

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20
13035 LVV
kirjaamo@lvv.fi

Luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen lausunto, Brändskogenin tuulivoimahanke, Prokon Wind Energy Finland Oy, Risnämossen (FI0800020 SAC), Sanemossen (FI0800021 SAC/SPA), Kackurmossen (FI0800018 SAC/SPA) ja Varisneva (FI0800015 SAC)

Yhteysviranomainen on pyytänyt 10.12.2025 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta lausuntoa Brändskogenin tuulivoimahankkeeseen liittyvistä Natura-arvioinneista. Natura-arvioinnit on laadittu Brändskogenin tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn yhteydessä. Asian käsittely on siirtynyt 1.1.2026 Lupa- ja valvontavirastolle (myöhemmin myös LVV). Natura-arvioinnit on päivätty 13.6.2026 ja ne on laatinut Anni-Mari Nikkarikoski/Ramboll. Brändskogenin tuulivoimahanke sijoittuu Risnämossen, Sanemossen, Kackurmossen ja Varisnevan Natura-alueiden läheisyyteen. Sähkönsiirtoreitti SVE1 sijoittuu osittain Varisnevan Natura-alueen läheisyyteen.

1 Arvioinnin kohteena oleva Brändskogenin tuulivoimahanke

Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee enintään 30 tuulivoimalan suuruista Brändskogenin tuulivoimapuistoa Närpiön kaupungin alueelle. Hankealueen alustava kokonaispinta-ala on noin 4600 ha. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 10 MW. Tuulivoimapuiston kokonaisteho on enintään 300 MW. Voimalan tornin napakorkeus on enintään 200 metriä ja roottorin halkaisija enintään 200 metriä. Hankevaihtoehtoja on kolme:

VE1: Alueelle rakennetaan enintään 30 tuulivoimalaa.

VE2: Alueelle rakennetaan enintään 9 tuulivoimalaa.

VE3: Alueelle rakennetaan enintään 22 tuulivoimalaa.

Sähkönsiirron vaihtoehtoja on kaksi:

SVE1: Rakennetaan uusi 110 kV:n ilmajohto Kärppiön sähköasemalle Teuvalle. Reitin pituus on noin 30 km. Uutta johtoauekaa rakennetaan 17 km hankealueen itäreunalta kohti etelää ja kaakkoa, valtatie 8 yli Horonkylän itäpuolelle, minkä jälkeen liitytään viimeisen 13 km matkalle olemassa olevaan Fingrid Oy:n Kärppiö-Tuovila johtokäytävään. Olemassa olevaa johtokäytävää levennetään länteen päin.

SVE2: Rakennetaan uusi maakaapeli hankealueen läheisyydessä sijaitsevalle Brändskogenin kytkinsähköasemalle. Reitin pituus on noin 2,4 km. Johto rakennetaan olemassa olevaan EPV Energia Oy:n Brändskogen-Brännas johtokäytävään. Olemassa olevaa johtokäytävää levennetään tarvittaessa länteen päin.

Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto tuulivoimaloilta sähköasemalle toteutetaan maakaapelein. Tuulivoimapuiston sisäiseen sähkönsiirtoon tarvittavat maakaapelit tullaan sijoittamaan pääsääntöisesti huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin. Alueelle rakennetaan yksi tai useampi sähköasema.

2 Natura-arvioinnin asianmukaisuus

Natura-arviointi on luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan tehtävä asianmukaisella tavalla. Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdassa edellytetty arviointimenettely on toimeenpantu luonnonsuojelulain 35 §:llä. Luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen arviointi- ja lausuntomenettelyn tehtävänä on tuottaa objektiivista tietoa viranomaiselle sen varmistamiseksi, että hanke ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.

Oikeuskäytännön mukaan asianmukainen arviointi sisältää täydellisiä, täsmällisiä ja lopullisia toteamuksia ja päätelmiä, joilla voidaan hälventää kaikenlainen perusteltu tieteellinen epäily ehdotettujen töiden vaikutuksista kyseessä olevaan alueeseen (mm. asiat C-236/01, kohdat 106 ja 113, C-127/02, kohta 59, C-304/05, kohta 69). Arviointia ei voida pitää asianmukaisena, jos alueen luontotyyppejä ja lajeja koskevat tiedot puuttuvat tai ne eivät ole luotettavia eivätkä ajantasaisia (mm. asia C-43/10, kohta 115). Natura-arvioinnin tulee muodostaa itsenäinen kokonaisuus, jossa johtopäätökset perustellaan täsmällisiin tieteellisiin seikkoihin perustuen. Vaikutukset suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin tulee arvioida yksin ja yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa (mm. asiat C-127/02, C-6/04, C-98/03, C-538/09).

3 Risnäs-mossan (FI0800020, SAC) Natura 2000-alue

Natura-alueen suojeluperusteisina luontoarvoina on neljä luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä ja yksi luontodirektiivin liitteen II laji. Kaikkien edellä mainittujen suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita:

- 1) Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys.
- 2) Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla.
- 3) Luontotyyppin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein.

Alueella on myös rikas pesimälintukanta.

3.1 Natura-arviointi

Arvioinnin kohteena oleva hanke

Hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 sijaitsevat noin 100 m päässä Natura-alueen rajasta ja lähin voimala ja huoltotielinjaus on sijoitettu noin 1,7 km etäisyydelle. Vaihtoehto VE3 sijaitsee noin 150 m etäisyydellä Natura-alueen rajasta ja lähin voimala ja

huoltotielinjaus sijoittuu n. 2 km päähän. Sähkönsiirtoreitti SVE1 sijaitsee lähimmillään noin 3,9 km ja SVE2 noin 4,7 km etäisyydellä Natura-alueen rajasta. Sähköasemapaikat VE1 ja VE2 sijaitsevat yli 3 km etäisyydellä Natura-alueesta.

Arvioinnissa esitetty näkemys Natura-alueeseen kohdistuvista vaikutuksista

Aineisto

Vaikutusten arviointi perustuu käytettävissä oleviin avoimiin paikkatietoihin Natura-tietolomakkeeseen sekä hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä vuonna 2023 laadittuihin luontoselvityksiin sekä melu- ja välkemallinnukseen. Natura-alueelle ei toteutettu suojeluperusteisiin kohdennettuja luontoselvityksiä.

Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset

Suojeluperusteisiin luontotyyppeihin ei arvioida kohdistuvan suoria vaikutuksia. Keidassuot ja puustoiset suot luontotyyppeihin katsotaan kohdistuvan toiminnan aikaista melu- ja väikevaikutusta hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Koska vaikutus ulottuu vain pieneen osaan Natura-alueen suojeluperustetta, ei vaikutuksen arvioida olevan merkittävä. Yhteisvaikutukset on arvioitu suojeluperusteena olevien keidassuot ja puustoiset suot luontotyyppien osalta. Yhteisvaikutushankkeeksi on tunnistettu toiminnassa oleva Hedetin tuulivoimapuisto. Keidassoille ja puustoisille soille ei arvioida aiheutuvan merkittäviä yhteisvaikutuksia, koska tunnistettujen yhteisvaikutushankkeiden toiminnanaikaisten väikevaikutusten ei katsota voimistavan toisiaan, eikä Hedetin tuulivoimapuiston meluvaikutuksen arvioida yltävän Natura-alueelle.

Liito-oravaan ei katsota muodostuvan merkittäviä vaikutuksia, koska hankkeen ei arvioida heikentävän lajille soveltuvia elinympäristöjä Natura-alueella eikä Natura-alueella elävien yksilöiden arvioida liikkuvan hankealueella tai sähkönsiirtoreittien vaikutusalueella.

Arvioinnin mukaan Brändskogenin tuulivoimahanke ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa aiheuta merkittävää heikennystä Natura-alueen suojeluperusteisille luontoarvoille. Arviointiin perustuen hankkeen ei katsota vaarantavan Natura-alueen suojelutavoitteiden toteutumista yksin tai yhdessä muiden suunnitelmien ja hankkeiden kanssa.

Arvioinnin mukaan Natura-alueen koskemattomuuteen ei kohdistu merkittävää heikentävää vaikutusta, koska hanke yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa ei vaikuta haitallisesti alueen eheyteen.

Epävarmuustekijät

Natura-arvioinnin tunnistetut epävarmuustekijät katsotaan liittyvän Suomen Lajitietokeskuksen havaintotietojen mahdollisiin puutteisiin liito-oravan ja luontotyypeille ominaisten lintulajien esiintymisen osalta.

Lieventämistoimenpiteet ja seuranta

Ei esitetty osana Natura-arviointia.

3.2 Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista

Natura-arvioinnin asianmukaisuus

Lupa ja valvontavirasto katsoo, että Natura-arviointia voidaan pitää pääasiassa riittävänä ja asianmukaisesti laadittuna sen arvioimiseksi, heikentääkö arvioitu hanke niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Risnäsmissen alue on hyväksytty Natura 2000 -verkostoon. Arvioinnissa esiintyy epävarmuutta ja puutteita, jotka nostetaan esiin myöhemmässä vaiheessa lausuntoa. LVV näkemyksen mukaan arvioinnin pohjalta ei muodostu tarvetta täydennykselle.

Arvioinnin toteuttamistapa

Olenaisiin osiin arvio täyttää asetetut vaatimukset. Jotkut osiot ovat LVV:n arvion mukaan käsitelty pintapuolisesti tai puutteellisesti. Asiakirjassa ilmenee useampia sisältövirheitä ja ristiriitaisuuksia, jotka vaikeuttavat arvioinnin luottavuutta.

Hankekuvaus

LVV:n näkemyksen mukaan hankekuvaus on esitetty pääasiassa riittävän yksityiskohtaisena ja sen pohjalta on mahdollista arvioida hankkeen mahdollisia vaikutuksia Natura-alueeseen. Hankekuvauksesta puuttuu muiden lähialueen hankkeiden ja suunnitelmien kuvaus ja karttatarkastelu, jotka olisivat edesauttaneet yhteisvaikutusten oikeellisuuden arviointia.

Käytetyt aineistot

Natura-arviointi perustuu jo olemassa olevaan tietoon ja tukeutuu vahvasti asiantuntija-arvioon. Arvion laatimisen yhteydessä ei ole tehty luontotyyppien tai lajien inventointeja Natura-alueella. LVV:n näkemyksen mukaan Natura-alueen perustietoja ja luontotyyppejä koskevat aineistot ovat ajantasaisia ja riittäviä. Myös melu- ja välkemallinnukset on toteutettu ja esitetty riittävällä tasolla.

LVV katsoo liito-oravaa koskeviin aineistoihin liittyvän epävarmuutta. Natura-alueella ei ole toteutettu liito-oravaselvityksiä ja Suomen lajikeskuksen aineisto voi olla puutteellinen. Arvioinnissa on määritetty karttatarkastelun pohjalta lajille soveltuvia elinympäristöjä, jotka sijaitsevat Natura-alueen ulkopuolella. Edellä mainittuja elinympäristöjä ei ole käsitelty tarkemmin tai havainnollistettu kartalla. Tämän vuoksi jää epäselväksi minne kyseiset elinympäristöt sijoittuvat ja mikä niiden merkitys on suhteessa Natura-alueella ja hankealueella eläviin liito-oravakantoihin.

Vaikutusmekanismit ja -alueet

Vaikutusmekanismeja on käsitelty pääasiassa yleisellä tasolla. Vaikutusmekanismien määrittelyä ei perustella parhaalla käytettävissä olevalla tieteellisellä tiedolla vaan ne todetaan yleisellä tasolla. LVV:n näkemyksen mukaan hankkeen vaikutusmekanismit on kuitenkin tunnistettu pääosin oikeasuuntaisesti ja yhtyy näkemykseen, että hankkeesta aiheutuvat mahdolliset vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteisiin ovat välillisiä. Vaikutusmekanismien määrittelyssä ilmenee epäkohtia. Taulukossa 5-4. on esitetty vaikutusmekanismina toiminnan aikainen metsähakkuu, jonka vaikutuksenlaatu on

suora ja vaikutusalueena johtoaukea. Arvioinnista jää epäselväksi miksi vaikutuksen laadun on katsottu olevan suora ja mistä johtoaukeasta on kyse. Liito-oravaselvityksen (Rambol 2025) johtopäätöksissä on mainittu, että jos SVE1 johtoaukeaa levennetään yli 30 m leveäksi tulee se muodostamaan kulkuesteen liito-oravalle. Tätä ei ole huomioitu Natura-arvioinnissa.

