



Infinergies Finland Oy
Annika Reichel
annika.reichel@infinergies.com

Viite: Iso Rytisuon tuulivoimapuiston YVA-suunnitelma (Infinergies Finland Oy)

Yhteysviranomaisen lausunto Iso Rytisuon (Oulu/Yli-li) tuulivoimahankkeen YVA-suunnitelmasta.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle on toimitettu (9.3.2022) Yli-lin Iso Rytisuon (Oulu) tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma, joka sisältää sekä MRL 63 § (maankäyttö- ja rakennuslaki) mukaisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä YVAL 16 § (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä) mukaisen ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman. Kyseessä on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukainen yhdistetty tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS-suunnitelma) sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma (YVA-suunnitelma). Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toimii hankkeen YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena ja antaa lausuntonsa YVA-suunnitelmaa koskien.

Hankkeesta vastaava, kaava/YVA-konsultti ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava: Infinergies Finland Oy, projektisuunnittelija Annika Reichel, puh. 041 3155 384, annika.reichel(at)infinergies.com

Kaava-YVA-konsultti: FCG Finnish Consulting Group Oy, kaavan laadinta Erick Roselius, puh: 044 431 4875, erick.roselius(at)fcg.fi, YVA-projektipäällikkö Leila Väyrynen, puh: 040 541 2306, leila.vayrynen(at)fcg.fi

Yhteysviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Ympäristöasiantuntija Saara-Kaisa Konttori puh: 0295 038 022, saara-kaisa.konttori(at)ely-keskus.fi

Hanke ja ympäristövaikutusten arviointimenettely

Hanke

Hankkeesta vastaavana toimiva Infinergies Finland Oy suunnittelee Yli-lihin (Oulu) Iso Rytisuolle sijoittuvaa tuulivoimahanketta, joka muodostuu enintään kymmenestä tuulivoimalasta. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 6–10 MW. Voimaloiden suunniteltu kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Hankealueen laajuus on noin 1 456 hehtaaria.

Tuulivoimapuistossa hankkeen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein. Tuulivoimapuiston ulkoinen sähkönsiirto suunnitellaan liitettäväksi valtakunnan verkkoon alustavien suunnitelmien mukaan lihin rakennettavan uuden Hervan sähköaseman kautta. Sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla.

Arvioitavat vaihtoehdot

Hankkeessa tullaan arvioimaan kahta varsinaista vaihtoehtoa, sekä hankkeen toteuttamatta jättämistä vaihtoehtoa VE 0

VE 0 Tuulivoimalat

Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

VE1 Tuulivoimalat

Hankealueelle rakennetaan enintään 10 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

VE2 Tuulivoimalat

Hankealueelle rakennetaan enintään 9 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

Sähkönsiirto

Sähkönsiirron osalta hankkeessa tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

VEA Maakaapeli

Maakaapelireitti sijoittuu 400 + 110 kV voimajohtojen kanssa samaan maastokäytävään.

VEB Maakaapeli

Maakaapelireitti sijoittuu eteläosassa tien reunaan ja pohjoisosassa 400 + 110 kV voimajohtojen kanssa samaan maastokäytävään.

VEC Maakaapeli

Maakaapelireitti sijoittuu koko matkallaan tien reunaan.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

YVA-lain (252/2017) ja -asetuksen (277/2017) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia. Yli-lin Iso Rytisuon tuulivoimahanke kuuluu YVA-menettelyn piiriin YVA-lain liitteenä olevan hankeluettelon perusteella. Luettelossa menettelyn alaisiksi määritellään tuulivoimalahankkeet, joissa laitosten määrä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia.

Iso Rytisuon tuulivoimahankeksen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) toteutetaan kaavamennettelyn yhteydessä YVA-lain (252/2017) mahdollistamana yhteismenettelynä (YVA-laki 5 §). YVA-lain 8 §:n mukainen ennakkoneuvottelu pidettiin 25.8.2021. Kokouksessa sovittiin, että hanketta viedään eteenpäin kaavan ja ympäristövaikutusten arvioinnin osalta yhteismenettelynä.

Yhteismenettelyssä hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan osayleiskaavan laatimisen yhteydessä. Hankkeesta vastaava laatii MRA 30 a §:n mukaisen suunnitelman siitä, miten hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan (YVA-suunnitelma). Asiakirja vastaa YVA-ohjelmaa ja sen sisältövaatimukset ovat samat (YVAA 3 §). Menettelyn johtamisesta vastaa kaavoittaja, joka tässä hankkeessa on Oulun kaupunki. YVA-yhteisviranomaisen vastaa ympäristövaikutusten vaikutusten arvioinnin laadusta ja riittävydestä kaavamennettelyn yhteydessä.

Kaavoitusviranomaisen vastaa menettelyyn liittyvästä kuulemisesta. Kaavamenettelyn yhteydessä syntyy sekä hankkeen YVA-lain mukainen ympäristöarviointi että osayleiskaava. Ympäristövaikutusten arviointi laaditaan YVA-lain (252/2017) ja asetuksen (277/2017) sekä maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja -asetuksen (895/1999) edellyttämässä laajuudessa.

YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointimenettely toteutuu yhteismenettelysääkin kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa yhteysviranomaisen antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta (yhdistetty OAS- ja YVA-suunnitelma) ja arvioi suunnitelman laajuutta ja riittävyttä hankkeen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Lausunto huomioiden hankkeesta vastaava laatii edelleen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jonka riittävyyden ja laadun yhteysviranomaisen tarkistaa ja antaa siitä perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista hankkeesta vastaavalle. YVA-menettely taukoaa tämän jälkeen, mutta hankkeen luvitus edellyttää ympäristövaikutusten arvioinnista yhteysviranomaisen antaman perustellun päätelmän huomioon ottamista. Lupamenettelyiden yhteydessä lupaviranomaisten tulee tarkistaa perustellun päätelmän ajantasaisuus. Mikäli hanke on oleellisesti muuttunut perustellun päätelmän antamisen jälkeen, voidaan hankkeesta vastaava edellyttää toimittamaan hankkeen muuttuneilta osin päivitetty YVA-selostus, joka asetetaan uudelleen kuultavaksi ja siitä annetaan päivitetty perusteltu päätelmä. YVA-menettely katsotaan päättyneeksi kokonaan vasta kun hankkeelle on myönnetty rakennusluvat.

Osallistumien järjestäminen sekä annetut lausunnot ja mielipiteet

Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen

Hankkeesta on järjestetty YVA-lain (§ 8) mukainen ennakkoneuvottelu Teams-neuvotteluna 25.8.2021. Läsnä oli hankevastaavan, konsultin, ELY-keskuksen (yhteysviranomaisen), Pohjois-Pohjanmaan liiton, Pohjois-Pohjanmaan museon, sekä Oulun kaupungin edustajat. Kokouksessa esiteltiin hanketta viranomaisahoille ja keskusteltiin hankkeen suunnittelusta ja jatkotoimista.

Hankkeesta vastaava on kutsunut koolle seurantaryhmän tukemaan arviointityötä ja kaavoitusta. Seurantaryhmään kutsutut tahot on lueteltu arviointiohjelmassa ja sen todetaan kokoontuneen 25.1.2022 Teams-kokouksena. Seurantaryhmälle esiteltiin hankkeen taustaa, tarkasteltavia vaihtoehtoja ja tehtyjä sekä tehtäviä selvityksiä. OAS ja YVA-suunnitelma ei ollut seurantaryhmän kommentoitavissa seurantaryhmän kokouksessa.

Osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä YVA-suunnitelma (OAS-YVA-suunnitelma) ja niitä koskeva kuulutus on ollut nähtävillä 15.3–14.4.2022 Oulun kaupungin ja län kunnan virallisilla ilmoitustauluilla, sekä Ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/isorytisuotuulivoimaYVA. Suunnitelma-asiakirjat ovat lisäksi olleet nähtävillä (aukiolojen puitteissa) Oulun kaupungissa Ympäristötalolla sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa (Veteraanikatu 1, Oulu).

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä YVA-suunnitelman nähtävillä olosta tiedotettiin sanomalehti Kalevassa.

Yleisötilaisuus, joissa esiteltiin hanketta sekä hankealueen tuulivoimaosayleiskaavan laadintaa sekä ympäristövaikutusten arviointia, järjestettiin ainoastaan verkossa Teams-kokouksena torstaina 24.3.2022 klo 18.00–20.00.

Oulun kaupunki on toimittanut kaikki YVA-suunnitelmasta saamansa palautteet yhteysviranomaiselle YVA-suunnitelmasta annettavan lausunnon valmistelemiseksi. Oulun kaupunki lähetti lausuntopyynnöt seuraaville tahoille.

Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

Cinia Group Oy ,Digita Networks Oy ,DNA oy ,Elenia Oy, Elisa Oy, Edzcom Oy (Ukko-
verkot), lin Yrittäjät ry, lin seudun riistanhoitoyhdistys, Ilmatieteenlaitos, Leuvan Erä ry,
Leuvan kyläyhdistys, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK, Metsänhoitoyh-
distys Yli-li, Oijärven Paliskunta, Oulun Vesi, Oulun Yrittäjät ry, Paliskuntain yhdistys,
Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Riistakeskus, Saarikosken Jahtimie-
het ry, Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri, Suomen Metsäkeskus,
Telia Finland Oyj, Turveruukki Oy, Yli-lin kuntalaisyhdistys, Yli-lin Yrittäjät ry

Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään: Fingrid Oyj , lin kunta, Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficom, Luonnonvarakeskus Luke, Metsähallitus, Pohjois-Pohjanmaa, Oulu-Koillismaan pelastuslaitos, Oulun kaupungin eri hallintokunnat, lautakunnat ja luottamuselimet, Oulun kaupunki, Oulun seudun ympäristötoimi, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan museo, Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti, Suomen erillisverkot, Väylä (Liikennevirasto)

Edellä mainittujen lisäksi myös muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä YVA-suunnitelmasta.

Yhteenveto annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Kuulemisen määräaikaan mennessä Oulun kaupungille toimitettiin Iso Rytisuon tuulivoimahankkeen OAS:aa ja YVA-suunnitelmaa koskien yhteensä 17 lausuntoa ja seitsemän mielipidettä. Oulun kaupunki on toimittanut YVA-lain edellyttämällä tavalla lausunnot ja mielipiteet yhteysviranomaiselle sekä hankkeesta vastaavalle.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen kokoama yhteenveto lausuntojen ja mielipiteiden keskeisestä, arviointia suuntaavasta, sisällöstä. Yksittäiset lausunnot ovat (osittain tiivistettynä) luettavissa tämän lausunnon liitteessä 2. Lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilö- ja kiinteistötiedot, sekä hanketta kuvaavat toistot YVA-suunnitelmasta.

Lausuntojen ja mielipiteiden perusteella arviointiohjelmaa voidaan yleisellä tasolla pitää sisällöltään ja laadultaan riittävänä. Lausuntojen ja mielipiteiden huomautukset koskivat pääosin hankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen linnustoon, eläimistöön, luontoarvoihin sekä asuinviihtyisyyteen.

Lausunnot

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Iso Rytisuon tuulivoimapuiston suunnittelualueella, mutta huomioitavaa on, että kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä tai telekaapelointeja.

Digita Oyj suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetysasemien jälkeen rakennetut tuuli-voimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten

tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista

Elisa Oyj ei ole hanketta vastaan Elisa Oyj pyytää lausunnossaan kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossa, että tuulivoima-alueelle sijoittuu kaksi Fingridin voima-johtohanketta, jotka on YVA-suunnitelman mukaan huomioitu riittävin etäisyyksin voimaloiden sijoittelussa. Edelleen Fingrid Oyj toteaa, että alueella on vireillä lukuisia tuulivoimahankkeita, joiden sähköverkkoon liittämien saattaa vaikuttaa myös yksittäisten tuulivoimapuistojen liityntäratkaisuuksiin. Fingrid Oyj toteaa, että Iso Rytisuon-alueen liityntä vaatii vielä keskustelua Fingridin sekä hankkeesta vastaavan kesken. Hervan liityntäratkaisun arviointi tulee tehdä kokonaisuutta tarkastellen ja sovittaa yhteen myös eri tuulivoimatoimijoiden tarpeita.

Luonnonvarakeskus: Hankealueelle on tehty soidinpaikkaselvitys (1pv) ja pesimälinnustoselvitykset (3 pv). Lisäksi muuttoa kartoitettiin syksyllä 2020. Kevään muuttoa arvioidaan olemassa olevan aineistoin perusteella. Kartoituksiin käytetty aika vaikuttaa suppealta. Rytisuon hankealue sijoittuu Oijärven paliskunnan alueelle, porojen syyslaidunalueelle. Alueelle sijoittuu myös siirtoaita. YVA-arviointisuunnitelma on poronhoidon osalta tehty puutteellisesti. Suunnitelmassa ei kerrota siitä, miten vaikutusten arviointi poronhoidon osalta tullaan tekemään. Hankealueella todettiin yksi yli viiden kukon metson soidinpaikka ja yksi iso teeren soidinpaikka ja useita pienempiä. Lisäksi alueella pesii muutamia pyypareja. Kanalintujen osalta on hyvä huomioida, että myös ne pienemmät soittimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Voimaloiden sijoittamisessa tulee ottaa huomioon alueella olevat kanalintureviirit ja suurten lintujen törmäysriskin minimointi. Luke suosittaa mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi tornien alaosien maalaamista tummiksi. Lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet lisääntymisajan ulkopuolelle. Hankealueen läheisyydessä on useita erilaisia toteutuneita ja suunniteltuja maankäyttöhankkeita. On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon muun maankäytön yhteisvaikutus lajien elinmahdollisuuksien muutokseen ja metsästyksen.

Oijärven paliskunta toi esille lausunnossaan laajasti poronhoidon maankäytöllisiä oikeuksia sekä poronhoidon toimintatapoja, jotka perustuvat laajoihin laidunalueisiin ja porojen luontaiseen laidunkiertoon. Lausunnossa tuotiin esille myös jo paliskunnan alueella toimivat Myllykankaan ja Viinamäen tuulivoimahankkeet sekä paliskunnan rajalle sijoittuvat Nybyn ja Olhavan tuulivoimahankkeet sekä suunnitellut Palokankaan ja Olinkorven ja Isokankaan tuulivoimahankkeet sekä Yli-Olhavan tuulivoimahanke. Oijärven paliskunta korostaakin, että vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon useiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset alueen poronhoitoon.

Lausunnossa todetaan, että Iso Rytisuon alue on paliskunnan syyslaidunalue ja alueella on käytetty siirtoaitoja porojen erottamiseen, joiden merkitys on Oijärven paliskunnassa vastaava kuin kiinteillä poroaidoilla. Poroja kerätään erotukseen syyslaidunalueelta, mihin hanke sijoittuu. Hankkeella todetaan olevan vaikutuksia alueen käytettävyyteen poronhoitoalueena, sekä välillisesti että suorina laidunalueenmenetyksinä. Paliskunnan kokemusten myötä aiemmista tuulivoimahankkeista on osoittanut, että

tuulivoimahanke hidastaa ja vaikuttaa poronhoitotöitä. Lisäksi muuttuneet laidunolosuhteet muuttavat porojen käyttäytymistä ja porot voivat aiheuttaa enemmän haittaa ja vahinkoja muilla alueilla. Porojen aiheuttaminen vahinkojen ja haittojen ehkäisystä ja korvaamisesta aiheutuu paliskunnalle kustannuksia. Porot keräävät syyslaitumilta ravintoa ja syyslaidunalueen menetys vaikuttaa suoraan teurasvasojen kuntoon ja painoon ja sitä kautta poronhoitajan teurastuottoon.

Oijärven paliskunnan lausunnon mukaan YVA-suunnitelman vaikutusten arviointi ei ole riittävä. Selvityksessä tulee arvioida yhteisvaikutukset muiden tuulivoimapuistojen ja -hankkeiden kanssa. Selvityksessä tulee arvioida vaikutukset poronhoitoon, porojen laidunten käyttöön, porolaitumiin sekä taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset. Selvityksessä tulee arvioida alueen merkitys paliskunnalle ja sitä kautta vaikutusten merkittävyys paliskunnalle. YVA-selostuksen riittävydestä, vaikutusten lieventämisen keinoista ja poronhoidon turvaamisesta kaavassa tulee järjestää neuvottelu paliskunnan kanssa. Neuvottelu tulee järjestää ennen YVA-selostuksen valmistumista

Paliskuntain yhdistys tuo Oijärven paliskunnan lausunnon tapaan lausunnossaan laajasti esille poronhoidon tapoja, käytänteitä ja oikeuksia. Paliskuntain yhdistys tuo esille lausunnossaan Oijärven paliskuntaan jo sijoittuvat tuulivoimahankeet, joissa on yhteensä 58 tuulivoimalaa, sekä jo kaavoitetun 60 voimalan Yli-Olhavan tuulivoimahankeen. Pienen paliskunnan alueella on jo olemassa ja suunniteltuna suuri määrä tuulivoimaa, ja niiden yhteisvaikutus paliskunnan poronhoidolle nousee keskeiseksi tulevien hankkeen vaikutusten arvioinnissa.

Lausunnossa todetaan, että Iso Rytisuon tuulipuistohanke sijoittuu Oijärven paliskunnan syyslaitumille, joka on samalla porojen lisääntymisalue, rykimä-alue. Alueen ympärillä on useita siirtoaitapaikkoja, joihin poroja kootaan niiden ympäristöstä. Oijärven paliskunnassa on perinteisesti käytetty tarpeen mukaan paikan päälle rakennettavia siirtoaitoja porojen erottelemiseen ja kiinteitä erotusaitapaikkoja on vain muutamia. Siirtoaitapaikat ovat kuitenkin vakiintuneita.

Lausunnossa todetaan, että paliskunnassa on todettu olemassa olevien tuulivoimahankeiden hidastavan ja hankaloittavan poronhoitotyötä. Tuulivoimahankeista todetaan aiheutuvat välittömiä laidunten menetyksiä ja muutoksia.

Paliskuntain yhdistyksen mukaan poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Paliskuntain yhdistys huomauttaa, että perustiedot paliskuntien poronhoitajien määrästä on kirjattu OAS:n ja YVA-ohjelmaan väärin. Paliskunnan poronhoidon nykytilan kuvaus on muutenkin suppea ja sitä on syytä täydentää vaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Tuulipuiston rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat tulee pyrkiä lieventämään ja korvata Oijärven paliskunnalle täysimääräisesti. YVA- ja kaavamenettelyn aikana on syytä neuvotella paliskunnan kanssa mm. selvitysten riittävydestä, haitallisten vaikutusten estämisestä ja lieventämisestä.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, ettei Iso Rytisuon aluetta ole osoitettu maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena (tv-1). Iso Rytisuon tuulivoima-alue on voimassa olevien vaihemaakuntakaavojen näkökulmasta seudullisen tuulivoima-alueen määrittelyn rajalla. Lausunnossa todetaan, että TUULI-hankkeen tulokset ja taustaselvitykset ovat tärkeä osa maakuntakaavan uudistamista, jossa mm. päivitetään 1. ja 3.

vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueet (tv-alueet) sekä tutkitaan sijainninhjausmallin valmistuttua uudet tuulivoimaan soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet, joiden pinta-ala on alustavasti arvioitu 7 km² tai suuremmaksi. Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja YVA-suunnitelman raporttiin on hyvä lisätä tieto vireillä olevasta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessista.

Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee tarpeelliseksi arvioida huolellisesti hankkeen vaikutukset maakuntakaavassa osoitettuihin toimintoihin kuten hankealueen luoteispuolella sijaitsevaan Kuisuon Natura-alueeseen ja suojelualueeseen, lounaispuolella sijaitsevaan Muhosuo-Koukkarasuon suoaluekokonaisuuteen (luo-1) ja hankealueella sijaitsevaan turvetuotantoalueeseen. Maakaapelireittivaihtoehtotarkastelussa on kiinnitettävä huomiota arvioitaessa mahdollisia vaikutuksia Konttikankaan pohjavesialueeseen ja vaihtoehdossa VE B ja VE C myös Kuisuon Natura-alueeseen. Lisäksi tulee huomioida maakuntakaavan poronhoitoaluetta koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueiden käytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Myös muuttolinnustoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida huolellisesti huomioiden alueen muut toiminnassa ja vireillä olevat tuulivoimapuistot.

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys lausuu seuraavasti: hankealueen metsäkanalinnuston soidinpaikkojen ja päiväpetolintujen saalistusalueiden suhteen tulee tehdä lisäselvityksiä uusilla maastokäynneillä. Lisäksi PPLY pyytää luovutettavaksi Natura-selvityksen sen valmistuttua, jotta voimme arvioida, onko tuulivoimapuistolla heikentäviä vaikutuksia alueella pesivien lajien pesimämenestykseen. Lisäksi olisi hyvä selvittää, osuvatko Kuisuolla pesivän taigametsähanhen sulkasatoalueille kohdistuvien siirtymälentojen reitit hankealueelle. Taigametsähanhi on uhanalainen laji (luokitus VU-vaarantunut).

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys ehdottaa lausunnossaan voimaloiden sijoittelun uudelleen tarkastelua vedoten suoluontoarvoihin. Hanke rajautuu luoteisosassaan Kuisuon Natura-alueeseen (FI1106401, SAC/SPA), joka on myös soidensuojelualue. Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys esittää voimaloiden tiiviimpää sijoittelua kauemmaksi arvokkaista suoluontokohteista, sisältäen Kuisuon Natura-alueen sekä hankealueelle sijoittuvat luontokohteiksi rajatut suot.

Lausunnossa todetaan, että vesitaloutensa ja luontoarvonsa pääosin säilyttäneitä suokohteita sekä niiden välisiä ekologisia yhteyksiä tulisi vaalia erityisen tarkasti. Esimerkiksi lintujen muutonaikainen siirtyminen niiden välillä voi muuten tarpeettomasti vaarantua.

Pohjois-Pohjanmaan museo toi lausunnossaan koskien arkeologista kulttuuriperintöä esille hankealueella ja sen sähkönsiirtoreiteillä tehdyt inventoinnit sekä niissä todetut muinaisjäännökset. Tehdyt inventoinnit todetaan riittäviksi. Maakaapelilinjausten osalta lausunnossa todetaan vaihtoehdon VEA olevan muinaisjäännösten osalta selvin. Vaihtoehtojen VEB ja VEC todetaan sijoittuvan alueille, jotka ovat epätyypillisiä muinaisjäännösten esiintymistä ajatellen. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Iso Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaavan OAS:sta ja YVA-suunnitelmasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnossa koskien rakennettu kulttuuriympäristöä todetaan, ettei Iso Rytisuon kaava-alueella tai sen teoreettisella näkyvyysalueella (30

kilometriä) ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähimmät RKY 2009 -kohteet todetaan olevan yli 10 kilometrin etäisyydellä ja seuraavaksi lähimmät noin 18 km:n etäisyydellä. Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita alle 20 kilometrin etäisyydellä todetaan olevan kolme, jotka kaikki sijoittuvat lijkivarteeseen. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ovat Siuruantörmä, Yli-lin kunnantalon törmä ja Yli-lin kirkonseutu Yli-lin keskustassa, Hangaslammen tukki-kämpä ja Vuornoskankaan savottakämpä. Kaikki paikallisesti arvokkaat kohteet sijoittuvat maakunnallisesti arvokkaille alueille.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Iso Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaavan OAS:sta ja YVA-suunnitelmasta rakennetun kulttuuriperinnön osalta.

Suomen Erillisverkot Oy toteaa, ettei hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Suomen Metsäkeskus Oy:n lausunnossa esittää huomiotavaksi hankkeen vaikutusten arvioinnissa mahdolliset muutokset Metsälain 10§ kohteiden osalta. Lausunnossa todetaan, että Metsäkeskus ei tee metsätaloussuunnittelua.

Metsäkeskus toteaa, että niin voimaloiden, siirtoyhteyksien kuin tieverkon suunnittelussa ja toteutuksessa on vesien poisjohtamisessa huomioitava metsätalouden tarpeisiin suunnitellun oja- ja vesiensuojelurakenteiden riittävyys ja täydennettävä niitä vastaamaan hankkeen aiheuttamaa kuormitusta. Lisäksi lausunnossa todetaan, että mahdolliset tierummut tulee asentaa niin, ettei niistä muodostu vaellusesteitä virtavesien kalastolle tai muille vesieliöille.

Kohdassa 5.1 Vaikutukset maankäyttöön, todetaan, että maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutusarviointit laaditaan asiantuntija-arviona. Metsäkeskus toteaa, että tältä osin suunnitelma on jossain määrin epämääräinen. Arvioinnissa on mahdollista ottaa huomioon mm. pinta-alamuutokset, saavutettavuus, toiminta-alueen pirstoutuminen sekä näiden yhteisvaikutukset lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. Maankäytön muutokset vaikuttavat samalla luonnonvarojen hyödyntämiseen. Suunnitelman kohdassa 5.15 todetaan, että hankealueelle ei sijoitu maa-ainestenottoalueita tai louhoksia. Arvioinnissa on syytä ottaa huomioon rakentamisen aiheuttama tarve maa-ainesten saatavuuteen ja samalla siihen, että varmistetaan maa-ainesten saatavuus esim. lähialueen tiestön rakentamisen- tai perusparannuksen tarpeisiin.

Kohdassa 5.5.2 Vaikutukset ilmastoon, todetaan, että tuulivoimahankkeen rakentaminen aiheuttaa muutoksia hankealueen kasvillisuuden hiilinieluihin. Metsäkeskus toteaa, että arviointi on tarpeellinen.

Kohdassa 5.11.4 Vaikutukset elinkeinotoimintaan todetaan, että vaikutukset ovat metsätalouden osalta paikallisia ja kohdistuvat hankealueelle ja sen välittömään läheisyyteen. Metsäkeskus toteaa, että arvioinnissa on syytä tuoda esille poistuvan metsämaan pinta-ala ja vaikutus puuntuotantoon ja muihin luonnontuotteisiin. Vaikutuksia arvioitaessa on myös syytä tuoda esille yhteisvaikutus lähialueen muiden tuulipuistohankkeiden kanssa.

