



Purmon tuulivoimapuisto Pedersöre

### Perusteltu päätelmä

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain nojalla (jäljempänä YVA-laki).

### HANKETIEDOT

#### Hankkeen nimi ja sijainti

Purmon tuulivoimapuisto, Pedersöre

#### Hankkeesta vastaava

ABO Wind Oy, Itämerentori 2, 00180 Helsinki.

Konsulttina arviointiselostuksen laatimisessa on toiminut FCG Finnish Consulting Group Oy.

#### Yhteysviranomainen

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

#### Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista

ABO Wind Oy suunnittelee enintään 43 tuulivoimalasta koostuvaa tuulivoimapuistoa Pedersören kuntaan Purmon alueelle. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään noin 300 metriä ja tuulivoimaloiden yksikköteho on alle 10 MW, jolloin hankkeen kokonaisteho on arviolta alle 430 MW. Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto tuulivoimalaitoksilta

muuntoasemille toteutetaan maakaapeilla ja muuntoasemilta edelleen 110 kV tai 400 kV ilmajohtoilla hankkeen sähköasemalle.

Valtakunnanverkkoon sähkö on tarkoitus siirtää rakentamalla 400 kV voimajohto hankealueelta Uudenkaarlepyyn alueella sijaitsevalle Sandåsin sähköasemalle.

Hankealue sijoittuu Pedersören kunnan lounaisosaan noin kahden kilometrin etäisyydelle Purmon ja Lillbyn kylistä ja noin 8 km etäisyydelle Pännäisten taajamasta. Alue rajoittuu osittain Uudenkaarlepyyn kaupungin itärajaan. Tuulivoimapuiston pinta-ala on noin 5 100 hehtaaria ja se on pääosin metsätalousaluetta, mutta alueelle sijoittuu myös peltoalueita.

### **Arvioidut vaihtoehdot tuulivoimapuistolle**

**Vaihtoehto 0 (VE0):** Hanketta ei toteuteta.

**Vaihtoehto 1 (VE1):** Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 43 tuulivoimalaa. Voimaloiden nimellisteho on alle 10 MW ja kokonaiskorkeus on enintään 300 m.

**Vaihtoehto 2 (VE2):** Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 37 tuulivoimalaa. Voimaloiden nimellisteho on alle 10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 m.

**Vaihtoehto 3 (VE3):** Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 9 tuulivoimalaa. Voimaloiden nimellisteho on alle 10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 m.

### **Sähkönsiirron toteutusvaihtoehdot**

**Vaihtoehto A ja alavaihtoehdot A1 ja A2 (VEA1 ja VEA2):** 21 kilometrin pituinen 400 kV voimajohto hankealueelta länteen Sandåsin sähköasemalle.

**Vaihtoehto B (VEB):** 23 kilometrin pituinen 400 kV voimajohto hankealueelta länteen Sandåsin sähköasemalle.

**Vaihtoehto C ja alavaihtoehdot C1 ja C2 (VEC1 ja VEC2):** 27–28 kilometrin pituinen 400 kV voimajohto hankealueelta länteen Sandåsin sähköasemalle.

**Vaihtoehto D ja alavaihtoehdot D1 ja D2 (VED1 ja VED2):** 13 kilometrin pituinen keski- tai korkeajännitemaakaapeli tai 15 kilometrin pituinen 110 kV ilmajohto hankealueen lounaispuolelle.

## **ASIAN VIREILLETULO**

Hankkeesta vastaava ABO Wind Oy on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma)

22.9.2023

yhteysviranomaiselle 21.5.2021. Arviointiohjelma oli nähtävillä 2.6. – 30.7.2021 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 30.8.2021.

Hankkeesta vastaava toimitti 15.5.2023 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 7) e) *tuulivoimahankkeet, kun yksittäisen laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia* sekä hankeluettelon kohdan 8 b) *vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä* perusteella.

## ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 17.5. – 14.7.2023. Kuulutus julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa). Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/purmontuulivoimaYVA](http://www.ymparisto.fi/purmontuulivoimaYVA). Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty 16.5.2023 Pedersören, Uudenkaarlepyyn ja Kauhavan kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Österbottens Tidning, Pietarsaaren Sanomat ja Komiati-lehdissä 17.5.2023 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Pedersören kunnassa ja kunnan teknisessä toimistossa, Pedersören pääkirjastossa, Uudenkaarlepyyn kaupungintalolla, Uudenkaarlepyyn kaupunginkirjastossa, Kauhavan kaupungintalolla ja Kauhavan pääkirjastossa.

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 25.5.2023 klo 18–20 osoitteessa Purmogården, Purmontie 320, Purmo ja etäyhteydellä Teams-sovelluksen välityksellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 78 henkilöä ja lisäksi mukana etäyhteydellä noin 20 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. tuulivoimaloiden etäisyydet asuin- ja lomakiinteistöistä, tuulivoimaloiden aiheuttama meluhaitta, vaikutukset maisemaan, vaikutukset luontoon ja elämistöön, maanomistajien asema ja tasapuolinen kohtelu, voimalinjojen alle jäävien maiden pakkolunastukset, tuulivoimainvestointien kannattavuus, kiinteistöjen arvon aleneminen, mahdolliset liikkumisrajoitukset tuulivoimapuiston alueella, rakentamisen aikainen liikenne alueella, teiden ylläpito ja korvaukset teiden

käytöstä, hankkeen suhde voimassa olevaan maakuntakaavaan ja lainsäädäntöön, maisemasovitteet sekä selostuksen liitteiden kieliversiot.

## ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee.

Asiantuntijakommentit pyydettiin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Alueiden käyttö- ja pohjavesi-, Luonnonsuojelu-, Vesistö- ja Ympäristönsuojeluyksiköiltä sekä Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta.

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 18 lausuntoa, 6 asiantuntijakommenttia ja 10 mielipidettä.

Yleisesti ottaen ympäristövaikutusten arviointiselostusta pidettiin sisällöltään selkeänä ja kattavana, mutta tehtyjä arviointeja pidettiin osin puutteellisina muun muassa maankäyttöä, maisemavaikutuksia, eläinlajistoa, luontokohteita, elinympäristön viihtyisyyttä koskien ja yhteisvaikutusten osalta.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta [www.ymparisto.fi/purmontuulivoimaYVA](http://www.ymparisto.fi/purmontuulivoimaYVA). Verkkosivuilla julkaistuista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

### Yhteenveto lausunnoista ja asiantuntijakommenteista

#### Hankevaihtoehdot

Useissa lausunnoissa (mm. Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan liitto) on huomautettu, että selvitetystä vaihtoehdoista ainoastaan vaihtoehto VE3 on Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukainen. Tärkeänä on myös pidetty, että tärkeille lintualueille ja muuttoreiteille ei tule sijoittaa tuulivoima-alueita. Lisäksi on tuotu esiin, että mikäli on vaikea sijoittaa maksimimäärä voimaloita vaihtoehdon VE1 mukaisesti niin, etteivät ne mahdollisesti aiheuta merkittävää haittaa tai siten, että melu- ja varjostusmallinnuksen marginaalit jäävät liian pieniksi, tulee voimaloiden määrää vähentää tai valita hankevaihtoehdot VE2 tai VE3.

#### Sähkönsiirto

Sähkönsiirtovaihtoehdot VEB ja VED1 tulee usean lausunnon mukaan poistaa jatkokäsittelyssä asutuksen läheisyyden takia. Sähkönsiirtovaihtoehtoa VEC1 on lausunnoissa puollettu, koska sillä on vähiten vaikutusta asutukseen ja kulttuurimaisemaan Lapuanjoen alajuoksulla.

22.9.2023

Lausunnoissa on myös tuotu esiin, että Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa sähkönsiirtovaihtoehtojen VED1 ja VED2 läpikulkualueelle sijoittuu Alahärmän ruoantuotannon ydinvyöhyke. On pidetty hyvänä, että sähkönsiirron toteutusta arvioitaessa on tällä alueella huomioitu myös maakaapelointi. Maakaapelointi nähdään toivottuna toteutusvaihtoehtona niin ilmasto- ja maisemavaikutusten, yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilymisen, kuin muidenkin vaikutusten näkökulmasta. Muutoin on pidetty tärkeänä sähkönsiirron kohdalla tuulivoimahankkeiden pyrkimystä yhteisiin johtokäytäviin sekä samojen pylväiden hyödyntämiseen.

Tuulivoima-alueen poikki kulkee Fingridin 110 kV voimajohto Seinäjoki-Hirvisuo. *Fingrid* on lausunnossaan todennut, että 110 kV voimajohdon reitti on kehitettävä voimajohtoyhteys, johon on tulossa mahdollisesti pidemmällä aikavälillä uusi 400 kV voimajohto. Se sijoittuisi alustavan reittisuunnittelun perusteella tuulivoima-alueelle nykyisen 110 kV voimajohdon. Osayleiskaavan kaavakartalle tulisi merkitä Fingridin voimajohto omalla merkinnällään.

Lausunnoissa on tuotu esiin, että jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta on todettu, että sähkönsiirtoreittivaihtoehdot VEA1, VEA2 ja VEB kulkisivat ilmajohtoina maakunnallisesti arvokkaan Lapuanjoen alajuoksun kulttuurimaiseman lävitse. Sähkönsiirtovaihtoehdoissa VEC1 ja VEC2 ilmajohdot kulkisivat maakunnallisesti arvokkaan Lapuanjoen alajuoksun kulttuurimaiseman ulkopuolelta, joskin välittömässä läheisyydessä. Vaikutukset kulttuurimaisemaan ovat merkittäviä etenkin vaihtoehdoissa VEA1, VEA2 ja VEB. Maakaapeloinnin mahdollisuus maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman kohdalla tulisi selvittää. Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta sähkönsiirtovaihtoehtoja VEC1 ja VEC2 pidettiin suositeltavimpina. Hankevaihtoehdon VE3 sähkönsiirron maakaapelointia pidettiin (VED1) suositeltavimpana maisemallisten vaikutusten osalta.

Yhteysviranomaisen edellyttämät pesimälinnustoseselvitykset eri vaihtoehdoille tulee toteuttaa ennen sähkönsiirtovaihtoehtojen toteuttamista, jotta sähkönsiirtovaihtoehtojen vertailu on mielekästä.

