

Prokon Wind Energy Finland Oy

Gåsmossenin tuulivoimahanke ja 110 kV tai 400 kV voimajohto, Pedersöre ja Kruunupyö Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Yhteysviranomaisen hankkeesta vastaavalle antama lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) 18 §:ään.

Arviointimenettelyn yhteysviranomaisena toimii Lupa- ja valvontavirasto.

1 Hanketiedot

1.1 Hankkeen perustiedot

Gåsmossenin tuulivoimahanke ja 110 kV tai 400 kV voimajohto, Pedersören kunta ja Kruunupyö.

Hankkeesta vastaava on Prokon Wind Energy Finland Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut Sitowise Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Hankkeen kuvaus

Hanke sijoittuu Pedersören kunnan alueelle noin 6 kilometrin etäisyydelle Pännäisten ja Kolpin taajamista etelä-kaakkoon. Hankkeen sähkönsiirtoyhteydet sijoittuvat Pedersören lisäksi Kruunupyön kunnan alueelle.

Noin 2504 hehtaarin laajuiselle alueelle suunnitellaan enintään 25 tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, yksikköteho 7–10 MW ja kokonaisteho enintään 250 MW. Hankkeen tuottama sähkö on suunniteltu siirrettävän kantaverkkoon joko liittymällä olemassa olevaan voimajohtoon tuotantoalueella tai uudella voimajohdolla Emetin sähköasemalle Kruunupyössä tai suunnitteilla olevalle Kasackbackan sähköasemalle Pedersören kunnassa.

Arviointiohjelmassa esitetyn aikataulun mukaan ympäristövaikutusten arviointi on tarkoitus saada valmiiksi vuoden 2027 aikana. Hankkeen rakentamisen on arvioitu voivan alkaa vuosina 2030–2032 ja sähköntuotannon käynnistyvän vuonna 2032.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Hankealueelle rakennetaan enintään 25 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, yksikköteho 7–10 megawattia ja kokonaisteho enintään 250 megawattia.

VE2: Hankealueelle rakennetaan enintään 16 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, yksikköteho 7–10 megawattia ja kokonaisteho enintään 160 megawattia.

Sähkönsiirto

VEA: Liityntä tuotantoalueella sijaitsevaan Seinäjoki-Hirvisuo 110 kV-voimajohtoon tai sen tilalle suunnitteilla olevaan 110+400 kV-voimajohtoon. Tarkka liityntäkohta tarkentuu myöhemmin.

VEB: Noin 19 kilometriä pitkä 110 kilovoltin voimajohto Emetin sähköasemalle Kruunupyyssä. Voimajohto sijoitetaan joko yhteispylväisiin olemassa olevan johdon kanssa tai samaan johtokäytävään, jota levennetään.

VEC: Noin 17,5 kilometriä pitkä 110 tai 400 kilovoltin voimajohto suunnitteilla olevalle Kasackbackan sähköasemalle. Voimajohto sijoitetaan olemassa olevaan johtokäytävään, jota levennetään.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista on esitetty arviointiohjelmassa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 Arviointiohjelman vireilletulo

Arviointiohjelma on tullut vireille 21.4.2026, kun hankkeesta vastaava on toimittanut Lupa- ja valvontavirastoon Gåsmossenin tuulivoimahanke ja 110 kV tai 400 kV voimajohto - hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 7e) sekä 8b) perusteella.

2.2 Ennakkoneuvottelu sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Yhteysviranomainen on järjestänyt YVA-lain 8 §:ssä tarkoitetun ennakkoneuvottelun 19.3.2026, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat hankkeesta vastaavan ja konsultin lisäksi seuraavat tahot: Pedersören kunta, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan pelastuslaitos, Metsähallitus sekä Lupa- ja valvontavirasto (yhteysviranomainen).

Osayleiskaavoitus

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimayleiskaavaa. Tuulivoimala-alueelle ollaan laatimassa alueidenkäyttölain (AKL; 132/1999) 77 a §:n mukaista tuulivoima-osayleiskaavaa. Kaavoituksesta vastaa Pedersören kunta. YVA-menettelyä ja

osayleiskaavaa edistetään aikataulullisesti rinnakkain, mutta erillisinä menettelyinä. YVA-menettelyyn ja kaavoitukseen liittyvät yleisötilaisuudet pyritään yhdistämään siten, että hankkeesta kiinnostuneet voivat saada niissä tietoa hankkeen, YVA-menettelyn ja osayleiskaavoituksen etenemisestä sekä siitä, miten YVA-menettelyn yhteydessä tehdyt selvitykset ja vaikutusten arviointi otetaan huomioon hankkeen suunnittelussa ja osayleiskaavoituksessa.

Natura-arviointi

Hankkeesta vastaavan on arvioitava luonnonsuojelulain (LSL; 9/2023) 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarpeellisuutta aina, kun toiminnalla voi olla yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin. Natura-arvioinnin tarve tulee selvittää kaikille niille Natura-alueille, joihin vaikutuksia voi kohdistua. Hankkeen arviointiohjelman yhteydessä on tehty Natura-arvioinnin tarpeen selvitykset koskien seuraavia Natura 2000 -alueita: Ähtävänjoki (FI0800110 SAC), Angjärvmossen (FI0800045 SAC), Passmossen (FI0800046 SAC) ja Sandsundsfjärden (FI0800067 SPA/SAC).

2.3 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 12.5.2026–10.6.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lvv.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Pedersören ja Kruunupyyn kunnille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Keski-Pohjanmaa ja Österbottens tidning -lehdissä 12.5.2026 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa www.ymparisto.fi/gasmossen-tuulivoima-ja-voimajohto-YVA.
- Pedersören kunnantalolla (Skrufvilankatu 2, 68910 Pännäinen)
- Kruunupyyn kunnanvirastossa (Säbråntie 2, 68500 Kruunupyy)

Arviointiohjelman kaksikielinen esittelytilaisuus järjestettiin 19.5.2026. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua etäyhteydellä.

3 Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 14 lausuntoa ja 12 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset tai niitä vastaavat tahot: Fingrid Oyj, Ilmatieteen laitos, Kallan Ympäristöterveys, Lounais-Suomen elinvoimakokeskuksen kalatalousviranomaisen,

Luonnonvarakeskus, Metsähallitus Luontopalvelut, Pedersören kunnanhallitus, Pedersören kunnan lupalautakunta, Pohjanmaan elinvoimakeskuksen liikenneosasto, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan pelastuslaitos, Puolustusvoimat ja Väylävirasto. Suomen Erillisverkot Oy ilmoitti, että hankkeella ei ole vaikutusta Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto ilmoitti, että he eivät anna lausuntoa asiassa. Lisäksi mielipiteen antoi 11 yksityishenkilöä. Yhdellä mielipiteellä oli 21 allekirjoittajaa.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys lausuntojen ja mielipiteiden keskeisestä sisällöstä. Lausuntopyyntö ja lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/gasmossen-tuulivoima-ja-voimajohto-YVA. Verkko-palvelussa julkaistuja lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n mukaiset tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Vaihtoehdot

Fingrid Oyj:llä on käynnissä YVA-menettely uudelle 400+110 kilovoltin voimajohtolle välillä Seinäjoki–Hirvisuo. Hankealueen kohdalla tämä uusi voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohtoon paikalle ja voimajohtoalue levenee noin kymmenen metriä. Voimajohtoalue on siten tulevassa tilanteessa 62 metriä leveä. Fingridin kanta on, että tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 kertaa tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Pohjanmaan liitto kehottaa ottamaan hankkeen jatkosuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa huomioon energian tuotantoa, siirtoa ja varastointia koskevan yleisen suunnittelumääräyksen lisäksi myös muut maakuntakaavan yleiset määräykset siltä osin, kuin ne ovat hankkeen kannalta merkityksellisiä. Näihin sisältyvät muun muassa vapaaehtoinen ekologinen kompensatio. Hankealue sijoittuu pääosin maakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle (tv2). Arviointiselostuksessa tulee liiton mukaan kuitenkin selkeästi kuvata, miten hankevaihtoehdot ja sähkönsiirron vaihtoehdot suhteutuvat maakuntakaavan tavoitteisiin, kehittämisperiaatteisiin ja suunnittelumääräyksiin.

