín uusimpia ohjeita.

Arviointiohjelma on pääosin riittävä liikennevaikutusten arvioinnin osalta. Arviointia tulee täsmentää siten, että mikäli kuljetuksissa on havaittavissa selkeitä huippuja, tulee huippuaikojen liikennemäärät esittää erikseen. Lisäksi selostuksessa tulee tarkastella myös hankkeen edellyttämän liikenteen aiheuttamaa melua, päästöjä sekä tärinää, mikäli hanke aiheuttaa nykytilaan verrattuna merkittäviä muutoksia. Mikäli hanke edellyttää tiestölle parantamistoimenpiteitä, on hankevastaavan syytä huomioida, että perusväylänpidon rahoitus on niukkaa

ja siten Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen mahdollisuudet toteuttaa parantamistoimenpiteitä ovat rajalliset.

Digita pitää tärkeänä tutkia mahdolliset antenni-tv:n näkyvyyskatvealueet sekä Digitan tiedonsiirron linkkijänteiden sijainti ja liittää kyseinen taustaselvitys materiaaleihin. Digita toteaa myös, että tuulivoimayhtiöt tulee jo kaavoitus- ja rakennuslupa-vaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriötä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriötä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava Digitan lausunto.

Hankealueen nykytilanne maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta on tuotu hyvin esille. Arvioitaessa vaikutuksia maisemaan ja tehtäessä mallinuskarttoja on syytä kiinnittää huomiota karttojen mittakaavaan ja mahdollisimman selvään esitystapaan. Arviointiselostuksessa on tarpeen analysoida millä tavalla maisemakuva muuttuu lähialueen kyläalueilla. Havainnekuvia on perusteltua esittää sellaisilta kyläkohteilta, joilta tuulivoimaloita katseltaisiin useimmin.

Museoviraston lausunnon mukaan arviointiohjelma on asianmukaisesti laadittu ja siinä on huomioitu arkeologinen kulttuuriperintö kiitettävästi. Museovirasto huomauttaa, että YVA-selvityksen yhteydessä on syytä selvittää myös muut hankerakentamisalueet kuten mahdolliset maa-aineksenottoapaikat sekä liityntäkaapeleiden alueet varsinaisen hankealueen ulkopuolella. Mikäli hankesuunnitelmat jatkossa täsmentyvät ja siirtyvät uusille alueille, tulee arkeologisen inventoinnin tarve arvioida näillä alueilla uudelleen. Inventoinnin tulee olla arkeologian kenttätöiden laatuohjeiden mukaan suoritettu. Museovirasto huomauttaa lisäksi muutamista virheistä ja täsmennyksistä. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan jatkosuunnittelussa Museoviraston lausunnossaan esittämät asiat.

Kasvillisuusinventoinnit on jo tehty maastokaudella 2015, mutta tarkempi ajankohta ei käy ilmi eikä tuloksia tai menetelmiä ole esitetty. Arviointiselostuksessa tulee tarkemmin kuvata mitä, missä ja milloin kasvillisuusinventoinnit on tehty. Mahdolliset inventointien yhteydessä esille tulevat huomionarvoisten tai uhanalaisten lajien esiintymät sekä arvokkaat luontokohteet tulee esittää arviointiselostuksessa ja kartoilla riittävällä tarkkuudella. Tavoitteena tulisi olla, että kasvillisuuden tai luontotyyppien kannalta arvokkaat alueet voidaan jättää voimailojen, maakaapeleiden ja tiestön rakentamisen ulkopuolelle.

Linnustokartoituksissa tulee pyrkiä selvittämään kanalintujen lisäksi mahdollisimman tarkkaan hankealueen kookkaat ja törmäysriskialttiit petolintulajit sekä vanhan metsän lajit sekä hankkeen vaikutukset niihin. Selvityksissä on perusteltua panostaa erityisesti harvalukuisten, uhanalaisten ja muiden suojelun arvoisten lajien esiintymiin. Myös pöllöjen esiintymistä olisi hyvä selvittää. Muuttolinnuston osalta etenkin hankkeen vaikutukset syksyiseen kurkimuuttoon on selvitettävä. Linnustaselvityksiin käytetty aika, menetelmät ja selvitysten kohteet tulee raportoida selkeästi. Tarkemmat tiedot metson ja teeren soidinpaikoista tulee rajata ainoastaan viranomaiskäyttöön, mutta muuten tulokset olisi hyvä esittää kartoilla ja kuvilla. Tuloksissa on esitettävä keskeisten lajien törmäysriskiarviot ja arvioitava este- ja häiriövaikutuksia.

Yhteysviranomaisen toteaa mainitut direktiivilajeja koskevat selvitykset tarpeelliseksi. Mikäli suunnittelualueilla esiintyy jokin direktiivilajeista, vaikutusten arvioinnissa on analysoitava, miten hanke voidaan toteuttaa niin, ettei ko. lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja heikennetä. Mikäli alueelta löytyy mainittujen lajien lisääntymis- tai levähdysalueita, tietoja niistä saa luovuttaa vain viranomaiskäyttöön, mikäli julkistaminen voi vaarantaa esiintymän säilymisen.

Happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys hankealueella on vähäinen, mutta selostuksessa tulisi kohdistaa huomiota menetelmiin, joilla mahdollista maaperän ja pintavesien happamoitumista vältetään toiminnoissa, jotka liittyvät maankuivatukseen ja massojen käsittelyyn. Myös kartta happamien sulfaattimaiden esiintymisriskistä hankealueella ja sen tuntumassa on syytä sisällyttää arviointiselostukseen.

Mahdollisesta kiviainesten ottamisesta alueella ei ollut vielä esitetty tietoja. Mikäli tuulivoimahankkeeseen tarvittava maa-aines otetaan hankealueelta, on perusteltua arvioida maa-ainesten oton ympäristövaikutukset riittävällä tavalla samassa yhteydessä muun ympäristövaikutusten arvioinnin kanssa.

Hankealueen lähistöllä virtaa Raudasoja, joka laskee Kalajokeen. Arviointiselostukseen tulee sisällyttää kartta, josta näkyy sen sijoittuminen suhteessa tuulivoimaloihin sekä veden virtaussuunnat. Koska hankealue ja sen lähiympäristö on voimakkaasti ojitettu, on kiintoainesten kulkeutuminen rakentamispaikeilta ojaston kautta edelleen vesistöihin mahdollista. Hankealue sijoittuu kauas luokitelluista pohjavesialueista ja vaikutukset pohjavesiin on käyty riittävällä tavalla läpi.

Puntarinkankaan tuulivoimaosayleiskaavan laadinta Nivalan kaupungin alueelle on lopetettu. Urakkanevan tuulivoimapuiston yhteisvaikutuksia on tutkittava tiedossa olevien hankkeiden osalta. Koska Urakkanevan tuulivoimapuiston alu-

etta ei ole osoitettu 1. vaihemaakuntakaavassa, niin sen vaikutuksia myös maakuntakaavan toteuttamiseen nähden on arvioitava samoilla kriteereillä kuin 1. vaihemaakuntakaavan laadinnan yhteydessä käytettiin.

Arviointiselostuksessa tulee esittää arvio komponenttien hyötykäyttömahdollisuuksista ja hankkeen mahdollisista ympäristöön jäävistä pysyvistä tai pitkäaikaisista jäljistä. Betoniperustusten sekä maakaapeleiden maahan jättämisessä on otettava huomioon, että ne ovat jätelaissa tarkoitettua jätettä, jotka on pääsääntöisesti veloitettava käytön päätyttyä kaivamaan ylös maasta. Rakennuspaikka ympäristöineen on saatettava sellaiseen kuntoon, ettei se vaaranna turvallisuutta tai rumenna ympäristöä (MRL 170 §). Purkamiskustannusten kattamiseksi maanomistaja ja tuulivoimayhtiö voivat tuulivoima-alueen maanvuokrasopimusta tehdessään sopia tuulivoimaloiden purkamiseen liittyvistä asioista, esim. vakuudesta purkamiskustannusten kattamiseksi.

YVA-asetuksen (713/2006) 10 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia. Mikäli hanke toteutuu, haitallisten vaikutusten lieventämiskeinojen käyttöönotto on keskeistä.

Seurantaohjelma tulisi esittää viimeistään kaavoituksessa, mutta mieluummin jo arviointiselostuksessa. Ainakin linnuston ja melun seurannan osalta yhteistyö muiden lähialueen hankkeiden kanssa olisi suotavaa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaavalle. Kopiot arviointiohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteysviranomaisen on jo toimittanut hankevastaavalle. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa.

Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä Ylivieskan ja Nivalan kaupunginvirastoissa ja pääkirjastossa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa, sekä myös sähköisenä osoitteessa www.ymparisto.fi/urakkanevantuulivoimaYVA.

SUORITEMAKSU

Maksu 8000 euroa

Maksun määräytymisen perusteet

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetukseen 1731/2015 ja sen 1.1.2016 voimaan tulleeseen liitteeseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista.

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Oikaisun hakeminen maksuun

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskukselta. Lausunnon liitteenä ovat ohjeet maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

Yksikön päällikkö

Eero Melantie

Ympäristöasiantuntija

Heli Kinnunen

LIITTEET

Liite 1: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Liite 2: Lausunnot ja mielipiteet

TIEDOKSI

Digita Oy

Elenia Oy

Fingrid Oyj

Ilmatieteen laitos

Jokilaaksojen pelastuslaitos

Junttilan koulun vanhempainyhdistys

Liikennevirasto

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Museovirasto

Nivalan kaupunki

Peruspalvelukuntayhtymä Kallio

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan museo

Puolustusvoimat

Raudaskylän kyläyhdistys

Ylivieskan kaupunki, rakennus- ja ympäristölautakunta

LIITE 1. MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Oikaisuvaatimusviranomaisen

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua **Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta**.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle **kuuden (6) kuukauden kuluessa** lausunnon antamispäivästä, jolloin lausunnosta perittävä maksu on määrätty.

Oikaisuvaatimuskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava:

- oikaisua vaativan nimi, kotikunta ja postiosoite
- lausunto, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi, alkuperäisenä tai kopiona
- oikaisu, joka maksuun vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimuskirjelmä on oikaisua vaativan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos oikaisuvaatimuksen laatija on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi, postiosoite ja kotikunta.

Oikaisuvaatimuskirjelmän perille toimittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi toimittaa henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen aukioloajan päättymistä.

Oikaisuvaatimuskirjelmän toimittamisesta telekopiona tai sähköpostina säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003)

Yhteystiedot

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
postiosoite PL 86, 90101 Oulu
käyntiosoite Veteraanikatu 1, 90100 Oulu
puhelin 0295 038 000
telekopio 08 8162 869
sähköposti kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi
virka-aika 8.00 - 16.15

LIITE 2. LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaiselle toimitettiin yhteensä 20 lausuntoa ja mielipidettä. Lausunnoissa mukana olleita liitteitä, nimilistoja ja karttoja ei esitetä tässä, mutta ne on toimitettu hankevastaavalle. Tässä esitetyistä mielipiteistä on poistettu metson soidinpaikkoja koskevia tietoja sekä kiinteistöjen ja henkilöiden nimiä.

Digita Oy

Urakkanevan ympäristössä on käynnissä muitakin tuulivoimahankkeita. Lähimmät ovat Hirvineva noin 2 km kaava-alueesta pohjoiseen, Puntarinkangas noin 2 km kaava-alueesta itään, Tuomiperä noin 9 km kaava-alueesta pohjoiseen, Kukonaho noin 10 km kaava-alueesta itään ja Pajukoski II noin 11 km kaava-alueesta länteen. Näiden lähi-alueiden tuulivoimapuistoihin on suunniteltu rakennettavaksi yhteensä 48 tuulivoimalaa.

Digita toteaa, että tuulipuistot aiheuttavat useimmiten merkittävää haittaa antenni- tv vastaanottoon ennen kaikkea puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Lisäksi tuulivoimalat voivat sijaita Digitan käyttämien radiolinkkijänteiden edessä jolloin tiedonsiirto lähetysasemille katkeaa.

Tämän vuoksi on tärkeää tutkia mahdolliset antenni-tv:n näkyvyyskatvealueet sekä Digitan tiedonsiirron linkkijänteiden sijainti.

Koska kyseiset selvitykset puuttuvat esitetyistä hankevastaavan materiaaleista, esitämme, että ennen kuin osayleiskaavaehdotus hyväksytään:

- alueilta tehdään tv- näkyvyysalue- ja linkkijännetutkimukset ja ne liitetään taustaselvitys materiaaleihin;
- mikäli selvitykset osoittavat antenni-tv:n vastaanotossa häiriöalueita, niin hankevastaavan on esitettävä suunnitelma valtakunnallisen radio- ja tv-verkon häiriöiden poistamiseksi; ja
- osayleiskaavassa täsmennetään, että hanketoimija häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden korjaamisesta aiheutuvista kustannuksista.