Sähkönsiirtovaihtoehdot VEA1 ja VEA2 sijoittuvat lähimmillään noin 30 m etäisyydelle Mesmossenin ja Svartholmsmossenin Natura-alueesta. Alueilla esiintyvään linnustoon kohdistuvia vaikutuksia voidaan tarvittaessa minimoida mm. huomiorakenteiden avulla, kun maastotöiden avulla on ensin varmistettu Mesmossenin linnustollinen arvo sekä voimajohtolinjan aiheuttama törmäysriski alueella pesivälle linnustolle.

22.9.2023

Sähkönsiirron reitti tulisi ensisijaisesti suunnitella kulkematta pohjavesialueiden läpi. Mikäli vaihtoehtoista reittiä ei ole mahdollista toteuttaa, pohjaveden suojelun kannalta vähiten vaikutuksia aiheuttaisi vaihtoehto VE B. Eniten vaikutuksia aiheuttaisi vaihtoehto VE D1. Voimajohtopylväiden sijoittelulla voidaan vähentää pohjavesialueelle kohdistuvia riskejä. Pylväitä tulisi välttää varsinkin pohjaveden muodostumisalueella. Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu ilmajohtouukeaman vaatiman puuston pysyvää poistamista pohjavesialueilla.

#### Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Hankealueella sijaitsee vapaa-ajankiinteistöjä voimaloiden lähellä ja voimaloiden siirtämistä suositellaan. Lisäksi on kiinnitetty huomiota siihen, että kaavoituksen jatkosuunnittelussa tulee huomioida Uudessakaupungissa sijaitseva Dalalandetin tuulivoimahanke. Lähimpien asuinkiinteistöjen on todettu sijaitsevan lähimmillään alle 2 kilometrin etäisyydellä voimalasta, mutta selostuksessa ei käy ilmi tarkka etäisyys lähimpään asutukseen.

Useimmilla luontoselvityksessä suunnittelualueella havaituista arvokkaista luontotyypeistä ja lajeista on kaavamerkintä luo-1 Purmon tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnoksessa, mutta luontokohteet 18,19, 37 ja 38 puuttuvat luonnoksesta ja ne tulee huomioida.

Useassa lausunnossa (mm. Etelä-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueidenkäytön ryhmä) on huomautettu, että voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaava 2040:ssä aluetta ei ole osoitettu tuulivoimatuotantoon, joten hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät ole voimassa olevan maakuntakaavan mukaisia.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ei ole huomioitu marraskuussa 2021 käynnistynyttä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n laadintaa ja se tulee huomioida hankkeen aikataulutuksessa.

Lausunnoissa on todettu, että tuulivoimahanke on kaavailtu lähes kokonaan hiljaisille ja pimeille alueille. Maankäytössä ja rakentamisessa tulee jättää luontoon riittävästi myös pimeitä ja hiljaisia alueita. Alueen luonto-olosuhteita ja luonnonarvoja koskevia selvityksiä pidetään puutteellisina.

Arviointiselostuksesta ei selviä, miten voimassa olevan maakuntakaavan suunnittelumääräys ekologisesta yhteystarpeesta huomioidaan käytännössä. Ympäristövaikutusten arviointia tulee täydentää tältä osin.

#### Maisema ja kulttuuriympäristö

Kuvasovitteita pidetään puutteellisina ja niitä tulee täydentää mm. oikealla korkeudella Uudenkaarlepyyn Storböten voimaloille. Lisäksi tulee huomioida myös Kaitsarin tuulivoimahanke. Nähdään myös, että Sisbackan kirkonmäkeä ja

sen ympäristöä ei ole riittävästi huomioitu. Hankkeen maisemavaikutusten arviointia virkistyskäytön kannalta, mm. Stipikjärven ympäristössä pidettiin puutteellisena.

Tuulivoimapuiston maisemavaikutukset ovat usean lausunnon mukaan paikoin suuria, erityisesti Purmon jokilaakson maanviljelysmaisemassa ja Kirkonmäellä Purmossa. Tämä tulee ottaa jatkosuunnittelussa huomioon poistamalla tai siirtämällä ne voimat, joilla on suurin vaikutus maisemaan.

Arviointiselostuksessa tulisi olla useampia kuvauspisteitä ja valokuvasovitteita Purmonjokilaakson viljelymaisemien osalta. Lisäksi tulisi arvioida, miten hankevaihtoehdot vaikuttavat valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen arvoihin.

#### Ihmisten elinolot ja viihtyisyys

Tuulivoiman sijoittelun todetaan vaikuttavan vahvasti asumisviihtyvyyteen sekä kunnan pito- ja vetovoimaan. Asukaskyselyn tulosten huomioonottamista pidetään tärkeänä. Asukaskyselyssä yli puolet vastanneista vastusti tuulivoiman rakentamista Purmoon ja nähtiin, ettei hankkeelle ole sosiaalista hyväksyntää.

Arviointiselostuksessa hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutukset ihmisten asumisviihtyvyyteen on arvioitu suureksi. Tämä tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Tuulivoiman vaikutuksia metsästyksen olisi syytä arvioida huolellisesti.

#### Melu ja varjostusvaikutukset

Melumallinnusta koskevassa vaikutusarvioinnissa jää epäselväksi, mitä tarkoitetaan yhteenvedossa esitetyllä arviolla, että Purmon tuulivoimapuiston yöaikaiset meluarvot eivät ylitä valtioneuvoston asetuksen tai sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen (545/2015) raja-arvoa 40 dB yhdelläkään asuin- tai vapaa-ajankiinteistöllä. Arviointia tulee tarkentaa siltä osin, että koskeeko se melua ulkona vai sisätiloissa. Lausunnoissa muistutetaan myös muista asuinkiinteistöjä, oleskelu- ja nukkumistiloja koskevista raja-arvoista.

Melumallinnusten epävarmuuden minimoimiseksi tulee mallinuksissa käyttää Salo-Ylikosken hankkeen kohdalla suurempia voimaloita sekä lisätä epävarmuusmarginaali (+2 dB) kaikille voimaloille kaikilla lähialueen hankkeilla sekä Purmon hankkeella, koska mallinnukset on tehty voimaloilla, joiden teho on alhaisempi kuin selvitettävien voimaloiden teho.

Lausunnoissa vaaditaan, että toiminnanharjoittaja tulee velvoittaa esittämään päivitettyt melu- ja varjostusmallinnukset suunnitellun tehoisille voimaloille rakennuslupahakemuksen yhteydessä. Tuulivoimaloita tulee siirtää tai kokonaan poistaa siten, että varjostus alittaa suositusarvot 8 tuntia vuodessa myös real case no forest -mallinuksissa.

22.9.2023

Meluselvitysten todetaan olevan puutteellisia, mm. eläinsuojien kohdalla.

#### Luonto, yleistä

Hankealueen keskeltä todetaan kulkevan maakuntakaavan mukainen viheryhteyskäytävä, jonka luonto tulee säilyttää. Lajisto- ja elinympäristökartoituksia ei pidetä hyväksyttävällä tarkkuudella tehtyinä ja niitä tulisi täydentää. Toisaalta laadittuja kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiä pidetään myös asianmukaisina ja riittävinä, mutta luontoselvitysraportissa tulisi esittää myös kartoitusreitit.

Hankealueella on löytynyt kuusi liito-oravan elinaluetta sekä sähkönsiirtolinjalta seitsemän metsäkuviota. Liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaamiseksi ja varmistamiseksi tulee jäädä riittävästi lisääntymismetsää, mutta myös vaellusreitit.

Hankealueella sijaitsee kaikkiaan 32 arvokasta luontokohdetta, joissa osassa esiintyy uhanalaisia lajeja ja luontotyyppejä. Kaikki alueen lehtokorvet ja korpimaat sekä muinaisrannat tulee säästää luonnontilassa, vaikka ne olisivat pienialaisia.

Selvityksissä tunnistettuihin arvokkaihin luontokohteisiin kohdistuvat vaikutukset tulee minimoida hankesuunnittelussa. Sähkönsiirtoreiteille sijoittuu ojittamattomia, vähäpuustoisia tai puuttomia soita, joihin kohdistuvat vaikutukset tulee minimoida hankesuunnittelussa.

#### Linnusto

Hankealueella esiintyvät lajit, jotka sisältyvät Punaiseen listaan, EU:n lintudirektiiviin ja/tai Suomen kansainvälisesti suojelullisesti huomionarvoisiin vastuulajeihin, tulee huomioida ja suojella.

Hankealue sijoittuu valtakunnallisesti monen lajin päämuuttoreitille. Muuttolinnustoa koskevia selvityksiä pidetään riittävinä, laadukkaina ja niistä esitettyjä johtopäätöksiä oikeina ja perusteltuina. Tärkeitä muuttoreittejä silmällä pitäen tuulivoimaloiden sijoittamista tulee välttää avoimilla aloilla. Rakentamistoimet tulee ajoittaa lisääntymisajan ulkopuolelle.

Hankealueella tehtyjä kanalinukartoituksia pidetään puutteellisina mm. metson osalta.

Melumallinnuksien perusteella soidinalueet sijoittuvat korkeimman mallinnetun melualueen rajavyöhykkeelle. On todennäköistä, että niin melu- kuin mahdollisia törmäysvaikutuksia muodostuu metsojen soidinpaikkojen läheisyyteen toiminnan aikana. Törmäysriskin minimoimiseksi tulee tuulivoimaloiden tornit maalata siten, että törmäysten todennäköisyyttä voidaan alentaa.



22.9.2023

Pesimälinnustoselvitykset hankealueelle ovat toteutettu laadukkaasti ja ovat kyseiselle alueelle riittäviä. Linnustoselvityksessä on tunnistettu useita kohteita, jotka joko monipuolistavat alueen linnustoa tai ovat alueen linnustolle merkittäviä elinympäristöjä. Vaikutukset näihin linnustollisesti huomionarvoisiin kohteisiin tulee huomioida hankesuunnittelussa ja pesimälinnuston tilaa erityisesti huomionarvoisilla kohteilla tulee tarkkailla linnustoseurantojen myötä.

Merkittävänä puutteena pidetään sitä, että erillisiä pesimälinnustoselvityksiä ei ole toteutettu sähkönsiirtovaihtoehtojen läheisille linnustollisesti huomionarvoisille kohteille huolimatta siitä, että arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa em. selvityksiä on edellytetty toteutettavaksi ja yhteisvaikutuksia sähkönsiirtolinjojen ja muiden tuulivoimahankkeiden välillä tulisi tarkastella. Mikäli erilliset pesimälinnustoselvitykset sähkönsiirtoreiteille on tehty, niin niiden dokumentoinnin todetaan olevan vähintäänkin puutteellista.

