

---

**LIITE 1**  
**NATURA-ARVIOINNIN TARVESELVITYS**

16X267156  
Kesäkuu 2015

**NIINIMÄEN TUULIPUISTO OY**

Niinimäen tuulivoimahankkeen Natura-arvioinnin tarpeen selvittäminen



**Niinimäen Tuulipuisto Oy**  
**Niinimäen tuulivoimahankkeen Natura-arvioinnin tarpeen selvittäminen**

**Sisältö**

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>HANKEKUVAUS JA TARVEHARKINNAN LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>AINEISTO, MENETELMÄT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT</b>	<b>1</b>
3.1	Aineisto ja menetelmät	1
3.2	Epävarmuustekijät	2
<b>4</b>	<b>NATURA-ALUEIDEN KUVAUS</b>	<b>2</b>
4.1	Ringinsuo-Heinälamminsuo	2
4.2	Kirkko-Surnui	4
4.3	Iso-Kylmä	5
4.4	Muut Natura 2000 -alueverkoston kohteet ja suojelualueet	6
4.5	Uhanalaiset lajit	6
<b>5</b>	<b>VAIKUTUSMEKANISMIT JA HANKKEEN ARVIOIDUT VAIKUTUKSET</b>	<b>6</b>
5.1	Tuulivoimahankkeiden vaikutuksista yleisesti	6
5.2	Arvioidut vaikutukset suojeluperusteena oleville luontotyypeille	7
5.3	Alustavat arvioidut vaikutukset suojeluperusteena olevalle linnustolle	8
5.4	Johtopäätös Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta	9
<b>6</b>	<b>LÄHTEET</b>	<b>10</b>

**Liitteet**

- Liite A Hankealue, voimalapaikat, voimajohdon reittivaihtoehdot, Natura-alueiden rajausta ja Natura-luontotyypit
- Liite B Natura-tietolomakkeet (toimitettu pelkästään Etelä-Savon ELY-keskuksen käyttöön)

**Pöyry Finland Oy**

Mika Welling  
William Velmala  
Sari Ylitulkkila  
Ella Kilpeläinen

Yhteystiedot:  
Itkonniemenkatu 13  
70500 KUOPIO  
puh. 010 33450  
sähköposti: etunimi.sukunimi@poyry.com

Raportin kartta- ja ortokuva-aineisto: Maanmittauslaitos 2015 ja Ympäristökarttapalvelu Karpalo 2015.

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman Pöyry Finland Oy:n antamaa kirjallista lupaa.

## 1 JOHDANTO

Tornator Oyj:n ja NV Oy:n puoliksi omistama Niinimäen Tuulipuisto Oy suunnittelee Pieksämäen Niinimäelle noin 25 tuulivoimalan tuulivoimahanketta. Hankealue on pääosin mukana Etelä-Savon 1. vaihemaakuntakaavassa maakunnallisesti merkittävänä tuulivoimaloiden sijoittamiseen soveltuvana alueena. Kaava on paraikaa vahvistettavana ympäristöministeriössä.

Tässä Natura-arvioinnin tarveselvityksessä arvioidaan, onko suunnitellulla tuulivoimahankkeella lähimpänä sijaitseviin Ringinsuon-Heinälamminsuon, Kirkko-Surnuin tai Iso-Kylmän Natura 2000 -alueisiin sellaisia vaikutuksia, että ne olisi tarpeen arvioida luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla. Arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset a) kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, b) ovat luonteeltaan heikentäviä, c) laadultaan merkittäviä ja d) eivätkä ole objektiivisten seikkojen perusteella poissuljettuja (Ympäristöministeriö 2013). Vaikutusten arviointi koskee myös Natura-alueen ulkopuolisia hankkeita, ja siinä tulee ottaa huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset.

## 2 HANKEKUVAUS JA TARVEHARKINNAN LÄHTÖKOHDAT

Tornator Oyj omistaa maata eri puolilla Suomea ja on kiinnostunut selvittämään alueidensa soveltuvuutta tuulivoimatuotantoon. Tornator selvitti vuonna 2013 Pöyry Finland Oy:llä teettämällään esiselvityksellä viiden alueen soveltuvuutta tuulivoimatuotantoon. Pieksämäellä sijaitseva Niinimäki oli yksi esiselvityksessä tarkastelluista kohteista.