Vaikutukset eläimistöön ja linnustoon

Luonnonvarakeskus toteaa, että hankkeen vaikutuksia arvioidessa on tärkeää huomioida, että yhtenäiset häiriöttömät luontoalueet ovat tärkeitä ihmistoimintaa karttaville lajeille kuten suurpedoille. Natura 2000 -alueiden läheisyyteen sijoittuvassa tuulivoimarakentamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota sellaisiin herkkiin lajeihin, joiden tilankäyttö on laajaa ja/tai joiden laadukkaista elinympäristöistä on Suomessa puute.

Luonnonvarakeskus huomauttaa, että kanalinnuilla on kantojen suuruudessa voimakkaat vuosien väliset vaihtelut, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa

antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle.

Metsähallitus toteaa, että vaikutusten arvioinnissa sekä hanketta varten toteutettavissa selvityksissä (mm. luonto- ja linnustoselvitykset) käytettävät menetelmät on kuvattu arviointiohjelmassa yleispiirteisesti, minkä vuoksi toteutettavien arviointien asianmukaisuuteen ja riittävyyteen ei ole mahdollista ottaa kantaa. Arviointiselostuksessa käytetyt arviointimenetelmät ja päättelyketjut sekä perustelut vaikutusten merkittävyydelle tulee kuvata yksityiskohtaisesti.

Vaikutukset pintavesiin ja kalastoon

Merkittävä osa hankealueesta koostuu ojitetuista kosteikoista. Suunnitellut tuulivoimalat ja hankealueen tiestö lisäävät merkittävästi kovien pintojen määrää ja heikentävät maaperän vedenpidätyskykyä. Tästä syystä Pedersören lupalautakunta pyytää selvittämään, miten tuulivoimapuisto vaikuttaa alueen vesitalouteen sekä alapuolisiin vesistöihin. Lisäksi lausunnossa todetaan, että teitä ja tuulivoimaloita ei tulisi sijoittaa alueille, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on suuri tai kohtalainen. Mikäli rakentamista näille alueille suunnitellaan, happamien sulfaattimaiden esiintyminen pyydetään kartoittamaan.

Luonnonvarakeskus huomauttaa, että valumavesien hallinnan tulisi olla hankkeen rakennusaikana tehokasta ja lisäksi tulee varmistaa, etteivät maamassat pääse karkaamaan esimerkiksi tien penkoilta vesistöihin myöhemmissäkään vaiheissa.

Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen kalatalousviranomainen katsoo, että arviointiin tulee sisällyttää voimala-alueella sijaitsevien virtavesien eli Nådjärvsbäckenin ja Kiskbäckenin-Dalabäckenin kalastoselvitykset. Hanke saattaa aiheuttaa merkittävää kalaston elinolosuhteita heikentävää vesistökuormitusta ja valumien äärevöitymistä. Erityisen uhan muodostaa hankealueen happamista sulfaattimaista ja mustaliuske-esiintymistä lähtevän happo- ja metallikuormituksen mahdollinen voimistuminen hankkeeseen sisältyvän maanmuokkauksen ja -kuivatuksen vuoksi. Rakennettavan tiestön osalta tulee arvioida Nådjärvsbäckenin ylityksen vaikutukset kalojen vaellusmahdollisuuksiin. Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta tulee arvioida rakentamistöiden vaikutukset ylitettävien uomien vedenlaadulle ja kalastolle.

Vaikutukset Natura 2000 -alueisiin ja luonnonsuojelualueisiin

Vaihtoehdossa VEB uusi 110 kV voimajohto Emetin sähköasemalle toteutetaan joko yhteispylväisiin olemassa olevan voimajohdon kanssa tai nykyisen voimajohdon rinnalle voimajohtokäytävää leventämällä. Suunniteltu sähkönsiirtoreitti sivuaa Passmossenin Natura-aluetta, jonka pohjoisosa on Metsähallituksen hallinnassa suojeluun varattuna alueena. Alueesta tullaan perustamaan luonnonsuojelualue. Metsähallitus katsoo, että hankkeen vaikutukset Passmossenin suoalueeseen ovat suuremmat voimajohdon leventämistä edellyttävässä vaihtoehdossa. Nämä vaikutukset sekä johtokäytävän laajennusalueen sijoittuminen ja sen luontoarvot tulee kuvata arviointiselostuksessa. Metsähallitus katsoo, että mikäli hanke toteutetaan voimajohtokäytävää leventävällä

vaihtoehdolla, tulee johtokäytävän laajennus toteuttaa Passmossenin kohdalla nykyisen johtokäytävän pohjoispuolelle.

Sähkönsiirtovaihtoehto VEB sijoittuu lähimmillään 30 metrin päähän Passmossenin Natura-alueen pohjoisreunasta. Hankkeella ei Natura-tarveharkinnan mukaan ole tunnistettu olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia, koska voimajohto toteutetaan olemassa olevaan johtokäytävään. Tarveharkinnan mukaan pylvää sijoitetaan todennäköisesti samoihin kohtiin nykyisten voimajohtopylväiden kanssa. Metsähallitus huomauttaa, että vaihtoehto SVEB voidaan arviointiohjelman (kpl 2.2) mukaan toteuttaa myös levennettävään johtokäytävään. Metsähallitus katsoo, että johtopäätös, ettei merkittäviä vaikutuksia Passmossenin Natura-alueen suojeluperusteisiin aiheudu, on perusteltu yhteispylväitä käytettäessä. Tarveharkinta ei kuitenkaan sulje pois merkittäviä vaikutuksia, jos hanke edellyttää johtokäytävän leventämistä sekä mahdollisesti uusien pylväiden toteuttamista, jolloin myös hankkeen vaikutukset voivat ulottua laajemmin Passmossenin Natura-alueelle.

Metsähallitus katsoo, että Natura-arvioinnin tarveharkinta on Angjärvmossenin Natura-alueen osalta riittävä eikä hankkeella ole vaikutusta kyseisen Natura-alueen suojeluperusteisiin.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Hankkeen lähialueen kulttuuriympäristö sisältää valtakunnallisesti, maakunnallisesti sekä paikallisesti arvokkaita alueita ja kohteita. Pohjanmaan museo toteaa, että asukkaiden viihtyvyys vaikuttaa heidän halukkuuteensa ylläpitää ja hoitaa arvokkaita ympäristöjä ja maisemaa.

Hankealueen länsipuolella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas Purmon jokilaakson viljelymaisema, jonka kautta sähkönsiirron vaihtoehto VEC osittain kulkee. Lausuntojen mukaan arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeen maisemavaikutuksiin Purmon jokilaakson viljelymaisemassa sekä siihen, miten haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä tai lieventää sähkönsiirtoreitin valinnalla.

Lausunnoissa todetaan, että kuvauspisteitä tulee olla riittävän monta ja havainnekuvien tulee olla realistisia ja perustua edustaviin havaintopisteisiin. Kuvien avulla tulee voida luotettavasti arvioida vaikutuksia maisemakuvaan, elinympäristöön ja kokemukseen alueesta, mukaan lukien tuulivoimaloiden lentoestevalojen vaikutukset.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Pedersören lupalautakunta muistuttaa kunnan tuulivoimastrategiasta, jonka mukaan tuulivoimapuistojen osayleiskaavoituksen lähtöaineistona laadittavissa melumallinuksissa tulee ottaa huomioon standardin ISO 9613-2 virhemarginaali käyttämällä mallinnuksessa +2 dB:n varmuusarvoa.

