

Etelä-Pohjanmaan I vaihemaakuntakaavan Natura-arvioinnin tarveharkinta

Päivitetty 10.1.2015



Etelä-Pohjanmaan I vaihemaakuntakaavan Natura-arvioinnin tarveharkinta

Julkaisu A:46

ISBN 978-951-766-225-3 (verkkajulkaisu)

ISSN 1237-993X

Etelä-Pohjanmaan liitto 2014

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	5
2. Arviointimenetelmä	5
3. Mustaisnevan tuulivoimapuisto.....	6
3.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	6
3.2. Lutakkonevan Natura-alue ja sen lajisto.....	7
3.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta	8
4. Vöyrinkankaan tuulivoimapuisto	8
4.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	8
4.2. Iso Koihnannevan Natura-alue ja sen lajisto.....	10
4.3. Ylimysjärven Natura-alue ja sen lajisto	11
4.4. Natura-arvioinnin tarveharkinta	12
5. Kröninkankaan tuulivoimapuisto	13
5.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	13
5.2. Iso Kakkurinnevan Natura-alue ja sen lajisto.....	13
5.3. Metsäkylän metsän Natura-alue ja sen lajisto.....	14
5.4. Sanemossenin Natura-alue ja sen lajisto	15
5.5. Natura-arvioinnin tarveharkinta	16
6. Rourunkankaan tuulivoimapuisto.....	16
6.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	16
6.2. Pässinrämäkän Natura-alue ja sen lajisto	17
6.3. Isokorven Natura-alue ja sen lajisto.....	18
6.4. Levanevan Natura-alue ja sen lajisto	19
6.5. Natura-arvioinnin tarveharkinta	20
7. Kimpilamminkankaan tuulivoimapuisto	21
7.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	21
7.2. Matosuonniemen Natura-alue ja sen lajisto	22
7.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta	23
8. Korkeamaan tuulivoimapuisto	24
8.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	24
8.2. Haukisuo-Härkäsuu-Kukkonevan Natura-alue ja sen lajisto (SCI, SPA)	24
8.3. Mäntykankaan Natura-alue ja sen lajisto	25

8.4. Natura-arvioinnin tarveharkinta	26
9. Konttisuon tuulivoimapuisto.....	27
9.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	27
9.2. Ison Koirajärven harjun Natura-alue ja sen lajisto.....	27
9.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta	28
10. Savonnevan tuulivoimapuisto.....	29
10.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	29
10.2. Haukisuo-Härkäsuu-Kukkonevan Natura-alue ja sen lajisto.....	30
10.3. Saarisuo - Valleussuo - Löytösuo - Hirvilammen Natura-alue ja sen lajisto	31
10.4. Natura-arvioinnin tarveharkinta	32
11. Sappion tuulivoimapuiston alue	32
11.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	32
11.2. Sappionjärvien Natura-alue ja sen lajisto	33
11.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta	34
12. Kuulanmäen tuulivoimapuiston alue	34
12.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	34
12.2. Kivistönmäen Natura-alue ja sen lajisto	35
12.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta	36
13. Rajamäenkylän tuulivoimapuiston alue.....	37
13.1. Tuulivoima-alueen kuvaus	37
13.2. Lapväärtinjokilaakson Natura-alue ja sen lajisto	39
13.3. Hanhikeitaan Natura-alue ja sen lajisto.....	39
13.4. Lauhanvuoren Natura-alue ja sen lajisto	41
13.5. Iso Kaivonevan Natura-alue ja sen lajisto	42
13.6. Lassinharjun Natura-alue ja sen lajisto	43
13.7. Natura-arvioinnin tarveharkinta	43

1. Johdanto

Suomen Natura 2000 -verkosto on osa Euroopan unionin alueen kattavaa luonnonsuojeluverkostoa. Verkostoon kuuluu alueita, joilla esiintyy luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen I mukaisia luontotyypppejä ja lajien elinympäristöjä (SCI-alueet). Verkostoon kuuluu myös lintudirektiivin (79/409/ETY) mukaiset erityiset suojelualueet (SPA-alueet). Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueelle sijoittuu kokonaan tai osittain yhteensä 66 Suomen Natura 2000 -alueverkostoon kuuluvaa kohdetta. Etelä-Pohjanmaan pinta-alasta kuuluu Natura 2000 -verkostoon noin 54 220 hehtaaria.

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaan kaavaa hyväksyttäessä ja vahvistettaessa on sen lisäksi, mitä MRL:ssä säädetään, noudatettava mitä luonnonsuojelulain (LsL) 10 luvussa säädetään Natura 2000 –verkostosta. Maakuntakaava on LsL:n 65 §:n tarkoittama suunnitelma, minkä takia maakuntakaavaa hyväksyttäessä ja vahvistettaessa on oltava selvillä kaavan vaikutuksista Natura 2000 -verkostoon. Kaavan toteuttaminen ei saa merkittävästi heikentää niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon. Kaavaa laadittaessa on riittävästi selvitettävä kaavan vaikutukset. Tässä raportissa tarkastellaan Natura-alueiden läheisyydessä sijaitsevien Etelä-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden todennäköisiä vaikutuksia, jotta pystyttäisiin arvioimaan, heikentääkö kaavan toteuttaminen todennäköisesti merkittävästi Natura 2000 –alueiden luonnonarvoja.

Tarkastelussa on mukana 12 tuulivoimapuiston aluetta, joiden läheisyydessä sijaitsee Natura-alueita. Vaihemaakuntakaavassa tuulivoimapuiston alueina (tv) osoitetaan tuulivoimantuotantoon soveltuvia alueita, joiden lähtökohtaisena kokoluokkana on vähintään 10 tuulivoimalaa. Alueiden esittäminen perustuu erillisselvityksenä tehtyyn Etelä-Pohjanmaan tuulivoimaselvitykseen. Kaavan tv-alueiden suunnittelumääräyksen mukaan tuulivoimaloiden sijoittelussa on otettava huomioon rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset asutukseen ja maisemaan sekä kulttuuri- ja luonnonympäristöön. Voimalat on sijoitettava niin, etteivät ne aiheuta vaaraa tai merkittävää haittaa luontoarvoille, joiden suojelemiseksi läheiset Natura-alueet on perustettu, eivätkä muille toiminnoille, kuten liikenteelle, maa-aineshuollolle, teknisen huollon verkostoille ja maa- ja metsätaloudelle, eivätkä pohjavesille. Tuulivoimapuistojen yksityiskohtaisen suunnittelun tulee perustua riittäviin selvityksiin ja viranomaisten kanssa käytävään vuorovaikutukseen. Tuulivoima-alueet tulee käsitellä yksityiskohtaisessa suunnittelussa kaikki suunnitellut voimalaitos- yksiköt kattavina kokonaisuuksina.

Tuulivoimaloista ei aiheudu ilmakehään tai vesistöihin kohdistuvia toiminnan aikaisia päästöjä, joilla olisi merkittävää vaikutusta alueen luontoon. Tuulivoimapuiston käytön aikaiset vaikutukset ovat pääasiassa erilaisia häiriötekijöitä (melu, varjostus sekä varjojen ja valojen vilkkuminen), jotka voivat vaikuttaa tuulivoimapuiston ja sen lähialueiden eläimistöön sekä alueen houkuttelevuuteen eläinten levähdys- ja ruokailualueina.

2. Arviointimenetelmä

Natura-arvioinnin tarveharkinta tehtiin 1. vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheessa Etelä-Pohjanmaan liiton asiantuntija-arviona. Etelä-Pohjanmaan Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukselta saadut kommentit huomioitiin tarveharkinnassa. Arvioinnista vastasi maankäytön suunnittelija (FM, ekologia) Katriina Peltonen. Arvioinnissa huomioitiin ensisijaisesti luontoarvot, joiden perusteella alueet on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon. Tarkastelussa huomioitiin luontodirektiivin perusteella Natura-

alueverkostoon mukaan otetut alueet (SCI), jotka sijaitsevat korkeintaan kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloiden alueista. Kilometrin etäisyys katsottiin riittäväksi etäisyydeksi varmistamaan, ettei tuulivoimapuisto merkittävästi heikennä Natura-alueiden luontodirektiivin mukaisia luontoarvoja. Lintudirektiivin perusteella Natura-alueverkostoon sisällytettyjen alueiden (SPA) osalta ei noudatettu kilometrin rajaa, vaan Natura-alueet huomioitiin myös pidemmältä etäisyydeltä.

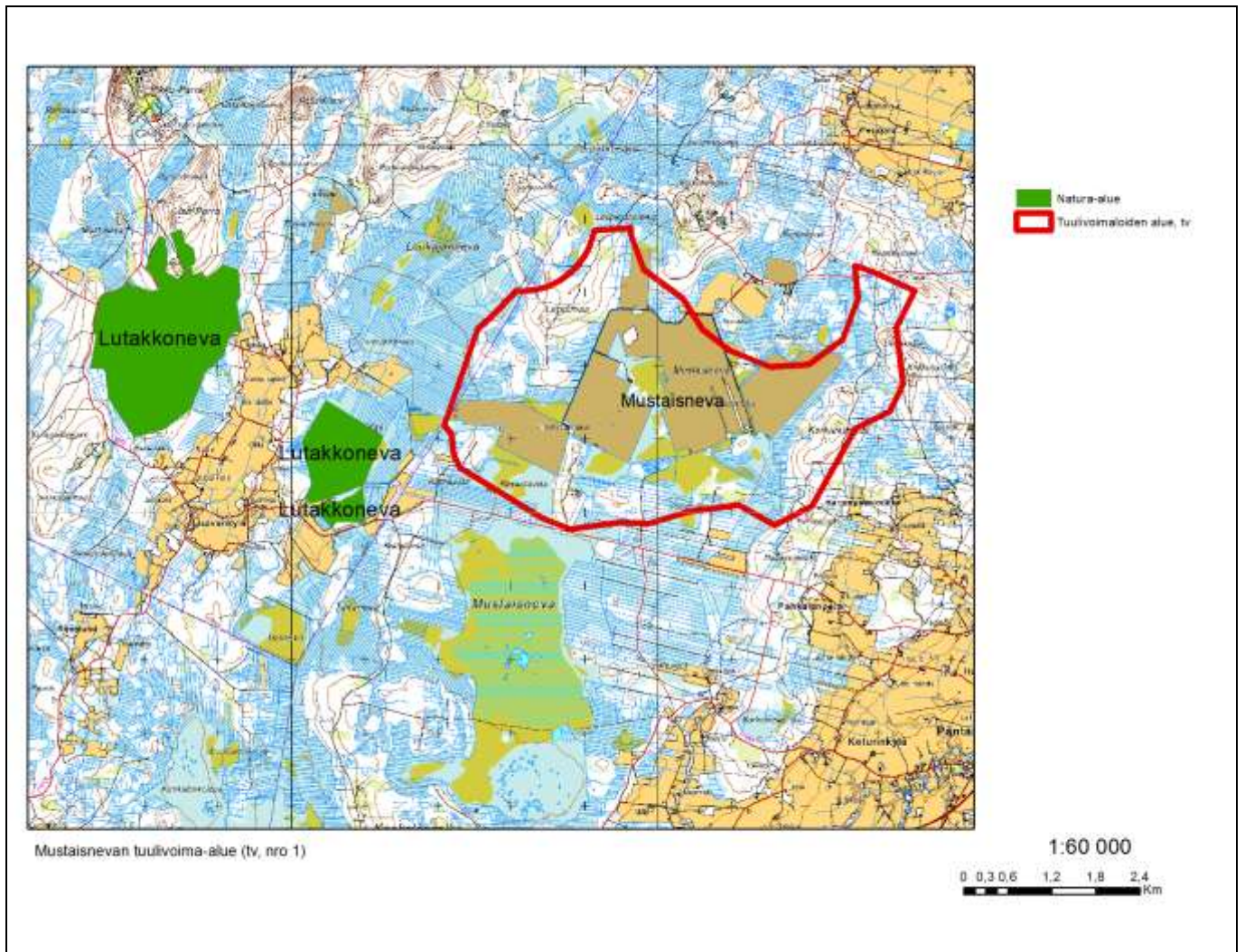
Tarveharkintaa täydennettiin saatujen lausuntojen mukaisesti Rajamäenkylän (nro 22) ja Lakiakankaan tuulivoima-alueen (nro 18) osalta. Rajamäenkylän osalta arviointi tarkentui erillisen kevätmuuttoselvityksen tuottaman tiedon osalta. Lakiakankaan Natura-arvioinnissa tukeuduttiin erilliseen FCG Oy:n laatimaan tarveharkintaan.

Natura-arvioinnin tarveharkinta edeltää mahdollisesti suoritettavaa Natura-arviointia. Jos tarveharkinnassa päädytään siihen, että kaavavaraus todennäköisesti heikentää merkittävästi alueen suojeluperusteita, Natura-arviointi on suoritettava. Jos tarveharkinnan perusteella kaavavaraus ei merkittävästi heikennä Natura-alueiden luonnonarvoja, kaava voidaan hyväksyä ja vahvistaa ilman LsL:n 65 §:n tarkoittamaa arviointia.

3. Mustaisnevan tuulivoimapuisto

3.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Mustaisnevan tuulivoimapuiston alue (tv, nro 1) (kuva 1) sijaitsee Kauhajoen keskustaajaman länsipuolella. Osa-alueen erityisominaisuutta ilmaiseva kaavamerkintä käsittää Mustaisnevan turvetuotantoalueen sekä Korkiakankaan, Ukonkallion ja Leppimaan mineraalimaat. Alueen ympäristössä sijaitsee Lutakkonevan Natura-alue.



Kuva 1. Mustaisnevan tuulivoimapuiston alueen sijainti läheisiin Natura-alueisiin nähden.

3.2. Lutakkonevan Natura-alue ja sen lajisto

Lutakkonevan Natura-alue (FI0800014) sijaitsee Mustaisnevan tuulivoimapuiston alueen länsipuolella rajautuen lähimmillään noin 800 metrin päähän maakuntakaavassa osoitetusta ohjeellisesta tuulivoimapuiston rajasta. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue).

Lutakkoneva on rannikko-Suomen konsentrinen kermikeidas, jonka keskiosissa on runsaasti suuria allikoita ja kuljuja. Suon keskustan morfologia on erikoinen: se on 1-2 m laiteita ylempänä ja siellä on yli metrin korkeusvaihteluja. Kermien rakenne on melko säännöllinen ja hyvin kehittynyt. Suurialaisimmat alueella esiintyvät suotyyppit ovat rahkaräme ja lyhytkortinen neva. Suon koillisosassa on hyvin laajoja lyhytkorsi- ja silmäkenevoista koostuvia kuljuja. Lisäksi alueella kasvaa isovarpurämettä ja tupasvillarämettä.

