
LIITE 7
NATURA-ARVIOINNIN TARVESELVITYS

16X267156
Helmikuu 2016
PÄIVITETTY 9.6.2017

NIINIMÄEN TUULIPUISTO OY

Niinimäen tuulivoimahankkeen Natura-arvioinnin tarpeen selvittäminen

Niinimäen Tuulipuisto Oy
Niinimäen tuulivoimahankkeen Natura-arvioinnin tarpeen selvittäminen

Sisältö

1	JOHDANTO	1
2	HANKEKUVAUS JA TARVEHARKINNAN LÄHTÖKOHDAT	1
3	AINEISTO, MENETELMÄT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT	1
3.1	Aineisto ja menetelmät	1
3.2	Epävarmuustekijät	2
4	NATURA-ALUEIDEN KUVAUS	2
4.1	Ringinsuo-Heinälamminsuo	3
4.2	Kirkko-Surnui	4
4.3	Iso-Kylmä	5
4.4	Keurunmäki-Haavikkolehto	6
4.5	Muut Natura 2000 -alueverkoston kohteet ja suojelualueet	7
4.6	Uhanalaiset lajit	7
4.7	Muuttolinnusto	7
5	VAIKUTUSMEKANISMIT JA HANKKEEN ARVIOIDUT VAIKUTUKSET	8
5.1	Tuulivoimahankkeiden vaikutuksista yleisesti	8
5.2	Arvioidut vaikutukset suojeluperusteena oleville luontotyypeille	8
5.3	Alustavat arvioidut vaikutukset suojeluperusteena olevalle linnustolle	11
5.4	Muuttolinnusto	12
5.5	Johtopäätös Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta	13
6	LÄHTEET	13

Liitteet

- Liite A Hankealue, voimalapaikat, voimajohdon reittivaihtoehdot, Natura-alueiden rajaus ja Natura-luontotyypit
- Liite B Natura-tietolomakkeet (toimitettu pelkästään viranomaiskäyttöön)

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

Niinimäen Tuulipuisto Oy suunnittelee Pieksämäen Niinimäelle 29 tuulivoimalan tuulivoimahanketta. Hankealue on pääosin mukana Etelä-Savon 1. vaihemaakuntakaavassa maakunnallisesti merkittävänä tuulivoimaloiden sijoittamiseen soveltuvana alueena. 2. vaihemaakuntakaava, jossa on huomioitu Niinimäen hankkeen sähkönsiirtoreitit, on hyväksytty 12.12.2016 maakuntavaltuustossa. Kaava on tullut voimaan 20.3.2017.

Tässä Natura-arvioinnin tarveselvityksessä arvioidaan, onko suunnitellulla tuulivoimahankkeella lähimpänä sijaitseviin Ringinsuon-Heinälamminsuon, Kirkko-Surnuin, Iso-Kylmän tai Keurunmäki-Haavikkolehdon 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 29 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). Suunnittelun edetessä linjattiin kolmaskin johtoreittivaihtoehto SVE3 johtoreitin tuulipuiston puoleiseen päähän. Se eroaa vaihtoehdosta SVE1 noin viiden km matkalta.

Hankkeesta on päätetty teettää Natura-arvioinnin tarveselvitys, sillä hankealue sijoittuu noin 1,1 kilometrin etäisyydelle Ringinsuon-Heinälamminsuon SCI-alueesta ja noin kolmen kilometrin etäisyydelle Kirkko-Surnuin SPA-alueesta. Iso-Kylmän Natura-alue (SCI/SPA) sijoittuu noin 900 metrin etäisyydelle voimajohdon reittivaihtoehdosta SVE2. Lisäksi Keurunmäki-Haavikkolehdon Natura-alue (SCI/SPA) sijoittuu noin 8,6 kilometriä hankealueen pohjoispuolelle.

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 rajausta, päivätty 14.12.2015
- Niinimäen tuulivoimahankkeen alustava sähkönsiirron suunnitelma, päivätty 11.5.2015, sekä linjavaihtoehto SVE3 syksyiltä 2015
- Ringinsuon-Heinälamminsuon sekä Kirkko-Surnuin Natura 2000 -alueiden luontotyyppiaineisto, Metsähallitus 2015
- Ringinsuon-Heinälamminsuon, Kirkko-Surnuin, Iso-Kylmän ja Keurunmäki-Haavikkolehdon 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
- Joulukuun 2015 jälkeen tapahtuneet muutokset voimaloiden ja teiden sijoittelussa, kaava-alueen rajauksessa tai voimajohdoissa ovat olleet niin pieniä, ettei niiden ole arvioitu vaikuttavan tämän selvityksen tuloksiin. Karttoja ei ole tästä syystä päivitetty uusimmilla suunnitelmamuutoksilla.

