

Liite yhteysviranomaisen lausuntoon

Energiequelle Oy, Kivine tuulivoimapuisto, YVA-ohjelma, Vöyri, lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet, EPOELY/3266/2021

Energiequelle Oy, Kivine vindkraftspark, MKB-program, Vörå, utlåtanden, expertkommentarer och åsikter, EPOELY/3266/2021

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot/
I sammandraget har bifogat material, länkar och personuppgifter tagits bort.

Lausunnot/Utlåtanden

Fingrid Oyj

Fingrid antaa tässä yhden yhteisen lausunnon YVA-ohjelma- ja OAS-vaiheesta.

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

Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkökäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan.

Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.

Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Tässä kaava ja YVA-lausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin.

Fingrid Oyj:llä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmista. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Luonnonvarakeskus

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankealueelle on tehty metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitykset, pesimälinnustoselvitys ja muuttolintuselvitys maastokaudella 2021.

Hankealueelta löytyi yksi 5–7 kukon soidinpaikka ja merkkejä kahdesta muusta soitimesta. Hankkeen reuna-alueilta on tiedossa 1–2 soidinpaikkaa. Kanalintujen osalta on hyvä huomioida, että pienetkin soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Lisäksi koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä

määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Luontoselvityksissä ei tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, kuten metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan. Hankealueelta saattaa jäädä tällöin laajoja alueita kartoittamatta. Luke näkee, että tällaisella rajatulla alueella, jolta tarvitaan kattavaa tietoa linnustosta, luonnollinen vaihtoehto olisi koko alueen kattava kartoituslaskenta. Tämän menetelmän tavoitteena on kartoittaa alueen kaikki linnut.

Hankealueen ympäristössä on (n. 20 km säteellä) 11 eri vaiheissa olevaa tuulivoimahanketta. YVA-selostuksessa tulee osoittaa erityistä painoarvoa ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin. Direktiivilajien asuttamilla alueilla on otettava huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla kaikkien kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin.

Tuulivoiman vaikutuksia metsästykseseen on syytä myös arvioida huolellisesti. Metsästystä tuulivoima-alueilla saattaa rajoittaa mm. riski vahingoittaa toisen omaisuutta (tuulivoimaloiden lavat) ja siihen liittyvät korvausvelvollisuudet. Ruotsissa ja Norjassa tehtyjen alustavien kyselytutkimusten ja saalistilastojen perusteella tuulivoimalla saattaa olla negatiivisia vaikutuksia metsästykseseen ja ammuttujen hirvien määrään tuulivoima-alueilla (Zimmermann ym. 2023).

Lausunnon tiivistelmä

Luke huomauttaa, että kanalinntujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Tällöin soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys. Selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa. Lisäksi on tärkeää keskittyä ekologisten yhteyksien säilyttämiseen.

Merenkurkun lintutieteellinen yhdistys ry

- Tavoitteena mainittu suojelullisesti merkittävien lajien esiintymisen selvittäminen on ajatuksena kannatettava, mutta näiden lisäksi tulee saada kokonaiskuva alueen linnustosta.
- YVA-ohjelmassa kerrotaan, että pesimälinnustonselvitykset on tehty kuutena päivänä vuonna 2021. Tämä viittaa erittäin kiireelliseen aikatauluun, kun voimaloita on suunnitteilla kaikkiaan 36 kpl ja hankealueen pinta-ala on noin 30 neliökilometriä.
- Kuuden päivän selvitystehosta päätellen kohteet on ilmeisesti selvitetty vain yhdellä kerralla. Saman kohteen selvitys tulisi tehdä minimissään kolmella käyntikerralla, kuten esim. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaassa ohjeistetaan. Myös Linnustonseurannan havainnointiohjeet -julkaisu (Koskimies & Väisänen 1988), johon YVA-ohjelmassa havainnointiohjeiden noudattamisen yhteydessä viitataan, ohjeistaa toistamaan selvitykset samalla paikalla useita kertoja. Etenkin vähäluokisten lajien esiintymisestä saadaan luotettavaa tietoa tavallisesti vasta usealla käyntikerralla. Ellei näin toimita, jää edellä mainittu tavoite suojelullisesti merkittävien lajien esiintymisen selvittämiseksi saavuttamatta.
- Linnustonselvityksiä tulisi tehdä samoilla paikoilla myös useana vuonna vuosien välisen vaihtelun hallitsemiseksi.

- Ohjelmassa mainitaan, että voimaloiden paikoilta on tehty pesimälinnustoselvityksiä pistelaskentana, jota on ilmeisesti joissakin tapauksissa täydennetty 100 m säteellä tehtävällä kartoituslaskennalla. Itse voimaloiden lisäksi levennettävät olemassa olevat ja uudet rakennettavat tiet, nostoalueet sekä sähkönsiirto tulevat pirstomaan aluetta huomattavasti nykytilastaan, millä voi olla vaikutusta etenkin avoimia alueita välttelevien lajien leviämismahdollisuuksiin.
- Kaiken kaikkiaan selvityksiä ei tule nähdäksemme tehdä hätäisesti ja kiireellä, vaan huolellisuutta edellytetään vaikutusten luotettavan arvioinnin pohjaksi.
- Ainoastaan hankkeen yhden toteutusvaihtoehdon esittely YVA-ohjelmassa vesittää uskottavuuden YVA-menettelyltä. Vaikka hankkeen toteuttamisesta päätetäänkin myöhemmässä vaiheessa, olisi ohjelmavaiheeseen pitänyt kyetä määrittelemään toinen toteutusvaihtoehto, joka selkeästi eroaa nyt esitetyistä vaihtoehdoista. Nyt nähty esitys arvioinnista vaikuttaa keinotteluyritykseltä viedä hanke aikanaan läpi kunnallisessa päätöksentekoprosessissa ilman arvioinnin kautta osoitettua tarkkaa tietoa hankkeen vaikutusten laajuudesta. Esitetty suunnitelma ei ole arviointimenettelyä koskevan lainsäädännön hengen mukainen.
- Muistutamme vielä läheisestä Kalomskogenin Natura 2000 -alueesta, ja että vaikutukset siihen tulee tarkastella myös linnuston näkökulmasta, vaikka kyseessä ei olekaan lintudirektiivin nojalla suojeltu alue. Kyseessä on eräs Vöyrin ja laajemmankin alueen merkittävimmistä vanhan metsän alueista, jolla on todennäköistä merkitystä vanhoja metsiä vaativalle lajistolle.

Metsähallitus, Rannikon luontopalvelut

Hankealueen pohjoisosassa sijaitsee Metsähallituksen hallinnoima Kalomskogenin Natura 2000 -alue (FI0800107, SAC). Kalomskogen on laaja ja yhtenäinen sekä monipuolinen metsäluonnon suojelukohde, joka on tärkeä myös uhanalaisen lajiston kannalta. Alueella on merkitystä myös virkistyskäytön kannalta. Alueella sijaitsee liito-oravan reviiri. Lisäksi alueella tavataan harvinaisia ja uhanalaisia sammalia, jäkäliä ja kääpiä. Suojelun perusteena olevista luontotyypeistä alueella sijaitsee luonnonmetsiä ja puustoisia soita. YVA-ohjelmassa todetaan, että "[Natura-alue] ei kuitenkaan kuulu mihinkään suojeluohjelmaan". Metsähallitus huomauttaa, että alueesta tullaan perustamaan lakisääteinen luonnonsuojelualue, jolloin sillä ovat voimassa luonnonsuojelulain rauhoitusmääräykset. Metsähallitus huomauttaa, että mahdolliset Kalomskogenin Natura-alueen läpi kulkevan metsäautotien parannustoimenpiteet tulee toteuttaa tieoikeuden sallimassa leveydessä.

Alueella voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaava 2040:ssä aluetta ei ole määritelty tuulivoimatoimintaan. Luonnosvaiheessa olevassa Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä hankealueelle on määritelty tuulivoimaloiden alue, mutta tuulivoimaloiden alueeseen ei sisälly Kalomskogenin Natura-alue. Natura-alueeseen on kaavaluonnoksen tuulivoimaloiden alueessa jätetty n. 100–200 m etäisyys. Metsähallituksen näkemyksen mukaan Kalomskogenin Natura-alue tulee jättää pois hankealueesta.

Hankealueella on useita havaintoja liito-oravasta. Lisäksi Liito-orava-LIFE-hankkeessa tuotetun elinympäristömallin perusteella hankealueella sijaitsee useita liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä. Liito-oravainventoinnissa on varmistuttava siitä, että inventointiin on varattu tarpeeksi maastopäiviä, jotta koko hankealue saadaan tarkastettua.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan YVA-ohjelmassa arvioitavien eri vaihtoehtojen tulisi sisältää voimaloiden suunniteltu lukumäärä ja sijainnit. YVA-ohjelmassa ei tällä hetkellä esitetä vaihtoehto VE2:n voimaloiden lukumääriä tai sijainteja, jolloin vaihtoehtoon on mahdotonta ottaa tässä vaiheessa kantaa.

Pohjanmaan museo

Kivinen hankealue ei sisälly lainvoimaiseen Pohjanmaan maakuntakaavaan 2040, mutta se sijoittuu kokonaisuudessaan valmisteilla olevan strategisen maakuntakaavan 2050 luonnokseen merkitylle tuulivoimaloiden alueelle (tv-2). Suunnittelualue on suurelta osin metsäautotieverkoston kattamaa talousmetsää ja rajautuu etelässä kokonaismaakuntakaavaudistusta valmistelevaan Etelä-Pohjanmaan maakuntaan, jonka puolelle maakuntarajaa ei ole osoitettu tuulivoimarakentamista.

