

Koutuanjärven tuuli- ja aurinkovoimahanke (Oulu) ja voimajohto (Oulu, Ii)

Liite 4a. Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvitys: Virvikkosuo (SAC FI1106400) ja Kärppäsuo-Räinänsuo (SAC/SPA FI1103805)

Päiväys 24.6.2025

Laatija Terhi Korvenpää, Markku Huttunen ja Iida-Sofia Holma

Tarkastaja Juha Kiiski

24.6.2025

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
2	Natura-arvioinnin tarve	5
2.1	Arviointivelvoite	5
2.2	Vaikutusten merkittävyyden arviointi	5
2.3	Menetelmät.....	6
3	Hankkeen kuvaus	8
3.1	Hankevaihtoehdot.....	8
3.2	Muut hankkeet	10
4	Natura-alueet.....	12
4.1	Virvikkosuo, SAC (FI1106400)	12
4.2	Kärppäsuo-Räinänsuo, SAC/SPA (FI1103805)	12
5	Vaikutusmekanismit.....	15
6	Vaikutusten arviointi	16
6.1	Virvikkosuo, SAC (FI1106400)	16
6.1.1	Tuotantoalueen vaikutukset Natura-luontotyyppisiin	16
6.1.2	Voimajohtovaihtoehtojen vaikutukset Natura-luontotyyppisiin	18
6.2	Kärppäsuo-Räinänsuo, SAC/SPA (FI1103805)	20
6.2.1	Vaikutukset linnustoon	21
6.2.2	Vaikutukset Natura-luontotyyppisiin.....	23
6.3	Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa	24
7	Johtopäätökset.....	25
	Lähteet	26

24.6.2025

1 Johdanto

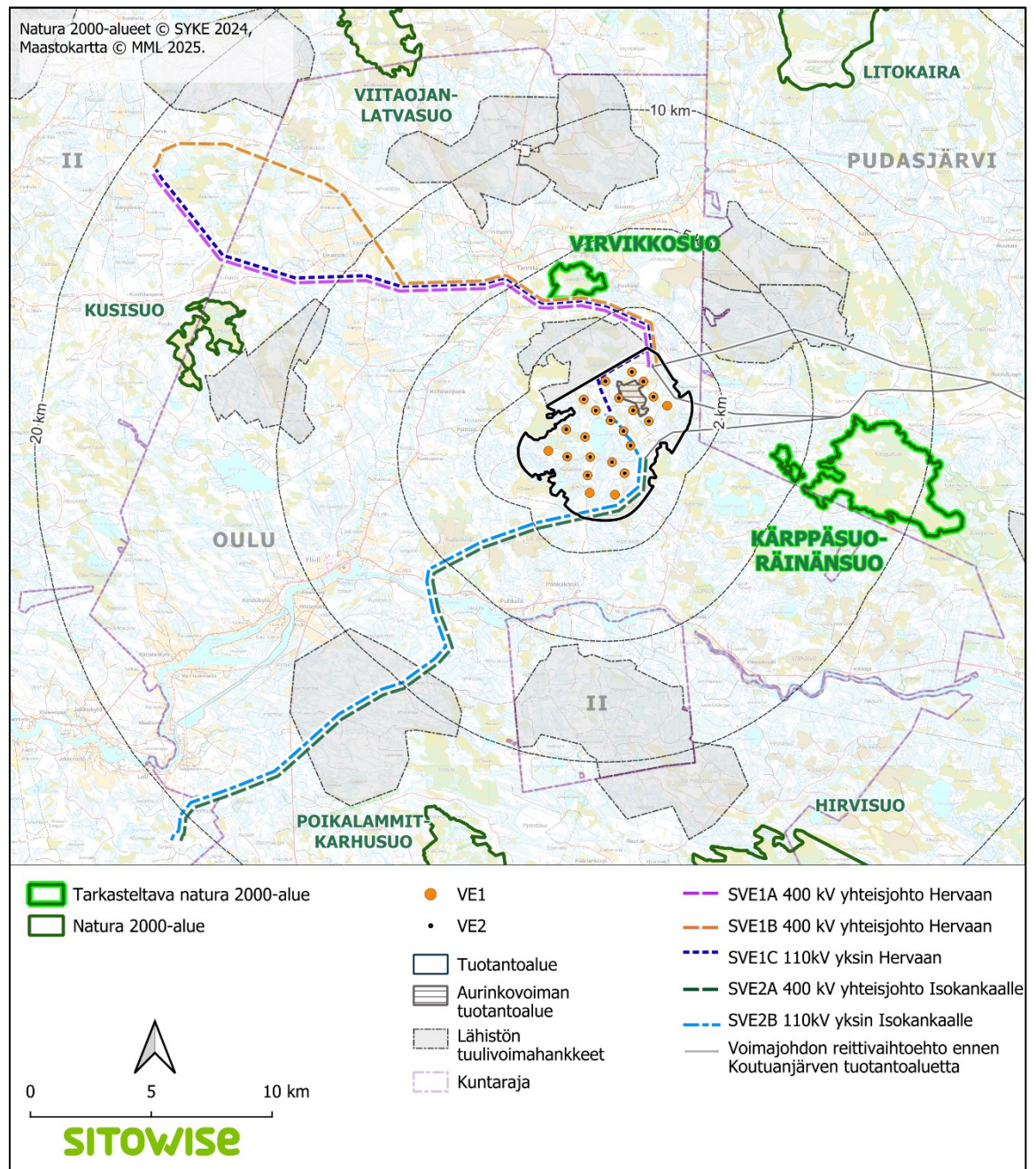
Metsähallitus suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta Oulun kaupungin alueelle Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan. Tuotantoalue sijaitsee Oulun kaupungin pohjoisosassa, noin 7,5 kilometriä Yli-Iin taajamasta itään. Pudasjärven kaupunginraja sijaitsee noin yhden kilometrin etäisyydellä tuotantoalueen itäpuolella. Tuotantoalueen koko on noin 3 000 hehtaaria. Hankkeessa suunnitellaan enintään 23 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 6–10 megawattia, kokonaiskorkeus enintään 320 metriä, napakorkeus noin 220 metriä ja lavan pituus noin sata metriä. Hankkeeseen sisällytetään optio noin 89 hehtaarin suuruisen aurinkoenergian tuotantoalueen sijoittamisesta tuulivoimatuotantoalueen pohjoisosaan käytöstä poistuneelle Palosuon turvetuotantoalueelle. Aurinkovoimahankkeen tarpeisiin käytettävä maa-ala mahdollistaa noin 80 piikkimegawatin suuruisen aurinkovoimapuiston rakentamisen.

Sähkön siirto kantaverkkoon pyritään toteuttamaan yhteistyössä muiden hankkeesta vastaavan lähialueiden hankkeiden kanssa, jolloin hanke liitetään valtakunnalliseen kantaverkkoon 400 kilovoltin voimajohdolla. Mikäli muut lähialueen hankkeet eivät toteudu, toteutetaan Koutuanjärven hankkeen sähkön siirto 110 kilovoltin voimajohdolla. Tuuli- ja aurinkovoimaloiden lisäksi alueelle rakennetaan tarvittavat yhdys- ja huoltotiet, sisäinen sähköasema ja energiavarasto, sekä maakaapelointi voimaloilta sähköasemalle.

Tuotantoalue ei sijoitu Natura-alueille. Alle kymmenen kilometrin etäisyydelle tuotantoalueesta sijoittuu kaksi Natura-aluetta, Virvikkosuo (FI1106400, SAC) lähimmillään noin 3,0 kilometriä tuotantoalueesta luoteeseen ja Kärppäsuo-Räinänsuo (FI1103805, SAC/SPA) noin 3,8 kilometriä tuotantoalueesta itään. (Kuva 1-1)

Näille lähimmille Natura-alueille tehdään YVA-menettelyn osana Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvitys. Selvityksen tarkoituksena on arvioida varsinaisen Natura-arvioinnin tarvetta. Luonnonsuojelulain (9/2023) 65 §:n mukaan Natura-arviointi on tehtävä, mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty verkostoon.

24.6.2025



Kuva 1-1 Hankealueen ympäristössä sijaitsevat Natura-alueet.

24.6.2025

2 Natura-arvioinnin tarve

2.1 Arviointivelvoite

Luonnonsuojelulain 34 §:ssä todetaan, että Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää. Heikentämiskieltoon liittyy luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen arviointivelvollisuus: mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset sen kannalta, miten ne vaikuttavat alueen suojelutavoitteisiin.

Arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen välittömät tai välilliset vaikutukset tai yhteisvaikutukset kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin, ovat laadultaan suojeluarvoja heikentäviä ja mahdollisesti merkittäviä. Mikäli hankkeen tai suunnitelman merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteille ei kyetä objektiivisten seikkojen perusteella sulkemaan pois, on suoritettava Natura-arviointi. (Mäkelä & Salo 2024.)