Vaikutusalueita on käsitelty arvioinnissa hyvin pinnallisesti. Niiden määrittely tukeutuu vahvasti arvioinnin laatijan asiantuntijuuteen eikä niiden perusteeksi esitetä tieteeseen tai yleisiin suosituksiin pohjautuvia lähteitä.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutukset ovat tunnistettu puutteellisesti. Arvioinnissa ei ole käsitelty eikä myöskään yksiselitteisesti suljettu pois mahdollisia yhteisvaikutuksia liito-oravaan. Liito-oravan rajaamista yhteisvaikutusten arvioinnin ulkopuolelle ei ole myöskään perusteltu.

Epävarmuustekijät

Epävarmuustekijät on tunnistettu, mutta esitelty pintapuolisesti. Arvioinnissa ei esitetä miten Suomen lajitietokeskuksen tietoja koskevat puutteet voivat vaikuttaa arvioinnin laatuun ja luotettavuuteen.

Arvio vaikutuksista Risnäsmossen suojelutavoitteisiin

Lupa- ja valvontaviraston yhtyy esitettyyn arvioon siitä, että arvioinnin kohteena oleva toiminta ei yksinään tarkasteltuna aiheuta merkittäviä heikennyksiä Risnäsmossen Natura-alueelle. Yhteisvaikutukset sisältävät jonkin verran epävarmuutta. Brändskogenin tuulivoimahankkeen ja muiden alueen hankkeiden ja sähkönsiirron yhteisvaikutukset ovat omiaan vähentämään liito-oravan kulkuyhteyksiä ja pitkällä tähtäimellä liito-oravapopulaation mahdollisuutta kehittyä suotuisasti ja säilyä nykyisellä tasollaan. Vaikutuksia voidaan kuitenkin LVV:n arvion mukaan vähentää huomioimalla hankkeen jatkosuunnittelussa liito-oravalle tärkeät metsäalueet sekä ekologiset yhteydet.

Luontotyytit

LVV yhtyy siihen, että hankkeesta ei todennäköisesti aiheudu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin luontotyypeihin. Hankesuunnitelmassa esitetyt voimat, tiestö ja sähkönsiirto sijoittuvat riittävän etäisyyden päähän Natura-alueesta siten, että mahdolliset suorat vaikutukset luontotyypeihin voidaan poissulkea luotettavasti. LVV katsoo, että myös epäsuorat vaikutukset ovat melu- ja välkevaikutuksen osalta arvioitu asianmukaisesti. LVV yhtyy siihen, että hankkeen melu- ja välkevaikutukset tulisivat vaikuttamaan vain pieneen osaan suojeluperusteena olevien keidassuo ja puustoiset suot luontotyypeistä ja siten eivät aiheuta muutosta myöskään luontotyyppien tyypillisten lajien runsauden tai levinneisyyden suhteen. Myös yhteisvaikutukset Hedetin tuulivoimalan kanssa on tunnistettu oikein.

Luontodirektiivin liitteen II lajit

LVV yhtyy näkemykseen, että hankkeella ei ole merkittävää heikentävää vaikutusta Natura-alueen suojeluperusteena olevaan liito-oravaan tai sen lisääntymis- ja

levähdyspaikkoihin. LVV katsoo, että riittävän etäisyyden vuoksi hankeen suorat vaikutukset liito-oravaan voidaan sulkea pois luotettavasti.

LVV huomauttaa, että arvioinnissa on tarkasteltu puutteellisesti hankealueella tapahtuvien toimien epäsuoria vaikutuksia Natura-alueen liito-oravakantaan. LVV katsoo, että Natura-alueen läheisyyteen sijoittuvat tuulivoimahankkeet pirstovat jo itsessään Natura-alueeseen kytkeytyneitä metsä- ja suoalueita sekä aiheuttavat niitä hyödyntäville lajeille häiriövaikutuksia ja elinympäristöjen menetyksiä. Hankkeen myötä rakennettavat uudet sähkönsiirtoreitit, tiet ja voimalanpaikat lisäävät hankealueen metsäisten elinympäristöjen pirstoutuneisuutta ja voivat hankaloittaa siten liito-oravan liikkumista hankealueella. Kaikki hankkeet yhdessä lisäävät jossain määrin tätä metsien rakenteellista muutosta, eikä Natura-alueen metsäala ole riittävä turvaamaan kaikkien suojeluperustelajien populaatioita. Hankkeen myötä tapahtuvalla elinympäristöjen pirstoutumisella ja häiriöillä voi olla kielteisiä vaikutuksia alueella elävään liito-oravakantaan ja tätä kautta myös Natura-alueen liito-oraviin. Jotta hankkeiden yhteisvaikutukset eivät erityisesti pitkällä ajanjaksolla tarkasteltuna muodostuisi arvioitua suuremmiksi, korostuu hankekohtaisesti toteutettu lajien huomiointi parhaaseen saatavilla olevaan vertaisarvioituun tutkimustietoon ja käytäntöihin perustuen. Vaikutuksia liito-oravaan voidaan vähentää sijoittamalla hankkeen toiminnot muualle kuin tunnistettuihin liito-oravan esiintymispaikkoihin tai lajille soveltuville kohteille. Liito-oraville tärkeät elinympäristöt tulee ottaa huomioon suunnittelussa, eikä niille tai niiden välittömään läheisyyteen tule osoittaa tuulivoimapuistojen rakenteita. Elinympäristöjen välille tulee myös jättää toimivia ekologisia käytäviä.

Epävarmuustekijät

LVV yhtyy siihen, että arvioinnin merkittävimmät epävarmuustekijät kohdistuvat arvioinnin pohjana käytettyjen aineistojen puutteisiin. Koska Natura-alueen luontotyyppien nykytilasta ja alueella elävien eläinten esiintymisestä, niiden populaatiokoosta sekä pesäpaikkojen sijainnista ei ole ajankohtaista tietoa luo se arviointiin epävarmuutta.

3.3 Lupa- ja valvontaviraston johtopäätös Natura-arvioinnista

Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan toimivaltaiset viranomaiset voivat antaa hyväksyntänsä suunnitelmalle tai hankkeelle vasta varmistuttuaan siitä, ettei suunnitelma tai hanke vaikuta kyseisen Natura-alueen koskemattomuuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että hankkeelle voi myöntää luvan tai suunnitelman hyväksyä vain, kun Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin kohdistuvat merkittävästi heikentävät vaikutukset ovat poissuljettuja (LSL 39 §). Vakiintuneen oikeuskäytännön perusteella varovaisuusperiaate edellyttää Natura-arvioinnin kohdalla merkittävien vaikutusten poissulkemista tavalla, joka ei jätä epäilyksiä (mm. KHO 2020:3). Myös ei-merkittävät vaikutukset moneen luontotyyppiin tai lajiin saattavat heikentää alueen ekologista rakennetta ja toimintaa merkittävästi.

Laadullisista ja sisällöllisistä puutteista huolimatta LVV katsoo, että arviointi antaa edellytykset merkittävien heikentävien vaikutusten poissulkemiseen. LVV katsoo, ettei hanke todennäköisesti vaaranna merkittävästi niitä luontoarvoja, joiden perusteella

Risnäsmissen on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, eikä myöskään yksin tai yhdessä muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa merkittävästi heikennä Natura-alueen ekologista rakennetta ja toiminnallista kokonaisuutta, kun hankkeen jatkosuunnittelussa minimoidaan liito-oravaan kohdistuvat vaikutukset.

4 Sanemossan (FI0800021, SAC/SPA) Natura 2000-alue

Sanemossan Natura-alueen suojeluperusteisina luontoarvoina on viisi luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä, yksi luontodirektiivin liitteen II laji ja 16 lintudirektiivin lajia. Kaikkien edellä mainittujen suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita:

- 1) Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys.
- 2) Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla.
- 3) Luontotyyppin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein. (Natura tietolomake).

4.1 Natura-arviointi

Arvioinnin kohteena oleva hanke

Natura-alue sijaitsee lähimmillään noin 3,6 km etäisyydellä hankealueen vaihtoehdoista VE1 ja VE3 ja noin 10 km etäisyydellä hankealueesta vaihtoehdossa VE2. Vaihtoehdoissa VE1 ja VE3 lähin voimala sijaistee noin 4,3 km, ja vaihtoehdossa VE2 noin 10,7 km etäisyydellä Natura-alueen rajasta. Sähkönsiirtoreitti SVE1 sijaitsee lähimmillään noin 6,5 km ja SVE2 noin 9,7 km etäisyydellä Natura-alueen rajasta.

Arvioinnissa esitetty näkemys Natura-alueeseen kohdistuvista vaikutuksista

Aineisto

Vaikutusten arviointi perustuu käytettävissä oleviin avoimiin paikkatietoihin, Natura-tietolomakkeeseen sekä hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä vuonna 2023 laadittuihin luontoselvityksiin sekä melu- ja välkemallinnukseen. Natura-alueelle ei toteutettu suojeluperusteisiin kohdennettuja luontoselvityksiä.

Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset

Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia Sanemossan suojeluperusteisiin luontotyypeihin, jotka sijaitsevat lähimmillään 3,6 kilometrin päässä hankealueesta.

Hankkeen tunnistettujen mekanismien ei arvioida vaikuttavan Sanemossan sisällä olevaan liito-oravan elinympäristöön eikä alueen ulkopuolella sijaitseviin alueisiin, joita liito-orava voisi hyödyntää. Hankealueelta on havaittu 3 liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä lähimmillään 6 km päässä Sanemossanista, eikä Sanemossanin liito-

oravien arvioida hyödyntävän näitä alueita. Näin ollen arvioidaan, että hanke ei yksinään aiheuta vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteelle liito-orava.

Hankkeen vaihtoehtojen VE1 ja VE3 (30 tai 22 voimalaa) arvioidaan voivan aiheuttaa ei-merkittävää ravinnonhankinta haittaa seuraaville Sanesmossenin alueella pesiville ja paljon liikkuville tai kierteleville suojeluperusteisille lintulajeille: sinisuohaukka, hiirihaukka, tuulihaukka, nuolihaukka, kurki, naurulokki ja suopöllö. Haitta muodostuu arvion mukaan melu- ja välkehäiriöstä, jota syntyy VE1 ja VE3 toteutuessa Natura-alueita ympäröiville hakkuuaukeille, joita linnut voivat käyttää ravinnonhankintaansa. Häiriön ei kuitenkaan arvioida kohdistuvan pinta-alallisesti merkittävään osaan lintujen ravinnonhakureviiriä.

Suojeluperusteisten lintujen ei arvioida liikkuvan varsinaisella hankealueella, eikä hankkeesta näin ollen arvioida aiheutuvan lajeille suoraa haittaa.

Sähkönsiirtoreittien vaikutusten ei arvioida ulottuvan ravinnonhakualueille eikä lintuihin arvioida kohdistuvan sähkönsiirtoreittien takia törmäysriskiä.

Levähävistä lintulajeista hankkeella arvioidaan olevan ei-merkittäviä haittavaikutuksia metsähanheen ja kurkeen. Näiden lajien päämuuttoreitit kulkevat hankealueen yli. Kaikkien metsähanhen päämuuttoreitille sijoittuvien voimaloiden (max. 1841) arvioitiin aiheuttavan vuodessa kymmenen metsähanhen kuolemaa. Brändskogenin hankkeen aiheuttamien kuolemien määrän arvioitiin olevan merkityksetön näihin kuolemiin verrattuna. Kurkien kohdalla kaikkien muuttoreitillä olevien voimaloiden (max. 1498) arvioitiin aiheuttavan vuosittain 25 lintukuolemaa. Näihin lukuihin nähden Brändskogenin aiheuttamien törmäyskuolemien määrää pidettiin myös kurkien tapauksessa merkityksettömänä kaikissa vaihtoehtoissa.

