



Kvarnbackenin tuulivoimahanketta, Kruunupyy

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Kvarnbackenin tuulivoimahanke, Kruunupyy

Hankkeesta vastaava

Hankkeesta vastaa Kvarnbacken Vind Ab, c/o Etha Ab, Vaasanpuistikko 14 B 11, 65100 Vaasa.

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut Sitowise Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeen kuvaus

Kvarnbacken Vind Ab suunnittelee Kruunupyyhyn Småböndersin kylän eteläpuolelle 6–7 voimalan tuulivoimahanketta. Hankealue sijoittuu noin 44 kilometriä Kruunupyyn keskustan kaakkoispuolelle Evijärven ja Vetelin kuntien rajoille. Hankealueen pinta-ala on 793 hehtaaria.

Voimaloiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle rakennetaan tarvittavat yhdystiet, voimaloiden väliset huoltotiet, maakaapelointi voimaloiden välille ja sähköasema. Voimajohto on tarkoitus toteuttaa nykyisen 110 kV:n voimajohdon yhteyteen.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan seuraavia hankevaihtoehtoja:

19.6.2023

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Toteutetaan seitsemän (7) tuulivoimalan hanke. Kokonaisteho on 70 MW.

VE2: Toteutetaan kuuden (6) tuulivoimalan hanke. Kokonaisteho on 60 MW.

Sähkönsiirrolle on kaksi vaihtoehtoa:

VEA: Noin 36 km pitkä 110 kV:n voimajohto hankealueelta luoteeseen.

VEB: Noin 21 km pitkä 110 kV:n voimajohto hankealueelta lounaaseen.

Sähkösiirtosuunnitelman vaihtoehdossa VEA sähkö siirretään hankealueelta luoteeseen Emetin sähköasemalle Herrforsin verkkoon ja vaihtoehdossa VEB sähkö siirretään hankealueesta lounaaseen Kivipuron asemalle. Molemmissa vaihtoehdoissa sähkö siirretään nykyisen voimajohdon viereen tai yhteyteen toteutettavalla ilmajohdolla.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Kvarnbacken Vind Ab on 23.2.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Etelä-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Kvarnbackenin tuulivoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7 e) *tuulivoimalahankkeet, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia* perusteella.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakoneuvottelun 21.11.2022, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen lisäksi Kruunupyyn kunnan, Vetelin kunnan, Pohjanmaan liiton, Keski-Pohjanmaan liiton, Pohjanmaan museon, Keski-Pohjanmaan museon, Metsähallituksen, hankevastaavan ja konsultin edustajat.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ja kuulutuksesta on ilmoitettu Järvisseudun Sanomat-, Keskipohjanmaa- ja Österbottens Tidning -lehdissä.

19.6.2023

Kuulutus arviointiohjelmasta on ollut nähtävillä ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa 19.4.–19.5.2023. Ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Kruunupyyn, Evijärven, Kaustisen, Lappajärven ja Vetelin kuntien verkkosivuilla ja asiakirjat on julkaistu ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/kvarnbackentuulivoimaYVA. Arviointiohjelman ja kuulutuksen paperit ovat olleet nähtävillä kuulemisaikana Kruunupyyn kunnantalolla ja kunnan infopisteellä Teerijärven kirjastossa, Evijärven kunnantalolla, Lappajärven kunnantalolla, Vetelin kunnantalolla ja Kaustisen kunnantalolla.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus torstaina 4.5.2023 klo 18.00–20.00 Småböndersin koululla, osoitteessa Småböndersintie 667, 68750 Kruunupyy. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä noin 35 henkilöä ja etäyhteydellä noin 16 henkilöä. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat muun muassa aurinkopaneelien pinta-ala ja sijoittuminen, melu ja melun mallinnus, sähkönsiirtolinjasta aiheutuva metsänkaatamisen tarve, voimaloiden valaistus, voimala-alueen sijoittuminen kunnan alueella, yhteisvaikutus muiden tuulivoimapuistojen kanssa, alueen metsäpeuralauman huomioiminen hankkeessa, tuulivoimaloiden aiheuttaman infraäänien mahdollinen vaikutus ihmisiin ja eläimiin sekä SF6-kaasun käyttö alueen tuulivoimaloissa.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 24 lausuntoa, seitsemän (7) asiantuntijakomenttia ja viisi (5) mielipidettä. Länsirannikon ympäristöyksikkö, Fingrid Oyj ja Lappajärven kunta ilmoittivat, että hankkeesta ei ole lausuttavaa tässä vaiheessa.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot, asiantuntijakomentit ja mielipiteet ovat lausunnon liitteenä. Liitteenä olevista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Cinia Oy toteaa, että heillä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja hankkeen suunnittelualueella. Toteutuessaan hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa

19.6.2023

radiolinkkijärjestelmiä. Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat pyydetään kuitenkin huomioimaan.

Digita Oy:n mukaan vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Yhtiö kuitenkin muistuttaa, että tuulivoimahankkeet voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ja häiriö voi vaikuttaa viranomaisen vaaratiedotteiden saatavuuteen ja yleiseen turvallisuuteen. Vaikutukset antenni-tv:n vastaanottoon tulisi ottaa huomioon arvioinnissa ja tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen on tutkittava hyvissä ajoin. Tuulivoimahankkeesta vastaava on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoimahankkeet.

Elisa Oyj pyytää huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Etelä-Pohjanmaan liitto pyytää huomioimaan, että voimassa olevien maakuntakaavojen mukainen kaavayhdistelmä, maakuntakaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset tulee tarkentaa yhdistelmäkarttaan. Merkinnot tulee huomioida myös sähkönsiirtoyhteyksien osalta. Päivitettävänä oleva maakuntakaava merkintöineen ja vaikutuksineen on myös huomioitava.

Liitto pitää hyvänä sitä, että maisemavaikutuksia arvioidaan aina 30 km etäisyydelle saakka. Vaikutusten arvioinneissa esitetään huomioimaan maakuntakaavaluonnoksessa ja sen inventoinneissa merkittäviksi osoitetut kohteet. Myös maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden osalta on syytä tarkistaa uusimmat maisema-alueinventoinnit maakuntakaavaluonnoksesta. Maisemavaikutusten arvioinnin kuvauksessa tulee huomioida sähkönsiirtoreittien sijoittuminen suhteessa arvokohteisiin.

Hankkeessa suunnittelut voimajohtolinjat ovat pitkiä suhteutettuna suunniteltuun voimalamäärään. Liittyen esitettyihin sähkönsiirron toteuttamisvaihtoehtoihin liitto toteaa, että arviointiselostukseen tulee täydentää maakuntakaavaluonnoksessa annettu yleinen sähkönsiirtoon liittyvä suunnittelumääräys. Linjat tulee toteuttaa maa- ja metsätalouden harjoittamisen kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin. Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala- ja aurinkovoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa. Sähkönsiirron eri toteutustavat on huomioitava vaikutusten arvioinnissa. Aurinkovoiman osalta liitto toteaa, että olisi ollut hyödyllistä esitellä aurinkovoimahankkeen alustavat suunnitelmat ja vaikutusten arviointi jo ohjelmavaiheessa.

19.6.2023

Alueen metsäpeurakanta on keskeinen vaikutusten arvioinnin kohde. Arvioinnissa on huomioitava seudun tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset lajin vaellusreitteihin ja lisääntymisalueisiin.

Evijärven kunta vastustaa Kvarnbackenin tuulivoimahanketta. Kunnanhallitus on tehnyt 21.11.2016 linjauksen, että tuulivoimaloita ei tulisi sijoittaa alle neljän kilometrin etäisyydelle vakituisesta tai loma-asutuksesta. Myöskään kauemmaksi sijoittuvista tuulivoimaloista ei saa aiheutua haittaa asutukselle. Suojaetäisyys ei ole riittävä tämän hankkeen kohdalla. Matkailu tuo kuntaan vuosittain tuhansia mökkiläisiä ja järvi on tärkeä tekijä kunnan elinvoimalle. Kunta katsoo, että tuulivoimaloilla on merkittävä visuaalinen vaikutus järven yleisilmeeseen ja näin ollen koko kunnan imagoon. Tuulivoimaloiden rakentaminen järven läheisyyteen häiritsee niin merkittävästi järven virkistyskäyttöä, että sitä ei voida hyväksyä.

Ilmatieteen laitos toteaa, että sillä ei ole lausuttavaa YVA-ohjelmaan, koska tuulivoimahanke sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta (30 km).

Laitos kuitenkin ilmaisee huolensa liittyen Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa esitettyyn mahdolliseen tuulivoima-alueeseen No: 33: Iso Saapasneva, Lappajärvi. Hankkeen ja Iso Saapasnevan alueen yhteisvaikutus tulisi olemaan säätutkamittauksiin merkittävä. Käytännössä Kruunupyyn alue tulee vaikuttamaan näin Ilmatieteen laitoksen lausuntoon Iso Saapasnevan alueelle kaavailtavaan tuulivoimahankkeen kohdalla. Ilmatieteen laitos suunnittelee laajentavansa vaikutusarvioinnin piiriin myös yli 20 km:n etäisyydellä säätutkasta sijaitsevat tuulivoima-alueet, jos kyseiset tuulivoima-alueet sijaitsevat alle 10 km:n etäisyydellä 20 km:n etäisyysrajan sisäpuolella olevista tuulivoima-alueista. Tähän syynä on tuulivoima-alueiden määrän, pinta-alan ja turbiinikorkeuksien merkittävä kasvu. Tuulivoimaloiden haittavaikutukset ovat lisääntyneet säätutkamittauksissa ja sitä kautta sääpalveluissa.

Kaustisen kunta muistuttaa, että arvioinnissa tulee huomioida lähialueiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset. Lausunnossa pyydetään selvittämään vaikutukset alueen suurpetokantaan, metsäpeuran mahdolliset vasomisalueet sekä vaikutukset muutto-, kana- ja petolintuihin. Mikäli hankelueelta löytyy happamia sulfaattimaita, niiden vesienkäsittely tulee esittää selostuksessa. Välke- ja meluvaikutukset sekä maisemakuvamuutokset tulee arvioida maksiminapakorkeudella.