Arviointiselostuksessa tai luontoselvitysraportissa ei ole kuvattu milloin sähkönsiirtoreittien linnustoselvitykset ovat tehty, mille alueille ne on kohdennettu, mitä lajeja on havaittu, missä nämä lajit ovat havaittu ja mikä havaittujen lajien status (paikallinen, muuttava, pesivä jne.) sähkönsiirron läheisyydessä on.

#### Muu eläimistö

Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, miten luontodirektiivin liitteen II lajit on inventoitu tai havaittu alueella. Metsäpeuraan kohdistuvia vaikutusarviointeja pidetään oikeansuuntaisina, mutta jatkossa tulee etenkin yhteisvaikutusten arviointi huomioida nykyistä perusteellisemmin. Hankealueen läheisyyteen sijoittuu pannoitettujen metsäpeurojen talvilaidunnusalueita.

Lausunnoissa (mm. Luke, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö) on tuotu esiin, että hankealue rajautuu Jeppon susireviiriin. Alue ei kuitenkaan sijoitu suoraan susireviirille. Metsästäjähaastatteluissa saadun tiedon perusteella hankealueella esiintyy kuitenkin susia suhteellisen säännöllisesti.

Susia koskevaa yhteisvaikutusten ja epäsuorien vaikutusten arviointia pidetään pintapuolisena.

On syytä myös huomioida, että häiriövaikutuksen lisäksi tuulivoimarakenteiden alle jää merkittävä määrä normaalia talousmetsää, mikä lisää yleistä luontokatoa konkreettisesti ja on siis pysyvästi pois mm. hirvieläinten laidunkierrosta ja muusta luonnontaloudesta.

#### Suojelualueet ja arvokkaat luontokohteet

Lausunnoissa on huomautettu, että kaavaluonnoksen luo-1 merkintää ei ole huomioitu suuremmissa määrin. Voimaloita tai sähkölinjoja on useassa paikassa

22.9.2023

sijoitettu aivan luontokohteiden viereen. Yleiskaavaa laadittaessa tulee voimat, tiet ja sähköverkot sijoittaa kauemmas luo-alueista. Kaavamerkinnän mukaan nosto- ja varastointialueet voivat ulottua tv-alueen ulkopuolelle. Tämän ei kuitenkaan tule koskea luo-alueita.

Kasvillisuus selvityksiä pidetään kevyesti tehtyinä eikä selvityksestä käy ilmi tarkempia kasvien esiintymisalueita. Tästä syystä kasvillisuuskartoituksia tulisi täydentää.

Natura-alueiden osalta on selvitetty ns. Natura-arviointivelvollisuus. Varsinaista Natura-arviointia tai tarveharkintaa ei ole laadittu, vaan johtopäätös perustuu arviointiselostuksessa esitettyyn tarkastelutasoon. Sähkönsiirtovaihtoehtojen VEA1 ja VEA2 todetaan aiheuttavan merkittävyydeltään vähäisiä vaikutuksia ko. Natura-alueelle ja sen yhteydessä oleviin suojelualueisiin sekä suojeluohjelmakohteisiin. Reunavaikutuksen merkittävyys ja kohdentuminen suojeluperusteina oleviin luontotyyppisiin sekä sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutus Natura-alueen koskemattomuuteen tulee tarkastella LSL:n 65–66§:n mukaisesti.

Sähkönsiirtovaihtoehtojen VEA1 ja VEA2 linjausta suositellaan ennen rakentamisvaihetta muutettavan siten, että Natura-alueen ja sähkönsiirtolinjan väliin jätetään mittavampi suojavyöhyke, jolla mahdolliset luontotyyppisiin kohdistuvat vaikutukset voidaan minimoida. Mikäli sähkönsiirtolinjauksen siirtäminen on teknillis-taloudellisesti mahdotonta, tulee vaikutukset käsitellä LSL:n 65–65§:n menettelyn mukaisesti.

Yksityismaille sijoittuville suojelualueille (mm. Mesmossen 1, YSA201892) kohdistuvan vaikutusten arvioinnin tulee perustua ajantasaiseen aineistoon ja tarkempaan arviointiin. Ko. alueisiin kohdistuvat mahdolliset vaikutukset voidaan arvioida samassa yhteydessä Naturamenettelyn kanssa.

Mikäli toteutetaan hankevaihtoehto VE1 tai VE2, niin suositellaan sähkönsiirtoa toteutettavaksi vaihtoehdoilla VEA1 siten, että vaikutukset reitin varrella esiintyvään Natura-alueeseen voidaan poissulkea jättämällä riittävä suojavyöhyke Natura-alueen ja sähkönsiirtoreitin väliin tai Natura-arviointimenettelyn kautta.

Mikäli toteutetaan hankevaihtoehto VE3, niin suositellaan sähkönsiirto toteutettavaksi vaihtoehdolla VED1 (keski- tai korkeajännitemaakaapeli).

#### Maaperä, pinta- ja pohjavedet

Hankkeessa tulee ottaa huomioon mahdolliset vesistövaikutukset, myös välilliset, ja pyrkiä vähentämään vesistövaikutuksia.

Hankkeen mahdolliset vaikutukset alueen vesitaseeseen on selvitetty riittävällä tavalla ja mainittu keinot kielteisten vaikutusten minimoimiseksi. Vesistöksi luokiteltavien uomien alituksista ei selostuksesta löytynyt mainintoja. Hankkeen

toteutuksen yhteydessä hankevastaavan tulee tehdä ilmoitukset vesistöksi luokiteltavien uomien mahdollisista alituksista valtion valvontaviranomaiselle (ELY-keskus).

Hankealueen pohjois- ja itäosissa sijaitsee kohtalaisen todennäköisyyden omaavia happamia sulfaattimaita. 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. Samat huomiot koskevat myös sähkönsiirtoreittien länsiosia, joilla esiintyy kohtalaisen ja suuren happaman sulfaattimaan esiintymistodennäköisyyden alueita.

#### Talous ja elinkeinot

Hankkeen vaikutuksia lähialueen elinkeinoihin ja niiden kehitysmahdollisuuksiin ei ole riittävästi selvitetty. Voimajohtoreittien vaikutusalueella voi esiintyä turkistarhoja ja maataloutta sekä turvetuotantoa.

#### Liikenne

Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimaohje (Liikenneviraston julkaisu 8/2012). Jatkosuunnittelussa tulee huomioida riittävät etäisyydet mm. hankealueen läpikulkevaan yhdystiehen 7390.

Liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa pääosin riittävältä. Vaikutukset maanteihin arvioidaan eri toteutusvaihtoehdoissa vähäisistä kohtalaisiksi. Suurimmat liikennemäärät syntyvät rakentamisen alkuvaiheessa hankealueen sisäisillä teillä. Liikenteen lisääntyminen hankealueen ulkopuolisella maantieverkolla arvioidaan maltilliseksi. Liikenteellisiä yhteisvaikutuksia tunnustetaan mahdollisesti muodostuvan esimerkiksi yhdystielle 7390, mutta niitä ei tarkastella selostuksessa tarkemmin.

Mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri – vastuualueeseen.

Tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoimalan rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehdyt väliaikaiset toimenpiteet tulevat korjatuksi ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan viiveettä.

#### Turvallisuus- ja tutka- ja viestintäyhteydet

Pohjanmaan pelastuslaitoksen lausunnon mukaan on epäselvää, minkälaisia turvaetäisyyksiä selvityksessä pidetään ympäristön kannalta turvallisena.

22.9.2023

Hanketta varten tulee laatia lavoista irtoavaa jäätä koskeva riskianalyysi sekä siihen liittyvä turvallisuusselvitys.

Prosessissa on huomioitu tuulivoimaloiden kemikaaleja koskeva kemikaaliturvallisuus. Myönteisenä nähdään, että hankkeessa on huomioitu kemikaaliturvallisuuslain 390/2005 mukainen ilmoitus vaarallisten kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista.

Toiminnanharjoittaja on vastuussa mahdollisten onnettomuuksien ehkäisystä ja seurausten vähentämisestä Pelastuslain 14 § mukaisesti.

Hankkeen vaikutusalueella ei ole todettu olevan katvealuetta. Tuulipuistot voivat kuitenkin aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa hankkeesta vastaavan tulee esittää Digita Oy:lle konkreettinen suunnitelma radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi. Tuulivoimahankkeesta vastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Purmon tuulivoimahankkeen todetaan voivan muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

*Telia* toteaa lausunnossaan, että hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

#### Ilmastovaikutukset

Arviointiselostuksessa metsiä käsitellään ainoastaan hiilinieluinä ja laskelmat huomioivat vain rakentamisen aiheuttamat häviöt hiilinieluissa. Metsät ovat myös tärkeitä hiilivarastoja, joista suurin osa on maaperässä. Hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnin ei tule huomioida pelkästään vaikutukset nieluihin vaan huomioida myös vaikutukset hiilivarastoon.

#### Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutusten arviointia pidetään erityisesti suhteessa alueelle sijoittuvaan tuulivoimahankkeiden runsaaseen määrään melko kevyenä ja yleispiirteisenä, eikä siinä ole huomioitu esimerkiksi hankkeiden yhteisiä ilmastovaikutuksia. Hankkeen jatkosuunnittelussa ja mahdollisessa toteutuksessa yhteisvaikutusten arviointiin ja minimointiin toivotaan kiinnitettävän edelleen erityistä huomiota. Lausunnoissa painotetaan eri tuulivoimahankkeiden yhteistyötä suunnittelussa ja toteutuksessa. Uusien sähkönsiirtolinjojen suunnittelussa ja rakentamisessa tulisi

22.9.2023

johtoalueiden erilaisia käyttömahdollisuuksia selvittää, esimerkiksi miten johtokäytäviä voidaan hyödyntää biologisen monimuotoisuuden edistämiseksi.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa ei ole otettu kantaa mahdollisuuksiin tehdä yhteistyötä läheisen Kaitsarin tuulivoima-alueen kanssa sähkönsiirron osalta. Yhteistyötä toivotaan selvitettävän hankkeen toteutusvaiheessa.