Natura-alueen perusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppit:

*Keidassuot 90 %

*Boreaaliset luonnonmetsät 6 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

Pteromys volans *liito-orava

* = priorisoitu laji

Muut luontoarvot:

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Dryocopus martius palokärki

Gavia arctica kuikka

Grus grus kurki

Pluvialis apricaria kapustarinta

Tringa glareola liro

3.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta

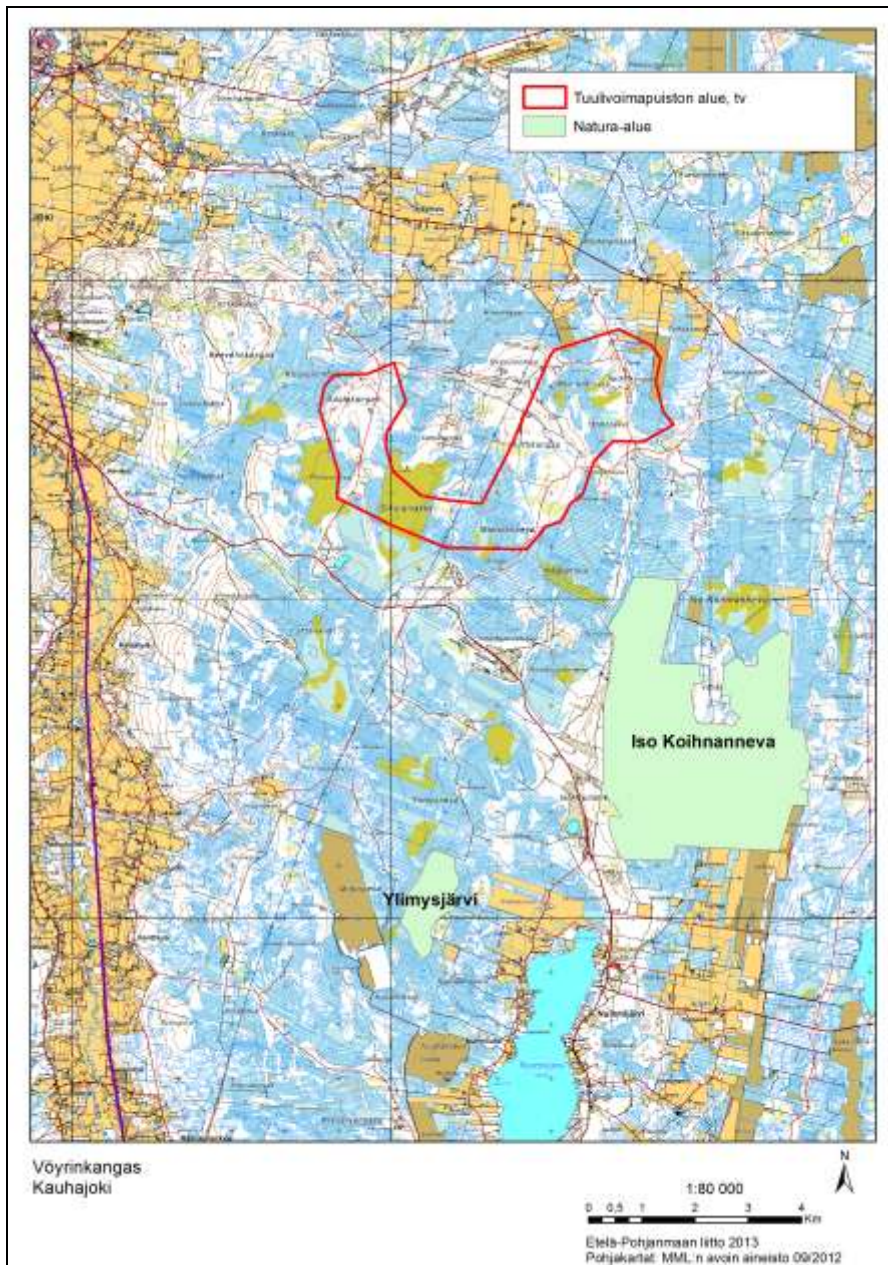
Tuulivoimapuistoalue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Lutakkonevan Natura-alueelle. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa. Natura-alueella esiintyvän liito-oravan ei ole todettu olevan erityisen herkkä rakentamisen aiheuttamalle melulle, minkä vuoksi tuulivoimarakentamisen kaavan osoittamalla Mustaisnevan alueella ei katsota aiheuttavan liito-oravalle merkittävää häiriövaikutusta. Tuulivoimaloiden käytön aikaisen melun vaikutuksista liito-oravaan ei toistaiseksi ole tutkimustietoa.

Tarveharkinnan mukaan kaavamerkintä (tv, nro 1) ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Lutakkonevan Natura-alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella. Natura-arvio ei näin ollen ole tarpeellinen.

4. Vöyrinkankaan tuulivoimapuisto

4.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Vöyrinkankaan tuulivoimapuiston alue (tv, nro 2) (kuva 2) on 1494 hehtaarin laajuinen alue. Osa-alueen erityisominaisuutta ilmaiseva kaavamerkintä ulottuu lännessä Suolakankaalle ja idässä Heikinkankaalle. Varsinainen Vöyrinkankaan alue on rajattu tuulivoima-alueen ulkopuolelle maisemavaikutusten ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten perusteella. Kaava-alue sijaitsee Kauhajoen taajaman kaakkoispuolella. Alueen ympäristössä sijaitsevat Iso Koihnannevan ja Ylimysjärven Natura-alueet.



Kuva 2. Vöyrinkankaan tuulivoimapuiston alueen sijainti läheisiin Natura-alueisiin nähden.

4.2. Iso Koihnannevan Natura-alue ja sen lajisto

Iso Koihnannevan Natura 2000 -alue (FI0800034 SCI ja SPA) kuuluu Rannikko-Suomen kermikeidassoiden vyöhykkeeseen. Alueella on kaksi edustavaa konsentrista kermikeidasta, Lutakkokeitaat ja Koihnanjärven länsipuoli. Alueella on myös eksentrisiä, Sisä-Suomen keidassuovyöhykkeelle ominaisia keidassoita, joista edustavin on alueen luoteisosassa. Edelleen alueella on laajoja edustavia kalvakkaneva-aapoja, joista osa varsin rimpisiäkin. Laajimmat aapasuo-osat ovat alueen koillis-, luoteis- ja lounaisosassa. Ison Koihnannevan konsentrisille kermikeitaille on tyypillistä allikoiden ja ruoppakuljujen runsaus sekä korkeat ja jyrkkäreunaiset kermit. Lutakkokeitaalla on runsaasti vanhoja suomäntyjä. Läntinen keidas on sen sijaan lähes puuton. Lutakkokeitaiden keidasalueen reunoja kiertävät ojat ja sen eteläpuolelta nostetaan turvetta. Suuri osa Koihnanjärven länsipuolisesta keitaasta on ojitettu 1980-luvulla.

Suon reunojen kivennäismaat ovat enimmäkseen hiekkaa ja soraa. Suon länsipuoliskossa on runsaasti osittain turpeeseen hautautuneita dyynejä ja länsireunalla ainakin kaksi rantavallia, joiden aines on hienoa hiekkaa. Alue on kokonaisuudessaan edustava näyte Rannikko- ja Sisä-Suomen keidassuovyöhykkeiden ja Pohjanmaan aapasuovyöhykkeiden rajamailla sijaitsevasta keidas- ja aapasuokompleksista.

Natura-alueen perusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

Atlanttisen, kontinentaalisen ja boreaalisen alueen metsäiset dyynit 0 %

*Keidassuot 80 %

*Aapasuot 5 %

*Boreaaliset luonnonmetsät 1 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

*Canis lupus susi

Lynx lynx ilves

*Ursus arctos karhu

* = priorisoitu laji

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

Cygnus cygnus laulujoutsen

Falco columbarius ampuhaukka

Gavia stellata kaakkuri

Grus grus kurki

Pluvialis apricaria kapustarinta

Sterna hirundo kalatiira

Tetrao tetrix teeri

Tringa glareola liro

Alueella esiintyy lisäksi kaksi uhanalaista lintudirektiivin lintulajia.

Lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomat säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut:

Falco tinnunculus tuulihaukka

4.3. Ylimysjärven Natura-alue ja sen lajisto

Ylimysjärvi (FI0800050) on Kyrönjoen latvajärviä. Se on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon sekä luonto- että lintudirektiivin perusteella (SCI, SPA). Järvi on täysin umpeenkasvanut ja humuspitoinen. Maaston alavuuden seurauksena saraniittyvyöhyke on hyvin laaja ja järvikortetta kasvaa koko vesialueella. Linnustossa varsinkin monet kortteikkoja suosivat lajit ovat runsaita. Lintudirektiivin lajeista alueella tavataan ruskosuohaukka, sinisuohaukka, laulujoutsen, kurki, mustakurkku-uikku, luhtahuitti, kalatiira ja liro. Alueella on myös uhanalainen lintulaji.

Järven länsilaidan metsät ovat hoidettuja, varttuvia mänty-koivusekametsiä. Kaakkoispuolella puolestaan kasvaa iältään ja rakenteeltaan vaihtelevaa varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Seassa on runsaasti eri-ikäisiä lehtipuita, mm. järeitä haapoja, sekä maapuita ja kolopuita. Erittäin kehityskelpoinen metsä on rehevä ja puissa esiintyy paljon kääpiä.

Lintu- ja luontodirektiivin mukaiset luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

Humuspitoiset lammet ja järvet 49 %

Vaiheutumissuot ja rantasuot 47 %

*Boreaaliset luonnonmetsät 1 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

Circus aeruginosus	ruskosuohaukka
Circus cyaneus	sinisuohaukka
Cygnus columbianus bewickii	pikkujoutsen
Cygnus Cygnus	laulujoutsen
Dryocopus martius	palokärki
Falco columbarius	ampuhaukka
Ficedula parva	pikkusieppo
Grus grus	kurki
Hydrocoloeus minutus (Larus minutus)	pikkulokki
Mergus albellus	uivelo
Philomachus pugnax	suokukko
Podiceps auritus	mustakurkku-uikku
Porzana porzana	luhtahuitti
Sterna hirundo	kalatiira
Tetrao tetrix	teeri
Tringa glareola	liro

lisäksi yksi uhanalainen laji

Lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomat säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut:

Anas acuta	jouhisorsa
Anas clypeata	lapasorsa
Anas querquedula	heinätavi
Anser fabalis	metsähanhi
Ardea cinerea	harmaahaikara
Falco subbuteo	nuolihaukka
Larus ridibundus	naurulokki
Podiceps griseigena	härkälintu
Tringa erythropus	mustaviklo
Tringa totanus	punajalkaviklo

4.4. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuistoalue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Natura-alueille. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa. Myöskään Luontodirektiivin liitteessä II mainittujen, Iso-Koihnannevilla tavattujen nisäkkäiden suotuisan suojelutason ei katsota heikkenevän suunnitellun tuulivoimapuiston alueen toteutumisesta. Nisäkkäiden herkkyydestä tuulivoimaloiden aiheuttamalle melulle ei toistaiseksi ole tutkimustietoa.

Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulkopuolelle lähialueiden linnustoon.

Yleisesti ottaen on epätodennäköistä, että maakuntakaavan osoittama Vöyrinkankaan tuulivoima-alue heikentäisi Ison Koihnannevilla pesivien lintudirektiivin liitteen I lintulajien suojelutasoa, sillä etäisyyttä tuulivoima-alueen rajalta Natura-alueen rajaan on lähimmillään noin kaksi kilometriä. Kaakkurin tiedetään kuitenkin olevan herkkä tuulivoiman törmäysvaikutuksille, ja on epäselvää, aiheuttavatko alueen tuulivoimalat kaakkurille törmäysriskiä. Samoin on epävarmaa, kuinka merkittävän riskin tuulivoima-alue aiheuttaa Iso Koihnannevilla pesivään uhanalaiseen lintuun. Tuulivoima-alueelle tehdyn lintujen kevätmuuton seurannan yhteydessä tehtiin havaintoja Iso Koihnannevilla pesivästä uhanalaisesta lintudirektiivin linnusta, ja tuulivoima-alueen tuulivoima-alueen aiheuttama riski ko. lajille arvioitiin merkittäväksi (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2013). Kaava-alueen rajaa siirrettiin huomattavasti pohjoisemmaksi, jolloin se sijoittuu kauemmas Natura-alueesta. Natura-arvioinnilla on arvioitava uudestaan muutetun kaava-alueen aiheuttama riski uhanalaiselle lajille.

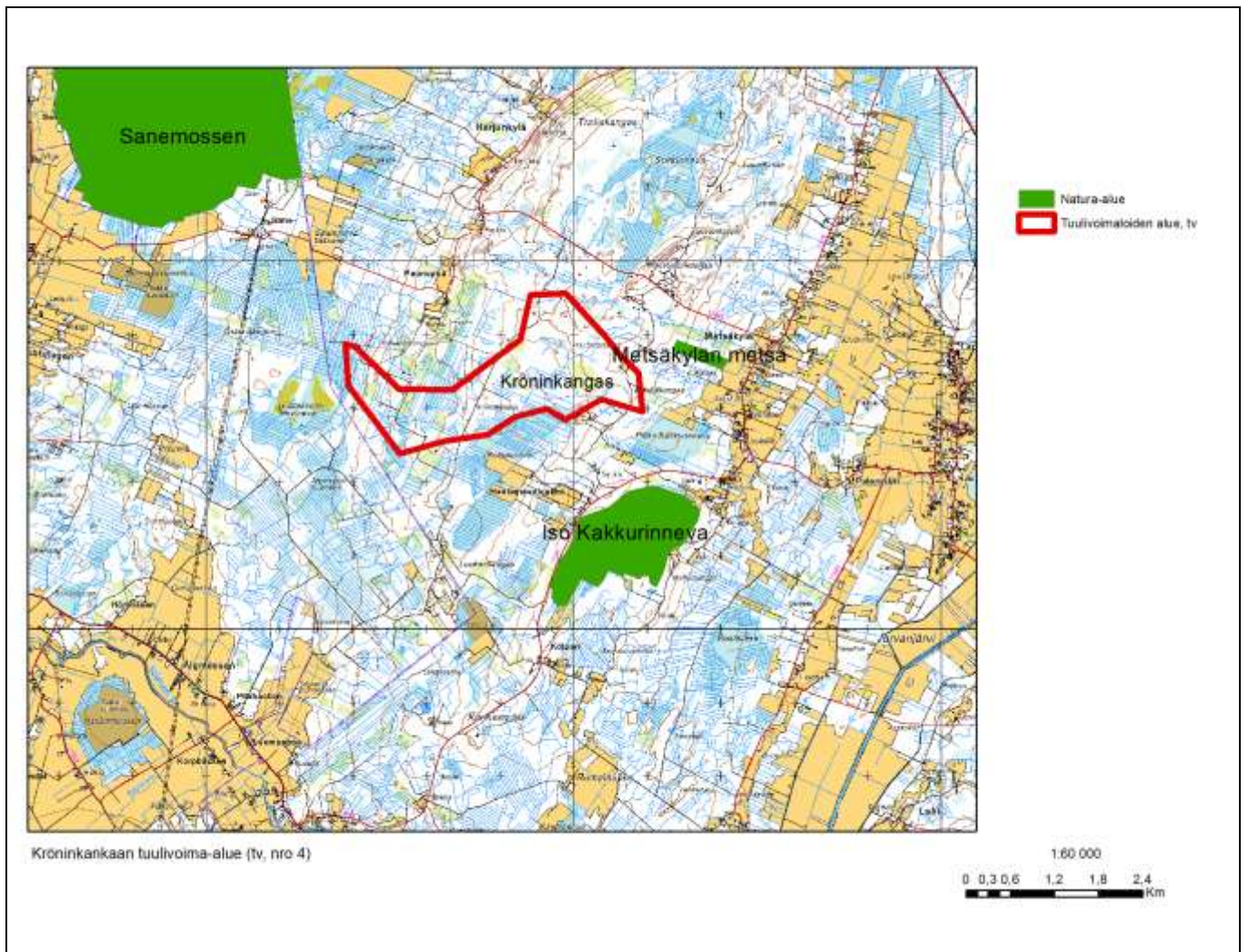
Tarveharkinnan mukaan ei voida yksiselitteisesti todeta, ettei vaihekaavassa osoitettu Vöyrinkankaan tuulivoimapuistomerkitä (tv, nro 2) todennäköisesti merkittävästi heikentäisi niitä luontoarvoja, joiden perusteella Iso Koihnannevan Natura-alue on sisällytetty Natura-alueverkostoon lintudirektiivin perusteella. Näin ollen luonnonsuojelulain mukainen Natura-arvio on tehtävä tuulivoima-alueelle.