Lisäksi aineistona on käytetty lähdeluettelossa mainittua kirjallisuutta.

Selvitystä täydennettiin maaliskuussa 2017 kattamaan myös mahdolliset vaikutukset Natura-alueilla levähtävään linnustoon. Tällöin käytössä olivat myös vuonna 2015 alueella tehdyt linnustokartoitukset ja YVA-hankkeen vaikutusarvioinnit.

3.2 Epävarmuustekijät

Natura-arvioinnin tarveselvitys on tehty 14.12.2015 päivätyn voimaloiden sijoittelusuunnitelman ja 11.5.2015 päivätyn sähkönsiirron suunnitelman perusteella (liitteet A.1, A.2 ja A.3). 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. Suunnittelun edetessä linjattiin myös kolmas reittivaihtoehto SVE3 tuulipuiston päähän sähkönsiirto-reittiä. Se ei vaikuta tarveharkinnan johtopäätöksiin. Myöskään joulukuun 2015 jälkeen hankkeen suunnitelmissa tapahtuneet muutokset eivät vaikuta tarveharkinnan johtopäätöksiin.

4 NATURA-ALUEIDEN KUVAUS

Natura-alueiden kohdekuvaukset ja Natura-tietolomakkeet ovat liitteinä B.1, B.2, B.3 ja B.4 (toimitettu vain viranomaiskäyttöön).

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. Avosualue 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. Heinäsuo on 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 Heinälamminsuo 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 vaarannu. 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 Heinälamminsuo on valittu Etelä-Savon maakunnallisesti tärkeiksi lintualueiksi.

Toisen suojeluperusteena olevan Natura-luontotyypin (boreaaliset luonnonmetsät) tyyppilajistossa on lueteltu kuusi lintulajia: puukiipijä, lapintiainen, töyhtötiainen, kuukkelii,

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 luontotyyppinä (liitteet A.1 ja A.2). Lähimmäs hankealuetta ulottuvalla 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, pajasirkku, 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, haa-

pana, 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 Keurunmäki-Haavikkolehto

Keurunmäki-Haavikkolehto (FI0600015) on suojeltu sekä luontodirektiivin mukaisena SCI- että lintudirektiivin mukaisena SPA-alueena. Alue on laaja, kuivahkon, tuoreen ja lehtomaisen kankaan metsiä sekä niihin liittyviä korpilaikkuja ja -juotteja sekä useita pieniä lampia ja puronotkoja sisältävä kokonaisuus. Alueella on paikallisesti runsaasti vanhoja lehtipuita, haapoja ja raitoja sekä niiden pötkelöitä. Haavan osuus puustosta on suuri. Paikallisesti on runsaasti myös kuolleita havupuita, keloja ja havumaapuita. Alueella on erittäin runsaasti uhanalaisia ja vanhoille metsille tunnusomaisia kääpiä ja kokuoraisia.

Suurin osa Haavikkolehdon alueesta on erittäin kivikkoista, mäntyvaltaista metsää, jossa lehtipuun osuus on varsin suuri. Suuret lohkareet leimaavat aluetta, ja metsä on kivisyydestä johtuen avaraa ja valoisa. Mäntyjen järeys vaihtelee 20-40 cm välillä. Latvuskerroksessa on vaihtelevasti 10-20 % koivua ja haapaa. Lisäksi alikasvoksessa on nuorta koivua, haapaa, pihlajaa, raitaa ja harmaaleppää. Metsän rakenne on varsin luonnontilaisen kaltainen, mäntykeloja (halk. 20-60 cm) on metsäkuvassa näkyvästi, paikoin runsaasti. Palon jäljet näkyvät selvästi kelojen ja joidenkin elävien puiden palokoroina sekä palokantoina.