Lausunnoissa on tuotu esiin myös, että yksi Purmon hankkeen sähkönsiirtoreiteistä kulkee n. 14 km länteen sijaitsevan Björkbackenin tuulivoimapuiston läpi, jossa on jo olemassa oleva 110 kV ilmajohto (Jussila-Voltti). Arviointiselostuksen mukaan Purmon tuulivoimapuiston sähkönsiirtoreitit eivät hankaloita Björkbackenin hankkeen toteuttamista. Dalalandetin tuulivoimahankkeen yhdellä sähkönsiirtovaihtoehdolla on sama reitti kuin Björkbackenin tuulivoimapuistolla. Purmon hankkeen arviointiselostuksessa ei lainkaan ole mainittu Dalalandetin tuulivoimahanketta, ja mahdollisuudet sähkönsiirron kulkemisesta samaa reittiä Björkbackenin tuulivoimapuiston kautta jäävät epäselviksi.

#### Seurantaohjelma

Selostuksessa esitettyä kanalintujen seurantarvetta pidetään tarpeellisena. Hankkeen myöhemmässä vaiheessa viranomaiselle tulee esitellä seurantasuunnitelma, jossa tarkastellaan kanalintuihin kohdistuvaa seuranta. Mikäli voimat varustetaan harusvaijerilla, niin linnustovaikutusten seuranta tulee toteuttaa tehostetusti etenkin toiminnan aloitusvaiheessa.

Lisäksi voimajohtoreittivaihtoehtojen VEA1 ja VEA2 osalta tulisi seurata niiden vaikutusta Mesmossenin Natura-alueisiin siinä tapauksessa, että nämä vaihtoehdot toteutuvat.

#### Tarvittavat luvat ja suunnitelmat

Hankkeen edellyttämistä luvista puuttuu maininta maa-aineslain (555/1981) mukaisesta luvasta, jonka ratkaisee Pedersören kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

### **Yhteenveto mielipiteistä**

Annetuissa mielipiteissä on käsitelty seuraavia osa-alueita:

Tarkasteltavat vaihtoehdot: Useassa mielipiteessä todetaan, että hankealue ei sovellu tuulivoimarakentamiseen, joten vaihtoehto VE0 on ainoa mahdollinen.

Vaihtoehdon VE3 nähdään kaikkein vähiten soveltuvan tuulivoima-alueeksi. VE3 sijoittuu alueen eteläosiin, missä sijaitsee pääosa hiljaisista alueista, jotka on merkitty Pohjanmaan maakuntakaavaan virkistyskäytölle ja eläimistölle erityisen merkittävänä. Alueella sijaitsee myös ekologisen monimuotoisuuden kannalta

22.9.2023

merkittäviä ojittamattomia suoalueita, lähes luonnontilainen Abborvattnet sekä biologisen monimuotoisuuden kannalta tärkeä Frassberget. Myös virkistyskäytön kannalta tärkeä Stipikjärvi sijaitsee hankealueen eteläosassa. Stipikjärven virkistysaluetta ei mielipiteiden mukaan ole huomioitu selvityksissä. Lisäksi hankealueen eteläosan asutukseen tulee vaikuttamaan naapurikuntiin Kauhavalle ja Uuteenkaarlepyyhyn suunnitellut tuulivoimapuistot.

Sähkönsiirto: Sähkönsiirtovaihtoehto VEC haittaa maa- ja metsätaloutta. Prästaskangan ja Vargholmenin läpi vedettävä arviolta 1,6–2,5 km pitkä johtokäytävä tuhoaisi metsää pysyvästi. Sähkönsiirtovaihtoehto VEC:n linjaukset menevät monin paikoin myös viljelysmaiden yli. Prästaskangan metsät ovat myös aktiivisessa virkistyskäytössä. Metsissä on runsas linnusto ja eläimistö ja metsänhoidon yhteydessä alueella on havaittu myös liito-oravia. Johtokäytävä tuhoaisi suuren osan metsää ja alentaisi sen virkistysarvoa.

Uusien johtokäytävien vetoa tulee välttää ja sähkönsiirto tulee toteuttaa vähiten haittaa luonnolle aiheuttavalla sekä vähiten metsäalaa vievällä linjauksella.

Melu ja välke: Melua ja välkevaikutusta koskeva ympäristöministeriön ohjeistus on vanhentunut. Ohjeistuksessa käytetty korkeus on alhaisempi kuin nykyvoimaloissa. Varovaisuusperiaatetta ei myöskään ole noudatettu riittävästi melua arvioitaessa.

Santavuoren meluongelmista kärsiviä tulisi kuunnella, ettei samoja virheitä toistettaisi muualla.

Stipikjärven alueella ei ole tehty meluselvityksiä.

Maisema ja kulttuuriympäristö: Valokuvasoitteita pidetään erittäin puutteellisina ja niitä tulee täydentää. Kuvasoitteista puuttuu kuvia tärkeiltä alueilta, esim. maakunnallisesti arvokkaasta Purmon kirkon kulttuuriympäristöstä sekä Lassfolkin taloryhmästä, joka on erityisen merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Kuvia ei myöskään ole Sandnabban ja Näen kylistä, vaikka ne ovat alueita, jonne tuulivoimalat tulevat eniten näkymään.

Suunniteltu voimala nr 9 sijaitsee liian lähellä Fagerbackan karjamajaa. Lisäksi se on liian lähellä asutusta.

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys: Salo-Ylikosken tuulivoimapuistoa ei voi verrata Purmon vastaavaan, koska siellä rakennetut voimalat ovat matalampia ja niitä on huomattavasti vähemmän. Hiljaiset ja pimeät alueet Purmossa hävitetään tämän hankkeen myötä.

Lähiympäristön pelätään tuhoutuvan tuulivoimalasta luontoon päätyvien bisfenoli A:n ja mikromuovin takia.

Lainsäädännön puutetta suojaetäisyydestä pidetään suurena ongelmana. Voimaloiden tehot ovat suurentuneet 1.5 MW:sta 10 MW:iin ja korkeudet ovat

22.9.2023

kasvaneet 100 metristä 300 metriin, mutta suositukset suojaetäisyyksistä ovat edelleen samat. Purmon alueella suurin osa asutuksesta sijoittuisi 2 km päähän tuulivoimaloista.

Tuulivoimalan terveysvaikutuksia asukkaisiin pitäisi tutkia enemmän. Lisäksi mistään selvityksestä ei löydy kuinka monta eläinsuojaa on alueella.

Luonto- ja linnustonselvitykset sekä muu eläimistö: Luonto- ja linnustonselvityksiä pidetään edelleen puutteellisina. Eläimistöä ja luontoarvoja ei selostuksessa ole huomioitu. Selvityksessä on ainoastaan lueteltu, mitä eläin- ja lintulajeja alueella on, mutta niitä ei ole huomioitu arvioinnissa.

Luontoselvityksiin käytettyjä arviointipäiviä on edelleen liian vähän. Vaikutuksia alueen eteläosassa sijaitsevien Larvmossenin ja Stormossenin ojittamattomiin luonnontilaisiin ja ekologisen monimuotoisuuden kannalta tärkeisiin suoalueisiin ei ole riittävästi selvitetty. Tuulivoimaloiden vaikutuksia Abborvatteniin ei myöskään ole selvitetty.

Tuulivoiman vaikutusta alueen eläimistöön katsotaan väheksyttävän. Mielenpitoissa tuodaan esiin huoli tuulivoimaloiden vaikutuksesta alueen pesimälinnustoon ja muuttolintuihin. Lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuiston yhteisvaikutukset ympäristöön ja linnustoon huolestuttavat myös samoin kuin alueen yhtenäisen metsän pirstoutuminen.

Hankealueella tai sen läheisyydessä esiintyy lähes kaikkia Suomen suurpetoja. Hankealueen keskellä kulkee tärkeä ekologinen yhteyskäytävä. Seuraukset tämän yhteyden tuhoamisesta ulottuvat pitkälle alueen ulkopuolelle.

Maa- ja metsätalouskeskuksen mukaan metsäkanalintujen kannat ovat pienentyneet. Sopivien elinympäristöjen määrällä ja ympäristön tilalla on ratkaiseva merkitys metsäkanalintujen kantoihin. Tuulivoiman rakentaminen alueelle häiritsisi metsoa ja saisi sen katoamaan alueelta. Mielenpitoisiin oli liitetty paikallisten paljon alueella liikkuvien metsästäjien laatima kartta teeren ja metson soidinalueista.

Mielenpitoissa tuodaan esiin, että riittäviä selvityksiä ei ole tehty alueella esiintyvistä linnuista. Lisäksi ei ole huomioitu, että hankealue sijaitsee keskellä muuttolintureittejä tai että alue kuuluu metsäpeuran talvehtimisalueeseen.

Pinta- ja pohjavedet: Mielenpitoissa on esitetty huoli pohjaveden laadun heikkenemisestä hankkeen rakentamisen myötä. Prästkangan alueella sijaitsee Keppo Vattenandelslagin vedenottamo minkä lisäksi koko metsäalue kuuluu pohjavesialueeseen, josta otetaan talousvesi koko Jepuan alueelle. Pelkona on, että metsän poistaminen heikentää pohjaveden laatua.

Maankäyttö- ja yhdyskuntarakenne: Suunnitellun Purmon tuulivoimapuiston alueella ja ympärillä olevat alueet on kunnan strategisessa yleiskaavassa merkitty

22.9.2023

maaseuduksi ja virkistysalueeksi. Alueen keskellä on virkistyskäytön kannalta hyvin tärkeä Stipikjärvi.

Suuri osa alueesta on maakuntakaavassa 2040 tunnistettu hiljaiseksi alueeksi, jolla on erityistä merkitystä luonnonarvojen ja virkistyskäytön kannalta.

Ävistin alueella vaikutukset tulevat olemaan suurimmat, koska aluetta tulee ympäröimään neljä tuulivoimapuistoa hyvin läheltä. Selvityksessä ei tätä ole lainkaan huomioitu eikä myöskään sitä, että hyvin lähellä suunniteltua tuulivoima-alueita sijaitsee eläinsuojia. Mielipiteissä vaaditaan, että etäisyys eläinsuojiin on vähintään kunnanvaltuuston vähimmäisetäisyyksiä koskeva päätös.

Yhteisvaikutukset: Alueelle suunnitellaan useampia tuulivoimapuistoja, joten on tehtävä selvitys niiden yhteisvaikutuksista.