Suojeluperusteilla tarkoitetaan luontotyyppejä ja lajeja, joiden perusteella alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Suojelun perusteena olevat luonnonarvot löytyvät kunkin Natura-alueen tietolomakkeesta, ja niillä tarkoitetaan:

- SCI/SAC-alueilla luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä ja/tai liitteen II lajeja/lajien elinympäristöjä, *sekä*;
- SPA-alueilla lintudirektiivin liitteen I lintulajeja/lajien elinympäristöjä ja/tai lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintuja tai muuttolintujen levähdyspaikkoja.

Arviointivelvollisuus kohdistuu ensisijaisesti vain alueen suojeluperusteissa mainittuihin luontotyypeihin ja lajistoon. Vaikutusten arviointi voi kuitenkin olla tarpeen kohdentaa myös muihin luontotyypeihin ja lajeihin, mikäli niihin kohdistuvat vaikutukset ulottuvat edelleen Natura-alueen suojeluperusteisiin merkittäväällä tavalla (Euroopan komissio 2021). Näin voi olla esimerkiksi silloin, kun muut lajit ovat suojeluperusteena olevien luontotyyppien tyypillisiä lajeja tai ne ovat osa suojeluperusteena olevalle lajille tärkeää ravintoketjua.

Natura-alueen koskemattomuudella tarkoitetaan koko Natura-alueen ekologisen rakenteen, toiminnan ja ekologisten prosessien muodostamaa kokonaisuutta, joka ylläpitää alueen suojeluperusteena mainittuja luontotyyppejä ja/tai lajeja.

2.2 Vaikutusten merkittävyyden arviointi

Natura-arvioinnissa hankkeen tai suunnitelman vaikutuksia arvioidaan luonnonsuojelulain 34 §:n heikentämiskieltoon pohjalta. Arvioinnin tuloksena vaikutusten

24.6.2025

merkittävyys ilmoitetaan kaksipuolaisella asteikolla: ei merkittävää heikennystä – merkittävä heikennys.

Merkittävyydelle ei ole olemassa yleistä raja-arvoa, vaan se kytkeytyy aina hankkeen tai suunnitelman vaikutusalueella olevan Natura-alueen erityispiirteisiin ja ympäristöolosuhteisiin. Vaikutuksen merkittävyyteen vaikuttavat muun muassa vaikutuksen suuruus, tyyppi, laajuus, kesto, voimakkuus, ajoitus ja todennäköisyys. Eri-tyisesti on otettava huomioon kunkin alueen suojelutavoitteet ja ekologiset ominaispiirteet. Yhdellä alueella merkittäväksi arvioitu vaikutus ei välttämättä ole sitä toisella alueella. (Euroopan komissio 2021, Mäkelä & Salo 2024.)

Vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa tarkastellaan muun muassa luontotyyppin menetyksen tai heikentymisen suhteellista pinta-alaa tai lajin suhteellista yksilömäärää (Euroopan komissio 2021). Vaikutus tulisi määrittää niin, että Natura-alueen suojelun perusteisiin kohdistuvan vaikutuksen laajuutta ja vakavuutta voidaan arvioida. Esimerkiksi:

- pysyvästi menetettävän luontotyyppin tai heikentävän vaikutuksen kohteena olevan luontotyyppin esiintymän suhteellinen pinta-ala (prosenttia) alueellisella, kansallisella ja eliömaantieteellisellä tasolla ja aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta
- pysyvästi menetettävän tai heikentävän vaikutuksen kohteena olevan lajin elinympäristön suhteellinen pinta-ala (prosenttia) alueellisella, kansallisella ja eliömaantieteellisellä tasolla ja aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta
- vaikutusten kohteena olevien paikallisten ja muuttavien lajien populaatioiden suhteellinen osuus (prosenttia) paikallisista, alueellisista, kansallisista ja kansainvälisistä populaatioista sekä aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta, *sekä*;
- vaikutusten kohteena olevan luontotyyppin tilaan, lajin säilymiseen tai lajin elinympäristön laatuun kohdistuvien vaikutusten laajuus, kun otetaan huomioon aluekohtaisen suojelutavoitteen mukaiset ekologiset vaatimukset kyseisellä alueella.

Merkittävää heikentymistä Natura-alueella on esimerkiksi:

- luontotyyppin pinta-alan supistuminen
- luontotyyppin luonteenomaisten rakenteen ja toiminnan heikentyminen
- lajin elinympäristön häviäminen tai laadun heikkeneminen
- lajin esiintymisalueen supistuminen, *sekä*;
- lajin populaation pieneneminen tai häviäminen alueelta.

Ensisijaisesti suojeltujen luontotyyppien osalta merkittävän heikentymisen kynnys on matalammalla kuin muiden luonnonarvojen (Euroopan unioni 2013).

2.3 Menetelmät

Tässä selvityksessä tarkastellaan, voiko Koutuanjärven hankkeella olla heikentäviä vaikutuksia läheisten Natura-alueiden suojeluperusteisiin, ja arvioidaan, voivatko

24.6.2025

vaikutukset yksin tai yhdessä muun olemassa olevan tai suunnitellun Natura-alueisiin vaikuttavan toiminnan kanssa olla mahdollisesti merkittäviä. Mikäli merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteille ei kyetä sulkemaan pois, on tehtävä varsinainen Natura-arviointi.

Arviointi on laadittu asiantuntija-arviona hankkeen tietojen pohjalta. Arvioinnissa on hyödynnetty Natura-alueiden tietolomakkeita ja niiden viranomaisversioita, Natura-alueiden tilan arviointilomakkeita sekä alueen kartta- ja ilmakuva-aineistoa ja muita ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja. Lisäksi on käytetty Suomen Lajitietokeskuksen (2025) havaintotietoja hankkeen ja voimajohtovaihtoehtojen alueelta, Metsähallituksen (2024) suojelualueiden biotooppikuviotietoja sekä Suomen ympäristökeskuksen (2023, 2024) direktiivilajien- ja luontotyyppien kuvauksia. Vaikutusten kohdentumisessa hyödynnettiin paikkatietotarkasteluja siitä, miten tuotantoalueen ja voimajohtovaihtoehtojen suunnitellut rakenteet sijoittuvat suhteessa Natura-alueisiin, suojelun perusteena oleviin luontotyypeihin sekä lajien mahdollisesti käyttämiin Natura-alueen ulkopuolisiin elinympäristöihin.

Selvityksen tekemisessä on käytetty uusinta Suomen ympäristökeskuksen Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -opasta (Mäkelä & Salo 2024).

Epävarmuustekijät

Vaikutuksia on arvioitu asiantuntija-arviona. Hankkeen tietoja ja Natura-alueen suojelun perusteena olevien luontotyyppien ja lajien tietoja on tarkasteltu rinnakkain, ja sen perusteella on arvioitu, ovatko hankkeen Natura-alueiden suojeluperusteille aiheuttamat merkittävät vaikutukset mahdollisia. Arviointi on aina subjektiivinen, kun se perustuu asiantuntija-arvioon. Käytetty tausta-aineisto on ollut mahdollisimman ajantasaista, ja yhteisvaikutusten arviointi perustuu saatavilla olleeseen tietoon muista hankkeista.

24.6.2025

3 Hankkeen kuvaus

3.1 Hankevaihtoehdot

Koutuanjärven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-menettelyssä tarkastellaan tuulivoiman osalta kahta toteutusvaihtoehtoa (VE1 ja VE2) sekä hankkeen toteuttamatta jättämistä (VE0). Molempiin toteutusvaihtoehtoihin on sisällytetty optio noin 89 hehtaarin suuruisen aurinkoenergian tuotantoalueen sijoittamisesta tuotantoalueen pohjoisosaan.

Vaihtoehdossa VE1 tuotantoalueelle rakennetaan enintään 23 tuulivoimalaa, joiden roottorin halkaisija on 200 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 320 metriä. Vaihtoehdossa VE1 tuulivoimalat on sijoitettu suhteellisen tasaisesti koko tuotantoalueelle. Vaihtoehdossa VE2 tuotantoalueelle rakennetaan enintään 19 voimalaa. Vaihtoehdossa VE2 voimalat on sijoitettu muutoin samoihin sijainteihin vaihtoehdon VE1 voimaloiden kanssa, mutta tuotantoalueen koillis-, etelä- ja itäosasta on jätetty neljä voimalaa pois. Tuotantoalueen raja-alue on molemmissa vaihtoehdoissa sama.