Käsillä olevassa Natura-arvioinnin tarveselvityksessä Niinimäen tuulivoimahankkeen voimaloiden sijoitussuunnitelma käsittää yhteensä enintään 25 voimalaa (liitteet A.1 ja A.2). Sähköverkkoon liittyminen tapahtuisi uudella rakennettavalla ilmajohdolla hankealueen lounaispuolella kulkevaan Fingrid Oyj:n 110 kV voimajohtoon Kauppilan sähköaseman kautta. Vaihtoehtoisia voimajohdon reittisuunnitelmia on kaksi (liite A.3).

Tornator on päättänyt teettää Natura-arvioinnin tarveselvityksen, sillä hankealue sijoittuu noin 1,1 kilometrin etäisyydelle Ringinsuon-Heinälamminsuon SCI-alueesta ja noin kolmen kilometrin etäisyydelle Kirkko-Surnuin SPA-alueesta. Lisäksi Iso-Kylmän Natura-alue (SCI/SPA) sijoittuu noin 900 metrin etäisyydelle voimajohdon reittivaihtoehdosta SVE2.

## 3 AINEISTO, MENETELMÄT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

### 3.1 Aineisto ja menetelmät

Natura-arvioinnin tarveselvitys on laadittu asiantuntija-arviona. Arviointiin ovat osallistuneet seuraavat henkilöt:

Mika Welling, FM (luontotyypit)  
Sari Ylitulkila, FM (luontotyypit)  
William Velmala, FM (linnusto)

Arvioinnin käytössä on ollut seuraava aineisto:

- Niinimäen tuulivoimahankkeen alustava voimaloiden sijoittelusuunnitelma ja hankealueen rajaus, päivätty 21.4.2015
- Niinimäen tuulivoimahankkeen alustava sähkönsiirron suunnitelma, päivätty 11.5.2015
- Ringinsuon-Heinälamminsuon sekä Kirkko-Surnuin Natura 2000 -alueiden luontotyyppiaineisto, Metsähallitus 2015
- Ringinsuon-Heinälamminsuon, Kirkko-Surnuin ja Iso-Kylmän Natura 2000 -alueiden kohdekuvaukset ja Natura-tietolomakkeet
- Tornator Oyj: Esiselvitys viiden alueen soveltuvuudesta tuulivoimatuo-  
tantaan, Pöyry Finland Oy 28.5.2013
- Maanmittauslaitoksen kartta- ja ortokuva-aineisto 2015
- Uhanalaistiedot, SYKE 16.3.2013

Lisäksi aineistona on käytetty lähdeluettelossa mainittua kirjallisuutta.

### 3.2 Epävarmuustekijät

Natura-arvioinnin tarveselvitys on tehty 21.4.2015 päivätyn voimaloiden sijoittelusuunnitelman ja 11.5.2015 päivätyn sähkönsiirron suunnitelman perusteella (liitteet A.1, A.2 ja A.3). Hankesuunnittelussa mukana olevien voimaloiden meluvaikutuksista ei ole vielä olemassa olevaa tietoa. Sähkönsiirron suunnittelussa on tarkasteltu kahta alustavaa vaihtoehtoista reittiä olemassa olevaan sähköverkkoon. Vaihtoehdossa SVE1 rakennettaisiin noin 26 kilometriä ilmajohtoa täysin uuteen johtokäytävään ja noin 1,5 kilometriä ilmajohtoa olemassa olevien Fingridin voimajohtojen rinnalle. Reitin pituus olisi yhteensä noin 27,5 kilometriä. Vaihtoehdossa SVE2 rakennettaisiin noin 17 kilometriä ilmajohtoa täysin uuteen johtokäytävään ja noin 15 kilometriä ilmajohtoa olemassa olevan Fingridin voimajohdon rinnalle. Reitin pituus olisi yhteensä noin 31,6 kilometriä. Johtoreittien luontoselvityksiä ei ole toistaiseksi vielä tehty.

## 4 NATURA-ALUEIDEN KUVAUS

Natura-alueiden kohdekuvaukset ja Natura-tietolomakkeet ovat liitteinä B.1, B.2 ja B.3 (toimitettu vain Etelä-Savon ELY-keskuksen käyttöön).