Lähin valtakunnallinen rakennettu kulttuuriperintö (RKY 2009) ja maisema-alue (VAMA 2021) sijaitsevat Vöyrin kunnassa reilun kahden ja noin kolmen kilometrin päässä hankealueesta. Seuraavaksi lähimmät valtakunnalliset ja maakunnalliset kulttuuriympäristö ja maisema-arvot sijaitsevat 5 km päässä ja vielä etäämpänä. Hankealueen sisällä mainittuja suojeluarvoja ei sijaitse, mutta siellä on alueen muinaisjäänneksistä maisemallisesti merkittävintä Träskeshällorna-nimisen kalliomäen lakikivikossa sijaitsevaa jätinkirkkoa lukuun ottamatta varsin pienialaisia muinaisjäänneksiä, kuten kiviröykkiöitä ja kiviuneja, jotka on tarkastettu Kivinen hankkeen yhteydessä jo uudelleen. Arkeologinen maastotyö on käsittänyt myös valtakunnanverkkoon alustavasti valitulle liityntäpisteelle suunnitellut sähkönsiirtoreitit, mutta liitynnästä tehdään vielä erillinen ympäristövaikutusten arviointi.

Museo toteaa, että ympäristövaikutusten arvioimiseksi laaditusta ohjelmasta ei ole kulttuuriympäristön tai kulttuurimaiseman näkökulmasta huomautettavaa tai lisättävää.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Hankealue sijaitsee noin 6 kilometriä Vöyrin keskustaajamasta kaakkoon Kaurajärventien eteläpuolella. Hankealueen laajuus on noin 30 km². Voimaloiden lukumäärä hankealueella on enintään 36. Tuulivoimaloiden yksikköteho on alustavasti 5–10 MW. Voimaloiden suunniteltu roottorin halkaisija on noin 160–200 metriä kokonaiskorkeuden ollessa korkeintaan 300 metriä.

Tuulivoimahankealueen halki kulkee viheryhteyskäytävä, johon ei tule lähtökohtaisesti sijoittaa tuulivoimaa. Monet lajit tarvitsevat laajoja yhtenäisiä luontoalueita ja liikkuvat viherkäytäviä pitkin. Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa 2040 ei ole osoitettu tuulivoimaa tälle alueelle. Jos voimalaitosalue toteutuu tässä laajuudessa elinympäristöt pirstoutuvat ja niitä häviää lopullisesti. Lajien uskotaan palaavan rakentamisen jälkeen alueelle, mutta nykytutkimuksen mukaan kuitenkin monet lajit eivät pysty palaamaan, koska niiden reviirit ovat käyneet liian ahtaiksi. Mihin eläimet siirtyvät, jos nämä kaikki tuulivoimalat rakennetaan?

Voimalapaikat 6 ja 8 tulee poistaa, niiden kohdalla on erityisen tärkeä elinympäristö. 1, 5 ja 11 voimaloiden vieressä tai välittömässä läheisyydessä on lehto, lehtomainen kangas tai tie halkaisee lehtomaisen alueen. 7, 8, 19 ja 30 voimalapaikat ovat jäkäläkallioalueita, joita ei tule rakentaa. 3, 5, 11, 14, 30 ja 34 voimalapaikat tulee poistaa suunnitelmasta, koska ne sijoittuvat happamille sulfaattipitoisille maille. Tämän kokoluokan voimalat vaativat suuria massan vaihtoja, jonka vuoksi vaarana on sulfaattimaista tulevat päästöt.

Kaikki yli 100-vuotiaasta metsää sisältävät alueet tulee säästää tuulivoimarakentamiselta, kuten ojitetuilta soilta Härtull Rödselmossenilta ja Rödseltöreniltä. Hankealueella esiintyy runsaasti vanhan metsän lajeja, jotka ovat uhanalaisia ja vaarantuneita. Näiden lajien elinympäristöjä ei saa heikentää entisestään, koska ne ovat jo valmiiksi sirpaloituneita ja pirstaloituneita. Lisäksi hankealueelle sijoittuu metsälailla suojeltuja tärkeitä elinympäristöjä, jäkäläkallioita ja kivilouhikoita tulee säästää voimarakentamiselta. Kalomskogenin Natura-alueeseen tulee jättää vähintään kahden kilometrin suojavyöhyke.

Hankekuvauksessa on kuvattu ainoastaan Pohjanmaan puoleiset tuulivoimalat 98kpl noin 20 km etäisyydellä. Hankekuvaus tulee olla kattavampi myös Etelä-Pohjanmaan puolelta, jotta voidaan arvioida yhteisvaikutuksia. Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia tulee tarkastella kokonaisuus huomioiden. Yhteisvaikutusten määrää ja laajuutta ei voida tietää tai täysin ennustaa. Tässäkin tapauksessa ympäröivät tuulivoima-alueet luovat

lisääntyvän paineen, että linnut muuttavat kaavaillun alueen yli, vaikka se ei ole päämuuttoreitti. Koko rannikko on täyttymässä tuulivoimasta, linnuille ei tule jäämään vapaata aluetta.

Suomen olosuhteissa ei ole tutkittua tietoa tuulivoiman vaikutuksista eliöihin. Myös tieto lähekkäin olevien tuulivoimaloiden meluvaikutuksesta puuttuu. Melu- ja välkevaikutus laskelmat tulee tehdä hankealueelle suunnitellun voimalatyyppin mukaan, erilaisissa sääolosuhteissa ja eri vuodenaikoina. Melumallinnukset on tehty lähes kymmenen vuotta sitten ja voimaloiden teho on tänä päivänä aivan eri luokkaa kuin vuonna 2014.

Miten tuulivoimarakentamisen yhteisvaikutukset otetaan huomioon konkreettisesti?

Tuulivoimalabuumi on paitsi paikallinen myös maakunnallinen uhka luonnolle ja asutusalueille. SLL:n Pohjanmaan piiri on kerännyt alueellaan käytössä olevat, rakenteilla olevat ja suunnitteilla olevat tuulivoimat (9.8.2023). Yhteensä Pohjanmaan maakuntien alueelle on tulossa arviolta noin 6.000 tuulivoimalaa. Ala on ylikuumentunut paikoin pahasti. Meidän arviomme mukaan kaavoittajien pitäisi toimia vastuullisemmin ja hillitä tuulivoiman etenemistä, kunnes sen luvitus on asianmukainen ja tiedot ympäristövaikutuksista on perusteellisesti selvitetty.

Ainakin kaksi asiaa on syytä huomioida:

1. Sähkön siirtolinjat tulee pyrkiä sijoittamaan nykyisille sähkölinjoille. Samoin eri tuulivoimayhtiöiden siirtolinjat tulee maakuntakaavassa sijoittaa yhteisille linjoille, ei kunkin voimayhtiön omille linjoille.
2. Tärkeille lintualueille ja muuttoreiteille ei tule sijoittaa tuulivoima-alueita.

Pohjalaiskuntien kokonaiskuvaa katsottaessa ja tuulivoima-alueiden rakentuessa silmien eteen avautuu melkoinen puhtaan energian Eiffel-tornien viidakko, joka laajasti heikentää sekä luontoarvoja että asumisviihtyyttä.

Uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. Varovaisuusperiaatteen mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen uhkaan, vaikka tiedollista varmuutta kielteisistä luontovaikutuksista ei vielä olisi.

Laji.fi tietokantaan on kirjattu vain jokunen osa liito-orava havainnoista. Lajitietokeskuksella eivät ole kaikki elinolopiiirit tiedossa, vaan yleensä jokunen prosentti. Jo varovaisuusperiaatteen mukaisesti liito-oravakartoituksia tulee tehostaa ja jatkaa, jotta nimenomaan lajin lisääntymis- ja levähdyspaikat voidaan paikallistaa. Lisäksi Liito-oravien esiintyminen tulee selvittää useina peräkkäisinä vuosina, jotta saadaan tarkempi kuva elinpiireistä. Yhden naaraan lisääntymis- ja levähdyspaikat vaihtelevat ja niiden koko on 4–6 hehtaaria, joten lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaamiseksi ja varmistamiseksi, tulee jäädä riittävästi lisääntymismetsää mutta myös vaellusreittejä (Wistbacka, Ralf, Uhanalaisen liito-oravan (*Pteromys volans*) populaatioiden seuranta ja suojelu – viitteitä kestävä metsätalouden kehittämistyölle. Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto, Luonnontieteellinen tiedekunta Acta Univ. Oul. A 781, 2023).

Koko kaavailtu hankealue on monimuotoinen, sieltä löytyy luontoarvoja sekä eliötä. Alueella on paljon suota, joten on todennäköistä, että siellä esiintyy viitasammakoita. Viitasamakoiden elinolopiiirejä tulee myös tarkkailla eri vuodenaikoina.

Ekologinen tutkimus ei ehdi tuulivoimakaavoituksen mukaan. Nykyään luontoselvitykset tehdään, mutta niissä ei varsinaisesti oteta kantaa siihen, soveltuuko alue tuulivoiman tuotantoon. Koko Suomi varmasti tuulisuuden perusteella soveltuu, mutta lajien ja elinympäristöjen esiintyminen ja uhanalaisuus määrittelevät lopulta, mihin voidaan rakentaa tuulivoimaa. Tuulivoimaloiden teknisen käyttöiän arvellaan olevan noin 30–35 vuotta. Kuitenkin nyt on jouduttu purkamaan vähemmän käytössä olleita voimaloita.