Sähkön siirto kantaverkkoon pyritään toteuttamaan yhteistyössä muiden hankkeista vastaavan lähialueiden hankkeiden (Kinttaisviidan tuulivoimahanke ja Puka-aho-Kaartosuon tuuli- ja aurinkovoimahanke) kanssa 400 kilovoltin voimajohtodolla. Lisäksi voimajohtoyhteistyöstä on keskusteltu myös muiden lähialueen hanketoimijoiden kanssa. Mikäli muut lähialueen hankkeet eivät toteudu, toteutetaan Koutuanjärven hankkeen sähkön siirto 110 kilovoltin voimajohtodolla. Hankkeen ulkoinen sähkön siirto on suunniteltu toteutettavan Koutuanjärven tuotantoalueen sähköasemalta joko Fingrid Oyj:n uudelle Hervan sähköasemalle, jota suunnitellaan Iin kuntaan, tai niin ikään Iissä sijaitsevalle Isokankaan sähköasemalle. YVA-menettelyssä tarkasteltavia vaihtoehtoja on viisi; SVE1A, SVE1B ja SVE1C suuntautuvat luoteeseen Hervan uudelle sähköasemalle ja SVE2A ja SVE2B etelään Isokankaan sähköasemalle. Alavaihtoehtojen SVE1A ja C reittilinjaukset ovat samat, mutta jännitetaso muuttuu, mikäli Koutuanjärven hanke toteutuu ainoana. Myös alavaihtoehtojen SVE2A ja B erona on jännitetaso muutos, eivätkä reittilinjaukset poikkea toisistaan tuotantoalueen ulkopuolella. **Koutuanjärven hankkeen voimajohtotarkasteluissa ei huomioida Koutuanjärveltä itään suuntautuvia yhteisjohtojen SVE1A, SVE1B ja SVE2A osuuksia**, vaikka nämä osuudet on esitetty liitteen kartoilla. Tuotantoalueen itäpuolelle sijoittuvien osuuksien vaikutukset Natura-alueisiin arvioidaan Puka-aho-Kaartosuon hankkeen yhteydessä.

Hankkeessa tarkasteltavat vaihtoehdot on esitetty taulukossa (Taulukko 3-1) ja kartalla (Kuva 3-1).

24.6.2025

Taulukko 3-1 Koutuanjärven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot.

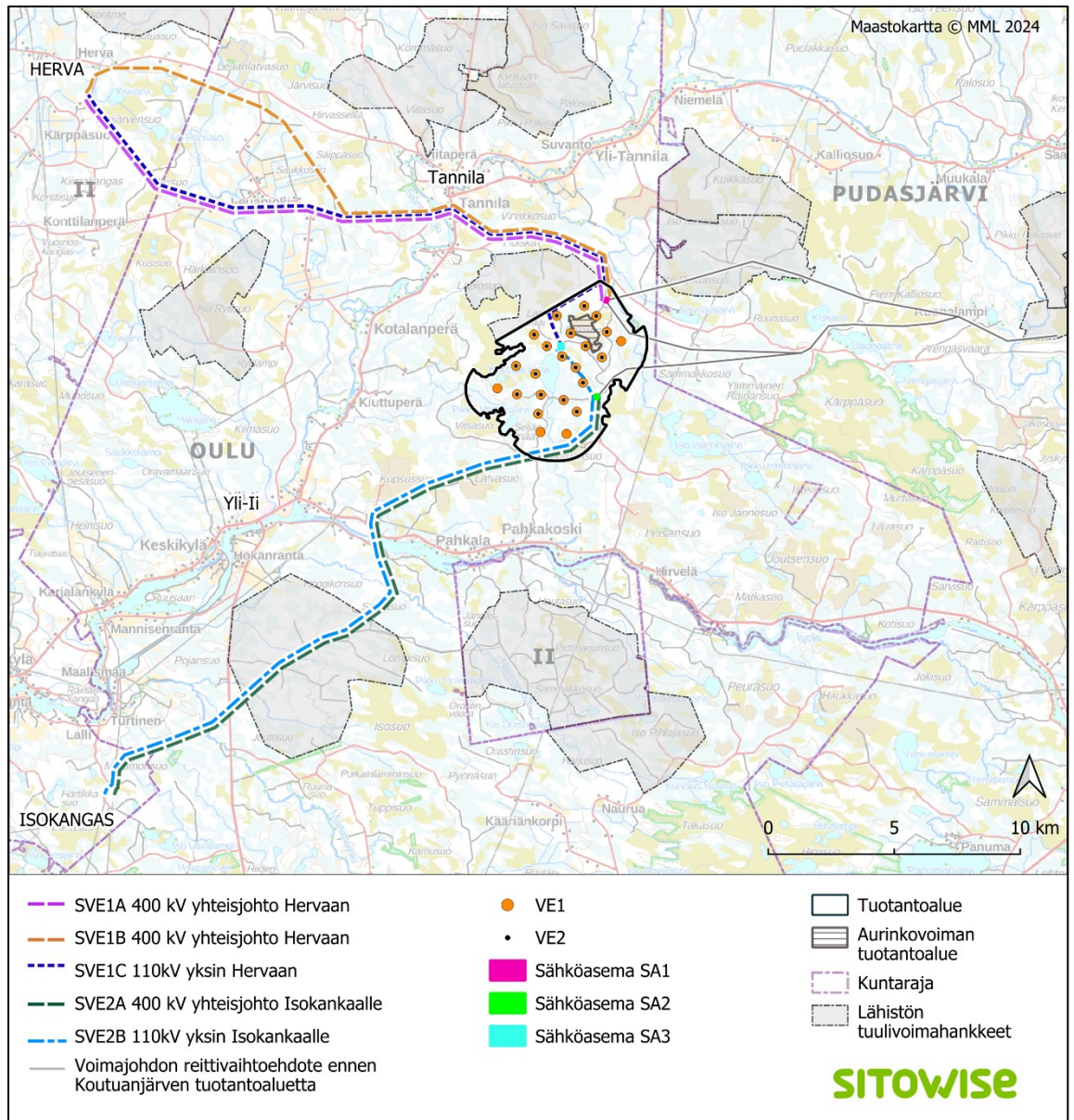
Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen tarkasteltavat vaihtoehdot

VE0	Hanketta ei toteuteta.
VE1	Alueelle rakennetaan enintään 23 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä, yksikköteho 6–10 megawattia ja kokonaisteho enintään 230 megawattia. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 89 hehtaaria ja nimellisteho noin 80 MWp.
VE2	Alueelle rakennetaan enintään 19 tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä, yksikköteho 6–10 megawattia ja kokonaisteho enintään 190 megawattia. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 89 hehtaaria ja nimellisteho noin 80 MWp.

Tarkasteltavat voimajohtovaihtoehdot

SVE0	Mikäli hanketta ei toteuteta, voimajohtoa ei ole tarpeen rakentaa.
SVE1A	Noin 24 kilometriä pitkä 400 kilovoltin voimajohto tuotantoalueen pohjoisosaan sijoittuvalta sähköasemalta Iin uudelle Hervan sähköasemalle. Rakennetaan yhteisjohtona Metsähallituksen Kinttaisviidan ja Puka-aho-Kaartosuon hankkeiden kanssa. Sijoittuu noin 4,5 kilometrin matkalla olemassa olevaan johtokäytävään.
SVE1B	Noin 25 kilometriä pitkä 400 kilovoltin voimajohto tuotantoalueen pohjoisosaan sijoittuvalta sähköasemalta Iin uudelle Hervan sähköasemalle. Rakennetaan yhteisjohtona Metsähallituksen Kinttaisviidan ja Puka-aho-Kaartosuon hankkeiden kanssa. Sijoittuu kokonaan uuteen maastokäytävään.
SVE1C	Noin 28 kilometriä pitkä 110 kilovoltin voimajohto tuotantoalueen keskiosaan sijoittuvalta sähköasemalta Iin uudelle Hervan sähköasemalle. Sijoittuu noin 4,5 kilometrin matkalla olemassa olevaan johtokäytävään.
SVE2A	Noin 28 kilometriä pitkä 400 kilovoltin voimajohto tuotantoalueen itäosaan sijoittuvalta sähköasemalta Iin Isokankaan sähköasemalle. Rakennetaan yhteisjohtona Metsähallituksen Kinttaisviidan ja Puka-aho-Kaartosuon hankkeiden kanssa. Sijoittuu noin 15 kilometrin matkalla olemassa olevaan johtokäytävään.
SVE2B	Noin 31 kilometriä pitkä 110 kilovoltin voimajohto tuotantoalueen keskiosaan sijoittuvalta sähköasemalta Iin Isokankaan sähköasemalle. Sijoittuu noin 15 kilometrin matkalla olemassa olevaan johtokäytävään.