### 4.1 Ringinsuo-Heinälamminsuo

Ringinsuo-Heinälamminsuo on perustettu luonnonsuojeluasetuksella ja se on suojeltu luontodirektiivin mukaisena SCI-alueena (FI0500008). Alueen pinta-ala on 276 hehtaaria. Ringinsuo on eteläinen, mesotrofian luonnehtima aapasuo. Avosuoalue on laaja ja melko yhtenäinen. Suon etelä- ja itäosalle on tyypillistä rimpisyys ja runsas siniheinän esiintyminen. Pohjoisosista siniheinä puuttuu kokonaan. Suon rämeosilla tavataan lyhytkortista nevarämettä, tupasvillarämettä sekä isovarpurämettä. Suon keskiosan kangasmetsäsaarekkeita on hakattu siemenpuuasentoon. Suoalue rajautuu lännessä Surnuivälijokeen. Suota ympäröivät nuoret istutusmetsät ja ojitetut rämeet. Heinäsuon pääosin lyhytkortista nevaa ja tupasvillarämettä. Natura-alueesta on suojeltu 97 %.

Natura-alueen suojelun perusteena ovat seuraavat luontodirektiivin luontotyypit:

Natura-luontotyyppi	%-osuus
Aapasuot*	93
Boreaaliset luonnonmetsät*	2

\* priorisoitu luontotyyppi

Ringinsuo on näillä leveysasteilla harvinainen aapasuo. Lintusuona alue on seudun parhaita. Varsinkin kahlaajia on runsaasti.

Ringinsuo on soidensuojelualue. Kirkkokangas ja Heinälamminsuu ovat Metsähallituksen aarnialueita. Lisäksi alueeseen kuuluu pieni määrä Metsähallituksen talousmetsiä alueen yhtenäisyyden turvaamiseksi. Ringinsuon ja Kirkkokankaan yhdistävällä suoalueella voidaan tehdä metsätaloustoimia, mikäli muut Natura-alueen osat eivät siitä vaaranna. Ringinsuohon rajatut kivennäismaat jäävät metsätalouden ulkopuolelle.

Natura-alueella tavataan seuraavia alueellisesti uhanalaisia kasvilajeja: vaaleasara (*Carex livida*), punakämmekkä (*Dactylorhiza incarnata*), hoikkavilla (*Eriophorum gracile*), suovalkku (*Hammarbya paludosa*), rimpivihvilä (*Juncus stygius*), mähkä (*Selaginella selaginoides*) ja pussikämmekkä (*Coeloglossum viride*).

Ringinsuo-Heinälamminsuolla esiintyviä EU:n lintudirektiivin liitteen I lintuja (eivät suojeluperusteena):

- Hiiripöllö *Surnia ulula*
- Kapustarinta *Pluvialis apricaria*
- Kurki *Grus grus*
- Liro *Tringa glareola*
- Metso *Tetrao urogallus*
- Pikkulepinkäinen *Lanius collurio*
- Sinisuohaukka *Circus cyaneus*
- Alueella on yksi uhanalainen laji

Metso, valkoviklo ja liro ovat Suomen erityisvastuulajeja. Sinisuohaukka on myös uhanalainen (vaarantunut) laji. Seuraavat lintuhavainnot ovat yli 15 vuotta vanhoja: hiiripöllö ja sinisuohaukka. Ringinsuo ja Heinälamminsuu on valittu Etelä-Savon maakunnallisesti tärkeiksi lintualueiksi.

Toisen suojeluperusteena olevan Natura-luontotyypin (boreaaliset luonnonmetsät) tyyppilajistossa on lueteltu kuusi lintulajia: puukiiپیjä, lapintiainen, töyhtötiainen, kuukkeli, taviokuurna ja pohjantikka. Kuukkeli, taviokuurna ja pohjantikka ovat kaikki Suomen kansainvälisiä erityisvastuulajeja, kuukkeli ja pohjantikka lisäksi silmälläpidettäviä lajeja ja pohjantikka kuuluu myös EU:n lintudirektiivin liitteen I lajiluetteloon. Lähtöaineistossa ei kuitenkaan ole mainittu näiden lajien esiintyvän Natura-alueella.