Jos tuulivoimaa rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensaation keinoin, suojelemalla samalta seudulta laajoja metsä- ja suoalueita, joita häviää tuulivoiman alle. Kompensatioalueen tulee olla laajempi kuin hankealueen, koska luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemien laatu heikkenee merkittävästi rakennusvaiheessa tuulivoima-alueella, eikä se palaudu koskaan entiselleen. Tuulivoimavapaita alueita tulee löytyä joka kunnasta, jotta voidaan turvata luonnon monimuotoisuuden säilyminen. Nykyiset biodiversiteettitavoitteet ja tuulivoimantuotanto ovat selkeästi ristiriidassa keskenään.

Lisäksi tulisi YVA-arvioinnissa ottaa mukaan riskejä, joihin on havahduttu vasta viimeisten vuosien aikana. Tuulivoimaloiden rakentuessa vieraslajien leviämisen riski on hallitsematon uhka varsinkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla sekä suojelualueiden reunoilla. Rakentaminen vaatii suurten maa-massojen siirtämistä ja vaihtoa. Vieraslajit kulkeutuvat työkoneiden renkaiden mukana alueille. Tämä on otettava huomioon tuulivoiman rakentamishankkeissa, joissa on asetettava tarkkailuvelvoite riittävän pitkäksi ajaksi vieraslajien varalta. On tullut esille, että tuulivoimaloiden ympäristöt, tiestöt ja sorakot käsitellään rikakasvien torjunta-aineilla eli kasvinsuojeluaineilla, joilla ehkäistään kasvien kasvaminen. Tämä käytäntö aiheuttaa ympäristön pilaantumisriskin varsinkin vesistöjen ja pohjavesialueiden lähellä. Kasvinsuojeluaineiden käyttö on kiellettyä muutenkin tiealueilla ja luiskissa. Kasvinsuojeluaineet vaikuttavat ympäristön kasvillisuuden lisäksi riistaan ja muihin eläimiin.

Tuulivoima-alueiden mikromuoviongelmasta ei ole riittävästi tutkimustietoa. Joidenkin lähteiden mukaan la-voista irtoaa jopa satoja kiloja muovia vuosittain. Varsinkin lavat ovat suuren rasituksen alaisina eroosiolle herkkiä. Tuulivoimaloiden muovi sisältää haitallista bisfenoli-A yhdistettä. Sen leviäminen ympäristöön on ehdottomasti estettävä.

Öljyvahingon mahdollisuus työmaa-aikana, häiriötilanteessa, käytön ja huoltotöiden aikana, tulee ottaa myös huomioon. Mahdollisen pienenkin öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi. Asiasta tulee ilmoittaa välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle. Edellä mainittuja öljyvahinkoja maaperään on tullut SLL Pohjanmaan piirin tietoon, eikä asiasta ole ilmoitettu asiaankuuluvalla tavalla ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tällaisia laiminlyöntejä ei saa tapahtua, vaikka yhteistä kieltä ei aina olisikaan.

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä siirtymä on muutos kohti kestävää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotaloutta ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Varovaisuusperiaatteen myötä SLL Pohjanmaan piirin kanta on tässä vaiheessa VE0, ettei hanketta toteuteta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukesilla ei ole lausuttavaa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta (390/2005). Alueella ei sijaitse Tukesin valvonnassa olevia kemikaalikohteita.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut

Arviointiohjelman mukaan hankealue sijoittuu suurimmaksi osaksi Perämeren rannikkoalue -vesistöalueeseen ja muutama Kyrönjoen vesistöalueeseen. Perämeren rannikkoalueella vedet laskevat Vöyrinjoen valuma-alueen kautta mereen. Kyrönjoen vesistöalueella Lehmäjoen keskiosan ja alaosan kautta Kyrönjokeen, mitä pitkin useamman valuma-alueen kautta mereen.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen katsoo, että Kivine tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulee sisältyä tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentamisesta hankealueen vesistöille aiheutuvien kalataloudellisten vaikutusten arviointi. Arviointiohjelmassa ei mainita miten hankkeen vaikutuksia hankealueen lähellä sijaitsevien vesistöjen (esim. Vöyrinjoki) kalakantoihin arvioidaan. Hankealueen pienten vesistöjen kalasto ja merkitys kalojen

lisääntymispaikkana on selvittettävä. Tuulivoimaloiden ja huoltoteiden rakentamisen aikaiset vaikutukset sekä tuulivoimaloiden käytön aikaiset vaikutukset hankealueen lähellä sijaitsevien vesistöjen kalastoon on selvittettävä.

On otettava huomioon, että mahdollisesti tehtävät ojitukset ja huoltoteiden rakentamiset voivat vaikuttaa alueen vesistöjen hydrologiaan ja virtaamiin. Voimajohtojen rakentaminen uomien ylitse saattaa vaikuttaa uomien tilaan ja kalastoon lähinnä tilapäisesti rakennettavien siltojen osalta. Tilapäiset sillat saattavat heikentää kalojen elinolosuhteita lähinnä, mikäli niihin asennetaan kalojen liikkumista vaikeuttava rumpu. Huoltoiteitä rakennettaessa tierummut eivät saa muodostua kalojen vaellusesteiksi. Tierumpuina olisi suositeltavaa käyttää ns. kaarirumpua tai puolirumpua, joka jättää pohjan mahdollisimman luonnontilaiseksi ja joka parhaiten mahdollistaa kalojen nousun. Tuulivoimaloissa käytettävästä öljystä ja muista aineista tulee tehdä riskikartoitus, jossa on selvittettävä, onko öljystä ja muista tuulivoimaloissa käytettävistä aineista vaaraa/riskiä alueen ja lähialueen vesistöille ja kalakannoille.

Hankealueella sijaitsevat happamien sulfaattimaiden vaikutukset ympäröiviin vesistöihin ja niiden kalastoon on huomioitava.

Västkustens miljöenhet - Länsirannikon ympäristöyksikkö, ympäristönsuojelu ja ympäristöterveys
Väsentligt är att avgränsningen och omfattningen av kraftverksområdet samt placeringen av de enskilda vindkraftverken planeras väl så att olika slag av negativa konsekvenser för bosättning, landskap, rekreation, miljö och natur minimeras. Placeringen av kraftverken får inte vara sådan att Miljöministeriets riktvärden för buller överskrids.

Åtgärdsgränsen enligt Social- och hälsovårdsministeriets förordning 545/2015 § 12 får inte överskridas inomhus. Ljus- och skuggeffekter från vindkraftverken får förekomma under så kort tid av året, att inga oskäligen olägenheter uppstår vid de störda objekten i omgivningen, Västkustens miljöenhet använder 8 h/år som gräns. Om 300 m långa turbiner byggs kan det säkert uppstå problem vid närliggande bosättning. Ifall anmärkningar och riktvärden för buller- och skuggningseffekter följs krävs inget miljötillstånd.

Det bör vara en tydlig skillnad mellan de olika alternativen 1 och 2 med tanke på buller- och skuggningspåverkan. Det finns mycket bergig mark speciellt i östra delen och det kommer säkert att måsta sprängas mycket vilket kan störa bosättning i närheten av vindkraftsparken i samband med byggskedet. Risker med islossning från rotorbladen bör beaktas i områden nära vägar och där människor kan tänkas vistas. Angående el-överföringen från parken så skulle jordkabelalternativ kunna användas vid bebyggelse i öppet landskapsområde. Placering av kraftverken och ombyggnad av vägar inom området bedöms inte påverka andra viktiga samhällsfunktioner ur en hygienisk synvinkel.

Väylävirasto

Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa 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 väylän keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvista 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, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä

liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden hoidon projektipäällikköön. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten 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 tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon tuulivoimalan osien kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjeluetelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluetelo>).

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Vöyrin kunta - Vörå kommun, byggnads- och miljönämnden

Energiequelle Oy har till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten skickat in ett bedömningsprogram enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-förfarande) för Kivine vindkraftsprojekt i Vörå. Bedömningsprogrammet är den projektansvariges plan om hur miljökonsekvensbedömningen ska genomföras i projektet. För att förverkliga en vindkraftspark krävs ett förfarande för miljökonsekvensbedömning enligt lagen om miljökonsekvensbedömning (252/2017) alltid då projektet omfattar minst 10 vindkraftverk eller då kraftverkens totala effekt överstiger 45 MW.

Alternativ som presenteras i MKB-programmet: ALT 0: projektet genomförs inte ALT 1: I området byggs högst 36 vindkraftverk, Enhetseffekten för vindkraftverken är 5-10 MW och den totala höjden 300 m. ALT 2: Antalet kraftverk i området är mindre än ALT1. Antalet preciseras i MKB-beskrivningen. Enhetseffekten för vindkraftverken är 5-10 MW och den totala höjden 300 m. Handlingarna har varit till påseende under tiden 12.9. – 11.10.2023 på adressen www.miljo.fi/kivinevindkraftMKB

Projektet omfattar totalt ca 30 km². För projektets elöverföring görs en egen miljökonsekvensbedömning (MKB), där dess konsekvenser bedöms. Preliminärt har Toby elstation i Korsholm planerats som anslutningspunkt. Vindkraftsparkens interna elöverföring från vindkraftverken kommer att ske med jordkablar, som placeras främst i kabeldiken i anslutning till servicevägarna. Varje vindkraftverk består av fundament, torn, maskinhus och rotor. Vindkraftverkens torn och maskinhus förses med flyghinderljus. Vindkraftverkens torn kan vara av antingen stålkonstruktion, betongkonstruktion eller en kombination av dem. Servicevägnätet för vindkraftsparken byggs i möjligaste mån med utnyttjande av det ganska täta vägnät som redan finns på området.