Hankkeen ei arvioida yksinään aiheuttavan haittavaikutuksia pysyviin suojeluperusteisiin lintulajeihin teeri, palokärki ja pohjantikka.

Arvioinnin mukaan Brändskogenin tuulivoimahanke ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelman kanssa aiheuta merkittävää heikennystä Natura-alueen suojeluperusteisille luontoarvoille. Arviointiin perustuen hankkeen ei katsota vaarantavan Natura-alueen suojelutavoitteiden toteutumista yksin tai yhdessä muiden suunnitelmien ja hankkeiden kanssa. Arvioinnin mukaan Natura-alueen koskemattomuuteen ei kohdistu merkittävää heikentävää vaikutusta, koska hanke yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa ei vaikuta haitallisesti alueen eheyteen.

Hankkeen yhteisvaikutusten arviointiin on sisällytetty suunnitteilla oleva Pirttikylän tuulivoimahanke sekä toiminnassa oleva Takanebackenin tuulivoima-alue, joista Takanebackenista ei ole ollut saatavissa ympäristövaikutusarvioita. Millään Brändskogenin hankkeen vaihtoehdolla ei arvioida olevan merkittäviä yhteisvaikutuksia Sanemossenin suojeluperusteisiin huomionarvoisiksi tunnistettujen muiden hankkeiden kanssa.

Epävarmuustekijät

Arvioinnin epävarmuustekijäksi tunnistettiin epävarmuus suojeluperusteisten ja ei-suojeluperusteisten lajien esiintymisestä hankealueella sekä tiedon puute suojeluperusteisten lajien pesäpaikoista ja reviireistä.

Lieventämistoimenpiteet ja seuranta

Osana Natura-arviointia ei ole esitetty lievennystoimenpiteitä, joiden katsottaisiin olevan tarpeellisia.

4.2 Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista

Natura-arvioinnin asianmukaisuus

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että Natura-arviointi ei ole asianmukaisesti laadittu sen arvioimiseksi, heikentääkö arvioitu Brändskogenin tuulivoimahanke niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Sanemossenin alue on hyväksytty Natura 2000 -verkostoon, vaan siinä on seuraavaksi käsiteltäviä puutteita.

Arvioinnissa ilmeni kaksi merkittävää sisällöllistä epäkohtaa. Pesivien ja lisääntyvien lintujen arvioinnissa suojeluperusteista suokukkoa tarkastellessa osassa tekstiä viitataan suokukkoon ja osassa tekstiä kapustarintaan. Sama epäkohta toistuu levähtävien lintujen osiossa metsähanhea tarkasteltaessa, jossa osa tekstiä viittaa pikkulokkiin. Koska ei ole selvää, miltä osin raportin löydökset viittaavat kuhunkin lajiin ja missä osin kyse on virheestä, Lupa- ja valvontavirasto katsoo arvioinnin sisältävän huomattavia puutteita, joka lisää merkittävästi arvioinnin epävarmuutta. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että arviointi tulee täydentää ja korjata näiltä osin.

Arvion loppupäätelmää yhteisvaikutusten merkittävydestä lintujen ravinnonhakupaikkoihin ei ole perusteltu tieteeseen pohjautuvilla tai muilla luotettavilla lähteillä eikä loppupäätelmän oikeellisuutta voi näin arvioida ja merkittäviä vaikutuksia alueen suojeluperusteisiin poissulkea.

Hankkeessa ei ole nykyisten vaikutusmekanismien lisäksi huomioitu ravinnonhakua tekevien lintujen törmäysmahdollisuutta voimaloihin, mikä Lupa- ja valvontaviraston näkemyksen mukaan on huomioitava arviota tehdessä.

Arvioinnin toteuttamistapa

Hankekuvaus

Hankekuvauksessa esitetään riittävän kattavasti hankkeeseen suunnitellut toimenpiteet, hankevaihdot ja infrastruktuuri, jotta hankkeen infrastruktuurin merkitys Natura-alueeseen kohdistuviin vaikutuksiin voidaan arvioida.

Käytetyt aineistot

Arvioinnissa käytetty aineisto on ajantasaista, mutta osaa arvioinnissa esitetystä lopputulemista ei ole perusteltu lähdeaineistoon viittaamalla. Lisäksi lähteenä käytettyyn muuttolinnustoselvitykseen käytetty aika (20 tarkkailupäivää keväällä ja 20 syksyllä) ei

vastaa Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa-oppaan (YM, 2016) suositusta, jonka mukaan Etelä-Suomessa seuranta tulee tehdä 30 päivää keväällä ja 30 syksyllä, ja voi näin ollen aiheuttaa epävarmuutta arvioitaessa hankkeen vaikutusta suojeluperusteisiin levähtäviin lintuihin. Lupa- ja valvontavirasto katsoo kuitenkin, että vähäisempi seurantapäivien määrä ei vaikuta tässä lausunnossa esitettyyn lopputulemaan.

Vaikutusmekanismit ja -alueet

Hankkeen tärkeimmät vaikutusmekanismit alueen suojeluarvoihin on tunnistettu pääosin riittävässä laajuudessa.

Alueen suojeluperusteiset luontotyytit sekä niiden edustavuus on kuvattu Natura-tietolomakkeen mukaisesti ja niihin kohdistuvat arvioidut vaikutukset on esitetty luontotyyppikohtaisesti niin, että hankkeen vaikutukset suojeluperusteisiin luontotyyppeihin voi arvioida.

Suojeluperusteisiin lajeihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu lajikohtaisesti, mutta vaikutusarvion loppupäätelmien perustelut ovat osin puutteellista, eikä merkittäviä haittoja voida kaikilta osin poissulkea.

Hankkeen yhteisvaikutusten arvioinnin lopputulemana todetaan, ettei hankkeesta koidu yhteisvaikutusten kautta merkittäviä haittavaikutuksia yhdellekään suojeluperusteiselle lintulajille. Arvioinnissa ei ole kuitenkaan osoitettu, millä tavoilla tätä on arvioitu, eikä miten tähän lopputulemaan on päädytty.

Epävarmuustekijät

Arvion lopputulemaan hankkeen vaikutuksista Sanemossenin Natura-alueeseen liittyy erinäisiä epävarmuustekijöitä, joista osa on tunnistettu arviossa. Lupa- ja valvontavirasto esittää tässä lausunnossa näkemyksensä niistä epävarmuustekijöistä, joita arviossa ei ole mainittu.

Arvio vaikutuksista Sanemossenin Natura-alueen suojelutavoitteisiin

Luontotyytit

Lupa- ja valvontavirasto katsoo suojeluperusteisiin luontotyyppeihin kohdistuvien haittojen selvityksen riittäväksi ja yhtyy tarkastelussaan näkemykseen, jonka mukaan arviossa listatut suorat tai epäsuorat haittavaikutukset eivät yllä Sanemossenin suojeluperusteisille luontotyypeille eikä näille luontotyypeille näin ollen aiheudu suoria tai epäsuoria haittavaikutuksia mistään hankevaihtoehdosta.

Luontodirektiivin liitteen II lajit

Lupa- ja valvontavirasto katsoo liito-oravasta tehdyn selvityksen riittäväksi ja yhtyy tulkintaan hankkeen vaikutuksista liito-oravaan. Lupa- ja valvontavirasto arvioi, että Natura-alueen suojeluperusteiseen lajiin ei kohdistu suoria merkittäviä haittavaikutuksia minkään hankevaihtoehdon toteutuessa.

Linnusto

Toteutuessaan hanke aiheuttaisi Sanemossenin Natura-alueen suojeluperusteisiin lintuihin haittaa, joka muodostuu arvioinnin mukaan melu- ja välkehaitasta. Arvioinnissa tunnistettujen vaikutusmekanismien lisäksi Lupa- ja valvontavirasto arvioi, että suojeluperusteisiin lintulajeihin voi kohdistua myös suoraa törmäysriskiä, jos lajit liikkuvat hankealueella tai lentävät sen yli ravinnonhaussa. Brändskogenin YVA-selvityksen mukaan varsinaisella hankealueella on havaittu Sanemossenin 17 suojeluperusteisesta lintulajista 10. Arvioinnissa näiden lajien on arveltu olevan hankealueella pesiviä yksilöitä. Arviointi ei kuitenkaan Lupa- ja valvontaviraston näkemyksen mukaan riittävällä varmuudella sulje pois sitä mahdollisuutta, että linnustoselvityksessä havaitut yksilöt voisivat olla Sanemossenilla pesiviä yksilöitä, jotka tekevät ravinnonhakua hankealueelle. Hankealueelta tosin löytyy myös näille lajeille soveltuvia elinympäristöjä ja havaitut yksilöt voivat pesiä myös siellä. Arviointi ei kuitenkaan sulje pois merkittävien törmäysvaikutusten riskiä em. Sanemossenin suojeluperusteisiin lajeihin. Erityisesti naurulokkiin ja haukkoihin voi hankealueella lentäessä kohdistua törmäysriskiä. Törmäysriskien merkittävyys korostuu arvioitaessa eri hankkeiden yhteisvaikutuksia, mitä käsitellään myöhemmin tässä osiossa.

Arvioinnissa hankkeen vaikutuksia suojeluperusteisiin levähtäviin lintuihin (kurjet ja metsähanhet) on arvioitu vertaamalla hankkeeseen suunniteltujen tuulimyllyjen määrää lajien koko muuttomatalla sijaitsevien tuulimyllyjen määrään Sitowisen (2023) raportin mukaan. Arvioinnissa on todettu, että hankkeen enintään 30 tuulimyllyn aiheuttamat haitat suhteessa koko muuttomatoilla sijaitseviin yli tuhanteen tuulimyllyyn olisivat merkityksettömiä. ELY-keskus on aiemmin kommentoinut arvioinnissa viitattua Sitowisen (2023) Pohjanmaan maakuntakaavan Natura-raporttia, johon arvio hankkeen vaikutuksista Sanemossenin levähtäviin lintuihin perustuu. Lausunnossaan (Dnro EPOELY/597/2022) ELY-keskus on todennut, että Sitowisen linnustovaikutustarkastelu tapahtuu maakuntatasolla, vaikka koko maan populaatiota tarkastellessa tulisi tarkastelu tehdä ylimaakunnallisesti huomioiden myös sisämaan muuttajat. Tällaisessa tarkastelussa esim. metsähanhen kokemat törmäykset ovat moninkertaiset Sitowisen arvioon verrattuna (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2016). Vaikka vaikutukset tällöinkin jäävät todennäköisesti merkittävää vähäisemmiksi, pitkäaikainen maastoseurannan puute aiheuttaa epävarmuutta tähän lopputulemaan. Lisäksi projektin sijoittumisesta on huomioitava, että rannikkoalueiden yli muuttavien lajien muuttoreitti on jo luonnostaan kapea ja on näin erittäin herkkä häiriöille. Tämän lisäksi hankealueen itäosa kaventaa tuulivoimaloista vapaata muuttoväylää Närpiönjokilaaksossa, joka on muuttoa ohjaava maantieteellinen alue, ja näin vähentää myllyttömän, turvallisen ilmatilan määrää. Perustuen alueen suureen merkitykseen muuttaville linnuille sekä arvioinnin perustelussa käytettyihin lähteisiin liittyviin epävarmuuksiin Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että merkittäviä haittavaikutuksia levähtäviin suojeluperusteisiin lintulajeihin ei voi arvioinnin perusteella poissulkea. Tätä päätelmää tukee myös se, että ainakin muuton ja levähtämisen yhteydessä kurki ja metsähanhi voivat suorittaa itä-länsi suuntaista ravinnonhakulentoa, joka voi kulkea hankealueen yli esimerkiksi Sanemossenilta Hinjärvelle, jonka suojeluperusteita nämä molemmat lajit myös ovat. Tämä lisää näiden lintujen törmäysriskiä verrattuna pelkkään ylimuuttoon. Lisäksi on huomioitava, että metsähanhen kanta on pitkään ollut laskeva, jolloin kantaan kohdistuvat haitat korostuvat.