Kallan Ympäristöterveys toteaa, että Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) 12 §:n 3 momentissa säädetty toimenpideraja koskien yöaikaista melua tulee ottaa arviointiselostuksessa huomioon.

Pohjanmaan pelastuslaitos korostaa hankekohtaisen riskianalyysin tärkeyttä, jotta mahdolliset tuulivoimaloiden jäänheittoon, tulipaloihin ja muihin onnettomuuksiin liittyvät riskit tulevat tunnistetuiksi. Riskeihin varautuminen tulee suunnitella ja kuvata, jotta rakennuslupavaiheessa voidaan arvioida lupahakemuksessa esitettyjen suojatoimenpiteiden riittävyys. Jäätä ja voimalaitoksen osia tulipaloissa on havaittu sinkoutuneen jopa 500 m päähän voimalasta. Pelastuslaitoksen mukaan rakennuksia, ulkoilureittejä tai muita julkisia tiloja ei tule sijoittaa alle 600 m päähän voimalaitoksista, ellei hankekohtaisessa riskianalyysissä voida osoittaa, että pienempää turvaetäisyyttä voidaan soveltaa. Hankkeessa käytettävät kemikaalit voivat olla ympäristölle haitallisia, joten on selvitettävä, edellyttääkö toiminta ilmoitusta vaarallisten kemikaalien käsittelystä. Lausunnossa muistutetaan myös muista turvallisuuteen liittyvistä viranomaisohjeista.

Vaikutukset liikenteeseen

Väylävirasto muistuttaa, että arviointiselostuksessa tulee kuvata myös rakentamisvaiheen liikennevaikutukset, etenkin koska hankkeen rakentamiseen liittyy runsaasti louhintaa ja maa-aineskuljetuksia. Hankkeen liikennevaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava lisääntyvän liikenteen vaikutuksia läheisille väylille sekä rakentamisajan että toimintavaiheen osalta. Arvioinnissa on huomioitava väylien käyttö sekä liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Pohjanmaan elinvoimakeskuksen liikenneosasto toteaa, että liikenteen määrän kasvua tulee tarkastella absoluuttisesti ja suhteellisesti ja tarkastelu tulee tehdä sekä kokonaisliikenteelle että raskaalle liikenteelle.

Väylävirasto huomauttaa, että vaihtoehdossa VE1 tuulivoimala 9 ja vaihtoehdossa VE2 tuulivoimala 7 on sijoitettu liian lähelle yhdystietä 7412 (Nådjarventie). Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa.

Arviointiselostuksessa tulee esittää erikoiskuljetusten reittivaihtoehdot kartalla. Selostuksessa tulee arvioida kuljetusreittien toimivuus ja turvallisuus ja mahdolliset muutostarpeet sekä esittää maanteiden liittymien toimivuustarkastelu. Myös herkät kohteet tulee tunnistaa arvioinnissa.

Vaikutukset tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin

Ilmatieteen laitos nostaa lausunnossaan esiin, että alueelle on suunnitteilla runsaasti tuulivoima-alueita ja toteutuessaan ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimittauksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun.

Voimajohdoilla ei arviointiselostuksen mukaan nähdä olevan vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan. Puolustusvoimat huomauttaa, että Pääesikunnan lausunnolla hankkeen hyväksyttävyydestä ei oteta kantaa sähkönsiirron mahdollisiin vaikutuksiin, vaan sillä arvioidaan ainoastaan tuulivoimaloiden vaikutuksia

Puolustusvoimien toimintaan. Hankkeelle tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytslausunto ennen tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä.

Yhteisvaikutukset

Lausunnoissa korostetaan yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä. Pedersören lupalautakunta toteaa, että mikäli Pedersören kuntaan suunnitellut tuulivoimahankkeet toteutuvat, Purmontien varrella sijaitseviin kyliin kohdistuvat yhteisvaikutukset muodostuvat todennäköisesti merkittäviksi. Tämän vuoksi on ensiarvoisen tärkeää, että hankkeiden yhteisvaikutukset ihmisiin, linnustoon ja muuhun eläimistöön arvioidaan huolellisesti.

Yhteenveto mielipiteistä

Yleistä

Mielipiteissä vastustetaan yleisesti hanketta. Todetaan, että arviointiohjelmassa käytetään epämääräisiä ilmaisuja, arvioinnin kynnysarvot on asetettu poikkeuksellisen korkeiksi, tarkastelun laajuus on rajattu, ja siinä esitetään oletuksia, joiden seurauksena hankkeen merkittäviä haitallisia vaikutuksia saatetaan aliarvioida tai siirtää arvioitaviksi vasta myöhemmissä vaiheissa. Nähdään, että haittojen lieventämistoimet jäävät osin epävarmoiksi, ja käytettävä arviointimenetelmä ei riittävällä tavalla huomioi alueen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia.

Mielipiteessä todetaan, että hankkeesta tiedottaminen asianosaisille ja lähialueen asukkaille on ollut puutteellista. Esitetään, että asukaskysely kohdistuisi yhteisvaikutusten vuoksi nykyistä laajemmalle alueelle. Asukaskyselyn tulee keskittyä hankkeen paikallisiin vaikutuksiin ja hyväksyttävyyteen ja siinä voitaisiin hyödyntää karttapohjaista PPGIS-menetelmää.

Ollaan huolissaan tuulivoimaloiden purkamisen kustannuksista ja siitä, kenen vastuulle kustannukset jäävät. Lisäksi mielipiteissä todetaan, että sähköjärjestelmän kannalta tuulivoima ei ole kestävä ja kokonaisvaltainen ratkaisu energiantuotannon turvaamiseksi.

Katsotaan myös, että arviointiohjelman kartat ovat epäselviä ja huonolaatuisia, ja pyydetään laatimaan arviointiselostukseen parempilaatuiset kartat.

Vaihtoehtojen tarkastelu

Mielipiteessä tuodaan esiin, että arviointiohjelmassa nollavaihtoehdon (VE0) vaikutuksia ei ole arvioitu riittävän kattavasti ja tasapuolisesti suhteessa muihin toteutusvaihtoehtoihin, minkä vuoksi vaihtoehtotarkastelu ei toteudu asianmukaisesti.

Esitetään, että maanomistajien kanssa tehdyissä sopimuksissa sovitut oikeudet mahdolliseen aurinkovoiman ja energiavarastojen rakentamiseen tulisi huomioida jo tässä

YVA-menettelyssä, jotta hankkeen ja sen mahdollisen myöhemmän laajentamisen vaikutukset pystytään arvioimaan kokonaisuutena.

Maakaapelia esitetään parempana sähkönsiirron vaihtoehtona ilmajohdolle sen vähäisempien ympäristövaikutusten vuoksi.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Mielipiteessä ollaan huolissaan, että hanke heikentää alueen asukkaiden elämänlaatua siinä määrin, että osa asukkaista harkitsee poismuuttoa. Hankkeella katsotaan olevan pitkäaikaisia vaikutuksia, jotka voivat ulottua useiden vuosikymmenten päähän, ja vaikutuksia myös tuleviin sukupolvenvaihdoksiin sekä maankäytön suunnitteluun.

Hankealue on mielipiteiden mukaan tärkeä virkistyskäyttöalue lähialueen asukkaille, mikä tulee huomioida arvioinnissa. Läheisen Nådjärv-järven alueella harjoitetaan muun muassa kalastusta ja veneilyä. Katsotaan, että hankkeen laajuus heikentää merkittävästi mahdollisuuksia jatkaa metsästystoimintaa hankealueella. Mielipiteessä ollaan myös huolissaan, että hanke voisi heikentää metsästyksessä käytettävien koirapaikannusjärjestelmien toimintaa.