Osallistuminen: Asukaskyselyä pidettiin hyvin puutteellisena. Nähtiin, että kysely olisi pitänyt lähettää kaikille vähintään 5 km etäisyydellä tuulivoimalasta asuville. Kyselyn vastauksissa painotettiin vähäisiä myönteisiä vastauksia, vaikka suurin osa vastauksista oli kuitenkin kielteisiä. Kysely käsitteli pääosin asenteita sähkönsiirtoreitteihin sen sijaan, että olisi kysytty asenteita tuulivoimapuiston sijoittumiseen lähialueelle. Kysely olisi lisäksi tullut tehdä vasta sen jälkeen, kun kuvasovitteita olisi ollut yleisön käytettävissä.

Viestintäyhteydet ja turvallisuus: Tuulivoiman aiheuttamia häiriöitä viestintäyhteyksiin ei ole selvitetty eikä myöskään miten Puolustusvoimien toiminta Kauhavalla tulee vaikuttamaan tutkayhteyksiin.

## ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Yhteysviranomaisen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun. Arviointiselostus (Purmon tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostus) täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Selostus on laadittu arviointiohjelman ja olennaisilta osiltaan yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta eikä se sisällä sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Tehdyn arvioinnin perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tarkasteltavien vaikutustyyppien vaikutusalueiden laajuus on perusteltu kattavasti ja valittu asianmukaisesti. Alueet on pyritty määrittelemään niin suuriksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueiden ulkopuolella.



22.9.2023

Purmon tuulivoimahankkeen arviointiselostuksessa eri vaihtoehtojen vaikutusten eroavuuksia ja vaikutusten merkittävyyttä on kuvattu Imperia-hankeessa kehiteltyjä menetelmiä käyttäen, joka on yleisesti käytössä oleva tapa arvioida vaikutuksia YVA-menettelyssä. Arvioinnin tulokset on esitetty eri vaikutustyyppien arviointien kappaleissa sekä taulukkomuodossa esitettyssä yhteenvedossa vaihtoehtojen vertailuosiossa. Yhteysviranomaisen pitää esitystapaa hyvänä, koska taulukot helpottavat keskeisten vaikutusten löytämistä arviointiselostuksen laajasta aineistosta.

Muinaisjäännösten osalta vaikutusten arviointi on riittävä. Tuulivoimapuiston rakentamisessa tulee turvata muinaisjäännösten säilyminen riittävin suojaetäisyyksin. Myös kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontokohteisiin kohdistuva arviointi on riittävä.

Liikennevaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomaisen viittaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnossa annettuihin suunnittelussa huomioitaviin ohjeisiin mm. kuljetusreittien selvittämisestä, erikoiskuljetus- ja liittymälupien hakemisesta sekä maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyvyn varmistamisesta ja johtojen sijoittamisesta maanteiden yhteyteen.

Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille joitain puutteita ja epävarmuustekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelun ja lupamenettelyjen yhteydessä. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin puutteista seuraavaa.

#### Raportointi ja laatijoiden pätevyys

Selostuksessa on esitetty YVA-lain 33 §:ssä edellytetyt tiedot arvioinnin laatijoiden pätevydestä. Arviointia on ollut tekemässä FCG Finland Oy:n YVA-työryhmässä 21 asiantuntijaa, joilla on 1–22 vuoden kokemus ja asianmukainen monipuolinen koulutus. Selostuksessa on esitetty arvioinnin tekijät osa-alueittain, mutta joidenkin osa-alueiden, esim. maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten ja ilmastovaikutusten kohdalla arvioinnin tekijä on esitetty ainoastaan esipuheen yhteydessä esitettyssä taulukossa.

Selvityksen laatijoilla on pääsääntöisesti pitkä kokemus selvitysten laadinnasta, mutta vaikutusten arvioinnista vastaavien kokemus on hankkeen laajuuteen verrattuna osin lyhyt.

Selostus sisältää yleistajuisen tiivistelmän, hyvän sanaston ja kattavat lähdeviitteet. Selostus on kooltaan ja sisällöltään mittava (411 sivua ja 7 liitettä, joiden sivumäärä on yhteensä yli 600). Arviointiselostuksen luettavuuden kannalta tiiviimpi esitystapa olisi ollut suositeltava.

Arviointiselostuksen tiivistelmässä sivulla xvi kohdassa *Osallistumis- ja tiedottamissuunnitelma* todetaan virheellisesti, että yleisötilaisuuksista tiedotetaan mm. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa ja laadittavien raporttien

ja yhteysviranomaisen lausuntojen sähköiset versiot ovat nähtävillä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen internet-sivuilla. *Aikataulu*-kohdassa on niin ikään yhteysviranomaisena virheellisesti mainittu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Arviointiselostuksen tiivistelmän sivulla xxvii mainitaan lisäksi virheellisesti yhteysviranomaisena Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Sisällysluettelon sivunumerointi ei kaikilta osin vastaa selostuksen sivunumerointia.

#### Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomaisen arviointiohjelmaa koskevassa lausunnossa oli edellytetty, että selostuksessa tulee arvioida tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirron rakentamiseen tarvittavat maa-ainemäärät ja niiden saatavuus. Myös rakentamisessa syntyvien ylijäämämaiden määrät ja käyttö tulee kuvata. Selostuksessa tulee esittää myös arviot toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määristä ja käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. Käytöstä poistoon liittyvässä kuvauksessa tulee esittää tiedot voimaloiden ja voimajohtojen poistamisesta vastaavista tahoista.

Yhteysviranomaisen mukaan näitä tietoja ei ole riittävästi täydennetty arviointiselostukseen. Arviointiselostuksen mukaan kiviainesten määrä vastaa toteutusvaihtoehdossa VE1 noin 8 500–10 600 kuljetusta, toteutusvaihtoehdossa VE2 noin 7 500–9 400 kuljetusta ja toteutusvaihtoehdossa VE3 noin 2 000–2 500 kuljetusta riippuen keskimääräisestä kuljetuskoosta. Teiden ja asennuskenttien rakentamisessa tarvittavat kiviainekset otetaan pääsääntöisesti hankealueelta tai sen välittömästä läheisyydestä, mutta maa-ainesten saatavuus jää epäselväksi. Alustavien suunnitelmien mukaan VE1 ja VE2 vaatii 2–3 louhosta ja VE3 vaatii yhden louhoksen. Selostuksesta ei käy ilmi tarkoitetaanko näillä louhoksilla olemassa olevia vai uusia louhoksia.

Selostuksessa ei ole arvioitu ylijäämämaiden määrää tai käsittelyä sen tarkemmin. Taulukossa 2.1 todetaan, että hankkeen rakentamisessa pyritään siihen, ettei ylijäämämassoja synny, ja niiden hallinta suunnitellaan tarvittaessa erikseen.

Arviointiselostuksessa todetaan hankealueella esiintyvän paljon turvemaita. Yhteysviranomaisen arvion mukaan ylijäämämaiden määrä voi olla huomattava ja ne tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Selostuksessa ei ole esitetty arviota syntyvien jätteiden määristä. Selostuksessa ei ole myöskään esitetty voimaloiden ja voimajohtojen poistamisesta vastaavia tahoja.

#### Sähkönsiirto

22.9.2023

Sähkönsiirtoa koskevien vaihtoehtojen vaikutukset on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan pääosin riittävästi selvitetty. Yhteyshviranomaisen huomauttaa kuitenkin, että ennen sähkönsiirtovaihtoehtojen toteuttamista eri vaihtoehtoilille tulee toteuttaa yhteysviranomaisen edellyttämät pesimälinnustoselvitykset, jotta voidaan vertailla eri vaihtoehtojen vaikutuksia pesimälinnustoon.

Yhteyshviranomaisen huomauttaa lisäksi, että arviointiselostukseen liitetyissä kartoituksissa paikannettiin 6 liito-oravan asuttamaa metsäkuviota sähkönsiirtoreittien VEB, VEC ja VED2 reittivaihtoehtojen loppupäästä. Selostuksessa todetaan, että sähkönsiirtovaihtoehdot VEB, VEC1 ja VEC2 voivat vaatia poikkeamislupamenettelyn liito-oravan asuttamien elinympäristöjen osalta. Lähtökohtaisesti hanke tulee suunnitella siten, ettei tiukasti suojellun eläinlajin lisääntymis- ja levähtämisspaikkaan muodostu heikentäviä tai hävittäviä vaikutuksia. Poikkeamislupamenettelyn tulisi olla viimeinen käytettävissä oleva keino kyseisessä tilanteessa.

Sähkönsiirtovaihtoehdot VEA1 ja VEA2 sijoittuvat lähimmillään noin 30 m etäisyydelle Mesmossenin ja Svartholmsmossenin Natura-alueesta. Mesmossenin Natura-alue (SAC, FI0800044) suojeluperusteena ovat luontodirektiivin luontotyytit sekä liito-orava. Yhteyshviranomaisen huomauttaa, että selostuksessa ei ole esitetty selkeästi, mitkä reittivaihtoehdot edellyttävät Natura-arvioinnin. Hankkeen jatkosuunnittelussa Natura-arvioinnin tarve tulee selvittää Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköltä.

#### Suunnitelmat ja luvat

Arviointiselostuksessa olisi tullut mainita myös rakentamisvaiheessa tarvittavan maa-aineksen hankinnan ja ylijäämämaiden käsittelyn edellyttämät luvat, mikäli maa-aineksia ei hankita ulkopuoliselta taholta. Arviointiselostuksessa olisi tullut mainita, että hanke saattaa edellyttää vesilain mukaista ojitusilmoitusta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle uusien ojitusten osalta.

Koska YVA-menettelyn yhteydessä arvioidaan myös toiminnan päättymisen vaikutuksia, yhteyshviranomaisen muistuttaa, että voimalan purkamisen edellyttää nykyisen lainsäädännön (MRL 132/199) mukaan purkamislupaa.

#### Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Purmon tuulivoimapuisto poikkeaa Pohjanmaan maakuntakaavan mukaisesta tuulivoima-alueesta. Voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 hankealuetta ei osoitettu tuulivoima-alueeksi. Arviointiselostuksessa on esitetty kolme erilaista hankevaihtoehtoa, joista VE1 sisältää 43 tuulivoimalaa, VE2 37 tuulivoimalaa ja VE3 9 tuulivoimalaa, joista hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät ole voimassa olevan maakuntakaavan mukaisia.