Närmaste bostadshus ligger sydost om projektområdet cirka 1,5 kilometer från närmaste planerade vindkraftverk. De närmaste fritidshusen ligger söder om projektområdet cirka 1,6 kilometer från närmaste planerade vindkraftverk. Nordost om Kivine projektområde mellan projektområdet och Kaurajärvivägen finns ett marktäktsområde som närmast cirka 800 m från närmaste planerade kraftverk. De pälsfarmer som ligger närmast projektområdet finns väster om området, som närmast 1,8 km från ett kraftverk. I norra delen av projektområdet finns Kalomskogen (FI0800107) Naturaområde. Det är skyddat på grund av naturtyper och hotade arter som förekommer på området. Närmaste planerade vindkraftverk ligger cirka 200 m väster om området.

Området ägs huvudsakligen av privata markägare. Den projektansvarige har ingått markarrendeavtal med markägarna på projektområdet.

På projektområdet och i dess närområden finns inga värdefulla landskapsområden av riksintresse. De närmaste är kulturlandskapen vid Vörå ådal, som är ett landskapsområde av riksintresse (VAMA 2021) cirka 2,2 km från närmaste planerade vindkraftverk samt Rejpelts bybosättning, som är ett byggt kulturmiljöobjekt av riksintresse (RKY 2009) och ligger cirka 2,9 kilometer från närmaste vindkraftverk.

Området för Kivine vindkraftspark ligger delvis på en zon med sulfatjordar.

De planerade vindkraftverken placeras till största delen på avrinningsområdet Bottenvikens kustområde och några på Kyro älvs avrinningsområde. I Bottenvikens kustområde rinner vattnet via Vörå ås avrinningsområde (84.009) ut i havet. På Kyro älvs avrinningsområde via Lehmäjokis mellersta lopp (42.062) och nedre lopp (42.061) till Kyro älv och längs den via flera avrinningsområden till havet. På projektområdet finns det lilla Höisälträsket men inga åar eller älvar i naturtillstånd. På projektområdet finns inga grundvattenområden. Närmaste grundvattenområde som är viktigt för vattenförsörjningen, Kaurajärvi (1094451), ligger drygt 2 kilometer öster om närmaste vindkraftverk. På projektområdet finns inga källor.

Projektområdets växtlighet och naturtyper har utretts i samband med de naturinventeringar som gjordes på området 2021 och 2022. Enligt kartläggningarna sommaren 2021 består det häckande fågelbeståndet på projektområdet och i dess näromgivning av främst ordinära arter som brukar förekomma i skogar och på åkrar. Då terrängen undersöktes våren 2021 konstaterades att åkergrödor förekommer vid Höisälträsket. På projektområdet finns flera bebodda revir för flygekorrar, men i regel finns r flygekorrans revir utanför de områden där vindkraftverk ska byggas. Observationer av fladdermöss förekommer också i området. Däggdjursarter som har observerats på området är bl.a. älg, rådjur, vitsvanshjort, skogshare, ekorre och räv samt flera olika små rovdjur och små däggdjur. Enstaka varg- och lodjursobservationer har gjorts i Kivine, men inget vargrevir har uppkommit på området.

I MKB-processen bedöms projektets konsekvenser för befolkningen, människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, konsekvenserna för jord, mark, vatten, luft, klimat, växtlighet, organismer och naturens mångfald, samhällsstruktur, materiell egendom, landskap, stadsbild och kulturarv samt utnyttjandet av naturresurser. Dessutom bedöms konsekvenserna av växelverkan mellan ovannämnda faktorer.

Miljöinspektörens förslag:

Byggnads- och miljönämnden anser att utredningarna om konsekvenserna gällande Kivine vindkraftsprojekt är tillräckliga.

BESLUT: Godkändes.

Österbottens förbund - Pohjanmaan liitto

Österbottens förbund tackar för möjligheten att yttra sig om MKBprogrammet för Kivine vindkraftsprojekt. Österbottens förbund har bekantat sig med programmet och vill lyfta fram följande.

Delgeneralplanen ligger inom området för Österbottens landskapsplan 2040, som trädde i kraft 11.9.2020. Som bäst pågår utarbetandet av Österbottens landskapsplan 2050 och ett planutkast hölls framlagt 27.4–31.5.2023. Energiförsörjning och stenmaterialförsörjning är de teman som i första hand uppdateras. Målsättningen är att landskapsfullmäktige godkänner landskapsplanen i slutet av år 2024.

Österbottens landskapsplan 2040 likväl som utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 med de beteckningar som berör projektområdet redogörs väl i MKB-programmet. Vid uppgörande av miljökonsekvensbeskrivningen skulle det utöver de beteckningar som berör projektområdet även vara viktigt att beskriva på vilket sätt utredningsalternativen beaktar landskapsplanens målsättningar.

I miljökonsekvensbedömningen utreds två projekialternativ samt ett så kallat nollalternativ enligt vilket projektet inte genomförs. Alternativ 2 utgår från att ett mindre antal vindkraftverk byggs på området än i alternativ 1. Enligt programmet preciseras antalet vindkraftverk i alternativ 2 utgående från responsen om MKB-programmet och de utredningar som görs i beskrivningsskedet. Österbottens förbund anser att de alternativ som utreds klart bör definieras, så att det är möjligt att ta ställning till de olika alternativen.

I MKB-programmet framkommer att projektets elöverföring kommer att utredas genom ett separat MKB-förfarande. Österbottens förbund anser att det vore bra att konsekvenserna utreds och beaktas som en helhet för att belysa de helhetskonsekvenser som vindkraftsprojektet och elöverföringen medför för övrig områdesanvändning.

I Österbottens landskapsplan 2040 anvisas ingen beteckning för regionalt betydande vindkraftsproduktion i Kivine projektområde. Som framkommer ovan pågår utarbetandet av Österbottens landskapsplan 2050. I utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 anvisas ett område för vindkraftverk (tv2) som sammanfaller med Kivine projektområde. Eftersom utgångspunkten är att frågor som berör områdesanvändning av regional betydelse ska utredas och avgöras i landskapsplanen är projektets tidtabell beroende av tidtabellen för Österbottens landskapsplan 2050.

Med tanke på att vindkraftsprojektet inte är i enlighet med Österbottens landskapsplan 2040 vill Österbottens förbund lyfta fram att ett alternativ med 9 vindkraftverk kunde utredas i MKB-förfarandet. I Österbottens landskapsplan 2040 ligger gränsen för ett regionalt betydande vindkraftsområde vid 10 vindkraftverk. Mindre områden kan avgöras genom kommunal planläggning.

I landskapsplanen anvisas ett behov för en landskapsöverskridande ekologisk förbindelse som berör projektområdet. De ekologiska förbindelserna anvisas med en egenskapsbeteckning och enligt planeringsbestämelsen bör markanvändning och åtgärder i området planeras och genomföras så att de ekologiska förbindelserna kan tryggas, utvecklas och förverkligas. Dessa korridorer ska beaktas som helheter och i den mer detaljerade planeringen är det viktigt att beakta hur förbindelserna kan anpassas till övrig markanvändning.

I projektområdets närhet finns många andra vindkraftsprojekt i olika skeden av förverkligande. Det är därför viktigt att de sammanlagda konsekvenserna som vindkraftsområdena inklusive kraftledningsgator ger upphov till utreds i tillräcklig utsträckning. Österbottens förbund vill lyfta fram vikten av samarbete vindkraftsprojekten emellan vid planering och förverkligande av vindkraftsprojekten och deras elöverföring. I utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 rekommenderas att jordkablar och gemensamma stolpar används där det är möjligt vid förverkligandet av nya kraftledningar.

I planbeskrivningens kapitel 2.8.2 (Områdesanvändning) hänvisas till Österbottens landskapsöversikt 2040, Ny energi i Österbotten. Denna har ersatts av Österbottens landskapsstrategi, som godkändes av landskapsfullmäktige 23.5.2022. Landskapsstrategin består av en landskapsöversikt och ett landskapsprogram.

Österbottens förbund har i övrigt inget att påpeka om programmet för miljökonsekvensbedömning för Kivine vindkraftsprojekt.

Österbottens räddningsverk - Pohjanmaan pelastuslaitos

1. Räddningsverket påpekar viktigheten med en projektspecifik riskanalys gällande iskast, brandrisker och olycksrisker med därpå tillhörande utredning (brandteknisk/säkerhetsteknisk utredning) eftersom planen efter godkännande kan, baserat på MBL § 77 användas som grund för beviljande av bygglov. I utredningen bör det framgå hur de i riskanalysen nämnda riskerna hanteras, så att man kan bedöma om de i bygglovet presenterade skyddsåtgärderna är tillräckliga i samband med att bygglov beviljas.

2. Enligt räddningsverkets vetskap innehåller kraftverk olika och relativt stora mängder kemikalier som kan vara skadligt för miljön. På grund av planens omfång finns det skäl att senast i bygglovsskedet reda ut om verksamhetsidkaren är skyldig att göra en anmälan till räddningsmyndigheten om liten industriell användning och lagring av farliga kemikalier enligt lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor 390/2005. (390/2005).