Kuusivaltaisia metsiä on Haavikkolehdossa lähinnä notkelmissa, alarinteissä ja rannoilla. Lehtipuuta on kuusikoissa pääosin runsaasti, erityisesti haapaa, josta osa on hyvinkin järeää (halk. 50-60 cm). Myös lahopuun määrä kuusikoissa on suuri. Maapuuta on pienialaisesti runsaasti, ja lehtipuun osuus maapuustosta on merkittävä, mm. tervaleppämaapuuta esiintyy. Kuolleessa pystyapuustossa tavataan pötkelöitä ja keloja.

Keurunmäen alueella kuusivaltaisia metsiä on taimikoiden pirstomina. Eteläisin Levälammen alue on edustavaa kuusivaltaista luonnonmetsää, joka on välttynyt hakkuilta maaperän kivisyyden ja louhikkoisuuden vuoksi. Järeitä mäntykeloja on alueella runsaasti. Etelä- ja itäosan notkelmassa virtaa luonnontilainen salapuro, jonka varrella on paikoin lettomaisia kohtia ja paikoin tervaleppäkorpea. Suuria haapoja on yksinpuin, vanhoja ja järeitä maapuita paikoin runsaasti. Sekä Haavikkolehdon että Keurunmäen alueella on lampien ympärillä vaihtelevasti kuusi- ja mäntyvaltaisia puustoisia rämeitä ja korpia. Iso-Siklan ja Ahven-Siklan välisen puron rannalla on kuusivaltaista tervaleppäkorpea.

Kuusi- ja mäntyvaltaisia vanhoja metsiä, humuspitoisia lampia sekä puustoisia- ja vaihettumissoita sisältävä monipuolinen kohde. Edustava kasvi-, lintu- ja kääpälaajisto.

Natura-alueen suojeluperusteena ovat seuraavat luontodirektiivin luontotyypit:

Natura-luontotyyppi	%-osuus
Boreaaliset luonnonmetsät *	45
Humuspitoiset lammet ja järvet	3
Vaihettumissoot ja rantasuot	3
Puustoiset suot *	2
Pikkujoet ja purot	0

* priorisoitu luontotyyppi

Suojeluperusteena ovat seuraavat EU:n lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

- Huuhkaja *Bubo bubo*
- Kaakkuri *Gavia stellata*
- Kuikka *Gavia arctica*
- Lapinpöllö *Strix nebulosa*
- Metso *Tetrao urogallus*
- Palokärki *Dryocopus martius*
- Pikkusieppo *Ficedula parva*
- Pohjantikka *Picoides tridactylus*
- Pyy *Tetrastes bonasia*
- uhanalainen laji

Alueelta on mainittu myös 30 muuta lintulajia.

4.5 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).

4.6 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).

4.7 Muuttolinnusto

Hankealueen lähimmillä Natura-alueilla, eli Ringinsuolla ja Kirkko-Surnuilla, käytiin useaan otteeseen maastokaudella 2015 seuraamassa muuttavaa ja pesivää linnustoa vaikutusten arvioinnin tueksi. Kirkko-Surnui on keväällä monipuolinen lintukohde ja kosteikolle kerääntyy kohtalaisessa määrin sorsalintuja ja kahlaajia, enimmillään esimerkiksi 450 tavia. Yleisesti ottaen pesimälinnusto ei ole erityisen runsas, mutta suojellisesti huomionarvoisten lajien määrä on suuri. Syksyllä Kirkko-Surnui ei ole linnustollisesti yhtä monipuolinen kuin keväällä. Ringinsuolla ei havaittu lainkaan mainittavia

muuttolintujen kerääntymiä keväällä ja syksyllä 2015. Ringinsuolla pesii edelleen joitakin suojelullisesti huomionarvoisia soiden tyyppilajeja. Edellä mainitut Natura-alueet sijaitsevat lähimmillään miltei 2 km päässä lähimmistä tuulivoimaloiden sijoituspaikoista.