Hankkeeseen liittyvän kaavoituksen osalta Metsäkeskus muistuttaa, että Metsälaki (1093/1996) asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset. Metsälain 10§ kohteet ja Luonnonsuojelulain 49§ kohteet tulee huomioida arvioinnin ja kaavan tausta-

aineistoina maankäyttöä suunniteltaessa (esimerkiksi kaavaselostuksen liitekarttana), mutta niitä ei tarvitse/tule esittää erillisinä merkintöinä kaavassa, koska eliölajien esiintymis- ja elinalueet muuttuvat ajassa ja kaavakartalle merkittynä tieto ei näin ollen ole ajantasaista.

Telia Finland Oyj:llä ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Traficom Oyj huomauttaa lausunnossaan virheellisistä viittauksista Viestintävirasto Ficoraan, joka tulee korvata viittauksilla Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiksi. Edelleen lausunnossa todetaan, että viestintäyhteydet on jo varsin hyvin otettu huomioon YVA-suunnitelmassa, mutta muistuttaa edelleen, että tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimahankkeita suunniteltaessa on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Traficom muistuttaa edelleen, että radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Väylävirasto esittää lausuntonaan: Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-suunnitelmassa riittävällä tasolla. Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Väylävirasto muistuttaa lausunnossaan, että kaikki mahdollisesti hanketta varten tehtävät tierakenteiden parannukset ja muutokset tulee tehdä hankkeesta vastaavan kustannuksella.

Väylävirasto toteaa, että liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään.

Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Raskaat erikoiskuljetukset saattavat edellyttää myös tasoristeyskansien vahvistamista ja leventämistä. Tällöin tuulivoimalahankkeen on sovittava erikseen rautatiealueella työskentelystä ja tasoristeykseen mahdollisesti kohdistuvista töistä Väyläviraston kanssa (ratalaki 36 §).

Ympäristötoimen lausunnon mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulisi esittää arvio tuulivoimapuiston rakenteiden ja hankkeen muun maankäytön tarvitsemista maa-ainesmääristä. Oulun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen käsittelee maa-ainesluvat ja ympäristöluvan, mikäli toiminta edellyttää niitä. Edelleen lausunnossa edellytetään useiden lähialueille sijoittuvien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arvioimista mm. suurpetojen elinmahdollisuuksien osalta.

Mielipiteet

Yksityishenkilöiden mielipiteitä hankkeesta annettiin kuulemisaikana yhteensä seitsemän kappaletta. Mielipiteiden esittäjät olivat huolestuneita tuulivoimahankkeen

aiheuttamasta melu- ja maisemahaitasta lähialueilla ja näiden haittojen vaikutuksesta asumisviihtyisyyteen sekä terveyteen. Maisema- ja meluhaitan lisäksi mielipiteissä tuotiin esille hankealueen luonnonarvot ja etenkin sen merkitys pesimä- ja muuttolinnustolle. Mielipiteissä tuotiin esiin alueelle pitkällä aikavälillä tehtyjä havaintoja linnuston käyttäytymisestä sekä elinalueista. Mielipiteiden esittäjien mielestä alueen luonnontilaisuus tulee turvata. Eläimistön ja kasvillisuuden lisäksi yhdessä mielipiteessä nostettiin vahvasti esille hankealueen sijoittuminen koskiensuojelualueelle. Mielipiteen esittäjä oli huolissaan hankkeen aiheuttamista muutoksista hankealueen ja sen vaikutusalueen vesistöihin. Yksi mielipiteen esittäjä kyseenalaisti YVA-ohjelmassa esitetyn tuulivoimaloiden turvallisuuteen liittyvän vaikutusarvioinnin. YVA-ohjelman mukaan turvallisuustarkastelu tullaan tekemään viranomaisen ohjeistuksiin tuulivoimaloiden turvaetäisyyksiin peilaten, kun mielipiteen esittäjän näkemyksen mukaan turvallisuustarkastelu tulisi tehdä yksittäisten koneiden (tässä tapauksessa tuulivoimaloiden) ominaisuuksien mukaan ja tarkastelusta tulisi vastata koneen rakentajan. Mielipiteen esittäjän mukaan YVA-ohjelmassa esitetyt varotoimet tuulivoimaloiden läheisyydessä liikkumiseen eivät ole riittäviä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa seuraavat henkilöt:

Ympäristöasiantuntija, FM Saara-Kaisa Konttori (lausunnon esittelijä)
Alueidenkäyttöryhmän päällikkö, arkkitehti, OTM Taina Törmikoski (maankäyttö, muinaisjäännökset, maankäyttö- ja rakennuslaki)
Ylitarkastaja, FM Maarit Vainio (kasvillisuus, luontotyypit, suojelualueet, eläimistö)
Ylitarkastaja, FM Tuukka Pahtamaa (muuttolinnusto)
Ylitarkastaja, FM Jorma Pessa (linnusto)
Ylitarkastaja, FM Jaana Rintala (vesistöt, vesienhoito)
Geologi, FM Maria Ekholm-Peltonen (pohjavedet)
Ylitarkastaja, TkL Heli Törrtö (melu)
Liikennejärjestelmäasiantuntija, Ins. AMK Anniina Gutzén (liikenne)
Asiantuntija, HTL (aluetiede) Jarkko Pietilä (elinkeinot)
Ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija, DI Sanna Moilanen (ilmasto ja ilmanlaatu)

Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) määrää arviointiohjelman (YVA-ohjelma) sisällön. YVA-suunnitelmiin, jotka laaditaan hankkeen osayleiskaavoituksen yhteydessä, sovelletaan samoja sisältövaatimuksia. Yli Iin Iso Rytisuon tuulivoimahankkeen OAS ja YVA-suunnitelma täyttää pääpiirteissään edellä mainitun asetuksen 3 §:n mukaiset vaatimukset. Hankkeen kuvaus, ympäristön nykytilan kuvaus, arviointimenettelyn periaatteet ja tarkasteltavat vaihtoehdot on esitetty arviointisuunnitelmassa Vuorovaikutus ja osallistuminen hankkeeseen sekä kaava- ja YVA-menettelyn aikataulu on kuvattu arviointiohjelmassa.

Osallistuminen ja aikataulu

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu osallistaminen ja laaja kuuleminen. YVA-lain mukaisesti kuulutus on ollut nähtävillä 15.3–14.4.2022 kaikissa vaikutusalueen kunnissa. Lausuntoja on pyydetty keskeisiltä tahoilta.

YVA-suunnitelmavaiheen yleisötilaisuus järjestettiin Koronatilanteesta johtuen vain verkkotilaisuutena 24.3.2022 klo 18.00–20.00. Tilaisuuteen osallistui järjestäjien (yhteysviranomaisen, Oulun kaupunki, hankkeesta vastaava ja konsultti) lisäksi 14 osallista.

Tilaisuuteen osallistujilla oli mahdollisuus esittää kysymyksiä ja kommentteja. Keskustelua ei tilaisuuden aikana syntynyt. Etukäteen lähetettyjä kysymyksiä tuli kaksi. Toisessa mietittiin, miksi ei rakenneta heti mahdollisimman laajaa tuulivoimapuistoa ja toisessa varmisteltiin, että sähkö siirretään varmasti Hervan tulevalle sähköasemalle.

Hankkeesta vastaava on kutsunut koolle seurantaryhmän, johon kutsutut tahot on esitetty YVA-suunnitelmassa. Seurantaryhmä on kokoontunut kerran ennen osallistumista ja YVA-suunnitelman ja YVA-suunnitelman nähtäville asettamista 25.1.2022 Teams-kokouksena. YVA-suunnitelmassa on esitetty tahot, jotka on kutsuttu seurantaryhmään, mutta ei käy ilmi mitkä tahot osallistuivat ensimmäiseen kokoukseen. Seurantaryhmän kokouksessa esille tulleet asiat on listattu lyhyesti YVA-suunnitelmassa.

Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esille, miten seurantaryhmästä saadut kommentit ja mielipiteet on huomioitu hankkeen suunnittelussa ja YVA:n laadinnassa. Seurantaryhmä tulee kokoontumaan toisen kerran, kun YVA-selostus on valmistumassa.

Hankealueen ja hankealueen läheisyyteen sijoittuvia maaomistajia on tiedotettu hankkeesta kirjeitse Oulun kaupungin toimesta.

Ympäristövaikutusten arvioimiseksi hankkeen osalta tullaan järjestämään asukaskysely. Kysely tullaan lähettämään postitse 500:lle lähialueen asukkaalle ja loma-asukkaalle. Yhteysviranomaisen näkee, että kysely kohdistuu oikealle alueelle ja kyselyn otanta on riittävä alueen asutustiheys huomioiden.

Yhteysviranomaisen näkee, että hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on ollut mahdollista YVA-lain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaisella tavalla.

Osayleiskaavoituksen ja ympäristövaikutusten arvioinnin yhteismenettelyn aikataulu on esitetty taulukkona YVA-suunnitelmassa. Yhteysviranomaisen näkee, että menettelyjen aikataulu vaikuttaa realistiselta.

Hankekuvaus ja hankkeen toteuttamisaikataulu

Kuvaus, tausta ja tavoitteet

YVA-suunnitelman mukaan hanke muodostuu 9–10 tuulivoimalasta, joiden napakorkeus on enintään 200 m ja roottorin halkaisija enintään 200 m. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Voimaloiden tehot tulevat olemaan 610 MW. Tuulivoimaloiden tuottama sähkö tullaan siirtämään valtakunnan verkkoon maakaapelilla lihin rakennettavan Hervan sähköaseman kautta.

Hankkeen taustan osalta YVA-suunnitelmassa todetaan, että hankkeesta vastaavan tavoitteena on osaltaan edistää ilmastopoliittisia tavoitteita, joihin Suomi on kansainvälisin sopimuksin sitoutunut. Hankkeeseen liittyvät kansalliset ja kansainväliset ilmasto- ja energiastrategiat ja niiden tavoitteet on esitetty kattavasti taulukkomuodossa. Osaltaan hankkeen tavoitteena todetaan olevan Suomen energiahuollon vahvistaminen ja Suomen energiaomavaraisuuden parantaminen.

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu alueelliset ilmasto- ja energiatavoitteet. Ilmasto- ja energiatavoitteiden lisäksi on todettu hankkeen vaikuttavan alueen työllisyyteen ja yritystoimintaan.

Hankkeen taustan osalta on esitetty hankealueen tuulisuustietoja, joiden perusteella suunniteltu alue soveltuu tuulivoimatuotantoon.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen tausta ja tavoitteet on esitetty riittävällä tavalla. Hankkeen ensisijainen tavoite on vastata ilmasto- ja energiatavoitteisiin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että alueellisten tavoitteiden osalta 2021 päivitetty Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartta 2021–2030 päivittää Pohjois-Pohjanmaan liiton aiemman ilmastostrategian ja energiastrategian, eikä niitä sen takia ole tarpeen enää erikseen mainita alueellisissa tavoitteissa.

YVA-suunnitelmassa on tuotu esille tuulivoimapuiston osalta YVA-asetuksen 3 §:n mukaiset tiedot hankkeesta ja sijainnista, hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta. Hankkeen tekniset ominaisuudet sekä tuulivoimaloiden, sähkönsiirron kuin myös rakennettavan tiestön osalta on kuvattu YVA-suunnitelmassa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että tuulivoimapuiston, sähkönsiirron ja rakennettavan tiestön osalta on YVA-suunnitelmassa kuvattu riittävän yksityiskohtaisesti hankkeen tilantarve ja rakennettavien rakenteiden koko sekä rakentamisen aikaiset menetelmät ja aikataulut. Teknistä kuvausta tulisi kuitenkin täydentää tarkemmilla tiedoilla maakaapeleiden vaatimasta tilantarpeesta ja maakaapeloidun maa-alueen käyttömahdollisuuksista hankkeen toiminnan aikana ja sen jälkeen. Lisäksi lentoestevalojen osalta tulisi tarkentaa joko lentoestevalojen teknisessä kuvaksessa tai hankkeen ympäristövaikutusten lieventämis- ja ehkäisykeinoissa hankkeesta vastaavan tavoitteet lentoestevaloista muodostuvien haittojen minimoimiseksi lainsäädännön mahdollistamissa puitteissa.

Hankkeen vaatiman uuden tiestön sijoittumista ei ole esitetty hankkeen kuvauksen tai tarkasteltavien vaihtoehtojen kuvauksessa, jota yhteysviranomaisen pitää puutteena. Alustavien rakennettavien ja parannettavien tieosuuksien esittäminen YVA-suunnitelmassa helpottaisi ymmärtämään hankkeen kokonaislaajuuden sekä arvioimaan tullaanko laadittavat selvitykset kohdistamaan oikeille alueille.

Tuulivoimaloiden ja tiestön perustamisen osalta ei ole esitetty alustavaa suunnitelmaa, mistä rakentamiseen tarvittavat maa-ainekset saadaan. Alustava suunnitelma maa-ainesten tarpeesta (arvio määrästä) sekä niiden hankkimisesta tulee esittää YVA-selostuksessa.

Hankkeen elinkaari ja käytöstä poisto on kuvattu YVA-suunnitelmassa. Suunnitelmassa on tunnistettu voimaloiden käyttöikä sekä mahdollisuudet voimaloiden käyttöiän pidentämiseen.

Yhteysviranomaisen pitää hankkeen elinkaaren kuvausta riittävänä ja toteaa, että käytöstä poiston yhteydessä huomioitu materiaalien kierrätettävyyden on hyvä asia. Hankkeen lähtökohtana tulee olla, että toiminnan loppumisen jälkeen ympäristöön kuulumaan materiaali poistetaan ja kierrätetään viranomaisohjeiden mukaisesti. YVA-suunnitelmassa on kuvattu, miten eri materiaalit voidaan kierrättää ja miten alue voidaan maisemoida. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-suunnitelmassa mainittu ruokamullan käyttö voimalapaikkojen maisemoinnissa metsäalueella ei ole sovelias maa-ainekäyttökäytöksi maisemointiin, sen korkean ravinnepitoisuutensa vuoksi. YVA-selostuksessa tulee kuvata alustava suunnitelma, miten ja minkä tahon toimesta materiaalien purku ja kierrätys toteutetaan.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Hankkeen ympäristövaikutukset suunnittelualueen ja vaikutusalueen muiden toimintojen tai hankkeiden kanssa tulee arvioida osana ympäristövaikutusten arviointia. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-suunnitelmassa on tuotu esille YVAA 3 §:n 1 ja 2 kohdan mukaiset tiedot hankkeesta ja sen liittymisestä muihin tuulivoima-, voimajohto- ja turvetuotantohankkeisiin.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että lin kunta on hyväksynyt Iso Rytisuota lähellä olevan Ollinkorven tuulivoimayleiskaavan 24.1.2022, mutta kaava ei ole vielä lainvoimainen; kaavakartta esitetään kuvassa 5.9. (10 voimalaitosta). YVA-suunnitelman kuvassa 2.8 tuodaan esiin muut tuulivoimahankkeet. Sinisellä värillä esitetään YVA-menettelyssä tai kaavoituksessa olevat hankkeet, mm. Ollinkorven hanke. Hyväksytystä kaavasta (kuva 5.9) poiketen tässä kuvassa (kuva 2.8) Ollinkorven hanke esitetään huomattavan laajana. Rajaus näyttäisi noudattelevan jokseenkin Ollinkorven YVA-

menettelyssä YVA-selostukseen muodostettua vaihtoehtoa VE3. Yhteysviranomaisen totesi kuitenkin Ollinkorven perustellussa päätelmässään mm. seuraavaa: ”Arvioinnin tulosten ja saadun palautteen perusteella yhteysviranomaisen toteaa, etteivät VE1 ja VE3 ole maakuntakaavan mukaisia; ne eivät toteuta riittävästi maakuntakaavaa ja siinä tavoiteltuja periaatteita. Ollinkorven tuulivoimayleiskaava ei siten ole toteuttamiskelpoinen VE1 ja VE3 mukaisena.” Kun Ollinkorven YVA-menettely on päättynyt lin kunnan kaavaehdotuksen hyväksymispäätökseen ja kun kaavaan on osoitettu 10 voimalaitosta, ei Ollinkorven hankkeessa ole tilannetta, jossa kuvan 2.8 laajuista hanketta olisi YVA- tai kaavoitusmenettelyssä. Yhteysviranomaisen pyytää korjaamaan Ollinkorven hankealueen rajauksen muita tuulivoimahankkeita esittävään kuvaan. Lisäksi taulukossa 23 Ollinkorven etäisyys (2 km) on ristiriitainen sekä 2.8 kuvan, että 5.1.5 luvun tekstin kanssa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeeseen liittyvät ja mahdollisesti yhteisvaikutuksia aiheuttavien hankkeiden tilanne tulee tarkistaa annettujen lausuntojen pohjalta sekä päivittää tilannetta koko hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin ajan ja ottaa tiedot huomioon vaikutustenarviointia laadittaessa. Muiden hankkeiden osalta tulee etenkin ottaa huomioon muut tuulivoima- ja voimajohtohankkeet. Yhteisvaikutusten osalta tulisi esittää kartoilla myös muiden lähialueille sijoittuvien tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtoyhteydet.

Yhteisvaikutusten osalta tulee kiinnittää erityistä huomiota muuttolinnustoon kohdistuviin vaikutuksiin niiden tuulivoimahankkeiden osalta, jotka sijoittuvat linnuston päämuuttoreitille tai sen välittömään läheisyyteen.

Hankkeen vaihtoehtojen tarkastelu ja hankealueen rajaus

YVA-asetuksen 3 §:n 2 kohdan mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee esittää hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta varteenotettavia, ja joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton. YVA-menettelyn tavoitteena on tukea päätöksentekoa ja tuottaa tietoa hankkeen vaihtoehtoista toteuttamisvaihtoehdoista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä niiden vaikutusten eroavuuksista.

Iso Rytisuon tuulivoimahankkeessa tarkastellaan tuulivoimaloiden sijoittelun osalta kahta vaihtoehtoa VE1 (10 voimalaa) ja VE 2 (9 voimalaa), sekä hankkeen toteuttamatta jättämistä VE 0. Voimaloiden koko ja korkeus ovat samat molemmissa varsinaisissa vaihtoehdoissa.

YVA-suunnitelman mukaan sijoitussuunnittelun lähtökohtina ovat olleet tuotannollisesti ja taloudellisesti kannattavan hankkeen muodostaminen. Voimaloiden sijoittelussa on huomioitu tehdyt maanvuokrasopimukset, vakituinen ja loma-asutus sekä tiedossa olleet luontoarvot ja maankäyttömuodot. Asuin- ja lomarakennuksiin on pidetty etäisyyttä vähintään 1,8 km.

Iso Rytisuon tuulivoimahankkeen sähkönsiirron osalta on esitetty kolme vaihtoehtoista maakaapelireittiä lin Hervan sähköasemalle. VEA, maakaapelireitti sijoittuu 400 + 110 kV voimajohtojen kanssa samaan maastokäytävään, VEB, maakaapelireitti sijoittuu eteläosastaan tien reunaan ja pohjoisosassa 400 + 110 kV voimajohtojen kanssa samaan maastokäytävään ja VEC, maakaapelireitti sijoittuu koko matkallaan tien reunaan.

Yhteysviranomaisen toteaa, että sähkönsiirron osalta on YVA-suunnitelmassa esitetty riittävät vaihtoehdot. Vaihtoehtojen muodostamisperiaatteita ja taustoja ei ole avattu tekstissä. Tämä puute tulee korjata YVA-selostusvaiheessa ja lyhyesti tuoda esille suunnitteluperiaatteet eri vaihtoehtojen osalta. Fingrid Oyj:n Petäjäskoski–Nuojuankangas voimajohtohankkeen suunnittelutilanne on tarkentunut YVA-suunnitelman kirjoittamisen jälkeen. Päivittynyt tilanne tulee tuoda esille ja huomioida YVA-selostusvaiheessa.

Hankealueen aluerajaus on molemmissa vaihtoehdoissa sama. Hankealueen rajoituksen muodostamisperiaate ei tule esille YVA-suunnitelmassa. Puute tulee korjata YVA-selostusvaiheessa.

Yhteysviranomaisen näkee, että hankkeen vaihtoehtoasettelu on riittävä. Mikäli hankkeen suunnittelun edetessä ja tehtävien selvitysten myötä tulee esille tekijöitä, jotka rajoittavat voimaloiden tai hankkeen sähkönsiirron nyt esitettyjä sijoittelua, on mahdollista ottaa tarkasteluun selostusvaiheessa myös uusia vaihtoehtotarkasteluja.

Tiedot hankkeen tarvitsemista suunnitelmista ja luvista

Hankkeen toteuttaminen edellyttää useita lupia ja päätöksiä. YVA-suunnitelmassa on listattu pääosin YVAA 3 §:n 3 kohdan edellyttämät tiedot tarvittavista luvista ja suunnitelmista sekä niihin rinnastettavat päätökset.

Saatujen lausuntojen ja yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-suunnitelmassa esitettyjen lupien lisäksi hanke voi vaatia maa-ainesluvan, riippuen mistä hankkeen toteuttamisessa tarvittavat maa-ainekset hankintaan ja kuinka paljon maa-aineksiä hankitaan samasta kohteesta.

Hankkeen toiminnan lopettamiseen ja alueen ennallistamiseen liittyvät vastuutahot ja eri viranomaisten luvat ja hyväksymismenettelyt tulee kuvata arviointiselostuksessa käytössä olevien tietojen pohjalta.

Hankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin, ohjelmiin ja menettelyihin

YVA-asetuksessa (YVAA 277/2017, 3§) määritellään tiedot, jotka tulee esittää YVA-ohjelmassa/YVA-suunnitelmassa. Asetuksen mukaan selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin tulee esittää YVA-selostusvaiheessa.

YVA-suunnitelmassa on taulukossa 2–1 esitetty hankkeeseen liittyvät kansainväliset ja kansalliset ilmasto- ja energiapoliittiset strategiat, jotka ovat osaltaan taustalla vaikuttamassa hankkeen taustaan ja tavoitteisiin.

Iso Rytisuon tuulivoimahankkeen toteutuminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen tuulivoimaosayleiskaavan laadintaa. Infinergies Finland Oy on tehnyt kaavoitusaloitteen 16.6.2020 Oulun kaupungille osayleiskaavan laadinnasta. Oulun kaupunki ja hankkeesta vastaava Infinergies Finland Oy ovat solmineet 18.8.2020 yhteistoimintasopimuksen osayleiskaavoituksesta.

Hankkeesta vastaava on esittänyt Oulun kaupungille, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) laaditaan hankekaavoituksen yhteydessä nk. yhteismenettelynä.

Yhteismenettelyn soveltaminen hankkeessa on kirjattu ylös hankkeen ennakkoneuvottelun (25.8.2020) muistioon, jossa todettiin sen sopivan kaikille viranomaisille.

YVA-suunnitelmassa on esitetty yhteismenettelyn eri vaiheet ja suunniteltu aikataulu ja siihen liittyvät kuulemiset sekä viranomaisneuvottelut.

Hankealue rajautuu luoteisrajalta Kuisuon Natura-alueeseen (FI1106401, SAC/SPA). Osittain Kuisuon Natura-alueen päälle sijoittuu samanniminen soidensuojeluohjelma-alue (SSO110435). Lähes koko hankealue sijoittuu lijoen vesistön keski- ja yläosan koskiensuojelualueelle (MUU110040). Hankkeesta vastaava toteaa YVA-suunnitelmassa, että Kuisuon Natura-alueelle laaditaan YVA-menettelyn yhteydessä luonnonsuojelulain 65§:n mukainen Natura-arviointi.

Yhteysviranomaisen näkee Natura-arvioinnin laatimisen välttämättömänä Kuisuon Natura-alueelle. Kun Natura-arviointi laaditaan YVA:n yhteydessä, tulee yhteysviranomaisen antaa lausunto Natura-arvioinnista samanaikaisesti hankkeen perustellun päätelmän kanssa.

Muiden Natura-alueiden ja suojeluohjelmien alueiden osalta tulee vaikutukset arvioida osana muita luontoon kohdistuvia vaikutuksia.

YVA-suunnitelmavaiheen aikana ei ole ilmennyt muita sellaisia vireillä olevia viranomaismenettelyjä, joihin nyt kyseessä oleva hanke olisi kytkettävissä. Eri hankkeiden yhteisvaikutuksia koskevia huomioita on esitetty jäljempänä tässä lausunnossa.

Kuvaus todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä

YVAA 3 § 4 kohta edellyttää kuvausta hankkeen todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä. Hankealueen ympäristön nykytilan kuvaus on lähtökohta vaikutusten arvioinnille ja edelleen vaikutuskohteiden valinnalle ja vaikutusten laajuuden ja merkittävyyden arvioinnille. Tuulivoimarakentamisen vaikutusten merkittävyys riippuu puolestaan kohdealueen herkkyydestä ja rakentamisen aiheuttaman muutoksen suuruudesta. Vaikutusten arviointi onkin parhaimmillaan suunnittelun työkalu, joka palvelee hankkeen suunnittelua sen eri vaiheissa ja mahdollisissa hankkeen muutoksissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-suunnitelmassa on esitetty yleiskuvaus hankealueesta sekä nykytilatiedot vaikutustyypeittäin omissa luvuissaan niistä ympäristön ominaisuuksista, joihin oletetaan hankkeella olevan vaikutuksia. Nykytilan kuvauksia on täydennetty taulukoilla ja karttakuvilla. YVA-suunnitelmassa hankkeen todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytila on kuvattu pääosin riittäväällä tarkkuudella vaikutusten tunnistamiseksi ja arvioinnin kohdentamiseksi tarkoituksenmukaisiin kohteisiin. Nykytilan kuvauksen osalta maakaapelireittien nykytilan kuvaukset ovat joidenkin vaikutustyyppien osalta niukat tai puuttuvat kokonaan.