Suojeluperusteena olevien aapasoiden ja boreaalisten luonnonmetsien luontotyyppien lisäksi Natura-alueella tavataan keidassoiden, vaihettumis- ja rantasoiden, puustoisten soiden sekä lehtojen luontotyyppisiä (liitteet A.1 ja A.2). Lähimmäs hankealuetta ulottu-

valla osalla Natura-alueen luontotyyppinä on keidassoiden luontotyyppi, joka on myös priorisoitu eli direktiivissä erityisen tärkeänä pidetty luontotyyppi. Kokonaisuudessaan vallitsevana luontotyyppinä Natura-alueella on aapasoiden luontotyyppi, joka on myös priorisoitu luontotyyppi.

## 4.2 Kirkko-Surnui

Kirkko-Surnui on suojeltu lintudirektiivin mukaisena SPA-alueena (FI0500174). Alueen pinta-ala on 136 hehtaaria. Alue on soiden keskellä sijaitseva matala, linnustollisesti arvokas järvi, jonka keskisyvyys on vain puoli metriä. Humuspitoiset valumavedet ovat värjänneet veden tummaksi. Järven kasvilajisto on runsas ja vyöhykkeinen. Kirkko-Surnui on tärkeä lintujen pesimäalue ja muutonaikainen levähdyspaikka. Sorsalintujen lisäksi järvellä pesii kahlaajia ja rantalintuja. Kirkko-Surnui on valittu Etelä-Savon maakunnallisesti tärkeäksi lintualueeksi.

Alueen Natura-luontotyyppinä on mainittu (ei suojeluperusteena):

Natura-luontotyyppi	%-osuus
Humuspitoiset järvet ja lammet	77

Natura-alueen suojeluperusteena ovat EU:n lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

- Ampuhaukka *Falco columbarius*
- Kalatiira *Sterna hirundo*
- Kapustarinta *Pluvialis apricaria*
- Kuikka *Gavia arctica*
- Kurki *Grus grus*
- Laulujoutsen *Cygnus cygnus*
- Liro *Tringa glareola*
- Luhtahuitti *Porzana porzana*
- Mustakurkku-uikku *Podiceps auritus*
- Sinisuohaukka *Circus cyaneus*

Lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomia säännöllisesti esiintyviä muuttolintuja alueella ovat pikkulokki, nuolihaukka, tuulihaukka, heinätavi, jouhisorsa sekä härkälintu. Muina lajeina tavataan: haapana, harmaasieppo, keltavästäräkki, lapasorsa, niittykirvinen, pajusirkku, pensastasku, sinisorsa, tavi ja valkoviklo.

Edellä mainituista uhanalaisia lajeja ovat heinätavi, jouhisorsa, mustakurkku-uikku, sinisuohaukka ja keltavästäräkki. Ne on kaikki arvioitu vaarantuneiksi uhanalaisuusluokituksessa. Silmälläpidettäviä lajeja ovat luhtahuitti ja niittykirvinen. Laulujoutsen, haapana, tavi, valkoviklo, liro, pikkulokki ja kalatiira ovat Suomen erityisvastuulajeja. Sinisorsa, haapana, tavi, heinätavi ja lapasorsa ovat riistaeläimiä.



### 4.3 Iso-Kylmä

Iso-Kylmä (FI0500053) on suojeltu sekä luontodirektiivin mukaisena SCI- että lintudirektiivin mukaisena SPA-alueena. Alueen pinta-ala on 91 hehtaaria. Suurin osa Iso-Kylmän suosta on suursaranevaa, jossa valtalajina on pullosara. Paikoin esiintyy luhtanevaakin avovesialueen läheisyydessä. Myös lyhytkorsinevatyyppiä on pieninä laikuina, niiden valtalajeja ovat mutasara ja harmaasara. Alueen pohjoisosassa esiintyy myös tupasvillarämettä. Alueen kasvillisuutta on ympäristöhallinnon Natura-aluekuvauksessa luonnehdittu yksipuoliseksi. Pullosaran ohella runsaimpia lajeja ovat kurjenjalka, raate ja luhtavilla. Alueella on myös pieni hoikkavillakasvusto (alueellisesti uhanalainen laji).

Iso-Kylmän suoalue koostuu erilaisista nevatyypeistä, joilla esiintyy myös monipuolista kasvilajistoa. Linnustolle vesi- ja suoalueet tarjoavat rauhallisen pesimäpaikan. Alueella pesivät muun muassa joutsen, kurki ja mustakurkku-uikku. Varsinkin keväällä suoalueella levähtävät monet muuttomatalla olevat linnut, kuten kahlaajat.