22.9.2023

Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu lainkaan marraskuussa 2021 käynnistynyttä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaa 2050. Purmon tuulivoimahanke edellyttää enimmäislaajuudessaan toteutuakseen lainvoimaisen maakuntakaavan, jossa ko. alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue.

#### Maisemavaikutukset

Vaikutusten arvioinnissa on painotettu lähialuetta (0–7 km) ja välialuetta (7–14 km). Kaukoaluetta (14–25 km) on tarkasteltu arvioinnissa yleispiirteisimmän. Teoreettisen maksiminäkyvyyden aluetta (25–30 km) on tarkasteltu hyvin yleispiirteisesti. Tarkastelussa on käytetty näkemäalueanalyysiä sekä havainnekuvia 17 kuvauspisteeltä eri puolilta hankealuetta. Havainnekuvissa on käytetty hankkeen maksimikoon mukaisia voimaloita.

Uudenkaarlepyyn kaupunki toteaa lausunnossaan, että kuvasovitteita tulee täydentää oikealla korkeudella Uudenkaarlepyyn Storböten voimaloilla ja lisäksi tulee huomioida Kaitsarin tuulivoimahanke.

Pedersören kunta nostaa lausunnossaan esiin, että tuulivoimapuiston maisemavaikutukset ovat paikoin suuria, erityisesti Purmon jokilaakson maanviljelysmaisemassa ja Kirkonmäellä Purmossa. Tämä tulee ottaa jatkosuunnittelussa huomioon poistamalla tai siirtämällä ne voimalat, joilla on suurin vaikutus maisemaan.

Useissa mielipiteissä on tuotu esiin, että maisemasovitteet ovat puutteelliset mm. Purmon kirkon kulttuuriympäristöstä sekä Lassfolkin taloryhmästä.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan jatkosuunnittelussa edellä mainitut asiat. Voimaloiden sijoittelussa ja lopullista voimaloiden määrää suunniteltaessa tulee huomioida erityisesti vaikutusalueelle suunnitteilla olevien tai rakennettujen eri tuulivoimahankkeiden voimaloiden todelliset kokoluokat sekä hankkeiden yhteisvaikutukset maisemaan, sekä asuinympäristöön että maisemallisesti arvokkaisiin alueisiin.

#### Maaperä, pinta- ja pohjavedet

Jatkosuunnittelussa tulee selvittää hankealueen ja sähkönsiirtoreittien alueella sijaitsevien happamien sulfaattimaiden esiintyminen. Alueella rakentaminen tulee suunnitella siten, että mahdolliset happamuushaitat voidaan ehkäistä.

#### Ilmasto ja elinkaari

Taulukossa 11–1 on esitetty hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnin kannalta keskeiset piirteet ja lähtötiedot. Taulukossa on huomioitu kuljetukset maanteitse joko Pietarsaaren, Kokkolan tai Vaasa satamasta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan olisi tullut huomioida myös voimaloiden osien merikuljetukset lähtömaasta ko. satamiin.

O-vaihtoehtotarkastelussa, jossa tuulivoimahanketta ei toteuteta, olisi tullut huomioida myös hiilivarasto ja -nielujen säilyminen, kun metsäala ei vähene tuulivoimaloiden, sähkönsiirtolinjojen ja uuden tiestön alta.

#### Suojelualueet

Sähkönsiirtovaihtoehtojen VEA1-VEA2 todetaan voivan aiheuttaa vähäisiä vaikutuksia Mesmossenin Natura-alueelle mahdollisen reunavaikutuksen kautta. Uusien voimajohtojen todetaan aiheuttavan vähäisen törmäysriskin lähimpien Natura- ja suojelualueiden linnustolle. Selostuksessa on lisäksi todettu sähkönsiirtovaihtoehtojen VEA1 ja VEA2 aiheuttavan merkittävyydeltään vähäisiä vaikutuksia ko. Natura-alueelle ja sen yhteydessä oleviin suojelualueisiin sekä suojeluohjelmakohteisiin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että reunavaikutuksen merkittävyys ja kohdentuminen suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin sekä sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutus Natura-alueen koskemattomuuteen tulee tarkastella luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisesti. Tämä voidaan toteuttaa joko Natura-arvioinnin tarveharkinnan, jossa todennäköisesti merkittävät vaikutukset voidaan poissulkea, tai varsinaisen Natura-arvioinnin kautta. Jos tarveharkinnan johtopäätöksissä ei voida poissulkea todennäköisiä tai merkittäviä vaikutuksia, tulee Natura-arvioinnin kautta arvioida vaikutusten merkittävyys sekä mahdolliset lieventämistoimet. Varovaisuusperiaatteen mukaan, ennen suunnitelman tai hankkeen hyväksymistä tulee pystyä todistamaan, ettei hankkeesta aiheudu (merkittäviä) haitallisia vaikutuksia Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteisiin. Natura-arvioinnin tarve tulee selvittää ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköltä.

Arviointi hankkeen vaikutuksista yksityiseen suojelualueeseen ( Mesmossen 1, YSA201892) jää puutteelliseksi. Arvioinnin olisi tullut perustua ajantasaiseen aineistoon.

Hankkeen vaikutuksia ja vaikutusmekanismeja ekologisiin yhteyksiin ja luonnonsuojelualueverkoston toimivuuteen on arvioinnissa käsitelty hyvin vähän.

#### Eläimistö

Metsäpeuraan kohdistuvia vaikutusarviointeja pidetään oikeansuuntaisina, mutta jatkosuunnittelussa tulee etenkin yhteisvaikutusten arviointi huomioida nykyistä perusteellisemmin.

Hankkeella ei arviointiselostuksessa todeta olevan vaikutuksia suteen, ja selostuksessa todetaan suurpetojen tottuvan tuulivoimaloihin. Tuulivoiman vaikutukset suteen ovat riippuvaisia myös vaikutuksista sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen. Selostuksessa todetaan, että hirvieläimet palaavat rakentamisen jälkeen tuulivoima-alueille, mutta tätä ei perustella.

22.9.2023

### Linnusto

Pesimälinnustoselvitykset hankealueelle ovat toteutettu laadukkaasti ja ovat kyseiselle alueelle riittäviä. Linnustoselvityksessä on tunnistettu useita kohteita, jotka joko monipuolistavat alueen linnustoa tai ovat alueen linnustolle merkittäviä elinympäristöjä. Vaikutukset näihin linnustollisesti huomionarvoisiin kohteisiin tulee huomioida hankesuunnittelussa ja pesimälinnuston tilaa erityisesti huomionarvoisilla kohteilla tulee tarkkailla linnustoseurantojen myötä.

Yhteysviranomaisen pitää merkittävänä puutteena sitä, että erillisiä pesimälinnustoselvityksiä ei ole toteutettu sähkönsiirtovaihtoehtojen läheisille linnustollisesti huomionarvoisille kohteille huolimatta siitä, että arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa em. selvityksiä on edellytetty toteutettavaksi. Mikäli erilliset pesimälinnustoselvitykset sähkönsiirtoreiteille on tehty, niin niiden dokumentointi on vähintäänkin puutteellista.

Arviointiselostuksessa on todettu, että sähkönsiirtoreittien vaikutukset pesimälinnustoon arvioitiin kokonaisuutena vähäisiksi ja, että maastoselvityksissä voimajohtoreiteillä ei havaittu erityisiä, linnustollisesti arvokkaita alueita. Voimajohtoreittien ympäristön peltoalueilla on kuitenkin havaittu esimerkiksi äärimmäisen uhanalaiseksi luokiteltua peltosirkkua. Selostuksessa on käsitelty sähkönsiirron vaikutuksia pesimälinnustoon keskittyen lähinnä suojelualueiden etäisyyksiin sähkönsiirtoreiteistä.

Yhteysviranomaisen yhtyy lausunnoissa (mm. Luke) esitettyyn näkemykseen, että kanalintuja koskevat kartoitukset ovat puutteelliset. Selostuksen mukaan tehdyt kanalintukartoitukset on kohdennettu kartta- ja ilmakuvatarkastelun ja muun tiedon perusteella sellaisille alueille, joilla soitimia saattaa olla. Kartoituksissa ei ole huomioitu, että kanalintujen soidinpaikat voivat sijaita myös tavanomaisissa talousmetsissä.

### Meluvaikutukset

Meluvaikutuksia arvioitaessa on huomioitu sekä rakentamisen että toiminnan aikaiset meluvaikutukset. Toiminnan aikaisia meluvaikutuksia on arvioitu melumallinnuksen avulla. Mallinnoissa on huomioitu hankkeen eteläpuolella sijaitseva Salo-Ylikosken tuulivoimapuisto, jolla on lainvoimainen yleiskaava. Mallinnoksessa ei kuitenkaan ole huomioitu hankealueen läheisyyteen alle 5 kilometrin etäisyydelle suunniteltua Kaitsarin tuulivoimapuistoa eikä muita lähialueen hankkeita.

Kaikissa Purmon tuulivoimapuiston hankevaihtoehdoissa mallinnoksessa on käytetty Vestas V150 6,0 MW voimalaa, joiden napakorkeus on 225 m ja roottorin halkaisija 150 m. Voimalan lähtömelutaso on 107,7 dB(A), joka on laitevalmistajan ilmoittama takuarvo.

22.9.2023

Läheisen Salo-Ylikosken tuulivoimahankkeen melutasoa on mallinnettu voimalatyypillä V136 3,45 MW, napakorkeus 169 m ja roottorin halkaisija 136 m. Voimalan lähtömelutasoon 105,5 dB on lisätty 2 dB.

Matalataajuinen melu on laskettu ympäristöministeriön 2/2014 ohjeita noudattaen ja rakennusten sisälle kantautuva äänitaso arvioitiin Anojanssi-projektin tulosten mukaisin äänieristävyysarvoin. Tuloksia on vertailtu asumisterveysasetuksessa oleviin sisämelun ohjearvoihin.

Meluvaikutusten arviointi on yhteysviranomaisen mukaan tehty soveltuvalla menetelmällä huomioiden käytettävissä olevat ohjeistukset. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että mallinnukseen voi sisältyä epävarmuuksia, koska hankkeen toteutukseen valittava voimalatyyppi voi poiketa mallinnuksessa käytetyistä tyyppistä. Arvioinnissa ei ole pohdittu mallinnuksessa ja hankkeessa käytetyn voimalatyypin eroavuutta ja sen vaikutuksia arviointituloksiin. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että hankkeen meluvaikutukset eivät ylitä arvioinnissa esitettyä.