Tuodaan esiin, että suunnitellun hankealueen itäpuolella on maakuntakaavassa osoitettu hiljaisia alueita. Hiljaiset alueet muodostavat merkittävän osan elinvoimaista luonnonympäristöstä sekä terveellistä ja viihtyisää elinympäristöä. Niiden on todettu olevan arvokkaita myös virkistys- ja matkailun kannalta. Lisäksi Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu kaavamerkinnällä Purmonjoen (pohjoinen) melontareitti.

Mielipiteessä ollaan huolissaan hankkeen voimajohdon mahdollisista vaikutuksista henkilöihin, joilla on esimerkiksi sydämentahdistin tai muu vastaava lääkinnällinen laite.

Katsotaan, että melumallinnus perustuu yli 10 vuotta vanhaan ohjeistukseen eikä välttämättä sovellu nykyisten suurempien tuulivoimaloiden melun arviointiin, minkä vuoksi arvioinnissa tulisi käyttää ajantasaisia laskentamenetelmiä. Mielipiteessä pyydetään myös selvittämään perusteellisesti, missä, milloin ja missä laajuudessa varjonmuodostusta ja välkevaikutuksia esiintyy sekä millä toimenpiteillä niitä voidaan tarvittaessa ehkäistä tai lieventää.

Mielipiteessä korostetaan tarvetta asianmukaiselle arvioinnille tuulivoimaloiden aiheuttamasta jäänheiton riskistä, sillä voimaloiden sijoittaminen lähelle kiinteistörajoja voi rajoittaa naapurimaanomistajien mahdollisuuksia käyttää metsiään tavanomaisesti ja aiheuttaa naapuruussuhdelain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta haittaa. Lisäksi esitetään, että tuulivoimaloiden etäisyyden Nådjärventiehen tulee olla riittävä, ettei tienkäyttäjien kohdistu jäänheiton riskiä.

Ollaan huolissaan, että matkapuhelin- ja radioyhteyksien toimivuus saattaa heikentyä, mikäli alue ympäröidään yhteensä noin 75 tuulivoimalalla.

Vaikutukset eläimistöön ja linnustoon

Mielipiteissä ollaan huolissaan, että arvioinnissa ei ole otettu huomioon alueella esiintyviä maakotkia tai metsojen soidinpaikkoja. Alueella todetaan esiintyvän runsaasti riistaa sekä suojellullisesti arvokkaita lintulajeja, kuten sinisuohaukka, suopöllö ja viirupöllö.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että hankealueen läheisyydessä sijaitsee kalasääsken pesiä. Todetaan olevan mahdollista, että kalasääsket käyttävät hankealueen kautta kulkevia lentoreittejä siirtyessään rannikkoalueelle.

Mielipiteissä tuodaan esiin, että hankealueella on monipuolinen ja rikas eläimistö. Alueella on havaittu muun muassa monia petolintulajeja, metsäpeuroja sekä suurpetoja. Tänä vuonna on havaittu myös ilveksiä pentuineen. Lähempänä kyläkeskusta, Ähtävän Villan kohdalla, on lisäksi vuosittain havaittu saukkoja kosken avoimella vesialueella.

Luontoselvitykset on mielipiteissä katsottu puutteellisiksi, sillä useiden suojeltujen lajien, kuten viitasammakon ja maakotkan osalta selvitysten laajuus, ajoitus tai kattavuus eivät ole riittäviä. Katsotaan, että suojeltujen lajien esiintyminen ja hankkeen vaikutukset niihin tulee selvittää asianmukaisilla ja riittävän kattavilla inventoinneilla. Myös suurpeto-selvityksen riittävyys kyseenalaistetaan, sillä hankealueen läheisyydessä on tehty havaintoja EU:n luontodirektiivin tiukasti suojelemista suurpedoista sekä muista suojellullisesti merkittävistä lajeista, ja hankkeen arvioidaan voivan heikentää lajien elinolosuhteita. Tuodaan esiin, että hankealue sijaitsee erittäin riistarikkaalla alueella, jolla on todettu esiintyvän runsaasti suojeltuja eläinlajeja.

Vaikutukset maisemaan

Mielipiteissä katsotaan, että hanke tulee muuttamaan maisemaa merkittävästi ja kielteisesti. Tästä syystä havainnekuvien tulee olla realistisia ja kuvanottopisteiden relevantteja.

Todetaan, että arvokkaiisiin kulttuuriympäristöihin, maisemaan ja maisemakuvaan kohdistuvat vaikutukset tulee selvittää huolellisesti ja arvioida asianmukaisesti. Pyydetään esittämään, miten kulttuuriympäristö- ja maisema-alueiden ominaispiirteiden säilyminen turvataan sekä lievennyskeinoja maisemavaikutusten vähentämiseen. Ollaan myös huolissaan, että laajat betonirakenteet jäävät pysyväksi osaksi maisemaa ja maaperää.

Yhteisvaikutukset

Mielipiteissä korostetaan yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä. Maakuntakaavassa Gåsmossenin alue on osoitettu mahdolliseksi tuulivoima-alueeksi. FCG:n laatimassa selvityksessä on kuitenkin tuotu esiin, että mikäli kaikki kolme aluetta (Gåsmossen, Mastbacka ja Purmon tuulivoimahanke) toteutetaan Pedersören kunnassa, hankkeilla voi olla merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, viihtyvyyteen, elinympäristöön sekä maisemakuvaan. Tästä syystä katsotaan, että hankkeiden yhteisvaikutuksia tulee arvioida huomattavasti kattavammin erityisesti melu- ja välkevaikutusten osalta.

4 Yhteysviranomaisen kannanotto arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä ohjeet arviointiselostuksen laadintaan

4.1 Arvioinnin laajuus ja tarkkuus

Yhteysviranomainen toteaa, että Prokon Wind Energy Finland Oy:n hankkeen Gåsmossenin tuulivoimahanke ja 110 kV tai 400 kV voimajohto arviointiohjelma täyttää sille YVA-laissa ja -asetuksessa asetetut sisältövaatimukset.

Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa hyödynnetään IMPERIA-hankkeen menetelmiä ja kriteerejä, mikä on yleisesti käytössä oleva tapa arvioida ympäristövaikutusten merkittävyyttä. Arviointiohjelman mukaan merkittäviksi arvioidaan vaikutukset, joiden merkittävyys on suurempi kuin kohtalainen eli suuret ja erittäin suuret vaikutukset. Yhteysviranomainen korostaa, että arviointiselostuksessa esitettävien vaikutusten merkittävyyden päättelyketjujen kuvausten tulee olla johdonmukaiset ja perustellut.

Arviointiselostuksessa merkittävillä haitallisilla vaikutuksilla tulee esittää toteuttamiskelpoisia lieventämistoimenpiteitä. Vaikutukset tulee arvioida pääsääntöisesti ilman lieventämistoimenpiteitä ja niiden kanssa. Tuloksista tulee ilmetä, mitä lieventämistoimenpiteitä arvioinnissa on huomioitu ja millä tavalla lieventämistoimenpiteet ja epävarmuudet ovat vaikuttaneet vaikutusten merkittävyyteen. Esitettyjen lieventämistoimenpiteiden tulee olla konkreettisia ja realistisia kyseessä olevassa hankkeessa. Lieventämistoimiin tulee olla mahdollista sitoutua haitallisten vaikutusten vähentämiseksi hankkeen jatkosuunnittelussa sekä lupamenettelyjen ja toteuttamisvaiheen aikana.

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen vaikutusalueet vaikutustyypeittäin. Vaikutusalueita on tarpeen tarkistaa arvioinnin edetessä ja tarvittaessa laajentaa selvitystulosten perusteella. Yhteysviranomainen kehottaa arviointiselostuksessa kiinnittämään huomiota karttojen selkeyteen, jotta karttojen sisältöä ja hankkeen sijoittumista ympäristöön on helpompaa tulkita.