24.6.2025

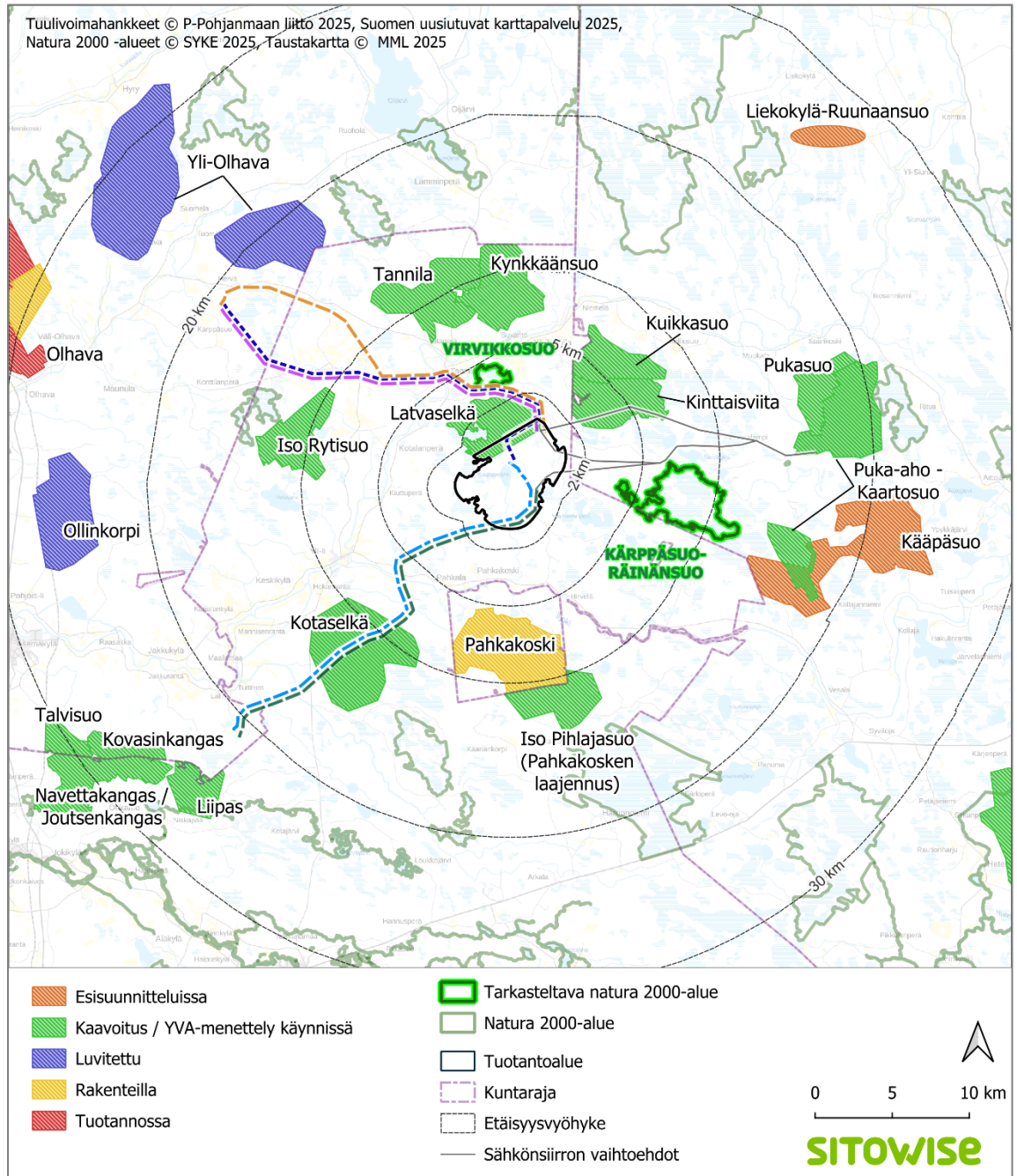


Kuva 3-1 Hankealue ja tarkasteltavat vaihtoehdot.

3.2 Muut hankkeet

Alle kymmenen kilometrin etäisyydelle Koutuanjärven tuotantoalueesta sijoittuu yhdeksän suunnitteluvaiheen tuulivoimapuistohanketta, joista lähimmäksi Koutuanjärven tuotantoalueeseen rajautuva Latvaselkä (Kuva 3-2).

24.6.2025



Kuva 3-2 Koutuanjärven hankkeen ympäristössä sijaitsevat muut tuulivoimahankkeet ja Natura-alueet.

24.6.2025

4 Natura-alueet

Tässä Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvityksessä tarkastellaan Virvikkosuo- ja Kärppäsuo-Räinänsuo-alueita (Kuva 1-1). Muut alueet on poissuljettu tarkastelusta joko niiden etäisyyden tai pääasiallisen muuttosuunnan perusteella. Alueiden Natura-tietolomakkeiden mukaiset esittelyt on koottu seuraaviin alalukuihin.

4.1 Virvikkosuo, SAC (FI1106400)

Virvikkosuo on Pohjanmaan-Kainuun aapasuovyöhykkeen karu, pieni aapasuo. Kyseessä on rimpinen suo, jonka kaakkoisosan jänteillä kasvaa vanhoja mäntyjä. Suon keskiosa on karuuntunut, ja mahdollisesti kehittymässä keidasrämeeksi. Vähäpuustoisilla alueilla vallitsevina ovat oligotrofiset rimpinevat ja rimpinevarämeet, puustoisilla alueilla vallitsevat pallosarakorpi- ja isovarpurämeet. Virvikkosuo-alueen itäosan ojitusalue on ennallistettu ojat täyttämällä vuonna 2005. Huiskankorpi-alueen 1990-luvun puolivälissä käyttöön otettu pohjavedenotto on ehkä vähentänyt suolle tulevan veden määrää, ja ainakin kuivina kesinä saattaa vaikuttaa suon vesitalouteen.

Suolla on merkitystä riistalinnuille. Se edustaa tyypillistä aapasuota Yli-Iin alueella. Maisemallisesti suo on hieno. Alueen suojelutavoitteena on alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan alueella vallitsevien luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tilan säilyttämistä turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys, sekä luontotyyppien tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parantamista ennallistamis- ja hoitotoimenpitein. Alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla.

Suojelun perusteet

Virvikkosuo-alueen suojeluperusteisiin kuuluu tietolomakkeen mukaan kolme luontodirektiivin luontotyyppiä. Suojelun perusteina olevat luontotyypit ovat:

- Humuspitoiset järvet ja lammet (2,8 hehtaaria)
- Aapasuot (163 hehtaaria), *sekä*;
- Puustoiset suot (29 hehtaaria).

Eniten alueella on aapasuota, jonka edustavuus on tietolomakkeen mukaan erinomainen. Aapasuot on yleisarvioinnissa todettu luontotyyppien säilymisen kannalta erittäin tärkeiksi. Humuspitoiset järvet ja lammet ovat edustavuudeltaan merkittäviä. Puustoiset suot ovat edustavuudeltaan hyviä. Sekä humuspitoiset järvet ja lammet että puustoiset suot on todettu luontotyyppien suojelun kannalta merkittäviksi.

4.2 Kärppäsuo-Räinänsuo, SAC/SPA (FI1103805)

Suot ovat pääosin edustavia luonnontilaisia aapasuota, joilla on arvokas linnusto. Alueella pesii ja levähtää useita harvinaisia lintulajeja. Pesivään ja levähtävään lintulajistoon kuuluu muun muassa useita lintudirektiivin liitteen I lajeihin kuuluvia kahlaajia, sekä harvinaisia petolintuja. Aapasuo-alueen reunaosissa esiintyy kapeina nauhoina

24.6.2025

puustoisia soita. Kokonaisuuteen sisältyy pienialaisia luonnonmetsiä, joilla on muutoin Pohjois-Pohjanmaan länsiosan vähäisten luonnonmetsien alueella erityistä suojellusta merkitystä.

Alueeseen rajautuu turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu suoalue. Natura 2000 -alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista siihen rajautuvalla suoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitelty turvetuotannon kuivausvedet voidaan johtaa tällaisilta alueilta myös Natura 2000 -verkostoon kuuluvaan vesistöalueeseen tai suojelusuolle.

Alueen suojelutavoitteena on alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan alueella vallitsevien luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tilan säilyttämistä turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Alue on soidensuojelualue.

Suojelun perusteet

Kärppäsuo-Räinänsuon Natura-alueen suojeluperusteisiin kuuluu tietolomakkeen mukaan kuusi luontodirektiivin luontotyyppiä. Suojelun perusteina olevat luontotyypit ovat:

- 3260 Pikkujoket ja purot (0,05 hehtaaria)
- 7110 Keidassuot (99,6 hehtaaria)
- 7230 Letot (4,2 hehtaaria)
- 7310 Aapasuot (1430 hehtaaria)
- 9010 Luonnonmetsät (67 hehtaaria), *sekä*;
- 91D0 Puustoiset suot (125 hehtaaria).

Aapasuot muodostavat suurimman osan suojelualueesta. Niiden edustavuus on tietolomakkeen mukaan erinomainen ja yleisarvioinnissa ne on arvioitu erittäin tärkeiksi luontotyyppien suojelun kannalta. Pikkujokien ja purojen, keidassoiden ja lettojen edustavuus on ilmoitettu hyväksi. Näistä keidassuot ovat luontotyyppien suojelun kannalta hyvin tärkeitä, kun taas pikkujoket ja purot sekä letot on todettu vain merkittäviksi. Kärppäsuo-Räinänsuon luonnonmetsät ja puustoiset suot ovat edustavuudeltaan merkittäviä. Molemmat luontotyypit on luontotyyppien suojelun kannalta todettu merkittäviksi.