Natura-alueella esiintyy muutamia huomioitavia lajeja. Hoikkavilla (*Eriophorum gracile*) on alueellisesti uhanalainen ja valkoviklo (*Tringa nebularia*) Suomen erityisvastuulaji.

Natura-alueen suojeluperusteena ovat seuraavat luontodirektiivin luontotyytit:

Natura-luontotyyppi	%-osuus
Humuspitoiset lammet ja järvet	21
Vaihtumissuot ja rantasuot	74
Puustoiset suot*	5

\* priorisoitu luontotyyppi

Suojeluperusteena ovat seuraavat EU:n lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

- Kurki *Grus grus*
- Laulujoutsen *Cygnus cygnus*
- Liro *Tringa glareola*
- Mustakurkku-uikku *Podiceps auritus*
- Niittysuohaukka *Circus pygargus*

Lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomat säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut:

- Pikkulokki *Larus minutus*
- Jouhisorsa *Anas acuta*

Natura-alueen kuvauksessa on lueteltu myös muuta alueella esiintyvää lajistoa: haapana (*Anas penelope*), keltävästäräkki (*Motacilla flava*), lapasorsa (*Anas clypeata*), pensastasku (*Saxicola rubetra*), sinisorsa (*Anas platyrhynchos*) ja tavi (*Anas crecca*).

Iso-Kylmä kuuluu soidensuojeluohjelmaan, mutta alueen suojelua ei ole toteutettu. Alueella on myös seutukaavan luonnonsuojelualuevaraus.

#### 4.4 Muut Natura 2000 -alueverkoston kohteet ja suojelualueet

Ringinsuon-Heinälamminsuon Natura 2000 -alueesta osa kuuluu myös Ringinsuon soidensuojeluohjelma-alueeseen (SSO060168). Kirkko-Surnuin Natura 2000 -alue on suojeltu myös yksityisten maalla sijaitsevana suojelualueena (YSA066012) ja se on myös valtakunnallisen lintuvesien suojeluohjelman kohde.

Muut viiden kilometrin säteellä voimajohdon reittivaihtoehtoista SVE1 ja SVE2 sijaitsevat Natura-alueet (Uhnionmäenrinne 1,8 kilometriä, Paltasuo 2,3 kilometriä) ovat SCI-alueita, eikä niille pitkistä etäisyydestä johtuen aiheudu vaikutuksia Niinimäen tuulivoimahankkeesta. Uhnionmäenrinteellä on myös luonnonsuojelualue (YSA062606) ja Paltasuolla soidensuojeluohjelman alue (SSO060169).

#### 4.5 Uhanalaiset lajit

Hankealueen ja sen lähiympäristön uhanalaistiedot tarkistettiin Suomen ympäristökeskuksesta (16.3.2013). Ringinsuon-Heinälamminsuon Natura-alueen tuulipuiston puoleiselta länsireunalta ei ole tiedossa uhanalaisten lajien esiintymätietoja. Epätarkkana havaintona Natura-alueelta on pussikämmekän esiintymätieto.

Valtion ympäristöhallinnon tiedostoissa ei ollut tietoja uhanalaisten tai muutoin huomioitavien lajien esiintymistä voimajohdon reittivaihtoehtojen varrelta (Heidi Kaipainen-Väre, Suomen ympäristökeskus 18.5.2015).

### 5 VAIKUTUSMEKANISMIT JA HANKKEEN ARVIOIDUT VAIKUTUKSET

#### 5.1 Tuulivoimahankkeiden vaikutuksista yleisesti

Tuulipuistojen luontovaikutukset voidaan jakaa yleisesti suoriin sekä epäsuoriin vaikutuksiin, ja toisaalta rakentamisen- ja käytönaikaisiin vaikutuksiin. Luontotyyppien (ja lintujen pesimäympäristöjen) osalta suorat vaikutukset voivat olla lähinnä rakennustöihin (voimalat, tiet, kaapelit, ilmajohtojen pylvää) liittyvää maanmuokkausta ja puuston poistoa. Epäsuorat vaikutukset voivat puolestaan aiheutua maanmuokkaukseen liittyvistä kuivatusvaikutuksista ja edelleen luontotyypeille seuraavista vesitasapainon muutoksista. Lisäksi hankkeen myötä Natura-alueelle kohdistuva kulkeminen voi lisääntyä ja siitä voi seurata kasvillisuuden kulumista. Puuston poisto Natura-alueen reunaosien ympäriltä puolestaan voi aiheuttaa luontotyypeille valaistusolojen muutoksia.