4.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomainen katsoo, että hanke, sen tarkoitus, sijainti, koko ja maankäyttötarve on esitetty arviointiohjelmassa suunnitteluvaihe huomioiden riittävän kattavasti. Tarkempi maankäyttötarvearvio rakentamisen vaatimasta pinta-alasta ja sijoittumisesta tehdään arviointiselostukseen, kun hankkeen tekninen suunnitelma on tarkentunut. Hankkeen rakentamisessa tarvittavat maa-ainesmäärät ja niiden saatavuus sekä rakentamisessa syntyvien ylijäämämaiden määrät ja käyttö sekä mahdolliset läjitysalueet tulee arvioida ja kuvata arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa on esitetty niin sanotun nollavaihtoehdon eli hankkeen toteuttamatta jättämisen lisäksi kaksi tuulivoimaloiden toteutusvaihtoehtoa. Sähkönsiirron osalta on esitetty kolme toteutusvaihtoehtoa. Arvioitavien vaihtoehtojen muodostaminen on kuvattu riittävällä tavalla. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että tarkastelussa on toisistaan

riittävästi poikkeavat vaihtoehdot, jotta toteutustapojen välisiä ympäristövaikutuksia on aidosti mahdollisuus vertailla. Mikäli uusi voimajohto rakennetaan olemassa olevan voimajohdon viereen, tulee arviointiselostuksessa esittää, kummalle puolelle olemassa olevaa voimajohtoa uusi voimajohto sijoittuu. Jos sijoittuminen ei ole varmaa, tulee tehtävät selvitykset kohdentaa ja vaikutukset arvioida olemassa olevan voimajohdon molemmille puolille.

Arviointiohjelmassa on mainittu, että pääosa tuulivoimaloiden ja voimajohdon materiaaleista voidaan kierrättää. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää arvio syntyvistä jätteistä hankkeen rakentamisen, toiminnan ja käytöstä poiston aikana sekä jätteiden käsittelymenetelmät ja niiden loppusijoitus- tai hyödyntämisvaihtoehdot.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Suomessa ei ole voimassa erityislainsäädäntöä koskien tuulivoimaloiden purkamista. Arviointiselostuksessa on, myös mielipiteissä esille nostettujen huoltien perusteella, tarpeen tuoda esiin voimaloiden purkamisen eri tahojen vastuut voimassa olevan lainsäädännön näkökulmasta (hankkeesta vastaava, maanomistaja, kunta, valtio).

Arviointiselostuksessa tulee kuvata ja arviointiin sisällyttää tasapuolisesti kaikki hankkeeseen liittyvät toiminnot. Osassa arviointiohjelman karttoja taustakartat ovat melko epäselviä. Arviointiselostuksen karttojen tulee olla selkeitä ja riittävän tarkkoja, ja niissä tulee olla nähtävillä hankkeessa suunnitellut rakennelmat ja toiminnot yhdessä vaikutuskohteiden kanssa. Arviointiselostuksessa tulee esittää myös sähköaseman sijainti hankealueella.

4.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Ympäristön nykytila

Nykytilan kuvauksessa on esitetty hankkeen sekä sen todennäköisen vaikutusalueen nykytilaa siltä osin, kuin sen on katsottu olevan olennaista hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Yhteysviranomaisen katsoo, että ympäristön nykytila on kuvattu arviointiohjelmavaiheessa pääosin riittävällä tavalla havainnollistavia karttoja hyväksi käyttäen. Nykytilan kuvausta tulee täydentää arviointiselostukseen arvioinnin yhteydessä saatavien tietojen perusteella.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Arviointiohjelman taulukossa 7-1 on esitetty alustava arvio eri vaikutuslajien todennäköisestä merkittävydestä perusteluineen sekä arvioinnin kohdentaminen. Taulukossa on esitetty myös vaikutukset, joiden merkittävyteen kohdistuu epävarmuuksia sekä merkittävyydeltään vähäiset vaikutuslajit. Hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia arvioidaan hankkeen koko elinkaaren eli noin 50 vuoden ajalta.

Arviointiohjelmassa on alustavasti esitetty, että hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset, joihin arviointi siis pääosin kohdennetaan, aiheutuvat ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, linnustoon, maisemaan, äänimaisemaan ja valo-olosuhteisiin. Myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa voivat olla merkittäviä. Voimajohtojen osalta myös vaikutukset Natura-alueisiin ja muihin suojelualueisiin arvioidaan mahdollisesti merkittäviksi. Yhteysviranomaisen yhtyy hankkeesta vastaavan arvioon hankkeen todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista, mutta katsoo, että myös pintavesiin kohdistuvat vaikutukset voivat olla merkittäviä ilman haittojen lievennyskeinoja, ja ne tulee sisällyttää arviointiin.

Epävarmoja vaikutuksia ovat arviointiohjelman mukaan vaikutukset pintavesiin, maaperään, maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen, luonnonvarojen hyödyntämiseen, liikenteeseen, arkeologiseen kulttuuriperintöön, kasvillisuuteen ja luontotyypeihin, eläimistöön, viestintäyhteyksiin sekä ilmastoon. Epävarmat vaikutukset tulee arvioida siinä laajuudessa, että niiden merkittävyytensä voidaan arviointiselostuksessa perustella. Liikenteellisten vaikutusten painopisteenä tulee arvioinnissa olla hankkeen vuoksi lisääntyvän liikenteen aiheuttamat vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja liikenneturvallisuuteen sekä tarvittaessa luontoon ja eläimistöön.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiohjelmassa esitettyyn näkemykseen, että hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun, kallioperään, pohjaveteen, ihmisten elinoloihin elinkeino-vaikutusten kautta sekä yleiseen turvallisuuteen ovat vähäisiä. Nämä vaikutukset voidaan rajata arvioinnin ulkopuolelle ja perustella tehty valinta arviointiselostuksessa. Hankkeen ympäristö- ja turvallisuusriskit tulee käsitellä arvioinnissa luontoon sekä ihmisten elinoloihin ja terveyteen kohdistuvien vaikutusten osalta.

Hankkeiden yhteisvaikutuksia voi muodostua usean vaikutustyyppin osalta. YVA-laki edellyttää arvioimaan hankkeen yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien/ja tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa, mutta myös kuvaamaan hankkeen vaikutusalueen nykytilaa ja sen kehitystä. Tästä syystä yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan yhteisvaikutusten arvioinnissa myös vaikutusalueella suunnitteilla olevat hankkeet, kuten Purmon tuulivoimahankkeen.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi yhteysviranomaisen edellyttää arvioinnissa huomioimaan eri ympäristövaikutusten osalta seuraavat asiat.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa on huomioitu hyvin eri tekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Vaikutuksia arvioidaan sekä vakinaisten että vapaa-ajan asukkaiden näkökulmista. Kuulemispalautteessa on korostunut huoli hankkeen vaikutuksista ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, minkä vuoksi yhteysviranomaisen painottaa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tärkeyttä.

Yhteysviranomaiselle tulleen palautteen mukaan hankkeen vaikutusalueita käytetään virkistykseen, kuten ulkoiluun, metsästykseseen, marjastukseen ja sienestykseen. Palautteessa korostettiin luonnonrauhan katoamista ja häiriintymistä hankkeen seurauksena. Yhteysviranomaisen toteaa, että maaseutumaisilla alueilla luonnonrauhan merkitys korostuu. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankkeen vaikutukset alueen virkistyskäyttöön liittyvään luonto- ja maisemakokemukseen.

Osana arviointia toteutetaan asukaskysely verkkokyselynä. Yhteysviranomaisen suosittelee kyselyn postittamista vähintään viiden kilometrin säteellä tuulivoimaloista, jotta vastauksia saadaan riittävästi. Asukaskyselyn keskeiset tulokset ja vaikutusarviointiin vaikuttaneet päätelmät tulee kuvata selkeästi arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että yhdessä vaikutusalueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa voi asutukselle aiheutua niin kutsuttua saartovaikutusta, jos hankkeita on useissa ilmansuunnissa. Yhteysviranomaisen katsoo, että saartovaikutuksen ilmeneminen on tarpeen huomioida yhteisvaikutusten muodostumisen tarkastelussa.