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

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattorin velvollisuuksiin ei kuulu mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen. Näin ollen hankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden korjaamisesta aiheutuvista kustannuksista. Ilman näitä ei hankkeelle tule myöntää rakennuslupia.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv -signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita korostaa, että yhteisvaikutusten arviointi muiden hankkeiden kanssa on syytä tehdä myös antenni-tv:n vastaanoton osalta.

Antenni-tv -lähetyksiä käytetään myös vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv -vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

Lisätietoja asiassa antaa tekninen palvelupäällikkö Tuomo Romakkaniemi, puhelin +358 400 396 994 ja sähköposti tuomo.romakkaniemi@digita.fi

Elenia Oy

Elenia Oy:llä ei ole huomautettavaa Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Fingrid Oyj

Yleistä

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 järjestelmätekniiset 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 järjestelmätekniiset vaatimukset.

Kustakin liittynästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Urakkanevan tuulivoimahanke

Fingrid laatii Suomen sähkösiirtoverkon 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 ja näin ollen niitä tulee tarkastella riittävästi arviointiselostusvaiheessa.

Arviointiohjelmassa esitettyä liityntäratkaisua tulee tarkentaa arviointiselostukseen, sillä Fingrid on esittänyt, että tuulivoimapuisto liittyy maakaapelilla Pajukosken sähköasemalle ja sen kautta edelleen Fingridin Uusnivalan sähköasemalle.

Fingrid Oyj:llä ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmassa esitetystä tuulivoimahankeen liityntäratkaisuisista. YVA-menettelyn osalta yhteyshenkilönä toimii Mika Penttilä 030 395 5230.

Ilmatieteen laitos

YVA-ohjelmassa todetaan, että tuulivoimahanke lähin säätutka sijaitsee yli 100 km:n etäisyydellä, ja tuulivoimahankeen vaikutuksia säätutkiin ei arvioida tarkemmin. Ilmatieteen laitoksella ei ole huomautettavaa asian johdosta.

Jokilaaksojen pelastuslaitos

Tuulivoimayhtiö Infinergies Finland Oy suunnittelee Ylivieskan kaupungin Urakkanevan alueelle sijoittuvaa tuulivoimapuistoa.

Tuulivoimapuistoon ollaan sijoittamassa maksimissaan 9 tuulivoimalaa, joiden kokonaisteho tulisi olemaan enintään noin 54 MW.

Tuulivoimapuiston alueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita.

Hankealueen vaikutusalueella ei sijaitse vakinaista - tai vapaa-ajan asutusta.

Jokilaaksojen pelastuslaitos on tutustunut edellä mainittuun tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston Turvallisuuspalvelut-ryhmä asetti syyskuun 2013 kokouksessa työryhmän selvittämään tuulivoimaloita koskevia ohjeita ja suosituksia. Tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää jopa 500 m päähän ja normaalitoiminnassakin lavoista irtoavat jäät voivat aiheuttaa pudotessaan vaaraa ihmisille. Tuulivoimalan konehuonepaloa ei ole mahdollista sammuttaa pelastustoimen toimenpitein ja palavat putoavat osat aiheuttavat mm. maastopalojen vaaran kuivana aikana. Lisäksi tuulivoimaloiden palo tai rikkoontuminen saattaa aiheuttaa vaarallisten aineiden vuotoja ympäristöön.

Työryhmän selvityksen perusteella Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta kaavalausunnoissa yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin turvaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä pienempää tai suurempaa etäisyyttä.

Hankealue sijaitsee IV-riskiluokan alueella. Tämä tarkoittaa pelastustoimen osalta sitä, että pelastustoimen yksikön ei tarvitsisi saavuttaa kohdetta 20 minuutissa. Edellä mainittu tulisi ottaa huomioon kohteen omatoimisessa varautumisessa ja hankealueille tehtävissä turvallisuusselvityksissä ja toimintaohjeissa.

Junttilan koulun vanhempainyhdistys

Urakkanevan tuulipuistohankkeen arviointiohjelmassa ei ole otettu riittävästi huomioon Nivalan puolella olevaa asutusta. Nivalan kyläyhdistyksiä ei ollut pyydetty mukaan seurantaryhmiin ja näin ollen suuri osa Nivalan lähialueen asukkaista on ollut tietämättömiä hankkeesta. Ympäristövaikutusten arvioinnin yksi osa-alue on arvioida vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Nivalalaisten asukkaiden mahdollisuus tutustua riittävästi tuulivoimalatoimintaan on jäänyt heikoksi. Vaikutusta asukkaiden viihtyvyyteen ja elinoloihin on mahdotonta arvioida kysymättä asiaa asukkailta. Arviointiohjelmassa mainitaan, että paikallislehtiin pyritään saamaan uutisia hankkeesta, mutta mielestämme hankkeesta tiedottaminen ei ole ollut riittävä.

Junttilan koulun vanhempainyhdistys sai lausuntopyynnön sen jälkeen kun 5.10.2016 järjestetyssä yleisötilaisuudessa tiedusteltiin syytä Nivalan asukkaiden huomiotta jättämiseen seurantaryhmiä koottaessa. Junttilan koulu sijaitsee Nivalan Paloperällä, 4,7 kilometrin päässä hankealueesta ja on arviointiohjelmassa mainittu maiseman ja kulttuuriympäristön maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaana kohteena (s.50). Toiminnassa oleva, elinvoimainen koulu jää suunniteltujen voimaloiden lähivaikutusalueelle. Junttilan koulun oppilasmäärä on tällä hetkellä 105, joista 15 on esikoululaisia. Koulupiirin alueella on kotitalouksia noin 271 ja asukkaita 699. Junttilan koulun vanhempainyhdistys edustaa lausunnolla oppilaita vanhempineen ja kaikkia koulupiirin alueella asuvia. Vanhempainyhdistys tiedotti Urakkanevan YVA kuulutuksesta ja antoi asukkailla mahdollisuuden kertoa omista näkökannoistaan ennen lausunnon laatimista. Saadut yhteydenotot ovat olleet tuulivoimaloiden rakentamista vastaan. Nivalan Hakupe-
rällä sijaitsee alueen lähin asuinrakennus, 2305 metrin päässä lähimmästä tuulivoimalasta, mikä ylittää vain niukasti Sosiaali- ja terveysministeriön lausunnossa STM/2593/2013 mainitun suosituksen 2 kilometrin vähimmäisetäisyydestä lähimpään rakennukseen.

Meluhaitat ja vaikutukset terveyteen ja hyvinvointiin

Suunnitellut voimat luokitellaan teollisen kokoluokan voimaloiksi. Olemme sitä mieltä, ettei suuria tuulivoimaloita tule lainkaan rakentaa näin lähelle taajamia tai ihmisasutusta. Suomessa teollisen kokoluokan voimaloista on raportoitu meluongelmia aiheutuneen noin kolmasosassa (Tuulivoima-kansalaisyhdistys 19.10.2015). Urakkanevalle suunnitellut tuulivoimalaitokset ovat lisäksi kooltaan ja teholtaan isompia, kuin Suomeen aikaisemmin rakennetut (Yleisötilaisuus Raudaskylällä 5.10.). Tämä on mielestämme ehdottomasti epävarmuustekijä. Jos tätä pienemmätkin voimat ovat aiheuttaneet ympäristössä ongelmia, niin kuinka voidaan vakuuttua, etteivät nämä toisi tullessaan vielä merkittävämpiä haittoja.

Mielestämme ei ole hyväksyttävää, että jää epävarmaksi, kuinka kauas voimaloiden tuottama kuuluva ja alle kuuloalueen oleva melu kulkeutuu. Voimaloiden teknisissä rakenteissa, äänen etenemiseen vaikuttavissa maastonmuodoissa sekä alueen muussa äänimaisemassa voi olla eroja, kuten Ympäristö- ja terveyslehdessä (5/2016) julkaisussa tutkimustuloksia esittelevässä artikkelissa todetaan. Maasto Nivalan alueella on huomattavan tasaista, minkä voi olettaa edesauttavan äänen kulkeutumista.

Ympäristö- ja terveislehteen (4/2014) on kirjoitettu tutkimustulosten pohjalta seuraavaa:

“Suurempien tuulivoimaloiden melualueet ulottuvat pidemmälle kuin pienten ja melu on yleensä myös matalataajuisempaa. Sisämelulle on annettu matalataajuisista melua koskevat ohjeet ja terveyshaittojen välttämiseksi suunnittelussa tulisikin siten huomioida keskiäänitasojen lisäksi myös matalataajuinen melu. Matalataajuisessa melussa on kiusallista se, että talojen rakenteet vaimentavat sitä huonosti. Alle 100 Hz:n taajuuksilla seinät vaimentavat melua vain muutamia desibelejä. Tämän lisäksi tuulivoimaloiden melussa on paljon ajallista vaihtelevuutta, joka pitää ottaa vaikutusarvioinnissa huomioon epävarmuutena. (Keinänen J. & Pekkola V. 2014)”

Infraäänen epäillään aiheuttavan jopa vakavia terveydellisiä ja kehityksellisiä haittoja. Useissa kansainvälisissä lähteissä infraäänen vaikutus ihmiseen on mainittu haitalliseksi. Julkisuuksissa on noussut esille tilanteita, joissa voimaloita lähellä asuvat perheenjäsenet ovat havainneet ja tunteneet mm. pahoinvointia, huimausta, pistävää korvakipua, puristavaa päänsärkyä, sydämen rytmihäiriöitä sekä kasvojen, käsien ja jalkojen turvotusta sen jälkeen, kun tuulivoimalat ovat kodin lähellä otettu käyttöön. Henkilöt ovat myös havainneet sen, että oireet häviävät, kun on hetken pois kotoa. Suomessa on toteutettu vain kyselytutkimus THL:n toimesta vuosina 2015-2016. Kyselytutkimuksen tulokset eivät kuitenkaan ole suoraan vertailukelpoisia tähän suunniteltuun tuulivoimapuistoon, jonka voimaloiden koko olisi suurempi kuin Suomessa tähän saakka rakennetut. Yksittäinen tutkimus ei muutoinkaan anna vielä riittävästi tieteellistä näyttöä voimaloiden vaikutuksista terveyteen ja hyvinvointiin.

Eräs Nivalan lähivaikutusalueen perhe ilmaisi huolensa siitä, että perheessä on myös hyvin vaikeasti erityisherkkä lapsi. Kallion lisäkulut kasvaisivat huomattavasti, jos voimalan läheisyydestä olisi haittaa lapsen terveydelle. Arviointiohjelmassa on huomioitava se, että koulutoiminnan vuoksi mahdolliset haitalliset vaikutukset kohdistuvat erityisesti lapsiin. Emme hyväksy että tämänhetkisen tutkimustiedon varassa, joka osakseen huomiotta jättää ihmisten käytännössä kokemat haitat ja eläimissä havaitut muutokset, rakennetaan suuria voimaloita näin lähelle asutusta. Tuulivoimapuistojen läheisyydessä asuvien ihmisten empiirinen tieto antaa syytä epäillä etteivät turvaetäisyydet ole riittäviä. On myös eettisesti arveluttavaa rakentaa teollisen kokoluokan voimaloita lähelle ihmisten asuinalueita, koska tutkimukset niiden terveys- ja hyvinvointivaikutuksista ovat vielä kesken.

“Terveyden ja hyvinvoinnin laitos jatkaa tuulivoimamelun terveys- ja hyvinvointivaikutuksiin liittyvää tutkimusta mm. mallintamalla kuultavaa ääntä ja mittaamalla sekä kuultavaa että infraääntä tuulivoima-alueilla.” (Turunen A. Tiitanen P. & Lanki T. 2016)

Vaikutukset valo-olosuhteisiin ja välke

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma ei anna minkäänlaisia matka määrittäviä, miten pitkälle välke ja varjostus tulisi ulottumaan. Välkkeen esiintymisestä ja vaikutusalueesta mainitaan vain seuraavaa:

“välkkymisen esiintyminen riippuu auringonpaisteen lisäksi auringon suunnasta ja korkeudesta, tuulen suunnasta ja siten roottorin asennosta sekä tarkastelupisteen etäisyydestä tuulivoimalaan....” (YVA s.88)

“Varjostus- ja välkevaikutuksia aiheutuu niin laajalle alueelle kuin tuulivoimaloiden varjot yltyvät. Vaikutusalueen laajuus riippuu valittavasta voimalatyyppistä ja sen roottorin halkaisijasta ja kokonaiskorkeudesta. “ (YVA s.88)

Osassa alueen asunnoista katsottuna aurinko laskee juuri sinne suuntaan mihin hankealue sijoittuu. Näin voidaankin olettaa, että tuulivoimaloiden ollessa vain noin 3-5 kilometrin päässä asutuksesta, ovat välke ja varjostusvaikutukset suurimmillaan juuri iltapäivisin ja iltaisin paljon puita korkeammalle ulottuvien tuulivoimaloiden sijoituessa auringon eteen. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee laskea etäisyydet ja sijainnit, joille varjostus- ja välkevaikutukset ulottuvat eri vuorokauden aikoina. Omakotiasumisessa on erittäin suuri arvo sillä, viihtyykö omalla pihalla. Ei ole mitenkään korvattavissa, mikäli voimat pilaavat viihtyvyyden oman kodin ympäristössä.