3. Räddningsmyndigheten påminner om att räddningsverket inte har möjlighet att släcka en eventuell brand i vindkraftverk. Detta medför att ägaren och verksamhetsidkaren för egen del är ansvarig att på området förebygga olyckor och minska följderna av en eventuell olycka genom att med egen beredskap ansvara för säkerheten i vindkraftsparken. Räddningsverket påminner om att den egna beredskapen även skall beaktas då kraftverkens säkerhetsteknik planeras. (379/2011 14 §, 82 §)

4. Enligt räddningsverkets vetskap ställs det på grund av den egna beredskapen höga krav på säkerhetstekniken i ett vindkraftverk, och räddningsverket anser att säkerhetstekniken i kraftverket och på området bör specificeras i processen. Som allmän grund kan användas Finanssiala - "Tuulivoimalan vahingontorjunta Turvallisuusohje 2017", där anvisningar om bland annat dygnet-runt övervakt brandlarm, släckningsanläggning och primärläckningsutrustning nämns.

5. Det finns risk för isbildning på vindkraftverken. Enligt den information som räddningsmyndigheterna innehar framkommer fall där is slungats upp till 500 m från vindkraftverket. Utöver problematiken med isbildning finns det även risk för brand. Vid bränder har konstaterats att delar från kraftverket slungats upp till 500 m från vindkraftverket. Räddningsmyndigheten anser därför att inga byggnader, friluftsleder eller övriga allmänna vistelseområden bör finnas närmare än 600 m från kraftverken.

6. För kraftverksområdet i helhet bör uppgöras en räddningsplan. (379/2011 15 §)

7. För projektet skall uppgöras ett objektskort enligt räddningsverkets anvisningar.

<https://osterbottensvalfard.fi/vara-tjanster/raddningsverket/raddningsverksamhet/objektskort/> (379/2011 9 §, 14 §)

Asiantuntijakommentit/Expertkommentarer

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikennevastuualue

Energiequelle Oy suunnittelee enintään 36 voimalan rakentamista Kivinen hankealueelle Vöyrille. Hankealue rajautuu pohjoisessa seututiehen 725. Hankkeensähkönsiirrosta tehdään erillinen YVA-menettely, mutta alustavasti sähkönsiirto suuntautuu Tuovilan sähköasemalle uudella 400 kV:n linjalla.

Liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa tässä vaiheessa riittävältä. Erikoiskuljetusreittejä tuontisatamista hankealueelle ei ole YVA-ohjelmassa esitetty (tulee esittää selostusvaiheessa), mutta hankealueen toteutaan Pohjanmaan tuulivoima ja erikoiskuljetukset -raportin perusteella olevan hyvin saavutettavissa valtatietä 8 seututietä 725 pitkin. Huomautamme, että ohjelmassa listatuista liikenteen luvista puuttuvat ainakin erikoiskuljetuslupa ja työlupa tiealueella työskentelyyn. Kattava listaus mahdollisesti tarvittavista luvista löytyy Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvityksestä (ELY-keskuksen raportteja 10/2023). Selvitystä olisi aiheellista hyödyntää myös kuljetuksia suunniteltaessa. Selvityksessä esitetty saavutettavuusselvitys on hyvä pohja liikenteellisten vaikutusten arviointiin.

Muistutamme, että tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee huomioida Väyläviraston tuulivoimalaohje (Liikenneviraston ohjeita 8/2012), eli tuulivoimaloiden tulee sijoittua tässä tapauksessa vähintään 320 metrin päähän maantien keskilinjasta. Sähkönsiirron osalta tulee huomioida Väyläviraston ohje Sähkö- ja telejohtot jamaan-tiet (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) sekä Väyläviraston Määräys johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta

maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Sähkönsiirrossa tulisi pyrkiä hyödyntämään olemassa olevia voimalinjoja sekä johtokäytäviä. Uudet sähkönsiirtoyhteydet saattavat hankaloittaa maantieverkonkehittämistä.

Hanketoimijan on syytä huomioida, että mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri –vastuualueeseen. ELY-keskus huomauttaa, ettei sillä kuitenkaan ole mahdollisuutta osallistua parantamistoimenpiteiden kustannuksiin.

Hanketoimijan tulee huomioida, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoimalan rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehtyvä väliaikaiset toimenpiteet tulevat korjatuksi ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan viiveettä. Tämä on erityisen tärkeää liikenneturvallisuuden turvaamiseksi tieverkolla.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristönsuojeluyksikkö, vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä

Ohjelmassa on sanottu hyvin ympäripyöreästi vesistövaikutusten arvioinnista, että ”Suunnittelun alueen ja sen lähiympäristön alueen vesistöt sekä luokitellut pohjavesialueet selvitetään. Pohjavesialueita tarkastellaan lähinnä karttatarkastelun perusteella, vesilain mukaisia kohteita myös maastossa. Tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesiin (laatu ja määrä) arvioidaan tuulivoimapuiston suunnitelmien, ympäristöhallinnon aineistojen, kartta- ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella.”

Lisäksi on mainittu, että vaikutukset ajoittuvat lähinnä rakentamisaikaan. Vaikutuksia tulee arvioida myös uusien ja parannettavien tielinjausten ja maakaapeleiden asennuksen sekä niiden johdosta mahdollisesti tehtävien ojitusten osalta. Vaikutukset vesimääriin valuma-alueiden muutosten johdosta sekä yläpuolisten alueiden kuivatustilanteeseen tulee myös selvittää. Vesistöjen selvityksessä tulee huomioida vesilaissa esitetyt vesistön määritelmät (mm. yli 10 km² valuma-alueen virtavedet ovat vesistöjä).

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, vesienhoitoryhmä

Ennalta arvioiden tuulivoimapuiston suurimmat mahdolliset vaikutukset pintavesiin aiheutuvat teiden, näihin liittyvien ojien rakentamisesta tai/ja parantamisesta. Tietyt samoin kuin muut kaivutyöt ja rakenteisiin liittyvät kaivu- ja kuivatustyöt saattavat aiheuttaa eroosiota (kiintoaine ja ravinteet) sekä pohjavesien pinnan laskua. Myös uomien ylityksiin liittyvä rakentaminen sisältää riskin kuormituksen lisääntymisestä. Kiintoaineen kulkeutuminen vesistöihin aiheuttaa peittymistä, liettymistä ja rehevöitymistä, millä on haitallinen vaikutus vesistöjen veden laatuun ja ekologiseen tilaan. Lisäksi tierummut voivat aiheuttaa esteellisyttä vesieliöstön liikkumiselle.

Toinen uhka aiheutuu mahdollisten ojitusten aiheuttamista hydrologisista muutoksista ja pohjavesien laskusta. Nämä voivat vaikuttaa uomissa virtaavan veden määriin. Uomassa virtaavan veden määrän suurin vaikutus on sillä, jos veden määrä kriittisinä alivirtaamakausina laskee. Pohjaveden lasku turvemailla lisää myös turpeen hajoamista, mistä puolestaan seuraa ravinteiden ja orgaanisen aineksen huuhtoutumista valumavesiin. Lisäksi pohjavedenpinnanlasku aiheuttaa maaperän hapettumista aikaisempaa syvemmältä, joka happamilla sulfaattimailla saa aikaan happamia ja metallipitoisia valumavesiä.

YVA-selostuksessa tulee esittää toimet happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen minimoimiseksi, jos alueille, joilla happamien sulfaattimaiden esiintyminen on todennäköistä, tehdään toimenpiteitä, mukaan lukien pohjavedenpinnan aleneminen.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulee nimetä hankealueen lähimmät alapuoliset vesimuodostumat ja arvioida hankkeen vaikutuksia niiden ekologiseen tilaan. Lisäksi tulee arvioida hankkeen vaikutuksia pienvesiin.

YVA-ohjelman karttoja tarkasteltaessa (mm. kuvat 2, 9, 16 ja 20) voimalalle 10 ei näytä menevän lainkaan huoltotietä, mutta voimalan läheisyydessä on tie, joka ei johda millekään voimalalle. On selkeytettävä mahdollisen huoltotien ja/tai tuulivoimalan sijainti.

Arviointiselostuksessa tulee esittää alustavat huoltotiereitit kartalla ja arvioida niiden rakentamisen vaatimia mahdollisia kuivatustarpeita ja arvioida niiden mahdollisia vaikutuksia alueen pintavesiin. Kartalla tulee näkyä selvästi, mitkä ovat jo olemassa olevia teitä ja mitkä tiet on tarkoitus rakentaa hankkeessa. Kartta tulee esittää sellaisessa mittakaavassa, että alueella jo tällä hetkellä olevat ojitukset ovat nähtävissä kartalta. Kaiken kaikkiaan hankkeessa tulee ottaa huomioon mahdolliset vaikutukset pintavesiin, myös välilliset, ja pyrkiä vähentämään vaikutuksia pintavesiin.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, alueidenkäyttö- ja pohjavesiyksikkö, pohjaveden suojelun ryhmä

Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita tai arvokkaita geologisia kohteita. YVA-ohjelmassa on oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista ja geologisista suojelukohteista. Pohjaveden suojelun ryhmä katsoo, että esitetyt arviointimenetelmät maa- ja kallioperävaikutuksista ovat hankealueen luonne huomioiden riittäviä. Pohjavedelle aiheutuvat vaikutukset tulisi arvioida myös pohjavesialueiden ulkopuolella oleville alueille. Ympäristönsuojelulain 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto on voimassa kaikkialla.

YVA-ohjelman mukaan hankealueella ei sijaitse lähteitä. Maastotietokannan lähteet ja vesikuopat -avoimen aineiston perusteella alueella sijaitsee kolme lähdeä. Yksi lähteistä sijaitsee Kivine alueen itäpuolella tuulivoimalan 23 lähistöllä. Kyseinen lähde on myös Metsäkeskuksen Metsälain mukaiset lähdekohteet -aineistossa, joka sisältää metsälain 10§:n lähde- ja pienvesikohteet koko Suomen alueelta. YVA-selostuksessa tulee kartoittaa ja arvioida mahdolliset vaikutukset hankealueella sijaitseviin lähteisiin.