Arviointiohjelman mukaan melumallinnus tehdään ympäristöministeriön oppaan ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen” (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014) mukaisesti. Yhteysviranomaisen toteaa, että mikäli mallinnuksessa on käytetty melun lieventämistoimia, kuten tuulivoimalan lapojen hammastusta, tulee nämä tiedot tuoda esiin lähtötiedoissa. Mikäli mallinnusta ei voida tehdä hankkeessa suurinta suunniteltua voimalatyyppiä käyttäen, tulee mallinnukseen liittyvät epävarmuudet tuoda selkeästi esille arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen korostaa, että meluvaikutusten minimoimiseksi on olennaista sijoittaa tuulivoimalat riittävän kauas asutuksesta ja muista meluvaikutuksille herkistä kohteista. Tuulivoimaloiden aiheuttama melu, mukaan lukien matalataajuinen melu, on terveydensuojelun lisäksi sosiaalisten vaikutusten näkökulmasta keskeinen arvioitava tekijä. Asuinviihtyvyyden kannalta on olennaista, että meluvaikutusten arviointi ei rajoitu yksinomaan ohje- tai raja-arvojen tarkasteluun, vaan huomioi myös elinympäristön viihtyisyyden ja siihen liittyvän pitkäaikaisen äänimaiseman muutoksen vaikutukset.

Yhteysviranomaisen kehottaa ottamaan arvioinnissa huomioon Pedersören kunnan tuulivoimastrategian, jonka mukaan tuulivoimapuistojen osayleiskaavoituksen lähtöaineistona laadittavissa melumallinnuksissa tulee ottaa huomioon standardin ISO 9613-2 virhemarginaali käyttämällä mallinnuksessa +2 dB:n varmuusarvoa.

Vaikutukset maisemaan sekä rakennettuun kulttuuriympäristöön

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen vaikutusalueen maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt.

Purmonjokilaakson VAMA-alue, jonka asutusrakenne on säilyttänyt perinteisen muotonsa, sijaitsee vain 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista ja sähkönsiirron vaihtoehto VEC kulkee osittain tämän maisema-alueen kautta. Lisäksi kolmen kilometrin

säteelle hankkeesta sijoittuu useita valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Vaikutukset näihin arvokohteisiin tulee arvioida erityisen huolellisesti ja arviointiin tulee sisällyttää analyysi hankkeen vaikutuksista valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöjen arvojen säilymisestä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että maisemavaikutuksia arvioidessa tulee erityisen hyvin huomioida lisäksi vakituisen ja vapaa-ajan asutuksen näkökulma. Mikäli hankkeen maisemavaikutukset ovat merkittäviä erityisesti läheisen asutuksen ja maisema-alueiden osalta, tulee arviointiselostuksessa esittää myös mahdolliset vaikutuksia lieventävät toimenpiteet. Yhteysviranomaisen korostaa, että kuvauspisteitä tulee olla riittävän monta ja havainnekuvien tulee olla realistisia sekä ottosuuntien perusteltuja. Yhteysviranomaisen toteaa, että havainnekuvia voi laatia panoraamasovitteina, mutta kuvia tulee laatia arviointiselostukseen myös ihmissilmän näkymää esittävinä. Havainnekuvien avulla tulee voida luotettavasti arvioida vaikutuksia maisemakuvaan, elinympäristöön ja kokemukseen alueesta, mukaan lukien tuulivoimaloiden lentoestevalojen vaikutukset sekä yhteisvaikutukset.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomioita yhteisvaikutuksiin Purmon tuulivoimahankkeen kanssa.

Vaikutukset linnustoon

Yhteysviranomaisen toteaa, että luontoselvitykset tulee tehdä Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi: Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle -oppaan (Suomen ympäristökeskus 2024, lyh. LUOPAS-opas) mukaisesti. Vaikutusarvioinnin tulee perustua mahdollisimman ajantasaisiin ja kattaviin tausta-aineistoihin sekä näitä maastossa täydentäviin selvityksiin. Arvioinnissa käytettävät tausta-aineistot sekä lisäkartoitukset ja -seurannat tulee esittää asianmukaisella tarkkuudella osana selostusta. Kartoitusreitit tulee esittää karttakuvissa tai toimittaa yhteysviranomaiselle erillisenä paikkatietotiedostona. Luontokartoitusten tulosten havainnollistamiseksi laji- ja luontotyyppi-kartoitusten tulokset tulee koota samaan karttamallinnukseen hankkeessa suunniteltujen rakenteiden kanssa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että LUOPAS-oppaan mukaan pesimälinnustonselvityksissä tulee käyttää vakiintuneita valtakunnallisia maastotyömenetelmiä, jotta tulokset ovat vertailukelpoisia ja jotta tulosten tulkinnessa voidaan käyttää hyväksi valtakunnallisia seuranta-aineistoja. Myös yölaulajat ja muut hämääraaktiiviset lintulajit tulee huomioida kartoituksissa. Yhteysviranomaisen toteaa, että selvityksen kattavuuteen ja oikea-aikaisuuteen voidaan ottaa kantaa, kun tarkemmat tiedot selvityksestä esitetään arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että metsäkanalintujen voimakkaiden vuosien välisten kannanvaihteluiden vuoksi laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna voi antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lajien lisääntymisympäristönä. Myös havaittavien pöllöjen

määrä riippuu voimakkaasti alueen myyrätilanteesta, joten havaintoja tulee verrata havaintovuoden ravintotilanteeseen.

Hankealueelle on suunniteltu lintujen kevätmuutonseuranta maalis-toukokuussa 15 päivää ja syysmuutonseuranta elo-lokakuussa 15 päivän ajan. Arviointiohjelmassa todetaan, että hankealue sijaitsee kurjen kevätmuuttoreitillä, metsähanhen kevät- ja syysmuuttoreiteillä (valtakunnallinen päämuuttoreitti) sekä merikotkan ja laulujoutsenen päämuuttoreittien läheisyydessä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Ympäristöministeriön julkaiseman Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaan (2016) mukaan kevät- ja syysmuuton seuranta tulisi toteuttaa vähintään 30 päivän ajan keväällä ja syksyllä. Yhteysviranomaisen pyytää perustelemaan huolella tämän poikkeamisen Ympäristöministeriön ohjeesta. Mikäli hyödynnetään linnustotietoja muista hankkeista ja selvityksistä, tulkitaan yli 10 vuotta vanhat linnustoselvitykset vanhentuneiksi ja niiden soveltuvuutta arvioinnin osaksi tulee tarkastella hyvin kriittisesti. Muuton-tarkkailussa tulee huomioida myös yöllä muuttavat lajit. Yhteysviranomaisen toteaa suurikokoisten lintulajien törmäysmallinnuksen olevan hyvä lisä linnustovaikutusten arviointiin.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiohjelmassa esitettyyn arvioon, että merkittävimmät yhteisvaikutukset luontovaikutusten osalta kohdistuvat todennäköisesti linnustoon, erityisesti muuttolinnustoon ja petolintuihin, minkä vuoksi näitä koskeva yhteisvaikutusten arviointi tulee tehdä erityisellä huolella.

Vaikutukset direktiivilajeihin ja muuhun eläimistöön

Hankealueelle ja sähkönsiirtoreiteille on tehty liito-oravakartoitukset keväällä 2026. Yhteysviranomaisen katsoo, että lähtökohtaisesti selvityspäivien määrä on riittävä. Selvityksen kattavuuteen ja oikea-aikaisuuteen voidaan ottaa tarkemmin kantaa, kun selvitysraportti on nähtävillä. Yhteysviranomaisen huomauttaa myös, että yhden kevään tarkkailulla ei voida poissulkea liito-oravareviirien olemassaoloa, koska laji on suhteellisen lyhytikäinen ja sen kannanvaihtelut suuria. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti lajille potentiaaliset alueet tulee huomioida suunnittelussa ja säilyttää sillä tasolla, että laji voi palata tai siirtyä alueelle tulevaisuudessa.