Yhteisvaikutukset

Natura-arviossa on esitetty, että melu- ja välkevaikutukset, jotka syntyvät eri hankkeiden yhteisvaikutuksesta ja kohdistuvat suojeluperusteisten lintujen saaliinhakualueille eivät ole merkittäviä. Esitettyä lopputulemaa ei ole arviossa perusteltu, eikä Natura-arvioinnin pohjalta voida Lupa- ja valvontaviraston näkemyksen mukaan näin ollen poissulkea merkittävien yhteisvaikutusten mahdollisuutta.

Tämän lisäksi Lupa- ja valvontavirasto nostaa yhdeksi mahdolliseksi yhteisvaikutusmekanismiksi lisääntyneen törmäysriskikuorman, joka syntyy useista Sanemossenia ympäröivistä tuulivoimahankkeista ja kohdistuu muuttavien lintujen lisäksi lintuihin, jotka voivat etsiä ravintoa Natura-alueen ulkopuolisten peltojen lisäksi eri hankealueilta (esim. haukat). Riski korostuu varsinkin Sanemossenin välittömässä läheisyydessä sijaitsevan Pirttikylän tuulivoimahankkeen takia. Tätä haittavaikutusta ei ole arvioitu, eikä sen merkittävyyttä voi näin ollen arvioida.

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että Natura-alueen läheisyyteen sijoittuvat tuulivoimahankkeet pirstovat Natura-alueeseen kytkeytyneitä metsä- ja suoalueita sekä aiheuttavat niitä hyödyntäville lajeille häiriövaikutusta ja elinympäristömenetystä. Yksittäisten hankkeiden kumuloituvana yhteisvaikutuksena saattaa muodostua välillisiä vaikutuksia Natura-alueeseen erityisesti tuulivoimalle häiriöherkiksi tunnistetuille ja taantuneille lajeille, joiden suojeluperusteisia populaatioita Natura-alueen metsäala ei ole riittävä turvaamaan. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi metsäkanalinnut (Balotari-Chiebao ym. 2021; Tolvanen ym. 2023).

4.3 Lupa- ja valvontaviraston johtopäätös Natura-arvioinnista

Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan toimivaltaiset viranomaiset voivat antaa hyväksyntänsä suunnitelmalle tai hankkeelle vasta varmistuttuaan siitä, ettei suunnitelma tai hanke vaikuta kyseisen Natura-alueen koskemattomuuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että hankkeelle voi myöntää luvan tai suunnitelman hyväksyä vain, kun Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin kohdistuvat merkittävästi heikentävät vaikutukset ovat poissuljettuja (LSL 39 §). Vakiintuneen oikeuskäytännön perusteella varovaisuusperiaate edellyttää Natura-arvioinnin kohdalla merkittävien vaikutusten poissulkemista tavalla, joka ei jätä epäilyksiä (mm. KHO 2020:3). Myös ei-merkittävät vaikutukset moneen luontotyyppiin tai lajiin saattavat heikentää alueen ekologista rakennetta ja toimintaa merkittävästi.

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että nykyistä arviota ei ole tehty hyväksyttävällä tarkkuudella eikä sen perusteella voida poissulkea merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin.

Tekstissä ilmenevien epäselvyyksien takia suokukon ja metsähanhen tapauksessa ei ole selvää, onko lajiin kohdistuvat vaikutukset kuvailtu oikein, eikä näihin kohdistuvista haitoista voi muodostaa lopputulemaa. Arviota on täydennettävä näiltä osin.

Nykyisten lintuihin kohdistuvien haittojen lisäksi Lupa- ja valvontavirasto arvioi lintuihin voivan myös kohdistua suoraa törmäyshaittaa tässä lausunnossa kuvaillulla tavalla, mitä ei nykyisessä arviossa ole huomioitu. Merkittävät haittavaikutukset tämän mekanismin kautta on kyettävä sulkemaan pois.

Nykyinen arvio ei myöskään perustele jo tunnistetuista lintuihin kohdistuvista yhteisvaikutuksista tehtyjä johtopäätelmiä eikä vaikutusten haitattomuus ole Lupa- ja valvontaviraston näkemyksen mukaan näin ollen osoitettavissa.

Arviota on täydennettävä edellä mainituilla tavoilla, ennen kuin sen perusteella on mahdollista sulkea pois merkittävät vaikutukset Sanemossenin Natura-alueen suojeluperusteisiin.

5 Kackurmossen (FI0800018, SAC/SPA) Natura 2000-alue

Natura-alueen suojeluperusteisiin kuuluu tietolomakkeen mukaan neljä luontodirektiivin luontotyyppiä, kaksi luontodirektiivin lajia, 28 alueella pesivää tai levähtävää lintudirektiivin liitteen I lajia tai niitä vastaavia muuttolintulajia sekä kaksi salassa pidettävää lajia. Kaikkien alueen suojeluperusteena mainittujen luontotyyppien ja lajien osalta suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita:

- 1) Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys.
- 2) Alueen luontotyyppin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein sekä alueen käyttöä ohjaamalla.
- 3) Luontotyyppin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein.

Osa Natura-alueesta kuuluu soidensuojeluohjelmaan.

5.1 Natura-arviointi

Arvioinnin kohteena oleva hanke

Kackurmossen Natura-alue sijaitsee lähimmillään noin 3,6 kilometrin etäisyydellä arvioitavista hankevaihtoehdoista, joiden lähin tuulivoimala sijaitsee noin 4,3 kilometrin etäisyydelle Natura-alueen rajasta. Sähkönsiirtoreitti SVE1 sijaitsee lähimmillään noin 9 kilometrin ja SVE2 noin 3,8 kilometrin etäisyydellä Natura-alueen rajasta.

Arvioinnissa esitetty näkemys Natura-alueeseen kohdistuvista vaikutuksista

Aineisto

Vaikutusten arviointi perustuu käytettävissä oleviin avoimiin paikkatietoihin sekä hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä laadittuihin luontoselvityksiin, melu- ja välkemallinnukseen sekä törmäysmallinnuksiin. Natura-alueen suojeluperusteisten lintulajien pesimätiedoista Natura-alueella (pl. toinen salassa pidettävistä lajeista) ei ole tarkempaa tietoa eikä Natura-alueelle ei ole laadittu erillistä muutonseurantaselvitystä tai pesimälinnustoselvitystä hankkeen toimesta.

Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset

Brändskogenin tuulivoimahankkeesta itsessään ei tunnisteta aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Kackurmossenin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin, luontodirektiivin liitteen II lajeihin tai lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja sitä vastaaviin lajeihin. Suojeluperusteena olevista luontotyypeistä keidassoille, luontodirektiivin liitteen II lajeista saukolle sekä pesivistä suojeluperusteisista lintulajeista laulujoutseneen, ruskosuohaukkaan, sinisuohaukkaan, nuolihaukkaan, kurkeen, huuhkajaan, arvioidaan aiheutuvan vaikutuksia, jotka eivät kuitenkaan muodostu arvion mukaan merkittäviksi. Levähtäviin lajeihin naurulokkiin, pikkulokkiin, kalatiiraan, lapintiiraan ja kahteen salassa pidettävään lajiin arvioidaan aiheutuvan vaikutuksia, jotka eivät muodostu merkittäviksi. Muihin suojeluperusteisiin lintulajeihin ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia.

Hankkeesta arvioidaan aiheutuvan yhteisvaikutuksia suojeluperusteisille luontoarvoille laulujoutsen (pesivä/lisääntyvä), ruskosuohaukka (pesivä/lisääntyvä), sinisuohaukka (pesivä/lisääntyvä), nuolihaukka (pesivä/lisääntyvä), kurki (pesivä/lisääntyvä), naurulokki (pesivä/lisääntyvä), salassa pidettävät lajit (levähtävä) ja huuhkaja (pysyvä). Vaikutusten ei arvioitu olevan merkittäviä. Koska Korsbäckin ja Hömossenin tuulivoimahankkeiden suunnittelu on kesken, suurimmat muutokset yhteisvaikutuksiin tulevat arvioin mukaan kyseisistä hankkeista.

Brändskogenin tuulivoimahanke ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelman kanssa arvioida aiheuttavan merkittävää heikennystä Natura-alueen suojeluperusteisille luontoarvoille. Natura-arvioinnin lopputuloksena arvioidaan, että Natura-alueen koskemattomuuteen ei kohdistu merkittävää heikentävää vaikutusta, koska hanke yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa ei vaikuta haitallisesti alueen eheyteen.

Epävarmuustekijät

Korsbäckin ja Hömossenin hankekohtaisia, YVA-menettelyn aikana laadittavia Natura-arviointeja ei ollut käytössä Natura-arviointia laadittaessa, joten yhteisvaikutusten arviontiin jää epävarmuutta.

Lieventämistoimenpiteet ja seuranta

Ei esitetty osana Natura-arviointia.

5.2 Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista

Natura-arvioinnin asianmukaisuus

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että Natura-arviointia voidaan pitää riittävänä ja asianmukaisesti laadittuna sen arvioimiseksi, heikentääkö arvioitu Brändskogenin hanke luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä tai luontodirektiivin liitteen II lajeja, joiden perusteella Kackurmossenin alue on hyväksytty Natura 2000 -verkostoon. Natura-arviointi antaa edellytykset hankkeesta lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja lintudirektiivin muuttolintuihin aiheutuvien merkittävien heikentävien vaikutusten poissulkemiseksi hankkeen itsensä osalta. Lintudirektiivin liitteen I lajien ja lintudirektiivin muuttolintujen osalta hankkeista aiheutuvien kumuloituvien yhteisvaikutusten arvioon sisältyy

vaikutuksen suuruuden osalta epävarmuutta erityisesti, mikäli Natura-alueen ympärille suunnitellut hankkeet toteutuvat kaikki suunnitellun laajuksina kokonaisuuksina.

Arvioinnin toteuttamistapa

Hankekuvaus

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että arvioitavat hankevaihtoehdot on kuvattu riittävän yksityiskohtaisella tavalla niistä aiheutuvien vaikutusten arvioimisen kannalta. Arvioitavana on kolme hankevaihtoehtoa, joiden vaikutuksissa ei tunnisteta arvioinnissa eroavaisuuksia.

Käytetyt aineistot

Natura-arvioinnissa hyödynnetään virallista Natura-tietolomaketta, Natura-alueen luontotyyppitietoja (Metsähallitus 2023), Lajitietokeskuksen lajihavaintoja (Suomen lajitietokeskus 2023) ja hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä laadittuja selvityksiä. Natura-alueen suojeluperusteisten lintulajien pesimätiedoista (pl. toinen salassa pidettävä laji) ei ole tuotettu osana hanketta tarkempaa tietoa eikä Natura-alueelle ole laadittu erillistä muutonseurantaselvitystä tai pesimälinnustoselvitystä. Edellä esitetyn vuoksi vaikutusarvio tehdään pääsääntöisesti paikkatietoperusteisena ja hankelähtöisesti laadittuihin selvityksiin pohjautuvana asiantuntijatyönä. Yhteisvaikutusten arvioinnissa hyödynnetään Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan tuulivoima-alueista Natura-alueisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia (Sitowise 2024) sekä Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavoituksen Natura-arviointia varten laadittua lintujen törmäys- ja populaatiomallinnusta päämuuttoreittien osalta (Sitowise 2023). Lupa- ja valvontavirasto toteaa luonnonsuojeluviranomaisen huomauttaneen Pohjanmaan maakuntaavan Natura-arvioinnin aiemmassa vaiheessa (EPOELY/597/2022, 26.1.2024), että laaditusta törmäysmallinnuksesta uupuu ylimaakunnalliset yhteisvaikutukset, minkä vuoksi toteutettu vaikutusarvio on todennäköisesti aliarvio.