Tuulivoimaloiden perustusten rakentamisessa ja alueen tiestön rakentamisessa tai parantamisessa joudutaan lisäämään maa-ainesten ottoa paikallisesti merkittävästi. Tarvittavia maa-ainesten ottomääriä ja ottamisen ympäristövaikutuksia eri voimalasijainneilla tulisi selostuksessa arvioida ja vertailla ainakin yleisellä tasolla. Arvioinnissa olisi suositeltavaa tarkastella myös sitä, missä määrin maarakentamisessa voidaan hyödyntää kierrätysmateriaaleja hanketta varten irrotettavan luonnon maa- tai kiviaineksen sijasta. Hankkeen edellyttämistä luvista puuttuu maininta maa-aineslain (555/1981) mukainen maa-aineslupa, jonka ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, alueidenkäyttö- ja pohjavesiyksikkö, alueidenkäytön ryhmä

Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaava 2040:ssä hankealueelle ei ole osoitettu seudullisesti merkittävien tuulivoimapuistojen rakentamista mahdollistavia aluevarauksia. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on tällä hetkellä vireillä. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 luonnoksessa on esitetty tv2- alue suunnitellun Kivine tuulivoima-alueen kohdalla. Hankealueella sijaitsee Natura 2000- alue. Pohjanmaan maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan maankäyttö ja toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, etteivät ne merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. YVA-menettelyssä tulee arvioida vaikutukset Natura-alueen luonnonarvoihin, alue tulee huomioida voimaloiden sijoittelussa ja esittää myös vaihtoehto, jossa voimalat eivät sijoitu Natura-alueen välittömään läheisyyteen. Hankealueen länsipuolella on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (Vöyrinlaakson kulttuurimaisemat) sekä RKY 2009 kohde (Rekipellon kyläasutus), tuulivoimahankkeen maisemavaikutukset em. alueille tulee selvittää tuulivoimaloiden (sekä sähkönsiirtolinjojen) osalta mm. hyödyntämällä havainnekuvia eri kuvauspiisteistä. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 on osoitettu ekologinen yhteystarve, joka kulkee hankealueen läpi. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan tulee alueella suunnitella maankäyttö ja toimenpiteen niin, että voidaan turvata ekologiset yhteydet sekä kehittää ja toteuttaa niitä.

Hankealueella sijaitsevat suojellut muinaisjäännökset on huomioitava alueidenkäytön suunnittelussa. YVA-ohjelmassa on todettu, että VE2:ssa alueelle rakennetaan tuulivoimaloita määrältään vähemmän kuin vaihtoehdossa 1 ja määrä tarkentuu YVA-selostusvaiheessa YVA-ohjelmasta saadun palautteen sekä tehtävien selvitysten ja vaikutusarviointien perusteella. ELY-keskus pitää tärkeänä, että VE2 on selkeästi erilainen ja voimailoiden määrältään huomattavasti pienempi vaihtoehto kuin VE1. Hankkeessa on myös syytä esittää vaihtoehto, joka on voimassa olevan maakuntakaavan mukainen. Vaikka hanketoimija on laatimassa sähkönsiirrosta oman erillisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn, tulee sähkönsiirron vaihtoehdot esittää myös Kivinen tuulivoimahankkeen YVAssa.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojeluyksikkö

Yleiset

LS-yksikkö pitää ongelmallisena sitä, että YVA-ohjelmassa on esitetty voimalamäärät hankevaihtoehdolle VE1, mutta tarkempia tietoja ei ole esitetty ohjelmassa hankevaihtoehdon VE2 osalta.

LS-yksikkö huomauttaa, että hankealueen läpi kulkee maakuntakaavassa merkitty ekologinen yhteystarve. Tämä tulee huomioida hankesuunnittelussa.

LS-yksikkö muistuttaa, että hankkeessa tulee huomioida uusi luonnonsuojelulaki, kartoitusreitit tulee joko esittää selostuksissa ja niiden liitteissä tai toimittaa erikseen ELY-keskukselle ja kartoituksista saadut havainnot tulee tallentaa Laji.fi järjestelmään. LS-yksikkö kehottaa myös toimittamaan selvitykset tuloksineen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa LS-yksikön arvioitavaksi, jotta hankkeen myöhemmissä vaiheissa vältetään mahdollisilta lisäselvitystarpeilta.

Arviointiohjelman mukaan hanke sijoittuu alueelle, jossa on kohtalaisen ja suuren happaman sulfaattimaan esiintymisen todennäköisyys. LS-yksikön mukaan hanke tulee suunnitella siten, että ennen rakentamista selvitetään happamien sulfaattimaiden esiintyminen rakentamispaikoilla. Mikäli happamia sulfaattimaita esiintyy rakentamisalueilla, tulee alueilla työskentely suunnitella siten, että happamuushaitat voidaan minimoida. Tämä korostuu etenkin vesien hallinnassa, korroosiovaikutuksissa sekä massanvaihdoissa.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Arviointiohjelman sivulla 43 todetaan, että ”maastokartan mukaan hankealueella on kaksi lähdettä, joita ei ole merkitty metsälain 10 §:n kohteiksi”. LS-yksikkö huomauttaa, että kyseisten lähteiden luonnontilaisuus ja lähiympäristö on syytä tarkastella maastokartoituksissa perusteellisesti kohteiden lainsuojan ja lajiston määrittämiseksi. Rakentaminen ja toiminta hankealueella tulee myös suunnitella siten, ettei vaikutuksia metsälain 10 §:n mukaisiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin muodostu. Lisäksi hankesuunnittelu tulee LS-yksikön näkemyksen mukaan toteuttaa siten, että ojittamattomat suoluontotyytit ja vanhan metsän kuviot voidaan sulkea vaikutusten ulkopuolelle.

Muuttolinnusto

Muuttolinnuston osalta LS-yksikkö kehottaa huomioimaan muut lähialueilla olevat hankkeet ja laatimaan törmäysmallinnuksen erityisesti niiden lajien osalta, joiden muutto on hankealueen läpi runsainta, jos aineistot ja havaintomäärät sen mahdollistavat. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota metsähankeen ja sepelekyyhkyn. Lisäksi LS-yksikkö muistuttaa, että niin pesimäaikainen kuin muutonaikainen havainnointi päiväpetolintujen osalta on oleellista linnustovaikutusten arvioinnin kannalta.

Pesimälinnusto

LS-yksikkö huomauttaa, että vaikutukset vanhoihin metsiin tulee huomioida hankesuunnittelussa, jotta vältetään vaikutuksilta vanhoja metsiä suosiviin lajeihin (mm. arviointiohjelmassa mainitut pohjantikka, puukiiپیج,

kanahaukka ja hiirihaukka). Lisäksi tulee huomioida Aittasenneva ja pyrkiä minimoimaan vaikutukset em. kohteeseen, koska aluetta pidetään arviointiohjelmankin perusteella ainoana suolinnustollisesti arvokkaana kohteena hankealueella.

LS-yksikön mukaan metsojen soidinpaikkoihin kohdistuvat vaikutukset tulee huomioida hankesuunnittelussa hyödyntäen mm. melumallinnuksia ja voimalasijoittelua. Lisäksi LS-yksikkö suosittelee lieventävänä toimenpiteenä voimaloiden maalaamista metsäkanalintujen törmäyksien ehkäisemiseksi. LS-yksikkö kehottaa huomioimaan Luonnonvarakeskuksen lausunnon metsäkanalintujen osalta ja olemaan tarvittaessa yhteydessä Luonnonvarakeskukseen kartoitusten osalta.

LS-yksikkö huomauttaa, että vuoden 2019 pöllökartoitukset sisältävät huomioitavan määrän epävarmuutta heikon myyrätilanteen vuoksi. Näin ollen pöllökartoitukset tulisi toistaa ennen selostusvaihetta, jotta saadaan luotettavampi kuva alueella esiintyvistä ja pesivistä pöllölajeista.

Arviointiohjelman perusteella ei odoteta hankealueen yli kohdistuvia lentoja sääksen osalta. LS-yksikkö painottaa, että sääksi kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I-lajeihin ja sääksen pesäpuuta koskee LSA 1997/160, 19 § mukainen rauhoitusmääräys. Näin ollen tulee arvioida huolellisesti lajin pesintä alueella ja saada luotettava kuva saalistuslentojen suunnasta.

Muu eläimistö

Hankealueelta on tiedossa useita liito-oravan reviirejä. LS-yksikkö painottaa, että hanke tulee lähtökohtaisesti suunnitella siten, että haitallisia vaikutuksia reviireihin ei kohdistu ja LSL:n mukaiselle poikkeamislupamenetelylle ei ole tarvetta.

LS-yksikkö näkee, että alueelle tulee suorittaa nisäkkäiden lumijälkilaskenta muuhun eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinniksi. Tätä näkemystä tukee myös arviointiohjelman sivulla 51 maininta keskeisistä vaikutuksista, joihin on sisällytetty maaeläimistö. Nisäkkäiden lumijälkilaskentojen avulla voidaan tuottaa lisää aineistoa keskeisen tarkastelualueen (maaeläimistö) arvioinnin luotettavuuden parantamiseksi.