Erityisesti tulee tarkastella, heikentääkö tuulivoima-alue Iso Koihnannevilla tavattujen, lintudirektiivin liitteessä I mainittujen, tuulivoiman häiriö- ja törmäysriskille herkkien lintulajien suojelutasoa. Sen sijaan kaavamerkintä ei tarveharkinnan mukaan todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Iso-Koihnannevan ja Ylimysjärven alueet on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella. Tuulivoimapuiston alue ei todennäköisesti merkittävästi heikennä myöskään Ylimysjärven Natura-alueen lintudirektiivin mukaisia arvoja, sillä kaava-alueen etäisyys Ylimysjärveen katsotaan tarpeeksi pitkäksi hillitsemään mahdollisia haitallisia vaikutuksia.

5. Kröninkankaan tuulivoimapuisto

5.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Kröninkankaan tuulivoimapuiston alue (tv, nro 4) (kuva 3) sijaitsee Kurikan kunnassa Jurvan taajaman luoteispuolella lähellä Pohjanmaan maakunnan rajaa. Tuulivoima-alueita ilmaiseva kaavamerkintä käsittää Kröninkankaan ja Hautarämäkän mineraalimaat. Alueen ympäristössä sijaitsevat Iso Kakkurinnevan, Metsäkylän metsän ja Sanemossenin Natura-alueet.



Kuva 3. Kröninkankaan tuulivoimapuiston alueen sijoittuminen läheisiin Natura-alueisiin nähden.

5.2. Iso Kakkurinnevan Natura-alue ja sen lajisto

Iso Kakkurinnevan Natura-alue (FI0800017) sijaitsee Kröninkankaan tuulivoimapuiston alueen eteläpuolella. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee lähimmillään noin yhden kilometrin päässä Natura-alueen rajasta.

Iso Kakkurinneva on hyvin kehittynyt konsentrisen kermikeidas, jossa on runsaasti lampareita ja allikoita. Suon keskustassa vallitsevimmat suotyyppit ovat lyhytkortinen neva ja keidasräme, laidoilla on lyhytkortista ja isovarpuista rämettä sekä rahkarämettä. Kermit ovat erittäin kuivia ja jäkälöityneitä.

Lintutiheydeltään Iso Kakkurinneva on parhaimpia Suupohjan alueella. Allikot tarjoavat hyvän ympäristön vesi- ja lokkilinnuille sekä kahlaajille, upottavat kuljut myös kahlaajille ja esim. keltävästäräkille, kermit ja niiden puusto monille varpuslintulajeille.

Natura-alueen perusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppit:

*Keidassuot95 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Muut luontoarvot:

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Grus grus kurki
Pluvialis apricaria kapustarinta
Tringa glareola liro

5.3. Metsäkylän metsän Natura-alue ja sen lajisto

Metsäkylän metsän Natura-alue (FI0800151) sijaitsee Kröninkankaan tuulivoimapuiston alueen itäpuolella. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee lähimmillään noin 500 metrin päässä Natura-alueen rajasta.

Alue on kaakkoon lievästi viettävässä rinteessä sijaitseva tuore havulehtipuusekametsä, jossa on jonkin verran järeitä kolohaapoja ja -koivuja sekä kuolleita pysty- ja maapuita. Puusto on paikoin lievästi harsittua kotitarvepuunoton jäljiltä. Pohjakerros on hiljalleen rahkoittumassa ja alueella esiintyy runsaasti pienialaisia korpisoistumia.

Alue on hakkuiden ympäröimä boreaalinen luonnonmetsä, jonka puusto on parhaimmillaan uudistusien ohittanutta. Alueella viihtyvät hyvin metsäkanalinnut ja liito-orava.

Natura-alueen perusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppit:

* Boreaaliset luonnonmetsät 100 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

* *Pteromys volans* liito-orava

* = priorisoitu laji

Muut luontoarvot:

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

Tetrao urogallus metso

5.4. Sanemossenin Natura-alue ja sen lajisto

Sanemossenin Natura-alue (FI0800021) sijaitsee Kröninkankaan tuulivoimapuiston alueen luoteispuolella. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luonto- ja lintudirektiivin perusteella (SCI/SPA -alue). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee lähimmillään noin 2,3 kilometrin päässä Natura-alueen rajasta.

Sanemossenin on rannikko-Suomen laakiomainen keidassuo, jossa on myös aapamaisia piirteitä. Suon laaja keskusta on lyhytkortista nevaa, eteläosassa paikoin varsinaista saranevaa. Laidoilla esiintyy sararämettä sekä lyhytkortista rämettä. Suon reunoja on paikoin ojitettu, mutta suon laajat keskiosat ovat luonnontilaisia.

Alueen kaakkoiskolkan metsät ovat kuusivaltaisia metsäkortekoria ja MT-OMT -sekametsiä, joissa esiintyy paikoin myös pökölöitä ja tuulienkaatoja. Vanhimmat kuuset ovat yli 100-vuotiaita. Suolla pesii erittäin runsas lintukanta, ja se on tärkeä muutonaikainen levähdyspaikka mm. monille kahlaajille.

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

*Keidassuot	90 %
*Boreaaliset luonnonmetsät	3 %
Boreaaliset lehdot	0 %
*Puustoiset suot	2 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

**Pteromys volans* liito-orava

* = priorisoitu laji

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

<i>Circus cyaneus</i>	sinisuohaukka
<i>Dryocopus martius</i>	palokärki
<i>Grus grus</i>	kurki
<i>Philomachus pugnax</i>	suokukko
<i>Picoides tridactylus</i>	pohjantikka
<i>Pluvialis apricaria</i>	kapustarinta
<i>Tetrao tetrix</i>	teeri
<i>Tringa glareola</i>	liro

Lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomat säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut:

<i>Anser fabalis</i>	metsähänhi
<i>Falco tinnunculus</i>	tuulihaukka

5.5. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuistoalue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Natura-alueille. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

Metsäkylän metsän ja Sanemossenin Natura-alueilla esiintyvän liito-oravan ei ole todettu olevan erityisen herkkä rakentamisen aiheuttamalle melulle, minkä vuoksi tuulivoimarakentamisen kaavan osoittamalla Kröninkankaan alueella ei katsota aiheuttavan liito-oravalle merkittävää häiriövaikutusta. Tuulivoimaloiden käytön aikaisen melun vaikutuksista liito-oravaan ei toistaiseksi ole tutkimustietoa.

Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulkopuolelle lähialueiden linnustoon.

Natura-alueiden paikkalintuihin, kuten palokärkeen, pohjantikkaan, teereen ja metsoon, kaavamerkinnällä on varsin vähäinen vaikutus. Kröninkankaan tuulivoimapuisto ei todennäköisesti aiheuta merkittävää häiriövaikutusta Sanemossenin alueella pesiviin lintuihin.

Tarveharkinnan mukaan kaavamerkintä (tv, nro 4) ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Iso Kakkurinnevan ja Metsäkylän metsän Natura-alueet on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella.

Kröninkankaan tuulivoimapuiston alue sijaitsee linnustollisesti arvokkaan Sanemossenin Natura-alueen ja tärkeänä lintujen muutonaikaisena kerääntymisalueena toimivan Jurvanjärven peltoaukean välissä. On todennäköistä, että peltoaukealla levähtävät linnut lentävät Kröninkankaan alueen yli Sanemossenille ruokailemaan ja yöpymään. Ei voida yksiselitteisesti todeta, ettei Kröninkankaan tuulivoima-alue todennäköisesti merkittävästi heikentäisi Sanemossenilla levähtävien lintudirektiivin lintulajien populaatioiden elinvoimaisuutta. Tarveharkinnan mukaan Kröninkankaan tuulivoimapuistolle on tehtävä luonnonsuojelulain mukainen Natura-arvio.

6. Rourunkankaan tuulivoimapuisto

6.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Rourunkankaan tuulivoimapuiston alue (tv, nro 5) (kuva 4) sijaitsee Kurikan ja Teuvan kuntien alueella Jurvan ja Kurikan keskustaajamien välissä. Osa-alueen erityisominaisuutta ilmaiseva kaavamerkintä on kooltaan noin 5335 ha ja ulottuu pohjoisessa Lintunevalle, idässä Hiivanaisnevalle ja lännessä Perän Pussunuralle. Alueen eteläraja kulkee Reinikannevan metsäsaarekkeiden kohdalta. Alueen ympäristössä sijaitsevat Pässinrämäkän ja Isokorven Natura-alueet.



Kuva 4. Rourunkankaan tuulivoimapuiston alueen sijoittuminen läheisiin Natura-alueisiin nähden.

6.2. Pässinramäkkän Natura-alue ja sen lajisto

Pässinrämäkän Natura-alue (FI0800101) sijaitsee Rourunkankaan tuulivoimapuiston alueen eteläpuolella. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee lähimmillään noin 600 metrin päässä Natura-alueen rajasta.

Pässinrämäkän alueella kasvillisuustyytit vaihtelevat louhikkoisista ja kallioisista mäntykankaista tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusisekametsiin sekä puustoihin soihin. Alueen pohjoisosassa on myös pieni luonnontilainen aapasuo. Ydinalue on edustavaa, jokseenkin luonnontilaista varttunutta ja ikääntyvää kuusivaltaista havu-lehtipuusekametsää, jossa on eri lajien maapuita ja kuolleita pystypuita runsaasti. Sekapuuna kasvavat haavat ovat paikoin ikääntyviä, järeitä kolopuita.

Natura-alueen perusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyytit:

*Aapasuot	6 %
*Boreaaliset luonnonmetsät	79 %
*Puustoiset suot	15 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

Pteromys volans *liito-orava

* = priorisoitu laji

Muut luontoarvot:

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

<i>Dryocopus martius</i>	palokärki
<i>Glaucidium</i>	varpuspöllö
<i>passerinum</i>	
<i>Tetrao urogallus</i>	metso

6.3. Isokorven Natura-alue ja sen lajisto

Rourunkankaan tuulivoimapuiston alue ympäröi Isokorven Natura-alue (FI0800145) pohjoisessa, idässä ja etelässä. Isokorven alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee noin 500 metrin päässä Natura-alueen rajasta.

Isokorven alue on suon laidassa sijaitseva matala kivennäisharjanne, jossa on peräkkäisiä muinaisrantoja. Lehtokasvillisuus on enimmäkseen laikuittaista lehtokorpea ja kosteaa saniaislehtoa, korkeimmalta kohdalta alue on tuoretta lehtoa. Puuston muodostavat varttuneet ja iäkkäät kuuset ja haavat, joukossa on harmaaleppää ja hieskoivua sekä erikoisuutena muutama lehmus. Myös kuollutta pystypuustoa on jonkun verran. Lehto-osion muita vaateliaita lajeja ovat näsiä, lehtokuusama, taikinamarja, koiranvehnä, mustakonnanmarja, lehtomarja ja syyläjuuri. Alue on pienehkö, mutta edustava boreaalinen metsien ja lehtojen suojelukohde. Alueella on paljon liito-oravalle tärkeitä järeitä kuusia ja lehtipuita.

Natura-alueen perusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

*Boreaaliset luonnonmetsät	70 %
Boreaaliset lehdot	27 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

* <i>Pteromys volans</i>	liito-orava
--------------------------	-------------

* = priorisoitu laji

6.4. Levanevan Natura-alue ja sen lajisto

Levanevan alue (FI0800032 SCI ja SPA) on Etelä-Pohjanmaan laajimpia ja luonnontilaisimpia keidas- ja aapasuoalueita. Alueella on erityistä merkitystä paitsi soiden ja suoeläimistön kannalta myös luonnonharrastuksessa ja opetuksessa. Alueella on erittäin monipuolinen ja runsas pesivä linnusto (suo lukeutuu linnustoltaan maamme parhaimpiin). Lisäksi alueella on huomattava merkitys linnuston muutonaikaisena levähdyspaikkana.