Suojelun perusteina olevat lintudirektiivin lajit:

• Metsähanhi, <i>Anser fabalis</i>	<i>pesivä</i>
• Jänkäsirriäinen, <i>Calidris falcinellus</i>	<i>pesivä</i>
• Suokukko, <i>Calidris pugnax</i>	<i>pesivä</i>
• Laulujoutsen, <i>Cygnus cygnus</i>	<i>pesivä</i>
• Palokärki, <i>Dryocopus martius</i>	<i>pesivä (ympäri vuotinen)</i>
• Nuolihaukka, <i>Falco subbuteo</i>	<i>pesivä</i>
• Kurki, <i>Grus grus</i>	<i>pesivä</i>

24.6.2025

- Pikkulepinkäinen, *Lanius collurio* pesivä
- Teeri, *Lyrurus tetrix tetrix* pesivä
- Pohjantikka, *Picoides tridactylus* pesivä (ympärivuotinen)
- Kapustarinta, *Pluvialis apricaria* pesivä
- Mustaviklo, *Tringa erythropus* pesivä
- Liro, *Tringa glareola* pesivä

Kaikki edellä mainitut lajit ovat pesimäkannan perusteella alueen suojelun perusteena.

Alueella on lisäksi kolme muuta tärkeää kasvi- tai eläinlajia: punakämmekkä, riekko ja pikkukuovi.

24.6.2025

5 Vaikutusmekanismit

Natura 2000 -alueiden suojeluperusteisiin voi hankkeiden myötä kohdistua välittömiä ja/tai välillisiä muutoksia tai vaikutuksia. Välittömät vaikutukset ovat suoraan hankkeen toteuttamisesta aiheutuvia muutoksia ympäristössä, kuten kasvillisuuden muuttumista tai häviämistä. Suoria vaikutuksia lintuihin ja eläimiin ovat lähinnä rakentamisesta johtuvat elinympäristömenetykset sekä tuulivoimaloiden ja voimajohdosten törmäysvaikutukset.

Välilliset (epäsuorat) vaikutukset syntyvät monimutkaisempien vaikutusketjujen kautta ja ilmenevät usein myöhemmin ja/tai kauempana kuin välittömät vaikutukset. Esimerkiksi muutokset valumassa tai pintavesien laadussa voivat välillisesti vaikuttaa vesi- tai kosteikkoluontotyyppeihin. Myös onnettomuustilanteessa ympäristöön valuva haitallinen aine voi levitä hulevesien mukana ympäröiville alueille. Avointen tai rakennettujen alueiden luominen pirstoo metsäalueita ja heikentää monille lajeille tärkeää alueiden välistä kytkeytyvyyttä. Rakentaminen myös lisää reunavaikutuksen kohteena olevaa pinta-alaa. Reunavaikutuksella tarkoitetaan puuston tai kasvillisuuspeitteen poistamisesta myös ympäröiville alueille aiheutuvaa valaistus-, tuuli- ja kosteusolosuhteiden muutosta. Hankkeen vaikutusalueella oleva metsä on pääosin metsätalouskäytössä olevaa aluetta.

Välillisiä vaikutuksia alueiden eläimistöön voi syntyä elinympäristössä tapahtuvien muutosten ja erilaisten häiriöiden kautta. Näiden seurauksena lajien yksilöiden liikkuminen voi muuttua tai yksilöt joutuvat siirtymään pois suotuisimmista elinympäristöistä esimerkiksi häiriötä välttääkseen. Välilliset vaikutukset voivat heijastua edelleen esimerkiksi lisääntymistulokseen, yksilöiden kuolleisuuteen ja populaation kokoon.

Laajemmin tarkasteltuna suorilla vaikutuksilla on tyypillisesti suurempi vaikutus lajien populaatioihin. Yksittäisen Natura-alueen yhteen lajiin kohdistuvia vaikutuksia tarkastellessa epäsuorat vaikutukset voivat kuitenkin olla lajin Natura-alueella esiintymisen kannalta merkityksellisempiä. Lajien herkkyys eri vaikutusmekanismien vaikutuksille vaihtelee huomattavasti muun muassa lajin elinkierron piirteiden, elinpiirin laajuuden ja häiriöherkkyyden mukaan.

Hankkeella voi lisäksi olla vaikutuksia laajemmin suojelualueverkostoon. Vaikutuksia voi syntyä, mikäli hankkeen maankäyttö aiheuttaa esteitä tai katkoksia ekologiseen kytkeytyvyyteen, mikä mahdollistaa lajien siirtymisen alueelta toiselle.

24.6.2025

6 Vaikutusten arviointi

6.1 Virvikkosuo, SAC (FI1106400)

Virvikkosuo suojeluperusteena olevat luontotyypit ovat humuspitoiset järvet ja lammet, aapasuot ja puustoiset suot. Tässä luvussa arvioidaan Koutuanjärven tuotantoalueen ja voimajohtovaihtoehtojen vaikutuksia alueen suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin.

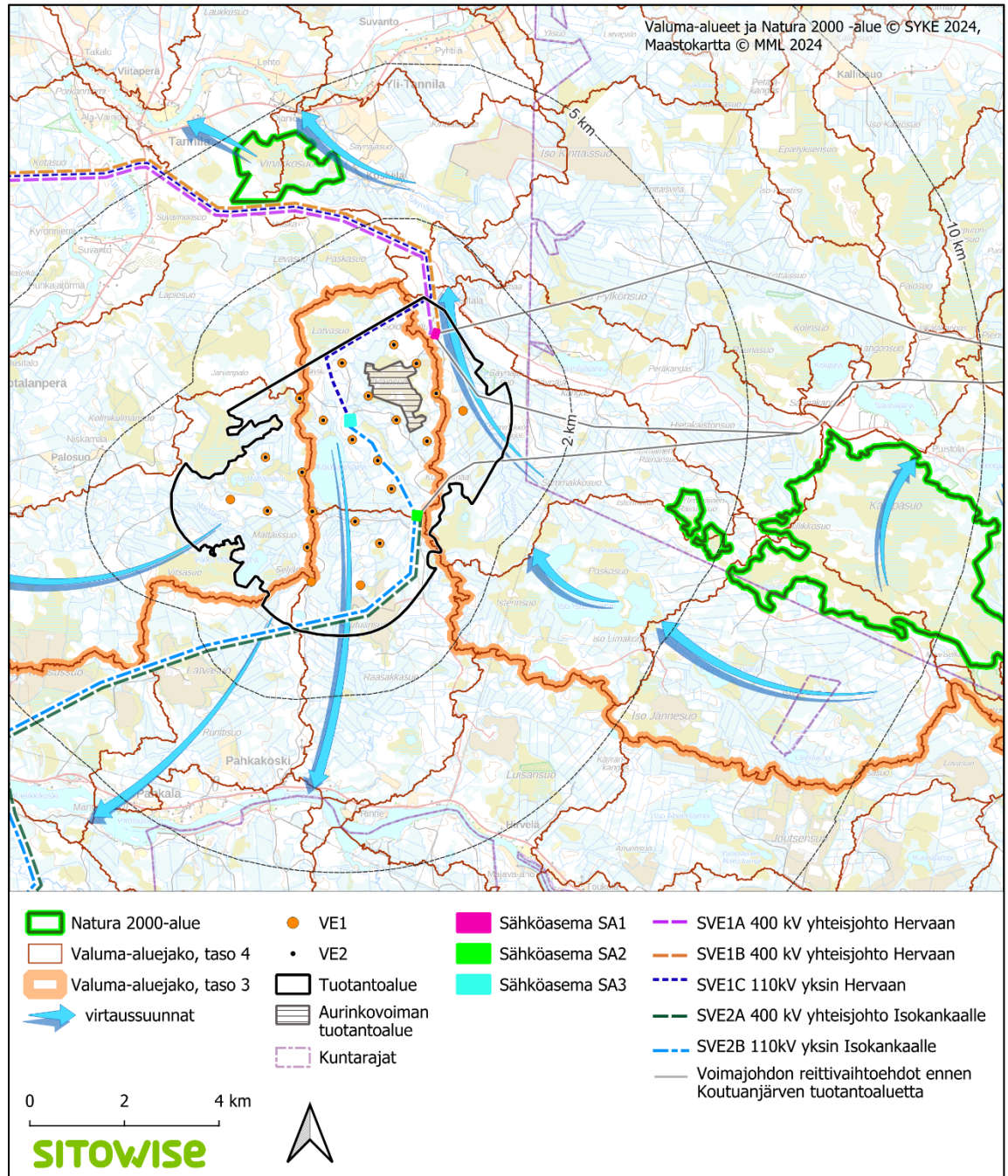
6.1.1 Tuotantoalueen vaikutukset Natura-luontotyyppeihin

Koutuajärven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen tuotantoalueen rakentamisen, käytön ja purkamisen aikaiset toiminnot sijoittuvat Virvikkosuo Natura-alueen ulkopuolelle lähimmillään noin 3,0 kilometrin etäisyydelle Natura-alueen rajasta, jolloin niistä ei synny välittömiä vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontotyypeille.