Yhteysviranomaisen pitää esitettyä viitasammakkoselvitystä riittävänä, vaikka kartoitettava alue onkin melko laaja. Tarkempi kanta selvityksen kattavuuteen ja oikea-aikaisuuteen voidaan ottaa, kun tiedot esitetään arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että lepakkokartoitus on suunniteltu tehtävän Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen vuonna 2023 julkaiseman ohjeistuksen mukaisesti, joten sitä voidaan pitää riittävänä ja asianmukaisena.

Saukkoselvityksen kohteeksi on arviointiohjelman mukaan rajattu hankealueen lounaislaidalla sijaitseva Norijoki. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että saukolla on laaja reviiri ja Norijoen lisäksi on hyvä tarkastella pienempien ojien ja purojen purkupisteitä

sulana pysyvän vesistöalueen yhteydessä. Saukolle aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa on tärkeää tietää, kuinka paljon maankäyttöä sijoittuu saukon käyttämän vesistön valuma-alueelle ja arvioida, mikä vaikutus esimerkiksi kiintoainekuormituksella tai tilapäisellä samentumisella voi olla lajin käyttämiin ruokailualueisiin.

Suurpetojen esiintymistä hankealueella selvitetään työpöytä tarkasteluna olemassa olevia aineistoja hyväksikäyttäen, minkä lisäksi mahdollisia havaintoja suurpedoista kerätään muiden maast selvitysten yhteydessä. Yhteysviranomaisen pitää suunnitella suurpetoihin kohdistuvien vaikutusten arvioimisesta lähtökohtaisesti riittävän. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tuotantoalueelta ja sen lähialueilta on alueen asukkaiden havaintoja karhuista, susista, ilveksestä ja ahmasta. Asukkaiden mukaan alueella esiintyy myös hirviä, valkohäntäkauriita ja metsäpeuroja. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen vaikutukset suurpetojen reviireihin tulee arvioida ja esittää arviointiselostuksessa.

Vaikutukset Natura 2000 -alueisiin ja muihin suojelualueisiin

Hankealueen lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue, Ähtävänjoki, sijaitsee lähimmillään noin 1,5 kilometrin etäisyydellä tuotantoalueesta. Voimajohtovaihtoehto VEB ylittää kyseisen Natura-alueen. Voimajohtovaihtoehdon VEB linjaus sijaitsee lisäksi lähimmillään noin 30 metrin päässä Passmossenin Natura-alueesta. Lähimmät muut suojelualueet ovat pieniä yksityisiä luonnonsuojelualueita, joista lähimpänä sijaitsee Dunders och Soldatgården noin 1,1 kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

Lupa- ja valvontavirasto yhtyy arviointiohjelmassa esitettyihin johtopäätöksiin luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta, joiden mukaan Natura-arviointia ei ole tarpeen laatia hankealueen läheisyydessä sijaitsevien Natura-alueiden osalta. Arviointiselostuksen liitteessä 2 kuitenkin todetaan, että koska tuotantoalueen vedet laskevat pääosin pohjoiseen Ähtävänjokea kohti pieniä oja sekä Nådjärvsbäckenä pitkin, tulee työmaavesien johtamiseen ja käsittelyyn alueella kiinnittää erityistä huomiota.

Vaikutukset pintavesiin

Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutukset pintavesiin on arviointiohjelmassa tunnistettu pääosin asianmukaisesti ja vaikutusten alustava arvio on oikeansuuntainen. Vaikutusmekanismit on kuvattu pääosin oikein ja merkittävimmät vaikutuskohteet on tunnistettu. Vaikutusalueen kuvaus on kuitenkin puutteellinen, sillä kartta-aineisto on epäselvää. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää parempilaatuiset kartat pintavesien ja hankkeen rakenteiden sijaintien hahmottamiseksi. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon, että ilman riittäviä lieventämistoimenpiteitä hankkeen pintavesivaikutukset voivat muodostua merkittäviksi.

Yhteysviranomaisen pitää hankkeen merkittävimpinä mahdollisina vesistövaikutuksina kiintoainekuormitusta sekä happamista sulfaattimaista aiheutuvia happamia ja metallipitoisia valumia erityisesti uomien ylitysten sekä Nådjärvsbäckenin alueella.

Arviointiselostuksessa tulee esittää kiintoainekuormituksen sekä happamien ja metallipitoisten valumien ehkäisemiseksi suunnittelut lieventämistoimenpiteet sekä arvio toimenpiteiden vaikuttavuudesta. Pedersören kunnan lupalautakunta on todennut lausunnossaan, että teitä ja tuulivoimaloita ei tulisi sijoittaa alueille, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on suuri tai kohtalainen. Mikäli rakentamista näille alueille suunnitellaan, happamien sulfaattimaiden esiintyminen pyydetään kartoittamaan. Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan tämän arvioinnissa.

Nådjärvsbäcken ja muut suuremmat virtavesiuomat tulee esittää samalla kartalla tieverkoston ja voimalapaikkojen kanssa. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole tarkasteltu uomien ylityksistä aiheutuvia estevaikutuksia. Tämä tulee arvioida ja esittää haitoille tarvittavat lieventämistoimenpiteet.

Yhteysviranomainen pitää Nådjärvsbäckeniä hankkeen vesistövaikutusten arvioinnin kannalta keskeisenä kohteena ja toteaa, että arviointiohjelmassa esitetyt tiedot joesta eivät ole riittäviä. Nådjärvsbäcken on ns. vesienhoitolain (1299/2004) mukaisesti luokiteltu vesimuodostuma, jonka tilatavoite on hyvä. Kohteen nykytila tulee kuvata ja kartoittaa riittävällä tarkkuudella. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutukset vesimuodostuman tilaluokituksen kriteereihin ja tilatavoitteen saavuttamiseen sekä lieventämistoimenpiteet, joilla vesimuodostuman nykyinen tila voidaan turvata.

Arviointiohjelman perusteella useita voimalapaikkoja ja tieosuuksia sijoittuu paksu- turpeisille alueille tai happamien sulfaattimaiden riskialueille, jotka ovat herkkiä pohjaveden pinnan alenemiselle. Arviointiselostuksessa tulee kuvata rakentamisen edellyttämä kuivatustarve ja muut pohjaveden pinnan tasoon vaikuttavat toimenpiteet sekä arvioida niiden vaikutukset pintavesiin. Lisäksi tulee esittää tarvittavat lieventämistoimenpiteet haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Koska hankevaihtoehtojen tieverkostot poikkeavat toisistaan merkittävästi, tulee vaihtoehtoja vertailtaessa arvioida myös tieverkostojen rakentamisen vesistövaikutusten eroavaisuudet.

Arviointiohjelman sisältyvässä Natura-tarveharkinnassa todetaan, että työmaavesien johtamiseen ja käsittelyyn on kiinnitettävä alueella erityistä huomiota. Tämä tulee ottaa huomioon arvioinnissa.

Yhteysviranomainen katsoo, että voimalinjojen ja tieverkoston ylittämät joki-, puro- ja noroumat tulee kartoittaa ylityspaikoilla, mikäli ylitys edellyttää rakentamis- tai hakkuutoimenpiteitä uoman läheisyydessä.

Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen kalatalousviranomainen on todennut lausunnossaan, että arviointiin tulee sisältyä voimala-alueella sijaitsevien virtavesien eli Nådjärvsbäckenin ja Kiskbäckenin-Dalabäckenin kalastoselvitykset. Rakennettavan tiestön osalta tulee arvioida Nådjärvsbäckenin ylityksen vaikutukset kalojen vaellusmahdollisuuksiin. Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta tulee arvioida rakentamistöiden vaikutukset ylitettävien uomien vedenlaadulle ja kalastolle. Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan nämä esitetyt lisäselvitykset arvioinnissa.