Keski-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä Räyringin lehtojen ja Särkkisenjärven suojelualueille tehtäviä selvityksiä, koska ne sijaitsevat lähietäisyydellä hankealueesta. Maakuntakaavan tavoitteiden toteutumisen osalta liitto edellyttää, että lisäselvitykset laaditaan mahdollisten haittojen tunnistamiseksi. On suotavaa tehdä luonnonympäristön lisäksi myös vaikutusarviot maisemaan ja ihmisiin. Vetelin Nykäsen kylään kohdistuvan

19.6.2023

välkkeen ja näkömävaikutusarvio olisi hyvä tehdä. Liitto pyytää huomioimaan hankkeen vaikutukset kulttuurimaisemaan. Sähkönsiirrossa tulisi aina käyttää ensisijaisena vaihtoehtona olemassa olevia johtokäytäviä sekä sellaista pylväsmallia, joka aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ja muun muassa minimoi tarvittavan johtokäytävän leveyden. Myös lintujen törmäysriskiä pitää pyrkiä ehkäisemään.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto toteaa, että terveydensuojelun näkökulmasta ohjelmasta ei ole huomautettavaa, vaikkakaan hankevaihtoehtojen (VE1 ja VE2) välillä ei nähdä olevan aitoja, merkityksellisiä eroja.

K. H. Renlundin museo toteaa, että hankealueen sijaitessa Pohjanmaan maakunnan puolella, rakentamisella ei ole suoria vaikutuksia Keski-Pohjanmaan alueen arkeologiseen kulttuuriperintöön sähkönsiirron VEA:ta lukuun ottamatta. Tällä hetkellä VEA:n reitiltä ei tunneta arkeologista kulttuuriperintöä, mutta sen lähiympäristöstä niitä tunnetaan, joten niitä voi olla myös reitillä tai sen vaikutusalueella. Reitillä tai sen läheisyydessä onkin useita rekisteröimättömiä tervahautoja. Museo pitää tärkeänä, että myös sähkönsiirtoreitit inventoidaan. Museo huomauttaa, että tuulivoimarakentamisella ja sähkönsiirrolla on myös arkeologisen kulttuuriperinnön lähiympäristöön ja maisemaan kohdistuvia vaikutuksia, joita ei ole arviointiohjelmassa huomioitu. Hankkeella saattaa olla vaikutuksia kohteiden paikallishistorialliseen arvoon, edustavuuteen ja kohteiden kokemiseen maiseman muutoksen myötä.

Rakennetusta kulttuuriympäristöstä ja -maisemasta museo toteaa, että hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu useita arvokkaita maisema-alueita ja kulttuuriympäristön kohteita, ja pitää tärkeänä, että havainnekuvia laaditaan valtakunnallisesti arvokkaan Vetelinjokilaakson viljelymaiseman suunnalta. Kuvasovitteilla tulee havainnollistaa myös muiden lähiympäristön tuulivoimahankkeiden näkyminen sekä lentoestevalojen näkyminen pimeässä. Myös sähkönsiirrolla on vaikutuksia alueen maisemakuvaan, sillä VEA kulkee osittain valtakunnallisesti arvokkaan Vetelinjokilaakson alueella sekä läheltä Vetelin kirkonseudun RKY-aluetta. YVA-selostuksessa tulee arvioida nykyisen voimajohdon viereen tai tilalle rakennettavan voimajohdon vaikutuksia erityisesti näiden alueiden maisemakuvaan ja pyrittävä vähentämään niitä.

Museo toteaa, että yhteisvaikutusten arviointimenetelmät ovat nykyisellään riittämättömät. Niiden kehittämiseksi vaaditaan yhteistyötä eri tahojen kesken. Myös sähkönsiirron osalta hanketoimijoiden tiivis yhteistyö olisi suotavaa maisemavaikutusten vähentämiseksi. Still-havainnekuvat eivät museon näkemyksen mukaan anna totuudenmukaista kuvaa maisemavaikutuksista. Tästä syystä havainnekuvia tulisi esittää myös videomallinnuksena.

19.6.2023

Kruunupyyn kunta, lupajaosto huomauttaa, että Kruunupyyn kunnassa lupaviranomaisena toimii rakennustarkastaja, joka myöntää rakennusluvat tuulivoimaloille, toisin kuin arviointiohjelmassa todetaan.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom huomauttaa, että arviointiohjelman kohdassa 8.1.2 mainittu ohje on päivitetty vuonna 2020. Suunnittelualue sijoittuu Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman korkeusrajoitusalueelle. Kvarnbackenin tuulivoimapuiston yhdelle voimalalle on myönnetty lentoestelupa 15.12.2022. Tuulivoimala sijaitsee lentoaseman lähestymisalueen reunassa ja se korottaa Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman RNAV MSA korkeutta. MSA korkeuden muutoksen aiheuttama haitta lentoliikenteelle voidaan kompensoida. Traficom muistuttaa, että suunniteltaessa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa, matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Myös tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin, joten suunnittelussa tulee varmistaa TV- ja matkaviestinpalveluiden sekä tutkien ja radiolinkkien häiriötön toimivuus myös jatkossa. Eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä suunnitteluvaiheessa, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

Luonnonvarakeskus huomauttaa, että muiden luontoselvitysten yhteydessä tehty tarkastelu ei todennäköisesti kerro alueen merkityksestä esimerkiksi suurpedoille ja metsäpeuralle. Arviointiohjelma on suppea riistalajiston nykytilan osalta. Hankealue sijoittuu metsäpeuran vaellusreiteille ja talvilaidunalueille. Metsäkanalintujen soidinselvitysten tulokset tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että etenkin kanalintujen osalta yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Kalaston osalta mahdolliset vaikutukset tulevat lähinnä rakennusaikana. Valumavesien hallinta tulisi olla tehokasta rakennusaikana ja tulee varmistaa, ettei maamassat pääse karkaamaan esim. tien penkoilta vesistöihin myöhemmissäkään vaiheissa. On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan laajassa mittakaavassa huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus direktiivilajien elinolosuhteisiin, elinmahdollisuuksien muutoksiin ja ekologiin käytäviin.

Pohjanmaan liitto toteaa, että Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 maakunnallisesti merkittävän tuulivoimapuiston raja on 10 voimalaa, mutta Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 valmistelu on käynnissä ja uudessa kaavassa maakunnallisesti merkittävän tuulivoimapuiston raja on muutettu seitsemään voimalaan. Kvarnbackenin tuulivoimahankkeen aluetta ei ole maakuntakaava 2050:n pohjana olevissa selvityksissä osoitettu maakunnallisesti merkittäväksi tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi, joten osayleiskaavan aikataulusta riippuu, vaikuttaako kaavamuutos hankkeeseen. Aurinkovoiman edellytyksiä selvittäessä on syytä

19.6.2023

huomioida maakuntakaavan yleinen määräys aurinkovoimasta sekä valmistelussa oleva maakuntakaava 2050. Liitto pitää tärkeänä, että tuulivoima-alueen ja sähkönsiirron kokonaisvaikutukset selvitetään ja huomioidaan riittävästi mukaan lukien vaikutukset luonnonvaraisiin lajeihin muun muassa alueella mahdollisesti esiintyvään metsäpeuraan.

Pohjanmaan museo yhtyy K.H. Renlundin museon lausunnossaan mainitsemiin täydennystarpeisiin, eikä sillä ole lisättävää esitettyihin huomioihin. Museo toteaa, että arviointiohjelman sisältöön on jäänyt ristiriitaista tietoa. Ohjelmassa todetaan, että kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita ei tunneta, mutta toisaalla ne esitetään käyttäen muusta kulttuuriperinnöstä sekä termiä fornlämningsobjekt että kulturarvsobjekt. Pohjanmaan osalta hankealueella sijaitsevat arkeologiset kohteet ovat tervahautoja, joita ei ole tarkastettu maastossa, vaan ne on viety muinaisjäännösrekisteriin karttatarkastelun (lidar) perusteella.

Pohjanmaan pelastuslaitos korostaa hankekohtaisen riskianalyysin ja palo- ja turvallisuusteknisen selvityksen laatimisen tärkeyttä, koska sitä voidaan käyttää myös rakennusluvan myöntämisen perusteena. Ympäristölle haitallisten aineiden kohdalla tulee selvittää lakisääteisen vaarallisen kemikaalin vähäisestä käytöstä ja varastoinnista aiheutuva ilmoitusvelvollisuus. Pelastusviranomaisen muistuttaa, että pelastuslaitos ei pysty sammuttamaan mahdollista tulipaloa tuulivoimalassa. Toiminnanharjoittaja on vastuussa onnettomuuksien ehkäisemisessä voimala-alueella omalla varautumisellaan. Varautuminen on otettava huomioon myös voimaloiden turvallisuustekniikkaa suunniteltaessa. Voimalan ja alueen turvallisuustekniikka pitäisi määritellä suunnittelussa. Jäätä tai tuulivoimalan osia tulipalon yhteydessä voi sinkoutua pelastusviranomaisen tietojen mukaan jopa 500 metrin etäisyydelle voimalasta. Tämän vuoksi esimerkiksi rakennuksille tai virkistysreiteille pitäisi olla 600 metrin etäisyys voimalasta. Hankkeesta on laadittava pelastussuunnitelma.

Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti huomauttaa, että merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Ennen kaavan hyväksymistä hankkeelle tulee olla Pääesikunnalta myönteinen hyväksyttävyyslausunto ajantasaisin hanketiedoin.

Seinäjoen museot toteaa, että arkeologisessa inventoinnissa on selvitettävä, sijoittuuko hankealueen kohdalla nykyiselle kunta-/maakuntarajalle vanhoja rajapaikkoja ja tarkastettava ne vanhojen rajamerkkien varalta. Lausunnossa huomautetaan, että muinaismuistolain 11 §:n mukaisen kajoamisluvan myöntää Museovirasto. Vaikutustenarvioinnissa arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin on kiinnitettävä huomiota kohteiden lähimaisemassa tapahtuviin muutoksiin, jotka voivat vähentää tai lisätä kohteiden arvoa.