Tuulipuistojen linnustovaikutukset voidaan jakaa yleisesti suoriin sekä epäsuoriin vaikutuksiin, ja toisaalta rakentamisen- ja käytönaikaisiin vaikutuksiin. Suorat linnustovaikutukset ovat törmäyskuolleisuudesta johtuvia vaikutuksia. Epäsuorat vaikutukset voivat heijastua lajistokoostumuksessa ja yksilömäärissä pidemmällä aikavälillä. Epäsuoria vaikutuksia ovat häirintä (melu ja tuulivoimaloiden pyörimisliike), estevaikutus ja elinympäristömuutokset. Vaikutukset jakautuvat myös ajallisesti rakennusvaiheen ja tuotantovaiheen erityyppisiin vaikutuksiin. Vaikutusten kohteena voivat olla joko tuulipuiston kautta muuttavat lajit, sen vaikutuspiirissä levähtävät lajit tai pesimälajisto. Osa lajistosta esiintyy alueella ympärivuotisesti.

Johtoreittien vaikutukset linnustoon liittyvät ensisijaisesti törmäysriskiin, ja pienessä määrin elinympäristöjen häviämiseen johtokäytävän rakentamisen myötä. Kriittisillä paikoilla, kuten lintujen levähdysalueina käyttämien peltojen tai vesistöjen läheisyydes-

sä törmäysriskiä voidaan oleellisesti vähentää käyttämällä huomiopalloja. Olemassa olevan johtoreitin laajennuksen tapauksessa vaikutukset ovat lähtökohtaisesti pieniä.

## 5.2 Arvioidut vaikutukset suojeluperusteena oleville luontotyypeille

### *Ringinsuon-Heinälamminsuon Natura 2000 -alue*

Natura-alueen suojeluperusteina on kaksi priorisoitua eli erityisen tärkeää luontotyyppiä; aapasuot (93 % pinta-alasta) ja boreaaliset luonnonmetsät (2 % pinta-alasta). Näiden häviämisaarassa olevien luontotyyppien suojelussa yhteisöllä on erityinen vastuu.

Ringinsuon-Heinälamminsuon Natura-alueelle ei tulla sijoittamaan tuulivoimaloita tai muita fyysisiä rakenteita (esimerkiksi kaapelit, tiet). Lähimmät voimalat on suunniteltu sijoitettavaksi noin 1 600 – 1 700 metrin etäisyydelle Natura-alueesta. Voimajohdon reittivaihtoehdot SVE1 ja SVE2 suuntautuvat tätäkin kauemmas. Pääosin rakentamistoimet sijoittuvat suhteellisen etäälle Natura-alueen rajauksesta, eivätkä ne ole sellaisia, joihin liittyisi pidemmälle kohdistuvia kuivatusvaikutuksia.

Natura-alueelle ja sen suojeluperusteena oleville luontotyypeille ei pitkän etäisyyden takia aiheudu hankkeesta (tuulipuiston ja voimajohdon rakentaminen, kaavoitus, käytönaikainen vaikutus) sellaisia suoria tai epäsuoria fyysisiä vaikutuksia, jotka muuttaisivat Natura-alueen biotooppirakennetta tai vesitasapainoa. Hankkeen seurauksena ei myöskään ole todennäköistä, että Natura-alueelle kohdistuva ihmisvaikutus esimerkiksi retkeilyn tai muun kulkemisen ja toiminnan kautta lisääntyisi nykyisestään merkittävästi.

**Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia Ringinsuon-Heinälamminsuon Natura-alueen suojeluperusteina oleville luontotyypeille.**

### *Kirkko-Surnuin Natura 2000 -alue*

Natura-alueen pinta-alasta 77 % on humuspitoisten lampien ja järvien luontotyyppiä. Lähimmät voimalat sijoittuvat noin 3,9 kilometrin etäisyydelle Natura-alueesta, voimajohdon reittivaihtoehdot SVE1 ja SVE2 suuntautuvat tätäkin kauemmas. Natura-alueelle ja sen suojeluperusteena oleville luontotyypeille ei pitkän etäisyyden takia aiheudu hankkeesta (tuulipuiston ja voimajohdon rakentaminen, kaavoitus, käytönaikainen vaikutus) sellaisia suoria tai epäsuoria fyysisiä vaikutuksia, jotka muuttaisivat Natura-alueen biotooppirakennetta tai vesitasapainoa.