Maisemalliset vaikutukset

Tuulivoimalat ovat lähivaikutusalueella huomattava elementti maisemassa. Osa asukkaista on valinnut asuinpaikakseen sivukylän juurikin sen rauhallisuuden ja perinteisen maalaisympäristön vuoksi. Tuomalla tälle maalaiskylälle ja perinteikkääseen kulttuurimaisemaan suuria tuulivoimaloita, menettävät asukkaat valitsemansa maiseman ja ympäristön.

“Maakunnallisesti arvokkaita ovat talonpoikaista rakennusperinnettä edustava Myllymäki ja 1920-luvulla rakennettu Junttilan koulu.....

Paloperä on ennen muuta maisemallisesti arvokas kokonaisuus. Viljelysmaisemaa rajaavalla reunavyöhykkeellä sijaitsevat rakennukset näkyvät avoimessa maisemassa laajalle ja kauas. Näkyvimpänä maamerkkirakennuksena erottuu vanha kansakoulu.”

(arviointiohjelman poiminta kulttuurihistoriallisesti merkittävistä kohteista s.54)

Tuulivoimalat eivät useiden mielestä ole maisemaa kohentavia ja ne vaikuttavat ihmisten viihtyvyyteen negatiivisesti. Alueen vetovoimaisuus ja houkuttelevuus asuinpaikana voi kärsiä. Mikäli voimat aiheuttavat muuttotappiota ja vähentävät lapsiperheiden halua asua alueella, tulevat tuulivoimapuistojen lähellä sijaitsevat sivukylät pikkuhiljaa kuolemaan ja nyt niin elinvoimainen koulu joutuu sulkemaan ovensa.

Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimaloiden kanssa

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa sekä päätöksenteossa, tulee ottaa huomioon muut alueella sijaitsevat suunnitellut tuulivoimala-alueet ja niiden yhteisvaikutukset ympäristöön tulee laskea ja arvioida erittäin tarkkaan. Muita suunnitteilla olevia tuulivoimala-alueita alueella ovat mm. Pajukoski 2 ja Hirvinevalle suunnitellut 4 voimalaa. Yhteisvaikutusten osalta arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota ihmisten terveyteen, elinoloihin, viihtyvyyteen, alueen virkistyskäyttämömahdollisuuksiin, luonnonvarojen hyödyntämismahdollisuuksiin, maiseman merkittävään muuttumiseen ja kulttuurimaiseman arvoon kohdistuviin vaikutuksiin.

Mikäli tuulivoimapuistoja rakennetaan alueellemme siten, että niiden maisemalliset- ja muut vaikutukset kohdistuvat voimakkaasti Nivalan sivukylän asuinympäristöön ovat yhteisvaikutukset nivalalaisille asukkaille mielestämme kohtuuttomia. Menetämme huomattavan määrän virkistys- ja metsien hyötykäyttämömahdollisuuksia ja maisemalliset haittavaikutukset kuormittavat voimaloiden lähi- ja välialueella asuvia merkittävästi. On otettava huomioon yksityisille kiinteistöjen omistajille aiheutuva mahdollinen kiinteistöjen ja tonttien arvon laskeminen ja sitä myötä niiden myynnin vaikeutuminen.

Harrastus- ja yritystoiminnan jatkumisen turvaaminen

Mehtäperällä toimii Kapina-talli, joka pitäjän ainoana tarjoaa ratsastustunteja. Tallilla on suomenhevosen kasvatustoimintaa. Suomenhevonen on vaarassa joutua uhanalaisten rotujen listalle maailmassa pienen kantansa vuoksi. Tallilla käytetään erisukuisia oreja, jotka ovat tärkeitä rodun elinkelpoisuuden säilyttämiseksi, vuodessa syntyy

n. 5 varsaa. Alkuperäisrotutukea saadaan kolmesta hevosesta. Mehtäperän alueella hevosia on yhteensä 30-40. Joidenkin kokemusten mukaan on syytä epäillä, että voimaloiden läheisyys on aiheuttanut luomisia ja epämuodostumia. Mikäli luomisia tulee, on se merkittävä taloudellinen haitta yrityksen kannattavuudelle. Ratsastustallin toiminnan jatkuminen on tärkeää myös alueen lasten ja koululaisten harrastusmahdollisuuden turvaamiseksi.

Nivalalaisten mielipide ja vetoamus

Nivalan puolen asukkaista suuri osa sai kuulla Urakkanevan tuulivoimapuisto-hankkeesta vasta YVA-kuulutusten yhteydestä. Asukkailla ei ole ollut paljon aikaa perehtyä asiaan. Kahden viikon aikana Nivalan lähialueen asukkaat kuitenkin keräsivät 372 nimeä Ylivieskan päättäjiille osoitettuun vetoamukseen.

Vetoamuksen sisältö kuuluu näin:

“Vetoamme teihin Ylivieskan kaupungin päättäjiin, että ette olisi myötämielisiä Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimapuistohankkeelle. Olemme sitä mieltä, että hankkealue sijaitsee liian lähellä Nivalan kaupungin rajaa ja asutusalueita. Suunnitellun tuulivoimapuiston lähialue (0-5km) ja välialue (5-12km) ulottuvat Nivalan kaupungin puolelle. Vaikutukset ovat suurimmat lähialueella. Emme halua tuulivoimapuistoa näin lähelle Nivalan rajaa. Kyseistä aluetta ei tulisi kaavoittaa tuulivoimala-alueeksi”

Esille tuotujen asioiden vuoksi Urakkanevan aluetta ei tule rakentaa tuulivoimala-alueeksi ja vaadimme näiden asioiden huomioon ottamista Ylivieskan Urakkanevan ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa.

Liikennevirasto

Liikennevirasto arvioi, että hankkeen liikennevaikutukset on esitetty arvioitavan riittäväällä tarkkuudella. Lisäksi Liikennevirasto toteaa seuraavaa:

Tuulipuiston sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla läheiseen Nivalan sähköasemaan. Nivalan sähköasema sijaitsee Ylivieska-lisalmi -radan läheisyydessä. YVA-ohjelmassa on todettu, että sähköasema on jo olemassa, mutta sivulla 26 on kuitenkin tuotu esiin sähköaseman rakentamisluvan tarve. Mikäli sähköasemaa on tarpeen laajentaa, Liikennevirasto muistuttaa, että ratalain (110/2007) 37 § mukaan radan suoja-alue on voimassa kaikilla valtion rataverkon alueilla. Suoja-alueella toteutetaan radan kunnossapitoa vaativia töitä, mistä syystä suoja-alueella on rakentamiseen liittyviä rajoituksia. Poikkeusta rajoituksiin haetaan radanpitäjältä eli Liikennevirastolta.

Sivulla 28 on käsitelty kaapeleiden ja johtojen sijoittamista tiealueelle. Niiden sijoittamisessa noudatetaan, mitä maantielain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään (YVA-ohjelmassa oli virheellisesti viitattu 47 §:ään). Rakennettaessa maakaapeleita maanteiden yhteyteen tulee huomioida Liikenneviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohje (Liikenneviraston ohjeita 22/2015).

Kuljetettaessa voimaloiden osia Lentokentäntiellä ylitetään Ylivieska-lisalmi -rata. Tasoristeyksen ylityksen osalta noudatetaan Liikenneviraston ohjetta "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/ohje_2013_eriokoiskuljetukset_rautatien_web.pdf, 21.3.2013).

Liikennevirasto muistuttaa, että voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin 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.

Maanteiden osalta lausunnon antaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue, eli L-vastuualue.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Tuulivoimalat muodostavat lentoesteitä ja siten niiden vaikutus lentoliikenteeseen ja -turvallisuuteen tulee selvittää.

Urakkanevan tuulipuisto sijoittuu noin 6,7 km kaakkoon Ylivieskan lentopaikasta (EFYL). Lentopaikan esterajoituspinnat eivät ulotu tuulipuiston alueelle.

Ilmailulain (864/2014) 158 § edellyttää lentoestelupaa tuulivoimaloiden, niiden rakentamiseen tarkoitettujen nostureiden sekä mahdollisten muiden hankkeen kannalta tarpeellisten korkeiden esteiden pystytykseen ennen esteiden asettamista. Esteen pystyttäjä/omistaja hakee lupaa Liikenteen turvallisuusvirastolta, joka myöntää luvan esteen asettamiseen lupaehtojen mukaisesti, jollei lentoturvallisuus vaarannu tai ilmailukenteen sujuvuus häiriinny.

Museovirasto

Hankkeen takana on Infinergies Oy:n suunnitelma rakentaa yhteensä yhdeksän tuulivoimalan tuulipuisto Ylivieskan Urakkanevan alueelle. Hankealueen koko on noin 540 hehtaaria ja se on pääosin metsätalousmaata. Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Suunniteltujen tuulivoimaloiden koko on 3-6 MW ja kokonaiskorkeus enintään 250 metriä ja tuulivoimapuiston kokonaisteho enintään 54 MW. Voimaloiden sijoittelu, määrä, huoltotielinjaukset ja sähkönsiirtoreitti tarkentuvat hankesuunnittelun ja ympäristövaikutusten arvioinnin myötä. Hankkeen käyttöön rakennetaan sähköasema ja sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleina. Tuotettu sähkö liitetään valtakunnanverkkoon Uusnivalan sähköasemalla.

YVA-arvioinnissa on tarkasteltavina vaihtoehtoina toteutusvaihtoehto (VE1) ja ns. 0-vaihtoehto (VE0), jolloin tuulipuistoa ei rakenneta lainkaan. Sähkönsiirtoon on esitetty vain yksi vaihtoehto (VEA). Toteutusvaihtoehdossa VE1 tarkastellaan maksimimäärää tuulivoimaloita mitä hankealueelle voidaan tuulivoimaloita sijoittaa. YVA-menettelyn yhteydessä tehtävien hankeselvitysten perusteella tuulivoimaloiden sijoittelua tarkennetaan. Samanaikaisesti YVA-arvioinnin kanssa on käynnissä yleiskaavan laatiminen Ylivieskan kaupungin toimesta, jonka osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta Museovirasto on antanut lausunnon 31.10.2016 (Dnro MV/313/05.02.00/2016).

Voimassaolevassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa (17.2.2005 ja 17.2.2005) Urakkanevan hankealueelle ei ole osoitettu erikseen toimintoja tai aluevarauksia. Kaava-alueen lounaispuolelle ulottuu Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokas maisema-alue ja rakennettu kulttuuriympäristöalue. Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa (2.12.2013 ja 23.11.2015) Urakkanevan alueen ympäristöön on merkitty tuulivoima-alue (tv-1 350), energiahuollon alue (en), turvetuotantoonsoveltuvia alueita (tu-1) sekä turvetuotantoalue (EO-tu). Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa (valmisteilla) määräykset eivät eroa Urakkanevan alueella voimassa olevasta maakuntakaavasta. Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on vireillä. Siinä Urakkanevan alue on ehdotettu tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi. Hankealueella eikä sen välittömässä läheisyydessä ole voimassa olevia yleiskaava-alueita eikä asemakaava-alueita.

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy:n laatimasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta Museovirasto toteaa, että se on asianmukaisesti laadittu ja siinä on huomioitu arkeologinen kulttuuriperintö kiitettävästi, mutta haluaa kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin: *Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat* osion luvussa 7.7.6 todetaan, että ”tervahaudat ovat yleisimpiä kiinteitä muinaisjäännöksiä”. Toteamus tässä kohdassa on hieman irrallinen ja vaatii muutenkin täsmennykseksi paikannuksen Pohjois-Pohjanmaalla. Taulukossa 7-2 (s. 28) todetaan, että muinaismuistolain (295/1963) kajoamisluvasta säädetään mml:n 10 §:ssä. Kajoamislupamenettelystä säädetään lain 11 § ja 13 §:ssä.