Vaikutusmekanismit ja -alueet

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että hankkeesta luontodirektiivin liitteen I luontotyyppeihin ja luontodirektiivin liitteen II lajeihin kohdistuvien vaikutusten arvio on riittävä hankkeesta aiheutuvien merkittävien vaikutusten poissulkemiseksi. Lintudirektiivin liitteen I lajeja ja lintudirektiivin muuttolintuja koskevaan arvioon sisältyy epävarmuutta erityisesti hankkeiden kumuloituvien pitkäaikaisvaikutusten osalta. Lupa- ja valvontaviraston tulkinnan mukaan yhteisvaikutusten arviointiosuus jää varsin yleistasoiseksi ja epävarmuutta sisältäväksi. Luonnonsuojeluviranomainen on aiemmissa hankkeen edeltävissä vaiheissa korostanut yhteisvaikutusten huomioimisen tärkeyttä. Yhteisvaikutusten huomioimisen tärkeys korostuu päämuuttoreittien tai niiden läheisyyteen sijoittuvien ja linnustollisesti arvokkaiden Natura-alueiden osalta, joiden ympäristöön kohdistuu voimakas maankäyttöpaine erityisesti tuulivoimarakentamisesta.

Epävarmuustekijät

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että hankerakentamisen vaikutusmekanismit on tunnistettu osana arviointia. Vaikutusmekanismien vaikutusalueet on kuitenkin

perusteltu arvioinnissa ilman saatavilla olevaa tutkimustietoa hyödyntäen. Saatavilla olevassa vertaisarvioidussa tutkimuksessa on tunnistettu tuulivoimavaikutuksille häiriöherkkiä lajeja ja lajiryhmiä sekä niille häiriö- ja välttelyetäisyyksiä. Epävarmuutta arviointiin aiheuttaa edellä esitetyn lisäksi arvioinnin tausta-aineistoihin ja laadittuihin hankeselvityksiin sisältyvä epävarmuus, yhteisvaikutuksia aiheuttavien hankkeiden etenemiseen ja toteutumislaajuuteen sisältyvä epätietoisuus sekä saatavilla olevan vertaisarvioidun tutkimustiedon vähyys. Varovaisuusperiaatteella toimiminen ja saatavilla olevan tieteellisen tiedon hyödyntäminen korostuvat vaikutusarvioinnissa.

Arvio vaikutuksista Kackurmossenin Natura-alueen suojelutavoitteisiin

Luontotyyppit

Lupa- ja valvontavirasto yhtyy esitettyyn arvioon siitä, että hankkeesta itsessään tai hankkeiden yhteisvaikutuksena ei todennäköisesti aiheudu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin luontotyyppeihin.

Luontodirektiivin liitteen II lajit

Lupa- ja valvontavirasto yhtyy esitettyyn arvioon siitä, että hankkeesta itsessään tai hankkeiden yhteisvaikutuksena ei todennäköisesti aiheudu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia liito-oravaan.

Lupa- ja valvontavirasto yhtyy arvioon siitä, ettei hankkeesta itsessään tai hankkeiden yhteisvaikutuksena aiheudu saukoon todennäköisesti merkittäviä heikentäviä vaikutuksia. Arvioinnissa esitetyn perusteella Natura-alueen ja hankealueen sekä Natura-alueen ja sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutusalueen välille sijoittuu heikko vesistöyhteys. Hankkeen lumijälkiselvityksessä hankealueen kaakkoiskulmassa tehtiin lajista jälkihavaintoja. Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa, että hankerakentamisella saattaa olla heikentävä vaikutus rakentamisaikaisen häiriön lisäksi virtavesien kulkuesteettömyyteen sekä lajille soveltuvien virtavesien läheisyydessä ja yläpuolisella valuma-alueella rakennettaessa veden laatuun ja määrään.

Lintudirektiivin liitteen I lajit ja lintudirektiivin muuttolinnut

Selvitysten riittävyys

Lupa- ja valvontavirasto arvioi, että linnustollisesti arvokkaan Natura-alueen vaikutusalueelle sijoittuvan hankkeen vaikutusarvioinnissa korostuu huolellisesti laadittujen linnustoselvitysten tärkeys. Natura-alueen suojeluperusteisten lintulajien pesimätiedoista (pl. toinen salassa pidettävä laji) ei ole tuotettu osana hanketta tarkempaa tietoa eikä Natura-alueelle ole laadittu erillistä muutonseurantaselvitystä tai pesimälinnustoselvitystä.

Hankkeessa havainnoitiin yhteensä 20 päivän ajan kevätmuuttoa (6.3.–30.5.2023) ja yhteensä 20 päivän ajan (2.9.–16.10.2023) syysmuuttoa. Muutonseurantapäivien lukumäärä ei vastaa ohjeistuksessa esitettyä vähimmäismäärää (Ympäristöministeriö 2016), jonka mukaan kevät- ja syysmuuton seurantaa tulisi toteuttaa vähintään 30 päivän ajan niin maalais-toukokuussa kuin elo-marraskuussa. Jää epävarmaksi se, miten

muutonseurannassa mukana olleiden tarkkailupisteiden havaittavuusalue kattaa Natura-alueen tai sen lähiympäristön.

Hankkeessa toteutettiin salassa pidettävän lajin seurantaa, jonka aikana tehtiin satunnaisia havaintoja myös muita pesimä- ja muuttolintuja koskien. Hankkeessa ei toteutettu seurantaa, joka olisi sisältänyt Natura-alueen tietolomakkeen tai tutkimustiedon perusteella mahdollisesti muita kriittisiä suojeluperustelajeja, esimerkiksi saalistuslentoja Natura-alueen ulkopuolelle suuntaavia lajeja. Hankeselvityksissä tehdyt päiväpetolintujen ja pöllöjen lajihavainnot sisältävät epävarmuutta, koska pesäpaikat ja reviirit jäivät hankkeessa toteutetuissa selvityksissä osittain määrittelemättömiksi. Myös toista salassa pidettävää lajia koskien on laadittu erillinen vaikutusarvio, mutta varsinaisen lentoseurannan tuloksia ei ole YVA-selostuksen tai Natura-arvioinnin liitteinä esitetty.

Natura-arvioinnissa tausta-aineistona hyödynnettävä hankealueen pesimälinnustoselvitys toteutettiin 10 päivänä ajanjaksolla 5.5.-28.6.2023, jonka lisäksi kartoitettiin yölaulajia kahtena yönä ajanjaksolla 14.-16.6.2023. Pesimälinnustoselvityksen pääasiallisena menetelmänä käytettiin pistelaskentaa. Keskiarvoksi tuli 1,5 käyntikertaa/piste. Luopas-oppaan liitteen 2 mukaan laskenta tulee toistaa noin viisi (3–8) kertaa kunkin pesimäkauden aikana. Hankkeessa on toteutettu metsäkanalintuselvitys (4.-5.5.2023) ja pöllöselvitys (10.3-25.3.2023). Lisäksi metsojen potentiaalisia soidinpaikkoja kartoitettiin hankealueelta maastokäynneillä 17.–21.4. ja 24.–27.4.2023. Metsäkanalintukannoissa saattaa olla voimakkaita vaihteluita vuosien välillä, eikä yhtenä vuonna toteutettu kartoitus anna kokonaiskuva esiintymisestä. Pöllöselvitysvuotena (2023) Pohjanmaan maakunnissa myyrätilanne oli hyvin heikko (LUKE 2023), joka on saattanut vaikuttaa alueen pöllöjen aktiivisuuteen ja siten havaittavuuteen.

Vaikutusarvio

Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia lintudirektiivin liitteen I lajeille ja lintudirektiivin muuttolintuihin. Suojeluperusteisista pesimälajeista (P/R) laulujoutseneen, ruskosuohaukkaan, sinisuohaukkaan, nuolihaukkaan, kurkeen, naurulokkiin ja huuhkajaan arvioidaan aiheutuvan vaikutuksia. Levähtäviin suojeluperustelajeihin (C) eli pikkulokkiin, naurulokkiin, kala- ja lapintiiraan ja kahteen salassa pidettävään lajiin arvioidaan aiheutuvan hankkeesta vaikutuksia, jotka eivät muodostu merkittäviksi.

Natura-alueen pesimälinnusto on monipuolinen, runsas ja maakunnallisesti arvokas. Alueen suojeluperusteisiin kuuluu Natura-tietolomakkeen mukaan 28 alueella pesivää tai levähtävää lintudirektiivin liitteen I lajia tai vastaavia muuttolintuja sekä kaksi salassa pidettävää lajia. Alueella pesii eriasteisesti uhanalaisia ja voimakkaasti taantuneita lajeja. Joitakin lajeja on Natura-tietolomakkeessa arvioitu esiintyväksi vain 1–2 parin verran. Lajit ovat tämän vuoksi vaikutusherkkiä. Tietolomakkeessa lajitietojen laatu arvioidaan usean lajin osalta huonoksi ja joidenkin lajien osalta tiedot puuttuvat. Osana hankeselvityksiä ei tehty Natura-alueen pesimä- tai levähtävän lajiston osalta täydentäviä selvityksiä, minkä Lupa- ja valvontavirasto katsoo arvioinnin epävarmuutta lisääväksi.

Lupa- ja valvontavirasto tulkitsee esitetyn vaikutusarvion ei-merkittävistä vaikutuksista todennäköisesti oikeasuuntaiseksi lajien osalta, joiden voidaan suurella todennäköisyydellä arvioida hyödyntävän pesimäkauden aikana pääsääntöisesti Natura-alueella sijaitsevia elinympäristöjä tai Natura-alueen lähialuetta. Perustuen parhaaseen saatavilla olevaan tutkimustietoon, LVV arvioi, että edellä esitetyn lisäksi hanketoiminnoista aiheutuva häiriövaikutus ei kohdistu lajien käyttämään alueeseen (mm. Balotari-Chiebao ym. 2021; Tolvanen ym. 2023).

Hanke on omiaan voimistamaan Natura-alueeseen kytkeytyneiden metsä- ja suoalueiden pirstoutumista ja niissä tuulivoimasta aiheutuvan vaikutuksen määrää. Vaikutuksen suuruuden arvioon sisältyy eri asteisesti epävarmuutta lajien osalta, jotka ovat vaikutusherkkiä metsä- ja suoalueverkoston kytkeytyneisyyden heikkenemiselle ja joiden suojeluperusteisia kantoja Natura-alueen metsäala ei riitä ylläpitämään. Tällaisia lajiryhmiä, jotka on lisäksi tunnistettu tuulivoimavaikutuksille alttiiksi, ovat esimerkiksi metsäkana- ja pöllölinnut (Balotari-Chiebao ym. 2021; Tolvanen ym. 2023). Saatavilla olevan vertaisarvioidun tutkimustiedon perusteella arvioiden esimerkiksi huuhkajan (EN) tuulivoima-alueisiin kohdistuva välttely- ja häiriövaikutus on varsin laaja-alaista ja hankkeesta aiheutuvat vaikutukset saattavat yltää Natura-alueelle, ainakin sen lähiympäristöön (Tolvanen ym. 2023). Tutkimuksissa tuulivoimaloiden metsäkanalinnuille aiheuttaman häiriövyöhykkeen laajuudeksi on esitetty 0,7–5 kilometriä (Tolvanen ym. 2023). Lupa- ja valvontavirasto arvioi, että hankkeen itsensä vaikutukset eivät todennäköisesti muodostu merkittävän kielteiseksi.