Hankkeen seurauksena ei myöskään ole todennäköistä, että Natura-alueelle kohdistuva ihmisvaikutus esimerkiksi retkeilyn tai muun kulkemisen ja toiminnan kautta lisääntyisi nykyisestään merkittävästi.

**Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia Kirkko-Surnuin Natura-alueelle ilmoitetulle luontotyypille. Kyseinen luontotyyppi ei tällä hetkellä ole Natura-alueen suojeluperusteena.**

### *Iso-Kylmän Natura 2000 -alue*

Natura-alueen suojeluperusteina on kolme luontodirektiivin luontotyyppiä: vaihtumissuot ja rantasuot (74 % pinta-alasta), humuspitoiset lammet ja järvet (21 % pinta-alasta) sekä priorisoitu luontotyyppi puustoiset suot (5 % pinta-alasta).

Iso-Kylmän Natura-alue sijaitsee lähimmillään 900 metriä suunnitellun voimajohdon reittivaihtoehdon SVE2 eteläpuolella. Natura-alueelle tai sen välittömään ympäristöön ei tulla sijoittamaan voimajohtoon liittyviä rakenteita tai esimerkiksi huoltoteitä. Voimajohtoon ei liity sellaisia rakentamistoimia, joista aiheutuisi Natura-alueelle saakka ulottuvia kuivatus- tai muitakaan vaikutuksia.

**Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia Iso-Kylmän Natura-alueen suojeluperusteina oleville luontotyypeille.**

## 5.3 Alustavat arvioidut vaikutukset suojeluperusteena olevalle linnustolle

### *Ringinsuon-Heinälamminsuon Natura 2000 -alue*

Natura-alue on suojeltu luontodirektiivin mukaisena SCI-alueena, jolloin suojeluperusteena ei ole lintulajeja. Toisaalta toisen suojeluperusteena olevan Natura-luontotyypin (boreaaliset luonnonmetsät) tyyppilajistossa on lueteltu kuusi lintulajia. Natura-alueen kuvauksessa luetellaan myös joitakin EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lajeja sekä vanha havainto uhanalaisesta sinisuohaukasta.

Natura-alueen rajauksesta etäisyyttä lähimmille suunnitelluille voimalapaikoille on 1 600 – 1 700 metriä, joten rakentamisen aikainen melu saattaa aiheuttaa korkeintaan lievää tilapäistä häiriötä. Käytönaikainen melu ei todennäköisesti aiheuta merkittävää häiriötä muille mainituille lajeille suuren etäisyyden vuoksi ja koska Natura-alueen melutasot tulevat todennäköisesti olemaan alle 40 dBA ja mahdollisesti jopa alle 35 dBA. Natura-alueella pesiviin kurkiin kohdistuu potentiaalinen vähäinen törmäysriski, jos ne sattuvat muuttamaan hankealueen läpi. Voimajohdon reittivaihtoehdot SVE1 ja SVE2 suuntautuvat niin etäälle Natura-alueesta, ettei niiden arvioida aiheuttavan vaikutuksia alueen linnustolle.

**Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Ringinsuon-Heinälamminsuon Natura-alueen kuvauksessa mainitulle linnustolle tai Natura-luontotyyppien tyyppilinnuille.**

### *Kirkko-Surnuin Natura 2000 -alue*

Natura-alueen suojeluperusteena oleva linnusto koostuu pääasiassa kosteikko- ja vesilinnuista (esimerkiksi sorsalinnut ja kahlaajat). Lähimmät voimalat sijoittuvat noin 3,9 kilometrin etäisyydelle Kirkko-Surnuin Natura-alueesta. Natura-alueen suojeluperusteena olevalle kosteikko- ja vesilinnustolle ei pitkän etäisyyden takia aiheudu hankkeesta (tuulipuiston ja voimajohdon rakentaminen, kaavoitus, melu ja muut käytönaikaiset vaikutukset) merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Kuikka lentää pesimäaikaan pitkiäkin matkoja, useita kilometrejä, pesimälammen ja ruokailulampien/-järvien välillä. Lentoreitin varrelle sijoittuva tuulipuisto saattaa aiheuttaa kuikalle joko suoria (törmäysriski) tai

epäsuoria (estevaikutus) negatiivisia vaikutuksia. Karttatarkastelun perusteella potentiaalisimmat kuikan kalastusjärvet sijaitsevat kuitenkin pohjoisen–idän–etelän suunnassa Kirkko-Surnuista, eivätkä lännessä hankealueen ja voimajohtoreittien suunnassa.