19.6.2023

Suomen Erillisverkot Oy on ilmoittanut, että hankkeella ei ole vaikutusta yhtiön Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Suomen riistakeskus toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on laadittu olennaisilta osiltaan ja riittävällä tavalla asian edellyttämässä laajuudessa. Paikallisia metsästäjiä ja riistanhoitoyhdistystä on kuultu ja luonnonvaraisen eläimistön hoidon näkökulma on otettu huomioon arvioinnissa. Vaikutusten on todettu olevan suurimmat rakennusvaiheessa ja suorat ja välilliset vaikutukset luonnonvaraisiin eläimiin on huomioitu.

Suomen Luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri ja Jakobstadsnejdens Natur – Pietarsaarensseudun Luonto r.f. katsoo, että ainoa vaihtoehto on, että tuulivoimahankealue jätetään rakentamatta. Hanke vaurioittaa arvokasta luontoympäristöä sekä kulttuurimaisemia. Lähialue on täynnä tuulivoimahankkeita eri vaiheissa, ja on vaarana, että luonnon monimuotoisuus tai elinympäristöjen tulevat entisöintihankkeet kärsivät näistä. Lausunnossa perustellaan kantaa myös Evijärven kunnan kaavoitusperiaatteella tuulivoimalan neljän kilometrin etäisyydestä asutukseen. Hankealue on viisasta jättää luonnontilaan alueelliseksi kompensatiokohteeksi. Tuulivoimavapaat alueet jokaisessa kunnassa turvaavat luonnon monimuotoisuutta.

Alueen maankäyttöön aiheutuu painetta myös malminetsintävarauksista. Lausunnossa todetaan tuulivoimarakentamisen lisäävän vieraslajien leviämiskärsintä maamassoja käsiteltäessä varsinkin suojelualueiden reunoilla. Hankkeen rakennuttaja tulee velvoittaa olemaan käyttämättä saastuneita maamassoja sekä velvoittaa seuraamaan ja torjumaan vieraslajeja alueella usean vuoden ajan.

Tuulivoimarakentamisesta Etelä-, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakunnissa puuttuu kokonaisuuden ja yhteisvaikutusten hallinta. Luontoselvitykset tehdään tarkasti, mutta niissä ei oteta kantaa siihen, soveltuuko alue tuulivoiman tuotantoon lajien ja elinympäristöjen kannalta. Nykyiset biodiversiteettitavoitteet ja tuulivoimantuotanto ovat ristiriidassa keskenään.

Lausunnossa todetaan vielä, että tuulivoiman sijoittelu vaikuttaa vahvasti asumisviihtyvyyteen sekä kunnan pito- ja vetovoimaan. Kunnissa ajatellaan tuulivoimarakentaminen ilmastotoimeksi kattamaan kunnan osuus ja nähdään myös hankkeiden taloudelliset edut. Tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyt ovat turhia, koska voimaloiden lupaprosessit jäävät kuitenkin kuntien omaan harkintaan. Tuulivoimatilanne on ylikuumentunut Länsi-Suomessa, eikä kokonaisuus ole hallinnassa.

Telia Finland Oyj toteaa, että jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta.

19.6.2023

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen toteaa, että hankealue sijoittuu Raisjoen ja Porasenoen valuma-alueelle. Porasenoessa elää muun muassa ahventa, haukea sekä istutettua järvitaimenta ja se on luokiteltu joeksi, jossa lohikantoja on havaittu. Vesistöissä ei ole tehty sähkökoekalastuksia, joten niiden kalastoa ei tunneta. Jotta hankkeen kalataloudellisia vaikutuksia pystyttäisiin arvioimaan, tulee vaikutusten arviointiin sisältyä molemmissa joissa tehtävät sähkökoekalastukset.

Kalatalousviranomainen katsoo, että hankkeen arviointiohjelmaan tulee sisältyä tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentamisesta hankealueen vesistöille aiheutuvien kalataloudellisten vaikutusten arviointi. Rakentamisella voi olla vaikutuksia alueen vesistöjen vedenlaatuun, hydrologiaan ja virtaamiin. Tierummut eivät saa muodostua kalojen vaellusesteiksi. Tuulivoimaloissa käytettävästä öljystä ja muista aineista tulee tehdä riskikartoitus, aiheutuuko niistä vaaraa vesistöille ja kalakannoille.

Vetelin kunta muistuttaa, että on selvitettävä hankkeen vaikutuksia metsäpeurakantaan, suurpetoreviireihin ja esimerkiksi maakotkan pesintään. Vaikutukset Viistennevan suoalueelle ja Räytingin lehtoihin tulee myös arvioida. Melu- ja välkevaikutukset tulee arvioida Isonkylän ja Räytingin alueelle niin asumisviihtyvyyden kuin eläinsuojienkin osalta.

Väylävirasto katsoo, että liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla. Voimaloiden sijoittamisessa tulee huomioida Liikenneviraston ohjeet tuulivoimalan vähimmäisetäisyyksistä liikenneväyliin. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Tarvittavien vahvistamistoimenpiteiden, rakenteiden siirtojen ja liittymien avartamisen kustannuksista vastaa hankkeesta vastaava. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan Pirkanmaan ELY-keskukselta. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tulee noudattaa liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain säädöksiä. Voimajohtojen rakentamisessa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston ohjeita ja Liikenneviraston määräyksiä. Maantiehen kohdistuvaan, tiealueella tapahtuvaan tai liikenteen ohjausta tai varoittamista liikennemerkein vaativaan työhön on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle tai tiealueen tilapäiseen sulkemiseen tiealueella työskentelyn takia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueidenkäytön ryhmä toteaa, että voimaloiden ja sähkönsiirron maisemalliset vaikutukset tulee arvioida. Sähkönsiirtovaihtoehdot kulkevat arvokkaiden maisema-alueiden läpi tai niiden lähistöllä ja vaikuttavat näihin mahdollisesti negatiivisesti.

19.6.2023

Havainnekuvat tulee olla lähimpien maakunnallisten ja valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden osalta useista kuvauspisteistä. Hankealueella olevat muinaisjäännöskohteet pitää inventoida ja huomioida vaikutustenarvioinnissa ja jatkosuunnittelussa. Vaikutukset hankealueen ja sähkönsiirron VEB:n läheisyydessä oleviin Natura-alueisiin tulee arvioida.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa pääosin riittävältä tässä vaiheessa. Yhteisvaikutusten arviointi on tärkeää, sillä valtatiellä 13 tulee liikkumaan paljon muiden hankkeiden kuljetuksia. Sähkönsiirron kanssa risteävät maantiet tulisi esittää YVA-selostuksessa ja huomioida siihen liittyvä Väyläviraston ohjeisto. Aurinkovoiman sijoittelussa tulee huomioida seututien suoja-alue ja liikenneturvallisuus. Tiestöön kuljetusta varten tehtäviin muutoksiin pitää saada tienpitäjän lupa ennen erikoiskuljetusten toteuttamista. Tieverkolle tehtyvä väliaikaiset toimenpiteet ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot on korjattava. ELY-keskus suunnittelee kantatien 63 parantamista Inan ja Kaustisen välillä, millä voi olla vaikutusta sähkönsiirtovaihtoehto VEA:n kantatien ylityspaikkaan.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö muistuttaa, että tarvittavien luontoselvitysten arviointi ja toteuttaminen tulee tehdä myös sisäisen sähkönsiirron ja sähköaseman kohdalta. Etäisyys pohjavesialueisiin tulisi ilmoittaa myös sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen osalta. Huomionarvoisia pohjavesistä riippuvaisia elinympäristöjä tunnistettaessa tulee myös niitä tarkastella luonnonympäristön vaikutusten arvioinnissa sähkönsiirron rakennustöiden osalta. On hyvä, että linnustoselvitykset on otettu huomioon sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta. Yksikkö muistuttaa, että kaikki linnustoselvitysten luotettavuuden kannalta oleelliset tiedot tulee tuoda ilmi omana osionaan, vaikka havaintoja olisi tehty muiden selvitysten yhteydessä. Muuttolinnuston seurantaraportteja on selkeästi vähemmän kuin Ympäristöministeriön ohjeistuksessa. Mikäli ohjeistuksesta poiketaan, tulee noudattamatta jättäminen perustella. Muista hankkeista ja selvityksistä saatujen aineistojen tiedot ja selvitysten ajankohta tulee tuoda selkeästi ilmi. Hankealueella ja sähkönsiirtoreittien läheisyydessä on pesähavaintoja salassa pidettävästä lintulajista. Lajin havainnointiin on varattava riittävästi päiviä. Yksikkö katsoo, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset tulee toteuttaa myös sähkönsiirtoreiteille. Hankkeen vaikutukset saukoon ja metsäpeurapopulaatioon tulee tarkastella. Ohjelmasta puuttuu tietoa siitä, kuinka monta päivää viitasammakko-, lepako- ja liito-oravaselvityksiin aiotaan käyttää. Ohjelmassa etäisyys Natura-alueisiin on ilmoitettu hankealueen rajasta, eikä sähkönsiirtovaihtoehtoja ole huomioitu. Sähkönsiirtovaihtoehto VEB:n välittömässä läheisyydessä on Natura-alueita. Sähkönsiirron rakentamisen vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteisiin on tarkasteltava Natura-arvioinnin tarpeellisuuden