Saalistuslentoja Natura-alueen ulkopuolelle voidaan olettaa kohdistavan salassa pidettävien lajien, kaakkurin, naurulokin, ruskosuo-, sinisuo- ja nuolihaukan, varpus- ja helmipöllön sekä huuhkajan, mahdollisesti myös kuikka, pikkulokki sekä kala- ja lapintiira osalta. Osa lajeista on tunnistettu vertaisarvioidussa tutkimuksessa tuulivoimavaikutuksille riski- ja vaikutusalttiiksi (Balotari-Chiebao ym. 2021; Garthe ym. 2023; Tolvanen ym. 2023). Natura-alueen ja hankealueen väliin jäävä peltoalue tunnistetaan paikkatietotarkastelun perusteella potentiaalisesti saalistusalueeksi rusko- ja sinisuohaukalle sekä naurulokille. Lupa- ja valvontaviraston näkemyksen mukaan hankealueen avonaisemmat suoalueet ja hankealueen eteläpuolelle sijoittuva Risnäsmossen (Risnästräsket) saattavat olla osaa lajeja kiinnostavia ympäristöjä, joiden läheisyyteen on osoitettu erityisesti hankealueen länsiosassa tuulivoimaloita. Arvioinnissa tunnistetaan lisäksi, että kurjelle ja laulujoutsenelle soveltuvia ruokailuympäristöjä sijoittuu Natura-alueen ja hankealueen väliin jäävällä peltoalueelle. Hankkeen pesimälinnustoselvityksessä ja muutonseurannassa havaittiin hankealueella esimerkiksi naurulokkeja, kala- ja lapintiira sekä salassa pidettävät lajit, joihin arvioidaan aiheutuvan hankkeesta vähäistä törmäysriskiä. Lupa- ja valvontavirasto tulkitsee esitetyn vaikutusarvion ei-merkittävistä vaikutuksista todennäköisesti oikeasuuntaiseksi hankkeen itsensä ja yksittäisten lajien osalta. Epävarmuutta kokonaisarvioon lisää todennäköisyys siitä, että useat suojeluperustelajit suuntaavat saalistuslentoja Natura-alueen ulkopuolelle ja että saalistuslennot voivat joillakin lajeista ulottua ravintotilanteen mukaisesti tavanomaista kauemmaksi.

Lupa- ja valvontavirasto arvioi, että hanke on omiaan supistamaan Natura-alueen ympäristön tuulivoimaloista vapaata aluetta sen eteläpuolella sekä kaventamaan olemassa olevia vapaita ja häiriöttömiä lentoväyliä Natura-alueella levähtävien

yksilöiden kannalta. Hankkeen arvioidaan aiheuttavan ei-merkittävän riskin levähtäville yksilöille. Hankealue sijoittuu Natura-alueen suojeluperustelajeista laulujoutsenin ja kurjen päämuuttoreille. Lisäksi toisen salassa pidettävän lajin päämuuttoreitti sijoittuu hankealueen läheisyyteen. Lupa- ja valvontavirasto arvioi, esitetyn vaikutusarvion ei-merkittävistä vaikutuksista on todennäköisesti oikeasuuntainen hankkeen itsensä vaikutusten osalta.

Salassa pidettävien lajien osalta katso liite 1.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia arvioidaan aiheutuvan pesivien (P/R) lajien osalta laulujoutsenelle, ruskosuohaukalle, sinisuohaukalle, nuolihaukalle, kurjelle, naurulokille ja huuhkajalle. Levähtävistä lajeista salassa pidettäville lajeille (C) arvioidaan muodostuvan yhteisvaikutuksia. Yhteisvaikutusten ei arvioida muodostuvan minkään lajin osalta merkittäviksi.

Yhteisvaikutusarvio jää Lupa- ja valvontaviraston arvion mukaan varsin yleistasoiseksi ja siihen sisältyy epävarmuutta, jota aiheuttaa epätietoisuus koskien yhteisvaikutuksia aiheuttavien hankkeiden suunnitteluprosessien etenemistä ja niiden toteutumislajuuutta. Eri hankkeiden Natura-alueen vaikutusalueelle sijoittuvat sähkönsiirto-osuudet on käsitelty pintapuolisesti osana yhteisvaikutuksia. Sähkönsiirtoreitit ovat omiaan voimistamaan metsä- ja suoalueiden pirstaloitumista sekä kasvattavat lajikohtaista törmäysriskiä voimajohtoon ja pylväsrakenteisiin.

Lupa- ja valvontavirasto arvioi, että esitetty arvio siitä, ettei yhteisvaikutuksia muodostu suojeluperusteisille luontotyypeille on oikeasuuntainen. Lisäksi arvio on liito-oravan osalta todennäköisesti oikeasuuntainen. Vaikutuksen suuruuden arvioon sisältyy kuitenkin Lupa- ja valvontaviraston näkemyksen mukaan saukon osalta jonkinasteisesti epävarmuutta, jonka rajoittamiseksi ja arvioitua suurempien yhteisvaikutusten poissulkemiseksi yksittäisten hankkeiden suunnittelussa korostuu virtavesien kulkuesteettömyyden huomioiminen ja rakentamisesta aiheutuvan veden laadun- ja määrän muutosten välttäminen hankeselvityksissä saukolle tunnistettujen potentiaalisiksi tunnistettujen alueiden läheisyydessä rakennettaessa.

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että esitetty yhteisvaikutusarvio sisältää epävarmuutta lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen osalta. Epävarmuutta yhteisvaikutusarvioon sisältyy Natura-alueella levähtävien lajien, mutta myös metsä- ja suoalueiden pirstoutumiselle ja tuulivoimavaikutuksille heräksi tunnistettujen lajien sekä saalistuslentoja Natura-alueen ulkopuolelle suuntaavien lajien osalta. Lajiryhmien osalta Lupa- ja valvontavirasto on jo aiemmin lausunnossa tuonut esille epävarmuutta hankkeen itsensä vaikutusarvioinnin osalta.

Eri vaiheissa suunnittelua tai tuotannossa olevat tuulivoima-alueet muodostavat itälänsuuntaisesti tarkasteltuna leveän lähes yhtenäisen vyöhykkeen rannikolta sisämaahan. Tuulivoima-alueiden vyöhyke on laaja myös pohjoiseteläsuunnassa. Toteutuneita ja suunnittelussa olevia tuulivoima-alueita sijoittuu usealle ilmansuunnalle Natura-alueesta tarkasteltuna. Hankkeiden yhteisvaikutuksena tuulivoimaloista vapaat alueet vähenevät ja kapenevat Natura-aluetta ympäröivillä alueilla. Lupa- ja valvontaviraston tulkinnan mukaan parhaan saatavilla olevan tiedon perusteella

arvioiden ei voida poissulkea sitä, etteikö edellä esitetty kehityskulku vaikuttaisi jonkinasteisesti Natura-alueen saavutettavuuteen, edustavuuteen ja toiminnallisuuteen levähdysalueena. Hankealueet muodostavat kokonaisuutena arvioiden riskin Natura-alueella levähtäville yksilöille. Levähtävien suojeluperustelajien osalta (pl. salassa pidettävät lajit) Lupa- ja valvontavirasto tulkitsee vaikutusarvion ei-merkittävistä vaikutuksista todennäköisesti oikeasuuntaiseksi, mutta nostaa esille sen, että hankealueiden sijoittuminen kurjen ja joutsenen päämuuttoreiteille tekee lajeista erityisen haavoittuvia. Vaikka kurki ja joutsen ovat Natura-alueella suojeluperusteina pesiviä, saattaa edellä kuvatulla kehityksellä olla pitkäaikaisvaikutuksia Natura-alueella pesivien yksilöiden korvautuvuuteen. On esitetty, että tuulivoimalat vaikuttavat kurkien esiintymiseen ja muuttaviin kurkiin laaja-alaisena välttelyvaikutuksena (Tolvanen ym. 2023). Lajit ovat raskasrakenteisuutensa vuoksi törmäysherkkiä.

Salassa pidettävien lajien osalta katso liite 1.

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että Natura-alueen läheisyyteen sijoittuvat tuulivoimahankkeet pirstovat jo itsessään Natura-alueeseen kytkeytyneitä metsä- ja suoalueita sekä aiheuttavat niitä hyödyntäville lajeille häiriövaikutusta ja elinympäristömenetystä. Yksittäisten hankkeiden kumuloituvana yhteisvaikutuksena saattaa muodostua välillisiä vaikutuksia Natura-alueeseen erityisesti tuulivoimalle häiriöherkiksi tunnistetuille ja taantuneille lajeille, joiden suojeluperusteisia populaatioita Natura-alueen metsäala ei ole riittävä turvaamaan. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi metsäkanalinnut ja pöllöistä huuhkaja (Balotari-Chiebao ym. 2021; Tolvanen ym. 2023). Lupa- ja valvontavirasto tulkitsee esitetyn arvioin ei-merkittävistä vaikutuksista todennäköisesti oikeasuuntaiseksi, mutta epävarmuutta sisältäväksi. Lupa- ja valvontavirasto arvioi, että kumuloituvien yhteisvaikutusten muodostumista metsäkanalintuihin ei voida arvioinnissa esitetysti täysin poissulkea. Lajeihin kohdistuvien vaikutusten merkittävyyteen sisältyy epävarmuutta, jonka vähentämisessä korostuvat yksittäisten hankkeiden suunnitteluratkaisut ja vaikutuksia lieventävien toimenpiteiden toteuttaminen parhaan saatavilla olevan tiedon mukaisesti. Tällaisia lieventäviä toimenpiteitä ovat esimerkiksi törmäysriskin vähentäminen maalaamalla tuulivoimaloiden runkojen alaosat tummasävytteiseksi sekä elinympäristöjen laadun heikentymisen vähentäminen sijoittamalla tuulivoimalat riittävän etäälle soidinalueista yhtenäisiä suo- ja metsäalueita mahdollisimman vähän pirstoen.

Hankkeiden yhteisvaikutuksena Natura-alueen ulkopuolelle ja mahdollisesti hankealueelle suuntaavien lajien saalistuslentoihin ja ravinnonhankintaympäristöihin kohdistuva vaikutus laajenee maantieteellisesti ja todennäköisyyden vaikutuksille voidaan arvioida kasvavan. Kehityskululla saattaa olla pitkäaikaisvaikutuksia esimerkiksi ravinnonhankinta-alueiden valikoitumiseen ja toiminnallisuuteen lisäten myös vähemmän todennäköisten ravinnonhankintaympäristöjen merkitystä.

5.3 Lupa- ja valvontaviraston johtopäätös Natura-arvioinnista

Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan toimivaltaiset viranomaiset voivat antaa hyväksyntänsä suunnitelmalle tai hankkeelle vasta varmistuttuaan siitä, ettei suunnitelma tai hanke vaikuta kyseisen Natura-alueen koskemattomuuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että hankkeelle voi myöntää luvan tai suunnitelman hyväksyä vain, kun Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin kohdistuvat

merkittävästi heikentävät vaikutukset ovat poissuljettuja (LSL 39 §). Vakiintuneen oikeuskäytännön perusteella varovaisuusperiaate edellyttää Natura-arvioinnin kohdalla merkittävien vaikutusten poissulkemista tavalla, joka ei jätä epäilyksiä (mm. KHO 2020:3). Myös ei-merkittävät vaikutukset moneen luontotyyppiin tai lajiin saattavat heikentää alueen ekologista rakennetta ja toimintaa merkittävästi.

Alueen suojelutavoitteiden sekä arvioinnin kohteena olevien vaikutusten perusteella Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että esitetty arvio hankkeen itsensä ei-merkittävistä vaikutuksista on todennäköisesti oikeasuuntainen. Hankkeiden kumuloituvana yhteisvaikutuksena muodostuvan heikennyksen aste jää epävarmaksi Natura-alueella levähtävien lajien, mutta jonkinasteisesti myös Natura-alueen ulkopuolella saalistavien lajien sekä metsäalueiden pirstoutumiselle ja tuulivoimavaikutuksille häiriöherkiksi tunnistettujen lintudirektiivin liitteen I lajien osalta. Koska hankkeiden yhteisvaikutuksena muodostuvien vaikutusten suuruus ja merkittävyysaste jäävät eri aikajänteillä tarkasteltuna epävarmoiksi, arvioi Lupa- ja valvontavirasto varovaisuusperiaatteen mukaisesti Natura-alueen eheyteen kohdistuvat vaikutukset todennäköisesti merkittävän heikentäviksi kaikkien Natura-alueen ympäristön hankkeiden toteutuessa suunnitellun laajuisina. Euroopan komission julkaisemaan ohjeeseen (Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan säännökset) viitaten, mikäli vaikutus on epävarma, suunnitelma myös heikentää merkittävästi Natura-arvoja.