Suojeluperusteena mainituille luontotyypeille saattaisi syntyä välillisiä vaikutuksia esimerkiksi niiden läheisen puuston poistoista tai luontotyyppien hydrologiseen tasapainoon vaikuttavista tekijöistä, sillä kaikki perusteena olevat luontotyypit ovat alttiita niiden hydrologiassa tapahtuville muutoksille. Natura-alueen rajalta on tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoalueelle etäisyyttä kolme kilometriä. Etäisyys Natura-alueelta lähimpään rakennettavaan kohteeseen on siten suurempi kuin reunavaikutusten ulottuma, joten tuotantoalue ei aiheuta reunavaikutuksia suojeluperusteena oleville luontotyypeille. Mikäli Natura-alue sijaitisi samalla valuma-alueella tuotantoalueen kanssa, saattaisi suojeluperusteena oleville luontotyypeille kohdentua välillisiä vaikutuksia, jos tuotantoalueella tapahtuisi esimerkiksi valuntaan tai pintavesien laatuun vaikuttavia hydrologisia muutoksia. Tuotantoalue sijaitsee kuitenkin eri valuma-alueella kuin Virvikkosuo, joten tuotantoalueen hydrologiaan vaikuttavat tekijät eivät vaikuta millään tavalla suojeluperusteena olevien luontotyyppien hydrologiseen tasapainoon, valuntaan tai pintavesien laatuun. Kuvassa (Kuva 6-1) on esitetty tuotantoalue, valuma-alueet sekä vesien virtaussuunnat. Tuotantoalueen vaikutusmekanismit ja niiden kohdistuminen Virvikkosuo Natura-alueeseen on tiivistetty taulukkoon (Taulukko 6-1).

Koska tuotantoalueella ei ole suoria tai välillisiäkään vaikutuksia suojeluperusteina mainittuihin luontotyyppeihin, eivät ne myöskään heikennä suojeluarvoja laadullisesti tai merkittävästi. Näin ollen tuotantoalueella ei myöskään ole vaikutusta Natura-alueen eheyteen.

24.6.2025



Kuva 6-1 Tuotantoalue, tarkasteltavat Natura-alueet, valuma-alueet sekä vesien virtaussuunnat.

24.6.2025

Taulukko 6-1 Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen tuotantoalueen mahdolliset vaikutusmekanismit luontotyyppisiin ja kohdistuminen Virvikkosuon Natura-alueeseen.

Vaikutus (muutos)	Vaihe	Mahdollinen kohdistuminen tarkasteltavaan Natura-alueeseen Kyllä/Ei
Elinympäristöjen suorat menetykset tai pirstoutuminen	Rakentaminen	Ei. Hanke ei sijoitu Natura-alueelle.
Elinympäristöjen ominaispiirteiden heikentyminen	Rakentaminen	Ei. Hanke ei sijoitu Natura-alueelle.
Kiintoaineen ja ravinteiden huuhtoutuminen, pintavalunnan muutokset Natura-alueella	Rakentaminen, purkaminen	Ei. Rakentamisesta ei aiheudu Natura-alueelle ulottuvia pintavalunnan muutoksia, sillä tuotantoalue sijaitsee kokonaisuudessaan toisella valuma-alueella.
Reunavaikutuksen aiheuttamat muutokset mikroilmastossa ja valoisuudessa	Rakentaminen, käyttö	Ei. Etäisyys Natura-alueelta lähimpään rakennettavaan kohteeseen on suurempi kuin reunavaikutusten ulottuma.

6.1.2 Voimajohtovaihtoehtojen vaikutukset Natura-luontotyyppisiin

Koutuajärven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen luoteeseen suuntaavien voimajohtovaihtoehtojen SVE1A, SVE1B ja SVE1C, samoin kuin lounaaseen suuntaavien vaihtoehtojen SVE2A ja SVE2B2, rakentamisen, käytön ja purkamisen aikaiset toiminnot sijoittuvat Virvikkosuon Natura-alueen ulkopuolelle, jolloin niistä ei synny välittömiä vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontotyypeille (Kuva 3-1 ja Kuva 6-2).

Suojeluperusteena mainituille luontotyypeille saattaisi syntyä välillisiä vaikutuksia esimerkiksi voimajohtoreitiltä poistettavan puuston luontotyyppisiin kohdistamasta reunavaikutuksesta, tai luontotyyppien hydrologiseen tasapainoon vaikuttavista tekijöistä. Kaikki suojeluperusteena olevat luontotyypit ovat alttiita niiden hydrologiassa tapahtuville muutoksille, ja ne voivat olla alttiita esimerkiksi pylväspaikkojen rakentamisesta johtuville valuman kautta välittyville vaikutuksille.

Vaihtoehdot SVE1A, SVE1B ja SVE1C sijoittuvat Virvikkosuon eteläpuolelle. Puuston poistamisesta aiheutuva reunavaikutus voi ulottua herkimmissä luontotyypeissä jopa parin sadan metrin päähän. Sähkönsiirtolinjojen keskilinjän etäisyys on lähimmillään noin 140 metrin päässä Natura-alueen etelärajasta. Tuolla alueella esiintyy Metsähallituksen biotooppikuviotietojen mukaan harjumetsät-luontotyyppiä, jota ei kuitenkaan ole mainittu Virvikkosuon suojeluperusteissa. Voimajohtojen rakentamisesta aiheutuva puuston poistuminen ei kuitenkaan vaikuttaisi harjumetsiin merkittävästi, sillä luontotyyppi on luonnostaan harvapuustoinen ja kuiva. Suojeluperusteena olevaa aapasuota esiintyy lähimmillään 260 metrin etäisyydellä johtokäytävän keskilinjasta. Aapasuo-luontotyyppin kanssa voi esiintyä päällekkäin puustoiset suot -luontotyyppiä erityisesti aapasuon reuna-alueilla. Jälkimmäistä ei ole erikseen esitetty Natura-alueen luontotyyppinä kuvaavalla kartalla, joten luontotyyppien päällekkäisyys on todennäköistä. Aapasuot, kuten puustoisista soista esimerkiksi rämeet, ovat kuitenkin luonnostaan avoimia ja vähäpuustoisia alueita, joten ne eivät ole herkkiä puuston poistosta seuraavalle reunavaikutukselle. Lisäksi aapasuot ja mahdolliset

24.6.2025

puustoiset suot sijoittuvat niin etäälle vaihtoehtoista, etteivät reunavaikutukset ulota niihin.

Suojeluperusteissa mainitut suot sekä humuspitoinen lampi ovat alttiita hydrologiassa tapahtuville muutoksille. Humuspitoinen Virvikkolampi sijaitsee kilometrin etäisyydellä vaihtoehtojen SVE1A, SVE1B ja SVE1C linjauksista, ja suojeluperusteissa mainitut suotyyppit lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä. Voimajohto rakennettaisiin Virvikkosuon kohdalla kivennäismaalle, joten sen sijoittumisella ei ole vaikutuksia luontotyyppien hydrologiaan eikä sen rakentamisen yhteydessä myöskään huuhtoudu ravinteita suojeluperusteena oleville luontotyypeille.

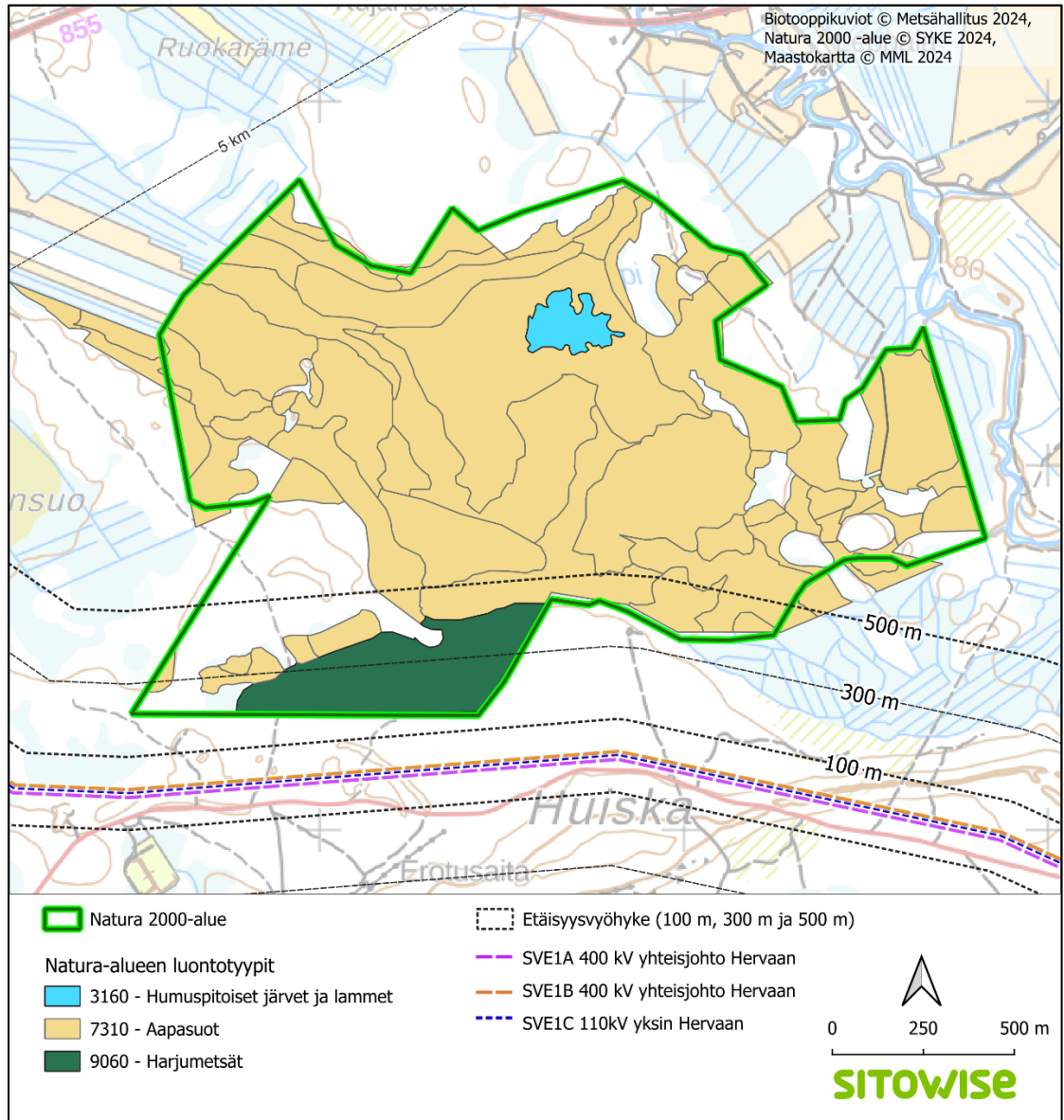
Vaihtoehdot SVE2A ja SVE2B suuntautuvat tuotantoalueesta etelään, ja niiden etäisyys Virvikkosuohon on yli seitsemän kilometriä. Niiden sijoittumisella ei siten ole epäsuoria vaikutuksia Virvikkosuon suojeluperusteina oleville luontotyypeille.