Tuulipuiston toiminnan aikana hankealueen läpi muuttavalle linnustolle saattaa kohdistua suoria ja epäsuoria negatiivisia vaikutuksia. Näin ollen Natura-alueella pesiviin laulujoutseniin ja kurkiin kohdistuu potentiaalinen vähäinen törmäysriski, jos ne sattuvat muuttamaan hankealueen läpi.

Natura-alueen suojeluperusteissa on mainittu myös kaksi petolintulajia, sinisuohaukka ja ampuhaukka. Näiden saalistusreviirit saattavat ulottua kilometrien päähän pesäpaikasta. Hankealueen biotooppirakenteen perusteella on todennäköistä, että se ei ole merkittävä saalistusalue näille lajeille ylipäätään.

**Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Kirkko-Surnuin Natura-alueelle ilmoitetulle linnustolle.**

#### *Iso-Kylmän Natura-alue*

Natura-alue sijaitsee lähimmillään 900 metrin etäisyydellä etelään voimajohdon reittivaihtoehdosta SVE2. Uusi voimajohto sijoittuu olemassa olevan johtoreitin pohjoispuolelle, samaan johtokäytävään. Reittivaihtoehto SVE2 erkanisi uudeksi johtolinjakseen noin 4,6 kilometriä Iso-Kylmän Natura-alueesta koilliseen.

Olemassa olevan johtokäytävän leventämisellä ei arvioida olevan vaikutuksia Iso-Kylmän Natura-alueen suojelun perusteena oleville lintulajeille. Tarvittaessa uusi linjaus on myös mahdollista merkitä huomiopalloin.

**Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Iso-Kylmän Natura-alueelle ilmoitetulle linnustolle.**

#### **5.4 Johtopäätös Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta**

Tämän Natura-arvioinnin tarveselvityksen perusteella tuulivoimahankkeesta ei aiheudu Ringinsuon-Heinälamminsuon, Kirkko-Surnuin tai Iso-Kylmän Natura-alueille sellaisia vaikutuksia, jotka voisivat merkittävästi heikentää niiden suojelun perusteena olevia luontoarvoja. Luonnonsuojelulain 65§:n tarkoittamaa yksityiskohtaisempaa Natura-arviointia ei pidetä tarpeellisena.

Mikäli hanke oleellisesti muuttuu voimaloiden määrän ja sijainnin tai voimajohdon reittivaihtoehtojen suhteen on Natura-arvioinnin tarpeen selvitys tehtävä uudelleen.

**LÄHTEET**

**Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001.** Natura 2000 – luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus.

**Etelä-Savon ELY-keskus 2015.** Iso-Kylmän Natura 2000 -alueen kohdekuvaus. Internet-sivut. [[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura\\_2000\\_alueet/IsoKylma](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/IsoKylma)] (17.3.2015)

**Etelä-Savon ELY-keskus 2015.** Kirkko-Surnuin Natura 2000 -alueen kohdekuvaus. Internet-sivut. [[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura\\_2000\\_alueet/KirkkoSurnui](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/KirkkoSurnui)] (17.3.2015)

**Etelä-Savon ELY-keskus 2015.** Ringinsuon-Heinälamminsuon Natura 2000 -alueen kohdekuvaus. Internet-sivut [[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura\\_2000\\_alueet/Ringinsuo\\_\\_Heinalamminsuo](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/Ringinsuo__Heinalamminsuo)] (17.3.2015)

**Söderman, T. 2003.** Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Suomen ympäristökeskus. Ympäristöopas 109.

**Valtion ympäristöhallinto 2015.** Oiva-tietokanta. Internet-sivut. [<https://wwwp2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp>] (17.3.2015)

**Ympäristöministeriö 2013.** Vaikutusten arviointia Natura-alueilla koskevia ohjeita. [[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon\\_monimuotoisuus/Luonnonsuojelualueet/Naturaalueet/Naturaalueen\\_toteutus](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Luonnonsuojelualueet/Naturaalueet/Naturaalueen_toteutus)] (17.3.2015)