Levaneva on yhteensä 3343 hehtaarin kokoinen alue, joka muodostuu useista erilaisista keidassuokomplekseista, jotka edustavat Rannikko-Suomen kermikeitaiden luontoa. Levanevan maisemaa luonnehtii laaja, lähes rannattomalta vaikuttava suolakeus, jonka muodostavat Levanevan ja Kuuttonevan laajat puuttomat neva-alueet. Vähä-Levaneva on tyypillinen hyvin kehittynyt konsentrisen kermikeidas. Alueen kasvillisuus on suhteellisen monipuolinen. Suotyyypeistä alueella ovat vallitsevia rahkarämeet ja -nevat, lyhytkortiset nevat, kalvakkanevat sekä isovarpuiset ja tupasvillarämeet. Vain niukasti ympäristöään ylempänä olevien keidaskeskustojen alueella on runsaasti sadevesiallikoita. Laajoissa laideosissa esiintyy suursarakalvakkanevoja, suursaranevoja, viljavia rämeitä ja erilaisia korpia. Kuuttoneva on tyypiltään lähinnä aapasuo ja sillä on myös ravinteisempia suotyyppisiä. Alueen metsät ovat ikärakenteeltaan vielä suhteellisen nuoria. Sekä alueen reunaosissa että joissakin suon metsäsaarekkeissa on kuitenkin myös jo varttuneita, varsin luonnonmukaisia havupuusekametsiä ja havulehtipuusekametsiä. Alueen pohjoisreunan metsissä elää liito-orava. Suon laiteita on itäreunaa lukuunottamatta ojitettu. Ojat ovat kuitenkin monin paikoin vanhoja, jo lähes umpeenkasvaneita ojia reunaluisun rämeillä tai laiteen reunalla eivätkä ne ole pysyvästi heikentäneet luonnonoloja. Varsinkin alueen pohjoisreunan laiteilla on paikoin luhtaisia koivuvaltaisia korpia, jotka vanhoista reunaojista huolimatta tuovat arvokkaan lisän alueen luontotyyppivalikoimaan. Alue rajautuu lännessä Kivi- ja Levalammen tekojärveen. Alueella on runsaasti pesimälinnustoa ja se on tärkeä lintujen muutonaikainen levähdysalue.

Natura-alueen perusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

*Keidassuot	40 %
Letot	0 %
*Aapasuot	21 %
*Boreaaliset luonnonmetsät	1 %
*Puustoiset suot	1 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

* <i>Canis lupus</i>	susi
<i>Lynx lynx</i>	ilves
* <i>Pteromys volans</i>	liito-orava

* = priorisoitu laji

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

<i>Aegolius funereus</i>	helmipöllö
<i>Asio flammeus</i>	suopöllö
<i>Bonasa bonasia</i>	pyy
<i>Bubo bubo</i>	huuhkaja
<i>Circus aeruginosus</i>	ruskosuohaukka
<i>Circus cyaneus</i>	sinisuohaukka
<i>Cygnus cygnus</i>	laulujoutsen
<i>Dryocopus martius</i>	palokärki
<i>Grus grus</i>	kurki
<i>Lanius collurio</i>	pikkulepinkäinen
<i>Hydrocoloeus minutus (Larus minutus)</i>	pikkulokki
<i>Pandion haliaetus</i>	kalasääski

<i>Philomachus pugnax</i>	suokukko
<i>Pluvialis apricaria</i>	kapustarinta
<i>Podiceps auritus</i>	mustakurkku-uikku
<i>Sterna hirundo</i>	kalatiira
<i>Sterna paradisaea</i>	lapintiira
<i>Tetrao tetrix</i>	teeri
<i>Tetrao urogallus</i>	metso
<i>Tetrastes bonasia (Bonasa bonasia)</i>	pyy
<i>Tringa glareola</i>	liro

lisäksi yksi uhanalainen laji

6.5. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuiston alue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Natura-alueille. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

Natura-alueella esiintyvän liito-oravan ei ole todettu olevan erityisen herkkä rakentamisen aiheuttamalle melulle, minkä vuoksi tuulivoimarakentamisen kaavan osoittamalla Rourunkankaan alueella ei katsota aiheuttavan liito-oravalle merkittävää häiriövaikutusta. Tuulivoimaloiden käytön aikaisen melun vaikutuksista liito-oravaan ei toistaiseksi ole tutkimustietoa. Myöskään Levanevan Natura-alueella elävien suden ja ilveksen suojelutasoon ei todennäköisesti aiheudu merkittäviä vaikutuksia Rourunkankaan tuulivoimapuistosta, sillä tuulivoima-alue rajautuu kilometrien päähän Levanevan Natura-alueesta.

Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-

alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulko-puolelle lähialueiden linnustoon. Pässinrämäräkan Natura-alueella elävien paikkalintujen, metson, palokärjen ja varpuspöllön, esiintymiseen tuulivoimaloilla on varsin pieni vaikutus. Tämän vuoksi Rourunkankaan tuulivoimaloiden alueella on todennäköisesti hyvin vähäinen vaikutus Pässinrämäräkan Natura-alueen lintudirektiivin liitteessä I mainittuihin lajeihin.

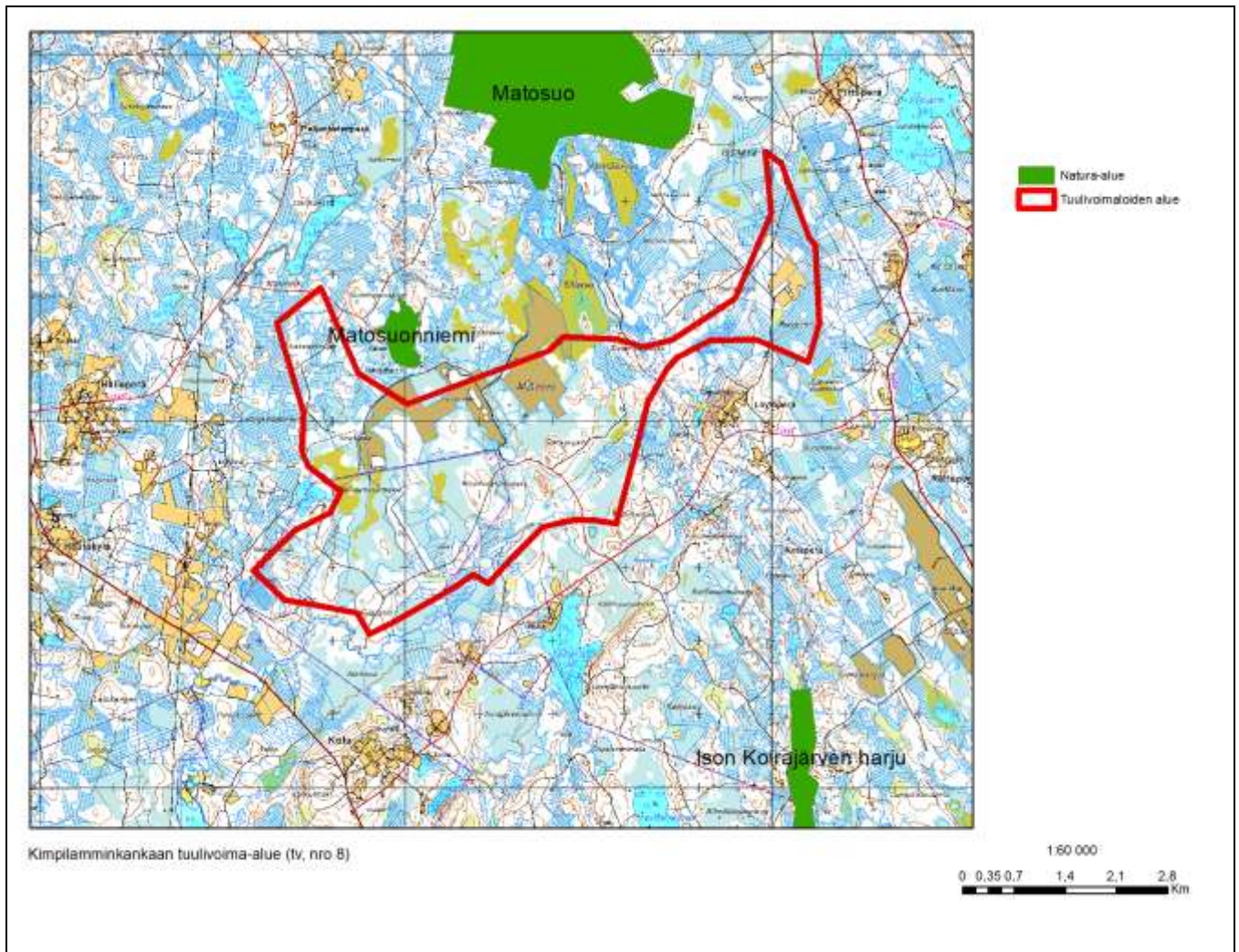
Tarveharkinnan mukaan kaavamerkintä (tv, nro 5) ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Pässinrämäräkan ja Isokorven alueet on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella.

Tarveharkinnan mukaan ei voida yksiselitteisesti todeta, ettei Rourunkankaan tuulivoima-alue todennäköisesti merkittävästi heikentäisi niitä luontoarvoja, joiden perusteella Levanevan alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon. Näin ollen Rourunkankaan tuulivoimapuiston alueelle tulee tehdä luonnonsuojelulain mukainen Natura-arvio, jossa erityistä huomiota kiinnitetään kookkaita reviierejä omaaviin, tuulivoimalle herkkiin päiväpetolintuihin.

7. Kimpilamminkankaan tuulivoimapuisto

7.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Kimpilamminkankaan tuulivoimapuiston alue (tv, nro 8) (kuva 5) on 1,6 km² laajuinen alue. Osa-alueen erityisominaisuutta ilmaiseva kaavamerkintä käsittää valtaosan Matosuon turvetuotantoalueesta sekä Kulonpalon, Kimpilamminkankaan ja Mokkalankankaan. Alue sijaitsee Soinin ja Ähtärin kuntien rajalla Hautakylän itäpuolella. Alueen ympäristössä sijaitsee Matosuonniemen Natura-alue.



Kuva 5. Kimpilamminkankaan tuulivoimapuiston alueen sijainti.

7.2. Matosuonniemen Natura-alue ja sen lajisto

Matosuonniemen Natura-alue (FI0800150) sijaitsee Kimpilamminkankaan tuulivoimapuiston alueen pohjoispuolella. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee lähimmillään noin 500 metrin päässä Natura-alueen rajasta.

Matosuonniemessä kasvaa vanha, avara kuivankankaan mäntymetsä, jossa on paljon isoja, vanhoja (n. 200v) kilpikaarnaisia mäntyjä. Metsän pensaskerros on avara, vain muutamia männyn- ja kuusentaimia sekä katajaa esiintyy. Pystykeloja ja maapuuta on vähän. Vanhoja keloja on joskus saatettu kuljettaa pois alueelta. Alueen läpi kulkee hiekkatie, josta erkanee pieni metsätie alueen eteläreunalla sijaitsevalle metsästysmajalle. Alueeseen kuuluu myös kaksi pientä luonnontilaista ojittamatonta rämettä ja isompi neva. Avosuon läpi kulkee vanha umpeutunut, perkaamaton oja. Toinen oja kulkee nevan reunassa.

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

* Aapasuot	46 %
* Boreaaliset luonnonmetsät	42 %
* Puustoiset suot	12 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

Dryocopus martius

palokärki

7.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuistoalue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Natura-alueille. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

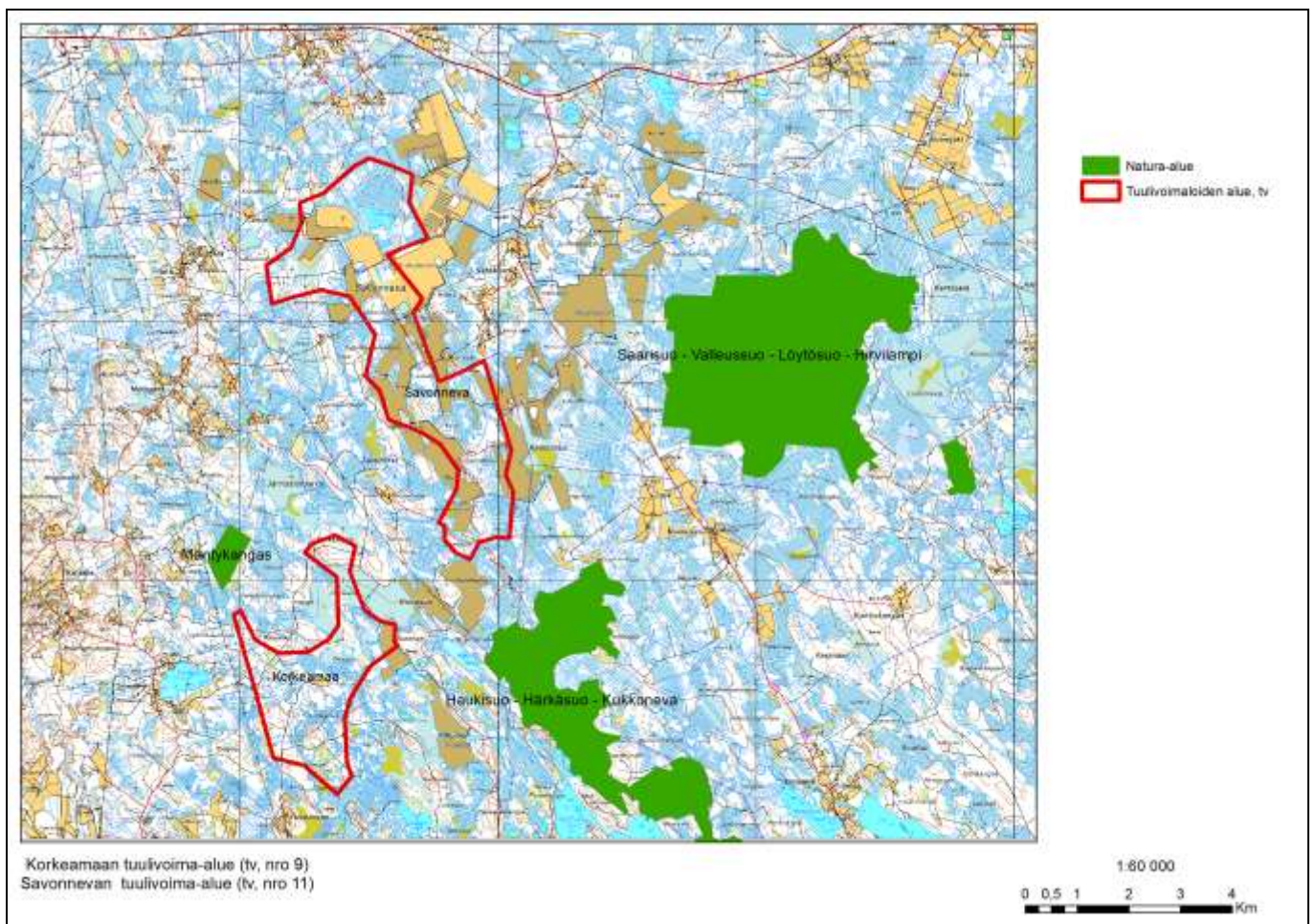
Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulko-puolelle lähialueiden linnustoon. Matosuonniemen Natura-alueella elävän paikkalinnun, palokärjen, esiintymiseen tuulivoimaloilla on varsin pieni vaikutus. Tämän vuoksi Rourunkankaan tuulivoimaloiden alueella on todennäköisesti hyvin vähäinen vaikutus Pässinrämäkän Natura-alueen lintudirektiivin liitteessä I mainittuihin lajeihin.

Tarveharkinnan mukaan kaavamerkintä (tv, nro 8) ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Matosuonniemen alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella. Natura-arvio ei näin ollen ole tarpeellinen.