Karttakuvat ovat pääosin selkeitä ja havainnollisia. Lähialueen muuta nimistöä erottuu kartoilta, tosin osassa karttoja resoluutio on niin heikko, ettei nimistöä ota selvää. Vaikutustyypeissä, joissa hankealueen ulkopuolisella maakaapelilla voi olla ympäristövaikutuksia, tulisi kartoilla osoittaa myös vaihtoehtoiset maakaapelireitit. YVA-selostusvaiheessa olisi toivottavaa, että myös voimaloiden paikat osoitettaisiin kartoilla.

Etäisyysvyöhykkeiden esittäminen kartoissa parantaa karttojen luettavuutta ja hankkeen mittakaavan hahmottamista. YVA-selostusvaiheessa tulee varmistaa, että lähialueiden nimistö, jota käytetään myös teksteissä, erottuu riittävän selkeästi kartoista. Karttakuvien saavutettavuuteen tulee kiinnittää huomiota.

Saapuneissa lausunnoissa ja mielipiteissä, sekä tässä lausunnossa edempänä tuodaan esille tarkempia huomioita ja lisätietoja vaikutusalueen ympäristön nykytilasta, jotka tulee huomioida arviointiselostuksessa sekä vaikutusten arvioinnissa.

Ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista

YVA-asetuksen (277/2017) 3 §:n kohdan 5 mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista, mukaan lukien valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutukset ja vaikutukset muiden hankkeiden kanssa, siinä laajuudessa kuin on tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle, sekä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle.

Arviointiselostuksessa on oltava kuvaus hankkeen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista (YVA-laki 19 §). Vastaavasti viranomaisen tulee aikanaan laatimaan perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista (YVA-laki 23 §).

YVA-suunnitelman mukaan tuulivoimahankkeen vaikutuksia arvioidaan koko hankkeen elinkaaren ajalta. Vaikutusten muodostuminen on eritelty kolmeen vaiheeseen; rakentaminen, käyttö ja käytöstä poisto.

Yhteysviranomaisen pitää hankkeen elinkaariajattelua hyvänä. Mikäli tuulivoimaloiden tai maakaapelireittien sijoittelu muuttuu arvioinnin aikana, tulee se ottaa huomioon myös vaikutusten arvioinnissa ja tarkentaa vastaavalta osin tarvittavia tietoja, kuten myös vaikutusalueen rajausta.

Vaikutuskohteet, vaikutusalueen rajaus, merkittävyyden arviointi ja arviointimenetelmät

YVA-suunnitelman mukaan Iso Rytisuon tuulivoimahankkeen keskeisiä ympäristövaikutuksia ennakoitavana ovat tuulivoimahankkeen osalta vaikutukset maisemaan sekä sijoituspaikasta riippuen voimaloiden käyntiäänin ja auringonvalon vilkkuminen, luonnon osalta linnustoon kohdistuvat vaikutukset.

Sähkönsiirron osalta tyypillisiä ympäristövaikutuksia todetaan yleisesti olevan vaikutukset maankäyttöön, sähkönsiirtoreitin luontoarvoihin, maisemaan ja elinkeinoihin.

Yhteysviranomaisen pitää hankkeesta vastaavan näkemystä keskeisistä ympäristövaikutuksista Iso Rytisuon hankkeen osalta oikean suuntaisina tällä hetkellä oleviin nykytilatietoihin ja hankkeen laajuuteen peilaten. Yhteisvaikutusten osalta tulee tuulivoimahankkeen lisäksi tarkastella liitännäishankkeiden yhteisvaikutukset.

Vaikutusalueen rajausten osalta YVA-suunnitelmassa on todettu, että ne vaihtelevat riippuen tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta. Suppeimmillaan vaikutusten oletetaan rajautuvan aivan rakentamisalueiden läheisyyteen ja laajimmillaan epäsuorat vaikutukset voivat vaikuttaa hyvinkin kaukana, esimerkiksi linnuston ja maiseman osalta. YVA-suunnitelmassa on esitetty vaikutustyypeittäin oletetut vaikutusalueiden laajuudet sekä perusteluita tarkastelualueiden rajauksille.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutusalueiden laajuudet on arvioitu oikeansuuntaisesti ja vaikutusten arviointi tulee kohdistumaan suunnitelman mukaan vaikutustyypeittäin keskeisimmille alueille vaikutusten kohdistumisen osalta. Vaikutusten arviointia tehtäessä tulee suhtautua kriittisesti oletettuihin vaikutusalueiden laajuuksiin ja tarvittaessa muuttaa tarkasteltavien vaikutusalueiden laajuuksia, mikäli arviointityön kuluessa vaikuttaa, että vaikutukset ulottuvat laajemmalle alueelle.

YVA-suunnitelman mukaan ympäristövaikutusten arviointi perustuu monitavoitearviointiin, eli vaikutusten suuruusluokan, vaikutuskohteiden luonteen/herkkyuden ja näistä seuraavan vaikutusten merkittävyyden järjestelmälliseen tarkasteluun. Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia muutoksia suhteessa ympäristön nykytilaan. Menetelmän periaatteet on kuvattu YVA-suunnitelmassa kaaviona. YVA-suunnitelmassa on esitetty käytettävät herkkyuden ja muutoksen suuruuden asteikot sekä vaikutuksen merkittävyyden perusteet.

Monitavoitearviointi mallin käyttäminen on perusteltua ja vakiintunut jo tavaksi tuuli-voimahankkeiden vaikutusten arvioinnissa, mikä helpottaa toisaalta eri hankkeiden yhteisvaikutusten arviointia ja vertailua. Yhteysviranomaisen painottaa, että arviointimenetelmät ja merkittävyyden määrittelyt vaikutustyypeittäin tulee kirjoittaa yleisajuisesti arviointiselostukseen sekä kuvata selkeästi käytetyn aineiston lähtötiedot ja epävarmuudet.

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtia yhteysviranomaisen pitää pääosin riittävinä, kun otetaan huomioon tässä lausunnossa esitetyt tarkennukset ja muut huomiot. Lisäksi tulee tarkastella lausunnoissa ja mielipiteissä esiin tuotuja näkökohtia. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että YVA-lain 2 §:n mukaisesti hankkeen vaikutuksia tulee arvioida myös siitä näkökulmasta, miten hanke vaikuttaa eri tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Arviointiselostuksessa tulisi olla kooste koko hankkeen eri tekijöiden välisestä tarkastelusta sekä yhteenveto arvioiduista vaikutuksista. Vaikutusten arvioinnin yhteenvedossa tulisi myös esittää sellaiset alueet, joille mahdollisesti kasaantuu paljon eri vaikutustyyppien vaikutuksia ja arvioida muodostavatko useat samalle alueelle kohdistuvat lievemmat vaikutukset yhdessä merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Kommentit nykytilasta ja ympäristö vaikutusten arvioinnista vaikutustyypeittäin

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö, maisema, kaupunkikuva ja kulttuuriperintö

Yhdyskuntarakenne, kaavoitus ja maankäyttö

YVA-suunnitelmassa on esitetty hankealueen ja sen lähiympäristön yhdyskuntarakenne, väestörakenne ja asutuksen sijoittuminen. Tietoja on havainnollistettu kuvin ja taulukoin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että nykytilatiedot asutuksen ja väestön osalta on esitetty riittävällä tavalla YVA-suunnitelmavaiheeseen. YVA-selostusvaiheessa olisi toivottavaa esittää tarkempia karttoja hankealueen lähi- ja välialueen osalta sekä esittää kartoilla myös voimaloiden paikat.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on tunnistettu ja tuotu esille tämän hankkeen näkökulmasta.

Maakuntakaavoituksen osalta YVA-suunnitelmassa on kirjattu ylös Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan vaiheet ja lueteltu yhdistelmämaakuntakaavassa Iso Rytisuon tuulivoimapuiston alueella olevien merkintöjen ja toimintojen selitykset sekä kirjattu ylös tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maakuntakaavoitustilanne on kirjattu suunnitelmaan epäselvästi, eikä maakuntakaavoituksen osalta mainita lainkaan vireillä olevaa Pohjois-Pohjanmaan ilmasto- ja energia vaihemaakuntakaavaa. YVA-suunnitelmassa on kerrottu suunnittelualueella voimassa olevat kaavamerkinnot ja kaavamääräykset sekä heti perään, ilman mitään selittäviä tekstejä myös vaikutusalueella olevat merkinnät ja määräykset. Osallisten ja päättäjien on vaikea ymmärtää, mitkä merkinnät ja määräykset ohjaavat Iso-Rytisuon tuulivoimayleiskaavan laadintaa ja sitä, että hankkeen laajempi vaihtoehto on maakuntakaavan vastainen. YVA-suunnitelmassa ei ole laajemman vaihtoehdon osalta mainittu, että yleiskaavaa ei voi viedä hyväksyntään ennen kuin hanke on osoitettu nyt vireillä olevassa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ja ennen kuin maakuntakaava on hyväksytty. Maakuntakaavoituksen tilanne ja vaikutus osayleiskaavan hyväksymismenettelyyn tulee kirjata selkeästi YVA-selostukseen ja ottaa huomioon hankkeen vaikutusten arvioinnissa.

Yleis- ja asemakaavojen sekä muiden maankäyttösuunnitelmien tilanne on esitetty kirjallisesti ja havainnollistettu kuvin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että mainituista kaavoista lin strateginen yleiskaava 2020 tulee olemaan nähtävillä, kun yhteysviranomaisen antaa oman lausuntonsa Iso Rytisuon YVA-suunnitelmasta.

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu maankäyttöön liittyvät vaikutusmekanismit ja kuvattut arviointimenetelmät vaikuttavat riittävästi tuulivoimaloiden osalta, mikäli arviointi tehdään riittäväällä tarkkuudella. Maankäytön vaikutusalue on arvioitu ulottuvan tuulivoimapuistosta noin viisi kilometriä. Vaikutusaluetta voi ja on syytä tarvittaessa laajentaa, mikäli se hankealueen ja yksittäisten voimaloiden koosta johtuvien vaikutusten vuoksi osoittautuu tarpeelliseksi. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankealueen ulkopuolisen sähkönsiirron osalta ei ole kuvattu vaikutusarviointiin laajuutta tai ole lainkaan tunnistettu maakaapeloinnin aiheuttamia vaikutuksia maankäyttöön. YVA-selostuksessa tulee arvioida myös hankkeen sähkönsiirron vaikutukset maankäyttöön, vaikka sähkönsiirto ei todennäköisesti tule aiheuttamaan merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön ja maankäyttöön.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttövoitteisiin sekä maakuntakaavassa osoitettuihin varauksiin, ratkaisuihin ja periaatteisiin on tärkeää arvioida huolellisesti myös osayleiskaavalle asetettujen sisältövaatimusten näkökulmasta.

Yleiskaavan valmisteluvaiheessa / YVA-selostusvaiheessa tuulivoimaloiden tv-alueet tulee rajata siten, että voimaloiden kaikki rakenteet, myös lavat ja mahdolliset harukset, sijoittuvat tv-alueiden sisäpuolelle.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

YVA-suunnitelmassa on kuvattu hankealueen ja sen lähiympäristön maiseman ja kulttuuriympäristön nykytilaa noin kolmenkymmenen kilometrin etäisyydelle hankealueesta. Kuvaus keskittyy maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin sekä

hankealueen maisemamaakunnan ja maisema-alueen kuvaukseen. Valtakunnalliset ja maakunnalliset arvokohteet on esitetty lisäksi karttakuvina ja taulukossa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että maiseman ja kulttuuriympäristön nykytilan kuvaus noudattaa viimeisimmissä YVA-menettelyissä esiintyvää linjaa, jossa kuvataan maisemamaakunta yleisellä tasolla, hankealueen ja lähiympäristön maisema yleispiirteisesti ja tuodaan esille maiseman ja rakennetun ympäristön valtakunnallisesti ja maakunnallisesti tärkeät maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden VAMA2021 aineistoja ei mainita lähtöaineistosta. Kaikkia YVA-suunnitelmassa kuvattuja kohteita ei saa paikannettua YVA-suunnitelmassa esitetyistä kuvista 5.12 ja 5.13 (mm. lijoen suun kulttuurimaisema, Asemakylän raitti ja lin rautatieasema, Sassintien raitti, Rajala, Raasekanvoimalaitosalue, Hevoskallion huvilat, Kauppila). Tekstissä "Maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet"-luvussa Karjalakylä-Hökänranta alueen nimi on muuttunut Karjalankylä-Hökänvaaraksi.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen maisemallisen vaikutusalueen nykytilan yleiskuvausta tulee tarkentaa vaikutusten arviointivaiheessa maiseman luonteen ja yleispiirteiden tarkentamisella etenkin maisemallisen lähi- ja välialueen osalta. Paikallisesti arvokkaat ja arkielinympäristön kannalta tärkeät maisema-alueet, näkymäsuunnat, maamerkit sekä paikallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö tulee kuvata ja ottaa huomioon vaikutusarvioinnissa. Nykytilan kuvausta olisi hyvä täydentää myös valokuvilla maiseman yleispiirteiden sekä lähimpien arvokohteiden yleisilmeen esille tuomiseksi ja esittää karttapohjilla valokuvien ottopisteet. Itse hankealueen yleispiirteistä saa yleiskuvan luontoselvityksen ja arkeologisen selvityksen valokuvien perusteella.

YVA-suunnitelmassa hankkeen maisemalliset vaikutusmekanismit on tunnistettu ja hankkeen vaikutusalue on määritetty. Vaikutusarvioinnin menetelmät on tuotu esille. Maisemavaikutusten tarkastelun painopiste on maisemallisella lähi- ja välialueella 0–12 km tuulivoimaloista. Tätä kauempana tarkastelu tehdään yleispiirteisesti.

Yhteysviranomaisen toteaa, että tässäkin tuulivoimahankkeessa maisemavaikutukset tulevat olemaan yksi merkittävimmistä vaikutustyypeistä ja sen käsittelyyn tulee varata riittävästi resursseja. Maisemavaikutusten tarkasteluvyöhykkeisiin tulee suhtautua kriittisesti voimaloiden suuren koon vuoksi ja tarvittaessa tarkentaa maisematarkastelun vyöhykejakoja vaikutusarvioinnin yhteydessä. Valittujen vyöhykkeiden raja-arvot tulee perustella.

Kuvassa 5.13 maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet on esitetty seitsemän kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista. Tälle etäisyydelle ei sijoitu useita arvokohteita, mutta etenkin Yli-lin kirkonseudun kohteiden osalta tulee varmistua mahdollisista hankkeen aiheuttamista muutoksista maisemassa. (Esim. Siurantörmä - avautuuko lijoen yli kulkevalta sillalta näkymä voimaloille, tuleeko Yli-lin kirkon kanssa samaan näkymään tuulivoimaloita? Avautuuko lijoen yli kulkevalta sillalta näkymä tuulivoimaloille kirkonseudun suunnassa?)

YVA-suunnitelman mukaan havainnekuvia ja näkemäalueanalyysiä tullaan käyttämään välineenä maisemavaikutusten havainnollistamisessa sekä vaikutusten arvioinnissa. Näkemäalueanalyysi ja laadukkaat, riittävän useasta suunnasta ja etäisyydeltä laaditut havainnekuvat antavat hyvän yleiskuvan hankkeen maisemallisista vaikutuksista. YVA-

suunnitelmassa olisi ollut hyvä esittää suunnitelma/arvio laadittavien havainnekuvien määrästä sekä alustavia ehdotuksia alueista, joilta havainnekuvia pyritään laatimaan. Havainnekuvia tulee laatia ainakin lähimpien asutuskeskittymien alueilta, lähi- ja välialueen avoimilta alueilta (mm. Leuanjoki, Halajärvi, Tannila) sekä maakunnallisesti maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta merkittävistä kohteista. Myös keskeisiltä liikenneyhteyksiltä on tarpeen esittää havainnekuvia.

Arvokohteiden ja/tai muuten herkkien kohteiden osalta on arviointiselostuksessa hyvä esittää kohdekohtaisia näkemäalueanalyysin tarkennuksia sekä havainnekuvia osana maisemavaikutusten arviointia. Tarkennukset tulee esittää karttapohjilla, joissa on esitettyä myös arvokohteet/rakennukset pisteinä. Havainnekuvien kuvauspisteiden kuvaussuunta olisi hyvä esittää myös tarkennetuilla karttapohjilla.

Maisemavaikutusten arvioinnissa ei ole mainittu huomioidaanko voimaloiden lentoestevalojen vaikutusta maisemaan. Yhteysviranomaisen pitää tätä puutteena ja toteaa, että lentoestevalojen vaikutus maisemaan yö- ja päiväaikaan tulee arvioida YVA-selostuksessa ja lentoestevalojen näkyvyys maisemassa tulee havainnollistaa. Arvioinnissa tulee huomioida sekä konehuoneen päälle asennettavat lentoestevalot, että myös voimalantornien eri korkeuksille asennettavat lentoestevalot. Lisäksi vaikutusten lieventämiskeinoissa tulee esittää mahdollisuudet, joita voidaan käyttää lentoestevalojen näkyvyyden vähentämiseksi.

Tuulivoimaloiden osalta maisemavaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös voimaloiden rakentaminen harustettuina.

Maisemalliset yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee arvioida, mikäli hanke muodostaa selkeitä yhteisvaikutuksia toisen tuulivoimahankkeen kanssa. Yhteisvaikutusten mallintamisessa on tärkeää, että havainnekuviissa voimalat ovat yksilöitävissä hankekohtaisesti

Sähkönsiirtoreittien maiseman tai kulttuuriympäristön nykytilakuvauksia eikä arviointimenetelmiä ei ole erikseen kuvattu YVA-suunnitelmassa. Sähkönsiirron maisemavaikutukset tulee esittää YVA-selostuksessa, vaikka sähkönsiirto toteutetaankin maakaapeloinnilla.

Muinaisjäännökset ja arkeologinen perintö

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu hankkeen vaikutusmekanismit muinaisjäännöksiin ja arkeologiseen kulttuuriperintöön. Vaikutusalueen on todettu ulottuvan rakentamistoimenpiteiden välittömään läheisyyteen.

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu tunnetut muinaisjäännökset tuulivoima-alueen ja maakaapelireittien läheisyydessä. Arkeologinen inventointi on laadittu tuulivoimaloiden alueelle kesällä 2020. Inventointiraportissa on esitetty paljon havainnollistavia karttoja ja kuvia hankealueesta. Raportissa on myös selkeä kartta alueista, jonne maastoselytykset on kohdistettu. Vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön tullaan arvioimaan inventointiin perustuen asiantuntija-arviona.

Yhteysviranomaisen toteaa, että nykytilatiedot on esitetty kattavasti. Tuulivoimaloiden alueen arkeologinen inventointi on kohdistettu muinaisjäännöksiin kohdistuvien vaikutusmekanismien osalta oikeille alueille. YVA-suunnitelman luvusta 5.2.8 puuttuu esitys, miten hankkeen sähkönsiirron (maakaapelit) osalta vaikutusten arviointi arkeologiseen

kulttuuriperintöön tullaan tekemään. Pohjois-Pohjanmaan museon (arkeologia) lausunnosta käy ilmi, että vaikutusten arvioinnissa voidaan hyödyntää voimajohtolinjan Kemminmaa-Pyhänselkä vuonna 2017 tehtyä kattavaa inventointia. Muinaisjäännösten vaikutusarvioinnin lähtötietoja tulee tarkentaa YVA-selostukseen ja lisätä käytettävät selvitykset myös raportin lähdeluetteloon.

Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidessa on rakentamisalueiden lisäksi huomioitava myös mahdollinen maa-aineksen otto ja maan läjityspaikat. Myös väliaikaiset vaikutukset, kuten koamis-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet on huomioitava arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Huolto- ja kunnossapitotyöt on tunnistettu osaksi vaikutusmekanismeja YVA-suunnitelmassa.

Muinaisjäännöksiä ei saa sijoittaa tuulivoimaloiden tv-alueille. Lähelle muuttuvaa maankäyttöä sijoittuvat kohteet tulee merkitä maastoon rakentamistöiden ajaksi.

Luonnonolot

Maa- ja kallioperä, topografia

YVA-suunnitelmassa on tuotu esille hankealueen maa- ja kallioperätiedot sekä hankkeen sijoittuminen suhteessa happamiin sulfaattimaihin. Nykytilan kuvauksesta puuttuu sähkönsiirron maakaapelireittien kuvaus. Vaikutusten arviointi tullaan laatimaan asian tuntija-arviona nykytilatietoihin ja hankkeen suunnitelmiin perustuen.

Yhteysviranomaisella ei ole muuta huomautettavaa tai lisättävää hankealueen maa- ja kallioperän kuvaukseen tai vaikutusarvioinnin suunnitelmaan. Hanke ei todennäköisesti tule aiheuttamaan merkittäviä haitallisia vaikutuksia maa- ja kallioperään. Hankkeen aiheuttamat lievemmät vaikutukset tulee kuvata yleispiirteisesti YVA-selostuksessa.

Pohja ja pintavedet

YVA-suunnitelmassa on esitetty pinta- ja pohjavesien kuvaukset. Kuvassa 5.21 on osoitettu myös hankkeen sähkönsiirtoreittien sijoittuminen suhteessa pohjavesialueisiin. Kaikki sähkönsiirron vaihtoehdot sijoittuvat ainakin osin Konttikankaan pohjavesialueelle. Hankealueelle on todettu sijoittuvan paljon ojituksia ja maa-ainesten oton myötä syntyneitä pohjavesilammikoita.

YVA-suunnitelmassa todetaan: alueen epähomogeenisuudesta johtuen muodostuvien pohjavesien käyttöönotto voi olla vaikeata. Alueella on yksi kaivo. Konttikankaan luokiteltu pohjavesialue sijoittuu suunniteltujen maakaapelireittien alueelle. Yhteysviranomaisen toteaa, että Konttikankaan vedenottamalla on useampi kuin yksi vedenottamon kaivo. Selostusvaiheessa maakaapelireittien suunnittelussa vedenottamon kaivot sekä tien läheisyyteen sijoittuva vesijohtolinja tulee ottaa huomioon. Vedenottamon ja kaivojen tietoja voi tiedustella ELY-keskukselta. Kaivojen koordinaattitiedot ovat viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 § 1 mom. kohdan 7 tarkoittamaa salassa pidettävää tietoa, ja niiden käyttäminen on tarkkaan rajattua mm. vedenottamoiden ja kaivojen esittäminen kartoilla on kielletty.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että maakaapeleiden asennuksen vaatimat maankaivuutyöt saattavat aiheuttaa muutoksia pohjaveden määrään (pohjaveden haitallinen purkautuminen muodostumasta sekä virtausolosuhteiden muuttuminen). Mikäli kaivuutöitä joudutaan ulottamaan pohjavesipinnan alapuolelle tai lähelle pohjavesipintaa, riski

pohjaveden määrällisen tilan muutokseen on olemassa. Myös työkoneiden vuoto-/onnettomuustilanteet ovat mahdollisia ja riski pohjaveden pilaantumiselle on ilmeinen. Toiminnan vaikutus pohjavesimuodostumaan riippuu alueen pohjavesiolosuhteista sekä suunnitelluista toimenpiteistä. Pohjavesiolosuhteiden selvittäminen on hankkeesta vastaavan vastuulla.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida maakaapelireittien sijoittaminen Konttikankaan pohjavesialueelle sekä siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat pohjavesimuodostumaan sekä alueen vedenhankinnalle.

Valtakunnallisten pohjavesien suojelua ohjaavien linjausten mukaisesti lähtökohtana kaikessa suunnittelussa tulisi olla uuden, mahdollisesti pohjavesiriskiä aikaansaavan toiminnan sijoittaminen luokiteltujen pohjavesialueiden ulkopuolelle. Ympäristönsuojelulain (27.6.2014/527) 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto kieltää pohjaveden pilaamisen ja laadun vaarantamisen unohtamatta maaperän pilaamiskieltoa (YSL 16§). ELY-keskus pitää erittäin tärkeänä, ettei suunnitellulla hankkeella heikennetä vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden mukaista kemiallista tai määrällistä tilaa Konttikankaan pohjavesialueella, eikä vaaranneta alueen vedenhankinnallista käyttökelpoisuutta.

Yhteysviranomaisen toteaa pintavesien osalta, että hankealue sijaitsee Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueella, lijoen vesistöalueella Leuanojan (61.414) ja Halaojan (61.125) valuma-alueilla. Hankealueen pohjoisosaa halkoo Leuanoja ja eteläosassa kulkee Ylimmäinen Kusioja. Leuanoja on valuma-alueen koon perusteella vesilain määritelmän mukainen vesistö (puro). Ylimmäinen Kusioja on noro, mikäli siinä ei jatkuvasti virtaa vettä, eikä kalankulku ole merkittävässä määrin mahdollista.

Lähimmät alapuoliset vesienhoidossa käsitellyt vesimuodostumat ovat Siuruanjoen ala- ja keskiosa sekä Halajärvi. Siuruanjoen ala- ja keskiosan ekologinen tila on hyvä, mutta riskissä heikentyä maatalouden ja metsätalouden kuormituksen vuoksi. Halajärven ekologinen tila on arvioitu olevan erinomainen, mutta myös riskissä heikentyä metsätalouden kuormituksen vuoksi. Muu maankuivatus aiheuttaa samanlaista kuormitusta kuin peltojen ja metsien ojitus. Vesienhoidon tavoite on Halajärven erinomaisen ekologisen tilan ja Siuruanjoen ala- ja keskiosan hyvän ekologisen tilan säilyminen ennallaan.

Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa ei ollut esitetty miten happamien sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen huomioidaan. GTK:n happamien sulfaattimaiden yleiskartoitus on valmistunut alueelta kevättalvella 2022. Sen mukaan osalla hankealuetta on kohtalainen riski happamien sulfaattimaiden esiintymiselle. Hankealueelle sijoituu neljä kartoituspistettä, joissa yhdessä on havaittu hapanta/ potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata 1–1,5 m syvyydellä. Turveruukki on selvittänyt vuosina 2014 ja 2015 pohjamaan happamuutta Iso Rytisuon tuotantoalueella (PSAVI 99/2016/1 ja VHO 19/0232/1) sekä tuotannossa olevalla että tuotannosta jo poistuneella alueella. Tutkimusten perusteella tuolloin tuotannossa olevilla alueilla oli olemassa pohjamaan happamuudesta johtuva happamuusriski.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdollisuus happamien sulfaattimaiden esiintymiselle sekä arvioida hankkeen vaikutuksia happamuuden ja metallien huuhtoutumiseen maaperästä sekä niiden vesistövaikutuksia. Arvioinnissa tulee muun muassa selvittää millaista happamuuden ja metallien huuhtoutumiselle altistavaa toimintaa hankealueelle tulee; lisätäänkö kuivatussyvyyttä tiestöä rakennettaessa ja

parannettaessa tai tuulivoimaloita perustettaessa. Voimaloiden perustamisessa ja maakaapelien asentamisessa esiin kaivettavien maamassojen määrää ja käsittelyä tulee myös arvioida. Jo tehtyjen kartoitusten lisäksi voi olla tarpeen tehdä tarkempia selvityksiä, etenkin jos kaivetaan tai lisätään kuivatussyvyyttä hienojakoisilla mailla.

Happamien sulfaattimaiden vaikutukset kohdistuvat pintavesiin sekä niiden kautta välillisesti myös vesieliöstöön. Mahdollisia vaikutuksia ja lieventäviä toimenpiteitä on tarkasteltava näiden osalta erikseen, mikäli jatkosuunnittelussa rakentamista osoitetaan sellaisille alueille, joilla happamia sulfaattimaita saattaa tarkempien selvitysten myötä esiintyä.

Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa on aivan oikein tunnistettu, että teiden ja voimaloiden rakentaminen voi vaikuttaa hankealueen ja sen lähistön pienten vesistöjen valuma-alue-rajauksiin ja sitä kautta vesitaseeseen. Tuulivoimaloiden perustusten, tiestön ja sähköverkoston rakentamisen maanmuokkaustyöt lisäävät väliaikaisesti muokattavan maaperän eroosiota, mikä esitetyn mukaan saattaa hieman lisätä pintavesiin kohdistuvaa valuntaa ja kiintoaineskuormitusta. Tuulivoimapuiston vaikutuksia pintavesiin suunnitellaan arvioitavan asiantuntija-arviona ympäristöhallinnon Avointieto ympäristö- ja paikkatietojärjestelmästä kerättävien tietojen avulla. Vaikutuksia esitetään arvioidun pienten vesistöjen valuma-alueiden ominaisuuksiin sekä suunniteltujen teiden ja voimaloiden sijoittumiseen perustuen.

Hankkeen vaikutuksia tulee arvioida myös suhteessa vesienhoidon tavoitetilan säilyttämiseen. Arvioinnissa tulee huomioida hankkeen yhteisvaikutus alueen muusta maankäytöstä aiheutuvan kuormituksen ja virtaamien äärevöitymisen kanssa. Arvioitaessa hankkeen vaikutuksia suhteessa vesienhoidon tavoitteisiin, tulee huomioida kaikki luokittelutekijät.

Hankkeen vaikutusalueella tulee tunnistaa luonnontilaiset pienvedet sekä myös mahdolliset luonnontilaisen kaltaiset pienvedet. Tässä voi käyttää Purohelmi-hankkeen aineistoa purohabitaattien muuttuneisuudesta sekä aineistoa Metsälain mukaisista puroista. Pienvesiin kohdistuvan mahdollisen haitan suuruutta ja kestoa tulee arvioida sekä keinoja miten haitallisia vaikutuksia voitaisiin estää tai lieventää. Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa ei ollut tunnistettu erityisiä luonnontilaisia tai sen kaltaisia pienvesiä hankealueella. Purohelmi-aineiston mukaan Ylimmäisen Kusiojan yläosa on kuitenkin melko luonnontilaisen kaltainen (luokka 4, keskitarkka ennuste). Samoin on Halaojan alaosa, jonka luonnontilaisuudesta kertovat myös Metsälain mukaiset purokohteet. Halaojan alaosa ei ole hankealueella, mutta hankkeen vaikutukset voivat kohdistua myös sinne.

Lisäksi tulee esittää arvio tiestön rakentamisen ja kunnostamisen vaikutuksista vesieläimien esteettömään liikkumiseen vesistöissä. Tarvittaessa tulee esittää myös toimet haittojen vähentämiseksi tai poistamiseksi.

Ilmasto ja ilmastomuutos

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-suunnitelmassa on pohdittu kattavasti hankkeen vaikutuksia päästöjen vähenemiseen ja mahdollisia tulevaisuuden muutoksia sekä tuotu esiin ilmastomuutokseen varautumisen näkökulmia. Tuulivoimapuiston aiheuttamien kasvihuonekaasupäästöt selvitetään hankkeen koko elinkaaren ajalta huomioiden tuulivoimaloiden osien valmistamisen ja kuljetuksen, tuulivoimapuiston rakentamisen, kunnossapidon ja korjauksen sekä tuulivoimaloiden purkamisen ja osien kierrätyksen

päästöt. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arvioinnissa tulee huomioida myös teiden parantaminen sekä uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden rakentaminen.

Samat arviot tulee tehdä myös sähkönsiirron osalta. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella tuulivoimapuiston sisäisen sähköverkon, sähköasemien ja tuulivoimapuistoalueen sähkönsiirtoyhteyksien ilmastovaikutuksia. Sähkönsiirron aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt tulee selvittää hankkeen koko elinkaaren ajalta. Arvioinnissa tulee huomioida suunniteltujen voimajohtojen osien valmistamisen ja kuljetuksen, voimajohtojen kunnossapidon ja korjauksen sekä purkamisen ja osien kierrätyksen päästöt.

Puuston poistaminen ja alueiden raivaaminen sekä voimajohdon olemassaolon aikana tapahtuvan metsän kasvun rajoittaminen vähentävät alueen hiilinieluja ja -varastoja. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hiilinieluihin ja -varastoihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on huomioitava tapahtuvat muutokset sekä hiilinielujen että hiilivarastojen osalta hankeaikana ja sen jälkeen. Hankkeen vaikuttavuutta hiilinieluihin ja -varastoihin tulee arvioida alueellisesti. Arvioinnissa on hyvä tuoda esiin kokoava tietoa eri maankäyttöluokkien pinta-alan raivaustarpeista sekä maaperän ja metsien hiilinielujen ja -varastojen vähentymisestä.

Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeät laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet. Lopullinen arvio tuulivoimapuiston päästökertoimesta tulee ilmoittaa gCO₂/kWh huomioiden ottaen hankkeen koko elinkaari.

Tuulivoimapuiston toiminnan lopettamisen osalta olisi hyvä arvioida alueelle ja sen ympäristöön rakenteiden purkamisen jälkeen jäävät pysyvät ja pitkäaikaiset merkit sekä maisemoinnin tarpeet. Lisäksi olisi hyvä arvioida tuulivoimarakentamiseen käytettävien materiaalien kierrätettävyyttä ja jätteiden käsittelyä. Yhteysviranomaisen toivoo, että arvioinnissa esitetään arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määrästä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. Näiden pohjalta arviossa voidaan esittää prosentuaalisesti voimalan kierrätettävyyssaste ja ongelmajätteiden määrä.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on hyvä tuoda esille valtioneuvoston huhtikuussa 2021 julkaisema periaatepäätös kiertotalouden strategisesta ohjelmasta, jossa asetetaan tavoitteita luonnonvarojen kestäväälle ja tehokkaalle käytölle.

YVA-suunnitelmassa vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen on kuvattu hyvin suppeasti. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden, voimalapaikkojen, sähkönsiirron, työskentely- ja varastoalueiden rakentamisen, sähkönsiirtoyhteyksien kaivutöiden ja tierakentamisen vaatimien luonnonvarojen tarve. Luonnonvarojen hyödyntämisessä tulisi tarkastella muun muassa hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja materiaalien käyttöä sekä hankkeen aikana syntyvien sivuvirtojen käytettävyyttä yleisellä tasolla.

Kasvillisuus ja arvokkaat luontotyypit

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu hankealueen metsä- ja suokasvillisuusvyöhykkeet, kuvattu metsien ja soiden yleispiirteet. Hankealueelta ei ole tunnistettu erityisiä luontotilaisia tai sen kaltaisia pienvesiä. Hankealueelle ei sijoitu metsätalouden ympäristökohteita. Hankealueelle sijoittuu useita suoelin ympäristöjä. Uhanalaiset lajit on tarkistettu Pohjois-Pohjanmaan ely-keskukselta tehdyllä kyselyllä 4/2020 sekä Laji.fi -palvelusta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Laji.fi-järjestelmän aineistot päivittyvät jatkuvasti, joten vaikutusarviointiselostukseen on haettava ajantasaiset tiedot hankealueelta ja hankkeen vaikutusalueelta olevat havainnot uhanalaisista, suojelluista ja muutoin huomionarvoisista lajeista (kaikki lajiryhmät). Laji.fi-haku on tehtävä siten, että siitä saadaan viittauskelpoinen tiedosto <https://laji.fi/about/3042>, ja viite on liitettävä lähde-luetteloon. Aineistohaku ml. hakuehdot on pystyttävä todentamaan jälkikäteen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutuksia on arvioitava myös yhtenäisten ekologisten kokonaisuuksien pirstoutumiseen. Eläimistön osalta arvioidaan myös rakentamisen ja käytönaikaisen melun ja muun häiriön ja mahdollisen elinympäristöjen pirstoutumisen aiheuttamat vaikutukset.

Luontoselvityksen riittävyteen voi lopullisesti ottaa kantaa vastaa vaikutusarvioinnin yhteydessä, koska tässä vaiheessa ei ole tietoa esim. toimintojen sijoittumisesta hankealueella ja sen myötä mahdollisesti tulevista selvitystarpeista.

Muu eläimistö ja Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajisto

YVA-suunnitelmassa on todettu uhanalaisen ja muutoin arvokkaan lajiston osalta tehdyksi lepako- ja viitasammakkoselvitys. Lepakkoselvitys on laadittu kolmena havaintokertana kesällä 2020. Viitasammakkoa on havainnointu linnuston pesimälinnustoselvitysten yhteydessä. Kumpaakaan lajia ei tavattu hankealueella selvitysten yhteydessä. Viitasammakolle todetaan olevan hankealueella potentiaalisia elinympäristöjä. Saukolle sopivia pienvesistöjä ei YVA-suunnitelman mukaan sijaitse hankealueella. Suurpetoja ei ole havaittu alueella, mutta niiden esiintymistä ei suljeta täysin mahdottomaksi. Alueelle ei sijoitu tunnettuja susireviireitä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että elinympäristöjen pirstoutumisen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvien muutosten vaikutuksia on arvioitava myös muuhun eläimistöön kuin luontodirektiivin IV(a)-liitteen lajeihin.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan, hankealueen rimpiset avosuot (Härkäinsuo, Sommasuo) ja turvetuotantoalueen altaat ja ojat ovat potentiaalisia viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Mikäli niihin arvioidaan kohdistuvan muutoksia (esim. pinta-alan pienenemistä tai kuivumista hydrologisten muutosten kautta), on viitasammakkoselvitys tehtävä. Luontoselvityksestä puuttuvat tiedot viitasammakon kuuntelupaikoista, päivämääristä ja olosuhteista, joten satunnaisen kuuntelun ei voi katsoa vastaavan varsinaista viitasammakkoselvitystä. Viranomaisen tietojen mukaan saukko havaintoja on Leuanojan varresta itse hankealueelta, joten vaikutukset saukkojen elinympäristöihin ja potentiaalisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainti hankealueella on selvitettävä. Mahdollisista susireviireistä on hankittava tuoreet tiedot vaikutusarviointiin.

Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja niitä vastaavat kohteet

YVA-suunnitelman mukaan hankealueelle ei sijoitu Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia. Kuisuon Natura-alue (FI1106401 SAC/SPA) sijaitsee noin kilometri länteen hankealueen rajauksesta. Kuisuon Natura-alue on osin myös samannimisen soidensuojeluohjelman aluetta (SSO110435). Lähes koko hankealue sijoittuu lijoen vesistön keski- ja yläosan koskiensuojelualueelle (MUU110040).

Yhteysviranomaisen toteaa, että Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja niitä vastaavat kohteet on tunnistettu YVA-suunnitelmassa ja esitetty havainnollisesti kuvassa 5.25. Puutteena todettakoon, että kuvassa 5.25 ei ole esitetty hankkeen sähkönsiirron vaihtoehtoja.

YVA-suunnitelman mukaan Kuisuon Natura-alueelle laaditaan luonnonsuojelulain 65§:n mukainen Natura-arviointi. Muille Natura-alueille arviointia ei tulla laatimaan. Yhteysviranomaisen yhtyy hankkeesta vastaavan näkemykseen Natura-arviointien tarpeesta ja kohteista.

Linnusto

Pesimälinnusto

YVA-suunnitelman mukaan hankealueen pesimälinnustoa on selvitetty vuoden 2020 aikana pistelaskentamenetelmällä ja kartoituslaskentamenetelmällä yhteensä kolmen maastotyöpäivän aikana. Lisäksi metsäkanalintujen soidinpaikkoja on inventoitu yhdellä laskentakerralla ja pöllöjä kuunneltu kahtena yönä. Lisäksi tietoja on täydennetty olemassa olevista rekistereistä, mm. Metsähallituksen petolinturekisteristä.

Hankealueen todetaan olevan kohtalaisen rauhallista ja erämaista metsätalousaluetta, jossa on kuitenkin voimakasta metsätaloutta ja Iso Rytisuon turvetuotanto alue. Pesivän maalinnuston tiheyden todetaan olevan 178,7 paria/km². Alueella todetaan olevan yksi merkittävä metson soidinpaikka sekä 15 teeren soidinkeskus Iso Rytisuon turvealueella. Lisäksi alueella on todettu pienempiä teeren soitimia ja yksittäisiä soivia kukkoja sekä muutamia pyypareja. Hankealueella ei tiedetä olevan erityisesti suojeltavien lintulajien pesäpaikkoja, mutta läheisellä Kuisuolla on tunnettu pesäpaikka. YVA-suunnitelman liitteenä olevassa luontoselvityksessä on suppeasti tehtyjen linnustaselvitysten havainnot.

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen näkemyksen mukaan hankealueen metsäkanalinnuston soidinpaikkojen ja päiväpetolintujen saalistusalueiden suhteen tulee tehdä lisäselvityksiä uusilla maastokäynneillä. Lisäksi PPLY:n näkemyksen mukaan olisi hyvä selvittää, osuvatko Kuisuolla pesivän taigametsähanhen sulkasatoalueille kohdistuvien siirtymälentojen reitit hankealueelle.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että hankealueelle on tehty linnustonselvityksiä, mutta näkee tarpeelliseksi lisätietojen saamisen hankealueen metsäkanalinnuston soidinalueista, Kuisuolla pesivien suojeltujen lintulajien saalistusalueista sekä muiden uhanalaisten tai vaarantuneiden lintulajien esiintymisestä hankealueella ja hankkeen vaikutuksista näihin lintulajeihin. Yhteysviranomaisen pyytää tarkentamaan tehtyjen selvitysten tulosten raportointia ja esittämistä luontoselvityksessä. Raportoinnissa tulisi

tuoda selkeämmin esille millä alueilla selvityksiä on tehty, missä havainnot on tehty ja kuinka paljon havainnoita on tehty sekä esittää reviiirit kartoilla

Linnustovaikutusten arvioinnissa on syytä kiinnittää huomiota suojelullisesti arvokkai-
siin lajeihin, tuulivoiman linnustovaikutuksille herkiksi tunnistettuihin lajeihin sekä lin-
nustollisesti arvokkaille elinympäristöille kohdistuviin vaikutuksiin. Yhteysviranomaisen
toteaa, että pesimälinnustoselvityksessä on tarpeen panostaa harvalukuisten, uhan-
alaisten ja muiden suojelunarvoisten lajien sekä metsäkanalintujen vaikutusten arvioin-
tiin. Päiväpetolintujen lentoreitit tulee selvittää ja arvioida huolella. Vaikutuksia tule arvi-
oida myös kosteikkojen välillä liikkuviin lintuihin, minkälainen merkitys kosteikkoalueilla
on kosteikkokokonaisuudelle? Arvioinnissa tulee arvioida harusten vaikutukset linnus-
toon, jos on mahdollista, että voimalat toteutetaan harustettuina.

Muuttolinnusto

Iso Rytisuon YVA-suunnitelmassa todetaan, että etenkin piekanan ja maakotkan syys-
muuton osalta kaava-alue sijoittuu osittain lajien valtakunnallisesti merkittävälle syys-
muuttoreitille (mm. Hölttä ym. 2013), minkä vuoksi alueella on jo selvitetty syysmuuttoa
syksyllä 2020. Tarkoituksena mainitaan olleen selvittää nimenomaan piekanan muutta-
jamääriä ja reittejä. Kevätmuuton vaikutuksia todetaan arvioitavan olemassa olevan
aineiston perusteella. Erillisessä jo valmistuneessa luontoselvityksessä tuodaan esiin
lin Yli-Olhavan ja Ollinkorven muuttolintujen havainnoinnissa todettuja tuloksia.

Laaditun luontoselvityksen mukaan Yli-Olhavan ja Ollinkorven aineistoista saa kattavan
yleiskuvan muuttoreittien sijoittumisesta ja lintumuuton luonteesta. Tuodaan mm. esiin,
että keväällä Yli-Olhavan hankkeessa todettiin 422 muuttavaa piekanaa sisältäen Iso
Rytisuon hankealueen sektorin. Ollinkorven kevähavainnot kattoivat 299 piekanaa,
joista 138 Konttikankaan tarkkailupisteessä. Yhteysviranomaisen toteaaakin, että lin Yli-
Olhavan ja Ollinkorven aineistoissa alueella on todettu runsasta piekanamuuttoa myös
keväällä. Vaikka luontoselvityksessä aineistot tuodaan esiin, YVA-suunnitelman tai
luontoselvityksen lähteissä aineistoihin ei viitata.

Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen suunnitteluoppaassa (Ympäristöhallin-
non ohjeita 5/2016) todetaan, että linnuston kannalta tärkeitä alueita ovat mm. lintujen
päämuuttoreitit sekä päämuuttoreittien keskittymä- eli pullonkaula-alueet. Oppaan mu-
kaan ”tuulivoimaloita ei tule lähtökohtaisesti sijoittaa linnuston kannalta tärkeille alueille
tai niiden välittömään läheisyyteen”. Edelleen todetaan, että tapauskohtaisesti voidaan
harkita tuulivoimarakentamista näille alueille, mikäli rakentaminen ei heikennä näiden
alueiden linnustoarvoja. Harkinnan tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten
arviointeihin. Arvioinnissa on myös huomioitava useiden tuulivoima-alueiden yhteisvai-
kutukset.

Uusien voimaloiden sijoittelussa on otettava huomioon, että nykyiset voimalat ovat jo
estevaikutuksellaan siirtäneet päämuuttoreitin keskittymäaluetta lin rannikolla - jaka-
neet sen kahteen osaan. Yhteysviranomaisen toteaa tärkeänä suunnitteluperiaatteena
olevan, että linnusto pystyy päämuuttoreitillä lentämään riittävän esteettömästi. On var-
mistuttava siitä, ettei uusilla voimaloilla aiheuteta lisäestettä päämuuttoreitillä muutta-
ville lajeille.

Yhteysviranomaisen totesi Ollinkorven tuulivoimahankkeen perustellussa päätelmäs-
sään 10.5.2021, että muutonseuranta-aineistosta ja arvioinnin tuloksista kävi ilmi, että

Ollinkorven hankealue kaikissa vaihtoehdoissaan sijoittui valtakunnallisesti tärkeälle päämuuttoreitille, jossa lintujen muutto on runsasta koko alueella. Yhteysviranomaisen totesi tulosten vahvistavan myös, että 3. vaihemaakuntakaavassa todettu päämuuttoreittirajaus oli oikea. Rajaus ulottuu osin Iso Rytisuon alueelle. Ollinkorven muutonhävinnöinnin perusteella maakuntakaavan itäinen tuulivoima-alue (tv-1 312) osoittautui sijainniltaan epäedulliseksi muuttavien lintujen (etenkin piekana) suuren määrän perusteella. Ollinkorven hanketta supistettiin huomattavasti itäosastaan nimenomaan muuttolinnuille kohdistuvan vaikutuksen vuoksi.

Iso Rytisuon YVA-suunnitelmassa todetaan, että yhteisvaikutusten osalta on mahdollista tarkastella luotettavasti vain lähialueen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia. Yhteysviranomaisen katsoo, että petolintujen kohdalla yhteisvaikutusten arvioinnin tarve koskee lin tuulivoimaloiden lisäksi myös Simon tuulivoimaloita ja esim. piekanan kohdalla myös Oulun eteläpuolisen rannikon hankkeita, kun lajin muuttoreitti kulkee keväällä etelästä Hailuodon yli pohjoiseen (jolloin linnut saapuvat lin rannikolle lounaasta meren yli) tai toisaalta kaakosta luoteeseen, jolloin linnut saapuvat lin rannikolle kaakosta. Iistä linnut jatkavat muuttoaan Simoon (ja syksyllä toisinpäin).

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että selvitysten on oltava riittävän tasokkaita (kevät ja syksy) niin, että on mahdollista arvioida Iso Rytisuon tuulivoimahankkeen kohdalla tapauskohtaista toteuttamismahdollisuutta ympäristöministeriön vuoden 2016 ohjeen tarkoittamalla tavalla. Yhteysviranomaisen katsoi Ollinkorven tuulivoimahankkeen perustellussa päätelmässään parasta olevan, ettei valtakunnallisesti tärkeälle päämuuttoreitille suunniteltaisi uutta tuulivoimarakentamista tv-1 alueiden ulkopuolelle. Iso Rytisuon arvioinnissa on selvitettävä seikkaperäisesti toteuttamiskelpoisuus, mikäli hankkeesta aiheutuu lisäeste päämuuttoreitille ja yhteisvaikutusten myötä törmäysriski kasvaa. On myös otettava huomioon Yli-Olhavan tuulivoimayleiskaavan ratkaisu, jossa voimalaitoksia karsittiin YVA-menettelyn jälkeen rannikolle rakentuneiden/rakentuvien (Myllykangas, Palokangas) ja Yli-Olhavan hankkeiden väliltä mm. sen vuoksi, että päämuuttoreitti säilyy esteettömänä. Arvioinnissa on analysoitava, missä määrin Iso Rytisuon hanke sijoittuu tälle vapaana pidettävälle päämuuttoreitin käytävälle ja aiheuttaisiko tuulivoimaloiden rakentaminen lisäestettä.

Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

Vaikutukset asumiselle ja virkistykselle

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealueen sijoittuminen asutukseen on kuvattu YVA-suunnitelmassa sanallisesti, taulukkomuodossa ja kuvaesityksinä. Ne antavat riittävän pohjatiedon. Hankkeen seurantar ryhmään on kutsuttu asumisen ja harrastustoiminnan kannalta keskeiset paikalliset yhdistykset ja järjestöt. Suunnitelmassa kuvataan yleisesti tuulivoimarakentamisen vaikutuksia metsästykseseen. Alueen metsästäjien ja yhdistysten jäsenten informaatio on tärkeä lähde tunnistettaessa paikallisia olosuhteita ja riistakantoja. Metsästystä koskeva vaikutusarviointi on kuvattu suunnitelmassa riittävästi tarkasti.

YVA-suunnitelma sisältää kuvauksen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista. Toteutettava asukaskysely on hyvä keino saada kokemus- ja näkemystietoa vaikutusalueella asuvilta ja toimivilta ihmisiltä. Kyselyn toteutus kannattaa suunnitella huolella ja pohtia kuinka vastaajamäärä saadaan mahdollisimman suureksi. Kysely kannattaa toteuttaa järkevään ajankohtaan ja vastausaikaa on annettava riittävästi. Kyselyn

yhteenvedon tulisi sisältää päätulokset ja päätelmät hankkeen vaikutuksista ihmisten elinoloihin, asuinviihtyvyyteen ja virkistykseen. Nämä selkeät päätulkinnat voidaan hyödyntää vaikutusarvioinnin laajassa kokonaisuudessa ja suunnittelullisissa valinnoissa.

Vaikutukset elinkeinoille

Alueelle sijoittuvat elinkeinot kuvataan YVA-suunnitelmassa. Hankealue ja sen lähiympäristö on pääosin metsätalousmaata ja alueella on myös turvetuotantoa. Alue sijoittuu porotalouden osalta Oijärven paliskunnan alueelle. Suunnittelualue kattaa paliskunnan pinta-alasta reilun prosentin. Alueella ja sen lähiympäristössä ei ole erityistä matkailupotentiaalia - toimivat matkailupalvelut sijaitsevat etäällä suunnittelualueesta. YVA-suunnitelman mukaan elinkeinollinen arviointi kohdistetaan tuulivoimatuotannon ohella myös edellä mainittuihin aloihin. Valinta on tarkoituksenmukainen ja suunnitelmassa on tunnistettu paikalliset olosuhteet.

Elinkeinollinen vaikutustarkastelu edellyttää objektiivista ja tuulivoimatuotannon koko elinkaarta koskevaa tarkastelua. Rakentamisen aikaiset hyödyt ovat ajallisesti pieni osa tuulivoimapuiston elinkaareissa. Pitkäkestoiset paikallistaloudelliset hyödyt syntyvät tuotannon aikana ja oleellista on kuinka paikalliset yritykset ja työvoima saadaan kiinnitettyä valvonta-, huolto- ja korjaustehtäviin tuotannon ajaksi. Vaikutusten selvittäminen edellyttää siten perehtymistä paikalliseen yrityskantaan ja työmarkkinaan, jotta hankkeen potentiaalinen paikallistaloudellinen vaikutus voitaisiin arvioida. (esim. onko tarjolla osaavaa työvoimaa, onko hyödynnettävissä erityisasiantuntemusta tarjoavia korjaus- ja kuljetuspalveluja, tukeeko yrityskanta huomattavaa tuulivoimatuotannon lisäystä).