19.6.2023

selvittämisen tai Natura-arvioinnin kautta. Natura-arvioinnin tarpeellisuus tulee selvittää myös Särkkisenjärven Natura-alueelle (SPA), joka sijaitsee noin 3 km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta. On ongelmallista, että aurinkovoiman suunnitelmia ei ole tuotu selkeästi ilmi osana YVA-prosessia. Aurinkopaneelien vaikutus luonnonympäristöön poikkeaa huomattavasti tuulivoimaloista ja voi aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia luonnonympäristölle. Jollei aurinkovoiman tarkempia suunnitteluyksityiskohtia tuoda esille koko elinkaaren ajalta, hankkeen luonnonympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointia ei voida luotettavasti tehdä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen pohjaveden suojelun ryhmä toteaa, että sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutuksia luokitelluille pohjavesialueille tulee arvioida. Sähkönsiirtovaihtoehtoista VEB on pohjaveden suojelun kannalta parempi vaihtoehto. Kvarnbackenin länsi- ja pohjoisrinteellä sijaitsee metsälain mukaisia pohjavesivaikutteisia lähdekohteita, joihin hankkeen vaikutukset tulee arvioida. Arviointiohjelmassa on muuten oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista ja geologisista suojelukohteista. Esitetyt arviointimenetelmät maa- ja kallioperävaikutuksista ovat hankealueen luonne huomioiden riittäviä. Hankkeen rakennustöiden takia joudutaan lisäämään maa-ainesten ottoa paikallisesti merkittävästi. Maa-ainesten ottomääriä ja ottamisen ympäristövaikutuksia tulisi arvioida ja vertailla, sekä tarkastella kierrätysmateriaalien hyödyntämismahdollisuuksia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä toteaa, että hankealueen ja sähkönsiirtovaihtoehtojen läheisyydessä on sekä kotitarveotto- että ympäristöluvallisia turvetuotantoalueita. Toisin kuin YVA-ohjelmassa mainitaan, ELY-keskuksen tiedossa ei ole toiminnassa olevia turvetuotantoalueita hanke- tai sähkönsiirtovaihtoehtojen alueella. Hankkeen mahdollisia vaikutuksia turvetuotantoon sekä hankkeen ja turvetuotannon yhteisvaikutukset erityisesti vesiin aiheutuviin päästöihin tarkastellessa tulee ottaa huomioon myös hankealueen ulkopuoliset tuotantoalueet. Ryhmä huomauttaa, että ohjelmasta jää toisinaan epäselväksi, mitä eri alue-termeillä milloinkin tarkoitetaan ja milloin arvioinnit koskevat myös siirtolinjojen alueita ja milloin ainoastaan hankealuerajausta. Hankealueella sijaitsevat vesistöiksi luokiteltavat uomat sekä mahdolliset ojitussyhteisöt tulee selvittää. Huoltoteiden, kaivettavien uusien ojien ja kaapeleiden kaivun vaikutukset maankuivatukseen tulee myös selvittää ja vaikutukset ojiin ylitysten ja alitusten suhteen arvioida. Erityiskiitos siitä, että happamat sulfaattimaat on huomioitu.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikön tulvasuojelu ja kuivatusryhmä huomauttaa, että hankkeen alueella on useita ojitussyhteisöjä, jotka pitäisi ottaa huomioon hankkeen voimaloiden, teiden ja

19.6.2023

voimajohtojen suunnittelussa. Tarvittavat läpiviennit tulee mitoittaa oikein ja kaapelit tulee upottaa riittävän syvälle ojanpohjien alle.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikön vesienhoitoryhmä toteaa, että ennalta arvioiden hankkeen suurimmat vesistövaikutukset aiheutuvat teiden ja tien ojien rakentamisesta. Aurinkovoiman kohdalla mahdollisesti tarvittavasta kuivatuksesta aiheutuu myös vesistövaikutuksia. Kaivu- ja kuivatustyöt saattavat aiheuttaa eroosiota, kuormituksen lisääntymistä sekä pohjavesien pinnan laskua. Kiintoaineen kulkeutuminen vesistöihin vaikuttaa haitallisesti veden laatuun ja ekologiseen tilaan. Hanke ei saa aiheuttaa esteellisyyttä vesieliöstön vapaalle liikkumiselle hankealueella. Ojitukset voivat aiheuttaa muutoksia alueen vesitasoissa, etenkin alivirtaamakausina. Pohjavedenpinnan lasku happamilla sulfaattimailla aiheuttaa happamia ja metallipitoisia valumavesiä ja turvemailla ravinteiden huuhtoutumista valumavesiin. Aurinkovoiman vesistövaikutusten arviointia varten arviointiselostuksessa on esitettävä aurinkopaneelien sijainti kartalla. Mikäli sähkönsiirtoreiteillä sijaitsee vesimuodostumia tai pienvesiä, on ne mainittava arviointiselostuksessa ja arvioida hankkeen vaikutukset niihin. Happamista sulfaattimaista on kerrottava, mitä aineistoa on käytetty niiden sijainnin arvioimiseen ja esitettävä toimet niiden aiheuttamien haittojen minimoimiseksi. Happamien sulfaattimaiden esiintyminen sähkönsiirtoreiteillä on esitettävä kartalla ja niiden vaikutukset pintavesiin on arvioitava myös reittien osalta. Arviointiselostuksessa on esitettävä myös alustavat huoltotiereitit ja arvioida niiden rakentamisen vaatimia mahdollisia kuivatustarpeita ja mahdollisia vaikutuksia alueen hydrologiaan. Kaiken kaikkiaan hankkeessa on otettava huomioon mahdolliset vesistövaikutukset, myös välilliset, ja pyrkiä vähentämään niitä.

Yhteenveto mielipiteistä

Yksityisten henkilöiden mielipiteissä on otettu kantaa seuraaviin arvioinnin osa-alueisiin:

Tarkasteltavat vaihtoehdot ja hankekuvaus: Toivotaan, että sähkö voitaisiin siirtää jo olemassa olevia johtoja ja samaa maastokäytävää pitkin. Monet mielipiteen antajat katsovat, että alueelle ei tule rakentaa yhtään tuulivoimalaa ja on valittava 0-vaihtoehto. Näkemys on, että jokaiselle voimalalle olisi haettava erikseen ympäristölupa, koska ne voivat aiheuttaa naapurussuhdelain mukaista haittaa. Huomautetaan, että lähialueella sijaitsee vapaa-ajan asunto, josta ei ole ohjelmassa merkintää. Tuodaan esiin, että tuulivoimahankkeet tulisi sijoittaa isoihin yksiköihin häiritsemättä ihmisiä, asutusta tai luontoa.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö: Maisemavaikutukset huolestuttavat, koska alueella on useita kulttuurimaisema-alueita ja

19.6.2023

hankealueen lähistöllä asutusta. Havainnollistukset ovat puutteellisia ja niistä ei selkene hankkeen maisemavaikutukset. Vaaditaan havainnekuvien laatimista animaatiotekniikalla alueen järvien ranta-alueilta 4D-tekniikkaa ja virtuaalitekniikka hyödyntäen. Lentoestevalojen ja välkkeen vaikutus on esitettävä tarkkaan. Näkymäanalyysit halutaan toteutettavan myös kulttuuriympäristön kohteista ja Lakeaharjulta. Myös sähkönsiirron ja tarvittavan infran maisemavaikutus on arvioitava.

Maaperä, pinta- ja pohjavedet: Ollaan huolestuneita maavärinästä ja sen vaikutuksesta maaperään, ja vaaditaan tästä selvitystä. Hankealueelta valuvat pintavedet voivat olla vaaraksi pohjavesille. Pyydetään selvitettäväksi, miten toimitaan esimerkiksi tulipalon sattuessa valuvan öljyn kanssa.

Kasvillisuus, arvokkaat luontokohteet ja muinaismuistot: Tuodaan esiin huoli siitä, että Natura-alueet ja luonnonsuojelualueet kärsisivät hankkeesta. Huomautetaan, että alueella sijaitsee tutkimattomia muinaishautoja.

Eläimistö: Luontoselvityksessä on selvitettävä tarkemmin vaikutukset alueen rikkaaseen eläimistöön. Tuulivoimalat vaikuttavat eläinten terveyteen ja stressitasoon. Infraäänien ja seismisen värinän vaikutuksia eläimistöön ja vesistöjen ekosysteemeihin ei ole huomioitu. Esiin tuodaan myös huoli elinympäristöjen pirstoutumisesta. Alue on metsäpeuran talvehtimisaluetta ja metsojen soidinaluetta, mikä on huomioitava vaikutusten arvioinnissa. Lähialueella on myös sääksen reviiri, jonka säilymisestä ollaan huolissaan.

Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys: Hanke ei ole sovitettavissa yhteen asumisterveyden, elinkeinojen ja luonnonarvojen kanssa. Tuulivoimaloiden aiheuttamasta melusta ollaan huolissaan, ja vaaditaan tehtäväksi arviointi, millaisia vaikutuksia todellisella äänenpaineella ja voimakkuuden vaihtelulla on. Äänimallinnukset ovat puutteellisia. Myös muista terveysvaikutuksista ollaan huolissaan, esimerkiksi tuulivoimaloiden infraäänien aiheuttamista haitoista ihmisten ja eläinten terveydelle. Asukaskysely on tehtävä vähintään 20 kilometrin säteellä hankealueesta. Asukkaat tuntevat perusturvallisuuteen kohdistuvan uhkan tunnetta, ja hankkeella on negatiivinen vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin jo nyt. Alueen virkistyskäyttö, muun muassa vuosittain järjestettävä hiihtotapahtuma, vaarantuu tuulivoimaloiden aiheuttamien riskien takia.

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja aineellinen omaisuus: Mikäli sähkönsiirtolinjalle tarvitaan uutta maastokäytävää, on maanomistajille kompensoitava linjan alle jäävän maan arvoa joko vuokralla tai hankkimalla vaihtomaata tilalle. Useassa mielipiteessä todetaan, että haitat jäävät lähikylien ja naapurikuntien osalle, kun taas hyödyt menevät pääosin Kruunupyyn kuntaan ja pienelle ryhmälle, joka hyötyy vuokratuloista. Nähdään, että muut uusiutuvan energian tuotantomuodot työllistäisivät

19.6.2023

alueen väestöä. Hanke ei ole sovittavissa yhteen elinkeinojen kanssa eikä sen vaikutusta elinkeinoihin muun muassa matkailuun ja maatalouteen ole suunniteltu arvioitavan perusteellisesti. Nähdään, että elinkeinon harjoittamisen kannattavuus on uhattuna hankkeen takia. Esitetään huoli, että alueen loma-asumisen tonttien arvo laskee ja vaaditaan AKA-kiinteistöarvioijan selvitystä vaikutuksista alueen asuinrakennusten arvoon. Ohjelmassa ei ole mainittu voimaloiden betoniperustuksien ja tieverkoston purkamista käyttöön jälkeen. Maisema tulisi ennallistaa. Hankealuetta ei ole maakuntakaavassa luokiteltu tuulivoima-alueeksi ja se on Etelä- ja Keski-Pohjanmaan maakuntakaavojen vastainen.