8. Korkeamaan tuulivoimapuisto

8.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Korkeamaan tuulivoimapuiston alue (tv, nro 9) (kuva 6) sijaitsee Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Suomen maakuntien rajan läheisyydessä Soinin kunnan alueella. Alue on kooltaan 612 ha. Osa-alueen erityisominaisuutta ilmaiseva kaavamerkintä rajautuu pohjoisessa Korkeamaahan ja etelässä Tyrisevänkankaaseen. Alueen ympäristössä sijaitsee Haukisuo–Härkäsuo–Kukkonevan Natura-alue (FI0900093) sekä Mäntykankaan Natura-alue (FI0800100).



Kuva 6. Korkeamaan tuulivoimapuiston alueen sijainti läheisiin Natura-alueisiin nähden.

8.2. Haukisuo-Härkäsuo-Kukkonevan Natura-alue ja sen lajisto (SCI, SPA)

Haukisuo–Härkäsuo–Kukkonevan Natura-alue (FI0900093) sijaitsee Korkeamaan tuulivoimaloiden alueen eteläpuolella. Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee lähimmillään noin yhden kilometrin päässä Natura-alueen rajasta. Natura-alue on merkittäviä suo- ja pienvesiarvoja sisältävä luontokokonaisuus, joka koostuu pitkälti kangasmetsäsaarekkeiden ja pienvesien kirjavoittamasta aapasuoluonnosta.

Luontodirektiivin luontotyytit (% pinta-alasta):

Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet 1
Humuspitoiset lammet ja järvet 2
Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit 0
Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on Ranunculion fluitantis ja 0
*Keidassuot 5
*Aapasuot 34
*Boreaaliset luonnonmetsät 1
*Puustoiset suot 28

Lajit

Luontodirektiivin liitteen II lajit: ei ole

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

helmipöllö
hiiripöllö
huuhkaja
kaakkuri
kalatiira
kuikka
kurki
laulujoutsen
liro
metso
palokärki
pikkulepinkäinen
pohjantikka
pyy
suopöllö
uivelo
lisäksi kaksi uhanalaista lajia

Muuttolinnut:

jouhisorsa
koskikara
metsähanhi
nuolihaukka

8.3. Mäntykankaan Natura-alue ja sen lajisto

Mäntykankaan Natura-alue (FI0800100) (SCI) sijaitsee Korkeamaan tuulivoima-alueen pohjoispuolella rajautuen lähimmillään noin 500 metrin päähän tuulivoima-alueen rajasta. Mäntykangas on kuusivaltainen tuoreen kankaan metsäalue, jonka luoteisreunassa on aapasuo. Metsän sekapuina esiintyy koivua, haapaa ja mäntyä. Alueen nykyinen puusto on saanut kehittyä täysin luonnontilaisesti yli 120 vuotta, mutta vanhoja kantoja löytyy. Pystyynkuolleita kuusia ja kuusimaapuita on jo kohtalaisesti.

Paikoin on myös pitkälle lahonneita koivuja ja kolohaapoja. Lehtipuissa kasvaa paljon kääpiä. Järeitä puita on vähän, puusto on tiheää ja kenttäkerros niukka. Paikoin metsä on soistumassa puustoiseksi suoksi ja laikuittain esiintyy korpia ja rämeitä.

Metsän luoteisreunalla sijaitsee luonnontilainen avosuo, jonka suotyyppi on oligotrofinen kalvakkaneva. Suon keskiosissa on hieman ruoppapintaa. Itäosassaan suo rajoittuu vanhaan metsään, lännessä ja pohjoisessa ojitettuihin soihin.

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

*Aapasuot 20 %

*Boreaaliset luonnonmetsät 76 %

*Puustoiset suot 4 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

Pteromys volans *liito-orava

* = priorisoitu laji

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Dryocopus martius palokärki

Ficedula parva pikkusieppo

Picoides tridactylus pohjantikka

Tetrao urogallus metso

8.4. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuiston alue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Natura-alueille. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

Mäntykankaan Natura-alueella esiintyvän liito-oravan ei ole todettu olevan erityisen herkkä rakentamisen aiheuttamalle melulle, minkä vuoksi tuulivoimarakentamisen kaavan osoittamalla Korkeamaan alueella ei katsota aiheuttavan liito-oravalle merkittävää häiriövaikutusta. Tuulivoimaloiden käytön aikaisen melun vaikutuksista liito-oravaan ei toistaiseksi ole tutkimustietoa.

Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulko-puolelle lähialueiden linnustoon.

Natura-alueiden paikkalintujen, kuten metso, pyy, palokärki ja pohjantikka, esiintymiseen tuulivoimaloilla on varsin pieni vaikutus. Tämän vuoksi Korkeamaan tuulivoimaloiden alueella on todennäköisesti hyvin vähäinen vaikutus Mäntykankaan Natura-alueen lintudirektiivin liitteessä I mainittuihin lajeihin.

Tarveharkinnan mukaan Korkeamaan tuulivoimapuiston toteutuminen kaavan osoittamalle alueelle ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Mäntykankaan alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella.

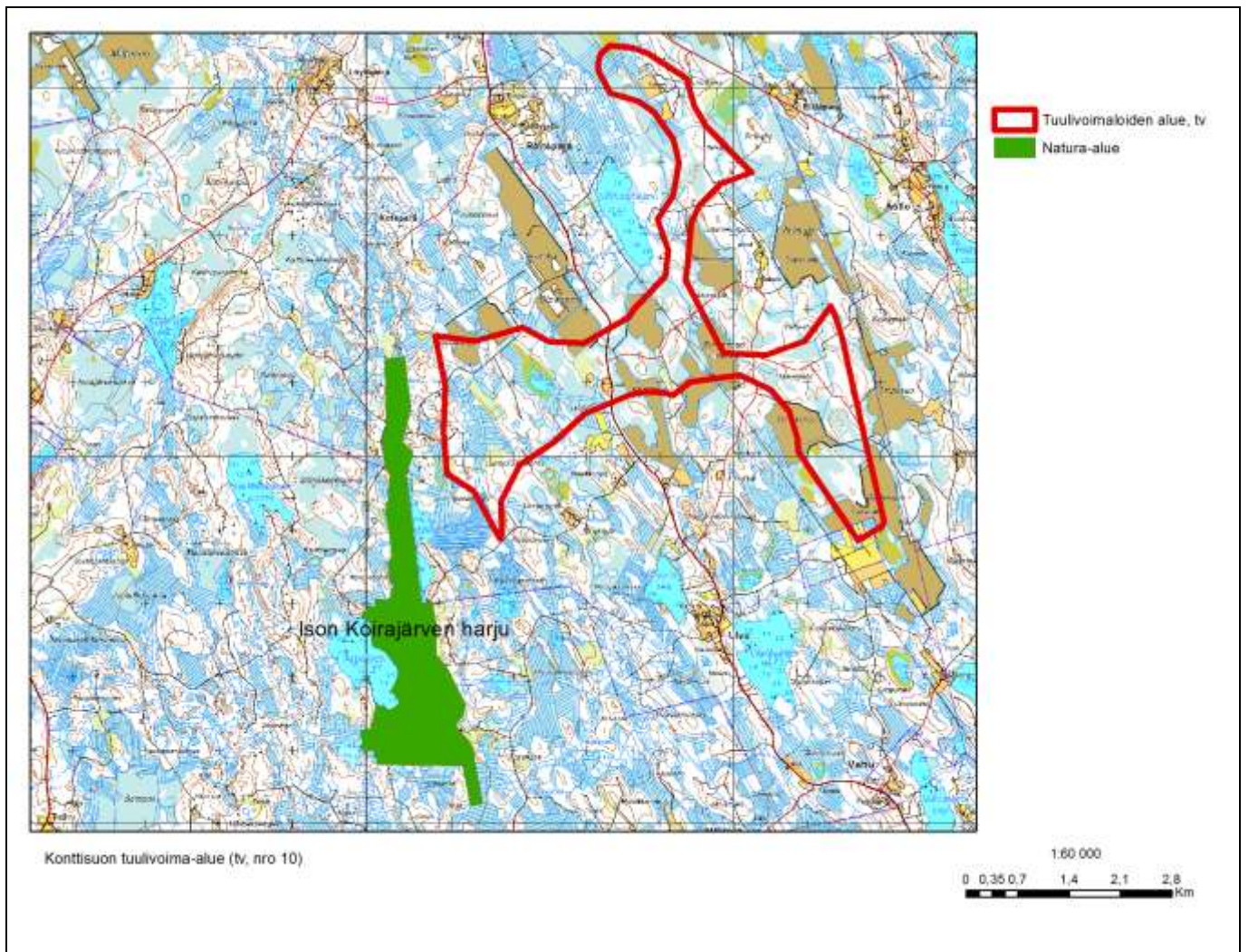
Tarveharkinnan mukaan vaihekaavassa osoitettu Korkeamaan tuulivoimapuistomerkitä (tv, nro 9) saattaa heikentää merkittävästi Haukisuo-Härkäsuo-Kukkonevan Natura-alueella esiintyvän

lintudirektiivin liitteessä I mainitun, tuulivoiman häiriö- ja törmäysriskille herkän uhanalaisen lajin suojelutasoa. Näin ollen tuulivoima-alueelle on tehtävä luonnonsuojelulain mukainen Natura-arvio. Sen sijaan kaavamerkintä ei tarveharkinnan mukaan todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Haukisuo-Härkäsuo-Kukkonevan alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella.

9. Konttisuon tuulivoimapuisto

9.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Konttisuon tuulivoimapuiston alue (tv, nro 10) (kuva 7) sijaitsee Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Suomen maakuntien rajan läheisyydessä Soinin kunnan alueella. Alue on kooltaan 1,1 km². Osa-alueen erityisominaisuutta ilmaiseva kaavamerkintä käsittää Puntarisuon, Mustassuon, Mölynsuon ja Konttisuon turvetuotantoalueet sekä niitä ympäröiviä mineraalimaita. Lännessä alue rajautuu Silmäskankaaseen ja Lumperoislenlehtoon. Alueen lähistöllä sijaitsee Ison Koirajärven harjun Natura-alue (FI0800120).



Kuva 7. Konttisuon tuulivoimapuiston alueen sijainti Ison Koirajärven harjun Natura-alueeseen nähden.

9.2. Ison Koirajärven harjun Natura-alue ja sen lajisto

Ison Koirajärven harjun Natura-alue (FI0800120) sijaitsee Konttisuon tuulivoimapuiston alueen länsipuolella. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee lähimmillään noin 500 metrin päässä Natura-alueen rajasta.

Aluekokonaisuuden ydin on maisemallisesti näyttävä hieman yli 5 kilometrin pituinen harjumuodostelma. Harjumuodostelman eteläosan muodostaa noin 1000 m x 600 m laajuinen harjudelta, jonka korkeimmat kohdat nousevat 20–25 m ympäröivien vesien ja soiden pinnasta. Harjudeltan pohjois- ja itärinteet ovat melko jyrkät, etelä- lounaisrinteet loivemmat. Itä- ja kaakkoisrinteessä on sulamisvesiuomia ja raviineja, joista syvimät ovat noin 10 metrin syvyisiä. Harjumuodostuman lisäksi aluekokonaisuuden merkittävintä luontoarvoa edustavat alueen virtaavat vedet.

Puustoltaan harjumuodostelman metsät ovat vaihtelevan ikäisiä (30-150-vuotiaita) männiköitä. Pääosalla aluetta puusto on nuorehkoa tai varttuvaa. Ison Koirajärven länsipuolella sekä aivan harjumuodostelman pohjoisosista löytyy komeaa 135-150-vuotiaista hongikkoja. Jonkinasteisesta säilyneestä lahoppuujatkumosta kertovat inventoinneissa havaitut vanhan metsän kääpälajit.

Hirvijoki on erittäin edustava, luonnontilansa hyvin säilyttänyt pieni joki. Joenvarsi koostuu varttuneista MT-kuusikoista, erilaisista kapeista korvista, tupasvilla- ja kangasrämeistä sekä kallioisista männiköistä. Merkittävän lisänsä aluekokonaisuuteen tuo Hirvijokeen laskeutuvalla itä-kaakkoisrinteellä oleva lähdekorpialue. Kyseessä ovat vetiset, osin upottavat tihkupinnat kapeine korpivyöhykkeineen. Läheiset ojitukset ovat lievästi vaikuttaneet lähdealueisiin, joskaan lajisto ei ole muuttunut.

Metsäisten luontotyyppien dominoimalla alueella soiden osuus kokonaisalasta on niukka ja näistäkin valtaosa on eriasteisesti ojitettu. Pienialaisia, vesitaloudeltaan luonnontilaisia puustoisia soita, tupasvilla-isovarpu- ja kangasrämeitä esiintyy lähinnä Hirvijoen varrella ja Arpaisen itäpuolella.