Luvussa 8 esitellään alueen nykytilaa. Luvussa 8.10 Muinaisjäännökset todetaan, ettei hankealueelle tai suunnitellun maakaapelireitin alueelle sijoitu ennestään tunnettuja muinaisjäännoskohteita mutta alueella on karttatiedon perusteella ainakin yksi dokumentoimaton tervahauta, Aikalanhauta. Selvityksen mukaan hankealueella ja suunniteltujen maakaapelireittien ja huoltoteiden alueilla sekä muinaisjäännöksille potentiaalisilla alueilla tullaan tekemään hankesuunnittelun taustaksi arkeologinen inventointi. Museovirasto huomauttaa, että YVA-selvityksen yhteydessä on syytä selvittää myös muut hankerakentamisalueet kuten mahdolliset maa-aineksenottoaikat sekä liityntäkaapeleiden alueet varsinaisen hankealueen ulkopuolella. Mikäli hankesuunnitelmat jatkossa täsmentyvät ja siirtyvät uusille alueille, tulee arkeologisen inventoinnin tarve arvioida näillä alueilla uudelleen.

Luvussa 9 esitellään arvioitavia ympäristövaikutuksia. Luvun 9.3 Tarkasteltava vaikutusalue taulukossa 9-1 todetaan, että hankkeen vaikutusta arvioidaan muinaisjäännösten osalta tarpeen mukaan sähkönsiirtoreiteillä. Museovirasto huomauttaa, että arkeologisen inventoinnin on katettava kaikki hankerakentamisalueet.

Luvusta 10.1.3 Vaikutukset muinaisjäännöksiin (s. 76) on ensimmäisestä lauseesta jäänyt sana pois eli ”Muinaisjäännökset ovat ... kiinteitä rakenteita tai irtaimia muinaisesineitä”. Museovirasto pitää hyvänä, että vaikutus selvitys kattaa koko tuulivoimapuiston elinkaaren ajan. Olennaisinta vaikutuksen merkittävyydelle on muinaisjäännöksen kajoaminen. Kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat lain piirissä samanarvoisina eikä laki tunne niiden välillä eroja arvotuksessa. Toisaalta vaikutusarvioinnissa voisi tarkastella myös vaihtoehtoa, onko hanketoimenpiteillä mahdollisesti positiivisia vaikutuksia muinaisjäännöksen suojelulle. Kiinteässä muinaisjäännöksessä on aina kyse ihmisen tekemästä tai ihmistoiminnan tuloksena syntyneestä rakenteesta, joka tarvitsee ihmisen toimia säilyäkseen. Toisin sanoen voiko hankerakentamisella olla myös myönteisiä vaikutuksia muinaisjäännökselle esim. ympäristöhoidon, raivauksen ja merkittämisen kautta? Arvioinnissa on hyvä olla mukana arkeologin koulutuksen saanut henkilö.

YVA-arvioinnin mukaan (s. 77) hankealueelta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) suojelemissa muinaisjäännöksiä. Tieto perustuu ajantasaiseen, Museoviraston muinaisjäännosrekisteristä 10.8.2016 saatuun tietoon. Ylivieskan kaupungin alueella on suoritettu arkeologinen kokonaisinventointi vuonna 1984 ja se on pahoin vanhentunut. Lisäksi inventointi keskittyi esihistoriallisen ajan muinaisjäännöksiin ja historiallisen ajan rakenteet jäivät sen ulkopuolelle. Em. inventoinnin jälkeen kaupungin alueella on suoritettu eri hankekohtaisia täydennysinventointeja, Urakkanevan hankealue on jäänyt kuitenkin niiden ulkopuolelle. Arviointiohjelman mukaan hankealueella tullaan suorittamaan arkeologinen maastoinventointi, jota Museovirasto pitää perusteltuna. Inventoinnin tulee olla arkeologian kenttätöiden laatuohjeiden mukaan suoritettu (<http://www.nba.fi/fi/File/2905/laatuohje-2016.pdf>).

Museovirastolla ei ole muuta kommentoitavaa Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Rakennetun ympäristön ja maiseman osalta lausunnon antaa Pohjois-Pohjanmaan museo Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Nivalan kaupunki

Suunnitellun tuulivoimapuiston vastainen osa Nivalan alueesta on kaavoittamatonta maa- ja metsätalousvaltaista haja-asutusaluetta, eikä Nivalan kaupungilla ole vireillä tai suunnitelmissa erityisiä maankäytön suunnitelmia alueelle. Nivalan osayleiskaava-alueen rajaan on etäisyyttä yli kolme kilometriä.

Arviointiohjelmassa esitetyn voimalasijoittelun perusteella etäisyys lähimmästä voimalasta Nivalan rajaan (enklaavi) on noin 200 metriä. Lähimpään Nivalan puoleiseen asuinrakennukseen tulee matkaa noin 2 400 metriä ja lähimpään vapaa-ajanasuntoon noin 2 400 metriä.

Mikäli voimaloiden rakentamiseen on tarpeen käyttää hankealueelle johtavia Nivalan puolelle sijoittuvia metsäautoteitä, tulee teiden käytöstä ja mahdollisesta perusrakennuksesta sopia kyseisen tiekunnan kanssa. Muilta osin arviointiohjelma antaa hankkeen tai toiminnan aiheuttamista välittömistä ja välillisistä vaikutuksista riittävästi tietoa.

Lisäksi kaupunginhallitus painottaa, että Kalajokilaakson viljelymaisemat on määritetty valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Kalajokilaakson viljelymaisemista on todettu mm. että ne edustavat avaraa pohjalaista jokilaakson kulttuurimaisemaa. Maisema-alueen arvot perustuvat alueen laajoihin viljelynäkymiin, jotka kuvastavat alueen merkitystä pitkäaikaisena ja elinvoimaisena maatalousalueena.

Maisema-alueelle ovat tyypillisiä lähes silmäkantamattomat peltonäkymät, joiden keskellä kirkkojen korkeat tornihuiput erottuvat perinteisinä, kauas näkyvinä maamerkeinä

(http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Ymparistoministerio_kuulee_ehdotuksista_%2837446%29).

Kaupunginhallitus edellyttää, että ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä arvioidaan tuulivoimapuiston vaikutukset kulttuurimaisemaan.

Peruspalvelukuntayhtymä Kallio

Tuulivoimapuiston sijoittaminen, rakentaminen sekä tuulivoimaloiden toiminta on järjestettävä siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

Ympäristöterveydenhuolto pitää tärkeänä sitä, että hankkeessa selvitetään riittävän hyvin hankkeen vaikutukset asumisen olosuhteisiin.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman mukaan lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,8 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Lisäksi lähin loma-asunto sijaitsee myös noin 1,8 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Tuulivoimasta aiheutuvat vaikutukset tulee huomioida jo olemassa olevien asuin- tai lomarakennusten osalta, mutta myös tuulivoimaloiden läheisyyteen suunniteltavien uusien rakennusten osalta. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee erityisesti huomioida, että tuulivoimaloiden aiheuttama ääni, värinä, valo tai muu verrattava tekijä ei aiheuta terveyshaittaa lähiasuutukselle tai muille vastaaville tiloille.

Suosituksena on, että tuulivoimaloiden suojaetäisyys lähimpään asutukseen on vähintään 2 km mahdollisten haittavaikutusten ennaltaehkäisemiseksi.

Urakkanevan ympäristössä on toiminnassa tai suunnitteilla useampia tuulivoimapuistoja. Näiden toiminnassa olevien ja/tai tulevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutusten arviointi on syytä ottaa huomioon, erityisesti melu ja välke huomioiden.

Asuinhuoneiden ja vastaavien tilojen osalta on syytä huomioida Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) mukaiset melun toimenpiderajat, joita tulee noudattaa. Asetuksen liitteessä 2 on esitetty päivän- ja yöajan keskiäänitasojen toimenpiderajat asunnoissa ja muissa oleskelutiloissa. Asuinhuoneistossa päiväajan keksiäänitason LA (klo 7-22) toimenpideraja on 35 dB ja yöajan keskiäänitaso on LA (klo 22-7) toimenpideraja on 30 dB. Lisäksi liitteen 2 taulukossa 2 on esitetty pienitaajuisten sisämelun tunnin keskiäänitason toimenpiderajat nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa.

Tuulivoimaloiden melun mallintaminen tulee tehdä Ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisesti.

Tuulivoimapuiston suunnittelussa on syytä huomioida myös poikkeuksellisiin sääolosuhteisiin kuten voimakkaisiin tuuliin ja myrskyihin sekä jääolosuhteisiin liittyvä teoreettinen riski. Tuulivoimaloiden läheisyyteen liittyvä turvallisuusriski lumen ja jään tippumisen osalta on syytä huomioida esimerkiksi varoituskyltein.

Ympäristöterveydenhuolto pitää tärkeänä mahdollisuutta lausunnon antamista myös YVA:n arviointiselostusvaiheessa.

Terveysuojelulain (763/1994) 2 §:n mukaisesti *“Elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.”*

Lisäksi terveysuojelulain (763/1994) 27 §:n mukaisesti tulee huomioida: *“Milloin asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, tärinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että siitä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, kunnan terveysuojeluviranomainen voi velvoittaa sen, jonka menettely tai toimenpide on syytä tällaiseen epäkohtaan, ryhtymään toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi tai rajoittamiseksi.”*

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Hankealueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (2005) ja Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava. Vireillä on Pohjois-Pohjanmaan 2. ja 3. vaihemaakuntakaava. Voimassa olevissa maakuntaavoissa ei ole osoitettu hankealueelle aluevarauksia tai muita huomioon otettavia merkintöjä. Myöskään Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa ei ole osoitettu alueelle merkintöjä.

Tuulivoimarakentamista on käsitelty Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa; Urakkanevan alue ei sisälly osoitettuihin tuulivoimaloiden alueisiin. Urakkanevan hankealueen välittömään läheisyyteen Ylivieskan ja Nivalan kaupunkien alueelle on osoitettu laaja tuulivoimaloiden alue (tv-1 350).

Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on tullut vireille alkuvuodesta 2016. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan siinä muun muassa täydennetään ja tarkistetaan 1. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueita koskevaa ratkaisua. Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaselvityksen, jonka yhteydessä on varauduttu tarkastelemaan myös Kalajokilaakson ympäristön tuulivoima-alueiden kokonaisuutta erityisesti yhteisvaikutusten arvioinnin näkökulmasta.

Maakuntakaavan näkökulmasta hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on olennaista ottaa huomioon ja arvioida vaikutukset Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sekä maakunnallisesti arvokkaille maiseman ja kulttuuriympäristön alueille. Edelleen olennaista on arvioida yhteisvaikutukset lähialueen muiden hankkeiden ja maakuntakaavan tuulivoima-alueiden kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan museo

Infinergies Finland Oy suunnittelee yhdeksästä tuulivoimalayksiköstä muodostuvaa tuulivoimapuistoa Ylivieskan kaupungin Urakkanevan alueelle. Noin 576 hehtaarin kokoinen hankealue sijoittuu Ylivieskan kaupungin kaakkoisosaan, Nivalan kunnanrajan tuntumaan. Ylivieskan keskustaan kaava-alueelta on noin 15 km ja Nivalan keskustaan noin 7 km. Kaava-alueella lähimmät kylät ovat lounaassa Säilynpä (3 km), Isokoski ja Raudaskylä (6 km) Nivalan kunnan alueella, etelässä Mehtäperä (3,5 km) Nivalan kunnan puolella sekä lännessä Sarjankylä (7 km) Nivalan kunnan puolella.

Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on 3-6 MW. Voimaloiden napakorkeus on enintään 180 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 250 metriä. Tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö liitetään maakaapelilla valtakunnanverkkoon Uusnivalan sähköasemalla.

Urakkanevan tuulivoimapuiston YVA-ohjelmassa on selvitetty 30 kilometrin etäisyydeltä hankealueen ympärillä sijaitsevat valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Niistä keskeisin ja merkittävin hankkeen kannalta on valtakunnallisesti arvokas Kalajokilaakson kulttuurimaisema-alue, jonka etäisyys hankealueeseen on lähimmillään noin 1,6 kilometriä. Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt on selvitetty 12 kilometrin säteellä hankealueesta. Itse hankealueella ei sijaitse tunnettuja maiseman tai kulttuuriympäristön arvokohteita.

Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimapuistohankkeen vaikutuksia arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön tullaan YVA-ohjelman mukaan arvioimaan hankkeen yhteydessä laadittavien näkemäanalyysien ja havainnekuvien avulla. Arviointityössä arvioidaan tuulivoimapuiston rakenteiden vaikutuksia valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Maisemalliset yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ovat tärkeä arvioinnin osa-alue. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta arvioidaan vaikuttaako maisemakuvan muutos kulttuuriympäristön suojeluperusteena olevaan arvoon tai kohteen luonteeseen. Maisemakuvan muutosten tarkastelupisteen painopiste on tuulivoimaloiden maisemallisella lähi- ja välialueella, eli 0-12 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Puolustusvoimat

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 sotilasilmailua koskevat erityistavoitteet (luku 4.2. toimiva aluerakenne ja luku 4.5 toimivat yhteysverkot ja energiahuolto). Niiden huomioon-

ottamisella turvataan riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle, sotilasilmailulle sekä muille maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksille Ylivieskan kaupungin alueella.

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

3 Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimahanke

Puolustusvoimat on 1. viiteasiakirjalla antanut lausunnon tuulivoimatoimijalle Ylivieskan Urakkanevan tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä.

Pääesikunnan Operatiivinen osasto toteaa 1. viiteasiakirjassa, että Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden (9 kpl, 250 m) rakentamista Ylivieskan Urakkanevan alueelle.

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.

4 Kannanotto tuulivoimahankkeen YVA -selostuksesta

Puolustusvoimat esittää, että tämän lausunnon kohdissa 1-3 esiintuodut asiat otetaan huomioon ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa, kun YVA-ohjelman kohdissa 8.11.1 (Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet) ja 10.4.2 (Vaikutukset tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin) esitettyjä asioita arvioidaan.

Puolustusvoimien näkemyksen mukaan YVA-ohjelman kohdassa 8.6 (Viestintäyhteydet ja tutkat) on riittävällä tavalla huomioitu puolustusvoimien toimintaedellytykset.

Puolustusvoimat esittää lisättäväksi YVA-ohjelman kohtaan 7.4 (Rakennusluvut) lauseen: ”Ennen rakennusluvan myöntämistä hankkeella on oltava Pääesikunnan operatiivisen osaston hyväksyntä”.

Tuulivoimahankkeisiin (ks. tämän lausunnon kohta 2) liittyvät lausuntopyyntöjä pyydetään toimittamaan Pääesikunnalle osoitteella kirjaamo.pe@mil.fi tai Pääesikunta, PL 919, 00131 Helsinki. Pääesikunnassa tuulivoima-asiaa hoitaa Pääesikunnan operatiivisen osastolla tarkastaja, insinööri (AMK) Jussi Karhila puh. 0299 800 (puolustusvoimien vaihde). Lisätiedot/ tiedustelut osoitteella: tuulivoimalausunnot@mil.fi.

Kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyen on pyydetty lausunnot puolustusvoimien lisäksi myös Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä (STUVE Oy), osoitteesta asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi

5 Yhteyshenkilöt

Lausuntopyyntöjä ja kutsut neuvotteluihin tulee lähettää sähköpostilla kirjaamo.3logr@mil.fi tai 3.Logistiikkarykmentin Esikunta (3.LOGRE), PL 14, 41161 TIKKAKOSKI, katuosoite Elemettitie18, Tikkakoski

Yhteyshenkilöinä kaavoitus- ja edunvalvonta-asioissa ovat 3LOGR:n kiinteistöpäällikkö, DI Kari Ponkilainen, p. 0299 573 262 ja kiinteistöinsinööri, RI Tapio Seppä, p. 0299 573 263. Sähköpostiosoitteet ovat muotoa: etunimi.sukunimi@mil.fi.

Tuulivoimahankkeesta annettavan lausunnon yhteyshenkilö on tarkastaja, insinööri (AMK) Jussi Karhila puh. 0299 800 (puolustusvoimien vaihde). Lisätiedot/ tiedustelut osoitteella: tuulivoimalausunnot@mil.fi.

Raudaskylän kyläyhdistys

Olemme huolissamme erämaisen luonnon, sen biodiversiteetin ja eläimistön säilymisestä alueella, samoin tuulimyllyjen aiheuttaman melun vaikutuksesta kiinteistöihin ja asukkaisiin. Onko tehty kaikki mahdollinen ko. haittojen huomioimiseksi?

Seuraaviin asioihin haluttaisiin erityisesti kiinnitettävän huomiota:

Maastosta on paikallisten tietoa. Kuukkeli pesi vielä jokin aika sitten alueella. Se luokitellaan silmällä pidettäväksi, mutta on myös uhanalainen lintu pohjoispohjanmaalla. Aukkohakkuu hävitti linnun sieltä, mutta todistettavasti alueen metsästä sen voi löytää. Lisäksi alueella sijaitsee useita teerien ja metsojen soidinalueita mm. Konttanevalla ja Röhölässä. Lisäksi alueella elää huuhkaja, jonka pesän sijaintia vaan kukaan ei ole onnistunut löytämään. Samoin on kotkan laita - on tiedossa, että asuu siellä. Suurpeudoista karhu on nähty useasti, Kulttuurihistoriallisesti merkittävä paikka on Aikalanhauta, mutta merkittäviä paikkoja on muitakin, joiden arkeologinen tutkimus olisi tärkeää: Aikalan majapaikka, Sulkulan majapaikka, Hätälän majapaikka, Röhölän majapaikka, Uudentalon majapaikka, Aikalan tervahauta, Hätälän tervahauta, Kitulan tervahauta. Historia kertoo, että Röhölän majapaikan kalliossa on mm. ihmisten sinne kirjoittamia tekstejä ja nimiä. Konttanevan historiasta kerrotaan, että sitä kautta on kulkenut ihmiset ns. lyhintä reittiä. Nimensäkin se on saanut siitä, kun joku venäläinen kauppias on löytynyt sieltä konttaamasta. Alue on vanhaa ja sillä on paljon historiaa. Koordinaatit on saatavana kohteisiin yhdistykseltä.

Ylivieskan kaupunki, rakennus- ja ympäristölautakunta

Arviointiohjelman mukaan valtakunnallisesti arvokas Kalajokilaakson maisema-alue sijaitsee lähimmillään noin 1,5 km:n päässä tuulivoimaloista. Voimalat ovat siten arvioinnissa käytettävällä ns. lähialueella (etäisyys 0 - 5 km), jossa *“voimala on riittävän suurissa tuulivoimapuistoa kohti suuntautuneissa avotiloissa huomiota herättävä elementti maisemassa”*. Lautakunta korostaakin, että tuulivoimapuiston vaikutukset kulttuurimaisema-alueella on arvioitava erityisen huolella, samoin kuin vaikutukset asutuksen kannalta.

Ohjelmassa on todettu, että tuulivoimapuiston lähelle on suunniteltu neljää muuta tuulivoimalaa. Lautakunnan mielestä tuulivoimapuiston ja näiden neljän voimalan yhteisvaikutukset etenkin maiseman ja melun kannalta on selvitettävä kattavasti ja huolellisesti.

Ohjelman mukaan Urakkanevan alue on ehdotettu esitettäväksi tuulivoimatuotantoon soveltuvana alueena Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa. Maakuntaliiton aineistossa Urakkaneva onkin mukana, mutta sen kokonaisteho on esitetty 27 MW. Arviointiohjelman mukaan puiston kokonaisteho voisi olla jopa 54 MW.

Arviointiohjelman mukaan (s. 36) Urakkanevan alue sijaitsee kurjen valtakunnallisella syysmuuton päämuuttoreitillä. Ohjelmassa onkin useampaan kertaan mainittu, että alueen kautta muuttavaa linnustoa selvitetään vuosina 2016-2017, siis myös ainakin kevätmuuton aikaan vuonna 2017. Tämä arviointi on tarpeen. Esitetty aikataulu on kuitenkin ristiriidassa ohjelmassa mainitun koko arviointiprosessin aikataulun kanssa. Arvioinnin aikataulu on korjattava vastaamaan tarpeellisten selvitysten toteuttamista.

Edelleen ohjelman mukaan tuulivoimalan matalataajuinen melu mallinnetaan valitun turbiinin valmistajan ilmoittajan lähtömelutason mukaan (s. 87). Lähtötiedoissa ilmoitetaan, että voimaloiden yksikköteho on 3-6 MW. Valittavaa turbiinia ei vielä kerrota. Näin ollen lautakunta katsoo, että melua koskevilla mallinuksilla tulee olla mukana myös maksimitehoinen turbiini.

Lautakunta huomauttaa myös eräistä virheellisyyksistä annetuissa lähtötiedoissa. Esimerkiksi tiivistelmäosuudessa ja myöhemmin tekstissä annetaan ymmärtää, että asutusta olisi lähinnä Nivalan ja Ylivieskan *“kirkonkylissä”* sekä nauhamaisesti teiden varilla. Edelleen todetaan, että läheisyydessä ei ole yleiskaava-alueita ja että lähimmät asemakaava-alueet sijaitsevat Nivalan keskustassa. Todellisuudessa Raudaskylä on merkittävä taajama erilaisine palveluineen ja jossa on asemakaavoitettua aluetta. Myös Isokosken puolella on taajaan rakennettua kyläyhteisöä. Osayleiskaavat ovat sekä Raudaskylällä että Vähäkankaalla. Jossakin kohtaa todetaan, että Ylivieskan taajama sijaitsee suunnitellun tuulivoimapuistoalueen pohjoispuolella. Todettakoon myös, että tuulivoimaloiden mahdolliset ympäristöluvut ratkaisee kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen.

Mielipide 1

Ystävämme suomenhevonen on äänetön sille, joka ei sitä osaa kuunnella ja siksi meidän on puhuttava sen puolesta. On puhuttava sen elintilasta ja elämästä. Se on velvollisuutemme, vaikka ei haluaisikaan *“ratsastaa hevosella”* vastustamaan tuulivoimaloita. Hevosemme on vain yksi syy, mutta ei suinkaan vähäisin miksi sen elinalue on arvioitava tarkkaan, kun tehdään ELY-keskuksen toimesta selvityksiä tuulivoimapuiston vaikutuksista ympäristöön.

Suomenhevosiä on maassa tällähetkellä noin 20 000 yksilöä ja suunta on alaspäin. Suomenhevonen tarvitsee suomenhevosiä ja suomenhevosiä tarvitsee maaseutua ja sen mahdollisuuksia liikuttaa hevostaan.

Suomen Hippos toteutti yhteistyössä hevosalan toimijoiden kanssa Tulevaisuuden suomenhevonen - selvityksen. Vuonna 2009 hankkeeseen liittyen toteutettiin verkostohanke maa- ja metsätalousministeriön rahoittamana. Tämä loppuraportti löytyy osoitteesta http://www.hippos.fi/files/4063/loppuraportti_sh.pdf. Siinä kerrotaan, että koko hankkeen lähtökohdaksi oli huoli suomenhevosen tulevaisuudesta. Hankkeen lähtökohdaksi oli, että suomenhevosen menestymisen edistämisen myötä syntyy maaseudun elinkeinojen monipuolistamista. Tavoitteena oli lisätä suomenhevosen näkyvyyttä ja sitä kautta suomenhevosen ja suomenhevoseen liittyvien palveluiden kysyntää. Kysynnän kasvu sekä säilyttää että tuo uusia liiketoiminnan ja erikoistumisen mahdollisuuksia hevosalan yrityksille. Lisäksi siinä todetaan omistamisesta: Suomenhevosten yhteisomistaminen on ymmärrettävä entistä vahvemmin tärkeänä osana suomenhevosten tulevaisuutta. Omistamisen rakenteiden muuttuminen on kaikessa alan toiminnassa yritystason toiminnasta keskusjärjestön toimintaan asti otettava huomioon entistä tarkemmin. Kaikin keinoin on kehitettävä toimenpiteitä, joilla saadaan uusia suomenhevosten omistajia. Vain riittävän laajapohjainen omistajakunta varmistaa tulevaisuuden suomenhevostuotannon ja eläinlääkärireservin. Tämä selvitys ei ole vähäinen, eikä sitä voida ohittaa miettiessä miten suomenhevosen elintilaa ollaan kaventamassa tai heikentämässä. Julkisuudessa on väläytelty myös sitä, että tämä hieno rotu on menossa kohti uhanalaista lajia.

Suomenhevonen on alkuperäisrotuna EU:n alkuperäisrotujen tuen piirissä ja sen merkitys on tälle maalle ollut joskus korvaamaton. Nykyisin, kun hevosta ei enää tarvita sotaan tai työhön, sen suurin merkitys on maaseudun elävöittäminen ja urheilu eri muodoissaan. Työhevosena suomenhevosta tosin käytetään edelleen, lähinnä metsätyössä. Hevostoiminta yleensä työllistää suuren määrän ihmisiä ja tuottaa kunnille merkittävää tuloa. Eläinlääkärit, rehummyyjät, ammattivalmennus, varustekaupat, hevoshie-rojat, kengittäjät ym. saa elantoaan hevosista. On fakta, että mikäli esim. raviurheilun harrastaminen vähenee merkittävästi, myös siitä välillisesti tuloa saavat tahot kärsivät taloudellisesti. Elintilan kaventaminen ei siis ole vähäpätöinen asia, oli kysymys sitten minkä rotuisesta hevosesta tahansa. Huippu-urheilijana hevonen tuottaa tuloja, mutta myös käyttää paljon rahaa menestyäkseen.