Luonnonvarakeskuksen, Paliskuntain yhdistyksen sekä Oijärven paliskunnan YVA-suunnitelmasta antamien lausuntojen pohjalta, sekä oman näkemyksensä mukaan yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-selostuksessa tulee tarkentaa ja korjata Oijärven paliskunnan nykytilatietoja ja kuvata tarkemmin poronhoidon toimintaa ja merkitystä alueella. Hankkeen vaikutukset Oijärven paliskunnan toimintaan tulee arvioida huomioiden Iso Rytisuon alueen paikallinen merkitys koko paliskunnan poronhoitoon ja arvioida miten tuulivoimahankkeen toteuttaminen muuttaisi paliskunnan porolaidunten käyttöä ja poronhoitoa. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon muut Oijärven paliskunnan alueella toiminnassa olevat tuulivoimahankkeet sekä arvioida yhteisvaikutukset myös suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa. Yhteysviranomaisen näkee puutteena, ettei hankkeesta vastaava ole ollut yhteydessä paliskuntaan ennen YVA-suunnitelman laadintaa, tai sitä ei tuoda ainakaan esille YVA-suunnitelmassa. Vaikutusten arvioimiseksi tulee järjestää riittävä määrä neuvotteluja Oijärven paliskunnan kanssa nykytilatietojen päivittämiseksi ja hankkeen vaikutusten arvioimiseksi. Neuvotteluista yhden tulee vähintään olla PHL 53§ kaltainen neuvottelu.

Melu ja välke

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu hankealueen ja sen lähiympäristön nykytilanne melua aiheuttavien olosuhteiden osalta, liikenne, ajoittaiset metsänhoitotyöt sekä turvetuotannosta muodostuvat äänet.

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

yläraajatarkasteluun. Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Pienitaajuisten melun laskennassa tulee ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.

YVA-suunnitelmassa on todettu, että nykytilanteessa hankealueella ei esiinny varjon välkkymistä. Varjon muodostumista selvitetään WindPRO- ohjelman Shadow-moduulilla suoritettavilla mallinnoilla. Mallinnoissa huomioidaan auringonasema eri kellon- ja vuodenaikojen mukaan, maaston korkeusolosuhteet sekä metsän peitteisyys. Mallinnukset tehdään myös huomioimatta puustoa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että myös varjon muodostuksen mallinnukset on suunniteltu tehtävän huolellisesti. Tulokset tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty mahdolliset varjon vilkkumiselle altistuvat kohteet. Vaikka Suomessa ei ole virallisia rajoja varjon vilkkumisen määrille, näkee yhteysviranomaisen hyvänä, että arvoja verrataan vastaaviin Euroopan muissa maissa käytettyihin raja-arvoihin. Mahdolliset yhteisvaikutukset tulee huomioida ja mallintaa samojen tuulivoimahankkeiden kanssa kuin melumallinnuksetkin.

Liikenne

YVA-suunnitelmassa hankealuetta ympäröivän maantieverkon nykytilaa ja alustavia kuljetusreittejä on kuvattu kattavasti sanallisesti. Liikenneverkon nykytila, liikennemäärät, suunnitellut rakentamisen aikaiset kuljetusreitit sekä uudet ja parannettavat tieosuudet on hyvä esittää myös selkeinä karttaesityksinä. Myös hankealueen ulkopuoliset kuljetusreitit on hyvä esittää vastaavalla tavalla.

YVA-suunnitelman mukaan vaikutuksia liikenteeseen aiheutuu erityisesti hankkeen rakentamisen aikaisista kuljetuksista. Liikenteen lisääntymisen sekä kuljetusten tyyppien perusteella arvioidaan vaikutuksia kuljetusreittien liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen. Maanteiden liittymien osalta tehdään tarvittaessa toimivuustarkasteluja.

Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis- ja parantamistarpeet. Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit.

Kuten Väylävirasto tuo lausunnossaan esiin, jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Maanteille kohdistuvien poikkeusjärjestelyjen osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen.

Hankkeen toteuttamiseen vaadittavissa luvissa on hyvä huomioida, että mikäli hankkeen toteuttaminen vaatii toimenpiteitä maantien tiealueelle, tulee niiden suunnitteluun hakea suunnittelulupa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta. Lisäksi kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työluupa Pirkanmaan ELY-keskukselta. Erikoiskuljetuksiin, kaapeli- ja sähköverkon sijoittamisiin ja tie liittymien rakentamisiin tarvittavat luvat haetaan myöskin Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Arviointisuunnitelmassa on mainittu, että hankealueen länsipuolella Oulu–Tornion-rata on osoitettu merkittävästi parannettavana pääratana, jonka suunnittelussa varaudutaan tasoristeysten poistoihin ja liikenteen kapasiteetin lisäykseen. Kyseisen rataosuuden osalta on laadittu Oulu- Laurila tarveselvitys (Väyläviraston julkaisuja 14/2022) ja käynnissä on suunnitteluhanke Tasoristeysturvallisuuden parantaminen lissä ja Simossa, ratasuunnitelmien laatiminen. Tuulivoimahankkeen tarkemmassa suunnittelussa on tarkistettava tasoristeysten poiston suunnittelun ja toimenpiteiden ajantasainen tilanne ja huomioitava niiden vaikutuksen hankkeeseen.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on laatimassa liikennöitävyys selvitystä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntakaavojen tuulivoimaloiden alueille. Selvityksen on määrä valmistua syyskuussa 2022. Liikennöitävyys selvityksen tulokset tulee huomioida hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa.

Arviointisuunnitelmassa on esitetty yhdeksi tuulivoimahankkeen kuljetusreitiksi Oijärventietä, st 855, käyttävää reittiä. Oijärventiestä välillä valtatie 4 - Vaaraojantie on laadittu hankekortti vuonna 2021. Hankekortissa tien on todettu olevan paikoin mutkainen ja pikkumäkinen. Tiellä on reunapainumia ja pienet sillat ovat todennäköisesti huonossa kunnossa. Toimenpiteiksi tiejaksolle on esitetty tien leventämistä, kantavuuden parantamista ja siltojen uusimista. Hankkeen jatkosuunnittelun ajankohdasta tai toteutuksen rahoituksesta ei ole varmuutta. Tiejakson parantamistarpeet ja laaditut suunnitelmat tulee huomioida kuljetusten suunnittelussa.

Näiden suunnitelmien lisäksi tulee huomioida Väyläviraston lausunnossaan esiin tuomat luvat ja ohjeet.

Muut vaikutukset

Viestintäyhteydet ja tutkat

YVA-suunnitelmassa on todettu, että tuulivoimarakentaminen voi vaikuttaa haitallisesti säätutkiin, radiolinkkiyhteyksiin, tv-signaaleihin sekä puolustusvoimien toimintaan. Suunnitelmassa on todettu, että lähimmät sääasemat ovat yli 80 km:n etäisyydellä hankkeesta, jolloin vaikutuksia ei ole tarpeen arvioida. Radiolinkki- ja tv-signaalien osalta vaikutusten arviointi tulee perustumaan asianomaisten tahojen antamiin lausuntoihin.

Puolustusvoimilta on pyydetty hankkeesta lausunto, eikä puolustusvoimat vastusta hanketta lausuntonsa mukaan.

Cinia Oy, Digita Oy, Elisa Oyj, Suomen Erillisverkot Oy, Telia Oyj sekä Traficom, antoivat kaikki omat lausuntonsa YVA-suunnitelmasta. Toimijat toteavat, ettei hankealueella ole nykyisin heidän järjestelmiään, mutta muistuttavat, että hankkeen toteuttamisen myötä radiolinkki järjestelmien rakentaminen alueelle estyy. Digita muistutti lausunnossa, että voimaloiden haitalliset vaikutukset tv-vastaanottoon tulisi huomioida hankkeen suunnittelussa. Haitalliset vaikutukset voidaan välttää voimaloiden tarkalla sijoitussuunnittelulla suhteessa lähetysasemiin.

Traficom muistutti lausunnossaan, että tuulivoimaloiden toiminnalla on vaikutuksia sähköisen viestinnän järjestelmiin. Tuulivoimaa suunniteltaessa tulee varmistaa, että tutkat ja radiolinkit voivat toimia edelleen häiriöttä. Lisäksi Traficom suosittelee hankkeesta

vastaavaa olemaan yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin noin 30 km etäisyydellä suunnitelluista voimaloista.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeesta vastaava tiedostaa hankkeen mahdolliset vaikutukset tutkajärjestelmiin ja viestintäyhteyksiin. Yhteysviranomaisen edellyttää, että hankkeesta vastaavan tulee varmistaa tuulivoimahankkeen suunnittelun edetessä, että vaikutukset tutkajärjestelmiin ja radiolinkkeihin estetään. Arviointiselostuksessa tulee esittää miten tämä tullaan tekemään.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

YVA-suunnitelmassa todetaan luvussa 5.16.2, että tuulivoimalat rakennetaan siten, että turvallisuusriskit on minimoitu. Turvallisuusriskit tullaan minimoimaan noudattamalla eri viranomaistahojen laatimia ohjeistuksia tuulivoimaloiden suojaetäisyyksistä. Vaikutustenarvioinnissa tullaan tekemään arviot turvaetäisyyksien toteutumisesta sen hetkisten teknisten suunnitelmien pohjalta. Lisäksi tullaan tunnistamaan mahdolliset ympäristö- ja turvallisuusriskit sekä mahdolliset häiriötapahtumat.

YVA-suunnitelmasta annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä tuotiin esille huoli, onko viranomaisten määrittelemät turvaetäisyydet riittäviä ja ajantasaisia suunniteltuihin voimaloihin nähden.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että arviointiselostusvaiheessa tarkistetaan, toteutuuko Iso Rytisuon hankkeessa eri tahojen antamat etäisyysuositukset. Ympäristöriskien ja häiriötapahtumien tunnistaminen tulee tehdä laajalla otteella. Riskeissä tulee ottaa huomioon mm. metsäpalovaaran osalta herkäät alueet ja miten mahdollisessa metsäpalotilanteessa hankealue on pelastuslaitoksen saavutettavissa.

Yhteysviranomaisen pyytää myös tarkastelemaan kriittisesti annettujen suojaetäisyyksien riittävyyttä huomioiden hankkeessa suunnitellut 300 metriä korkeat voimalat. Viimeistään rakennuslupavaiheessa, kun lopulliset toteutettavat tuulivoimalatyypit ovat tiedossa, tulee turvallisuustarkastelu päivittää ja hanke toteuttaa siten, ettei se aiheuta kohtuutonta turvallisuusriskiä hankealueella tai sen lähiympäristössä liikkuville.

Vaikutukset toiminnan jälkeen

YVA-suunnitelman mukaan toiminnan jälkeiset vaikutukset arvioidaan olettaen, että vain voimaloiden maanpäälliset osat puretaan. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että toiminnan jälkeisessä arvioinnissa otetaan huomioon myös luonnonympäristön palautumiskyky sekä alueen mahdolliset erilaiset käyttömuodot toiminnan jälkeen.

Tuulivoimapuiston toiminnan lopettamisen osalta olisi hyvä arvioida alueelle ja sen ympäristöön rakenteiden purkamisen jälkeen jäävät pysyvät ja pitkäaikaiset merkit sekä maisemoinnin tarpeet. Lisäksi olisi hyvä arvioida tuulivoimarakentamiseen käytettävien materiaalien kierrätettävyyttä ja jätteiden käsittelyä. Yhteysviranomaisen toivoo, että arvioinnissa esitetään arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määrästä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. Näiden pohjalta arvioissa voidaan esittää prosentuaalisesti voimalan kierrätettävyyssaste ja ongelmajätteiden määrä.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Aluksi yhteysviranomaisen toteaa, että Iin kunta on hyväksynyt Iso Rytisuota lähellä olevan Ollinkorven tuulivoimayleiskaavan; kaavakartta esitetään kuvassa 5.9. (10 voimalaitosta). Iso Rytisuon kuvassa 2.8 tuodaan esiin muut tuulivoimahankkeet. Sinisellä värillä esitetään YVA-menettelyssä tai kaavoituksessa olevat hankkeet, mm. Ollinkorven hanke. Hyväksytystä kaavasta (kuva 5.9) poiketen tässä kuvassa (kuva 2.8) Ollinkorven hanke esitetään huomattavan laajana. Rajaus näyttäisi noudattelevan jokseenkin Ollinkorven YVA-menettelyssä YVA-selostukseen muodostettua vaihtoehtoa VE3. Yhteysviranomaisen totesi kuitenkin Ollinkorven perustellussa päätelmässään mm. seuraavaa: ”Arvioinnin tulosten ja saadun palautteen perusteella yhteysviranomaisen toteaa, etteivät VE1 ja VE3 ole maakuntakaavan mukaisia; ne eivät toteuta riittävästi maakuntakaavaa ja siinä tavoiteltuja periaatteita. Ollinkorven tuulivoimayleiskaava ei siten ole toteuttamiskelpoinen VE1 ja VE3 mukaisena.” Kun Ollinkorven YVA-menettely on päätynyt Iin kunnan kaavaehdotuksen hyväksymispäätökseen ja kun kaavaan on osoitettu 10 voimalaitosta, ei Ollinkorven hankkeessa ole tilannetta, jossa kuvan 5.9. laajuista hanketta olisi YVA- tai kaavoitusmenettelyssä.

Yhteysviranomaisen korostaa, että hanketilanteen kehittymistä Iso Rytisuon hankkeen vaikutusalueella tulee seurata koko kaava- YVA - yhteismenettelyn ajan ja päivittää ajantasainen hanketilanne sekä vaikutusten arvioinnit kaikissa menettelyn vaiheissa julkaistavissa asiakirjoissa.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-suunnitelmassa esitetyt etäisyydet muiden hankkeiden huomioimisen osalta ovat riittäviä ja esitetyt arviointimenetelmät soveltuvat tuulivoimahankkeen yhteisvaikutusten arviointiin. Iso Rytisuon hankkeessa yhteisvaikutusten arviointi on oleellista etenkin muuttolinnuston sekä poronhoidon osalta. Muuttolinnuston osalta tulee tarkastella kriittisesti linnuston muuttoreittejä suhteessa tuulivoimaloiden sijainteihin sekä kevät-, että syysmuuton kannalta ja ottaa huomioon myös yhteysviranomaisen antamat lausunnot muuttolinnustosta muista lähialueiden hankkeista. Vaikutusarvioinnissa tulee huomioida sekä tuulivoimahankkeet, että sähkönsiirtohankkeet ja lisäksi mahdolliset muut hankkeet, joilla voi olla vaikutusta linnuston käyttäytymiseen.

Poronhoidon osalta yhteisvaikutusten tarkastelu tulee tehdä kattavasti ja ottaa huomioon kaikki mahdolliset tuulivoimahankkeet sekä muut laajaa maankäyttöä vaativat hankkeet Oijärven paliskunnassa ja arvioida miten ne vaikuttavat poronhoidon edellytyksiin ja porolaitumiin paliskunnan alueella.

Kommentit yhteisvaikutusten osalta muualla tässä lausunnossa tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

Sähkönsiirron vaikutukset

YVA-suunnitelmassa on esitetty Iso Rytisuon vaihtoehtoisen sähkönsiirtoreitit luvussa 2.3.2. Hankkeen sähkönsiirto tullaan toteuttamaan maakaapelein ja yhdistämään valtakunnan verkkoon Iin kuntaan rakennettavalta Hervan sähköasemalta. Luvussa 2.3.2 maakaapelireitit on kuvattu tekstissä ja esitetty kuvassa 2.7. Muualla YVA-suunnitelmassa sähkönsiirtoreittien nykytila on kuvattu osin tuulivoimahankkeen nykytilakuvausten rinnalla.

Yhteysviranomaisen toteaa, että sähkönsiirron nykytilakuvaukset ja vaikutusarviointi on osin puutteellista, eikä sähkönsiirtoa ole kuljetettu johdonmukaisesti mukana kaikkien vaikutustyyppien osalta YVA-suunnitelmassa. Hankekokonaisuuden hahmottamista auttaisi myös, kun sähkönsiirron linjaukset olisi esitetty kaikissa raportin kuvissa samaan tapaan kuin hankealueen rajauskin.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirron vaikutusmekanismeja ei ole tarkemmin kuvattu kaikkien vaikutustyyppien osalta ja vaikutusarviointimenetelmiäkään ei kuvata tarkemmin. Nämä puutteet tulee tarkentaa YVA-selostusvaiheessa. Vaikutusarviointi tulee laatia sähkönsiirtoreittien vaikutusalueilla vastaavia periaatteita noudattamalla, kuin vastaavat selvitykset tuulivoimahankkeen alueella huomioiden maakaapeloinnin vaikutusmenetelmät vaikutustyypeittäin.

Arvioinnin epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten ehkäisy ja niiden lieventämiskeinot

YVA-suunnitelmassa on todettu, että hankkeen suunnittelun lähtökohtana on ympäristöllisesti parhaiden periaatteiden soveltaminen. Mahdolliset haittojen vähentämis- ja lieventämistoimet esitetään arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että yksi ympäristövaikutusten arviointimenettelyn keskeisistä tavoitteista on selvittää mahdollisuudet ehkäistä ja lieventää hankkeesta muodostuvia haittoja. Lähtökohtaisesti hanke tulisi suunnitella siten, että toiminta on yhteensovitettavissa muiden toimintojen kanssa, eikä merkittäviä ympäristövaikutuksia synny lainkaan, mikä onkin YVA-suunnitelman mukaan hankkeesta vastaavan tavoitteena.

YVA-asetuksen (277/2017) 4§:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Nämä esitetyt keinot tulee olla toteuttamiskelpoisia ja konkreettisia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa on tuotava selkeästi esille vaikutustyypeittäin haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisy- ja lieventämiskeinot, jotka on huomioitu jo hankkeen suunnittelussa, sekä ne keinot, joilla kokonaisuutena hankkeen merkittäviä ympäristövaikutuksia voidaan lieventää.

Vaikutusten seuranta

YVA-suunnitelmassa todetaan, että arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella laaditaan yleispiirteinen suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten seurannaksi.

Yhteysviranomaisen näkee, että seurantasuunnitelma laadinta on tarpeellista Seurantasuunnitelmassa tulisi määritellä mitä vaikutustyyppisiä on mahdollista seurata ja millä menetelmillä ja millä aikavälillä. Lisäksi tulisi esittää suunnitelma, kuka seurannasta vastaa ja miten seurantaa raportoidaan.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointisuunnitelmassa on esitetty selkeästi selvitys- ja arviointityöhön osallistuvat henkilöt. Avainhenkilöiden osalta on esitetty kokemus vastaavista tehtävistä vuosina.

Yhteysviranomaisen toteaa, että työryhmän asiantuntijoiden työkokemus vastaavista tehtävistä on vaihteleva. Osalla asiantuntijoista on pitkä ja laaja kokemus, mutta osa

asiantuntijoista on vielä suhteellisen kokemattomia alalla. Yhteisviranomaisen toteaa, että nuoremmat asiantuntijat ovat riittävän päteviä laatimaan tarvittavia selvityksiä ja vaikutusarviointeja kokeneempien asiantuntijoiden rinnalla ja heidän ohjauksessaan.

Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi kunkin vaikutustyyppin arvioinnin osalta laatija/laatijat, jotka ovat osallistuneet lopullisen vaikutusarvioinnin ja arviointitekstin laadintaan.

Raportointi

YVA-suunnitelma on pääosin johdonmukainen ja selkeä kokonaisuus. Raportin jäsentely on toimiva ja teksti on sujuvaa ja helppo lukuista. Yhteisviranomaisen pitää erityisesti siitä, että nykytilankuvaukset ja vaikutustenarvioinnin suunnitelma on esitetty kokonaisuuksina vaikutustyypeittäin. Taulukot, kartat ja kuvat täydentävät tekstiä. Kartat ovat pääosin selkeitä ja niissä on pääosin riittävästi näkyvissä nimistöä, joiden perusteella pystyy käsittämään mille alueelle hanke sijoittuu.

Kokonaisuutena yhteisviranomaisen näkee, että hankkeen sähkönsiirron nykytilan kuvasten ja vaikutusarvioinnin esittämisessä on epä johdonmukaisuutta eri vaikutustyyppien välillä. Osassa vaikutustyypeistä sähkönsiirtoa ei ole mainittu lainkaan, vaikka maakaapeloinnin vaikutukset tulee tuoda riittäväällä tavalla esille kaikkien vaikutustyyppien osalta arviointiselostusvaiheessa.

Pieninä muutoseikkoina yhteisviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelman ylätunnisteessa tulisi lukea Oulun kaupungin sijaan Infinergies Finland Oy, koska arviointisuunnitelma on hankkeesta vastaavan laatima, eikä Oulun kaupungin laatima asiakirja. Samoin yhteystiedot sivulla, olisi samaan asiakirjan laadintavastuuseen nojaten parempi ilmoittaa ensin hankkeesta vastaavan tiedot ja vasta jälkimmäisenä Oulun kaupungin tiedot kaavan laatijana.

Arviointiselostukseen toivotaan raportoinnin osalta selkeyttä, johdonmukaisuutta ja helppolukuisuutta. Tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron vaikutusarviointit tulee esittää johdonmukaisesti kaikkien vaikutustyyppien osalta. Raportin tekstin ja kuvien tulee täyttää saavutettavuuden kriteerit.

Kaavan valmisteluvaiheessa/arviointiselostusvaiheessa tulee Iso Rytisuon hankkeen kaava-asiakirjat ja ympäristövaikutusten arviointi laatia selkeästi toisistaan erillisinä asiakirjoina ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. YVA-selostuksen laadinta on hankkeesta vastaavan vastuulla ja kaavan vaikutusten arviointi on kunnan vastuulla. Asiakirjojen nimistä ja kansilehdistä tulee käydä selkeästi esille mikä asiakirja on kyseessä ja mikä taho on vastannut asiakirjan laadinnasta.

YHTEISVIRANOMAISEN LAUSUNNON HUOMIOIMINEN/OHJEET JATKOTYÖSKENTELYYN

Arviointiselostuksessa on esitettävä YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaan selvitys siitä, miten yhteisviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

Yhteisviranomaisen johtopäätökset

YVA-suunnitelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Arviointiselostuksessa tulee esittää edellä mainitun asetuksen 4 §:n mukaiset tiedot siinä määrin, jotka ovat tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle ottaen huomioon kulloinkin saatavilla oleva tietämys

ja arviointimenetelmät. Iso Rytisuon tuulivoimahankkeen vaikutusten arviointi voidaan laatia arviointisuunnitelmassa esitetyn mukaisesti ottaen huomioon lisäksi tässä lausunnossa esiin tuodut seikat.

YVA-suunnitelma on rakenteeltaan johdonmukainen ja pääosin hyvin jäsenneilty. Epäjohdonmukaisuutta on sähkönsiirron nykytilan ja vaikutusten arvioinnin esittämisessä. YVA-suunnitelmassa on esitelty hankkeen sisältö, ominaisuudet ja aikataulu. Erityisen hyvää on vaikutustyypeittäin nykytilan ja vaikutusarviointisuunnitelman esittäminen.

Hankekaavoituksen- ja YVA-menettelyn yhteismenettelyn eteneminen on tuotu selkeästi esille. Hankkeen vaatimat luvat on pääsääntöisesti tunnistettu. Tässä lausunnossa esille tuodut puutteet tulee täydentää arviointiselostukseen ja arviointiselostusvaiheessa kaava- ja YVA-asiakirjat tulee olla erilliset ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti.

Ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista on esitelty ja kerrottu yleisellä tasolla kriteerit ja menetelmät, joihin vaikutustenarviointi tulee perustumaan. Vaikutusten arvioinnin osalta on esitetty yleiset periaatteet miten arvioitujen vaikutusten merkittävyys määritellään.

Selostusvaiheessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota raportoinnin selkeyteen ja johtopäätösten esittämiseen. Vaikutusalueiden laajuudet tulee esittää havainnollisesti vaikutustyypeittäin. Vaikutusten merkittävyyden määrittelyyn ja johdonmukaiseen tulkintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tulokset tulee esittää karttapohjilla, joiden mitta-kaava ja esitystapa on kyseiseen tarkoitukseen sopiva. Raportoinnissa tulee huomioida, että suuri osa lukee raporttia sähköisessä muodossa.

Arviointiselostusta laadittaessa tulee ottaa huomioon tässä lausunnossa esitetyt täydennystarpeet, jotta YVA-suunnitelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla ja täyttää YVAA 3 §:n mukaiset vaatimukset. Lausunnoissa esitetyt näkökohdat on syytä huomioida arviointiselostusta laadittaessa ja hankkeen jatkosuunnittelussa. Myös muut YVA-menettelyn aikana esille tulevat seikat (mm. uudet tuulivoimahankkeet sähkönsiirtoyhteyksineen) tulee ottaa huomioon vaikutusarvioinnin edetessä, niiltä osin, kun niillä on vaikutusta hankkeeseen tai sen aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin.

Arviointiselostuksessa tulee olla YVA-asetuksen 277/2017 4 §:n mukaan luettelo lähteistä, joita on käytetty selostuksen kuvausten ja arviointien laadinnassa. Arvioinnissa käytetyt oletukset, yleistykset ja epä-varmuustekijät tulee tuoda esille vaikutustyypeittäin ja selostukseen tulee sisältyä yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto.

Saatujen lausuntojen, mielipiteiden ja yhteysviranomaisen oman näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa ja vaihtoehtojen vertailussa tulee erityisesti keskittyä hankkeen vaikutusten tarkastelussa linnustoon, vesistövaikutuksiin sekä hankkeen vaikutuksiin alueen elinkeinoihin ja maankäyttöön.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon kunnille, hankkeesta vastaavalle ja konsultille. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan sähköisesti Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa.

Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä Oulun kaupungin verkkosivuilla sekä osoitteessa: www.ymparisto.fi/isorytisuotuulivoimaYVA

MAKSU JA SEN MÄÄRYTYMISEN PERUSTEET

11–17 henkilötyöpäivää, 8 000 euroa

Maksun määräytymisen perusteet

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla annetun, 1.1.2022 voimaan tulleen valtioneuvoston asetuksen 1259/2021 liitteen perusteella.

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.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Saara-Kaisa Konttori ja ratkaissut ylitarastaja, YVA-päällikkö Tuukka Pahtamaa. Sähköisen asiakirjan hyväksymismerkinnät ovat asiakirjan lopussa.

Liitteet Liite 1: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Liite 2: Saapuneet lausunnot ja mielipiteet

Tiedoksi Infinergies Finland Oy/ Annika Reichel, Erwin Birr
Finnish Consulting Group Oy/ Erick Roselius/ Leila Väyrynen
Lausunnon ja mielipiteen lähettäneet (mikäli sähköpostiosoite on tiedossa)



LIITE 1. MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Oikaisuvaatimusviranomainen

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 ympäristökeskukseen kuuden (6) kuukauden kuluessa päätöksestä, jossa maksu on määrätty.

Oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava:

- oikaisua vaativan nimi ja yhteystiedot
- päätös, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi
- oikaisu, joka maksuun vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen perustelut
- jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, niin on ilmoitettava myös tämän nimi ja yhteystiedot

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjaamoon.

Oikaisuvaatimuksen voi toimittaa henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimus on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen kello 16.15. Tämä koskee myös postitse, telekopiona ja sähköpostitse toimitettavaa oikaisuvaatimusta.

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

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen yhteystiedot

Postiosoite: PL 86, 90101 Oulu

Käyntiosoite: Veteraanikatu 1, 90130 Oulu

Puhelin: 0295 038 000

Sähköposti: kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi

E-fax: 0295 020 351

Aukioloaika: arkisin 8.00–16.15



LIITE 2. LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Tässä julkaistuista lausunnoista on tietosuojasäyistä poistettu tarkemmat kiinteistö- ja yhteystiedot sekä lausuntojen johdantotekstit, joissa on referoitu nähtävillä ollutta arviointihjelmaa. Verkkopalvelussa julkaistavasta lausunnosta on tietosuojasäyistä poistettu yksityishenkilöiden nimet. Lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäistä sisältöä on tässä verkkoversiossa paikoin tiivistetty. Alkuperäiset versiot mahdollisine liitekarttoineen on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön. Lausunnot ovat seuraavassa aakkosjärjestyksessä.

Lausunnot

Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Iso Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaava ja ympäristövaikutusten arviointiohjelman suunnittelualueella, mutta huomiotavaa on, että kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä tai telekaapelointeja. Toteutuessaan tuulivoimapuisto haittaa, ja jopa estää, radiotietä käyttävien viestiyhteyksien rakentamista. Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen.

Digita Oyj

...

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Antenni-tv -lähetyskäytettä käytetään myös viranomaisten vaaratie- ja viestintäkanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratie- ja viestintäkanavien saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa. Antennitelevision vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa: • hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyskäytettä aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja • tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä 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-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyskäytettä aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista. Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisiin tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet. 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 suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja

televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista

Elisa Oyj

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Fingrid Oyj

Kuten hankekuvauksessa on todettu, tuulivoima-alueelle sijoittuu kaksi Fingridin voimajohtohanketta: 400+110 kV voimajohtohankkeen Petäjäskoski - Nuujuankangas ympäristövaikutusten arviointimenettely on loppuvaiheessa ja siitä on saatu perusteltu päätelmä 19.1.2022 (ks. www.fingrid.fi/kantaverkko/suunnittelu-ja_rakentaminen/voimajohdot/petajas-koski-nuojuankangas/). Viitajärvi-Pyhänselkä400+110 kV voimajohtohanke on yleissuunnitteluvaiheessa.

Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloille on otettava huomioon tuulivoimaloiden suunnittelussa myös tulevien voimajohtojen osalta. Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna. Asia on kunnossa, sillä nyt nähtävillä olevissa materiaaleissa todetaan, että suunnitellut voimajohtoreitit on otettu huomioon Iso Rytisuon voimalasijoittelussa siten että, voimalapaikkojen ja voimajohdon väliin jää riittävä suojaetäisyys.

Alueella on vireillä lukuisia tuulivoimahankkeita. Niiden sähköverkkoon liittäminen saattaa vaikuttaa myös yksittäisten tuulivoimapuistojen liityntäratkaisuun. Fingrid laatii sähkönsiirtoverkkojen kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena yhteistyössä voimantuotantoa suunnittelevien tahojen ja verkkoyhtiöiden kanssa. Tuulivoima-alueen liityntä vaatii vielä keskustelua Fingridin sekä hankkeesta vastaavan kesken. Hervan liityntäratkaisun arviointi tulee tehdä kokonaisuutta tarkastellen ja sovittaa yhteen myös eri tuulivoimatoimijoiden tarpeita.

Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Luonnonvarakeskus

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan. Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Hankealueelle on tehty soidinpaikkaselvitys (1pv) ja pesimälinnustoseelvitykset (3 pv). Lisäksi muuttua kartoitettiin ainoastaan syksyllä 2020. Kevään muuttua arvioidaan olemassa olevan aineistoin perusteella. Muuton seurantaan käytetyistä ajasta ei kerrota arviointiohjelmassa. Pesimälinnuston kartoitukseen käytetty aika vaikuttaa suppealta. Hankealue ei sijaitse lintujen päämuutoteiteillä eikä sen välittömässä läheisyydessä sijaitse muuttolintujen merkittäviä levähdys- tai ruokailualueita. Rytisuon hankealue sijoittuu Oijärven paliskunnan alueelle, porojen syyslaidunalueelle. Alueelle sijoittuu myös siirtoaita. Paliskunnan alueen pinta-ala on 1276 km². Siitä Iso Rytisuon alue kattaa n. 1,3 %. Poronmistajia on yhteensä 71 ja suurin sallittu eloporomäärä paliskunnassa on 1300. YVA-arviointisuunnitelma on poronhoidon osalta tehty puutteellisesti. Suunnitelmassa ei kerrota siitä, miten vaikutustenarviointi poronhoidon osalta tullaan tekemään. Hankealueella todettiin yksi yli viiden kukon metson soidinpaiikka ja yksi iso teeren soidinpaiikka ja useita pienempiä. Lisäksi alueella pesii muutamia pyypareja. Kanalintujen osalta on hyvä huomioida, että myös ne pienemmät soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Lisäksi koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella. Tuulivoimaloiden on osoitettu vaikuttavan kanalintujen habitaatin valintaan, äänen käyttöön soidessa ja suoraan kuolleisuuteen torniin törmäyksillä. Tuulivoimalaa ympäröivää aluetta saatetaan välttää tai käyttää vähemmän lisääntymisaikana (soidinajan lisäksi myös poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 m säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 m säteellä. Täten tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin ei välttämättä ulotu vain rakentamisen ajalle ja alueelle.

Voimaloiden sijoittamisessa tulee ottaa huomioon alueella olevat kanalintureviirit ja suurten lintujen törmäysriskin minimointi. Luke suosittaa mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi tornien alaosien maalaamista tummiksi. Lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet lisääntymisaikan ulkopuolelle. Alueella saattaa liikkua susia, karhuja sekä ilveksiä, mutta alueelta ei ole suurpetohavaintoja (riistahavainnot.fi), eikä alue sijoitu tunnetuille susireviireille. Hankealue sijoittuu lin Seudun riistanhoitoyhdistyksen alueeseen ja suurin osa alueesta on Leuvan Erä ry:n metsästysvuokra-alueita. Lisäksi alueella on Saarikosken Jahtimiehet ry:n alueita ja valtionmaan pienriistalupa-alue. Hankealueen läheisyydessä on useita erilaisia toteutuneita ja suunniteltuja maankäyttöhankkeita. On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon muun maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla erityisesti direktiivilajien elinmahdollisuuksien muutoksiin. Lisäksi vaikutukset metsästyksen tulee tarkastella isommassa mittakaavassa samasta syystä.

Oijärven paliskunta

...

Iso Rytisuon tuulivoimahanke sijoittuu Oijärven paliskuntaan. Oijärven paliskunnan suurin sallittu poroluku on 1300 ja poronmistajia on 51. Paliskunnan poronhoito perustuu luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskuntaan sijoittuu ennestään Myllykankaan ja Viinamäen tuulipuistot. Paliskunnan rajalle sijoittuvat Nybyn ja Olhavan puistot sekä suunnitellut Palokankaan ja Ollinkorven tuulipuistot sekä Isokankaan suunniteltu tuulipuisto. Uusi hanke sijoittuu olemassa olevista sisämaahan päin ja sen myötä keskeisille poronhoidon toiminta-alueille. Sisämaassa on myös lähistölle sijoittuva Yli-Olhavan tuulivoimapuistohanke. Tämän vuoksi korostamme useiden eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia, jotka tulee ottaa huomioon. Yhteisvaikutukset ovat poronhoidolle merkittävät.

Poronhoidon huomioon ottaminen tuulipuistohankkeissa: Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto koko poronhoitoalueella. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikaikäinen nautintaoikeus, joka on suoraan lailla turvattu erityinen oikeus (PHL 848/1990): ”Poronhoitoa saadaan tässä laissa säädetyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta” (PHL 3 Poronhoitolain lisäksi voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan poronhoitolain rajaon liittyvä ja tuulipuistojen suunnittelua ohjaava suunnittelumääräys edellyttävät, että hankkeen suunnittelussa on turvattava poronhoidon alueidenkäyttöiset edellytykset. Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017) velvoittaa myös omalta osaltaan alueella toimivaan elinkeinon kohdistuvien vaikutusten selvittämiseen. Katsomme, että poronhoitoon kohdistuu vaikutuksia, jotka voivat olla merkittäviä ja näin ollen ne on selvitettävä YVAmenetelyssä.

Vaikutukset poronhoitoon: Poronhoito on ekstensiivinen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu laajoihin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkierron mukaiseen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilaiset laidunalueet (mm. kesä, talvi, rykimä, vasoma), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä paliskunnan poronhoidon toiminta-alueet ja infrastruktuuri (mm. kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkierroaidat ym.). Paliskunnan toiminta on suunnitelmallista elinkeinon harjoittamista. Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta vaikuttaa poronhoitoon, sillä paliskunta eri osineen on yhtenäinen toimintaympäristö. Eri alueiden merkityksen suuruus vaihtelee paliskunnan sisällä. Tuulipuistohanke sijoittuisi Oijärven paliskunnan toiminta-alueelle. Tuulipuistoalueella on paliskunnan syyslaidunalueita. Tuulipuistohankkeesta aiheutuu välittömiä laidunten menetyksiä. Mikäli porot välttävät tuulipuiston alueita häiriön (rakentaminen, voimaloiden liike, ääni, välke lentoestevaloista) vuoksi tai niitä ei voida enää käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä. Lukuisten pohjoismaisten tutkimusten mukaan etenkin vaatimet (yli 80 % porokarjasta) ovat herkkiä ihmistoiminnan ja infrastruktuurin aiheuttamalle häiriölle, varsinkin kevättalvella tiheyden loppuvaiheessa, vasoma-aikana ja sen jälkeen (Skarin & Ahman 2014). Etenkin Ruotsissa on tutkittu poronhoidolle aiheutuvia vaikutuksia tuulivoiman osalta. Skarinin ym. (2015) mukaan vasomaisaikana porovaatimet välttivät tuulipuistoja niiden rakentamisaikana jopa 3,5 km päähän alueesta. Porojen laidunalueen välttämistä ilmeni sekä elinpiirin valinnan tasolla, että elinpiirin sisällä tapahtuvalla laitumen valinnan tasolla. Porot myös lakkasivat käyttämästä tai käyttivät vähemmän tuulipuistojen läheisistä vakiintuneista kulkureiteistään ja liikkuivat nopeammin alueen poikki (Skarin ym. 2015). Tuulivoiman aiheuttama häiriö (melu ja liike) porojen laiduntamiselle vasoma-aikana on todettu myös hankkeiden toiminnan aikana (Skarin ym. 2018).

Tuulipuistohankkeen suunnittelun alueelle ei sijoitu paliskunnan kiinteitä erotusaitoja, mutta siellä on käytetty väliaikaisia siirtoaitoja, joissa porot erotellaan. Oijärven paliskunnan alueella on perinteisesti käytetty siirtoaitoja porotöiden suorittamiseen, joten siirtoaidoilla on yhtä suuri merkitys kuin kiintoaidoillakin poronhoitotöiden suorittamisen kannalta. Iso Ryti-suon alue on porojen syyslaidunalueita. Hanke-alueen läheisyyteen sijoittuu useampi siirtoaita ja siirtoaita-alue. Poroja kerätään erotukseen syyslaidunalueelta, mihin hanke sijoittuu. Hankealueella on vaikutuksia alueiden käytettävyyteen siirtoaitapaikkoina, koska laidunalueen menetyksen myötä porot voivat siirtyä alueelta pois tai porot hajaantuvat pienempiin partioihin, joita on hankala koota erotukseen. Laidunalueelle rakennettavat voimalat hankaloittavat porojen kuljettamista siirtoaitaan. Tämä tarkoittaa työmäärän lisääntymistä ja paliskunnan tuon osan toiminnan suunnittelua uudestaan ja johtaa poronhoidon toiminnan siirtämiseen alueelta. Suunnittelu ja uudelleenrakentaminen aiheuttavat kustannuksia elinkeinolle. Paliskunnan aiempien kokemusten mukaan esimerkiksi Myllykankaan tuulipuisto on vaikeuttanut ja hidastanut poronhoitotöitä, kun metsät on hakattu tuulipuistoalueelta ja porot ovat tulleet räkkäsuojaan alueelle ja sitten hajonneet pienempiin partioihin, joita on vaikeampi koota aitaan. Tuulipuistohanke tuo alueelle lisää uusia teitä, jotka pidetään ympäri vuoden auki. Porot lähtevät helposti kulkemaan teitä pitkin. Laidunalueen menetysten takia porot kulkeutuvat muualle ja voi olla mahdollista, että ne siirtyvät ihmisten asutusalueelle tai pelloille. Tämä johtaa ristiriitisiin alueella asuvien ihmisten kanssa ja lisätöihin ja kustannuksiin, kun poroja pitää siirtää takaisin oikeille alueille. Porojen aiheuttaminen vahinkojen ja haittojen ehkäisystä ja korvaamisesta aiheutuu paliskunnalle kustannuksia. Porot keräävät syyslaitumilta ravintoa ja syyslaidunalueen menetys vaikuttaa suoraan teurasvasojen kuntoon ja painoon ja sitä kautta poronhoitajan teurasuottoon.

Ympäristövaikutusten arviointi: Ympäristölle aiheutetut muutokset vaikuttavat aina poronhoitoon. Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset ovat keskeisiä ja niiden asianmukaiseen selvittämiseen ja huomioon ottamiseen suunnittelussa ohjaa paitsi poronhoitolaki, myös YVA-laki sekä alueella voimassa oleva maakuntakaava. Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Arvioinnissa tulee aluksi selvittää alueen merkitys poronhoidolle eli paljonko poroja laiduntaa ja käsitellään alueilla mihinkin aikaan vuodesta. Arvioinnissa tulee myös selvittää rakennelmin (voimalat, voimajohto ym.) ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin (määrä, laatu), porojen laidunten käyttöön ja poronhoitotoimintaan (muuttuminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit ym.). Lisäksi myös mahdollisia poroille aiheutuvia vahinkoja (liikenne, tippuva jää) tulee selvittää. YVA-menetelyn porotalousvaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaisetkin vaikutukset. Menetelyssä tulee etsiä toimenpiteitä haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä elinkeinon harjoittajien kanssa. Karttatarkasteluja poronhoidon toiminnasta suhteessa tuulipuistoon on syytä tehdä sekä toiminnan lähialueella että laajemmin koko paliskunnan alueella. Arvioinnin tarkastelualueen tulee olla tarpeeksi laaja, sillä paliskunta laitumineen, muine toiminnallisine alueineen ja rakenteineen on yhtenäinen toimintaympäristö, ja muutokset sen yhdessä osassa yleensä vaikuttavat myös muualle. Lisäksi on välttämätöntä selvittää hankkeen yhteisvaikutukset muiden lähialueella toimivien ja suunniteltujen tuulipuistojen kanssa. 4 Poronhoidon nykytilaa ei ole otettu riittävästi huomioon YVA:ssa eikä hankkeen vaikutuksia poronhoitoon ole esitetty riittävän kattavasti. Näissä on mainittu, että suurin osa paliskunnan 71 poronomistajasta harjoittaa porotaloutta sivutoimisesti. Tässä on mainittu virheellisesti poronomistajien määrä. Oijärven paliskunnassa on 51 poronomistajaa. Sivutoimisuutta korostamalla ei oteta huomioon poronhoidon merkitystä alueella kokonaisuudessaan eikä poronhoidon kulttuurista ja sosiaalista merkitystä huomioida selvityksessä lainkaan. Suurin osa poronomistajista harjoittaa poronhoitoa sivutoimenaan. Oijärven paliskunnan alueella sijaitsee teurasasto ja lihanjalostamo ja myös lähistöllä Tannilassa sijaitsee lihanjalostamo. Alueella harjoitetaan lihantuotantoa sekä -jalostusta. Poronhoito on merkittävä elinkeino sekä suoraan että välillisesti pohjoiselle Suomelle. Nimenomaan tarjoten elinkeinon sekä sivuelinkeinon sealle, pitäen ihmisiä harvaan asutuilla alueilla ja sitä kautta näitä alueita asuttuna. Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia aiotaan YVA-suunnitelman mukaan selvittää vertaamalla paliskunnan laitumien ja porotalouden rakenteiden sijoittamista suhteessa tuulivoimapuiston rakenteisiin ja toimintoihin. Tämä selvitys ei ole riittävä. Selvityksessä tulee arvioida yhteisvaikutukset

muiden tuulivoimapuistojen ja -hankkeiden kanssa. Selvityksessä tulee arvioida vaikutukset poronhoitoon, porojen laidunten käyttöön, porolaitumiin sekä taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset. Selvityksessä tulee arvioida alueen merkitys paliskunnalle ja sitä kautta vaikutusten merkittävyys paliskunnalle. YVA-selostuksen riittävydestä, vaikutusten lieventämisen keinoista ja poronhoidon turvaamisesta kaavassa tulee järjestää neuvottelu paliskunnan kanssa. Neuvottelu tulee järjestää ennen YVA-selostuksen valmistumista. Neuvottelusta tulee sopia hyvissä ajoin niin, että asianosaisilla on mahdollisuus osallistua ja tutustua aineistoon etukäteen. Muistutamme myös, että hyvä neuvottelukäytäntö tarkoittaa sitä, että neuvottelut aloitetaan riittävän aikaisessa vaiheessa, ja että neuvotteluiden lähtökohdana on todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin. Tuulipuiston suunnittelun aikana tulee päästä sopimukseen poronhoidolle aiheutuvien haittojen lieventämisestä ja kompensoimisesta. Mikäli tuulipuisto rakennetaan, tulee sen vaikutuksia seurata ympäristöön kohdistuvien vaikutusten lisäksi myös poronhoidon osalta, sillä toiminta voi myös aiheuttaa vaikutuksia, joita ei voida ennalta arvata. Nämäkin vaikutukset tulee niiden ilmetessä korvata/kompensoida ja pyrkiä lieventämään. Muutamissa aiemmissa hankkeissa on hankittu GPS-pantoja porojen laidunten käytön seurantaan. Alueen maakuntakaavasta tulee määrittää, jotka YVA-lain ja poronhoitolain kanssa edellyttävät erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toimintaedellytysten turvaamisesta. YVA-menettelyssä tulee arvioida asianmukaisesti kaikki poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset - myös yhteisvaikutukset alueella toimivien tai sinne suunniteltujen muiden tuulipuistojen kanssa. Tuulipuiston rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat ja menetykset tulee pyrkiä lieventämään ja korvata Oijärven paliskunnalle täysimääräisesti. Hankkeen vaikutuksia tulee seurata. Näistä asioista tulee neuvotella Oijärven paliskunnan kanssa.

Paliskuntain yhdistys

...

Iso Rytisuon hanke sijoittuu Oijärven paliskuntaan. Oijärven paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 1300 ja poronomistajia on 51. Paliskunnan poronhoito perustuu luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskuntaan sijoittuu ennestään Myllykankaan tuulipuisto ja luvitettu Isokankaan tuulipuisto. Paliskunnan rajalle sijoittuvat lisäksi Nybyn ja Olhavan puistot sekä luvitettu Palokankaan tuulipuisto. Näissä on yhteensä 58 tuulivoimalaa. Paliskunnan alueella on myös kaavoitettuna noin 60 voimalan Yli-Olhavan tuulipuistohanke, joka sijoittuu aiemmin mainituista olemassa olevista ja suunnitelluista tuulivoima-alueista sisämaahan päin ja sen myötä keskeisille Oijärven paliskunnan poronhoidon toiminta-alueille. Kaavasta on valittu hallinto-oikeuteen. Pienen paliskunnan alueella on jo olemassa ja suunniteltuna suuri määrä tuulivoimaa, ja niiden yhteisvaikutus paliskunnan poronhoidolle nousee keskeiseksi tulevien hankkeen vaikutusten arvioinnissa.

Poronhoidon huomioon ottaminen tuulipuistohankkeessa

Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto koko poronhoitoalueella. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikaikainen nautintaoikeus, joka on suoraan lailla turvattu erityinen oikeus (PHL 848/1990): "Poronhoitoa saadaan tässä laissa säädetyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta" (PHL 3§). Poronhoitolaissa 53 §:n mukaan: "suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa." Hanke sijoittuu yksityismaille, mutta on suositeltavaa järjestää PHL 53 §:n kaltainen neuvottelu paliskunnan kanssa YVA-selostus/kaavaluonnos vaiheessa. Poronhoitolain lisäksi voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan poronhoitolain rajaan liittyvä suunnittelumääräys edellyttää, että hankkeen suunnittelussa on turvattava poronhoidon alueiden käytölliset edellytykset. Maakuntakaavan tv-merkintöihin liittyy kaavamääräys poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamisesta poronhoitoon vaikuttavien toimintojen suunnittelussa. Hankealuetta ei ole merkitty tuulivoimaloiden alueeksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan, joka on ohjeena muutettaessa alueen yleiskaavaa. Kaava-alueella on voimassa Uuden Oulun yleiskaava. Myöskään siinä aluetta ei ole merkitty tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi. Voimassa olevan kaavan mukaan "Tarkemmassa suunnittelussa tulee turvata porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset. --"

Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017) velvoittaa myös alueella toimivaan elinkeinon kohdistuvien vaikutusten selvittämiseen. Paliskuntain yhdistys katsoo, että poronhoitoon voi kohdistua vaikutuksia, jotka voivat olla merkittäviä ja näin ollen ne on selvitettävä YVA-menettelyssä.

Vaikutukset poronhoitoon

Poronhoito on ekstensiivinen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu laajoihin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkieron mukaiseen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilaiset laidunalueet (mm. kesä, talvi, rykimä, vasoma), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä paliskunnan poronhoidon toiminta-alueet ja infrastruktuuri (mm. kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkieroa aidat ym.). Paliskunnan toiminta on suunnitelmallista elinkeinon harjoittamista. Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta vaikuttaa poronhoitoon, sillä paliskunta eri osineen on yhtenäinen toimintaympäristö. Eri alueiden merkityksen suuruus vaihtelee paliskunnan sisällä. Tuulipuistohanke sijoittuu Oijärven paliskunnan syyslaitumille, joka on samalla porojen lisääntymisalue, rykimä-alue. Alueen ympärillä on useita siirtoaitapaikkoja, joihin poroja kootaan niiden ympäristöstä. Oijärven paliskunnassa on perinteisesti käytetty tarpeen mukaan paikan päälle rakennettavia siirtoaitoja porojen erottelukseen ja kiinteitä erotusaitapaikkoja on vain muutamia. Siirtoaitapaikat ovat kuitenkin vakiintuneita. Hankealue sijoittuu melko lähelle poronhoitoalueen rajaa.

Oijärven paliskunnan aiempien kannanottojen mukaan esimerkiksi Myllykankaan tuulipuisto on vaikeuttanut ja hidastanut poronhoitotöitä kesällä, kun metsät on hakattu ja porot ovat tulleet räkkäsuojaan alueelle ja sitten hajonneet pienempiin partioihin, joita on vaikeampi koota aitaan vasanmerkintää varten. Jos vasat jäävät merkittämättä, niitä ei voida erottaa omistajansa omaisuudeksi esim. liikennevahinkotilanteessa. Tällöin porosta saatava vahingonkorvaus tai teurastuotto ei tule poronhoitajalle. Tuulipuistohanke tuo alueelle lisää uusia teitä, jotka pidetään ympäri vuoden auki. Porot lähtevät helposti kulkemaan teitä pitkin. Paliskuntaa huolestuttaa porojen siirtyminen enenevässä määrin viljelyksille ja asutuksen piiriin. Tämä johtaa ristiriitisiin alueella asuvien ihmisten kanssa ja kustannuksiin, kun poroja täytyy siirtää takaisin oikeille alueille. Porojen aiheuttamien vahinkojen estämisestä ja korvaamisesta aiheutuu

kustannuksia paliskunnalle. Poronhoitoalueen rajalla ei ole aitoja. Etenkin syksyllä metsästysaikaan hirvikoirat häiritsevät poroja, jolloin niitä voi siirtyä enemmänkin poronhoitoalueen ulkopuolelle. Metsästyspaine alueella voi lisääntyä teiden rakentamisen ja parantamisen vuoksi.