6 Varisneva (FI0800015, SAC/SPA) Natura 2000-alue

Varisnevan Natura-alue on pitkänomainen keidassuo, jonka suojeluperusteena on kolme luontotyyppiä. Kaikkien edellä mainittujen suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita:

- 1) Alueella vallitseva luontotyyppien tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys.
- 2) Luontotyyppien elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein.

Varisnevan sisältyy soidensuojeluohjelmaan. Natura-tietolomakkeen mukaan Varisneva on ensisijaisesti linnustonsuojelualue, joka sijaitsee Suupohjan metsät FINIBA-alueella. Alueen linnusto edustaa varsin hyvin pienemmän puoleisten eteläpohjalaisten keidassoiden linnustoa.

6.1 Natura-arviointi

Arvioinnin kohteena oleva hanke

Varisnevan Natura-alue sijaitsee Teuvalla, lähimmillään noin 15 km etäisyydellä hankealueen vaihtoehdoista VE1 ja VE3, ja noin 17 km etäisyydellä hankealueesta vaihtoehdossa VE1. Sähkönsiirtoreitti SVE1 sijaitsee lähimmillään noin 60 metrin ja SVE2 noin 21 km etäisyydellä Natura-alueen rajasta.

Arvioinnissa esitetty näkemys Natura-alueeseen kohdistuvista vaikutuksista

Aineisto

Vaikutusten arviointi perustuu käytettävissä oleviin avoimiin paikkatietoihin, Natura-tietolomakkeeseen sekä hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä laadittuihin luontoselvityksiin sekä melu- ja välkemallinnukseen. YVA-menettelyn yhteydessä ei ole laadittu erillistä linnustoselvitystä Varisnevan Natura-alueelle.

Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset

Varisnevan suojeluperusteena on kolme luontotyyppiä, joista hankkeen arvioidaan voivan vaikuttaa keidassuot (7110) luontotyyppiin siinä tapauksessa, että sähkönsiirto toteutetaan suunnitelman SVE1 mukaisesti. Suunnitelmasta ei arvioida aiheutuvan luontotyyppille suoria vaikutuksia, mutta epäsuorat melu- ja reunavaikutukset arvioidaan mahdollisiksi alueen lähellä tapahtuvan puuston poiston vuoksi. Vaikutusten ei arvioida olevan merkittäviä. SVE1:n rakentamisen yhteydessä tullaan poistamaan puustoa Varisnevan alueen ulkopuolelta, mikä muuttaa Varisnevan suuntaan tapahtuvaa valumaa, mutta näillä muutoksilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia alueen luontotyypeihin. SVE1:llä ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia alueen linnustoon.

Brändskogenin tuulivoimahankkeen ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa arvioida aiheuttavan merkittävää heikennystä Natura-alueen suojeluperusteille luontoarvoille, joten arvioidaan, että hanke ei vaaranna Natura-alueen suojelutavoitteiden toteutumista yksin tai yhdessä muiden suunnitelmien ja hankkeiden kanssa. Arvioidaan, että Natura-alueen koskemattomuuteen ei kohdistu merkittävää heikentävää vaikutusta, koska hanke yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa ei vaikuta haitallisesti alueen eheyteen.

Epävarmuustekijät

Arvion epävarmuustekijäksi on tunnistettu muiden hankkeiden Natura-arviointien puuttuminen hankkeiden yhteisvaikutuksia arvioitaessa. Hankkeen yhteisvaikutusten arvioinnissa on käytetty Sitowisen 2024 mukaista tv-aluetta 9993 vastaavalle paikalle suunnitellun Paulakankaan tuulivoimapuiston Natura-arvioinnin sijaan. Paulakankaan puiston katsotaan olevan ainoa yhteisvaikutusten arvioinnin kannalta oleellinen, riittävän lähellä Varisnevaa sijaitseva hanke. Brändskogenilla ja hankkeella 9993 (ja sitä kautta Paulakankaalla) ei katsota olevan yhteisvaikutuksia, joista aiheutuisi Varisnevan suojeluperusteisiin luontotyypeihin tai alueen linnustoon merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Lieventämistoimenpiteet ja seuranta

Osana Natura-arviointia ei ole tunnistettu vaikutuksia, jotka vaatisivat lieventämistoimia tai jatkoseurantaa.

6.2 Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista

Natura-arvioinnin asianmukaisuus

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että Natura-arviointi ei ole asianmukaisesti laadittu sen arvioimiseksi, heikentääkö arvioitu hanke/suunnitelma niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Varisnevan alue on hyväksytty Natura 2000 verkostoon, vaan siinä on seuraavaksi käsiteltäviä puutteita.

Arviointi ei anna täysin selkeää kuvaa sähkönsiirtoreitin sijoittumisesta Natura-alueeseen nähden.

Reunavaikutusten ja valumavesien muutosten laajuudesta ja voimakkuudesta ei esitetä tieteelliseen tietoon pohjautuvaa arviota, jonka pohjalta vaikutuksen merkittävyys olisi arvioitavissa.

Arvioinnin toteamaa suojeluperusteisen luontotyyppin, keidassuot, haavoittuvuudesta ei perustella tieteeseen pohjautuvalla lähteellä.

Hankkeessa on pyritty hyväksyttävällä tavalla käyttämään arvioinnin laatimishetkellä saatavilla olevaa tietoa samanaikaisista hankkeista yhteisvaikutuksia arvioitaessa, mutta laadinnan jälkeen vireille on tullut muita hankkeita, joiden sähkönsiirtosuunnitelmat ovat Brändskogenin suunnitelmia vastaavia, ja jotka pitää näin ollen huomioida Brändskogenin hankkeen vaikutusten arvioinnissa.

Arvioinnin toteuttamistapa

Alueen suojeluperusteiset luontotyypit sekä niiden edustavuus on kuvattu Natura-tietolomakkeen mukaisesti ja niihin kohdistuvat arvioidut vaikutukset on esitetty luontotyyppikohtaisesti.

Hankekuvaus

Hankekuvauksessa esitetään melko kattavasti hankkeeseen suunnitellut toimenpiteet, mutta selostuksesta ei käy esim. kuvien välityksellä täysin selväksi, mille etäisyydelle uusi suunniteltu sähkönsiirtoreitti SVE1 asettuu suhteessa Natura-alueen rajaan nähden ja minkälaisia sähköpylväitä on tarkoitus käyttää.

Vaikutusmekanismit ja -alueet

Vaikutusarvioiden perustelu on osin puutteellista. Suojeluperusteiseen keidassuojeluontotyyppiin arvioidaan kohdistuvan ei-merkittävää epäsuoraa haittaa voimalinjan levennyksestä syntyvän reunavaikutuksen takia. Reunavaikutuksen voimakkuutta tai laajuutta ei kuitenkaan ole arvioitu saatavilla olevan tutkimustiedon pohjalta tai karttakuvilla, jotka osoittaisivat mikä prosenttimäärä suojeluperusteisista luontotyypeistä altistuu vaikutukselle, mikä tekee reunavaikutusten merkittävyyden arvioinnista epävarmaa.

Levennyksestä aiheutuvan valumavesien muutoksen ei arvioida vaikuttavan suojeluperusteisiin luontotyyppeihin, mutta valumavesien ja niiden mukana kulkeutuvien aineiden muutoksen suuruudesta ei kuitenkaan myöskään esitetä tieteelliseen tietoon pohjautuvaa arviota.

Hankkeen yhteisvaikutuksia Varisnevan alueeseen on pyritty arvioimaan kirjoittamishetkellä saatavissa olevan tiedon valossa ja myös paikoin pyritty paikkaamaan puuttuvaa tietoa vastaavan tiedon avulla. Varisnevan välittömässä läheisyydessä sijaitseva Paulakankaan tuulivoimapuisto on tunnistettu ainoaksi huomionarvoiseksi, mahdollisesti yhteisvaikutuksia aiheuttavaksi hankkeeksi. Paulakankaan data on arvioinnissa korvattu Sitowisen tv-projektilla 9993. Arvion mukaan em. Paulakangasta vastaavasta hankkeesta voi seurata ei-merkittäviä reuna- ja

hulevesiyhteisvaikutuksia Brändskogenin hankkeen kanssa. Myöskään Varisnevan linnustoon ei arvioida kohdistuvan yhteisvaikutusten kautta merkittäviä haittoja. Saatavilla olevan tiedon puute yhteisvaikutuksia arvioitaessa mainitaan vaikutusten arviointiin epävarmuutta tuovana tekijänä. LVV tulee myöhemmin tässä lausunnossa tuomaan esille hankkeita, joiden se arvioi Paulakankaan lisäksi vaikuttavan Varisnevaan.

Vaikutusten kohteeksi joutuva keidassuo arvioidaan luontotyyppiä, joka ei ole herkkä haittavaikutuksille, mutta arvion tueksi ei esitetä perusteluita. Arviolle ei löydy tukea myöskään Varisnevan Natura-tietolomakkeesta, luontotyyppien Punaisesta kirjasta eikä SYKE:n Luontodirektiivin luontotyyppitietokannasta.

Arvio vaikutuksista Varisnevan Natura-alueen suojelutavoitteisiin

LVV yhtyy näkemykseen, jonka mukaan SVE1:n lisäksi muusta hankkeen infrastruktuurista ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia Varisnevan suojeluperusteisiin. Myöskään SVE1:n rakentamisesta johtuva melu ei LVV:n näkemyksen mukaan aiheuta merkittäviä vaikutuksia Varisnevan suojeluperusteisiin, mutta rakentamisen ajoittaminen lintujen pesintäaika huomioiden vähentäisi vaikutuksia alueen arvokkaaseen linnustoon.

Luontotyyppit

Sähkönsiirtoreitti SVE1 voi vaikuttaa heikentävästi Varisnevan Natura-alueen suojelutavoitteisiin luontotyyppisiin reunavaikutuksen lisääntymisen kautta. Todennäköisimmin reunavaikutuksen muutoksista johtuvat vaikutukset suojeluperusteisiin kohdistuvat keidassoihin ja mahdollisesti puustoihin soihin, mutta arvioinnin tietojen avulla ei ole mahdollista täysin arvioida vaikutusten laajuutta ja merkittävyyttä. Arviointi ei esitä tieteeseen pohjautuvaa arviota reunavaikutusten laajuudesta eikä merkittäviä vaikutuksia voida näin ollen riittävällä tieteeseen pohjautuvalla varmuudella sulkea pois. Reunavaikutuksen merkitys korostuu Varisnevan tapauksessa, koska Varisnevan alue on pitkä ja kapea ja tuleva sähkölinja tulisi kulkemaan alueen suuntaisesti käytännössä alueen koko pituudelta ja voi näin ollen vaikuttaa huomattavaan osaan Natura-alueen pinta-alasta, jos reunavaikutus ulottuu syvälle alueen sisälle koko sähkölinjan matkalta.

Myös hulevesienkuorman muutokset voivat heikentää alueen keidassoiden ja mahdollisesti puustoisten soiden tilaa, mutta tällä hetkellä vaikutuksista ei ole mahdollista muodostaa tieteeseen pohjautuvaa kantaa, koska arvioinnissa ei ole esitetty tieteeseen pohjautuvaa arviota hulevesiin kohdistuvan muutoksen suuruudesta.

Natura-arviointia tulee täydentää esittämällä tieteeseen pohjautuva arvio reunavaikutusten laajuudesta sekä hulevesien määrän ja laadun muutoksen suuruudesta, jotta merkittävien haittavaikutusten mahdollisuus voidaan poissulkea.