Yhteisvaikutukset: Arviointiohjelmassa ei ole huomioitu alueen hankkeiden yhteisvaikutusta infraääneen, ja asiasta vaaditaan selvitystä.

Yleinen turvallisuus, ympäristöriskit ja ilmastovaikutukset: Vertailu tuulivoimahankkeen ja muiden uusiutuvan energiantuotannon muotojen ympäristövaikutuksista ja hiilijalanjäljestä vaaditaan tehtäväksi. Ollaan huolissaan tuulivoiman komponenttien rakentamisesta ja niihin käytettävistä maametalleista, jotka tuotetaan Kiinassa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset ja arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat yhteysviranomaisen esiin tuomat asiat (alla kohdat **YV**).

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Hankekuvauksessa on esitetty kansallisia ja alueellisia energia- ja ilmastotavoitteita sekä hankkeen vaikutuksia ilmastotavoitteiden saavuttamiseen. Hankkeen teknisessä kuvauksessa on esitetty hankkeen maankäytöntarve, tuulivoimaloiden rakenteet, sähkönsiirtoon liittyminen, alustavat tiedot hankealueelle suunnitellusta tieverkostosta sekä alustavia tietoja syntyvistä jätteistä.

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Arviointiohjelmassa on esitetty niin sanotun 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi vaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan voimaloiden kokonaismäärältä. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kahta eri vaihtoehtoista sähkönsiirtoreittiä. Lisäksi arviointiohjelmassa tuodaan esiin

19.6.2023

mahdollinen aurinkovoiman tuotanto alueella, jonka tarkempi kuvaus esitettäisiin selostusvaiheessa.

YV: Yhteysviranomainen yhtyy Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollon näkemykseen, että hankevaihtoehtojen (VE1 ja VE2) välillä ei nähdä olevan aitoja, merkityksellisiä eroja. Arviointiohjelmassa on kuvattu selkeästi karttojen avulla arvioitavat vaihtoehdot. Hankkeen sijainti, tarkoitus ja tekninen kuvaus on esitetty arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Hankekuvausta on kuitenkin tarkennettava arvioinnin aikana saatujen lisätietojen perusteella.

Sähkönsiirron osalta ei ole esitetty kaaviokuvia maastokäytävästä, jossa kulkee kaksi linjaa. Mikäli sähkö siirretään nykyisen voimajohdon viereen rakennettavalla uudella ilmajohdolla, on havainnekuvat esitettävä ja vaikutukset arvioitava leveämmän maastokäytävän osalta. Vaikutusten arvioinnissa on eriteltävä vaikutukset, jotka aiheutuvat uuden johtokäytävän raivaamisesta niistä vaikutuksista, jotka aiheutuvat nykyisen johtokäytävän hyödyntämisestä pylväät uusimalla. Sähkönsiirron vaikutuksia ei ole kaikilta osin esitetty arvioitavan. Sähkönsiirtoreittien osalta on huomioitava, että suunnitellut voimajohtolinjat ovat pitkiä suhteutettuna voimalamäärään.

Yhteysviranomainen jakaa useiden lausunnonantajien kanssa näkemyksen, että arviointiohjelman selkeä puute on se, että mahdollisesti hyödynnettävän aurinkovoiman suunnitelmia ei ole tuotu selkeästi ilmi jo tässä vaiheessa YVA-prosessia. Aurinkopaneelien vaikutukset ympäristöön poikkeavat huomattavasti tuulivoimaloista. Aurinkovoimalle suunniteltu pinta-ala, sijainti, voimala-alueen nykytila sekä aurinkovoiman vaikutukset koko elinkaaren ajalta on tuotava selkeästi ilmi arviointiselostuksessa.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät sekä mahdollisesti tarvittavat suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset.

YV: Tarvittavat suunnitelmat ja luvat on kuvattu selkeästi. Arviointiselostuksessa tulee huomioida myös mahdollinen ylijäämämaiden käsittelystä aiheutuva luvan tarve.

Ympäristöluvan tarpeen osalta yhteysviranomainen muistuttaa, että lähtökohtaisesti voimalat tulee suunnitella siten, että niiden toiminnasta ei aiheudu ympäristöluvan tarpeen ylittävää naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Seinäjoen museoiden lausunnon mukaan on huomioitava, että arviointiohjelman taulukossa 5.2. mainitun muinaismuistolain 11 §:n mukaisen kajoamisluvan myöntää nykyään Museovirasto ELY-keskuksen sijaan. Kruunupyyn lupajaosto huomauttaa lausunnossaan, että rakennusluvan tuulivoimalalle myöntää rakennustarkastaja.

Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueen nykytila maankäytön ja kaavoituksen, maiseman ja kulttuuriympäristön sekä luonnonympäristön osalta. Arviointiohjelmassa esitetään maisemavaikutusten arviointialueeksi etäisyyttä kymmeneen kilometriin saakka, ja yleispiirteisesti vaikutukset arvioidaan noin 30 kilometrin etäisyydelle tuulivoimaloista. Sähkönsiirtoreittien vaikutuksia arvioidaan 200–1000 metrin etäisyydelle riippuen arviointikohteesta. Vaikutuksia ihmisiin arvioidaan noin 2–5 kilometrin etäisyydelle hankealueesta. Vaikutuksia tullaan arvioimaan soveltuvien osin yleisesti käytössä olevilla Imperia-hankkeen menetelmillä.

YV: Vaikutusten merkittävyyden määrittämiseen käytettävät arviointimenetelmät on esitetty suppeasti, mutta arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Yhteysviranomaisen muistuttaakin, että arviointiselostuksessa on esitettävä vaikutuskohteittain, miten vaikutusten merkittävyys on määritetty. Koska tarvittava tarkastelualueen laajuus vaihtelee vaikutustyypeittäin, arviointiselostuksessa tarkasteltavat tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron vaikutusalueet on esitettävä selkeästi kaikkien arvioitavien vaikutustyyppien osalta. Sähkönsiirron vaikutusten arviointiin on kiinnitettävä huomiota, jotta arviointi kattaa kaikki vaikutuskohteet myös sähkönsiirron osalta.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on kuvattu arviointimenettelyn vaiheet, osapuolet, menettelyyn sisältyvä vuorovaikutus ja viestintä sekä arvio hankkeen aikataulusta. Arvioinnin tueksi on koottu seurantaryhmä, joka kokoontuu sekä ohjelma- että selostusvaiheessa.

YV: Esitys YVA-menettelyn ja osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia, joten yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointimenettelyn aikana tehtävään tiedottamiseen ja asianosaisten palautteen antomahdollisuuksiin tulee panostaa riittävästi. Asukaskyselystä todetaan, että kysely on avoinna verkossa arviointiohjelman nähtävilläoloaikana kaikille halukkaille. Arviointiselostuksessa on kuvattava, miten kyselystä tiedotettiin ja mille alueelle kysely kohdistettiin.

Hankkeen vaikutukset ulottuvat Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueelle, joten yhteysviranomaisen suosittelee täydentämään seurantaryhmää Seinäjoen museoiden edustajalla.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Arviointiohjelman mukaan vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioidaan sekä vakinaisten, että vapaa-ajan asukkaiden näkökulmasta. Tuulivoimahankkeen merkittävimmiksi vaikutuksiksi arvioidaan käyntiäänien ja varjon välkkymisen vaikutukset sekä elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset kuten maisemassa tapahtuvat muutokset. Vaikutusten tunnistamisessa hyödynnetään asukaskyselystä saatavaa palautetta. Virkistyskäyttöön kohdistuvia mahdollisia vaikutuksia arvioidaan myös sähkönsiirron osalta.

YV: Jotta arvioinnissa voidaan huomioida erityisesti vaikutukset lähialueen väestöön, arviointiselostukseen on tarkistettava lähialueella sijaitsevat rakennukset ja niiden käyttötarkoitukset. Hankealueen ympäristössä ei ole nykyisin melua tai välkettä aiheuttavia toimintoja ja hanke muuttaa myös maisemaa. Arvioinnissa tuleekin huomioida ääni- ja valo-olosuhteissa sekä maisemassa tapahtuvan muutoksen vaikutukset lähiasukkaiden viihtyvyyteen ja terveyteen sekä alueen virkistyskäyttöön.

Meluvaikutukset

Tuulivoimaloiden toiminnanaikaisia meluvaikutuksia arvioidaan melumallinnusten avulla. Mallinnoissa ja tulosten raportoinneissa noudatetaan ympäristöministeriön helmikuussa 2014 julkaisemaa ohjetta "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" ja tuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisiin tuulivoimaloiden ulkomelun ohjearvoihin. Pienitaajuinen melu mallinnetaan tuulivoimaloiden lähimpien asuinrakennusten ja loma-asuntojen osalta.

YV: Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu alueen äänimaiseman nykytilaa. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että melumallinnukset ja niiden raportointi tulee lähtökohtaisesti toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti voimalatyypeillä, jotka vastaavat teholtaan ja muilta ominaisuuksiltaan vaihtoehtoissa esitettyjä tuulivoimaloiden enimmäiskokoja.

Mikäli melumallinnoissa ei voida laatia vaihtoehtoissa esitetyllä maksimivoimalatyypeillä, tulee mallinnoissa noudattaa varovaisuusperiaatetta. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi mallinnoissa ja vaihtoehtojen mukaisissa voimalatyypeissä olevat eroavuudet sekä arviot eroavuuksien vaikutuksista lähtömelutasoon ja melun leviämiseen. Mahdolliset mallinnoissa epävarmuustekijät tulee esittää myös pienitaajuisen melun leviämisen osalta. Arvioitaessa sisätiloihin kantautuvaa melua tulee huomioida Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015).

19.6.2023

Annetuissa mielipiteissä on esitetty huoli hankkeesta syntyvien infraäänien terveysvaikutuksista. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että melumallinnuksissa otetaan huomioon suomalainen rakennuskanta pienitaajuisen melun laskennassa.