Mikäli hankkeen meluvaikutukset muuttuvat nyt esitetystä, lupaviranomaisen tulee rakennuslupavaiheessa, ennen luvan myöntämistä, tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen ajantasaisuus YVA-lain 27 §:n mukaisesti.

#### Välkevaikutukset

Välkevaikutuksia on arvioitu välkemallinnuksen avulla huomioiden paikallinen aineisto auringon paisteen ja tuulen osalta. Mallinnus on tehty sekä ilman puuston suojaavaa vaikutusta että huomioiden puuston suojaava vaikutus. Kaikissa hankevaihtoehdossa mallinnuksessa on käytetty voimalatyyppiä RD200, jossa napakorkeus on 200 m ja roottorin halkaisija 200 m. Voimalan kokonaiskorkeus on 300 m. Välkemallinnus on tehty myös Salo-Ylikosken tuulivoimahankkeen tuulivoimaloiden osalta voimalatyypin RD180 teknisten tietojen pohjalta, napakorkeus 150 m ja roottorin halkaisija 180 m. Kokonaiskorkeus voimalalla on 240 m.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida arvioinnin epävarmuustekijät mm. valittavan voimalatyypin osalta ja jatkosuunnittelussa välkemallinnusta tulee tarkentaa hankkeen mukaisella voimalatyypillä. Mikäli hankkeen välkevaikutukset muuttuvat nyt esitetystä, lupaviranomaisen tulee rakennuslupavaiheessa, ennen luvan myöntämistä, tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen ajantasaisuus YVA-lain 27 §:n mukaisesti.

#### Vaikutukset viestintäyhteyksiin

Lausunnoissa ja mielipiteissä nousi esiin huolta, että hankkeella saattaa olla vaikutuksia viestintäyhteyksiin. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Digita Oy:n lausunnon, jonka mukaan hankevastaavan on esitettävä konkreettinen

22.9.2023

suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee myös huomioida, että jatkossa vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmää.

#### Ilmastovaikutukset

Kaikissa sähkönsiirron vaihtoehtoissa vaikutukset on arvioitu vähäisen kielteisiksi, koska voimajohtoreittien raivaus ja rakentaminen tuottavat hiilidioksidipäästöjä ja vähentävät hiilinieluja.

Tarkastelussa ei ole huomioitu voimajohdon rakentamisvaiheen kuljetusten ja työmatkaliikenteen ilmastopäästöjä puuttuvien kuljetusmäärää ja etäisyyksiä koskevien tietojen vuoksi.

Hankkeen voimalatyyppi ei ole tiedossa vaan se valitaan jatkosuunnitteluvaiheessa. Päästöjen laskennassa käytetty voimalatyyppi on yksikköteholtaan 6–10 MW ja yhteenvetotaulukossa 11–4 esitetyt hiilidioksidiekvivalenttipäästöt ovat suuntaa antavia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että sähkönsiirtoreittien mahdollisimman tehokas suunnittelu yhteistyössä eri toimijoiden kesken ja voimajohtokäytävien rakentaminen mahdollisimman vähäisellä uusien johtokäytävien raivaamisella estäisi niistä aiheutuvaa metsäkatoa ja siitä aiheutuvaa hiilinielujen menetystä.

#### Yhteisvaikutukset

Hankkeessa on kuvattu Purmon tuulivoimapuiston lähelle sijoittuvat tuulivoimahankkeet. Vaikutusten tarkastelussa on huomioitu Salo-Ylikosken tuulivoimahanke, jolla on arvioitu voivan olla yhteisvaikutuksia Purmon tuulivoimapuiston kanssa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että yhteisvaikutuksia ei ole huomioitu kaikkien vaikutuskohteiden osalta ja jää siten osittain puutteelliseksi. Purmon tuulivoimahankeella ja läheisillä muilla tuulivoimahankeilla voi olla yhteisvaikutuksia mm. ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin, maisemaan sekä luontoon ja lajistoon.

#### Seurantaohjelma ja lieventämistoimenpiteet

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että mikäli hanke toteutetaan, sen keskeisiä vaikutuksia seurataan. Yhteysviranomaisen katsoo, että seurantaohjelmassa olisi tullut esittää selkeästi myös ne vaikutusten lieventämistoimenpiteet, jotka hankkeessa tullaan toteuttamaan ja joilla on merkitystä vaikutusten seurannan kannalta.



## YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Purmon tuulivoimapuiston hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn näkemykseen, jonka mukaan hankkeen keskeisimmät vaikutukset kohdistuvat ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, virkistyskäyttöön, maisemaan, linnustoon sekä melun ja varjon muodostumiseen.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeesta aiheutuu merkittäviä kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Kohtalaisiksi arvioituja kielteisiä vaikutuksia kohdistuu arviointiselostuksen mukaan pesimälinnustoon, eläimistöön, riistaan ja metsästykseseen ja liikenteeseen. Muilta osin hankkeen vaikutukset on arvioitu vähäisiksi tai myönteisiksi arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 vaikutukset eivät eroa kovin paljon toisistaan merkittävydeltään. Vaihtoehdossa VE3 vaikutukset arvioidaan vähäisemmiksi kuin muissa vaihtoehdoissa erityisesti maisemavaikutusten, pesimälinnuston, eläimistön ja liikenteen kohdalla tuulivoimaloiden vähäisemmän määrän vuoksi.

Vaihtoehdossa VE 0 tuulivoimaloita ei rakenneta, joten sekä hankkeen kielteiset että myönteiset vaikutukset jäisivät toteutumatta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten osalta vaihtoehtoa VE3 kielteisemmät. Vaihtoehto VE2 on melu- ja välkevaikutuksiltaan vaihtoehtoa VE1 vähemmän haitallinen. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankevaihtoehdon VE3 ympäristövaikutukset jäävät kokonaisuutena tarkastellen vähäisemmiksi kuin vaihtoehdoilla VE1 ja VE2.

Kuulemisessa saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella yhteysviranomaisen arvioi, että vaikutusten merkittävyys ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen voi joiltakin osin olla suurempi tai ihmiset voivat kokea muutoksen merkittävämpänä kuin arviointiselostuksessa on arvioitu. Asukaskyselyn tuloksien ja hankkeesta jätettyjen mielipiteiden mukaan asukkailla on laajaa vastustusta hanketta ja sen laajuutta kohtaan. Vaikka mallinnusten perusteella melun ja välkkeen raja-arvot eivät lähimmän asutuksen osalta ylittyisi, voidaan muutos kokea asukkaiden mielestä merkittävänä. Myös maisemavaikutuksella voidaan olettaa olevan yhteys koettuihin haittoihin ja maaseudulla peltoaukeilla maisemavaikutukset korostuvat. Useiden tuulivoimahankkeiden myötä

yhteisvaikutukset lisääntyvät ja maisemaan tulisi jättää riittävästi voimalattomia näkemäsektoreita.

Hankkeen haitalliset vaikutukset voivat olla selostuksessa arvioitua suuremmat lähistölle suunniteltujen muiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten kautta.

Tuulivoimapuistot pirstovat luontoalueita lisääntyvän tiestön, tuulivoimalapaikkojen ja sähkönsiirtolinjojen osalta. On tärkeää huomioida riittävät ekologiset yhteydet luonnoltaan arvokkaille alueille, jotta eri tuulivoimapuistot ja niiden sähkönsiirto eivät muodostu esteeksi lajien siirtymiselle elinympäristöjen välillä.

Arviointiselostuksen mukaan hankevaihtoehdot (VE1, VE2 ja VE3) on todettu toteuttamiskelpoisiksi arviointiselostuksessa esitetyillä muutoksilla ja lieventämistoimenpiteillä. Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 ristiriita voimassa olevan maakuntakaavan kanssa on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan merkittävä eikä vähäinen. Pohjanmaan maakuntakaava 2040 ei ole varattu tuulivoimatuotannon aluetta hankealueelle. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät ole voimassa olevan maakuntakaavan vastaisina toteuttamiskelpoisia.

#### *Sähkönsiirto*

Sähkönsiirron vaihtoehtojen vaikutukset on pääosin arvioitu vähäisiksi kaikilla vaihtoehdoilla. Vaihtoehdolla VEB todetaan olevan kohtalaiset vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Vaihtoehdolla VEA1 puolestaan todetaan olevan kohtalaiset vaikutukset kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontokohteisiin. Eläimistöön todetaan olevan kohtalaisia vaikutuksia vaihtoehdoilla VEB, VEC1 ja VEC2. Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohtalaisia vaikutuksia todetaan olevan vaihtoehdoilla VEA1, VEA2, VEB, VEC1 ja VEC2.

Yhteysviranomaisen katsoo, että sähkönsiirron vaihtoehdoilla VEC1, VEC2 ja VED1 on vähiten kielteisiä ympäristövaikutuksia.

Yhteysviranomaisen yhtyy useissa mielipiteissä ja lausunnoissa esitettyyn näkemykseen, että sijoittamalla voimajohto olemassa oleviin johtokäytäviin, voidaan vähentää merkittävästi sähkönsiirrosta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Uusien ja levennettävien voimajohtokäytävien rakentamisesta aiheutuu vaikutuksia mm. luonnolle ja eläinlajistolle, maisemalle, ihmisten viihtyvyyteen ja elinkeinoihin sekä metsäpinta-alan vähenemisestä johtuvaa metsäkatoa ja hiilinielujen pienenemistä.

Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta sähkönsiirtovaihtoehdot VEA1, VEA2 ja VEB vaikutukset valtakunnallisesti merkittävään kulttuurimaisemaan Lapuan alajuoksulla ovat merkittäviä. Sähkönsiirtovaihtoehdoissa VEC1 ja VEC2 vaikutukset olisivat vähäisemmät. Edellä mainituista sähkönsiirron vaihtoehdoista

22.9.2023

olisi syytä selvittää myös maakaapeloinnin mahdollisuus maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman kohdalla.

Hankevaihtoehdossa VE3 sähkönsiirron vaihtoehto VED1 toteutettaisiin maakaapelointina ja VED2 ilmajohtona. Vaihtoehdolla VED1 vaikutukset maisemaan olisivat vähäisemmät.