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

Humuspitoiset lammet ja järvet	2 %
Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on <i>Ranunculion fluitantis</i> ja <i>Callitriche-Batrachium</i> -kasvillisuutta	0 %
Vaihettumissuot ja rantasuot	3 %
Fennoskandian lähteet ja lähdesuot	0 %
*Boreaaliset luonnonmetsät	5 %
Harjumuodostumien metsäiset luontotyypit	5 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

Lynx lynx ilves
Ursus arctos *karhu

* = priorisoitu laji

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Cygnus cygnus laulujoutsen

9.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuiston alue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Natura-alueille. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

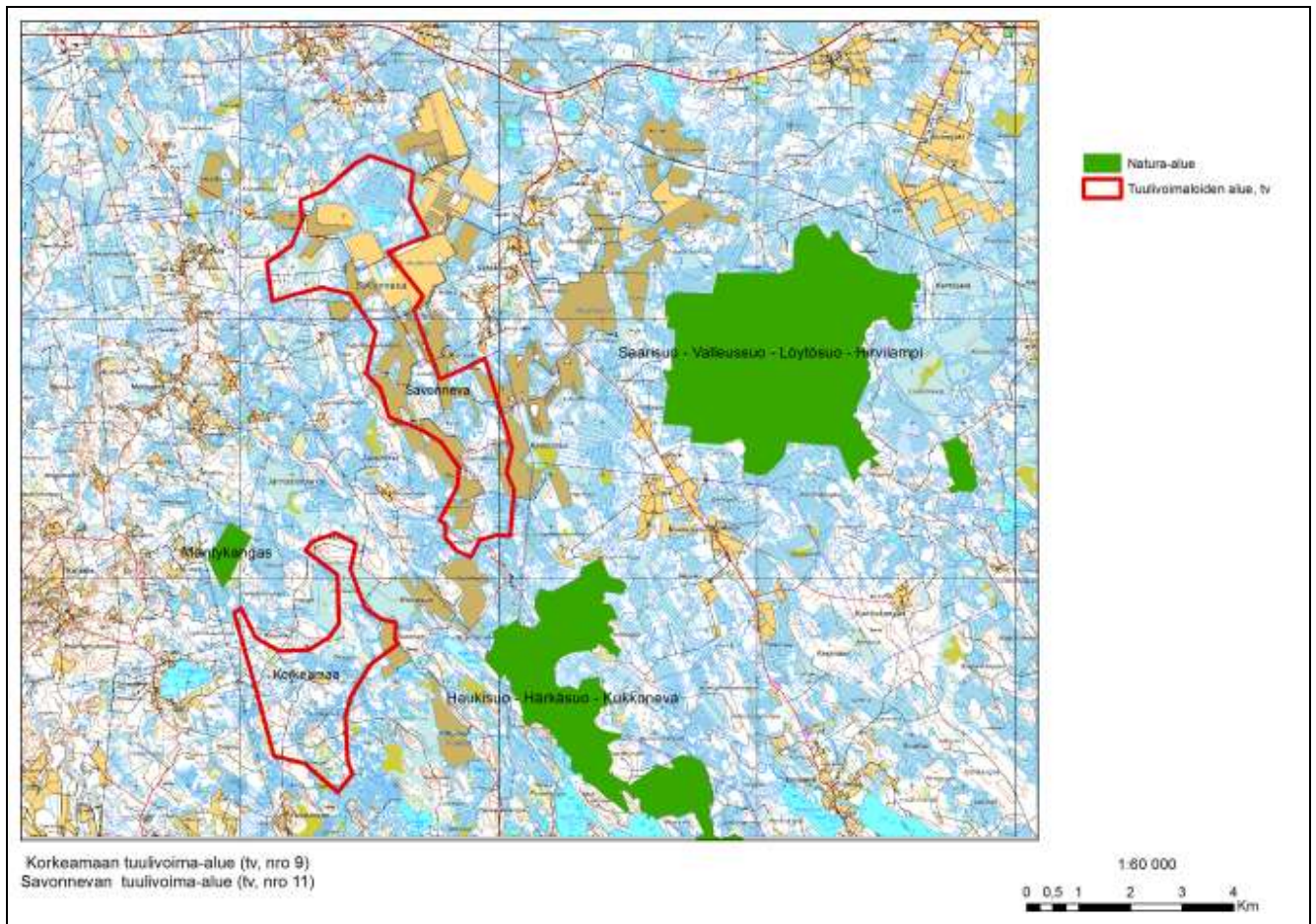
Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulko-puolelle lähialueiden linnustoon. Kaavamerkinnän toteutumisella saattaa olla vaikutusta Ison Koirajärven harjun Natura-alueella tavatun laulujoutsenen esiintymiseen alueella. Natura-aluetta ei kuitenkaan ole perustettu lintudirektiivin lintulajien suojelemiseksi, eivätkä mahdolliset vaikutukset laulujoutseneen aiheuta Natura-arvioinnin tarvetta. Lisäksi Natura-alueen ja tuulivoimapuiston alueen väliin jätetty 500 metrin suojavyöhyke todennäköisesti vähentää laulujoutseneen aiheutuvia häiriövaikutuksia siinä määrin, että vaikutukset jäänevät merkittävää vähäisemmiksi.

Tarveharkinnan mukaan kaavamerkintä (tv, nro 10) ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Matosuonniemen alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella. Näin ollen Natura-arvio ei ole tarpeellinen.

10. Savonnevan tuulivoimapuisto

10.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Savonnevan tuulivoimapuiston alue (tv, nro 11) (kuva 8) sijaitsee Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Suomen maakuntien rajan tuntumassa Soinin ja Alajärven kuntien alueella. Osa-alueen erityisominaisuutta ilmaiseva kaavamerkintä ulottuu Savonjärvennevan pohjoispuolelta Lepikkoahonnevan turvetuotantoalueelle. Valtaosa tuulivoimapuiston alueesta on turvetuotantoaluetta. Alueen ympäristössä sijaitsee Haukisuo–Härkäsuo–Kukkonevan Natura-alue (FI0900093) sekä Saarisuo - Valleussuo - Löytösuo - Hirvilammen Natura-alue (FI0900043).



Kuva 8. Savonnevan tuulivoimapuiston alueen sijainti läheisiin Natura-alueisiin nähden.

10.2. Haukisuo-Härkäsuo-Kukkonevan Natura-alue ja sen lajisto

Haukisuo-Härkäsuo-Kukkonevan Natura-alue (FI0900093) sijaitsee Savonnevan tuulivoimaloiden alueen eteläpuolella. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon sekä lintu- että luontodirektiivin perusteella (SPA, SCI). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapuiston raja sijaitsee lähimmillään noin yhden kilometrin päässä Natura-alueen rajasta. Natura-alue on merkittäviä suo- ja pienvesiarvoja sisältävä luontokokonaisuus, joka koostuu pitkälti kangasmetsäsaarekkeiden ja pienvesien kirjavoittamasta aapasuoluonnosta.

Luontodirektiivin luontotyypit (% pinta-alasta):

- Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet 1
- Humuspitoiset lammet ja järvet 2
- Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit 0
- Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on Ranunculion fluitans 0
- *Keidassuot 5
- *Aapasuot 34
- *Borealiset luonnonmetsät 1
- *Puustoiset suot 28

Lajit

Luontodirektiivin liitteen II lajit: ei ole

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

- hempipöllö
- hiiripöllö
- huuhkaja
- kaakkuri

kalatiira
kuikka
kurki
laulujoutsen
liro
metso
palokärki
pikkulepinkäinen
pohjantikka
pyy
suopöllö
uivelo
lisäksi kaksi uhanalaista lajia

Muuttolinnut:

jouhisorsa
koskikara
metsähanhi
nuolihaukka

10.3. Saarisuo - Valleussuo - Löytösuo - Hirvilammen Natura-alue ja sen lajisto

Saarisuo - Valleussuo - Löytösuo - Hirvilammen Natura-alue (FI0900043) (SPA/SCI) sijaitsee Kyyjärven kunnassa Savonnevan tuulivoimapuiston alueen itäpuolella. Ohjeellinen tuulivoimapuiston raja kulkee lähimmillään noin kolmen kilometrin päässä Natura-alueen reunasta. Natura-alue on laaja, erämainen ja pääosin luonnontilaisena säilynyt aapasuoalue, jonka reuna- ja keskiosissa on osin ennallistamiskelpoisia ojitusalueita. Suolla on seudulle tyypillisesti pääasiassa ombro- ja oligotrofista räme- ja nevakasvillisuutta. Vallitsevaa on oligotorfisen lyhytkorsinevan ohella myös oligotrofinen kalvasneva. Suursaraisuutta tavataan siellä täällä. Lähes koko alueella on edustavia neva- ja rämekasvillisuuden kombinaatioita. Rimpisyyttä esiintyy niukasti, Valleussuon koilliskulman rimpialueella on hieman mesotrofisuudenkin piirteitä.

Luontodirektiivin luontotyyppit (% pinta-alasta):

Humuspitoiset lammet ja järvet 0
Vaiheutumissuot ja rantasuot 2
*Aapasuot 54
*Puustoiset suot 25

Lajit

Luontodirektiivin liitteen II lajit: ei ole

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

ampuhaukka
helmipöllö
kapustarinta
kurki
laulujoutsen
liro
metso
pyy
suopöllö
teeri
uhanalainen laji

Muuttolinnut:

jänkäsirriäinen
metsähanhi
nuolihaukka

Muuta lajistoa:

harmaalokki

isokuovi
kalalokki
kanahaukka
keltävästäräkki
käenpiika
leppälintu
metsäviklo
pikkukuovi
töyhtötiainen
valkoviklo

10.4. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuistoalue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Natura-alueille. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

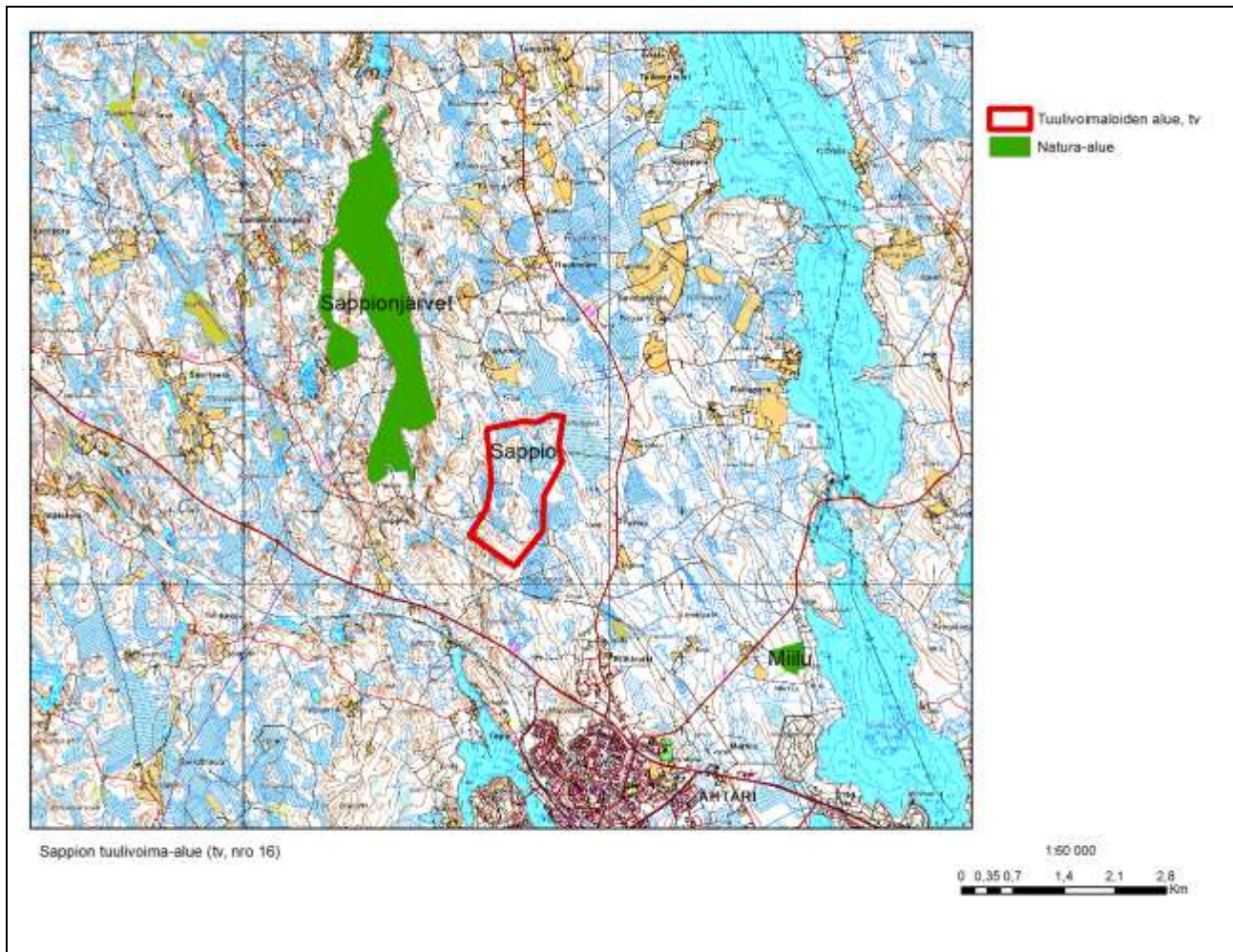
Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulkopuolelle lähialueiden linnustoon.

Tarveharkinnan mukaan on epäselvää, heikentääkö vaihekaavassa osoitettu Savonnevan tuulivoimapuistomerkintä (tv, nro 11) merkittävästi läheisten Natura-alueiden niitä luontoarvoja, joiden perusteella alueet on valittu Natura 2000 verkostoon lintudirektiivin perusteella. Vaikutusten merkittävyys on epäselvää erityisesti lintudirektiivin liitteessä I mainitun, tuulivoiman häiriö- ja törmäysriskille herkän uhanalaisen lajin osalta. Näin ollen luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi tulee tehdä. Tarveharkinnan mukaan kaavamerkintä ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi läheiset Natura-alueet on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella.

11. Sappion tuulivoimapuiston alue

11.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Sappion tuulivoimapuiston alue (tv, nro 16) (kuva 9) sijaitsee Ähtärin keskustaaajaman luoteispuolella. Osa-alueen erityisominaisuutta ilmaiseva kaavamerkintä käsittää Heinäsuon ja Talvinevan väliin jäävät mineraalimaat. Alueen ympäristössä sijaitsee Sappionjärvet-niminen Natura-alue.



Kuva 9. Sappion tuulivoimapiiston alueen sijainti Sappionjärvien Natura-alueeseen nähden.

11.2. Sappionjärvien Natura-alue ja sen lajisto

Sappionjärvien Natura-alue (FI0800065) sijaitsee Sappion tuulivoimapiiston alueen luoteispuolella. Alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen tuulivoimapiiston raja sijaitsee lähimmillään noin 700 metrin päässä Natura-alueen rajasta.

Sappionjärvet ovat pohjois-eteläsuuntaiseen kallioperän murroslaaksoon syntyneitä, pitkiä ja kapeita, jyrkkärantaisia järviä eteläisellä Suomenselällä aivan Kokemäenjoen vesistöalueen latvoilla.

Alueen kallioperä on muodostunut graniitista. Moreenipeite on alueella ohutta ja kalliopaljastumat rannoillakin yleisiä. Järviä reunustavat molemmin puolin lukuisat jyrkänteet. Yläisen Sappion ja Alaisen Sappion välisellä järviketjulla kertyy järvien välistä korkeuseroa ainoastaan 0,6 metriä.

Järvet edustavat vedenjakaja-alueen melko happamia ruskeavetisiä ruoko- ja korte-ruokojärviä. Niiden vesikasvillisuus on niukkaa osaksi maaston muotojen vuoksi. Runsaimmillaan rantojen kasvillisuus on järviketjun eteläosissa, umpeensoistuneessa Levässä ja Alaisen Sappion rannoilla, joissa kasvaa laajoja kortteikkoja. Soistuneilla rannoilla erilaiset korvet ja rämeet ovat yleisiä. Kalliolammen laskupuron varrella on rehevää, luhtaista saranevaa ja nevakorpea.

Alueen metsät ovat enimmäkseen nuoria tai varttuvia mäntyvaltaisia sekametsiä ja mäntytaimikoita. Melko edustavaa varttunutta ja ikääntyvää metsää on kuitenkin monin paikoin aivan rannanläheisillä

alueilla. Järvillä asustaa mm. majava, jonka kaatamia haavanrunkoja tapaa mm. Keskisen Sappion luoteisrannalta.

Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

Humuspitoiset lammet ja järvet	27 %
Kallioiden pioneerikasvillisuus (<i>Sedo-Scleranthion</i> tai <i>Sedo albi-Verinicion dilleni</i>)	2 %
*Boreaaliset luonnonmetsät	7 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Muut luontoarvot:

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

<i>Bonasa bonasia</i>	pyy
<i>Cygnus cygnus</i>	laulujoutsen
<i>Dryocopus martius</i>	palokärki
<i>Gavia arctica</i>	kuikka

11.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuiston alue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Sappiojärvien Natura-alueelle. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin tai kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulko-puolelle lähialueiden linnustoon. Kaavamerkinnän toteutumisella saattaa olla vaikutusta Sappiojärvien Natura-alueella tavattujen laulujoutsenen ja kuikan esiintymiseen alueella. Natura-aluetta ei kuitenkaan ole perustettu lintudirektiivin liitteen I lintulajien suojelemiseksi, eivätkä mahdolliset vaikutukset laulujoutseneen ja kuikkaan aiheuta Natura-arvioinnin tarvetta.

Tarveharkinnan mukaan kaavamerkintä (tv, nro 16) ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Sappionjärvien alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella. Natura-arviointi ei ole tarpeellinen.

12. Kuulanmäen tuulivoimapuiston alue

12.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Kuulanmäen tuulivoimapuiston alue (tv, nro 24) sijaitsee Ilmajoen kunnassa Seinäjoen rajalla Ujaistenkylän pohjoispuolella. Kaavamerkintä käsittää pääosin metsäisiä mineraalimaita. Kaava-alueen itäpuolella sijaitsee Kivistönmäen Natura-alue [FI0800148] (kuva 10).



Kuva 10. Kuulanmäen tuulivoimapaiston alueen sijainti Kivistönmäen Natura-alueeseen nähden.

12.2. Kivistönmäen Natura-alue ja sen lajisto

Kivistönmäen Natura-alue on sisällytetty Natura 2000 -suojeluverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue) ja suojeltu luonnonsuojelulailla.

Kivistönmäki on valoisa havupuuvaltainen sekametsä, jossa on runsaasti haapaa ja hieskoivua. Metsätyyppinä on pääosin tuoreen kankaan metsä, jossa esiintyy paikoin lehtomaisia piirteitä. Metsätie kulkee alueen eteläosan läpi. Tien eteläpuolinen osa on tiheämpää ja kuusikkoisempaa. Koko alueen

puusto on iältään ja rakenteeltaan vaihtelevaa. Keloja, pötkelöitä ja maapuita on paikoitellen näkyvästi. Pensaskerroksessa on kuusen-, hieskoivun- ja pihlajantaimia. Kenttä- ja pohjakerroksessa tuoreen kankaan lajistoa. Alueen keskiosan notkelma on laajalti soistunut ja siellä on pienialaisesti myös luhtaista korpea.

Kivistönmäki on liito-oravan asuinalue. Lähistöllä ei ole monia samantyyppisiä kohteita.

Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyytit:

* Boreaaliset luonnonmetsät	99 %
* Puustoiset suot	1 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

* <i>Pteromys volans</i>	liito-orava
--------------------------	-------------

* = priorisoitu laji

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

<i>Dryocopus martius</i>	palokärki
<i>Glaucidium passerinum</i>	varpuspöllö
<i>Tetrastes bonasia (Bonasa bonasia)</i>	pyy

12.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuiston alue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Kivistönmäen Natura-alueelle. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppihin tai kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

Natura-alueella esiintyvän liito-oravan ei ole todettu olevan erityisen herkkä rakentamisen aiheuttamalle melulle, minkä vuoksi tuulivoimarakentamisen kaavan osoittamalla Kuulanmäen alueella ei katsota aiheuttavan liito-oravalle merkittävää häiriövaikutusta. Tuulivoimaloiden käytön aikaisen melun vaikutuksista liito-oravaan ei toistaiseksi ole tutkimustietoa. On mahdollista mutta epätodennäköistä, että Kivistönmäen Natura-alueen liito-oravapopulaation elinpiiri ulottuu maakuntakaavan osoittamalle Kuulanmäen tuulivoima-alueelle (luontokartoittaja Olavi Yli-Vainio, kirjall. tiedonanto). Liito-oravalle sopivia ruokailu-pesimäalueita ei Kuulanmäen alueella juurikaan ole: Alueella sijaitsevan tervaleppäkorven puusto on niin voimakkaasti hakattu, ettei korpi sovellu liito-oravan elinympäristöksi. Tuulivoima-alueella tavattu vanhan kuusikon alue ei ole tyyppillistä liito-oravan elinpiirialuetta, mm. haapoja alueella on hyvin harvakseltaan. Kuusikko on kuitenkin mahdollista liito-orava-alue. Kivistönmäen Natura-alueen liito-oravien elinpiirin ulottuminen Kuulanmäen vanhaan kuusikkoon on hyvin epätodennäköistä, sillä kuusikon ja Natura-alueen välissä on useita avohakkuita. Voidaan siis todeta, ettei maakuntakaavan osoittama Kuulanmäen tuulivoima-alue todennäköisesti merkittävästi heikennä Kivistönmäen liito-oravapopulaation elinympäristöä eikä suojelutasoa.

Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Mahdollisia vaikutustekijöitä voivat olla voimaloista ja niiden rakentamisesta aiheutuvat häiriötekijät, voimala-alueiden estevaikutukset sekä tuulivoimaloiden linnuille aiheuttama törmäysriski. Tuulivoimaloiden

linnustovaikutukset voivat ulottua rakentamisalueiden ulko-puolelle lähialueiden linnustoon. Kivistönmäellä tavattuihin paikkalintuihin, palokärkeen, varpuspöllöön ja pyyhyn, kaavamerkinnällä on todennäköisesti varsin vähäinen vaikutus, sillä Natura-alueen reunasta on jätetty tuulivoima-alueeseen 500 metrin suojavajöhyke, joka katsotaan riittäväksi varmistamaan, ettei ko. lajien pesintä häiriinny. Muita lintudirektiivin I liitteen lajeja alueelta ei ole tiedossa.

Tarveharkinnan mukaan kaavamerkintä (tv, nro 24) ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Kivistönmäen alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella. Natura-arviointi ei ole tarpeellinen.

13. Rajamäenkylän tuulivoimapuiston alue

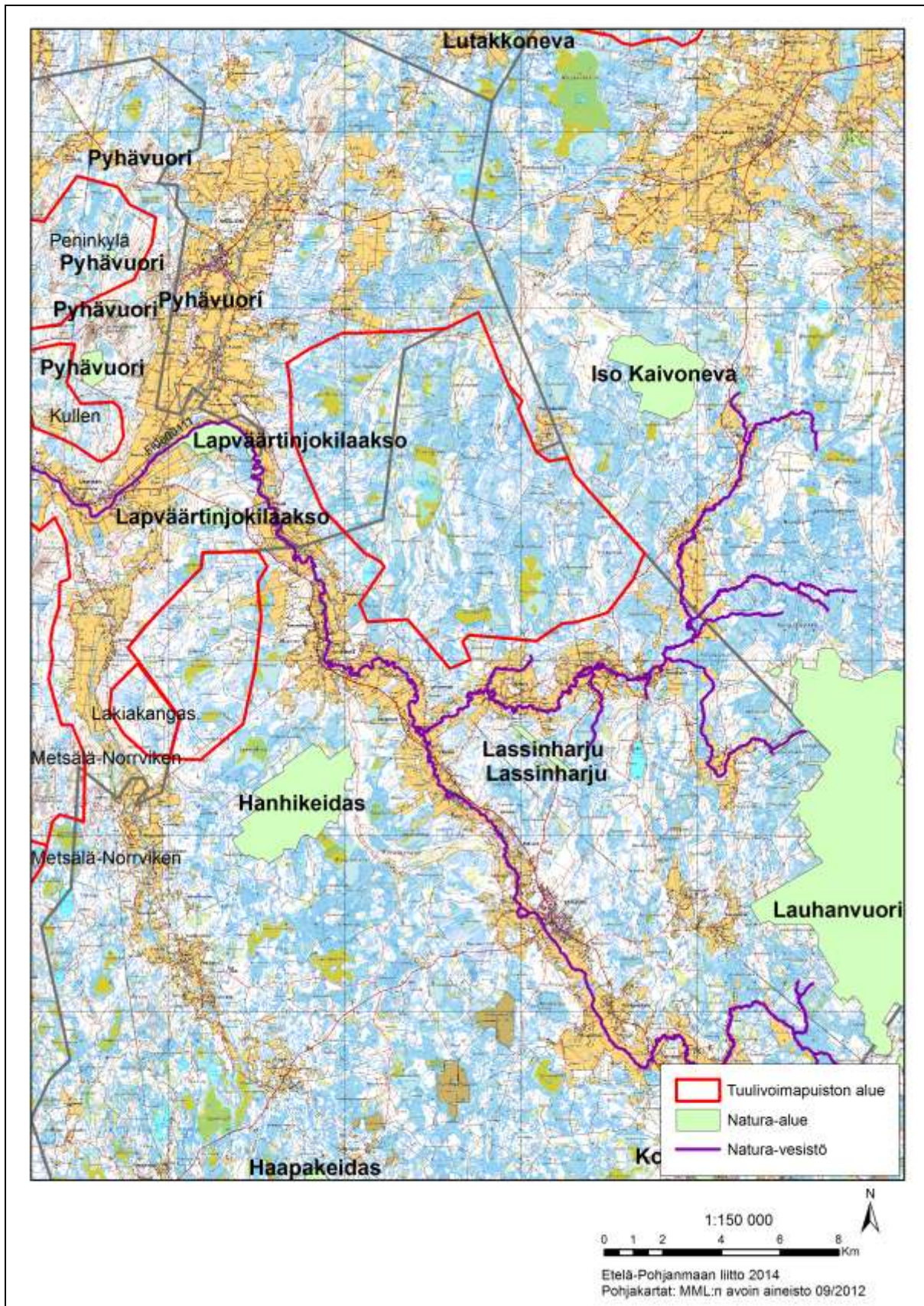
13.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Rajamäenkylän tuulivoimapuiston alue (tv, nro 22) sijaitsee Isojoen ja Karijoen kuntien alueella Karijoen keskustaajaman kaakkoispuolella. Alueen länsipuolelle jäävät Alakylä ja Ohrikylä. Maakuntakaavan Natura-arvioinnin tarveharkinta tehdään valmisteilla olevan tuulivoimahankkeen YVA-arviointiohjelmassa esitetyn hankealueen rajauksen mukaisesti (kuva 11).

Etelä-Pohjanmaan maakuntahallitus päätti 23.9.2013, että Rajamäenkylän tuulivoima-alueen rajausta tarkennetaan lintujen kevätmuuton selvitykseen perustuen. Natura-arvion tarveharkinta tarkistetaan Rajamäenkylän alueen osalta siinä vaiheessa, kun maakuntahallitus on päättänyt asettaa kaavaehdotuksen nähtäville ja kaava-alueen laajuus on päätetty.

Rajamäenkylän tuulivoimahankkeen suunniteltu alue sijaitsee Karijoen Alakylän ja Kauhajoen Uuron kylän välissä. Kaava-alue on laajimmillaan, alustavan hankesuunnitelman mukaisena, 86,5 km² kokoinen. Alueella on useita kivennäismaa-alueita sekä luonnontilaisia ja metsäojitettuja soita. Kaava-alueella on laajahkoja ojittamattomia soita, esimerkiksi Virsunkeidas, Prunnikeidas ja Ohrineva.

Kaavan osoittaman alueen länsipuolella sijaitsee Lapväärtinjokilaakson Natura-alue [FI0800111]. Muita tuulivoima-alueiden ympäristössä sijaitsevia Natura-alueita ovat Hanhikeidas [FI0800026], Lauhanvuori [FI0800001], Iso Kaivoneva [FI0800033] ja Lassinharju [FI0800092] (kuva 11).



Kuva 11. Rajamäenkylän tuulivoima-alueen (punaisella rajattua alue keskellä) ja Lakiakankaan tuulivoima-alueen sijainti läheisiin Natura-alueisiin nähden.

13.2. Lapväärtinjokilaakson Natura-alue ja sen lajisto

Lapväärtinjokilaakson Natura-alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Lapväärtinjoen-Isojoen vesistöalue saa alkunsa Lauhanvuoren lähteistä ja puroista ja se on merkittävin lähes vapaana virtaava, Selkämereen laskeva jokivesistö. Vesi- ja ympäristöhallituksen (1989) yleisluokituksen mukaan veden laatu on keskimäärin tyydyttävä. Vesistöalueella on monta pohjavesiesiintymää, joista merkittävimmät sijaitsevat joen latvoilla Lauhanvuoren alueella. Lapväärtinjoen-Isojoen vesistöalue on kalastoltaan Pohjanmaan monipuolisin jokivesistö. Jokeen nousee meritaimen, harjus ja alajuoksulle myös vaellussiika.

Änikoskmossen sijaitsee noin 17 km Kristiinankaupungista itään. Suo rajoittuu lounaassa peltoihin, pohjoisessa Lapväärtinjoen rinnemetsiin ja muualla hiekkaisiin moreenimäkiin. Änikoskmossen on Pohjanlahden rannikon kermikeidas. Vallitsevina suotyyppeinä ovat silmäkeneva ja keidasräme. Reunoilla on rahkarämettä ja tupasvillarämettä. Suon reunaosat on ojitettu, mutta ojitukset eivät ole suurestikaan muuttaneet rämeiden ominaispiirteitä.

Stormossen on kaunis pieni kermikeidassuo Isojoen-Lapväärtin maantien varressa. Suon rakenne on erikoinen: suo viettää länteen ja kermiit ovat yhdensuuntaisesti kohtisuorassa kaltevuussuuntaa vasten. Suolla on laajoja lyhytkorsineva- ja silmäkenevakuljuja, pari pientä allikkaa ja ruoppakuljuja. Suon reunaosat on ojitettu.

Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

Fennoskandian luonnontilaiset jokireiitit 25 %

*Keidassuot 54 %

*Boreaaliset luonnonmetsät 19 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

saukko

Lutra lutra

lisäksi yksi uhanalainen laji

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

Grus grus kurki

Pluvialis apricaria kapustarinta

Tringa glareola liro

13.3. Hanhikeitaan Natura-alue ja sen lajisto

Hanhikeidas on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon sekä luonto- että lintudirektiivin perusteella (SCI, SPA). Hanhikeidas on valtakunnallisesti merkittävä hyvin tyypillinen ja edustava keidassuo. Suon keskusta on märkä ja maisemallisesti kaunis. Suoluonto on upottavaa nevaa, jossa kermiit ja kuljut

vuorottelevat. Alueen lounaisosassa on pieni lampi. Alueella on myös useita isoja allikoita ja vähän ruoppakuljuja. Suon etelä-osassa on erittäin jyrkkä reunalaid, jonka alapuolella on rehevää kasvillisuutta.