Mikäli tehtyjen mallinnusten ja arviointien perusteella melun ohjearvot ylittyvät, selostuksessa tulee esittää melualueelle jäävien asuin- ja lomarakennusten sekä mahdollisten kaavoitettujen tonttien määrä sekä esitys siitä, miten voimaloiden sijoitusta tai määrää muutetaan haitan ehkäisemiseksi.

Varjostusvaikutukset

Tuulivoimaloista aiheutuvan varjostuksen määrää läheisiin asuinrakennuksiin ja loma-asuntoihin arvioidaan mallinnusten avulla.

YV: Tehtävät mallinnukset tulee laatia voimalatyypeillä, joiden lavan pituudet ja kokonaiskorkeudet vastaavat tarkasteltavien toteutusvaihtoehtojen enimmäismittoja. Suomessa ei ole määritetty ohjearvoja varjostuksen määrälle, joten vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää apuna muiden maiden suosituksia ja raja-arvoja. Mallinnukset tulee toteuttaa menetelmällä, jossa ei huomioida puuston suojaavaa vaikutusta.

Arviointiselostuksessa tulee esittää asuin- ja lomarakennusten sekä mahdollisten asumiskäyttöön kaavoitettujen tonttien määrä eri tuntivähyhykkeillä sekä arvio voimaloiden sijainnin tai määrän muutostarpeesta, mikäli varjostuksen määrä ylittää Ruotsissa ja Tanskassa käytettävät ohje- ja raja-arvot.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänneksiin

Hankkeen vaikutuksia maisema- ja kulttuuriympäristöön arvioidaan asiantuntija-arvioina. Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arviointimenetelminä käytetään näkyvyysanalyysiä sekä havainnekuvia. Maisemavaikutukset arvioidaan noin 30 kilometrin etäisyydelle ja vaikutukset kulttuurihistoriallisiin kohteisiin noin 10 kilometrin etäisyydelle voimaloista. Arkeologinen inventointi hankealueelle ja sähkönsiirtoreiteille tehdään vuonna 2023.

YV: Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu useita arvokkaita maisema-alueita ja kulttuuriympäristön kohteita. Myös sähkönsiirtoreittien varrella tai läheisyydessä on useiden kilometrien matkalla valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Maisemavaikutuksia arvioitaessa on huomioitava sähkönsiirtoreittien sijoittuminen suhteessa arvokohteisiin. Sekä sähkönsiirrosta että tuulivoimaloista on laadittava havainnekuvat lähimpien valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden

19.6.2023

maisema-alueiden osalta useista kuvauspisteistä. Havainnekuvia tulee esittää myös voimajohdoista ja yöaikaisista näkymistä lentoestevaloineen sekä maisemassa mahdollisesti näkyvät muut tuulivoimalahankkeet tai voimajohdot. Havainnekuvissa tulee käyttää voimalatyyppiä, joka vastaa kokonaiskorkeudeltaan ja roottorinhalkaisijaltaan vaihtoehtojen mukaisia enimmäispituuksia. Havainnekuvia olisi hyvä laatia myös videomallinnuksena.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan päivitykseen liittyvät tiedot on liitettävä selostukseen ja vaikutusten arvioinneissa on tarkasteltava myös maakuntakaavan luonnoksen inventoinneissa merkittäviksi osoitettuja kulttuuriympäristön ja maisema-alueiden kohteita.

Tehtävässä arkeologisessa inventoinnissa on huomioitava museoiden lausunnossa todetut asiat muinaisjäännöksistä ja muista arkeologisen kulttuuriperinnön kohteista hanke- ja sähkönsiirtoreittien alueilla. Inventointiraportti on toimitettava maakuntamuseoille. Museot pyytävät kiinnittämään vaikutustenarvioinnissa huomiota myös hankkeen ja sähkönsiirtoreittien aiheuttamiin muutoksiin arkeologisen kulttuuriperinnön lähimaisemassa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen

Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen suhdetta nykyiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, lähialueilla voimassa oleviin kaavoihin ja muihin tiedossa oleviin maankäytön suunnitelmiin. Arvioinnissa tarkastellaan muun muassa, onko voimassa olevissa kaavoissa osoitettu hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen olennaisesti vaikuttavaa maankäyttöä tai edellyttääkö hanke kaavamuutoksia taikka uusien kaavojen laatimista. Arvioinnissa kuvataan myös hankkeen vaikutukset valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamiseen.

YV: Arviointiohjelman mukaan tarkastelussa otetaan huomioon mahdolliset yhteisvaikutukset hankealueen turvetuotannon kanssa. ELY-keskuksen tietojen mukaan hankealueella ja sähkönsiirtolinjojen kohdalla ei ole toiminnassa olevia turvetuotantoalueita. Tarkastelussa tulee kuitenkin ottaa huomioon myös hankealueen ulkopuolella sijaitsevat turvetuotantoalueet.

Arviointiselostukseen tulee täydentää Etelä-Pohjanmaan voimassa olevien maakuntakaavojen mukainen kaavayhdistelmä, maakuntakaava 2050:n luonnos ja aikataulu, luonnoksessa esitetyt yleiset sähkönsiirtoa ja tuulivoimaloita koskevat suunnittelumääräykset sekä hankkeen ja sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutukset kaavaluonnoksen merkintöihin.

Hankkeen koko ei nykyisen Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukaan edellytä, että tuulivoimahankkeen alue tulisi olla osoitettu kaavamerkinnällä.

19.6.2023

Tulevassa maakuntakaavassa 2050 alueellisesti merkittävän tuulivoimahankkeen raja on kuitenkin laskenut seitsemään voimalaan. Aluetta, jolla hanke sijoittuu, ei ole osoitettu tuulivoimalle soveltuvaksi alueeksi tulevassa maakuntakaavassa. Koska hankkeen eteneminen suhteessa uuden maakuntakaavan voimaan tuloon on epävarmaa, tulee arvioinnissa tarkastella myös maakuntakaavan 2050 mahdollisia vaikutuksia hankkeeseen ja sen toteutusmahdollisuuksiin.

Vaikutukset liikenteeseen ja ilmailuturvallisuuteen

Liikennevaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti tiestön rakentamis- ja parantamistarpeisiin, rakentamisaikaiseen lisääntyneeseen liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen. Vaikutuksia lentoliikenteeseen selvitetään arvioimalla tuulivoimaloiden sijoittumista suhteessa lentokenttiin ja virallisiin lentopaikkoihin.

YV: Arvioinnissa tulee huomioida liikenteen vaikutukset alueen asukkaisiin sekä kuvata ne toimet, joilla liikenteestä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia pyritään minimoimaan. Arvioinnissa tulee esittää kuljetusreittivaihtoehdot, niihin liittyvät mahdolliset ongelmakohdat sekä keinot, joilla mahdollisia haittavaikutuksia voidaan lieventää. Yhteysviranomaisen myös pyytää huomioimaan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen asiantuntijakommentissa todetut ohjeet ja määräykset sekä Traficomien lausunnon hankkeen vaikutuksista lentoliikenteeseen.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Tuulivoimahankkeen maa- ja kallioperävaikutukset liittyvät maanmuokkaukseen, kuten kaivuu-, louhinta- ja läjitystöihin. Voimalapaikoilla ja teiden rakentamisen yhteydessä sekä sähkönsiirron pylväsrakenteita pystytettäessä tehdään kaivuu- ja maansiirtotöitä ja tarvitaan runsaasti maa-aineksia. Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset liittyvät maanrakennustöihin. Hankealueella tai sähkönsiirtoreitillä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita, eikä tiedossa olevia lähteitä, kaivoja tai vedenottamoita. Arviointiohjelmassa on esitetty tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista.

Vaikutuksia kallio- ja maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin ja kalastoon arvioidaan olemassa olevien aineistojen perusteella asiantuntijoiden toimesta.

YV: Rakentaminen voi aiheuttaa kuormituksen lisääntymistä pintavesissä, uomien hiekoittumista tai liettymistä ja sillä voi olla vaikutuksia uomien vesimääriin. Hanke voi heikentää myös alapuolisten vesimuodostumien vedenlaatua ja aiheuttaa muutoksia kalaston elinolosuhteisiin. Pintavesivaikutusten arvioinnissa tulee esittää erityisesti keinoja, joilla

19.6.2023

voidaan ehkäistä vesistöön kohdistuvia vaikutuksia, esimerkiksi voimakkaisiin sateisiin varautuminen. Arviointiin on sisällytettävä myös tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirron rakentamisesta kalastoon aiheutuvien vaikutusten arviointi. Huoltoteitä rakennettaessa tierummut eivät saa muodostaa esteellisyyttä vesieliöstön vapaalle liikkumiselle.

Hankealueella sijaitsevat vesistöiksi luokiteltavat uomat sekä mahdolliset ojitussyhteisöt on selvitettävä ja huomioitava. Rakentamisen vaikutukset maankuivatukseen on selvitettävä. Myös sähkönsiirtoreiteillä olevat pienvedet ja vesimuodostumat on mainittava arviointiselostuksessa sekä arvioida hankkeen vaikutukset niihin.

Etäisyys pohjavesialueisiin tulee ilmoittaa myös sähkönsiirtoreittien osalta ja arvioida sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutuksia luokitelluille pohjavesialueille ja pohjavesistä riippuvaisiin elinympäristöihin. Kvarnbackenin länsi- ja pohjoisrinteellä sijaitsee metsälain mukaisia pohjavesivaikutteisia lähdekohteita. Hankealueen vaikutukset näihin lähdekohteisiin tulee arvioida. Arviointiohjelmassa on muuten oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista ja geologisista suojelukohteista.

Arviointiselostuksessa on esitettävä aurinkopaneelien sijainti tarpeeksi tarkalla kartalla, jotta niiden vaikutusta vesistöihin voidaan arvioida. Aurinkopaneelien osalta on arvioitava mahdollisen kuivatustarpeen/ojituksen vaikutus pintavesiin.