Suojelualueet

LS-yksikkö pitää asianmukaisena lähestymistapana sitä, että Kalomskogenin (SAC, FI0800107) Natura-alueelle toteutetaan LSL:n 35 §:n mukainen Natura-arviointi. Lisäksi LS-yksikkö vaatii, että Kalapää Träsk:in Natura-alueelle (SPA, FI0800066) toteutetaan LSL:n 35 §:n mukainen Natura-arviointi, toisin kuin arviointiohjelmassa on esitetty. LS-yksikkö huomauttaa, että Natura-alueen suojeluperusteena esiintyy lajeja, joiden on havaittu muuttavan hankealueen läpi tai sen läheisyydestä. Kun huomioidaan myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa, on LS-yksikön mukaan jopa todennäköistä, että vaikutuksia muodostuu Natura-alueen suojeluperusteina oleviin lajeihin yhdessä muiden hankkeiden kanssa.

Mielipiteet/Åsikter

Mielipide 1/Åsikt 1

Som ägare till bostaden, som befinner sig närmast vindkraftsområdet bör följande påpekas:

- Vindkraftverk nr 11 är i planeutkastet planerat endast 1,5 km från bostaden (där det även bor tre små barn). Vilket naturligtvis är alldeles för nära en bostadsbyggnad då det närmsta avståndet enligt olika myndigheters undersökningar visar att vindkraftverk inte bör placeras närmare än ca 3 km från bostadsbyggnad. Detta står även i bedömningen som presenterades på informationskvällen med Energiquelle.

- Den vanligaste vindriktningen är syd-sydväst vilket i praktiken betyder att bostaden befinner sig rakt i vindriktningen från kraftverk nr 11 (på 1,5 km avstånd) men även från nr 8 (på 1,9 km avstånd). Detta kommer att

medföra stora ljudolägenheter för oss boende, speciellt vid vistelse på gårdsplanen. Bör också tilläggas att hela 7 st vindkraftverk befinner sig på ett avstånd som är mindre än 3 km från bostaden. Detta kan under inga omständigheter godkännas, beakta även här de tre små barnen som bor i huset och ofta leker på gården.

- Skuggningseffekter från framför allt kraftverk nr 11 kommer medföra stora negativa konsekvenser för oss boende, även det beroende på det alltför korta avståndet till bostaden.

- Även marknadsvärdet på bostadshuset minskar avsevärt vid ett alltför nära läge till en stor vindkraftspark. Det är helt enkelt inte attraktivt att bo i ett hus där störningar i form av både skuggnings- och ljudolägenheter ständigt är närvarande.

Sammanfattningsvis kan konstateras att kraftverk nr 11 helt och hållet måste avlägsnas ur planeringen samt att även kraftverk nr 8 och alla de övriga kraftverk som befinner sig inom det rekommenderade avståndet på 3 km bör flyttas längre bort från bostaden.

Kan tilläggas att vi inte är emot utveckling av vindkraft i sig, men att avståndet till vår bostad under inga omständigheter får vara kortare, däremot nog gärna längre, än det rekommenderade 3 km för att vår livskvalitet här inte märkbart ska försämrast.

Mielipide 2/Åsikt 2

1. Miljökonsekvensbedömning för elöverföring bör göras samtidigt med miljökonsekvensbedömning för vindkraftprojektet. Innan tillstånd ges för byggande av vindmøllor skall det vara klart var elledningen går. Elledningen skall gå i gränsområdet Vörå – Storkyro och inte nära eller över tomtområden. På Storkyrosidan är det mindre bebyggelse i gränsområdet. För den mark som behövs skall betalas en saklig ersättning, liknande den som betalas till skogsägarna inom "cirkeln" där vindmøllorna skall byggas. Elledningen är en huvudkomponent i vindkraftprojektet. Kraftverken fungerar inte utan elledning. Att godkänna vindkraftsprojektet först och sedan tvinga fram elledningen – det är att plocka russin ur kakan. Nackdelarna med elledningen kan t.o.m. vara så stora att projektet inte kan genomföras

2. Vindkraftverken planeras alltför nära bebyggelse och avståndet till bebyggelse bör vara större än 1,5 km. I dagsläget byggs vindmøllorna c 300 m höga och avståndet till bebyggelse bör vara minst 3 km. I vissa kommuner har man fastställt ett minimiavstånd på 3 km. I vissa fall rekommenderas t.o.m. 20 gånger höjden, 4 – 6 km. Vindkraftverken försämrar trivselen för invånarna i närområdet. Behöver utredas.

3. Det måste vara mindre skillnad på hur människor drabbas av vindkraft, på fördelar och nackdelar. En grupp delar på miljoner (som skogsägare inom "cirkeln") och en annan grupp skall stå för nackdelarna utan eller nästan utan ersättning. Ett förslag är att ersättning betalas till de som är inom ett avstånd på 3 km från en vindmølla, samt en större ersättning (än den som betalas idag) för de som hamnar under eller nära elledningen. Enligt Yle 21.9.2023 "Harald Svens kan delvis hålla med projektets kritiker Tomas Klemets. – Vi rubbar nog skogen. Nu blir det något helt annat. Ett så att säga förindustriellt område eller industriområde, hur man nu ser på det." "Men på frågan, vad vi får istället, svarar han kort och gott: – Pengar!" En rättvisare delning av inkomsterna skulle minska på motståndet mot vindkraft. Idag är det mycket orättvis fördelning. Vid planering inom kommunen skall man se till rättvisa mellan de inblandade.

4. Hittills har vi ansett att fornminnena i kommunen är viktiga. Någonting som vi har varit stolta över. Nu skall det byggas krossplanar stora som fotbollsplaner bland fornlämningarna på vindkraftsområdet. Risken är stor att fornlämningarna förstörs, för alltid. Det är fel plats att bygga vindmøllor på.

5. Vörå kommun har ett skogsområde inom "vindmöllecirkeln". Kommunen har också gjort arrendeavtal med företaget som skall bygga vindkraftsparken. Betyder det att allt är klart på förhand för att bygga vindparken utan att våra åsikter beaktas?

6. Digita antenn-tv och radiosignal kan komma att störas av vindkraftverken. Ett vindkraftverk kan t.o.m. helt förhindra att signalen kommer fram. Behöver utredas.

7. Om vi ger tillstånd åt vindkraftsparken får vi inte bort den, den finns kvar under en lång tid. Det är värt att tänka på.

8. Fond – deposition för att riva bort urbruktagna vindmøllor, och som inte är beroende av eventuell konkurs eller försäljning av vindkraftbolaget till något "paradisö"-bolag.

9. Kommunen erhåller inkomster sägs det. Från fastighetsskatt? Bestäms fastighetsskatten på restvärde efter avskrivning? Vad är kvar efter 10 år? 20 år?

10. Som förslaget ser ut idag skall vi inte bygga vindkraftsparken, dvs ALT0. Vi har skogsområden i Finland som bättre lämpar sig för elproduktion. Motsvarande elmängd och mera kan produceras på annat ställe med mindre biverkningar.

Mielipide 3/Åsikt 3

Min åsikt och krav är att ansvariga myndigheter ser till att båda processerna, vindkraftsparken o högspänningslinjen behandlas o bedöms samtidigt. Och att beslut tas som en helhet. Allt annat är inte demokratiskt utan man får en känsla av att en starkare part vilseför ovetande markägare. Ni vet och projekteraren vet att högspänningsledningen går att drag i stort sett var som helst med stöd av föråldrade lagar. Lagen kan o bör ändras vad gäller el överföringen från vindkraftparker. Här har vi en stor orättvisa i dagen samhälle.

Mielipide 4/Åsikt 4

Vastustan tuulivoimahanketta, joka on suunnitteilla noin 6 km Vöyrin keskustaajamasta kaakkoon. Tuulivoimapuisto sijaitsee alle 2 km etäisyydellä omistamastani omakotitalosta. Matalataajuuksinen ääni ja heijastukset roottorin lavoista ovat ääni- ja valoyliherkille sietämätöntä. Etäisyys asuinrakennuksiin tulisi olla vähintään kolme kilometriä.

Mielipide 5/Åsikt 5

En landskapsplan bör bidra med att målen för markanvändnings- och bygglagen, samt för planeringen av områdesanvändningen uppnås, av vilka de viktigaste är möjligheterna att skapa en trygg, hälsosam, trivsam samt den byggda miljöns skönhet och värnandet om kulturvärden, möjligheterna att bevara naturens mångfald och andra naturvärden, miljövärden och möjligheterna att förhindra miljöolägenheter.

Av de presenterade alternativen, ALT0 – ALT2, så är det endast ALT0 som är möjligt i detta skede. ALT1 är ingen möjlighet eftersom det kommer att ha stora negativa konsekvenser på vår familjs levnadsförhållanden, livskvalitet samt en kraftig ändring på landskapsbilden.

Vi har 2 sovrum med fönster riktade mot den planerade vindkraftsparken samt 1 vardagsrum med 3 stora fönster i samma riktning. Vi har även en uteterrass och gårdsplan riktad mot den planerade vindkraftsparken. Landskapet mot den planerade vindkraftsparken är väldigt öppen och vindkraftsverken kommer att vara väldigt synliga. Dessa vindkraftverk kommer att ha en väldigt stor negativ inverkan på den landskapsbild vi ser från dessa rum, terrass och gårdsplan.

Det öppna landskapet mellan vindkraftspark och bostad bidrar med att buller från vindkraftsverken blir en negativ påverkan på levnadsförhållanden för familjen. Skog anses inte dämpa ljud och ljus eftersom i en skogsbruksplan ingår avverkning. Skog kan och bör avverkas.