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

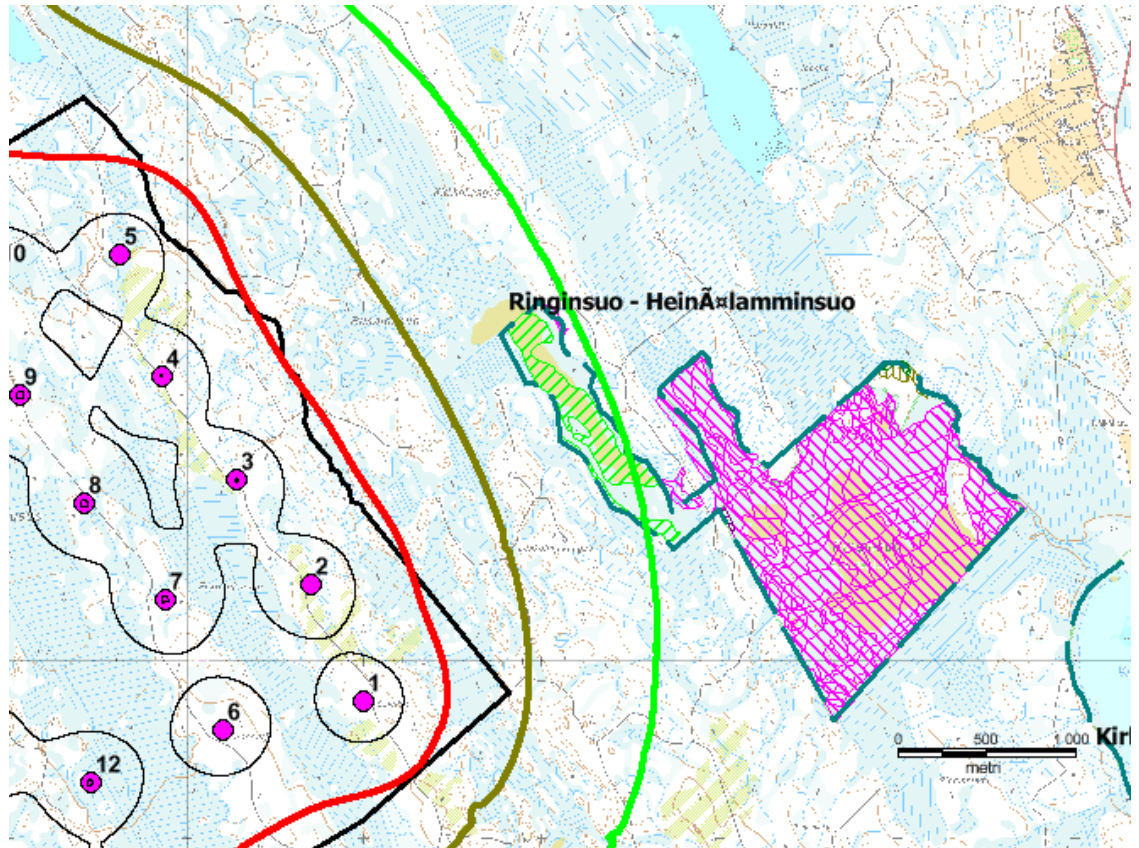
5.2 Arvioidut vaikutukset suojeluperusteena oleville luontotyypeille

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. Tuulivoimaloiden melumallinnuksen perusteella melun keskiäänitaso 35–40 dBA ulottuu osalle Natura-alueen läntistä osa-aluetta (**Kuva 1**). Kyseisellä alueella ei tehtyjen kartoitusten perusteella pesi

sellaisia lintulajeja, joille kyseisillä melutasoilla voisi olla merkittäviä heikentäviä vaikutuksia.



Kuva 1. Melukäyrät hankealueen itäpuolella Ringinsuo-Heinälammisuo Natura-alueella (vaalean vihreä = 35 dBA, tumman vihreä = 40 dBA, punainen = 45 dBA).

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 Ringinsuo-Heinälammisuo 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: vaihettumissuot 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.

Keurunmäki-Haavikkolehdon Natura 2000 -alue

Natura-alueen suojeluperusteina on viisi luontodirektiivin luontotyyppiä: boreaaliset luonnonmetsät, priorisoitu luontotyyppi (45 % pinta-alasta), vaihettumissuot ja rantasuot (3 % pinta-alasta), humuspitoiset lammet ja järvet (3 % pinta-alasta), puustoiset suot, priorisoitu luontotyyppi (2 % pinta-alasta) sekä pikkujoet ja purot (0 % pinta-alasta).

Keurunmäki-Haavikkolehdon Natura-alueelle ei tulla sijoittamaan tuulivoimaloita tai muita fyysisiä rakenteita (esimerkiksi kaapelit, tiet). Lähimmät voimalat on suunniteltu sijoitettavaksi noin 8,7 kilometrin etäisyydelle Natura-alueesta. Voimajohdon reittivaihtoehdot SVE1 ja SVE2 suuntautuvat tätäkin kauemmas. Pääosin rakentamistoimet sijoittuvat etäälle Natura-alueen rajauksesta, eivätkä ne ole sellaisia, joihin liittyisi pidemmälle kohdistuvia kuivatusvaikutuksia.