Urakkanevan tuulivoimapuiston lähialueella asuu kymmeniä hevosia. Ylivieskan puolella, 2 km päässä lähimmästä voimalasta asuu kolme, joista yksi on suomenhevostammojen maan kärkihevosia. Se on kilpaillut kahdesti kuningatarlähdössä ja sen merkitys tulevaisuudessa korostuu kasvatuksessa. Mian Mari on tällä hetkellä ainoa täysin erisukuinen suomenhevonen, joka juoksee raviradoilla. Sen uran päättymisen jälkeen se siirtyy siitokseen tuomaan omaa geenistöään valtasukuihin, varsa kerrallaan. Nyt raviuran ollessa vielä täydessä vauhdissa, se tarvitsee tietä juostakseen ja kehittyäkseen urheilijana. Urakkanevan toteutuessa sen koti ei voi olla enää Raudaskylä, jossa se on elämänsä asunut ja peruskuntonsa saanut. Nivalan puolella n. 4 km päässä lähimmästä voimalasta asuu kymmeniä hevosia. Kasvatustoimintaa ja yritystoimintaa, lisäksi yksityisillä on harrastehevosia. Tämä kasvatustoiminta on juuri sitä mistä Hipoksen selvityksessä puhutaan suomenhevosen tulevaisuuden turvaamiseksi.

Hevonen on äänetön kärsiä, joka taatusti kärsii samoista haitoista kuin ihminen. Tutkimuksissa on todettu, että hevonen ei kuule matalia taajuuksia, mutta samoin on tiedossa se fakta, että hevonen on paljon herkempi kuin ihminen. Ei ole olemassa tutkimustietoa siitä miten esim. infraäänit vaikuttavat hevoseen. Portugalissa tuulivoimayhtiö on maksanut korvauksia lähialueen kasvattajalle, kun syntyneillä varsoilla on ollut

kehityshäiriöitä. Tämä tutkimus on löydettävissä internetistä. (Tuulivoimalat pienempiä kuin tänne suunnitellut)

Äänetön ystävämme kärsii myös menetetyistä tiestöistä, jolla pääsee ajamaan. Se kärsii siitä erityisesti rakennusvaiheessa, mutta myös tulevaisuudessa, jolloin teiden pinnat kovenee ja muun liikenteen nopeus kasvaa. Samoin liikenteen määrä kasvaa. Tutkimustulosten puuttuessa emme voi olla varmoja siitä mitä tulevaisuuden kasvatustoiminnalle tapahtuu, uskallammeko enää edes kasvattaa hevosia. Maaseudun monimuotoisuus kärsii, kun hevostoiminta loppuu. Tämä alue on meidän hevosten koti ja ne ovat ansainneet huomion YVA-selvityksessä. Me vaadimme, että ELY-keskus selvittää hevostoiminnalle syntyvät haitat selvityksissään.

Mielipide 2

Ylivieskan Urakkanevan tuulivoima-alue sijaitsee liian lähellä kyläyhteisöä. Säilyntepölyn asutus on sijoittunut pääasiassa Säilyntien varteen. Asutus alkaa vajaan kahden kilometrin etäisyydeltä tuulivoima-alueesta ja jatkuu nauhamaisena koko Säilyntien. Pääasiallinen etäisyys kyläyhteisöön ei ole 3 km vaan 2 km. Lähimmät uudet talot ovat alle 1,8 km etäisyydellä hankealueesta.

Meluhaitat tulevat olemaan merkittäviä läheisillä asuinalueilla voimaloiden ollessa teollista kokoluokkaa (3-6 MW) ja kokonaiskorkeuden ollessa 250 m. Mikään puusto ei tule suojaamaan melun etenemistä tämän koko- ja korkeusluokan voimaloista. 9 voimalan meluhaitta kertaantuu myös yhdeksän kertaiseksi.

Kyläyhteisön asukkaat vastustivat tuulivoimapuiston tuloa alueelle jo Urakkanevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan vireillepanovaiheessa. Vastustuksen allekirjoittajia on 150, (LIITE 1). Suuri haitta on myös yhteisöllisyyden katoaminen kylältä maansa vuokranneiden ja niiden välillä joiden asumiseen tuulivoimalat tulevat vaikuttamaan haitallisesti.

Tuulivoimalle suunniteltu alue on aktiivisessa virkistyskäytössä sen asutuksen läheisyyden vuoksi mm. lenkkeily, marjastus, sienestys, metsästys ja muu koiraharrastus. Koiraharrastuksen puitteissa järjestetään useat ajokokeet, hirvenhaukkukokeet ja linnunhaukkukokeet piiri- ja suomenmestaruustasolla sekä kansainvälisiä kokeita metsästyskauden aikana.

Metsästysseuralla on vuokramaita n 6000 ha, josta Urakkanevan tuulivoimahanke on 540 ha eli 9 % metsästysseuran alueesta.

Kyläyhteisön asukkaille tuulivoimalle suunniteltu alue on merkittävä yleishyödyllinen henkisen ja fyysisen hyvinvoinnin ylläpitäjä. "Metsä parantaa enempi kuin yksikään lääkäri". Tämäkö meiltä halutaan tuhota. Voimaloitteen määrä, teho ja korkeus lähellä asuinalueita ei ole perusteltavissa mitenkään. Voimala-alue tuhoaa alueen luonnon ja virkistyskäytön.

Raudaskylän kyläyhdistyksen kylätiedotteessa syksyiltä 2016 on tieto että "Kyläyhdistys on solminut yhteistyösopimuksen kahdesta suunnitteilla olevasta tuulivoimapuistosta-Anttilan suunnalle ja Urakkanevalle tulevista. Molemmista sopimuksista tuen saamisen edellytyksenä tuulivoimapuiston toteutuessa on, että Kyläyhdistys pysyy neutraalina tuulivoimapuistoon liittyvissä asioissa." Tämä antaa ymmärtää että kyläyhdistys on ostettu olemaan hiljaa kyseessä olevista tuulivoimahankeista. Hiljaisuus tulkitaan myötämielisyyden merkiksi. Tämä osaltaan rikkoo yhteisöllisyyttä kylän asukkaiden keskuudessa. Kyläyhdistys antaa sellaisen kuvan että sille on tärkeintä rahan

saanti eikä kylän ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin sekä asumisviihtyvyyden puolustaminen.

Urakkanevan tuulivoima-alueella ja sen ympäristössä on useita metson- ja teerensoidin paikkoja joita metsästysseura on suojellut riistanhoitotyönä tekemällä riistapeltoja ja lintujen ruokintapaikkoja. Metsästysseura on rajoittanut kanalintujen metsästystä saaliskiintiöillä ja rauhoittamalla koppelon (ollut rauhoitettuna lähes 50 vuotta) ja metson. Metson soidinpaikka on todennetusti ollut useana vuotena voimaloille menevien teiden risteysalueella (LIITE 2). Metson pesimäalue on yhden voimalan alueella. Koska metso on tunnetusti paikkalintu ja vaatii laajan reviirin tulevat voimala-alueen rakennustyöt sekä voimaloiden käyttö hävittämään vähäisenkin metsokannan alueelta sekä muun kanalintukannan kuten on jo käynyt Pajukosken tuulivoima-alueella ja ympäristössä.

Urakkanevan tuulivoima-alueella olemme kesän aikana tavanneet useaan kertaan myös huuhkajan ja nähneet iltahämärässä lenteleviä lepakoita.

Kurkien ja joutsenten syysmuutto suuntautuu Urakkanevan tuulivoima-alueen ylitse. Muuttavat linnut käyttävät joen ympärillä olevia laajoja peltoaukeita levähdys ja ruokailu alueina. Säilynerän kohdalla olevilla peltoaukeilla on joka syksy monisatapäinen joutsenlauma ruokailemassa ja lepäilemässä. Myös kurkien on havaittu lepäävän ja ruokailevan peltoaukeilla muuttoaikaan.

Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokas Kalajokilaakson kulttuurimaisema-alue sijaitsee metsäalueen reunalta alkaen noin 1,6 km etäisyydellä hankealueesta. Kulttuurimaisema-alue on yhtenäinen alkaen läheltä Ylivieskan keskustaa ja päättyen lähelle Haapajärven keskustaa kulkien molemmin puolin Kalajokivartta. Kulttuurimaisema-alue on leveimmillään Ylivieskan Raudaskylän, Säilynerän ja Nivalan välillä. Tuulivoimalat tulevat turmelemaan täysin kulttuurimaiseman koska ne tulevat olemaan hallitsevina maisemassa jo massiivisen kokonsa puolesta (korkeus 250 m) niin Ylivieskan suunnalta kuin Nivalan suunnalta katsottaessa. Lisäksi niiden läheisyys kulttuurimaisemaan ilman suojaavaa laajaa metsäaluetta tuhoaa täysin kulttuurillisen elinympäristön. Laaja yhtenäinen peltoalue Ylivieskasta Haapajärvelle ei anna minkäänlaista näkösuojaa tuulivoimaloille joiden korkeus on hallitseva perintönä saadussa arvokkaassa kulttuurimaisemassa. Voimaloiden maisemaa hallitsevan kokonsa vuoksi maisema menettää täysin kulttuurimaisema-arvonsa ja kulttuuri maisemasta tulee tuulivoimateollisuus maisema.

Urakkanevan tuulivoimalan hankealueella on historiallisia karjamaja paikkoja sekä tervahautoja mm Aikalan majapaikka, Sulkulan majapaikka, sekä Hätälän ja Röhölän majapaikat. Tervahautoja on mm. Aikalan tervahauta sekä Hätälän ja Kitulan tervahaudat. Säilynerän takaisella sydänmaa-alueella olevilla karjamajoilla on ollut aikalaisilleen monessakin mielessä tärkeitä tehtäviä. Isonvihan aikana sinne on paettu perhekunnittain piiloon venäläisiä kasakoita, jotka alueella kulkivat ryöstäen ja murhaten asukkaita. (Tiedot Raudaskylä 2 kyläkirjasta Erkki Jylhä Karjamajat). Alueella sijaitsee myös Hertan Haka eli yhteislaidun jonka lain "äiti" oli Hertta Kuusinen. Nämä historialliset alueet ja paikat tulisi säilyttää myös tuleville sukupolville alueen merkittävänä perintönä.

Urakkanevan tuulivoima-alue ei sijoitu Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa tuulivoimalan käyttöön soveltuvaksi alueeksi osoitetulla alueella. Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on vasta vireillä. Urakkanevan aluetta sekä muuta metsäaluetta Raudaskylän ja Kantokylän välillä ei tule ottaa soveltuvaksi alueeksi tuulivoimatuotantoon Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa. Urakkanevan alue on liian lähellä asutusta Raudaskylän Säilynerällä sekä Nivalan puolella olevaa

kyläyhteisöä. Metsäalue Raudaskylän ja Kantokylän välillä on ahkerassa virkistyskäytössä joka tulee säilyttää sellaisenaan.

Työ- ja elinkeinoministeriön ilmasto- ja energiastrategian tavoite nostaa tuulivoimalla tuotetun sähkön kapasiteetti 2500 MW vuoteen 2020 mennessä on jo käytännössä täyttynyt. Tuulivoima tarvitsee epätasaisen tuulienergian tuottamisen tueksi säätövoimaa joka loppupeleissä tuotetaan fossiililla polttoaineilla tai joudutaan ostamaan tuontisähköä kalliilla hinnalla. Tämä ei vastaa Suomen tavoitetta omavaraisuuden lisäämisestä.

Suomessa tuulesta saatava teho ei riitä pitämään tuulivoimalla tuotettua sähköenergiaa kannattavana. Sisämaassa alavilla paikoilla tuulen nopeudet tuulivoimaloiden korkeudessa jäävät liian pieniksi jolloin sähköntuotantokin jää heikoksi eikä vastaa asetettuja tuottotavoitteita ilman valtion mittavaa tariffitukea. Talvella pakkaskaudella korkeapaineen aikana tuulituotanto on lähes nolla vaikka sähkön tarve on maksimissa.

Tuulivoima teollisuusalueet vaikuttavat negatiivisesti alueen ympäristöön, asukkaiden asumisviihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön. Kunnan vetovoimaisuus asuin ympäristönä tuulivoima-alueiden läheisyydessä kärsii merkittävästi.