Yhteisvaikutukset

Arviointiohjelman mukaan yhteisvaikutukset maankäyttöön, yhdyskuntarakenteeseen, ihmisiin ja elinkeinotoimintaan, äänimaisemaan ja valo-olosuhteisiin, liikenteeseen, pintavesiin, luonnonsuojelualueisiin, virkistyskäyttöön ja metsästykseseen tarkastellaan pääasiassa lähialueen tuulivoimahankkeiden (Purmo ja Mastbacka) sekä muun lähialueen rakennustoiminnan, erityisesti voimajohtojen, kanssa. Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta tarkastellaan yhteisvaikutuksia myös kauempana sijaitsevien hankkeiden kanssa. Myös ilmaston osalta tarkastellaan yhteisvaikutuksia laajemmin kuin lähialueen hankkeiden kanssa. Yhteysviranomaisen lisää, että hankkeiden yhteisvaikutukset linnustoon, erityisesti muuttolinnustoon ja petolintuihin, sekä eläimistöön tulee myös sisällyttää arviointiin.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnissa tulee tarkastella erityisesti hankkeen vaikutuksia voimassa olevaan Pohjanmaan maakuntakaavaan ja sen suunnittelu-määräyksiin. Hankkeen vaikutusten arvioinnin ja toteutettavuuden arvioimiseksi arviointiselostuksessa tulee kuvata hankealueen ja lähialueen ajantasainen tilanne kaikkien olemassa olevien kaavatasojen osalta. Lisäksi tulee arvioida, miten hanke toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Vaikutukset liikenteeseen

Pohjanmaan elinvoimakokeskuksen liikenneosasto on todennut, että liikenteen määrän kasvua tulee tarkastella absoluuttisesti ja suhteellisesti ja tarkastelu tulee tehdä sekä kokonaisliikenteelle että raskaalle liikenteelle. Arviointiselostuksessa tulee esittää erikoiskuljetusten reittivaihtoehdot kartalla. Selostuksessa tulee arvioida kuljetusreittien toimivuus ja turvallisuus ja mahdolliset muutostarpeet sekä esittää maanteiden liittymien toimivuustarkastelu. Yhteysviranomaisen yhtyy edellä mainittuun ja lisää, että lisääntyvän liikenteen vaikutuksia tulee arvioida erityisesti ihmisten elinolosuhteiden ja viihtyvyyden näkökulmasta.

Lisäksi yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan tarkastelussa Väyläviraston tuulivoimalaohjeen koskien tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

Arviointiohjelman mukaan hankealueella toteutetaan kesä-elokuussa 2026 kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset 8:n maastopäivän aikana. Sähkönsiirtoreiteillä toteutettaviin kasvillisuus- ja luontotyyppikartoituksiin on varattu 9 maastotyöpäivää. Lisäksi arvioinnissa käytetään arviointiohjelman mukaan apuna useita eri lähtöaineistoja. Yhteysviranomaisen katsoo, että suunnitelma kasvillisuus- ja luontotyyppivaikutusten arviointiin on riittävä.

4.4 Arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa on esitelty asianmukaisesti YVA-menettelyä ja siihen liittyviä osallistumismahdollisuuksia. Arviointiohjelmasta on järjestetty kaksikielinen yleisötilaisuus ja vastaava tilaisuus on suunniteltu myös arviointiselostusvaiheeseen. Arvioinnin osana aiotaan järjestää asukaskysely, joka toteutetaan verkkokyselynä. Yhteysviranomainen toteaa, että suunnitelma osallistamisesta täyttää YVA-lain vaatimukset ja muistuttaa, että arviointimenettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia, joten arviointimenettelyn aikana toteutettavaan tiedottamiseen on syytä kiinnittää jatkossakin erityistä huomiota.

4.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneiden koulutus ja kokemus. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen. Yhteysviranomainen korostaa, että selvitysten toteutuksessa ja arviointiselostuksen laadinnassa tulee erikseen varmistaa, että käytössä on riittävä asiantuntemus.

4.6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset sekä mahdollisesti tarvittavat luvat. Yhteysviranomainen tuo esiin seuraavat huomiot niihin liittyen.

Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan Väyläviraston sekä Pohjanmaan elinvoimakeskuksen liikenneosaston lausunnot tarvittavien lupien osalta.

Yhteysviranomainen ohjeistaa, että rakentamishankkeeseen ryhtyvän tulee hyvissä ajoin toimittaa Lupa- ja valvontavirastolle lausuntopyyntö vesilain mukaisesta luvantarpeesta ja liittää mukaan vesienhallintasuunnitelma, jossa on esitettynä selkeästi kuivatusta varten kaivettavat ja kunnostettavat ojat, niiden purkupisteet alapuoliseen uomaan tai vesistöön sekä vaadittavat vesiensuojelurakenteet.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen edellyttämä lunastuslain (603/1977) mukainen lunastuslupa. Lisäksi hankkeen ympäristövaikutuksiin liittyy oleellisesti laki eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta (768/2004) eli niin kutsuttu lunastuslupalaki. Lunastuslupalain soveltamisalaan kuuluvien energian ja kemikaalien siirtohankkeiden lunastuslupiin voidaan liittää määräyksiä merkittävien ympäristövaikutusten rajoittamisesta. Lupa- ja valvontavirasto esittää lunastuslupahakemuksesta annettavassa lausunnossa lupaviranomaiselle näkemyksensä lunastuslupaan liitettävistä lupamääräyksistä. Määräysten laatimisessa hyödynnetään perustellussa päätelmässä esitettäviä muutos-, lievennys- tai jatkoselvitystarpeita, joten lunastuslupalaki on syytä huomioida arviointiselostusta laadittaessa.

4.7 Selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa

Kaavoitus

Hanke edellyttää tuulivoimaosayleiskaavaa ja voimalapaikkakohtaisia rakennuslupia. Arviointimenettelyn aikana laadittavia selvityksiä ja arviointeja on tarkoitus hyödyntää hankkeen kaavoitusmenettelyssä. Yhteysviranomaisen toteaa, että kaavoituksen edellyttämiä selvityksiä tulee tarvittaessa täydentää perustellun päätelmän antamisen jälkeen.

Natura-arviointi

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiohjelmassa esitettyyn johtopäätökseen, että luonnonsuojelulain mukaista Natura-arviointia ei ole tarpeen laatia millekään hankealueen läheisyydessä sijaitsevalle Natura-alueelle.

5 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomaisen toimittaa lausuntonsa sekä kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto on nähtävillä ymparisto.fi-palvelussa osoitteessa:
www.ymparisto.fi/gasmossen-tuulivoima-ja-voimajohtoYVA.

6 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Arviointiohjelmalausunnosta perittävä suoritemaksu on 9000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritetty hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (11 - 17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy Lupa- ja valvontaviraston maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Lupa- ja valvontavirastosta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

7 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 (1177/2025) Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista vuonna 2026 1 §.

Arviointiohjelmalausunnon valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat lupa- ja valvontaviraston asiantuntijat: Jussi Telaranta alueidenkäyttöyksiköstä, Aira Muhiya luonnonsuojeluyksiköstä sekä Manuel Deinhardt vesien- ja merenhoidon yksiköstä.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Isla Hämäläinen ja ratkaissut ylitarkastaja Erika Heikkinen

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (hankkeesta vastaavalle)

Jakelu

Prokon Wind Energy Finland Oy
Sitowise Oy

Tiedoksi

Lausunnon antajat (sähköisesti)

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihde: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/69009/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/69009/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hämäläinen Isla 10.07.2026 10:59

Ratkaisija Heikkinen Erika 10.07.2026 11:06