Natura-alueelle ja sen suojeluperusteina oleville luontotyypeille ei pitkän etäisyyden takia aiheudu hankkeesta (tuulipuiston ja voimajohdon rakentaminen, kaavoitus, käytön-aikainen 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 Keurunmäki-Haavikkolehdon 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 voimat 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 biotooppiirakenteen perusteella on todennäköistä, että se ei ole merkittävä saalistusalue näille lajeille ylipäätään.

Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Kirkko-Surnuin Natura-alueen kuvauksessa mainitulle linnustolle.

Iso-Kylmän Natura-alue

Natura-alue sijaitsee lähimmillään 900 metrin etäisyydellä etelään voimajohdon reitti-vaihtoehdosta SVE2. Uusi voimajohto sijoittuu olemassa olevan johtoreitin pohjoispuolelle, samaan johtokäytävään. Reittivaihtoehto SVE2 erkanisi uudeksi johtolinjaksi 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-alueen kuvauksessa mainitulle linnustolle.

Keurunmäen–Haavikkolehdon Natura-alue

Suuren etäisyyden ja vaihtoehtoisten kalastusalueiden runsauden vuoksi Natura-alueella pesivien kuikkien, kaakkurien ja sääksien kalastuslentojen ei arvioida ulottuvan lähellekään hankealuetta, eikä hankkeesta täten kohdistu näille lajeille vaikutuksia pesimäaikaan. Muille alueen suojeluperusteena oleville lajeille ei myöskään arvioida kohdistuvan vaikutuksia suuren etäisyyden vuoksi.

Tuulipuiston toiminnan aikana hankealueen läpi muuttavalle linnustolle saattaa kohdistua suoria ja epäsuoria negatiivisia vaikutuksia. Natura-alueella pesiviin kuikkiin, kaakkureihin ja sääksiin saattaa kohdistua vähäinen törmäysriski, jos ne sattuvat muuttamaan hankealueen läpi.

Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Keurunmäen–Haavikkolehdon Natura-alueen kuvauksessa mainitulle linnustolle.

5.4 Muuttolinnusto

Ringinsuo ei ole maastoselvitysten ja muun olemassa olevan aineiston perusteella merkittävä muuttolintujen kerääntymisalue. Havaitut kosteikko- ja muiden lintujen määrät ovat vaatimattomia. Kirkko-Surnuille kerääntyy keväällä kohtalaisia yksilömääriä muuttavia vesilintuja ja kahlaajia, enimmillään esimerkiksi 450 tavia. Kirkko-Surnui sijaitsee lähimmillään noin 4 km etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalan sijoituspaikasta. Seudulla ei ole mitään sellaisia maastonmuotoja tai vesistöjä, jotka erityisesti ohjaisivat Natura-alueilla pesiviä tai levähtäviä muuttolintuja lentämään tuulipuistoalueen yli. Kaiken kaikkiaan alueen linnuston yksilömäärät eivät ole niin suuria ja lintujen muuttoreitit eivät sijaitse hankealueeseen nähden siten, että tuulipuistohankkeella voitaisiin arvioida olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia muuttolinnustolle.

Muut kuin yllä mainitut kaksi Natura-aluetta sijaitsevat niin kaukana hankealueesta, että niillä lepäilevään linnustoon ei pelkän etäisyyden puolesta arvioida tuulipuistolla olevan heikentäviä vaikutuksia.

Kokonaisuudessaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia yllä mainittujen Natura-alueiden muuttolinnustolle.

5.5 Johtopäätös Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta

Tämän Natura-arvioinnin tarveselvityksen perusteella tuulivoimahankkeesta ei aiheudu Ringinsuon-Heinälamminsuon, Kirkko-Surnuin, Iso-Kylmän ja Keurunmäen-Haavikkolehdon 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 reitinvaihtoehtojen suhteen on Natura-arvioinnin tarpeen selvitys tehtävä uudelleen.