Tuulipuistohankkeista aiheutuu välttömiä laidunten menetyksiä ja muutoksia. Mikäli porot välttävät tuulipuiston lähialueita häiriön (rakentaminen, voimaloiden liike, ääni, välke lentoestevaloista) vuoksi tai niitä ei voida enää käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä. Lukuisten pohjoismaisten tutkimusten mukaan etenkin vaatimet (yli 80 % porokarjasta) ovat herkkiä ihmistoiminnan ja infrastruktuurin aiheuttamalle häiriölle, varsinkin kevättälvällä tiheyden loppuvaiheessa, vasoma-aikana ja sen jälkeen (Skarin & Ahman 2014). Etenkin Ruotsissa on tutkittu poronhoidolle aiheutuvia vaikutuksia tuulivoiman osalta. Skarinin ym. (2015) mukaan vasomaisa aikana porovaatimet välttivät tuulipuistoja niiden rakentamisaikana jopa 3,5 km päähän alueesta. Porojen laidunalueen välttämistä ilmeni sekä elinpiirin valinnan tasolla, että elinpiirin sisällä tapahtuvalla laitumen valinnan tasolla. Porot myös lakasivat käyttämästä tai käyttivät vähemmän tuulipuistojen läheisistä vakiintuneista kulkureiteistään ja liikkuivat nopeammin alueen poikki (Skarin ym. 2015). Tuulivoimaloiden aiheuttama häiriö (melu ja liike) porojen laiduntamiselle vasomaisa aikana on todettu myös hankkeiden toiminnan aikana (Skarin ym. 2018).

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Oijärven paliskunta ja Paliskuntain yhdistys on merkitty osallisiksi kaavan OAS:n, kuten on asianmukaista. Kaavan vaikutukset poronhoitoon arvioidaan YYA-menettelyn yhteydessä.

Ympäristövaikutusten arviointi

Ympäristölle aiheutetut muutokset vaikuttavat aina poronhoitoon. Poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten asianmukaiseen selvittämiseen ja huomioon ottamiseen suunnittelussa ohjaa paitsi poronhoitolaki, myös YVA-laki sekä alueella voimassa olevat maakunta- ja osayleiskaavat.

Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Arvioinnissa tulee selvittää hankealueen ja vaikutusalueen merkitys paliskunnan poronhoidolle eli paljonko poroja laiduntaa ja käsitellään poronhoitotöissä alueella miinhin aikaan vuodesta. Arvioinnissa tulee selvittää hankkeen rakennelmien (voimalat, voimajohto, tiestö ym.) ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin (määrä, laatu), porojen laidunten käyttöön, poronhoitotoimintaan (muuttuminen/vaikutuminen, turvallisuusriskit ym.) ja poronhoidon järjestämiseen. Lisäksi poroille aiheutuvia vahinkoja (liikenne, tippuvajää) tulee selvittää. Myös hankkeen vaikutukset porotalouteen, sekä sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset alueen poronhoitoon tulee arvioida. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää sekä suorat että välilliset vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaisetkin vaikutukset sekä toiminnan lopettamisen ja toiminnan jälkeiset pysyvät vaikutukset. Menettelyssä tulee etsiä toimenpiteitä haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä alueen poronhoidon harjoittajien kanssa. Lisäksi Iso Rytisuon hankkeessa on välttämätöntä selvittää poronhoitoon kohdistuvat yhteisvaikutukset paliskunnan alueella ja lähialueella olemassa ja suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa.

Vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää poronhoidon paikkatietoaineistoja, tilastoja ja tutkimustietoa. Paliskuntaa tulee haastatella alueen merkityksestä ja sen poronhoitoon kohdistuvista vaikutuksista. Kartta- tarkasteluja poronhoidon toiminnasta suhteessa hankkeeseen on syytä tehdä sekä toiminnan lähialueella että laajemmin koko paliskunnan alueella. Arvioinnin tarkastelualueen tulee olla tarpeeksi laaja, sillä paliskunta laitumiseen, muine toiminnallisine alueineen ja rakenteineen on yhtenäinen toimintaympäristö, ja muutokset sen yhdessä osassa yleensä vaikuttavat myös muualle. Hankkeessa ei ole valtion- maita, eikä siten PHL 53 §:n neuvotteluvollisuutta. Kuitenkin myös yksityismaille sijoituvissa hankkeissa on käyty elinkeinojen yhteensovittamiseksi em. lakisääteisen neuvottelun tyyppisiä neuvotteluita, joista saadut kokemukset ovat olleet hyviä. YVA- ja kaavamenettelyn aikana on syytä neuvotella paliskunnan kanssa mm. selvitysten riittävydestä, haitallisten vaikutusten estämisestä ja lieventämisestä. Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että hyvä neuvottelukäytäntö tarkoittaa sitä, että neuvottelut aloitetaan riittävän aikaisessa vaiheessa, ja että neuvotteluiden lähtökohdiana on todellinen mahdollisuus vaikuttaa. Lisää tietoa poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnista, haittojen lieventämisestä ja seurannasta on esim. poroYYA-oppaassa: www.paJi.kunnat.fi/poroyva

Paliskuntain yhdistys huomauttaa, että perustiedot paliskuntien poronhoitajien määrästä on kirjattu OAS:n ja YVA-ohjelmaan väärin. Paliskunnan poronhoidon nykytilan kuvaus on muutenkin suppea ja sitä on syytä täydentää vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Siinä ei esimerkiksi kuvata alueen poronhoidon toimintaa eikä merkitystä poronhoidolle.

Alueen maakunta- ja osayleiskaavoista tulee määräyksiä, jotka YVA-lain ja poronhoitolain kanssa edellyttävät erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toimintaedellytysten turvaamista. YVA-menettelyssä tulee arvioida asianmukaisesti kaikki poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset. Hankkeessa korostuu yhteisvaikutusten arvioinnin tarpeellisuus alueella toimivien tai sinne suunniteltujen muiden tuulipuistojen kanssa.

Tuulipuiston rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat tulee pyrkiä lieventämään ja korvata Oijärven paliskunnalle täysimääräisesti. YVA- ja kaavamenettelyn aikana on syytä neuvotella paliskunnan kanssa mm. selvitysten riittävydestä, haitallisten vaikutusten estämisestä ja lieventämisestä.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Lausuntopyyntö saapui Pohjois-Pohjanmaan liiton kirjaamoon myöhässä 25.4.2022, mutta lausunto päätettiin valmistella, koska Oulun kaupunki antoi jatkoaikaa 5.5.2022 saakka. Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen ennakku-neuvotteluun 25.8.2020 ja seurantaryhmän kokoukseen 25.1.2022.

Iso Rytisuon aluetta ei ole osoitettu maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena (tv-1). Iso Rytisuon tuulivoima-alue on voimassa olevien vaihemaakuntakaavojen näkökulmasta seudullisen tuulivoima-alueen määritelmän rajalla. Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen kooksi on määritelty 10 voimalaa tai enemmän. Iso Rytisuon tuulivoimapuiston hankevaihtoehto VE1 (10 voimalaa) on seudullisen mittaluokan tuulivoimapuisto. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida nykyinsäädännön mukaan hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa tv-1 -alueena (hyväksymispäätös voi olla valituskäsitellyn alaisena). Hankevaihtoehto VE2 (9 voimalaa) ei sen sijaan ylitä seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen kokoluokkaa. Lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavoissa osoitetaan vain seudulliset eli vähintään 10 voimalan tuulivoima-alueet.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan suunnittelussa huomioon. Tuulivoimaa ohjaavien 1. ja 3. vaihemaakuntakaavojen suunnittelumääräyksissä todetaan, että maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulipuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Hankkeen vaikutusarvioinnissa on varmistuttava, että maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet eivät vaaranna ja ettei hanke vaikeuta maakuntakaavan toteutumista eikä hankkeella ole yhteisvaikutuksia, jotka voitaisiin lukea seudullisesti merkittäviksi. Maakuntakaavan tilanne ja TUULI-hanke (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla) Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt uuden maakuntakaavaprosessin loppuvuodesta 2021. Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta ja uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta. Pian valmistuvassa TUULI-hankkeen sijainnohjausmallissa on tunnistettu uusia tuulivoimarakentamiseen soveltuvia alueita ja määriteltä mahdollisia potentiaalisia tulevaisuuden tuulivoima-alueita. TUULI-hankkeen tulokset ja taustaselvitykset ovat tärkeä osa maakuntakaavan uudistamista, jossa mm. päivitetään 1. ja 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueet (tv-alueet) sekä tutkitaan sijainnohjausmallin valmistuttua uudet tuulivoimaan soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet, joiden pinta-ala on alustavasti arvioitu 7 km² tai suuremmaksi. Sijainnohjausmallin alueiden rajaukset tarkentuvat maakuntakaavassa ja myöhemmin mahdollisessa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnos tulee nähtävälle elokuussa 2022 ja hyväksymiskäsittelyyn vuoden 2023 aikana. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja YVA-suunnitelman raporttiin on hyvä lisätä tieto vireillä olevasta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessista.

Alueelliset tavoitteet

YVA-suunnitelman luvussa 2.1.3 mainitut Pohjois-Pohjanmaan ilmastostrategia ja Pohjois-Pohjanmaan energiastategia ovat korvautuneet Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartalla 2021-2030. Näin ollen ilmastostrategia- ja energiastategia-selvityksiä ei ole syytä enää mainita. Samaiseen lukuun on hyvä myös päivittää Pohjois-Pohjanmaan tuorein maakunta-ohjelma vuosille 2022-2025.

Muut tuulivoimahankkeet

Sekä OAS- että YVA-suunnitelman koontikarttaa (OAS kuva 15, YVA-suunnitelma kuva 2.8) muista lähialueen tuulivoimahankkeista on syytä päivittää lin Ollinkorven tuulivoimapuiston osalta vastaamaan Ollinkorven osayleiskaavan muakaista aluetta (OAS kuvat 5 ja 7 ja YVA-suunnitelma kuvat 5.7. ja 5.9.).

Vaikutusten arviointi

Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee tarpeelliseksi arvioida huolellisesti hankkeen vaikutukset maakuntakaavassa osoitettuihin toimintoihin kuten hankealueen luoteispuolella sijaitsevaan Kuisuon Natura-alueeseen ja suojelualueeseen, luoteispuolella sijaitsevaan Muhosuo-Koukkarasuon suoaluekokonaisuuteen (luo-1) ja hankealueella sijaitsevaan turvetuotantoalueeseen. Maakaapelireittivaihtotarkastelussa on kiinnitettävä huomiota arvioitaessa mahdollisia vaikutuksia Konttikankaan pohjavesialueeseen ja vaihtoehdossa VE B ja VE C myös Kuisuon Natura-alueeseen. Lisäksi tulee huomioida maakuntakaavan poronhoitoaluetta koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan poronhoitoalueella on turvattu poronhoidon ja muiden luontaiselinkelinien alueidenkäyttötoiminta- ja kehittämisedellytykset. Tämä tapahtuu hankesuunnittelu- ja kuntakaavoitusvaiheessa neuvottelemassa kyseisten paliskuntien kanssa. Myös muuttoliinnoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida huolellisesti huomioiden alueen muut toiminnassa ja vireillä olevat tuulivoimapuistot.

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys

Pohjois-Pohjanmaan Lintutieteellinen yhdistys on tutustunut Iso Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaavan ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan. Kiitämme siitä, että linnustoselvityksessä on tehty useita maastokäyntejä alueen pesimä- ja muuttoliinuston selvittämiseksi. Pääpiirteittäin tehty työ on tarkkaa ja siitä saatu aineisto antaa hyvää kuvaa alueen linnustosta. Nyt nähtävillä olevan aineiston perusteella tietyt linnustoon liittyvät asiat jäävät vielä tiedoiltaan puutteelliseksi. Alueen metsäkanalinnuston soidinalueiden suhteen on tehty yksi maastokäynti, mutta noin laajalla alueella se on riittämätön kaikkien soidinalueiden löytämiseksi. Lisäksi metsäkanalintujen, kuten metson ja teeren, soittimet ajoittuvat eri ajankohtiin, jolloin maastokäyntejä tarvitaan useampi. Samaten alueelta on havaintoja kotkalajeista, jotka mahdollisesti käyttävät hankealuetta saalistamiseen - suuret päiväpetolinnut ovat haavoittuvia tuulivoimaloiden vaikutuksille. Näiden suhteen tulisi tehdä uusia maastokäyntejä, jotta alueesta saadaan luotettavampi kokonaiskuva. Lisäksi lisätietoa tarvitaan hankealueeseen rajautuvasta Kuisuon Natura-alueesta, jossa pesii nyt saatavilla olevan tiedon mukaan erityistä suojelua vaativa lintulaji. Koska tietoa ei ole saatavilla tämän enempää, PPLY:n on mahdotonta arvioida, onko Iso Rytisuon tuulivoimapuistolla mahdollisia heikentäviä mahdollisuuksia kyseisen lajin pesimämenestykseen. Jos kyseessä on esimerkiksi päiväpetolintu, tuulivoimapuisto voi heikentää merkittävästi sen saalistus- ja pesimämenestystä. PPLY lausuu seuraavasti: hankealueen metsäkanalinnuston soidinalueiden ja päiväpetolintujen saalistusalueiden suhteen tulee tehdä lisäselvityksiä uusilla maastokäynneillä. Lisäksi PPLY pyytää luovutettavaksi Natura-selvityksen sen valmistuttua, jotta voimme arvioida, onko tuulivoimapuistolla heikentäviä vaikutuksia alueella pesivien lajien pesimämenestykseen. Lisäksi olisi hyvä selvittää, osuvatko Kuisuolla pesivän taigametsähänhen sulkasatoalueille kohdistuvien siirtymälentojen reitit hankealueelle. Taigametsähänhi on uhanalainen laji (luokitus VU-vaarantunut).

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys

...

Tässä vaiheessa hankkeen suunnittelua piirillämme on muutosehdotus ensisijaisesti voimaloiden sijoitteluun liittyen. Suoluontoarvot ja voimaloiden sijoittelu: Hankealue rajautuu luoteisosassa Kuisuon Natura-alueeseen (FI1106401, SAC/SPA), joka on myös soidensuojelualue. Tässä vaiheessa hanketta voimaloiden sijaintia helppo tarkistaa. Esitämme voimaloiden tiiviimpää sijoittelua kauemmaksi arvokkaista suoluontokohteista, sisältäen Kuisuon Natura-alueen sekä hankealueelle sijoittuvat luontokohteiksi rajatut suot. Läntisimmät voimat olisi syytä sijoittaa kauemmaksi

12.5.2022

Kusisuosta, ja myös hankealueen sisäisten arvokkaampien suokohteiden (Härkänsuo ja Sommasuo) välillä olevia, itä-länsisuuntaista ekologista yhteyttä rikkovia voimaloita voisi siirtää. Mikäli tämä on mahdollista hankkeen muiden tekijöiden kannalta, emme välttämättä esitä voimaloiden vähentämistä vaan uudelleensijoittelu voisi riittää. Luontoarvojen kannalta vaihtoehtoilta VE1 ja VE2 ei vaikuta olevan merkittävää eroa tässä vaiheessa suunnittelua, kun suunniteltuja tielinjojakaa ei vielä ole nähtävissä. Koska seutumme suoluonnosta on valtaosa ojitettu joko turpeenkaivuun tai metsätalouden takia, että vesitaloutensa ja luontoarvonsa pääosin säilyttäen suokohteita sekä niiden välisiä ekologisista yhteyksiä tulisi vaalia erityisen tarkasti. Esimerkiksi lintujen muutonaikainen siirtyminen niiden välillä voi muuten tarpeettomasti vaarantua. Kiitämme siitä, että luontoselvitys on hankkeen yhteydessä luettavissa. Näin soisimme olevan jatkossa muidenkin hankkijien kanssa. On helpompi arvoida luontoinventointien riittävyyttä, kun menetelmät ja tulokset on avattu näinkin kattavasti. Jatkossa otamme mielellämme vastaan lausuntopyyntöön myös hankkeen tulevista vaiheista, kun suunnitelmat ovat tarkentuneet.

Pohjois-Pohjanmaan museo

Suunnittelualueella on toteutettu arkeologinen inventointi vuonna 2020 (Oulu 2020. Yli-lin Ison Rytisuon tuulivoimapuiston arkeologinen inventointi. Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu). Inventoinnissa ei silloiselta suunnittelualueelta todettu kiinteitä muinaisjäänöksiä eikä alueelta ollut tiedossa ennestään tunnettuja kiinteitä muinaisjäänöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Inventoinnin jälkeen hankealueen rajausta on tarkennettu. Rajausmuutosten myötä alueelle sijoittuu kivikautinen asuinpaikka Ryttilampi E (mj-tunnus 972010079). Kohde sijoittuu metsäalueelle hankealueen kaakkoislaidalle runsaan 400 metrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalapaikasta. Muutosten seurauksena alueen etäisyys muihin lähimpiin tiedossa oleviin muinaisjäänöksiin on hieman kasvanut. Vuoden 2020 inventointi on muuttuvan maankäytön alueilta arvioitu riittäväksi, samoin alueen laajennusosilta olevat muinaisjäänöstiiedot, eikä muutosten vuoksi ole edellytetty täydennysinventointia.

Maakaapelireittivaihtoehdon VEA läheisyyteen sijoittuu kaksi muinaisjäänöskohdetta: Rekiseljänmaa (972010082) ja Konttikangas (972010004). Konttikangas (972010004) sijoittuu myös reittivaihtoehdon VEB läheisyyteen, ja Konttikangas Kusisuo (72010039) vaihtoehdon VEC läheisyyteen. Sähkönsiirrosta voi todeta, että esitetyistä sähkönsiirronvaihtoehdoista VEA on muinaisjäänösten kannalta selvän. Se sijoittuu vuonna 2017 inventoidulle alueelle puiston sisällä ja noudattaa voimajohtojen reittiä, joka sekkin on kattavasti inventoitu vuonna 2017 (Keminmaa - Pyhänselkä, voimajohtolinjan arkeologinen inventointi 2017, Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut). Vaihtoehdot VEB ja VEC sijoittuvat teiden varsille ja ne sijoittuvat maastoon, joka on epätyypillistä muinaisjäänösten esiintymistä ajatellen. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Iso Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaavan OAS:sta ja YVA-suunnitelmasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö

...

Kaava-alueella tai sen teoreettisella näkyvyysalueella (30 kilometriä) ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Simon rannikon kulttuurimaisemat (ent. Simojoen suun kulttuurimaisemat), sijaitsee noin 33 kilometrin etäisyydellä. Seuraavaksi lähimmät alueet ovat Aittojärvi-Kyngäksen maisemakokonaisuus Pudasjärvellä (noin 40 kilometrin etäisyydellä) sekä Hailuodon maisemakokonaisuus ja Oulujoen laakson maisemakokonaisuus (noin 50 kilometrin etäisyydellä). Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009) ei sijoitu kaava-alueelle. Lähimmät RKY 2009 -kohteet ovat Pyramidikattoiset kesänavetat Haapaniemessä (noin 10 kilometriä koilliseen) ja Hirvelässä (noin 18 kilometriä kaakkoon). Kaava-alueesta länteen Olhavan pohjoispuolella noin 18 kilometrin etäisyydellä sijaitsee Nybyn kartano ja navetta (Pohjanmaan teollisuuden kartanot), ja lin pohjoispuolella noin 18 kilometrin etäisyydellä lounaaseen Akolan tila sekä lin Haminan vanha satama- ja kauppapaikka. Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita alle 20 kilometrin etäisyydellä on kolme, jotka kaikki sijoittuvat lijkivaranteen. Lähimmäksi sijoittuvat Karjalankylä-Hökänvaaran kulttuurimaisemat lijkivarressa, jotka sijaitsevat lähimmillään noin 6,1 kilometrin etäisyydellä etelään. Hieman kauempana koilliseen sijaitsee Jakkukylän kulttuurimaisema lijkivarressa lähimmillään noin 13,4 kilometrin etäisyydellä ja lijoen suun kulttuurimaisemat, jotka lähimmillään sijoittuvat noin 14,7 kilometrin etäisyydelle, mutta jatkuvat rannikolle saakka. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ovat Siuruanmäki, Yli-lin kunnantalon törmä ja Yli-lin kirkonseutu Yli-lin keskustassa, Hangaslammen tukkikämpä ja Vuornoskankaan savottakämpä. Kaikki paikallisesti arvokkaat kohteet sijoittuvat maakunnallisesti arvokkaille alueille.

Tuulivoimaloiden suuresta koosta johtuen visuaaliset muutokset maisemassa voivat ulottua laajallekin alueelle. Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu voimaloiden korkeudesta ja ympäröivien alueiden peitteisyydestä sekä korkeusvaihteluiden eroista. Hankkeen yhteydessä laaditaan näkemäalueanalyysi, joka antaa yleiskuvan siitä, mille alueille ja sektoreille voimat tulisivat näkyviin. Maisemavaikutuksia havainnollistetaan muun muassa havainnekuvioiden avulla. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Iso Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaavan OAS:sta ja YVA-suunnitelmasta rakennetun kulttuuriperinnön osalta.

Suomen Erillisverkot Oy

Viitaten lausuntopyyntöönne 15.3.2022 koskien Iso Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaavan ja ympäristövaikutusten arvioinnin vireilletuloa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Suomen Metsäkeskus Oy

Suunnitelmassa on huomioitu hyvin eri osapuolien osallistuminen. Metsäkeskus esittää huomioitavaksi seuraavat näkökohdat.

Selvitykset, joilla aiotaan selvittää hankkeen vaikutuksia. Vaikutusten arvioinnissa (s. 97) aiotaan ottaa huomioon arvokkaat luontokohteet ja huomionarvoinen lajisto. Hankealueella ei Suomen Metsäkeskuksen avoimen metsätiedon perusteella sijoitu metsätalouden ympäristötukikohteita, mutta kuitenkin muita arvokkaita elinympäristökuvia. Tietoa hyödynnettäessä on syytä tiedostaa, että Metsäkeskus päivittää avoimessa metsä- ja luontotiedossa esitettäviä metsälain 10§ -kohteita ja muuta luontotietoa jatkuvasti. Metsälain 10§ -kohteiden osalta niiden rajaukset ovat voineet muuttua metsälain ja sen soveltamisohjeiden muuttuessa.

Avoin metsä- ja luontotieto löytyy osoitteesta: <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto>

Suunnitelman kohdassa Arvokkaat luontokohteet ja huomionarvoinen lajisto on maininta: "Alueella on useita metsätaloussuunnittelussa huomioituja erityisen arvokkaita elinympäristökuvia, jotka ovat kaikki suolinympäristöjä." Viittauksessa tarkoitettaneen Metsäkeskuksen tuottamaa metsä- ja luontotietoa, jota julkaistaan avoimessa metsätiedossa. Metsäkeskus ei tee metsätaloussuunnittelua.

Kohdassa 5.4. Vaikutukset pohja- ja pintavesiin, todetaan, että vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin arvioidaan asiantuntija-arviona. Lähtötiedot kerätään ympäristöhallinnon Avointieto ympäristö- ja paikkatietojärjestelmästä. Metsäkeskus toteaa, että niin voimaloiden, siirtoyhteyksien kuin tieverkon suunnittelussa ja toteutuksessa on vesien poisjohtamisessa huomioon otettava metsätalouden tarpeisiin suunnitellun oja- ja vesiensuojelurakenteiden riittävyys ja täydennettävä niitä vastaamaan hankkeen aiheuttamaa kuormitusta. Metsäkeskus on tuottanut metsätalouden vesiensuojelutoimenpiteiden suunnittelun tueksi avoimesti käytettäviä paikkatietoaineistoja, joiden käyttöä edellä mainittuihin tarkasteluihin on myös mahdollista kokeilla.

<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/vesiensuojelu>

Hankkeessa on tarkoitus kunnostaa olemassa olevaa tieverkkoa raskaalle kalustolle sopivaksi ja rakentaa uutta tieverkkoa tuulivoimapuiston alueelle tarpeen mukaan. Mahdollisten tierummut tulee asentaa niin, etteivät niistä muodostu vaellusesteitä virtavesien kalastolle tai muille vesieläimille. Kohdassa 5.1 Vaikutukset maankäyttöön, todetaan, että maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutusarvioinnit laaditaan asiantuntija-arviona. Metsäkeskus toteaa, että tältä osin suunnitelma on jossain määrin epämääräinen. Arvioinnissa on mahdollista ottaa huomioon mm. pinta-alamuutokset, saavutettavuus, toiminta-alueen pirstoutuminen sekä näiden yhteisvaikutukset lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. Maankäytön muutokset vaikuttavat samalla luonnonvarojen hyödyntämiseen. Suunnitelman kohdassa 5.15 todetaan, että hankealueelle ei sijoitu maa-ainestenottoalueita tai louhoksia. Arvioinnissa on syytä ottaa huomioon rakentamisen aiheuttama tarve maa-ainesten saatavuuteen ja samalla siihen, että varmistetaan maa-ainesten saatavuus esim. lähialueen tiestön rakentamisen- tai perusparannuksen tarpeisiin.

Kohdassa 5.5.2 Vaikutukset ilmastoon, todetaan, että tuulivoimahankkeen rakentaminen aiheuttaa muutoksia hankealueen kasvillisuuden hiilinieluihin. Metsäkeskus toteaa, että arviointi on tarpeellinen. Tuulivoima uusiutuvana energiamuotona edistää Suomen hiilineutraalisuustavoitteita, mutta metsillä on merkittävä rooli hiilensidonnassa ja hiilivarastona. Metsäalan väheneminen lumenetetyistä hiilinielusta ja poistuvasta metsäpinta-alasta sekä miten menetetty maapinta-ala aiotaan korvata. Kohdassa 5.11.4 Vaikutukset elinkeinotoimintaan todetaan, että vaikutukset ovat metsätalouden osalta paikallisia ja kohdistuvat hankealueelle ja sen välittömään läheisyyteen. Metsäkeskus toteaa, että arvioinnissa on syytä tuoda esille poistuvan metsämaan pinta-ala ja vaikutus puuntuotantoon ja muihin luonnontuotteisiin. Vaikutuksia arvioidessa on myös syytä tuoda esille yhteisvaikutus lähialueen muiden tuulipuistohankkeiden kanssa.