Mistään hanketta varten rakennettavien voimajohtojen eri reittivaihtoehtoista ei synny suoria tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueeseen, eikä niillä siten ole vaikutusta Natura-alueen eheyteen. Voimajohtovaihtoehtojen vaikutusmekanismit ja niiden kohdistuminen Virvikkosuon Natura-alueeseen on tiivistetty taulukkoon (Taulukko 6-2).

Taulukko 6-2 Voimajohtovaihtoehtojen mahdolliset vaikutusmekanismit luontotyypeihin ja kohdistuminen Virvikkosuon Natura-alueeseen.

Vaikutus (muutos)	Vaihe	Mahdollinen kohdistuminen tarkasteltavaan Natura-alueeseen Kyllä/Ei
Elinympäristöjen suorat menetykset tai pirstoutuminen	Rakentaminen	Ei. Vaihtoehdot eivät sijoitu Natura-alueelle.
Elinympäristöjen ominaispiirteiden heikentyminen	Rakentaminen	Ei. Vaihtoehdot eivät sijoitu Natura-alueelle.
Kiintoaineen ja ravinteiden huuhtoutuminen, pintavalunnan muutokset Natura-alueella	Rakentaminen, purkaminen	Ei. Rakentamisesta ei aiheudu Natura-alueelle ulottuvia kiintoaineen tai ravinteiden huuhtoutumista tai pintavalunnan muutoksia.
Reunavaikutuksen aiheuttamat muutokset mikroilmastossa ja valoisuudessa	Rakentaminen, käyttö	Ei. Etäisyys Natura-alueen lähimmältä suojeluperusteluontotyyppiin kuuluvalla biotooppikuviolta on voimajohtovaihtoehtojen keskilinjaan suurempi kuin reunavaikutusten ulottuma.

24.6.2025



Kuva 6-2 Virvikkosuon Natura-alueen luontotyytit ja voimajohtovaihtoehdot SVE1A, SVE1B ja SVE1C etäisyysvyöhykkeineen.

6.2 Kärppäsuu-Räinänsuo, SAC/SPA (FI1103805)

Natura-alue sijaitsee tuotantoalueen itäpuolella lähimmillään noin 3,7 kilometriä tuotantoalueen rajasta ja noin 4,8 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta toteutusvaihtoehdon VE1 voimalapaikasta sekä noin 5,3 kilometrin etäisyydellä lähimmästä VE2:n voimalapaikasta. Voimajohtovaihtoehtojen lähimpänä Natura-aluetta olevat osuudet sijoittuvat tuotantoalueelle. Voimajohtovaihtoehdot SVE2A ja SVE2B suuntautuvat tuotantoalueelta lounaaseen, ja niiden etäisyys Kärppäsuohon on lähimmillään yli viisi kilometriä. Luoteeseen suuntaavilta vaihtoehdoilta SVE1A, SVE1B ja SVE1C etäisyyttä alueeseen on puolestaan yli kuusi kilometriä.

24.6.2025

6.2.1 Vaikutukset linnustoon

Etäisyyden takia tarkasteltavana ovat lähinnä mahdolliset este- ja törmäysvaikutukset alueella pesivään linnustoon. Alueen suojeluperusteena on erilaisia luontotyypppejä sekä EU-direktiivin mukaisia lintulajeja (14), sekä kolme muuta tärkeää kasvi- tai eläinlajia.

Salassa pidettävä – sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL (621/199) 6 luku 24 §, 14 momentti)

Vaikka Koutuanjärven tuotantoalue ei yksistään aiheuttaisi merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin [REDACTED] Koutuanjärven lisäksi osittain sijoittuvien Kinttaisviidan ja Puka-ahon-Kaartosuon tuulivoimahankkeiden tuotantoalueiden yhteisvaikutukset voivat olla huomattavia, eikä aiheutuvia merkittäviä vaikutuksia voida siten täysin poissulkea. Tämän takia Kärpäsuoja Natura-alueelle tulee laatia varsinainen Natura-arviointi [REDACTED].

Mikäli tuotantoalueella vuonna 2025 tehtävässä päiväpetolintuseurannassa saadaan uusia tietoja reviireistä ja lähtötiedot siten olennaisesti muuttuvat alkuperäisestä, tätä arviota päivitetään tarvittaessa.

24.6.2025

Salassa pidettävä – sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL (621/199) 6 luku 24 §, 14 momentti)

Natura-alueen suojelun perusteena on pesimälajeja ja joitakin ympärivuotisesti esiintyviä lajeja. Natura-alueella tavattavat metsähanhet, laulujoutsenet, kurjet, kahlaajat, nuolihaukat ja tikat pesivät, ruokailevat ja liikkuvat pääsääntöisesti Natura-alueen välittömässä läheisyydessä, eikä niiden arvioida lainkaan liikkuvan tuotantoalueella. Vaikka paikkalintuina tikkoihin (palokärki, pohjantikka) ja metsäkana-lintuihin (teeri) kohdistuvat tuulivoimahankkeiden häirintävaikutukset voivat olla

24.6.2025

ympärivuotisia, ovat lajeihin kohdistuvat vaikutukset merkityksettömiä etäisyyden takia.

Natura-alueella pesivien lajien osalta ei ole tunnistettu päämuuttoreittejä (Lehtiniemi & Toivanen 2023) eikä muuttoreittiä kaventavaa vaikutusta, koska lähimmät tuulivoimahankkeet (Koutuanjärvi, Kinttaisviita, Pahkakoski) sijaitsevat muuttoreitteihin nähden pääosin samansuuntaisesti eli pohjois-eteläsuunnassa. Natura-alueen pesimäkantaan ei arvioida kohdistuvan estevaikutusta muuttoaikoina. Merkittäviä suojelun perusteena olevien lajien kerääntymisalueita ei ole tiedossa tuotantoalueen läheisyydessä.

Etäisyyden perusteella Natura-alueella tavattavien lintulajien pesimispaikkoihin ei [REDACTED] lukuun ottamatta kohdistu merkittäviä vaikutuksia Koutuanjärven eikä muiden läheisten tuulivoimahankkeiden myötä. Koska Natura-alue sijaitsee noin viiden kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista ja lähimmillään yli viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtovaihtoehtoista, ei ole vartenotettavaa syytä epäillä, että tuuli- ja aurinkovoimahankkeella olisi vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteina oleviin muihin luontoarvoihin. [REDACTED] kohdistuvien merkittävien yhteisvaikutusten poissulkemiseksi tehdään varsinainen Natura-arviointi.

6.2.2 Vaikutukset Natura-luontotyypeihin

Kärppäsuo-Räinänsuon Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontotyypit ovat pikkujotet ja purot, keidassuot, letot, aapasuot, luonnonmetsät ja puustoiset suot. Koutuanjärven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen tuotantoalueen ja voimajohtojen rakentamisen, käytön ja purkamisen aikaiset toiminnot sijoittuvat Natura-alueen ulkopuolelle, jolloin niistä ei synny välittömiä vaikutuksia Kärppäsuo-Räinänsuon suojelun perusteena oleville luontotyypeille.