6 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] (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] (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] (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://www2.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] (17.3.2015)

Niinimäen Tuulipuisto Oy

Liite A.1

Natura-tarveharkinta


 Natura 2000-alue


Natura-luontotyyppi 1

 7110 Keidassuot* (1)


 7140 Vaihtumis- ja rantasuot (1)

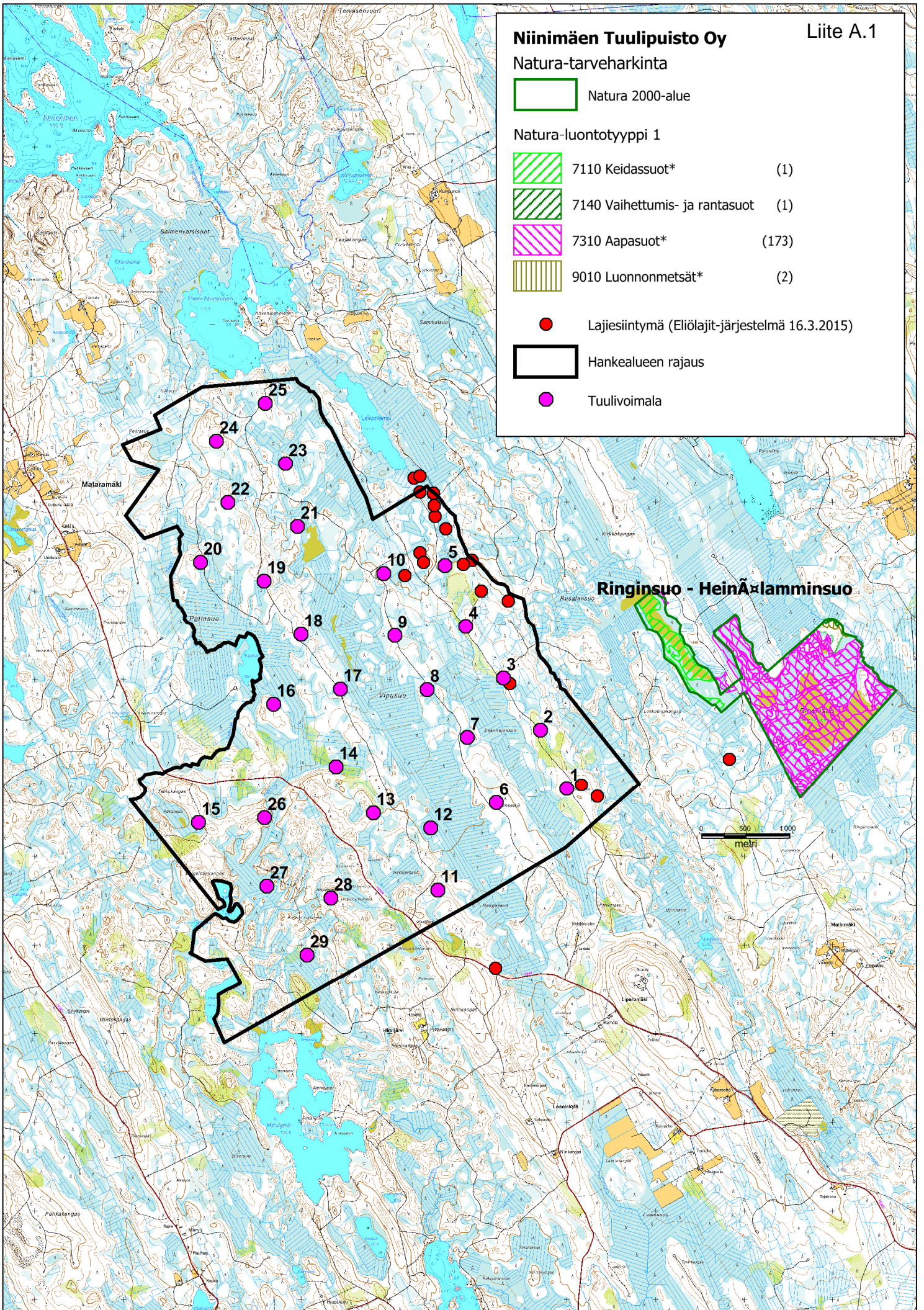
 7310 Aapasuot* (173)

 9010 Luonnonmetsät* (2)

 Lajiesiintymä (Eliölajit-järjestelmä 16.3.2015)