Happamien sulfaattimaiden osalta on selvitettävä, mitä aineistoa on käytetty niiden sijainnin arvioimiseen. Happamien sulfaattimaiden esiintyminen on arvioitava myös sähkönsiirtoreittien osalta ja esitettävä kartalla. Niiden mahdolliset vaikutukset pintavesiin on arvioitava ja esitettävä toimet mahdollisten haittojen minimoimiseksi.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomainen edellyttää, että Raisjoessa ja Porasjoessa tehdään sähkökoekalastukset hankkeen kalataloudellisten vaikutusten arvioimiseksi. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan kalatalousviranomaisen lausunnon.

Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon

Arviointiohjelman mukaan hankkeen ilmastovaikutuksia tarkastellaan koko sen elinkaaren ajalta huomioiden rakentamisen aikaiset päästöt, vaikutukset kasvillisuuden hiilinieluihin ja -varastoihin sekä käytön aikaiset ja käytöstä poiston vaikutukset. Hankkeen ilmastovaikutus arvioidaan vertaamalla tuulivoiman päästöarvoja polttoon perustuvaan sähköntuotantoon. Rakentamisen aikaisten päästöjen arvioinnissa noudatetaan elinkaariarvioinnin standardeja sekä kirjallisuus arvoja. Tuulivoimala-alueen

19.6.2023

vaikutukset alueen hiilinieluihin arvioidaan Suomen metsäkeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen tuottamien tietoaaineistojen ja laskureiden avulla.

YV: Yhteysviranomainen toteaa, että kivihiilen energiakäytön kieltö astuu voimaan 1.5.2029, minkä takia ei ole tarkoituksenmukaista verrata tuulivoimalla tuotettua sähköä hiililauhdesähköön. Toiminnan aikaisten ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee käyttää nykyisen sähköntuotannon päästökertoimen sijaan tuulivoimapuiston tuotannon ajankohdalle ennustettavaa päästökerrointa. Arviointiohjelmassa esitetyn rakentamisen aikaisten päästöjen lisäksi tulee arvioida hankkeen edellyttämien tuotteiden valmistuksesta, tuulivoimaloiden osien kuljetuksesta sekä puiston purkamisesta aiheutuvat päästöt. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvioinnissa käytetyt laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet. Tuulivoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa g CO₂/kWh huomioon ottaen laitoksen koko elinkaari.

Tuulivoimaloiden ilmastovaikutusten lisäksi arviointiselostuksessa tulee tarkastella teiden, työskentely- ja varastointialueiden sekä sisäisen sähköverkon, sähköasemien ja ulkoisen sähkönsiirtoverkon rakentamisen ja purkamisen ilmastovaikutuksia. Puuston ja kasvillisuuden poistaminen ja alueiden raivaaminen sekä tuotannon aikaisen metsän kasvun rajoittaminen vähentävät alueen hiilinieluja. Arviointiselostuksessa tulee arvioida maankäytössä tarvittavat muutokset ja hiilinielujen vähentyminen hankeaikana ja sen jälkeen.

Ilmastonmuutoksen sopeutumisen näkökulmasta tulee tarkastella mahdollisia ilmastonmuutoksesta aiheutuvat riskejä.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

Vaikutusten arviointi perustuu olemassa olevan aineiston ohella kesällä 2023 laadittavaan kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen. Selvityksessä kuvataan kasvillisuuden ja luonnon yleispiirteet sekä luontoarvojen puolesta huomioitavat kohteet. Arviointiohjelmassa jää epäselväksi se, selvitetäänkö vaikutuksia sähkönsiirron osalta.

YV: Arvioinnissa on tarkasteltava vaikutuksia myös sähkönsiirtoreittien osalta. Arvioinnissa tarkastellaan myös hankkeessa rakennettavan infran vaikutuksia metsien pirstoutumiseen ja ekologisiin yhteyksiin. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset tulee toteuttaa sähkönsiirtoreiteille niiltä osin, kun ne karttatarkastelun, olemassa olevan aineiston ja hankkeesta aiheutuvien vaikutusten osalta nähdään tarpeellisiksi. Tuulivoimahankealueen lisäksi on huomioitava tarvittavien luontoselvitysten arviointi ja niiden toteuttaminen myös sisäisen sähkönsiirron sekä sähköaseman osalta.

19.6.2023

Vaikutukset linnustoon

Vaikutuksia linnustoon selvitetään muun muassa vuonna 2023 tehtävien pesimälinnusto-, pöllö-, metson soidinpaikka- ja muuttolintuselvitysten avulla. Alueen petolinnuista laaditaan erillisraportti. Sähkönsiirtoreittien linnustovaikutuksia arvioidaan luontotyyppiselvitysten ja muutonseurannan perusteella. Maastossa tehtäviä selvityksiä täydennetään eri lähteistä saatavilla tietokanta- ja selvitystiedoilla.

YV: ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö pitää hyvänä sitä, että ohjelmavaiheessa on otettu linnustoselvitykset huomioon sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta. Arviointiohjelmassa on esitetty, että muuttolinnuston seurantaan hankkeessa käytetään selkeästi vähemmän seurantapäiviä kuin Ympäristöministeriön ohjeistuksessa. Mikäli ohjeistuksesta poiketaan, on ohjeistuksen noudattamatta jättäminen perusteltava olemassa olevaan aineistoon, tehtyihin havaintoihin, tutkimustietoon ja tapauskohtaiseen harkintaan pohjautuen.

Hankealueella ja sähkönsiirtoreittien läheisyydessä on pesähavaintoja salassa pidettävästä lintulajista. Pesintään ja lajista tehtyihin havaintoihin on varattava riittävästi havainnointipäiviä luotettavan vaikutusarvioinnin laatimiseksi.

Luonnonvarakeskus toteaa, että metsäkanalintujen soidinselvitykset on otettava huomioon voimaloiden sijoittelussa. Kanalintujen kannat vaihtelevat voimakkaasti vuosittain, ja yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihteluille. Tavanomaiset metsäkohteet on hyvä kartoittaa, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta ei jää erityiskohteiden varaan. Lähiympäristön kosteikkojen vuoksi alueen vesilintulajisto on syytä selvittää, jotta voidaan arvioida vaikutukset myös vesilinnuille. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Luonnonvarakeskuksen lausunnossaan esittämät asiat linnustoselvityksiä ja vaikutusten arviointia tehtäessä.

Myös muissa lausunnoissa on kiinnitetty huomiota siihen, että vaikutukset alueen kana-, muutto- ja petolintukantaan tulee selvittää. Yhteysviranomaisen edellyttää myös arvioimaan pesimä-, muutto- ja petolinnustoon kohdistuvat törmäysriskit sekä mahdolliset törmäysriskin lievennyskeinot.

Vaikutukset muuhun eläimistöön

Vaikutusten arvioinneissa keskitytään uhanalaisiin ja EU:n luontodirektiivin liitteissä II tai IV mainittuihin lajeihin. Vaikutukset tavanomaisiin lajeihin arvioidaan yleisellä tasolla. Vaikutukset arvioidaan erikseen liito-oravan, lepakon ja viitasammakon osalta.

YV: Hanke sijoittuu metsäpeuran esiintymisalueelle, joten hankkeessa on arvioitava vaikutukset metsäpeurapopulaatioon, sen elinympäristöön ja

19.6.2023

vaellusreitteihin. Vaikutusten arvioinnista metsäpeurakantaan on huomautettu myös useassa saadussa lausunnossa tai mielipiteessä.

Viitasammakko-, lepakko- ja liito-oravaselvitysten osalta ohjelmasta puuttuu tieto selvityksiin käytettävästä ajasta. Selvityksiin käytettävien päivien määrään on kiinnitettävä huomiota, jotta vältytään mahdollisilta lisäselvitystarpeilta hankkeen myöhemmissä vaiheissa. Luonnonvarakeskuksen lausunnon mukaan hankealue ei sijoitu susireviirille, mutta vaikutukset suurpetoihin tulee huomioida arvioinnissa. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee saukolle soveltuvia vesistöjä, joten arvioinnissa tulee tarkastella myös saukkoon kohdistuvia vaikutuksia.

Arvioinnissa on huomioitava myös mahdollisen johtoaukean laajennuksen vaikutukset, mikäli sähkönsiirtoa varten rakennetaan uusi linja olemassa olevan vierelle.

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee useita eläinsuojia, joten arvioinnissa tulee luonnon eläimistön lisäksi tarkastella vaikutuksia tuotantoeläimiin.

Vaikutukset Natura-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja suojeluohjelmien kohteisiin

Hankealueelle tai sähkönsiirtoreiteille ei sijoitu suojelualueita. Voimala-alueella lähin luonnonsuojelualue on noin 700 metrin etäisyydellä sijaitseva Räytingin lehtojen luonnonsuojelualue ja Natura-alue Räytingin lehdot SAC. Sähkönsiirtoreitti VEB:n välittömään läheisyyteen sijoittuu Jokisuunlahden ja Valmosannevan Natura-alue (SPA/SAC). Ohjelmassa esitetään, että Natura-arvioinneille ei ole tarvetta.

YV: Yhteysviranomaisen pyytää selvittämään Natura-arvioinnin tarpeen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköltä. Yksikön mukaan ohjelmasta poiketen hankkeella voi olla vaikutuksia Jokisuunlahden ja Valmosannevan ja Särkkisenjärven Natura-alueille. Myös Räytingin lehtojen osalta vaikutusten tarkempaa selvittämistä esitettiin annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä. Natura-alueiden osalta on tärkeää varmistaa, että viherkäytävät niiden ympärillä säilyvät.

Arvioinnissa tulee huomioida hankkeen ja sen sähkönsiirron vaikutukset lähialueella sijaitseviin luonnonsuojeluohjelma-alueisiin. Arviointiselostuksessa suositellaan ilmoittamaan etäisyys lähimmästä suunnitellusta voimalapaikasta suojelualueisiin. Tällöin etäisyys merkittävimmän häiriölähteen ja suojelualueen välillä voidaan arvioida täsmällisemmin.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Hankkeen vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvät muun muassa metsäalueiden pinta-alojen ja luonteen muutoksiin sekä maa-ainestenoton estymiseen rakennettavilla alueilla. Hankkeen rakentaminen edellyttää myös luonnonvarojen hyödyntämistä sekä hankealueelta että sen ulkopuolelta. Materiaalien määrää arvioidaan kuljetustarpeen, voimaloiden vaatiman pinta-alan ja maa-ainesten tarpeen osalta.