Itsellemme tuulivoima-alueilla käynti ennen kuin niiden meluhaitoista edes kirjoiteltiin oli yllättävä kokemus. Voimalat olivat paljon pienempiä kuin nyt suunnitteilla olevat voimalat. Voimala-alueella ja voimaloiden läheisyydessä noin 1 km päässä tulimme molemmat huonovointiseksi voimaloista lähtevän paineaallon vuoksi. Oireina oli puristava päänsärky ja sydänperäisiä oireita. Kumpikin meistä sairastaa verenpainetautiä jonka vuoksi emme voi enää mennä lähellekään voimala-alueita. Avoimin mielin ilman ennakkoluuloja lähdimme hakemaan omaperäisiä kokemuksia tuulivoimaloista. Olemme käyneet eri kokoisten tuulivoimaloiden alueella ja kokemus on ollut samanlainen. Sen vuoksi tulemme vastustamaan Urakkanevalle suunnitellun tuulivoima-alueen kaavaa koska se on meidän virkistysalue ja on lähellä kotiamme.

Liite 1. Sähköyhtiö Infimergies Finland Oy on jättänyt Ylivieskan kaupungille kaavoitusaloitteen osayleiskaavan käynnistämiseen Urakkanevan alueelle. Tämä alue on tarkoitus kaavoittaa tuulivoimapuistoksi yhdeksälle tuulivoimalaitokselle. Me tämän listan allekirjoittaneet vastustamme tuon luvan myöntämistä Infimergies Finland Oy:lle. Katsomme tämän hankkeen tuhoavan merkittäviä luonto-arvoja, sekä aiheuttavan merkittävää haittaa alueen asukkaille mm. matalataajuisella jatkuvalla äänellä. Ylivieskan kaupungin ei tule antaa lupaa alueen osayleiskaavan muutoksen valmisteluun (150 allekirjoitusta)

Liite 2. Keväällä 2016 nähdyt sekä aikaisempina vuosina todetut metson ja teeren soidinpaikat (kartalla)

Mielipide 3

Kirjoitan muistutuksen omasta, sekä niiden kyläläisten puolesta, joita olen Urakkanevan kaava-asiassa puhuttanut ja kaavaa vastaan kerättyyn adressiin nimensä laittaneiden puolesta (n. 150 nimeä, toimitettu kopio Irene Isokosken lähettämässä muistutuksessa). Tiedän, että varovaisinkin arvion mukaan 98% kyläläisistä vastustaa tuulivoimapuiston rakentamista Urakkanevalle. Monta asiaa ihmisten puheissa huolettaa. Kylätie ja sen lisääntyvä liikenne, maaseudun rauhan menetys. Isojen voimaloiden aiheuttama melu ja oman maiseman menettäminen. Jokainen meistä on tehnyt jonkinlaisen tietoisien päätöksen asua täällä maaseudun rauhassa. Tässä historiassa, jota monella täällä asuvalla on monta sukupolvea. Muutaman viimevuoden aikana tänne on muuttanut nuoria pareja lapsineen ja se on elävöittänyt kylää. On jokunen uusi omakotitalokin. Kiinteistöjen arvon lasku voi olla jopa 30 % ja se huolettaa. Meillä on tätä

kylää elävöittämissä hevoset ja näistä olemme tehneet muistutuksen erikseen (toimitettu postissa sekä sähköpostilla).

Valtteri Hongisto, työterveyslaitokselle tekemässä tutkimuksessa toteaa: ”Tutkimuksia on toistaiseksi julkaistu vähän ja niihin liittyy useita epävarmuustekijöitä niin äänitasoihin, kyselymenetelmiin, aineistojen laajuuteen kuin tulosten tulkintoihinkin liittyen. Tutkimusta melun terveysvaikutuksista tulisi tehdä myös Suomessa, koska täällä asuin- ympäristöt ja rakennukset poikkeavat ulkomaalaisista merkittävästi. Jatkotutkimuksessa tulisi kiinnittää huomiota epävarmuustekijöiden vähentämiseen.” Tarvitseeko tätä kommentoida. Olemmeko me ihmiskokeiden uhreja? Todetaanko, että oli niistä sittenkin haittaa. Pitäisikö tutkia ennen vai jälkeen? Vaadimme tutkimustuloksia ennen valttavan suurien voimaloiden rakentamista.

Maastosta paikallisten tietoa. Kuukkeli pesi vielä jokin aika sitten yhdellä myllyalueesta. Se luokitellaan silmällä pidettäväksi, mutta on myös uhanalainen lintu pohjoispohjanmaalla. Aukkohakkio hävitti linnun sieltä, mutta todistettavasti alueen metsästä sen voi löytää. (Hätälän alue, Leppikankaan maat) Lisäksi alueella sijaitsee useita teerien ja metsojen soidinalueita mm. Konttanevalla ja Röhölässä. Näiden paikat on toimitettu hankkeen biologille YVA-kokouksessa. Lisäksi alueella elää huuhkaja, jonka pesän sijaintia ei meillä ole tiedossa, näköhavaintoja on useita. Samoin on kotkan laita. Tiedossa on, että asuu täällä. Suurpedoista karhu on nähty useasti.

Hankesuunnitelmassa todetaan myös, että kulttuurihistoriallisesti merkittävä paikka on Aikalanhauta, mutta merkittäviä paikkoja on muitakin, joiden arkeologinen tutkimus on tärkeä.

- Aikalan majapaikka
- Sulkulan majapaikka
- Hätälän majapaikka
- Röhölän majapaikka
- Uudentalon majapaikka
- Aikalan tervahauta
- Hätälän tervahauta
- Kitulan tervahauta
- Hertan aita

Historia kertoo, että Röhölän majapaikan kalliossa on mm. ihmisten sinne kirjoittamia tekstejä ja nimiä. Konttanevan historiasta kerrotaan, että sitä kautta on kulkenut ihmiset ns. lyhintä reittiä. Nimensäkin se on saanut siitä, kun joku venäläinen kauppias löytyi sieltä konttaamasta. Alue on vanhaa ja sillä on paljon historiaa, jotka nyt ollaan tuhoamassa täysin. Hertan aita liittyy Hertta Kuusisen lakiin ja majapaikoille on paettu isovihan aikaan venäläisiä kasakoita. Kuten Ylivieskan kaupunginarkkitehti kertoi YVA-kokouksessa, että nämä ovat viimeisiä yhtenäisiä alueita, joihin voidaan rakentaa. Nimenomaan juuri näin. Emme hyväksy historian tuhoamista ja historian tekemistä näin. Koordinaatit saatavana kohteisiin esim. allekirjoittaneelta. Meillä on ollut halu tehdä alueelle laavuja ja historiasta kertovat taulut, joissa perimätietona kulkenut historia saadaan kulkemaan eteenpäin. Toteutus on omien kiireiden takia jäänyt tekemättä. Nyt jos tuulivoimapuisto alueelle tulee, tuhoutuu tuo kaikki.

Olemme lisäksi huolissamme Vasaman metsäautotien parantamisesta ja leventämisestä. Kaikki tuo vaikuttaa riistaan ja metsien käyttöön (muuhun kuin metsänhoitoon). Nopeudet ja ajoneuvoliikenne alueelle kasvaa. Miten käy riistan ja alueen virkistyskäytön?

Olemme lisäksi huolissamme siitä, että kyläyhdistys on tehnyt sopimuksen tuulivoimayhtiön kanssa, jossa se on luvannut olla ottamatta muuta kun neutraalin kannan

tuulivoima-asiaan. Mikäli sopimusta noudatetaan, kyläyhdistys saa merkittävän rahamäärän tuulivoimayhtiöltä. Tämä on faktatieto ja meidän mielestämme tuo yhdistys olisi merkittävä lausunnonantaja tässä hankkeessa. Kyläyhdistys on nyt asian tullessa ilmi pyytänyt meiltä tietoja kohteista, joita voisi lausuntoonsa laittaa. Samoin olemme huolissamme Raudaskylän metsästysseuran lausunnosta asiassa. Seuran puheenjohtaja on yksi maansa tuulivoimayhtiölle vuokranneista ja myös häneltä saimme keskustelussa sen tiedon, että seura ottaa neutraalin kannan ja maanomistajia pitää kuunnella. Sopimuksesta tässä kohtaa emme tiedä muuta kun sen, että puheenjohtaja on maanvuokraaja. Saman seuran sihteeri taas on tieisäntänä Vasaman metsäautotiellä ja on ollut tekemässä sopimusta tuulivoimayhtiön kanssa tien käytöstä. Kolme merkittävää lausunnonantajaa alueesta on siis kädet sidottuina sopimuksin. Valitettavasti meillä ei ole tarjota yhdistystä näiden tilalle meidän kyläläisten asiaa edistämään, mutta tarvittaessa olemme valmiita sellaisen perustamaan.

Omistamme myös kiinteistön, jossa hevostalli ja vuokralla oleva vanha omakotitalo. Aiemmin tehdyn YVA-selvityksen aikana tuo kiinteistö oli tyhjillään ilman ihmisiä.

Mielipide 4

Asuminen

Tuulivoimalat on suunniteltu n. 2 km päähän meidän nykyisestä kodista. Etäisyys tuulivoimaloihin on todella pieni. Asuisimme siis käytännössä tuulivoimaloiden vieressä. Voimaloiden turvallisesta ja haitattomasta rakennusetäisyydestä ei ole kattavia ja kunnollisia suosituksia, mutta mitä lähempänä tuulivoimaloita asuu, sitä enemmän on raportoitu erilaisia tuulivoimaloiden aiheuttamia haittavaikutuksia.

Miten voidaan taata, ettei näin lähellä voimaloita asumiselle aiheutuisi voimaloiden käytön aikana haittaa?

Miten tuulivoimaloiden rakentaminen vaikuttaisi alueen kiinteistöjen arvoon ja kiinnostavuuteen?

Tuulivoimaloiden sijoittaminen näin lähelle kiinteää asutusta aiheuttaa huolta niiden haittavaikutuksista, miten siihen suhtaudutaan?

YVA-selostuksessa mainitaan seuraavasti: *"Hankealueelle ei sijoitu loma- eikä vakituista asutusta, ainoastaan vanha metsästysmaja hankealueen keskellä. Lähimmät vakituiset asuinrakennukset sijaitsevat Säilyntien varressa hankealueen lounaispuolella noin kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta sekä yksittäinen asuinrakennus hankealueen koillispuolella noin 1,8 kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta."* Tämä lausuma ei pidä paikkaansa.

Tuulivoimapuiston YVA-selostuksessa ei ole mainittuna kaikkia puiston alueelle ja/tai sen välittömässä läheisyydessä tällä hetkellä sijaitsevia vapaa-ajan asuntoja. Miksi ei ole?

Miten tuulivoimapuisto voidaan suunnitella niin, että sen alle jäisi asumuksia?

Selostuksessa on mainittu lähialueen asuinrakennuksia ja loma-asuntoja. Miksi lähimpiin taloihin ilmoitetut matkat on ilmoitettu epätarkasti kilometrien tarkkuudella, ja kauempana sijaitsevat kohteet tarkasti jopa satojen metrien tarkkuudella?

Onko tällä tavalla haluttu antaa vaikutelma siitä, että lähin asutus olisi todellista kauempana suunnitelluista tuulivoimaloista?

Selostuksessa on kerrottu, että voimaloiden tarkka sijainti määrittyy myöhemmin, kun maaperä tutkitaan. Kuinka paljon lähemmäksi tuulivoimalat saattavat siirtyä?

Meluhaitat/terveysvaikutukset

Edelliseen viitaten tuulivoimalat on suunniteltu hyvin lähelle asutusta. Tuulivoimaloista aiheutuu melua niiden käytön aikana, joka on jatkuvaa ja sen lisäksi sääolosuhteista riippuen tilapäistä ylimääräistä melua (tuulen suunnan muutokset, jään kertyminen/irtoaminen). Me emme halua kotirauhan häiriintyvän tuulivoimaloiden takia. Olemme valinneet nykyisen asuinpaikan sen luonnonläheisyyden ja rauhallisuuden takia. Tuulivoiman rakentaminen näin lähelle asutusta ei ole perusteltua.