 Hankealueen rajaus

 Tuulivoimala




Natura-tarveharkinta


 Natura 2000-alue

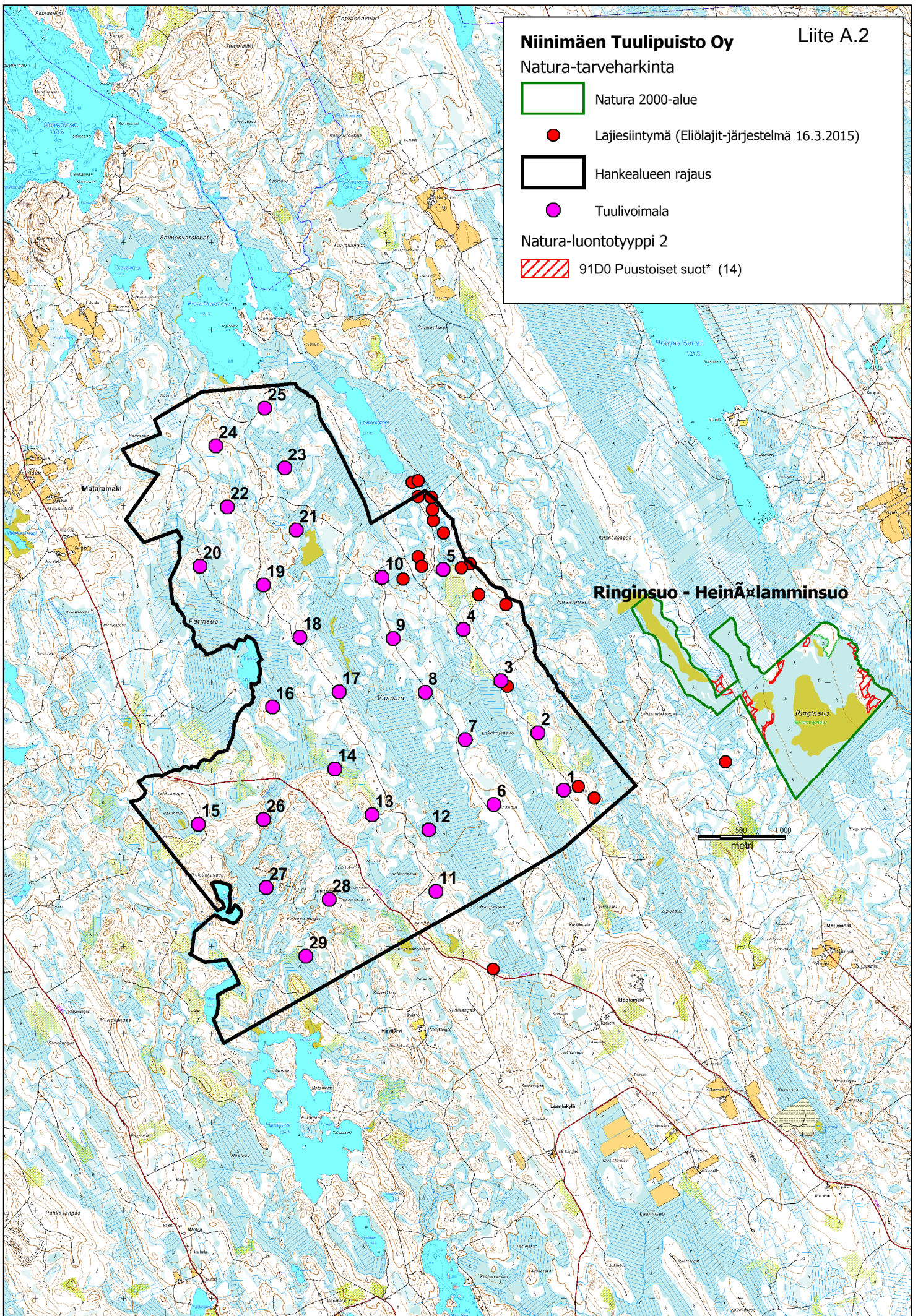
 Lajiesiintymä (Eliölajit-järjestelmä 16.3.2015)

 Hankealueen rajaus

 Tuulivoimala






Natura-luontotyyppi 2

 91D0 Puustoiset suot* (14)



Niinimäen Tuulipuisto Oy
Natura tarveharkinta, sähkösiirtoreitit

Liite A.3

-  Natura 2000-alue
-  Voimajohtoreitti SVE1
-  Voimajohtoreitti SVE2
-  Tuulivoimala
-  Hankealue