Kaavoituksen vaikutukset metsälainsäädännön toimeenpanoon. Hankkeeseen liittyvän kaavoituksen osalta Metsäkeskus muistuttaa, että Metsälaki (1093/1996) asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset. Vähimmäisvaatimuksissa säädetään muun muassa puun korjuusta, metsän uudistamisesta ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. Metsälakia sovelletaan vain yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan myös luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsänkättöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten kestävän metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kamera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki). Metsälain 10§ kohteet ja Luonnonsuojelulain 49§ kohteet tulee huomioida arvioinnin ja kaavan tausta-aineistoina maankäyttöä suunniteltaessa (esimerkiksi kaavaselvityksen liitekarttana), mutta niitä ei tarvitse/tule esittää erillisinä merkintöinä kaavassa, koska eliölajien esiintymis- ja elinalueet muuttuvat ajassa ja kaavakartalle merkittynä tieto ei näin ollen ole ajantasaista.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Traficom Oyj

Oulun kaupunki on pyytänyt Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta lausuntoa koskien Iso Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaavaa sekä ympäristövaikutusten arviointia. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafira ja Viestintävirasto Ficoran tehtävät ovat 1.1.2019 alkaen siirtyneet Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Pyydämme, että aineistossa olevat viittaukset Viestintävirasto Ficorasta muutetaan viittauksiksi Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiksi.

Viestintäyhteydet on jo varsin hyvin otettu huomioon, ohessa vielä viittaus asiaan liittyen.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun.

Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetyksasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Väylä virasto

...

Väylävirasto esittää lausuntonaan: Väylävirastolla ei ole lausuttavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, joten lausunto koskee ainoastaan YVA-suunnitelmaa. Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-suunnitelmassa riittävällä tasolla. Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Suunnittelussa tulee huomioida etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteista annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeyksen rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja. Tasoristeyksien tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon osoitteeseen kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeyksien ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisu 8/2021 sekä tiivistelmä). Raskaat erikoiskuljetukset saattavat edellyttää myös tasoristeyksiensien vahvistamista ja leventämistä. Tällöin tuulivoimalahankkeen on sovittava erikseen rautatiealueella työskentelystä ja tasoristeykseen mahdollisesti kohdistuvista töistä Väyläviraston kanssa (ratalaki 36 §). Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vas-tualue.

Ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto, Oulun kaupunki

Ympäristötoimen mielestä ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulisi esittää arvio tuulivoimapuiston rakenteiden ja hankkeen muun maankäytön tarvitsemista maa-ainesmääristä. Otetaanko tarvittavat maa-ainekset hankealueelta vai jostain muualta sekä esitys hankealueelle mahdollisesti sijoittuvista ottoalueista ja niiden ympäristövaikutuksista. Oulun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen käsittelee maa-aineluvat ja ympäristöluvan, mikäli toiminta edellyttää niitä.

20 kilometrin säteellä hankealueesta on jo toimiva tuulivoimapuisto sekä useita suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita. Useilla erämaisilla alueilla sijoittuvilla tuulivoimahankkeilla saattaa olla yhteisvaikutusta esim. suurpetojen elinmahdollisuuksiin, mikä on tarpeen selvittää.

Mielipiteet

Mielipide 1. Yli-lissä Halajärvellä loma-asujana en hyväksy tuulivoimapuiston rakentamista lähialueelle. Tuulivoimapuisto pilaa alueen erinomaiset ulkoilu ja metsästysmaastot. Tuulivoimalat aiheuttaa meteliä, vilkkuvia valoja, sekä pilaa maisemankuvaa. Tuulivoimaloita EI haluta tänne, haluamme mökki rauhaa

Mielipide 2: Olemme huolestuneita alueella pesivistä uhanalaisista linnuista esimerkkinä maakotka ja muuttohaukka. Tuulivoimapuiston rakentaminen näiden lintujen pesimäalueelle tuhoaisi lintujen arvokkaan elinympäristön. Lisäksi alueella on muutenkin harvinaisen koskematon luontoa niinkin lähellä kaupunkia. Tällaisen luonnon turmeleminen on edesvastuutonta ja hyvin huolestuttavaa. Tuulivoimapuisto vaikuttavasti alueen luontoon ja asumisviihtyisyyteen muuttaessaan maisemaa merkittävästi ja tuomalla melua maaseudun hiljaisuuteen. YVA-menetelyllä pitäisi ottaa paremmin huomioon lähiasukkaat, jotka joutuvat kärsimään tuulivoimapuiston aiheuttamasta näkö-, melu- ja luontohaitasta. Nämä järkyttävät rakennelmat jäävät vielä muillekin sukupolville rasitteeksi. On varmasti monia muita alueita, minne nämä rakennelmat voisi rakentaa ilman, että siitä koituisi haittaa niin monelle ihmiselle ja eläimelle.

Mielipide 3.

...

YVA- arvioinnissa turvatarkastelu on tehty suoraan viranomaisohjeilla. YVA- arvioinnissa turvatarkastusta ei ole tehty hakemuksen mukaisen koneen (tuulivoimalan) teknisen asiakirjan mukaan. YVA- arvioinnissa turvatarkastelu on tehty yli kymmen vuotta vanhojen viranomaisohjeiden mukaan, kuitenkin kyseiset koneet (tuulivoimalat) ovat muuttuneet täysin näiden ohjeiden jälkeen.

Koneita koskevista vaatimuksista säädetään Euroopan parlamentin ja neuvoston konedirektiivissä 2006/42/EY, joka on saatettu Suomessa voimaan valtioneuvoston asetuksella koneiden turvallisuudesta (400/2008). Tuulivoimalat ovat konedirektiivin/koneasetuksen soveltamisalaan kuuluvia koneita. Helsingissä 15.12.2017 Sosiaali- ja terveysministeri Pirkko Mattila

YVA-arvioinnissa suunnittelija katsoo, että Liikenneviraston tuulivoimalaohjeessa 2012 ei tarkastella tuulivoimalan korkeutta rakennuspaikan mukaan, vaan aina pelkästään tuulivoimalan korkeuden mukaan. Kuvissa kaikki tuulivoimalat ovat 300 m korkeita ja 350 metriä tien keskilinjasta. Kuvassa 1 Tuulivoimalan rakennuspaikka on tien yläpuolella. Kuvassa 2 tuulivoimalan rakennuspaikka on tien kanssa samalla tasolla. Kuvassa 3 tuulivoimalan rakennuspaikka on tien alapuolella. Onko liikenneviraston ohjeen mukaan suoja-alue sama kaikille kuvien tuulivoimaloille. Itse tulkiten liikenneviraston ohjeen siten, että tuulivoimalan korkeutta tarkasteltaessa tulee huomioida myös rakennuspaikan taso tien tasoon. Kuvassa 1 laskennallinen tuulivoimalan korkeus on 420 m, kuvassa 2 tuulivoimalan laskennallinen korkeus on 300 m ja kuvassa 3 tuulivoimalan laskennallinen korkeus on 100 m, näin ollen turvaetäisyys olisi jokaisessa tapauksessa eri pituinen. YVA- arviossa todetaan, että aluetta tai yksittäistä tuulivoimalaa ei aidata. Mistä tämä tulee ja kuka on tehnyt määrittelyn. Onko koneen (tuulivoimalan) valmistaja ilmoittanut asian teknisessä asiakirjassaan vai onko päätelmä rakentajan. Jos kone (tuulivoimala) aidataan, niin sillä voidaan huomattavasti pienentää riskiä ja siksi tulee tietää kuka on tehnyt päätöksen, ettei riskiä alueella pienennetä

Koneasetus: Koneita koskevista vaatimuksista säädetään Euroopan parlamentin ja neuvoston konedirektiivissä 2006/42/EY, joka on saatettu Suomessa voimaan valtioneuvoston asetuksella koneiden turvallisuudesta (400/2008). Tuulivoimalat ovat konedirektiivin/koneasetuksen soveltamisalaan kuuluvia koneita. Koneasetuksessa säädetään koneiden suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvistä olennaisista terveys- ja turvallisuusvaatimuksista sekä niiden vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta, markkinoille saattamisesta ja käyttöönnotosta.

Koneasetuksessa:

1.1.2. Turvallistamisen periaatteet

b) Valitessaan tarkoituksenmukaisimpia ratkaisuja valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan on noudatettava seuraavia periaatteita seuraavassa järjestyksessä:

- poistettava tai pienennettävä riskejä mahdollisimman paljon (itse koneen turvallisella suunnittelulla ja rakenteella);*
- toteutettava tarvittavat suojaustoimenpiteet sellaisten riskien osalta, joita ei voida poistaa;*
- ja*
- tiedotettava koneen käyttäjälle jäännösriskeistä, jotka johtuvat toteutettujen suojaustoimenpiteiden mahdollisista vajavaisuuksista, ilmoitettava, onko jokin erikoiskoulutus tarpeen, ja määriteltävä henkilönsuojainten tarve.*

Liite I

**KONEEN SUUNNITTELUA JA RAKENTAMISTA KOSKEVAT OLENNAISET TERVEYS- JA TURVALLISUUSVAATIMUKSET
YLEISET PERIAATTEET**

1. Koneen valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan on varmistettava, että tehdään riskin arviointi, jotta koneeseen sovellettavat terveys- ja turvallisuusvaatimukset voidaan määrittää. Kone on sen jälkeen suunniteltava ja rakennettava ottaen huomioon riskin arvioinnin tulokset.

Edellä tarkoitettu riskin arviointi ja riskin pienentäminen on iteratiivinen prosessi, jonka aikana valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan on:

- määritettävä koneen raja-arvot, joihin sisältyvät tarkoitettu käyttö sekä kohtuudella ennakoitavissa oleva väärinkäyttö;*
- tunnistettava koneen mahdollisesti aiheuttamat vaarat ja niihin liittyvät vaaratilanteet;*
- arvioitava riskin suuruus ottaen huomioon mahdollisen vamman tai terveyshaitan vakavuus ja todennäköisyys;*
- arvioitava riskin merkitys sen määrittämiseksi, onko riskiä tämän direktiivin tavoitteen mukaisesti pienennettävä; ja*
- poistettava vaarat tai pienennettävä niihin vaaroihin liittyviä riskejä soveltamalla suojaustoimenpiteitä 1.1.2. kohdan b alakohdassa määrättyssä ensisijaisuusjärjestyksessä.*

Liite VII

A. KONEIDEN TEKNINEN TIEDOSTO

1. Teknisessä tiedostossa on seuraavat osat:

a) rakennetiedosto, jossa ovat

- riskin arviointia koskevat asiakirjat, joista ilmenee noudatettu menettely, mukaan lukien

i) luettelo olennaisista terveys- ja turvallisuusvaatimuksista, jotka koskevat konetta,

ii) niiden suojaustoimenpiteiden kuvaus, jotka on toteutettu tunnistettujen vaarojen poistamiseksi tai riskien pienentämiseksi ja tarvittaessa maininta koneeseen liittyvistä jäännösriskeistä

12.5.2022

YVA- arvioissa turvatarkastelu tulee tehdä rakennettavan tuulivoimalan teknisen tiedoston mukaan, ei jonkin vanhan ja jo virheelliseen tietoon perustuvaan ohjeen mukaan. Koneasetuksessa turvatarkastelua ei voida tehdä mielivaltaisesti, vaan se tehdään konekohtaisesti, koneen valmistajan ohjeistuksen mukaan. Koneasetus on tehty nimenomaan sitä varten, että koneen (tässä tuulivoimalan) valmistaja ja rakentaja (tässä FCG Finnish Consulting Group ja Infinergies Finland Oy) yhdessä ottavat vastuun koneen turvallisuudesta. Koneen (tuulivoimalan) valmistajan: - tulee ilmoittaa koneen riskit - miten valmistaja on pienentänyt riskiä - mitä riskejä jää kaikista valmistajan toimista riskien pienentämisten jälkeen eli jäännösriskit - miten koneen (tuulivoimalan) rakentaja voi pienentää tai poistaa jäännösriskit

Muuta turvatarkastelusta: Suomessa on jokamiesoikeus. Turvatarkastelussa tulee antaa selkeä selvitys, voiko rakennettava tuulipuisto aiheuttaa rajoituksia jokamiesoikeuksiin. Voiko 2–3 autokunnan perheet asettua tuulivoimalan lähelle viikonlopuksi. Jos matka-autot ja matkailuvaunut sijoitetaan 50–100 m päähän tuulivoimalasta. Perheenjäsenet ovat tuulivoimalan lähellä (10–100 m etäisyydellä) marjastaen, sienestäen ja metsästäen. Valmistajan ja rakentajan täytyy koneasetuksen mukaisesti määrittää aiheuttaako se riskin vai ei. Viranomainen ei tällaista riskiä voi määrittää, koska sillä ei ole koneen (tuulivoimalan) teknistä tiedostoa. Syksyllä 2020 Metsälän tuulipuistossa katkesi tuulivoimalan siipi, pariinkin otteeseen. Tuulivoimaloiden siipiä on katkennut myös muualla ulkomailla, joten ei voida puhua yksittäistapauksesta. Jos edellisessä osassa olleet 2–3 autokunnan perheet jättivät autot 50 m päähän tästä tuulivoimalasta, niin katkennut tuulivoimalan siipi olisi lentänyt autojen yli, mutta jos autot olisi jätetty 100 m päähän tuulivoimalasta, olisi autot jääneet katkennun tuulivoimalan siiven alle. Jos tuulivoimala olisi Oulun kaupungintalon kohdalla, niin tuomiokirkon parkkipaikalla olisi auto jäänyt katkennun siiven alle. Miten marjanpoimijoiden, jotka ajavat pienbussilla keskelle tuulipuistoa ja alkavat poimia marjoja työnantajalla. Pitääkö heillä olla kuulosuojaimet eli ylitykö tuulipuistossa THL kuulosuojamien vaatima melutaso ja pitääkö poimijoilla olla muita mahdollisia työn tekemiseen tarvittavia suojausvälineitä? Lehdessä luki, että tuulivoimalan lähellä oleskeleminen olisi ”omalla vastuulla” alueella olemista. Koneasetuksessa ei kuitenkaan ole mainintaa, että koneen lähellä oleskeleminen olisi omalla vastuulla mahdollista. Koneen turvallinen käyttö ja turvallinen lähellä oleminen on koneen valmistajan ja rakentajan vastuulla ja tätä vastuuta ei voi siirtää esimerkiksi omistajalle.

Yhteenveto: YVA- arvioinnissa tuulivoimalan turvatarkastelu on tehty viranomaisohjeen perusteella, mutta Suomessa turvatarkastelu täytyy tehdä koneasetuksen mukaan ja vastuu koneen turvallisuudesta käytöstä kuuluu koneen valmistajalle ja rakentajalle. Jos viranomainen hyväksyy koneasetuksen ohituksen ja turvamaäärityksen tekemisen pelkäästään viranomaisohjeen perusteella, niin kuka silloin vastaa kaava-alueella koneturvallisuudesta. Ohjeen tehnyt viranomainen vai rakennuslupan myöntänyt viranomainen, koska ei ole vaatinut koneasetuksen mukaista turvallisuus selvitystä ennen koneen (tuulivoimalan) rakentamista. Koneen (tuulivoimalan) valmistajan tulee teknisessä tiedostossa kertoa, syntykö heidän tuulivoimaloiden siipiin jäätä ja irtoaako se siivistä ja tarvitaanko suoja-alueita. Samoin valmistajan tulee kertoa, jos heidän tuulivoimalastaan hajoaa siipi, niin kuinka kauas se voi lentää, kun rikkoutunut siiven osa on 20 m, 50 m tai 80 m (esimerkkinä). Eri pituiset siivenosat siksi, koska siiven muoto riippuu se koosta, juuresta siipi on enemmän pyöreä ja loppuosasta enemmän lentokoneen siivenmallinen ja siten sen liito-ominaisuudet ovat paremmat. Valmistajan tulee myös kertoa vaikuttaako rakennuspaikan ja tarkastelupisteen korkeusero mahdollisesti jään tai siiven lentorataan. Näillä tiedoilla rakentaja sitten tekee turvatarkastelun ja kertoo YVA- arvioinnissaan, josko hän noudattaa valmistajan ohjeita tai ei. En hyväksy, että turvallisuusriski voisi jäädä Oulun kaupungin vastuulle. On olemassa riski, että jos viranomaiset rakennuslupaa myönnettäessä eivät noudata lakia/asetusta, niin vastuu voi jäädä Oulun kaupungille

Mielipide 4.

Olen vuodesta 2012 seurannut alueen luontoa ja muuttolinnustoa. Alueen läpi kulkee lintujen muuttoreitti. Iin Ollinkorven ja muiden lähialueiden tuulivoimahankkeiden toteuduttua muuttopaine siirtyy yhä enemmän Iso Rytisuon ja Leuan alueelle. Mm. viereiselle Luonnonsuojelualueelle sekä Halajärvelle tapahtuu runsaasti muuttoliikettä. (Tätä ei ole huomioitu luontoselvityksessä.) Sorsat, hanhet, kotkat, haukat sekä paljon pienempiäkin lintuja. Myös helmipöllöjä havainnoitu eri puolilla Yli-litä. Parina viime vuotena metsähanhien määrä on ollut merkittävä (rauhoitettu metsästykseltä). Myös maakotkia olen havainnut vuosittain. Vuonna 2020 huomattava määrä. Pesivät alueen läheisyydessä ja alue on maakotkan reviiriä. Mm. Metsähallitus on sitoutunut maakotkan suojelutoimiin muiden ympäristöviranomaisten kanssa. Laki kielteä rauhoitettujen eläinten tahallisen häiritsemisen. Tuulivoimailoilla aiheutetaan tahallista häiritystä. (Luonnonsuojelulain 39 §:n 1 momentin 3 kohta) Alueella on myös metson soidinpaikkoja sekä teeren soidinsoita. (Luontoselvityksessä mainittu vain turvetuotanto alue). Tuulipuistoja ei missään nimessä tule rakentaa tällaisille alueille jossa soidin paikkoja ja jonka läpi lintujen muuttoreitti kulkee. Mistä linnut väistävät jos tämä hanke ja muut suunnitellut hankkeet (mm. olhava, ollinkorpi, hongikonsuo, pahkakoski, haapakoski, tannila) toteutuvat? Iso osa Yli-liläisistä ei ole tiedostanut että tuulivoimalat sijoittuvat näin lähelle Yli-litä eivätkä olleet tietoisia että myllyt näkyisivät mm. Karjalankylään, Maalimaahan sekä Halajärvelle jossa on lukuisia loma-asuntoja. Hankkeella suuret haittavaikutukset myös Yli-liläisten elämään. Näin suurista myllyistä ei ole tutkittua tietoa ihmisille aiheutuvista terveyshaitoista. Yli-lin alueen ja etenkin Halajärven kiinteistöjen arvo tulisi laskemaan ja asuntoja olisi jopa mahdotonta myydä koska sinne näkyisi kaikki myllyt. Luonto- ja ympäristöselvitys puutteellinen. - maakotkan reviiri ja pesintä. - Eläinlajeista ei saada riittävän laajaa tietoa karttojen ja ilmakuviin perusteella ja autolla pari päivää teitä pitkin havainnoiden. - Selvityksessä otettu kohteita satunnais otannalla ja ilmakuviin tarkastellen ja maastokäyntejä tehty yhden tai kahden ihmisen voimin. Maastokäyntejä tulisi tehdä usean vuoden ajalta, riittävin resurssein ja koko hankealueen maasto tutkien. - Yli-lin kulttuurimaisemat ja asukkaat huomioitava. - Luonnonsuojelu alueet ihan hankealueen vieressä. - Iijoen valuma-alueen koskiensuojelualue. - Pohjavesialueet vieressä, joiden läpi suunnitellaan maakaapelin kaivuutöitä. Vaihtoehto 0 jossa myllyjä ei rakenneta ollenkaan, puuttuu kokonaan. Alue on Iijoen koskiensuojelualueella jonne ei tule suorittaa massiivisia kaivuutöitä. Maa-ainesten otto, ojitukset, teiden teot, maakaapelin kaivuutöet sekä myllyjen perustuksien pohjatöet aiheuttavat mm. pinta- ja pohjavesien virtausten muuttumisen, mikä heikentää Iijoen valuma-alueen veden laatua. Hanke alueelta kaikki ojat ja purot laskevat Iijokeen. Myös happamat sulfaattimaiset tulisivat heikentämään vedenlaatua huomattavasti. Luonto- tai ympäristöselvityksessä vähätellään alueen happamia sulfaattimaita. Iso Rytisuon turvetuotanto aluetta on kuitenkin tutkittu melko kattavasti ja näistä tutkimuksista käy ilmi happamien sulfaattimaiden korkea taso. Iijolla on lukuisia hankkeita vaelluskalojen palauttamiselle ja veden laadun parantamiselle. Mm. Iijoen vaelluskalakärkihanke, Iijoen OTVA,

lijoen vesistövisio joissa on runsaasti eri rahoittajia. Mm. EU. EU:n vesipuitelidirektiivi huomioitava. Luonto- tai ympäristöselvityksessä ei ole millään lailla huomioitu koskiensuojelualuetta tai esitetty veden laatuun vaikuttavia tekijöitä tai riskianalyysiä. Lijoen alaosan voimalaitosrakentamisella ja joen patoamisella vietiin jokivarren asukkailta ikiaikainen nautintaoikeus. Mm. tästä syystä perustettiin koskiensuojelualueet. Solmittiin iijokisopimus. Nyt näille alueille yritetään rakentaa voimaloita jotka vaarantavat vaelluskalahankkeen. Vaelluskalat, nahkinen, vesieliöt ja raakku(jokihelmisimpukka) vaativat hyvän vedenlaadun, jota tuulivoimarakentamisella heikennetään merkittävästi. Lijoen vesistöalueella on säilynyt raakkukanta. Jotta rauhoitetut raakut säilyvät tulevaisuudessakin, on lohen päästävä nousemaan näille alueille. Lohi ei nouse jos vedenlaatu on heikko. Lijoen vesistövisio ja toimenpideohjelman tavoitteena on nostaa lijoen vesistön arvoa vaelluskalojen palauttamisen ja veden laadun parantamisen avulla sekä rakentaa luottamusta ja lisätä vuorovaikutusta lijoella toimivien tahojen välillä. Vesistövisio ja toimenpide ohjelma on toteutettu osana EU-rahoitteista hanketta. Lijoen arvot-kyselyssä vastaajat pitivät veden laatua, vaelluskalakantoja, kyljen elinvoimaisuutta, sekä luonnon monimuotoisuutta ja virkistyskäytön kehittämistä keskeisinä alueen tulevaisuuden kannalta. Valuma-alueen toimijat ovat sitoutuneet parhaiden vesiensuojeluratkaisujen käyttämiseen. (lijoen Vesistövisio, Visio 2030, Viiden V:n visio). Tuulivoimahanke on ristiriidassa lijoen hankkeiden kanssa ja romuttaa jo saavutettuja tavoitteita veden laadun suhteen. Tuulivoimahankeita suunniteltaessa on alueen asukkaat ja loma-asukkaat otettava huomioon ja kuunneltava heidän mielipiteitään. Netissä on adressi "Ei tuulivoimaa Yli-lihin" jossa vastustetaan mm. Iso Rytisuon hanketta. Adressin on allekirjoittanut 11.4.2022 mennessä 315 henkilöä, jotka eivät halua tuulivoimaa Yli-lihin. Luku on huomattava Yli-lin väkilukuun ja ikäjakaumaan suhteutettuna. (adressit.com) Näihin edellä mainittuihin syihin vedoten tuulivoimaa ei tule rakentaa Yli-lihin. Yli-lin energian kulutuksiin riittävät hyvinkin alueemme vesivoimalaitokset. On kohtuutonta rasittaa aluetamme enään yhdelläkään voimalalla.

Mielipide 5.

ISO EHDOTON EI TUULIVOIMAPUISTO HANKKEELLE. Yli-li Halajärven asukas.Tuulivoimapuisto pilaa alueen erinomaiset ulkoilu ja metsästysmaastot. Tuulivoimaloiden aiheuttaman visuaalisen maiseman pilaamisen lisäksi matalataajuisesta lapojen pyörimisestä aiheutuma melusaaste on alueen ihmisille mielenterveyttä alentava tekijä. Alueen eläimistö ja ihmiset kärsii. Alueelle koituvat taloudelliset hyödyt vs. haitat eivät ole missään määrin tasapainossa. Tehtäköön tuulivoimalat eteläsuomeen jonne tuulivoimasta saatavat hyödytkin menee.

Mielipide 6.

Yli-lissä Halajärvellä loma-asujana en voi hyväksyä tuulivoimapuiston rakentamista lähialueelle. Tuulivoimapuisto pilaa alueen erinomaiset ulkoilu ja metsästysmaastot. Tuulivoimaloiden aiheuttaman visuaalisen maiseman pilaamisen lisäksi vilkkuvat mastovalot ja matalataajuisen lapojen pyörimisestä aiheutuma melusaaste on alueen ihmisille mielenterveyttä alentava tekijä. Alueen eläimistö ja ihmiset kärsii. Alueelle koituvat taloudelliset hyödyt vs. haitat eivät ole missään määrin tasapainossa. Tehtäköön tuulivoimalat eteläsuomeen jonne tuulivoimasta saatavat hyödytkin menee. Ehdotin EI tuulivoiman rakentamiselle.

Mielipide 7.

Yli-lissä Halajärvellä loma-asujana en hyväksy tuulivoimapuiston rakentamista lähialueelle. Tuulivoimapuisto pilaa alueen erinomaiset ulkoilu ja metsästysmaastot. Tuulivoimaloiden aiheuttaman visuaalisen maiseman pilaamisen lisäksi vilkkuvat mastovalot ja matalataajuisen lapojen pyörimisestä aiheutuma melusaaste on alueen ihmisille mielenterveyttä alentava tekijä. Alueen eläimistö ja ihmiset kärsivät. Ehdoton EI tuulivoiman rakentamiselle.

Tämä asiakirja POPELY/2997/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/2997/2021 har godkänts elektroniskt

Konttori Saara-Kaisa 12.05.2022 12:18

Pahtamaa Tuukka 12.05.2022 12:48