Sähkönsiirron vaikutukset läheisiin Natura-alueisiin jäävät epäselväksi, joten vaikutusten merkittävyys ja kohdentuminen suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin sekä sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutus Natura-alueen koskemattomuuteen tulee tarkastella luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisesti.

Yhteysviranomaisen näkemys on, että arvioinnissa on tunnistettu hankkeen keskeisimmät vaikutukset pesimälinnustolle hankealueen osalta. Sähkönsiirtoreittien pesimälinnustoselvityksiä ei selostuksessa ole esitetty. YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen edellytti, että selvityksiä tehdään myös sähkönsiirtoreiteillä ja, että yhteisvaikutuksia sähkönsiirtolinjojen ja muiden tuulivoimahankkeiden välillä tulee tarkastella.

## Perustelut

### Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Tuulivoimaloiden toiminnan aikaisia vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen syntyy mm. melusta ja välkkeestä, maiseman muutoksista ja virkistyskäyttöön liittyvistä vaikutuksista.

Asukaskyselyn tulosten ja arviointimenettelyssä saatujen mielipiteiden perusteella paikallisilla ihmisillä on laajaa vastustusta tuulivoiman lisärakentamista vastaan. Asukaskyselyn mukaan 58 % kaikista vastaajista ja 52 % lähialueella asuvista oli sitä mieltä, että hanketta ei tulisi toteuttaa. Hankkeen myönteisinä vaikutuksina asukaskyselyssä mainittiin verotulot, työllisyyden paraneminen, uudet ja parannettavat tiet, vuokratulot, paikallinen sähköntuotanto, puhdas ja uusiutuva energia, kiinteistöverotulot, energiaomavaraisuuden lisääntyminen, hyödyt aluetalouteen ja kunnan imagon parantaminen.

Kielteisenä koettiin mm. maisemahaitat, haitat luonnolle, eläimille ja linnuille, meluhaitat, välkevaikutukset, metsäalan väheneminen ja pirstoutuminen, haitat alueen virkistyskäytölle, kiinteistöjen arvon aleneminen ja asumisviihtyvyyden heikkeneminen. Useissa mielipiteissä nousi esiin, että Purmon tuulivoimapuistoa suunnitellaan liian lähelle asutusta ja että suurempi etäisyys asutuksesta lähimpiin tuulivoimaloihin tai pienempi tuulivoimapuisto voisivat lieventää vaikutuksia. Saadun palautteen perusteella asukkaiden huoli melusta ja välkkeestä on suurempi kuin mallinnusten perusteella on arvioitu. Jatkotyössä

22.9.2023

tulee huomioida avoin tiedottaminen ja riittävä vuoropuhelu alueen asukkaiden kanssa.

### *Melu*

Tehtyjen mallinnusten perusteella melulle annetut ohjearvot eivät ylity yhdelläkään vaihtoehdoista lähimpien asuin- tai lomakiinteistöjen kohdalla. Matalataajuinen melu ei arviointiselostuksen mukaan myöskään ylitä sisätilojen ohjearvoja asuin- tai lomarakennuksissa yhdelläkään hankevaihtoehdolla. Arviointiselostuksen mukaan hankealueen läheisyyteen ei sijoitu sellaisia häiriintyviä kohteita, joille hanke aiheuttaisi ohjearvot ylittäviä meluvaikutuksia.

Melumallinnuksessa on pyritty huomioimaan laskennan epävarmuustekijät käyttämällä parametrejä, jotka on asetettu korkeimman melutason antaviksi.

Arviointiselostuksen mukaan hankevaihtoehdon VE 1, VE 2 ja VE3 välillä ei ole merkittävää eroa, koska kaikissa vaihtoehdoissa melutason on todettu jäävän alle 40 dB(A) lähimpien asuin- ja lomarakennusten osalta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että melumallinnukset yhteisvaikutuksia on arvioitu vain Salo-Ylikosken tuulivoimahankkeen kanssa. Yhteysviranomaisen edellyttää jatkosuunnittelussa huomioimaan melumallinnuksissa myös muut läheiset tuulivoimahankkeet.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tehtyyn mallinnukseen liittyy epävarmuustekijöitä lopullisen voimalaitostyyppin valinnan osalta. Yhteysviranomaisen edellyttää noudattamaan jatkosuunnittelussa meluvaikutusten osalta erityistä varovaisuusperiaatetta.

### *Välke*

Varjostus- ja välkevaikutuksia aiheutuu niin laajalle alueelle kuin tuulivoimaloiden varjot yltävät. Vaikutusalueen laajuus riippuu valittavasta voimalatyyppistä ja sen roottorin halkaisijasta ja kokonaiskorkeudesta. Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Saksassa ja Ruotsissa on tuulivoimapuistojen viereiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia välkettä vuodessa (nk. todellinen tilanne, jossa huomioidaan auringonpaisteajat ja tuuliolosuhteet) ja 30 minuuttia päivässä sekä 30 tuntia vuodessa (teoreettisessa maksimitilanteessa).

Vaikutusten arvioinnissa on käytetty Ruotsissa ja Saksassa annettua kahdeksan tunnin vuotuista suositusrajaa. Arviointiselostuksen mukaan 8 h vuotuinen välkevaikutus ei ylity lähimpien asuin- ja lomarakennusten osalta yhdessäkään hankevaihtoehdossa.

Arvioinnin mukaan hankevaihtoehdojen VE 1, VE 2 ja VE 3 välillä ei ole merkittävää eroa varjostusmallinnuksen tuloksissa, koska varjostuksen määrä jää

kaikissa vaihtoehdoissa alle 8 tunnin ohjearvon sekä ilman metsän suojaavaa vaikutusta että suojaava vaikutus huomioiden.

Jotta hankkeesta ei aiheutuisi merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen tulee jatkosuunnittelussa ottaa huomioon varovaisuusperiaate. Tuulivoimaloiden melusta ja välkkeestä aiheutuvaa haittaa voidaan ehkäistä ympäristöluvassa annetuilla määräyksillä, mikäli voimaloista saattaa aiheutua naapuruussuhdelain 17 §:n mukaista kohtuutonta haittaa asukkaille. Ensisijainen keino melu- ja välkehaittojen ehkäisyyn on kuitenkin voimaloiden sijoittaminen riittävän etäälle asutuksesta, jotta ympäristöluvan tarve ei ylity.

#### Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Purmon tuulivoimapuiston hankealueen koko on noin 5 000 ha. Vaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat voimassa olevan Pohjanmaan maakuntakaavan vastaisia.

Valmisteilla olevilla Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntakaavoilla voi olla vaikutuksia tuulivoima-alueen jatkosuunnitteluun. Maakuntakaavassa huomioidaan myös eri tuulivoimahankkeiden maakunnalliset yhteisvaikutukset ja luontoarvojen kannalta keskeiset kohteet. Yhteysviranomainen toteaa, että Purmon tuulivoimapuiston suunnittelussa tulee huomioida voimassa olevan maakuntakaavan tavoitteet ja suunnittelumääräykset.

#### Vaikutukset maisemaan

Hanke osaltaan lisää alueen tuulivoimahankkeiden aiheuttamaa maisemanmuutosta.

Purmon tuulivoimapuiston maisemavaikutukset ovat suurimmat lähialueilla (0–7 km). Maisema-alueilla ja kulttuuriympäristökohteissa vaikutukset ovat kohtalaiset/keskisuuret vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 ja muilla alueilla korkeintaan kohtalaiset. Vaihtoehdossa VE3 maisemaan kohdistuvat vaikutukset ovat muita vaihtoehtoja pienemmät.

Arvioinnissa on tuotu esille joitakin alueita, mm. Purmonjokilaakson viljelymaisemat ja Purmon kirkon ympäristö, joille maisemavaikutukset hankealueen läheisyydessä voivat muodostua merkittäviksi hankevaihtoehdoilla VE1 ja VE2. Purmonjokilaakson viljelymaisemat sijoittuvat lähimmillään 1,4 kilometrin etäisyydellä hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 voimaloista.

Sähkönsiirron maisemavaikutuksista suurimmat vaikutukset kohdistuvat Purmonjokilaakson viljelymaisemiin ja Purmon kirkon ympäristöön. Vaikutukset kulttuurimaisemaan ovat merkittäviä etenkin vaihtoehdoissa VEA1, VEA2 ja VEB. Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 sähkönsiirtoreittivaihtoehdot VEA1, VEA2 ja VEB kulkisivat ilmajohtoina maakunnallisesti arvokkaan Lapuanjoen alajuoksun kulttuurimaiseman lävitse.

#### Vaikutukset luontoon

Arvioinnissa on useassa kohtaa todettu hankkeen pirstovan yhtenäisiä luontoalueita, mikä saattaa vaikuttaa haitallisesti eläinlajien elinympäristöön ja sitä kautta lajien esiintymiseen ja lisääntymiseen. Luonnonalueiden pirstoutumisen, ekologisten yhteyksien ja luonnonsuojelualueverkoston toimivuuden tarkastelussa on olennaista, että tarkastellaan hankkeiden yhteisvaikutuksia, koska kyse on laajempien alueiden ekologisten olosuhteiden muutoksista ja niiden vaikutuksista lajistolle.

## HANKKEEN JATKOKÄSITTELYSSÄ HUOMIOITAVAA

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevan kuulemisen tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupasian vireille tuloa yhteysviranomaisesta esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

## PERUSTELLUN PÄÄTELMÄN TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: [www.ymparisto.fi/purmontuulivoimaYVA](http://www.ymparisto.fi/purmontuulivoimaYVA) sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa).

## SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

22.9.2023

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14-23 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) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023 2 §.

Asian on esitellyt ylitarkastaja Virve Kustula ja ratkaissut johtava asiantuntija Elina Venetjoki.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

## LIITTEET

Liite 1: Annetut lausunnot, mielipiteet ja asiantuntijakommentit

## JAKELU

Abo Wind Oy  
FCG Finnish Consulting Group Oy

Kauhavan kaupunki  
Pedersören kunta  
Uudenkaarlepyyn kaupunki

## TIEDOKSI

Tahot, joilta lausunto on pyydetty

Tämä asiakirja EPOELY/596/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/596/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kustula Virve 22.09.2023 09:47

Ratkaisija Venetjoki Elina 22.09.2023 09:44



## 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](mailto:kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi)

Sähköinen asiointi –lomake: [www.ely-keskus.fi](http://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.