Yhteisvaikutukset

Lupa- ja valvontavirasto tuo esille sen, että Energiequelle Oy suunnittelee Hömossenin tuulivoimahankkeensa (Ympäristöhallinnon verkkopalvelut, 4.4.2025, Projektinumero YKK67731) yhteydessä yhdeksi mahdolliseksi sähkönsiirtoreitiksi samaa reittiä kuin

Brändskogenin SVE1. Tässä projektissa etäisyys Natura-alueen rajaan olisi lyhimmillään alle 50 metriä. Molempien projektien toteutuminen leventäisi johtoaukeaa ja Natura-alueelle ulottuvaa reunavaikutusta yli tällä hetkellä arvioidun määrän ainakin, jos molemmille hankkeille pystytetään omat sähkölinjansa. Natura-arviota tulee päivittää arvioimalla yhteisvaikutukset uudelleen tämänhetkisen saatavilla olevan tiedon pohjalta huomioiden kaikki Varisnevan läheisyyteen sijoittuvat hankkeet sekä ennen muuta ne hankkeet, jotka suunnittelevat sähkönsiirtonsa toteuttamista Brändskogenin hanketta vastaavalla tavalla. Vähintään Varisnevan itäpuolelle Natura-alueen välittömään läheisyyteen rakentuva Teuvan tuulivoimahanke tulee myös sisällyttää arvioon. Suositeltavaa olisi, että eri hankkeiden hanketoimijat tekisivät yhteistyötä hankkeittensa yhteisvaikutusten arvioimisessa. Yhteisvaikutuksia koskevan uuden arvioinnin tulee kattaa kaikki yhteishaittavaikutukset.

Hankkeen vaikutukset alueen linnustoon on määritelty ei-merkittäviksi. Yhteisvaikutusten arvioinnin jälkeen on alueelle kuitenkin alettu suunnitella useita muita hankkeita, joissa on tunnistettu negatiivisia vaikutuksia linnustoon. Näistä läheisen Bredåsenin hankkeen tapauksessa kielteiset vaikutukset linnustoon ovat jopa kohtalaiset. Yhdessä muiden hankkeiden kanssa voi olla mahdollista, että SVE1 sähkölinjahankkeen haittavaikutukset linnustoon kohoavat vähäistä merkittävämmäksi. Näihin haittavaikutuksiin sisältyy mahdollinen eri hankealueiden linnuston lentoa keskittävä vaikutus, joka ohjaa lintujen lentoa sähkölinjoja kohti sekä elinympäristöä pirstova vaikutus, joka vaikuttaa erityisesti ennen muuta metsoon ja teeriin. Vaikka linnusto ei ole Varisnevan Natura-alueen suojeluperuste, on Varisneva kuitenkin Natura-tietolomakkeessa luokiteltu FINIBA-alueella sijaitseväksi pääasialliseksi linnustonsuojelualueeksi, ja vaikutuksia alueen luontoarvoihin täytyy arvioida myös tämän tarkoituksen mukaan. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että useiden vähäisten tai sitä merkittävämpien eri hankkeiden yhteisvaikutusten takia ei voida sulkea pois merkittäviä vaikutuksia alueen linnustoon.

Hankkeen arvioinnista ei käy selväksi, voiko hanke estää Natura-alueen ennallistamiseen liittyviä toimenpiteitä. Isoin osa sekä kunnostustoimenpiteistä että hankkeen vaikutuksista kohdistuu alueen keidassoihin. Keidassoiden luontotyyppin tärkein heikkenemisen aiheuttaja on metsäojitus (SYKE 2025) ja muita heikentäjiä ovat turpeenotto, pellonraivaus, reunametsien hakkuut sekä yhdistymien pirstoutuminen rakentamisen, mm. tieverkostojen vuoksi. Natura-alueen suojelutavoitteiden mukaiseen kunnostamiseen voi mahdollisesti kuulua vanhojen alueella olevien ojien täyttöä ja hankkeen toteutuksessa on huomioitava Varisnevan Natura-alueen suojelutavoitteiden mukainen tarve suon ennallistamiseksi, jonka puitteissa suon reunaosia tultaneen vettämään ja ojia tukkimaan. Hanke ei saa estää tai vaarantaa tämän tavoitteen toteuttamista ja hankkeen toteutuksessa tulee ottaa huomioon se mahdollisuus, että Natura-alueen reunavyöhyke mahdollisesti muuttuu kosteusolosuhteidensa suhteen, mikä voi vaikuttaa lähellä aluetta oleviin rakenteisiin. Alueen reunalta saatetaan myös poistaa puustoa osana ennallistamista ja tuleva sähkölinja ei saa estää tähän liittyviä toimenpiteitä. Hanke ei saa missään vaiheessa aiheuttaa Natura-alueen kuivumista.

6.3 Lupa- ja valvontaviraston johtopäätös Natura-arvioinnista

Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan toimivaltaiset viranomaiset voivat antaa hyväksyntänsä suunnitelmalle tai hankkeelle vasta varmistuttuaan siitä, ettei suunnitelma tai hanke vaikuta kyseisen Natura-alueen koskemattomuuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että hankkeelle voi myöntää luvan tai suunnitelman hyväksyä vain, kun Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin kohdistuvat merkittävästi heikentävät vaikutukset ovat poissuljettuja (LSL 39 §). Vakiintuneen oikeuskäytännön perusteella varovaisuusperiaate edellyttää Natura-arvioinnin kohdalla merkittävien vaikutusten poissulkemista tavalla, joka ei jätä epäilyksiä (mm. KHO 2020:3). Myös ei-merkittävät vaikutukset moneen luontotyyppiin tai lajiin saattavat heikentää alueen ekologista rakennetta ja toimintaa merkittävästi.

Natura-arviota vaativan hankkeen hyväksyminen edellyttää, että Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat merkittävät haittavaikutukset voidaan tieteelliseen tietoon pohjaten ja tarvittaessa lievennystoimenpiteitä hyödyntäen sulkea pois. Tällä hetkellä SVE1:n aiheuttamia reunavaikutuksia ja muutoksia valumavesien määrään ja laatuun ei tieteelliseen tietoon pohjaten osoiteta arvioinnissa ei-merkittäviksi eikä merkittäviä vaikutuksia voida näin poissulkea.

Natura-arviointia on täydennettävä niin, että reunavaikutusten laajuus ja voimakkuus ja valumavesien määrän ja laadun muutokset arvioidaan tieteelliseen tietoon pohjautuvalla tavalla.

Lisäksi arviointia on täydennettävä huomioimalla julkiseksi tullut Hömossenin tuulivoimahanke, jossa sähkönsiirto aiotaan suorittaa samaa reittiä pitkin kuin Brändskogenin SVE1 sekä myös muut Varisnevaan vaikuttavat hankkeet kiinnittäen erityisesti huomiota hankkeisiin, joiden sähkönsiirto ollaan aikeissa toteuttaa Brändskogenin hanketta vastaavalla tavalla. Hankkeiden sähkönsiirtoreittien yhteisvaikutukset Varisnevan suojeluperusteisiin ja linnustoon on huomioitava. Olisi suositeltavaa, että eri hanketoimijat tekisivät yhteisvaikutusten arvioinnissa yhteistyötä. Arvioon on sisällytettävä myös toimenpiteet, joilla varmistetaan, että hanke ei estä Varisnevalla tulevia ennallistamistoimenpiteitä.

7 Yhteenveto Lupa- ja valvontaviraston johtopäätöksistä

Risnåsmossen (FI0800020 SAC)

LVV katsoo, ettei hanke todennäköisesti vaaranna merkittävästi niitä luontoarvoja, joiden perusteella Risnåsmossen on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, eikä myöskään yksin tai yhdessä muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa merkittävästi heikennä Natura-alueen ekologista rakennetta ja toiminnallista kokonaisuutta, kun hankkeen jatkosuunnittelussa minimoidaan liito-oravaan kohdistuvat vaikutukset.

Sanemossen (FI0800021 SAC/SPA)

LVV katsoo, että nykyistä arviota ei ole tehty hyväksyttävällä tarkkuudella eikä sen perusteella voida poissulkea merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen

suojeluperusteisiin. Arviota on täydennettävä ennen kuin sen perusteella on mahdollista sulkea luotettavasti pois merkittävät vaikutukset.

Kackurmossen (FI0800018 SAC/SPA)

LLV katsoo, että arvio hankkeen itsensä ei-merkittävistä vaikutuksista on todennäköisesti oikeasuuntainen. Hankkeiden kumuloituvana yhteisvaikutuksena muodostuvan heikennyksen aste jää epävarmaksi Natura-alueella levähtävien lajien, mutta jonkinasteisesti myös Natura-alueen ulkopuolella saalistavien lajien sekä metsäalueiden pirstoutumiselle ja tuulivoimavaikutuksille häiriöherkiksi tunnistettujen lintudirektiivin liitteen I lajien osalta. Koska hankkeiden yhteisvaikutuksena muodostuvien vaikutusten suuruus ja merkittävyysaste jäävät eri aikajänteillä tarkasteltuna epävarmoiksi, arvioi Lupa- ja valvontavirasto varovaisuusperiaatteen mukaisesti Natura-alueen eheyteen kohdistuvat vaikutukset todennäköisesti merkittävän heikentäviksi kaikkien Natura-alueen ympäristön hankkeiden toteutuessa suunnitellun laajuusina.

Varisneva (FI0800015 SAC)

LVV katsoo, että nykyistä arviota ei ole tehty hyväksyttävällä tarkkuudella eikä sen perusteella voida poissulkea merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin. Arviota on täydennettävä ennen kuin sen perusteella on mahdollista sulkea luotettavasti pois merkittävät vaikutukset.

8 Asian käsittelijät

Asian on esitellyt ylitarkastaja Harri Kovakoski ja ratkaissut ylitarkastaja Johanna Kullas. Lausunto on hyväksytty sähköisesti. Merkintä hyväksynnästä on lausunnon viimeisellä sivulla.

Lähteet

Balotari-Chiebáo, F., Byholm, P. Quantifying land impacts of wind energy: a regional-scale assessment in Finland. *Environ Dev Sustain* (2024).

<https://doi.org/10.1007/s10668-024-05048-9>

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 26.1.2024: Luonnonsuojelulain 35 § 2 mom. mukainen lausunto Natura-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia koskevasta arvioinneista, Pohjanmaan maakuntakaavan tuulivoima-alueet, EPOELY/597/2022

Garthe, S., Schwemmer, H., Peschko, V., Markones, N., Müller, S., Schwemmer, P. & Mercker, M. 2023. Large-scale effects of offshore wind farms on seabirds of high conservation concern. *Scientific Reports* 13: 4779. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-31601-z>

Luonnonvarakeskus, 21.6.2023: [Myyriä niukasti suurimmassa osassa maata - huippuvaihe pohjoisimmassa Lapissa](#), verkkosivulta 10.2.2026

Pohjois-Pohjanmaan liitto 2016: Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava

Sitowise 2023. Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavoituksen Natura-arviointia varten tehtävä lintujen törmäys- ja populaatiomallinnus päämuuttoreittien osalta. 10.5.2023

Suomen ympäristökeskus, 25.8.2025: Keidassuot, [Luontodirektiivin luontotyytit](#), verkkosivulta 24.11.2025

Tolvanen, A., Routavaara, H., Jokikokko, M., & Rana, P. (2023). How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review. *Biological Conservation*, 288, 110382. <https://doi.org/10.1016/J.BIOCON.2023.110382>

Ympäristöministeriö 2016, Suomen ympäristö 6/2016: Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa

Ympäristöhallinnon verkkopalvelu, 4.4.2025: Hömossenin tuulivoimahanke, [Varisneva 2025 Natura-arvio](#), verkkosivulta 28.1.2026

Tämä asiakirja LVV-U/29332/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/29332/2026 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Kullas Johanna 09.03.2026 10:58

Kovakoski Harri 09.03.2026 10:43