YV: Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutukset alueellisiin maa-ainesvarantoihin sekä rakentamisessa syntyvän ylijäämämaan käytöstä ja käsittelystä aiheutuvat vaikutukset. Lisäksi tulee esittää arvio, missä määrin maarakentamisessa voidaan hyödyntää kierrätysmateriaaleja. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös voimajohtojen rakentamisen vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Vaikutukset tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin

Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia radio- ja tv-verkkoihin lausuntojen perusteella.

YV: Traficom on edellyttänyt suunnittelussa varmistamaan, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Digita Oy on muistuttanut tuulipuiston ja eri hankkeiden yhteisvaikutuksista antenni- tv:n vastaanottoon ja sitä kautta mm. yleiseen turvallisuuteen. Elisa Oyj ja Telia Finland Oyj on muistuttanut, että hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkijärjestelmää. Telia Finland Oyj toteaa lisäksi, että sähkönsiirto johdoista pitää tehdä hankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta.

Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti huomauttaa, että merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin, joilla puolustusvoimat suorittavat lakisääteistä aluevalvontatehtäväänsä.

Lausuntojen mukaan hankevastaava on vastuussa häiriöiden poistamisesta kustannuksellaan. Arviointiselostuksessa tulee esittää toimet häiriöiden poistamiseksi. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan edellä mainitut asiat arvioinnissa ja hankkeen suunnittelussa.

Tuulivoima-alueiden määrä, pinta-ala ja turbiinikorkeudet ovat kasvaneet merkittävästi ja voimaloiden haittavaikutukset ovat lisääntyneet sääutkamittauksissa ja sitä kautta sääpalveluissa, joten Ilmatieteen laitos ilmaisee huolensa liittyen Kvarnbackenin ja Iso Saapasnevan tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksista sääutkamittauksiin. Yhteysviranomaisen

19.6.2023

pyytää huomioimaan hankkeen suunnittelussa Ilmatieteenlaitoksen lausunnossa esitetyt asiat.

Ympäristö- ja turvallisuusriskit

Turvallisuusriskeiksi on tunnistettu mm. lavan rikkoutumista ja jään putoamisesta aiheutuvat riskit sekä rakentamisen aikainen liikenneturvallisuus. Arviointiohjelman mukaan on tarkoitus tunnistaa myös muut hankkeeseen liittyvät ympäristö- ja turvallisuusriskit sekä mahdolliset häiriöt hankkeen elinkaaren aikana, ja arvioida niiden todennäköisyyttä.

YV: Arvioinnissa tulee tarkastella mm. poikkeuksellisista sääolosuhteista, jään tai lapojen putoamisesta, tulipaloista ja öljyvahingoista aiheutuvia riskejä ja niiden seurauksia sekä riskien ehkäisykeinoja. Rakenteiden suunnittelussa tulee huomioida riittävät suojaetäisyydet muun muassa tiestöön ja voimajohtoalueisiin.

Pohjanmaan pelastuslaitos korostaa hankekohtaisen riskianalyysin ja turvallisuusteknisen selvityksen laatimisen merkitystä ja edellyttää, että hankkeelle on laadittava pelastussuunnitelma. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan pelastusviranomaisen lausunnossa todetut seikat.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja hankkeiden yhteisvaikutukset

Arviointiohjelmassa todetaan, että hankealueen läheisyydessä ei ole tiedossa muita hankkeita, joiden yhteisvaikutuksia pitäisi tarkastella. Yhteisvaikutuksia kuitenkin tarkastellaan ja arvioidaan ohjelman mukaan muun muassa maiseman, virkistyskäytön, liikenteen, linnuston ja maankäytön osalta. Lähimmät tuotannossa olevat tuulivoima-alueet sijaitsevat yli 30 kilometrin etäisyydellä hankealueesta, mutta lähin suunnittelussa oleva hanke sijoittuu vajaan kymmenen (10) kilometrin etäisyydelle ja seuraavat suunnittelussa olevat alueet noin 20 kilometrin etäisyydelle. Noin 30 kilometrin etäisyydellä on kuusi suunnitteluvaiheessa olevaa hanketta.

YV: Arviointiselostuksessa tulee esittää maisemavaikutusten arvioinnissa käytettävän vaikutusalueen etäisyydellä sijaitsevat tuulivoimahankkeet. Jotta havainnekuva olisi helppo lukuisempi, arviointiselostukseen tulee lisätä kuvassa esitettyjen tuulivoimahankealueiden nimet. Hankkeiden määrä tulee tarkistaa ja selostuksessa tulee esittää päivitettyt tiedot vaikutusalueelle sijoittuvista hankkeista, niiden voimaloiden määristä ja toteutusvaiheista.

Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee arvioida arviointiohjelmassa esitettyjen kohteiden lisäksi erityisesti ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia. Arvioinnissa tulee huomioida myös hankkeiden yhteisvaikutukset luonnon

19.6.2023

piristoutumiseen, sähkönsiirron yhteisvaikutukset sekä muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa mahdolliset yhteiset sähkönsiirtoreitit. Lisäksi tulee ottaa huomioon tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus direktiivilajien elinolosuhteisiin, elinmahdollisuuksien muutoksiin ja ekologiaan käytäviin.

Liikenteen osalta on tärkeää huomioida erityisesti eri hankkeiden yhteisvaikutukset valtatie 13 kuljetuksiin. Hankkeen mahdolliset vaikutukset turvetuotantoon sekä hankkeen ja turvetuotannon yhteisvaikutukset erityisesti vesiin aiheutuviin päästöihin on arvioitava.

Lausunnoissa hanketoimijoiden toivottiin tekävän yhteistyötä yhteisvaikutusten arvioinnin kehittämiseksi. Yhteistyötä toivottiin hanketoimijoiden, keskeisten viranomaisten ja kuntien kesken. Yhteistyötä toivottiin jo suunnitteluvaiheessa liittyen radiojärjestelmiin sekä sähkönsiirron osalta maisemavaikutusten vähentämiseksi.

Epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiohjelmassa todetaan keskeisimmät arviointiin liittyvät epävarmuustekijät, kuten oletukset ja yleistyksiset, mahdolliset teknisten suunnitelmien muutokset sekä lähtötietojen tarkkuus. Arviointiselostuksessa tullaan esittämään arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä vaikutustyypeittäin.

YV: Arvioinnissa tunnistetut epävarmuustekijät ja niiden vaikutus arvioinnin tulokseen tulee esittää arviointiselostuksessa mahdollisimman selkeästi, jotta ne voidaan huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Vaikutusten seuranta

Arviointiselostukseen laaditaan yleispiirteinen suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi.

YV: Vaikutusten seurannan tarve tulee määrittää hankkeen vaikutusten ja niiden merkittävyyteen perusteella. Esitetyt seurannat tulee olla selkeästi rajattuja niin, että ne ovat toteutettavissa.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää arviointiohjelman laatijoiden pätevyys.

YV: Arviointiohjelmassa on kuvattu arviointiin osallistuvien henkilöiden koulutus ja rooli arvioinnissa. Arviointiselostuksessa tulee esittää asiantuntijoiden kokemus ja kokemusvuodet.

19.6.2023

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi niille tahoille, joilta on pyydetty lausunto arviointiohjelmasta.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/kvarnbackentuulivoimaYVA.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määriteltävä tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11 – 17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (TEM/2022/223) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto-keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023 2 §.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt Ylitarkastaja Satu Ala-Könni ja ratkaissut Johtava asiantuntija Elina Venetjoki.

Liitteet

Lausunnot, mielipiteet ja asiantuntijakommentit
Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

19.6.2023

Jakelu	Kvarnbacken Vind Ab Sitowise Oy Kruunupyyn kunta Evijärven kunta Lappajärven kunta Vetelin kunta Kaustisen kunta
Tiedoksi	Tahot, joilta on pyydetty lausunto

Tämä asiakirja EPOELY/2763/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/2763/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Ala-Könni Satu 19.06.2023 15:44

Ratkaisija Venetjoki Elina 19.06.2023 16:03

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOHJE

Viranomainen, jolta oikaisua vaaditaan

Maksun määräämistä koskevaan päätökseen saa vaatia oikaisua kirjallisesti Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus).

Viranomainen, jolle valituskirjelmä on toimitettava sekä oikaisuvaatimusaika

Asian käsittelystä perittävää maksua koskeva oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, oikaisuvaatimusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon oikaisua vaaditaan
- millaista oikaisua vaaditaan (miltä kohdin päätökseen haetaan oikaisua ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi)
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen tekijän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset oikaisuvaatimuksen tekijälle voidaan toimittaa.

Jos oikaisuvaatimuksen tekijän puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laatijana on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Oikaisuvaatimuksen tekijän, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava oikaisuvaatimuskirjelmä.

Oikaisuvaatimuskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon oikaisua haetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin oikaisuvaatimuksen tekijä vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen on liitettävä oikaisuvaatimuskirjelmään valtakirja (Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus niin määrää.)

Oikaisuvaatimuksen perille toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi tuoda perille vaatimuksen tekijä itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuullaan lähettää myös postitse, sähköpostitse, telekopiona tai toimittaa lähetin välityksellä. Oikaisuvaatimuksen on oltava perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Oikaisuvaatimuksen toimittamisesta telekopiona tai sähköpostitse säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

Yhteystiedot

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

käyntiosoite:
Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI
Wolffintie 35, VAASA
Pitkäsillankatu 15, KOKKOLA
Aukioloaika: kello 8.00 – 16.15

postiosoite:
PL 156, 60101 SEINÄJOKI
PL 262, 65101 VAASA
PL 77, 67101 KOKKOLA

puhelin: 0295 027 500
telekopio: 0295 020 341
sähköposti: kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Sähköinen asiointi –lomake: www.ely-keskus.fi

Asioi verkossa > Sähköinen asiointi ja lomakkeet > ELY-keskusten yleinen asiointilomake yrityksille, yhdistyksille ja toiminnanharjoittajille. Tähdellä merkityt kohdat ovat pakollisia. Esim. skannatun lomakkeen voi lähettää sähköisen palvelun kautta.