Suojeluperusteena mainituille luontotyypeille, erityisesti luonnonmetsille, saattaisi syntyä välillisiä vaikutuksia esimerkiksi niiden läheisen puuston poistoista. Keidassuot, letot, aapasuot ja puustoiset suot taas saattaisivat kärsiä hydrologiseen tasapainoon vaikuttavista tekijöistä, sillä kaikki edellä mainitut luontotyypit ovat alttiita niiden hydrologiassa tapahtuville muutoksille. Kärppäsuo-Räinänsuon Natura-alueen rajalta on tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoalueen rajalle kuitenkin etäisyyttä noin 3,7 kilometriä, ja lähimpään suunniteltuun tuulivoimalaan (VE1) noin 4,8 kilometriä. Voimajohtovaihtoehtojen SV2A ja SV2B etäisyys Natura-alueesta on lähimmillään noin 5,3 kilometriä, sillä tuotantoalueen itäpuolelle sijoittuvien reittiosuoksien vaikutukset Kärppäsuo-Räinänsuohon arvioidaan Puka-aho-Kaartosuon hankkeen yhteydessä. Etäisyys Natura-alueelta lähimpään rakennettavaan kohteeseen on siten suurempi kuin reunavaikutusten ulottuma, joten tuotantoalueen tai voimajohtojen rakentaminen ei aiheuta reunavaikutuksia suojeluperusteena oleville luontotyypeille. Mikäli Natura-alue sijaitsisi samalla valuma-alueella tuotantoalueen kanssa, saattaisi suojeluperusteena oleville kosteutta vaativille luontotyypeille kohdentua välillisiä vaikutuksia, jos tuotantoalueella tapahtuisi esimerkiksi valuntaan tai pintavesien laatuun vaikuttavia hydrologisia vaikutuksia. Tuotantoalue sijaitsee kuitenkin eri valuma-alueella kuin Kärppäsuo-Räinänsuo, joten tuotantoalueen hydrologiaan vaikuttavat tekijät eivät vaikuta millään tavalla suojeluperusteena olevien luontotyyppien

24.6.2025

hydrologiseen tasapainoon, valuntaan tai pintavesien laatuun. Tuotantoalueen vaikutusmekanismit ja niiden kohdistuminen Kärppäsuo-Räinänsuon Natura-alueeseen on tiivistetty taulukkoon (Taulukko 6-3).

Koska tuotantoalueella ei ole suoria tai välillisiä vaikutuksia suojeluperusteina mainittuihin luontotyyppeihin, eivät ne myöskään heikennä suojeluarvoja laadullisesti tai merkittävästi. Näin ollen tuotantoalueella ei myöskään ole vaikutusta Natura-alueen eheyteen.

Taulukko 6-3 Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen tuotantoalueen mahdolliset vaikutusmekanismit luontotyyppeihin ja kohdistuminen Kärppäsuo-Räinänsuon Natura-alueeseen.

Vaikutus (muutos)	Vaihe	Mahdollinen kohdistuminen tarkasteltavaan Natura-alueeseen Kyllä/Ei
Elinympäristöjen suorat metykset tai pirstoutuminen	Rakentaminen	Ei. Hanke ei sijoitu Natura-alueelle.
Elinympäristöjen ominaispiirteiden heikentyminen	Rakentaminen	Ei. Hanke ei sijoitu Natura-alueelle.
Kiintoaineen ja ravinteiden huuhtoutuminen, pintavalunnan muutokset Natura-alueella.	Rakentaminen, purkaminen	Ei. Rakentamisesta tai purkamisesta ei aiheudu Natura-alueelle kiintoaineen tai ravinteiden huuhtoutumista tai pintavalunnan muutoksia, sillä tuotantoalue sijaitsee kokonaisuudessaan toisella valuma-alueella.
Reunavaikutuksen aiheuttamat muutokset mikroilmastossa ja valoisuudessa	Rakentaminen, käyttö	Ei. Etäisyys Natura-alueelta lähimpään rakennettavaan kohteeseen on suurempi kuin reunavaikutusten ulottuma.

6.3 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Mikäli tarkasteltavalla hankkeella ja jollakin toisella hankkeella on kielteisiä vaikutuksia suojeluperusteina mainittuun luontotyyppiin, luontodirektiivilajiin tai suojeluperusteena olevaan lintulajiin ja nämä vaikutukset voisivat yhdessä olla merkittäviä, yhteisvaikutuksia voi aiheutua. Koutuanjärven, Kinttaisviidan ja Puka-ahon-Kaartosuon tuulivoiman tuotantoalueiden sekä Puka-ahosta tulevan voimajohtoreitin aiheutuvien mahdollisten yhteisvaikutusten takia laaditaan varsinainen Natura-arviointi Kärppäsuo-Räinänsuolle. Vaikutukset on arvioitu myös läheisten Kuikkasuon, Latvaselän ja Pahkakosken tuulivoimahankkeiden osalta, eikä ole tunnistettu Kärppäsuo-Räinänsuon Natura-alueelle aiheutuvia vaikutuksia, jotka voisivat merkittävästi heikentää suojelun perusteena olevia luontoarvoja. Arvioinnin perusteena ovat etäisyys ja voimajohtojen alhainen törmäysriski.

Tuotantoalueen seudun lintumäärät ovat vain kohtalaisia, alueelle ei sijoitu valtakunnallisia päämuuttoreittejä (kurjen osittaista kevätmuuttoreittiä lukuun ottamatta), voimaloiden kiertämiselle ei ole maantieteellistä estettä ja linnut lähtökohtaisesti väistävät tuulivoimalat. Natura-alueella pesivien lajien osalta ei ole tunnistettu muuttoreittiä kaventavaa vaikutusta, koska muista lähimmistä tuulivoimahankkeista Kinttaisviita ja Pahkakoski sijaitsevat muuttoreitteihin nähden pääosin pohjois-eteläsuunnassa. Natura-alueen pesimäkantaan ei arvioida kohdistuvan estevaikutusta muuttoaikoina, eikä merkittäviä suojelun perusteena olevien lajien kerääntymisalueita ole tiedossa tuotantoalueiden läheisyydessä.

24.6.2025

Koutuanjärven tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta ei aiheudu heikentäviä vaikutuksia Virvikkosuon ja Kärppäsuo-Räinänsuon suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin, eikä hankkeesta siten aiheudu myöskään yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa. Tarkastellut muut hankkeet ja suunnitelmat sijoittuvat Koutuanjärven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen tapaan edellä mainittujen Natura-alueiden ulkopuolelle.

7 Johtopäätökset

Tämän Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvityksen perusteella Koutuanjärven tuuli- ja aurinkovoimahanke ei yksistään todennäköisesti merkittävästi heikennä tarkasteltujen Natura-alueiden niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alueet on sisällytetty Natura 2000 -suojelualueverkostoon. Tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa mahdollisia yhteisvaikutuksia [REDACTED] ei kuitenkaan voida poissulkea, joten erillinen Kärppäsuo-Räinänsuon Natura-arviointi on tarpeen tehdä.

24.6.2025

Lähteet

Euroopan komissio 2021. Natura 2000 -alueisiin liittyvien suunnitelmien ja hankkeiden arviointi – Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa koskevat menetelmäohjeet. 28.10.2021. Euroopan unionin virallinen lehti 2021/C 437/01: 1–107. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028(02))

Euroopan unioni 2013. Unionin tuomioistuimen tuomio (kolmas jaosto) 11 päivänä huhtikuuta 2013. "Ympäristö — Direktiivi 92/43/ETY — 6 artikla — Luontotyyppien suojelu — Erityisten suojelutoimien alueet — Suunnitelman tai hankkeen suojelualueelle aiheuttamien vaikutusten arviointi — Sovellettavat kriteerit sen arvioimiseksi, miten todennäköisesti tällainen suunnitelma tai hanke vaikuttaa asianomaisen alueen koskemattomuuteen — Lough Corribin alue — Galwayn kaupungin N6-ohikulkutiehenanke". <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:62011CJ0258&qid=1702050442331>

Lehtiniemi, T. & Toivanen, T. 2023. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa - päivitys 2023. BirdLife Suomi ry. <https://tiedostot.birdlife.fi/pdf/lintujen-paamuuttoreitit-raportti-2023-birdlife.pdf>

Metsähallitus 2024. Valtion suojelualueiden biotooppikuviot.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s. <http://hdl.handle.net/10138/570264>

Natura 2000 Tietolomake. Kärppäsuo-Räinänsuo. Alueen koodi FI1103805.

Natura 2000 Tietolomake. Virvikkosuo. Alueen koodi FI1106400.

Suomen Lajitietokeskus 2025. Laji.fi. Haettu 5.2.2025.

Suomen ympäristökeskus 2023. Luontodirektiivilajien esittelyt. Julkaistu 29.6.2022, päivitetty 25.4.2023. www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt

Suomen ympäristökeskus 2024. Luontodirektiivin luontotyyppit. Julkaistu 6.4.2022, päivitetty 22.4.2024 <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luontodirektiivin-luontotyyppit>