Som beskrivet i "Kivine vindkraftsprojekt – Program för miljökonsekvensbedömning" att skuggeffekter som uppstår från rotorbladen kan sträcka sig upp till 3 km. Det betyder att flera av vindkraftsverken ligger inom denna sträcka där skuggeffekter kan uppstå. Nattetid kan visuella påverkningarna från flyghinderljusen bli ett stort problem.

Påverkan av skuggeffekter samt ljus från flyghinderljus bör och kan elimineras med tillräckligt långa avstånd mellan vindkraftverk och bostäder.

Buller nivåer kan inte fastställas förrän vindkrafts modell har valts. Vid modellering av buller bör flera olika vindkraftmodeller från olika tillverkare samt olika max effekter. I många fall runtom i Finland vittnar folk om buller påverkan från vindkraftsverk som är placerade nära bostäder fastän bullermodellering gjorts och konstaterats vara inom gränsvärdena.

Marknadsvärdet på bostadshuset minskar avsevärt pga kraftiga ändringar på landskapsbilden som denna typ av vindkraftspark bidrar med. Det är inte attraktivt att bo i ett hus där störningar i form av både ljus- och ljudföroreningar ständigt är närvarande.

Bör tilläggas att utveckling av vindkraft som förnybar energikälla är nödvändigt för Finlands klimatmål och en positiv ekonomisk utveckling för kommunen, men det bör inte göras på bekostnad av människors levnadsförhållande och livskvalitet, naturens mångfald eller kulturarvet.

Mielpide 6/Åsikt 6

En landskapsplan bör bidra med att målen för markanvändnings- och bygglagen, samt för planeringen av områdesanvändningen uppnås, av vilka de viktigaste är möjligheterna att skapa en trygg, hälsosam, trivsamt samt den byggda miljöns skönhet och värnandet om kulturvärden, möjligheterna att bevara naturens mångfald och andra naturvärden, miljövärden och möjligheterna att förhindra miljöolägenheter.

Av de presenterade alternativen, ALTO – ALT2, så är det endast ALTO som är möjligt i detta skede. ALT1 är ingen möjlighet. Det viktigaste miljökonsekvenserna av ALT1 är konsekvenser för landskapet, livskvaliteten och levnadsförhållande för byns befolkning, kulturarvet, i synnerhet fornlämningar i området, den naturliga mångfalden och fågelbeståndet.

ALT2 är i detta skede är heller inget alternativ eftersom inga presenterade planer på antal och placering av vindkraftverk finns tillgängligt. ALT2 kan vara ett alternativ om vindkraftverk 7, 8, 10, 11, 12, 23, 24, 32 och 36 tas bort helt ur planen.

Ett avstånd till fast bosättning på åtminstone 3 km bör beaktas för att kunna garantera en så liten inverkan på befolkningen som möjligt gällande skuggeffekter, buller samt en kraftig påverkan av landskapsbilden.

På informationsmötet 20.09.2023 framhölls det av presentatörerna att avstånd mellan vindkraftverk och bostad borde vara åtminstone 3 km.

På flera orter runt om i Finland har ett minimi avstånd mellan vindkraftverk och bostäder fastslagits. I t.ex. Evijärvi är minimi avståndet 4 km och i Ilmajoki 3 km.

I "Kivine vindkraftsprojekt – Program för miljökonsekvensbedömning" finns beskrivet att skuggeffekter som uppstår från rotorbladen kan sträcka sig upp till 3 km.

Påverkan av skuggeffekter samt ljus från flyghinderljus bör och kan elimineras med tillräckligt långa avstånd mellan vindkraftverk och bostäder.

Buller nivåer kan inte fastställas förrän vindkrafts modell har valts. Vid modellering av buller bör flera olika vindkraftmodeller från olika tillverkare samt olika max enhetseffekter som är planerat för området användas som referens i modelleringen.

Bygdepeng eller Vindbonus

Kalax vindkraft OY, i Närpes delar ut en vindbonus till de närliggande byarna kring deras vindkraftpark. Syftet med vindbonus är att göra det mer attraktivt att bo, arbeta och besöka byarna runt vindkraftparken. Samma tillvägagångs sätt borde också presenteras för Kivine vindkraftpark eftersom det är byarna och deras befolkning kring vindkraftparken som ofrivilligt påverkas, i många fall negativt, av en eventuell vindkraftpark.

Bör tilläggas att utveckling av vindkraft som förnybar energikälla är nödvändigt för Finlands klimatmål och en positiv ekonomisk utveckling för kommunen, men det bör inte göras på bekostnad av människors levnadsförhållande och livskvalitet, naturens mångfald eller kulturarvet.

Mielipide 7/Åsikt 7

1. Allmänt

Området är inte lämpligt för vindkraft eftersom det

A) inte är klassat som vindkraftsområde i gällande landskapsplan

B) har stora naturvärden. Det är ett vidsträckt obebyggt område med mångsidig natur som trots vägdragningar och skogsbilvägar fortfarande är ett värdefullt område. Det är också ett tyst område vilket är en bristvara i våra dagar. Området har av besökare kallats för "Vörås Lappland". Områdets fågelliv är mångsidigt och många arter har sin enda förekomst i Vöråområdet just här. Området är "Vörås bästa område för rovfåglar och ugglor", enligt en erfaren ringmärkare. Fågellivet i området har jag redogjort för i en särskild rapport. I området finns odikade myrar och hållmarker som är särskilt viktiga livsmiljöer. Livsmiljöer viktiga för naturens mångfald finns på flera ställen.

C) området är arkeologiskt unikt. Många fornlämningar finns i området och på 1970-talet och 1980-talet kom besökare från hela Norden för att studera de runfynd som gjordes i området.

D) området ligger allt för långt borta från kraftsstationer dit strömmen kunde dras. 100-tals markägare kommer att påverkas av nya luftledningar och åker- och skogsmark kommer att gå förlorade.

E) en del vindmøllor ligger för nära bosättningen.

2. Fågellivet Följande hotkategorier används för rödlistade arter i Finland:

RE = utdöda

CR = akut hotade

EN = synnerligen hotade

VU = sårbara

NT = nära hotade

LC = livskraftiga

DD = bristfälligt kända

NA = kan inte kategoriseras

NE = lämnade utan klassificering

I området finns följande hotade arter:

Duvhök NT
Pärluggla NT
Sånglärka NT
Stjärtand VU
Sädgås EN (flyttande i området)
Tornseglare EN
Kungsörn VU (enstaka fynd utom häckningstid)
Vigg EN
Berguv EN
Ormvråk VU
Fjällvråk EN
Mindre strandpipare NT
Grönfink EN
Skrattmåå VU (kringströvande i området)
Blå kärrhök VU
Törnsångare NT
Hussvala EN
Vitryggig hackspett VU
Ortolansparv CR (numera försvunnen i området)
Rosenfink NT
Bergfink NT
Enkelbeckasin NT
Nötskrika NT
Sparvuggla VU
Ladusvala VU
Göktyta NT
Gråtrut VU (kringströvande i området)
Tofsmes VU
Bläsand VU
Storskrake NT (på flyttning)
Sädesärla NT
Storspov NT
Gråsparv EN
Rapphöna NT
Lavskrika NT
Bivråk EN
Skata EN
Snösparv VU (endast rastande)
Talltita EN
Backsvala EN
Buskskvätta VU
Videsparv NT (oklar status i området)
Järpe VU
Grönbena NT
Gluttsnäppa NT (rastande)

Se närmare i bifogad rapport.

I området finns flera spelplatser för tjäder, orre och järpen är talrik. Rovfågelbon och rovfågelrevir finns på flera ställen.

I MKB-rapporten nämns att ”knappt 100 svanar och gäss rastar på åkrar utanför projektområdet”. I själva verket kan det vara betydligt större antal som rastar och gör dygnsförflyttningar i området.

Sångsvan:

127p Kyromossen 24.3.2022

110p Långbro 26.3.2021

109p Stordiket 14.4.2010

68p Kaurajärvi 21.4.2021

22p Lehmäjoki 25.4.2023

Sädgås:

1700m Kaurajärvi 21.4.2021

500p Kaurajärvi 17.4.2021

350p Kyromossen 20.4.2023

320p Stordiket 8.4.2019

220p Lehmäjoki 25.4.2023

Bläsgås

200p Kaurajärvi 21.4.2021

160p Kyromossen 20.4.2023

70p Lehmäjoki 25.4.2023

Vitkindad gås

11p Kaurajärvi 8.5.2023

Trana

350m Lomby 26.9.2010

65p Kaurajärvi 9.6.2021

60p Rösslevägen 11.4.2020

3. Vindmöllor

Nr 6 - stryks med hänvisning till att den finns för nära Kalomskogens Naturaområde

Nr 9, 10, 20, 22 - stryks med hänvisning till att finns nära spelplatser för tjäder, rovfågelbon, och arkeologiskt värdefulla områden.

Nr 29, 27, 30, 31, 26, och 33 stryks med hänvisning till att de finns för nära bosättning, rovfågelbon och spelplatser för tjäder och orre.

Nr 25 stryks med tanke på att den ligger inom rovfågelrevir och spelplats för tjäder.

Nr 36, 11 och 12 stryks därför att de ligger för nära grundvattenområde och den värdefulla Kaurajärvimossen

Nr 7 stryks därför att den hamnar nära Skrivarshällorna som har stora naturvärden

Nr 1, 2, 4 och 35 stryks därför att de är nära rovfågelrevir

Nr 18, 34 och 17 stryks därför att de är för nära rovfågelrevir, den värdefulla Härtull-Rösslemossen och unika arkeologiska fyndplatser

Nr 5 och 13 stryks med motivering att de ligger nära rovfågelrevir