Ympäristövaikutuksia arvioitaessa on nykytilanteessa otettu huomioon mm. linnunlaulua, puiden huminaa tuulessa sekä tilapäistä liikennemelua. Mikään näistä ei ole pitkäkestoista, jatkuvaa taustamelua, vaan pääasiassa luonnon omaa taustääntä, joka ei ole terveydelle haitallista. Luonnon äänet eivät myöskään tunkeudu seinärakenteiden läpi sisätiloihin. Ne eivät myöskään aiheuta terveydelle haitallisia infra-aaltoja. Tuulivoiman haittavaikutukset syntyvät nimenomaan pitkäkestoisesta melualtistuksesta sekä altistumisesta jatkuvasti infra-aalloille. Näin ollen luonnon omaa melua ja tuulivoiman aiheuttamaa melua ei voi rinnastaa eikä verrata toisiinsa. Meluhaittoja arvioitaessa ei pitäisi arvioida ja vertailla pelkästään äänen voimakkuutta desibeleinä, vaan myös melun kestoa ja toistumista. Miksei näitä asioita ole mainittu YVA-selostuksessa, vaikka tietoa ja kokemuksia jo olemassa olevista kohteista Suomessa ja ulkomailla olisi saatavilla?

Tuulivoimaloiden lähellä asuvat ihmiset ovat kokeneet niistä lähtevien infra-aaltojen aiheuttaneen terveydelle vakaviakin haittoja. Miksei näitä asioita oteta vakavasti ja huomioida tuulivoimaloiden sijoittelussa?

Miksi tuulivoimaloita halutaan sijoittaa niin lähelle ihmisasutusta, vaikka Suomessa on paljon erämaa-alueita kaukana asutuksesta ja niihin melkoisen kattava metsätieverkosto?

Millaisen vastuun tuulivoimayhtiö ottaa mahdollisista terveyshaitoista, joita tuulivoimalat aiheuttavat?

Millaisia korvauksia tuulivoimayhtiöiltä on mahdollista saada tällaisessa (ilmenneet terveyshaitat pidempiaikaisessa altistuksessa) tapauksessa?

Miten tuulivoimaloiden koettuja haittoja tullaan myöhemmin seuraamaan ja kirjamaan?

Tulee vaikutelma, että tuulivoimaloiden haittavaikutuksia etenkin ihmisille (samoin kuin ympäristölle) pyritään jatkuvasti vähättelemään ja mitätöimään. Samoin ihmisten kokemukset saatetaan tyrmätä "luulosairautena".

Mikä tekee tuulivoimasta niin erinomaisen energiantuotantomuodon, että sen lisärakentaminen voi mennä ihmisten hyvinvoinnin ja viihtyvyyden edelle?

Ihmisten menetettyä terveyttä ei voi ostaa takaisin rahalla. Tuulivoimaa rakentavilta firmoilta odottaisi vastuullisuutta ja avoimuutta näissä asioissa.

Eläimet

Alueella elää monipuolisesti luonnon eläimiä, mm. hirviä, kettuja, metsäjäniksiä, rusa-koita ym. pienpetoja ja pienriistaa. Lisäksi muutamien kilometrien säteellä suunnitelluista voimaloista on kotieläintiloja. Tuulivoimala-alue olisi kooltaan suuri alue, josta luonnoneläimet joutuvat muuttamaan pois rakennusvaiheen aikana. Luonnoneläimet tuskin viihtyvät jatkossakaan tuulivoimaloiden läheisyydessä, vaikka näin joskus kuulee väitettävän.

Linnut

Metsäkanalintujen tilanne on tälläkin alueella heikko. Metsästysseuran alueella on vain muutamia metsäkanalintujen soidinpaikkoja. Yksi metsojen soidinpaikoista sijaitsee suunnitellun tuulivoimapuiston alueella, joten sen tuhoaminen ei ainakaan edesauta metsäkanalintukannan elpymistä. Metsäkanalintujen metsästystä on rajoitettu jo useana vuonna. Tuulivoimapuiston rakentaminen uhkaa lintukantojen elvytysyriksiä.

Lintujen muuttoreitit kulkevat myös Kalajokilaakson ylitse, ja lähialueella pesii rauhoitettuja lintuja, kuten joutsenia. Miksi ympäristövaikutusten arvioinnissa mainitaan alueen olevan lintujen muuttoreitillä, mutta silti reitille on suunniteltu tuulivoimala-alue? Kalajoen ja Alavieskan alueella kulkee vielä merkittävämpi lintujen muuttoreitti, jonka varrelle on siitä huolimatta rakennettu tuulivoimaa. Tämä todennäköisesti on jo vaikuttanut muuttolintujen muuttoreitteihin. Osoittaa käsittämätöntä piittaamattomuutta todeta asioita, ja silti tehdä kauaskantoisia ratkaisuja välittämättä niistä.

Mielestämme YVA-selvityksessä vaikutukset linnustoon, eläimistöön ja ympäristöön on todettu olevan olemassa, mutta niillä ei kuitenkaan ole ollut tähän mennessä vaikutusta hankkeen etenemiseen. Miksei ole?

Meidän mielestämme tuulivoiman rakentaminen ei ole ympäristöystävällistä eikä ns. vihreää energiaa, koska sen rakentaminen vaatii suhteessa sen tuottamaan energiamäärään paljon luonnonvarojen tuhoamista. Korvaamatonta suo- ja metsäluontoa pilataan lopullisesti.

Luonnossa liikkuminen

Suunnitellun tuulivoimala-alueen läpi kulkee pieni ja rauhallinen Kitulan metsätie. Se on lenkkeilijöiden ja ulkoilijoiden suosima, koska siellä liikennettä on vähemmän kuin esimerkiksi Vasaman metsätiellä. Urakkanevan, Varpunevan ja Konttanevan alueella menee lisäksi useita ns. penkkateitä, joita pitkin liikkuminen esim. kävellen on helppoa. Metsäpohja soveltuu muutenkin luonnossa liikkumiseen, koska se on kohtuullisen helppokulkuista. Jos suunnitellut tuulivoimalat toteutuisivat, ne hajottaisivat ja pilaisivat kauniin ja arvokkaan suo- ja metsäluonnon. Ympäristövaikutukset ovat kymmeniä vuosia kestävä, ja luonto ei palautuisi ehkä koskaan ennalleen. Emme halua olla tuke- massa päätöksiä, jotka vievät tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta nauttia puhtaasta ja monimuotoisesta luonnosta.

Marjastaminen, sienestäminen

Alueella voi marjastaa tavanomaisia metsämarjoja, sekä kerätä sieniä. Alue on autolakin helposti saavutettavissa marjastusta ja sienestystä varten.

Metsästys ja riistalajit

Tuulivoimapuiston alue on Raudaskylän metsästysseuran metsästysaluetta. Siellä harjoitetaan monipuolisesti eri riistaeläinten pyyntiä. Talvikaudella metsäautoteiden kunnossapito on puutteellista, ja mahdollisuus metsästämiseen heikkenee etenkin runsaslumisina talvina. Urakkanevan alueelle asti on useimpina talvina mahdollista päästä henkilöautolla, jolloin siellä metsästäminen on mahdollista talviaikaan, jolloin se voi monella muulla Raudaskylän metsästysseuran alueella olla mahdotonta. YVA-selostuksessa todetaan näin: *"Tuulivoimaloiden rakennuspaikat ja niiden lähialueet muuttuvat rakentamisen myötä avonaisemmiksi ja teollisemmiksi, eivätkä siten sovellu enää kovinkaan hyvin metsästyksen harjoittamiseen."* Olemme siitä samaa mieltä. Raudaskylän metsästysseuran alue ei ole kooltaan erityisen suuri, joten tuulivoimapuiston alle jäävä satojen hehtaarien alue muodostaa siitä sekä pinta-alaltaan että riistamäärältään merkittävän alueen. Metsästysmahdollisuudet heikkenevät selvästi, ja riistan määrä todennäköisesti vähenee viihtyisän ja lajinomaisen elinympäristön kaventuessa.

Metsästys on meidän perheessä tärkeä harrastus, oikeammin sanottuna elämäntapa. Tuulivoimaloiden koko ja määrä, rakentamisen aikaiset vaikutukset sekä teiden kunto Monissa muissa maissa tuulivoimalayksiköiden koko on näitä suunniteltuja huomattavasti pienempi, jolloin haitatkin voivat olla pienemmät. Miksi tänne halutaan rakentaa kooltaan niin suuria voimaloita?

YVA-selostuksessa on vain muutaman rivin verran asiaa tuulivoimaloiden käyttöön jälkeisistä vaikutuksista. Miten voi olla mahdollista, että näin suurissa hankkeissa ei tarvitse esittää kunnollista ja tarkkaa selvitystä purkamisen aiheuttamista vaikutuksista? Kenen kustannettavaksi purkaminen ja tuulivoimaloiden alasajo jää?

Miten tarkkaa tietoa tästä on annettu esimerkiksi maanvuokraajille, kaupungille, lähialueen asukkaille ja muille tahoille, joita nämä asiat aikanaan koskettavat? Tämän asian ohittaminen muutamalla lauseella arviointiohjelmassa, jonka pituus on n. 100 sivua, herättää paljon epäluuloja hanketta kohtaan.

Alueen tuuliolosuhteet eivät todellisuudessa täytä kriteereitä, joiden vallitessa sähkön tuottaminen tuulivoimalla on tasaisen kannattavaa. Miksei tuulivoimaa rakenneta alueille, joissa tuuliolosuhteet ovat paremmat ja vaihtelua vuodenaikojen mukaan on vähemmän? Esimerkiksi merialueet.

Voimaloiden tuottama energia on ilmeisesti tarkoitus siirtää maakaapeleita pitkin useiden kilometrien matkan. Onko tästä jo sovittu maanomistajien kanssa?

Kulkeminen tuulivoimalan työmaalle kulkisi esimerkiksi Säilyntien, Vasaman metsätien ja Kitulan metsätien kautta. Kitulan metsätie jäisi tuulivoimapuiston alueelle. YVA-selvityksessä on mielestämme erittäin puutteellisesti selvitetty näiden teiden nykyistä kuntoa ja kestävyyttä niin suuren raskaan liikenteen käyttäessä teitä. Etenkin Vasaman metsätien leveys ei nykyisellään riitä vastaamaan tarpeita, joita tuulivoimarakentamisesta aiheutuu. Miten tämä on otettu suunnittelussa huomioon?

Mahdollisesta teiden ja liittymien leventämisestä ei ole tarkkaa selvitystä. Kulkuyhteyden varressa on useiden maanomistajien maita. Onko kaikkien osapuolten mielipidettä kuultu?

Miten maanomistajat suhtautuvat mahdolliseen tien leventämiseen mailleen?

Selvityksessä on mielestämme myös arvioitu etenkin Kitulan metsätien perustusten kantaminen hyvin puutteellisesti. Tuulivoimapuiston alueella olevat ns. penkkatiet on

selostuksessa mainittu metsäteiksi. Ne soveltuvat nykyisellään enintään mönkijöillä tai traktoreilla kuljettaviksi, eivät millekään autoliikenteelle. Edellä nimeltä mainitut tiet eivät nykykunnossa tule kestämaan niin suurta raskasta liikennettä. YVA-selostuksessa ei ole mitään mainintaa teiden parantamisesta. Arviossa on kerrottu suuntaa-antava määrä raskaasta liikenteestä, joka rakennusaikana kulkee työmaalle.

Kuinka paljon lisää liikennettä ja melu- ym. haittoja teiden kunnostustarpeesta syntyisi?

Säilyntien varressa sijaitsevat talot sekä meidän Vasaman metsätien varressa sijaitseva talo on hyvin lähellä tietä. Miten asukkaiden kotirauha etenkin yöaikaan (klo 22-06 välillä) tullaan ottamaan huomioon ja takaamaan?

YVA-selostuksessa on maininta, että lähialueen asukkaille tarjotaan korvausta haittavaikutuksista, joita syntyy tuulivoiman rakentamisesta. Milloin asukkaille kerrotaan/on kerrottu tästä mahdollisuudesta? Meitä ei ole lähestytty tämän asian johdosta.

Onko aikaisempien tuulivoimalatyömaiden läheisyydessä asuneet saaneet korvauksia rakennusajan haitoista? Jos on, niin onko nämä jostain todennettavissa?

Mihin perustuvat väitteet tuulivoiman tuomista työpaikoista, verotulojen kasvusta paikkakunnalle ja muista hyödyistä, mitä tuulivoimasta on väitetty olevan? Meidän mielestämme tuulivoiman työllistävä vaikutus rajoittuu lähinnä sen rakentamisaikaan sillä edellytyksellä, että esimerkiksi maanrakennustöissä käytetään paikallisten yrittäjien palveluita. Jatkossa tuulivoiman paikallinen työllistävyys on alhainen.

Olisiko Finenergias kiinnostunut rakentamaan tuulivoimaa, ellei se olisi niin hyvin valtion tukemaa?

Haluaisimme rehellisen vastauksen siihen, kannattaisiko tuulivoima ilman valtion maksamia tuulivoimatariffeja?

Mielestämme tuulivoiman tuottamisen maksaminen ei kuulu veronmaksajille. Vastustamme Urakkanevan tuulivoimapuiston rakentamista.