Suon pohjoisosaa luonnehtivat laajat rahkanevapinnat sekä lyhytkortiset nevat; kankaiden reunoilla on myös saranevaa. Suon laidoilla esiintyy sararämettä sekä isovarpuista ja lyhytkortista rämettä. Myös rahkaräme on yleinen. Pari sarakorpikuviotakin esiintyy alueella. Suon laitoja on osittain ojitettu, arvokkain osa on kuitenkin luonnontilassa.

Linnusto on keidassuolle tyyppinen, suolla pesii ja levähtää vesilintuja ja kahlaajia.

Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

*Boreaaliset luonnonmetsät	4 %
*Keidassuot	93 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit

* <i>Pteromys volans</i>	liito-orava
--------------------------	-------------

* = priorisoitu laji

Lintudirektiivin liitteen I lintulajit:

<i>Dryocopus martius</i>	palokärki
<i>Gavia arctica</i>	kuikka
<i>Gavia stellata</i>	kaakkuri
<i>Grus grus</i>	kurki
<i>Hydrocoloeus minutus (Larus minutus)</i>	pikkulokki
<i>Philomachus pugnax</i>	suokukko
<i>Pluvialis apricaria</i>	kapustarinta
<i>Sterna hirundo</i>	kalatiira
<i>Tetrao tetrix</i>	teeri
<i>Tetrastes bonasia (Bonasa bonasia)</i>	pyy
<i>Tringa glareola</i>	liro
<i>Pandion haliaetus</i>	kalasääski

Kalasääskeä ei ole mainittu Hanhikeitaan Natura-tietolomakkeessa, mutta sillä on Hanhikeitaalla useita pesäpaikkoja ja se voidaan katsoa merkittäväksi lintudirektiivin liitteen I lajiksi Hanhikeitaalla. Tästä syystä laji on huomioitu Hanhikeitaan osalta Natura-arvioinnin tarveharkinnassa.

Lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomat säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut:

<i>Anas acuta</i>	jouhisorsa
<i>Larus ridibundus</i>	naurulokki
<i>Lymnocyptes minimus</i>	jänkäkurppa
<i>Pluvialis squatarola</i>	tundrakurmitsa
<i>Tringa erythropus</i>	mustaviklo

13.4. Lauhanvuoren Natura-alue ja sen lajisto

Lauhanvuoren Natura-alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI). Lauhanvuori on hiekkakivestä muodostunut moreeni- ja kalottivuori. Sen laki kohoaa 231 metrin korkeuteen merenpinnan yläpuolelle ja on siten Länsi-Suomen korkein kohta. Lauhanvuoren hyvin vettä läpäisevillä rinteillä on poikkeuksellisen paljon lähteitä. Niistä saavat alkunsa mm. Isojoki, Karvianjoki, Lapväärtinjoki ja Kauhajoki. Lähdepurojen varsilla on yleisesti myös erilaisia lähdekorpia. Ravinnerikkaiden pohjavesien ansiosta lähdealueiden kasvillisuus on vaateliasta. Osa merkittävimmistä lähdealueista, mm. Huhtakorvenkivijadan lounaispuolinen lähteikkö, on nykyisen kansallispuiston ulkopuolella yksityismaalla.

Lauhanvuoren metsät ovat pääasiassa kuivia kanerva- tai jäkäläkankaita. Vedenkoskemattomilla mailla vuoren laella sekä etenkin lähdepaikkojen ympäristössä alavilla kankailla ja tihkuvetisillä rinteillä esiintyy myös tuoreita ja lehtomaisia kangasmetsiä sekä lehtujuotteja. Alueen suoluonto on monipuolinen. Tyypillisiä ovat erityisesti pienehköt, hiekkapohjaiset keidassuot. Niiden erikoisuutena ovat runsaana esiintyvät lähdepaikat, joiden rehevä kasvillisuus poikkeaa täysin ympäröivien soiden kasvillisuudesta. Vallitsevia suotyyppisiä ovat kuitenkin karut nevat ja rämeet. Lauhanvuoren alueella on runsaasti myös erilaisia korpia, erityisesti vuoren etelään viettävällä osalla Isojoen latvaluomien alkulähteillä. Korvet jatkuvat alempana kapeina juotteina purojen varsilla. Paikoin purojen varrella esiintyy myös luhtaisia nevoja.

Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

Humuspitoiset lammet ja järvet	0 %
Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on <i>Ranunculus fluitans</i> ja <i>Callitriche-Batrachium</i> -kasvillisuutta	1 %
*Keidassuot	25 %
Fennoskandian lähteet ja lähdesuot	0 %
*Aapasuot	5 %
*Boreaaliset luonnonmetsät	1 %
Harjumuodostumien metsäiset luontotyypit	25 %
*Puustoiset suot	0 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

<i>Canis lupus</i>	susi
<i>Lutra lutra</i>	saukko
<i>Lynx lynx</i>	ilves

*Pteromys volans**liito-orava

Ursus arctos karhu

* = priorisoitu laji

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

<i>Falco columbarius</i>	ampuhaukka
<i>Aegolius funereus</i>	helmipöllö
<i>Bubo bubo</i>	huuhkaja
<i>Sterna hirundo</i>	kalatiira
<i>Pluvialis apricaria</i>	kapustarinta
<i>Caprimulgus europaeus</i>	kehrääjä
<i>Gavia arctica</i>	kuikka
<i>Grus grus</i>	kurki
<i>Cygnus cygnus</i>	laulujoutsen
<i>Tringa glareola</i>	liro
<i>Porzana porzana</i>	luhtahuitti
<i>Tetrao urogallus</i>	metso
<i>Podiceps auritus</i>	mustakurkku-uikku
<i>Dryocopus martius</i>	palokärki
<i>Emberiza hortulana</i>	peltosirkku
<i>Lanius collurio</i>	pikkulepinkäinen
<i>Ficedula parva</i>	pikkusieppo
<i>Picoides tridactylus</i>	pohjantikka
<i>Bonasa bonasia</i>	pyy
<i>Circus cyaneus</i>	sinisuohaukka
<i>Philomachus pugnax</i>	suokukko
<i>Asio flammeus</i>	suopöllö
<i>Glaucidium passerinum</i>	varpuspöllö

13.5. Iso Kaivonevan Natura-alue ja sen lajisto

Iso Kaivoneva on pitkälle kehittynyt keidassuo, joka on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI-alue). Alueen keskustassa on runsaasti suuriakin sadevesiallikoita. Suon pohjoisosassa on kirkasvetinen Kaivojärvi. Lammikoiden ja järven rannoilla kasvaa keitaille tyypilliseen tapaan komeita suomäntyjä. Suon kasvillisuus on karua; laaja-alaisimmat suotyyppit ovat rahkaneva ja lyhytkortinen neva, lampien väliset kermiä kanervaista rahkarämettä. Suon reunaosissa on myös puustoisempia rämeitä.

Suon linnusto on erittäin rikas ja monipuolinen. Pesivä lajisto on alueen keidassoiden runsaimpia.

Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyytit:

*Keidassuot 90 %

*Boreaaliset luonnonmetsät 1 %

* = priorisoitu luontotyyppi

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

<i>Circus cyaneus</i>	sinisuohaukka
<i>Gavia arctica</i>	kuikka
<i>Grus grus</i>	kurki
<i>Philomachus pugnax</i>	suokukko
<i>Pluvialis apricaria</i>	kapustarinta
<i>Tringa glareola</i>	liro

13.6. Lassinharjun Natura-alue ja sen lajisto

Lassinharjun Natura-alue on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI). Metsäalue koostuu kahdesta erillisestä palstasta. Molemmat ovat pääosin varttunutta tuoreen ja kuivahkon kankaan kuusivaltaista havupuusekametsää, jossa on paikoin runsaastikin järeitä haapoja ja koivuja sekapuuna. Kääpäisiä koivupökökelöitä ja kuolleita havupuita sekä pienmaapuita on paikoin runsaasti. Soistuneita notkelmia on paikoitellen koko alueella.

Alueen puusto on varsin luonnontilaista, varttunutta ja varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Paikoin esiintyy runsaasti pökökelöitä, keloja sekä havupuiden ja lehtipuiden maapuita, jotka antavat alueelle aarniometsäisen leiman.

Pääosa alueesta sisältyy vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Kohde ei ole toistaiseksi suojeltu. Rauhoitetaan luonnonsuojelulain nojalla luonnonsuojelualueena.

Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontoarvot:

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit:

*Boreaaliset luonnonmetsät 65 %

*Puustoiset suot 5 %

* = priorisoitu luontotyyppi

13.7. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tuulivoimapuiston alue ja siihen liittyvä rakentaminen eivät sijoitu Natura-alueille. Puistoalueen rakentamisella tai käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin tai kasvilajistoon, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella eivät muutu vaihekaavan toteutuessa.

Lapväärtinjokilaakson Natura-alueella elävä saukko viihtyy vesistöjen ääressä eikä ole todennäköistä, että saukon reviiri ulottuisi kaavan osoittamalle tuulivoima-alueelle. Hanhikeitaan Natura-alueella

elävälle liito-oravalle tuulivoimapuistosta ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia, sillä kaavan osoittama tuulivoima-alue sijaitsee yli neljän kilometrin päässä Hanhikeitaan Natura-alueesta. Sama päätelmä koskee Lauhanvuoren Natura-alueen luontodirektiivin liitteen II nisäkkäitä (saukko, ilves, karhu ja liito-orava): Lauhanvuoren Natura-alueen rajalta on tuulivoima-alueeseen matkaa yli viisi kilometriä. Ei ole todennäköistä, että tuulivoima-alue aiheuttaisi Natura-alueiden nisäkkäille melusta johtuvaa häiriövaikutusta. Lauhanvuoren ilveksen ja karhun käyttämät reviirit voivat pienentyä tuulivoimapuiston toteutuessa, mutta ottaen huomioon, että alueiden välillä on kilometrien etäisyys ja jokilaaksoa myötäilevää asutusta sekä viljelymaita, ei ole todennäköistä, että ilveksen tai karhun reviirit pienenisivät merkittävästi tuulivoima-alueen vuoksi.

Rajamäenkylän tuulivoima-alueelta laskee vesiä Isojokeen, joka kuuluu Lapväärtinjokilaakson Natura-kohteeseen. Tuulivoima-alueelta saattaa kohdistua kuormitusta Isojokeen rakennettaessa ja parannettaessa tuulivoima-alueen tiestöä ja asennettaessa voimaloiden perusteita ja maakaapeleita. On kuitenkin epätodennäköistä, että tuulivoima-alueen vaikutukset Lapväärtinjoen vesitalouteen olisivat merkittäviä, sillä alueen ojitusta ei lisätä muutoin kuin mahdollisten rakennettavien teiden osalta. Natura-alueen ja tuulivoima-alueen väliin sijoittuu useita teitä sekä viljelyksiä. Näistä syistä johtuen tuulivoima-alueelle rakennettavalla infrastruktuurilla ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia Isojoen vesitalouteen. Lapväärtinjokilaakson Natura-alueen luontotyyppien vesitalouteen tuulivoima-alueella ei ole lainkaan vaikutusta, sillä Natura-alueen suojellut luontotyypit sijaitsevat eri puolella Isojokea kuin tuulivoima-alue. Vesistökuormitusta ei näin ollen voi kohdistua Rajavuorenkylän tuulivoima-alueelta Änikoskmosseenin ja Stormosseenin luontotyypeihin.

Natura-alueiden paikkalintuihin, kuten palokärkeen, pohjantikkaan, teereen ja metsoon, kaavamerkinnällä on varsin vähäinen vaikutus. Sen sijaan Natura-alueilla havaittuihin muuttaviin lintuihin, kuten kurkeen, laulujoutseneen ja kaakkuriin, tuulivoimapuiston alueella voi olla merkittäviä muuton aikaisia vaikutuksia. Lisäksi lintudirektiivin liitteessä I mainitun sääksen tiedetään pesivän Hanhikeitaan alueella.

Sääksen saalistusmatkat ulottuvat tavan takaa 5–10 km etäisyydelle pesimäpaikalta. Sääksi käyttää ravintonaan yksinomaan kalaa saalistaen niitä matalista vesistöistä. Suurikokoisena ja ajoittain nousevissa ilmavirtauksissa kaartelevana lajina sääksi on kohtalaisen törmäysaltis laji. Tässä tapauksessa potentiaalisin vaikutusmuoto voisi olla se, että tuulivoimalat estäisivät siirtymisiä ruokailu- ja pesimäpaikkojen välillä tai aiheuttaisivat näiden siirtymisien yhteydessä törmäyskuolemia. Rajamäenkylän hankealueella ei ole kalasääksen potentiaalisia saalistusvesiä. Rajamäenkylän tuulivoima-alueen suunnassa lähimmät potentiaaliset kalan saalistuspaikat ovat Iso Kaivonevalla sijaitsevat lammet, joihin on Hanhikeitaan pesäpaikoilta etäisyyttä lyhimmillään 18 kilometriä. On siis melko epätodennäköistä, että Hanhikeitaan kalasääski kulkisi Iso Kaivonevalla saalistamassa. Näin ollen Rajamäenkylän tuulivoima-alueen vaikutukset hanhikeitaan Natura-alueen sääksen suojelutasoon jäivät todennäköisesti merkittävää vähäisemmiksi.

Voidaan todeta, ettei Rajamäenkylän tuulivoimapuiston alue todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Lapväärtinjokilaakson, Hanhikeitaan, Lauhanvuoren ja Iso Kaivonevan Natura-alueet on sisällytetty Natura 2000 -alueverkostoon luontodirektiivin perusteella.

Tuulivoimapuiston alueella ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteissa mainituille pesimälinnuille johtuen Hanhikeitaalla pesivien lintujen ekologiasta sekä kaava-alueen ja Natura-alueen välisestä etäisyydestä. Sen sijaan Hanhikeitaalla levähtävät linnut saattavat käyttää tuulivoima-alueen ojitamattomia soita ruokailualueinaan ja muuttaa hankealueen läpi, mikä voi aiheuttaa merkittäviä törmäys- ja estevaikutuksia.

Hanhikeitaan Natura-alueella levähtävän muuttolintulajiston osalta tuulivoimapuiston aiheuttamaa törmäys- ja estevaikutusta on arvioitu tarkkailemalla lintujen muuttoa (taulukko 1). Kevätmuuton tarkkailu toteutettiin 24.3. - 6.5.2014 välisenä aikana. Seurannan toteutti ympäristökonsultointi Jynx oy. Alueen kevätmuutto osoittautui tarkkailun tulosten perusteella vähäiseksi ja hajanaiseksi. Muuttajamäärät olivat pieniä ja muuttajien lajimäärä on vähäinen. Alueella ei ole myöskään selviä muuton johtolinjoja, lukuun ottamatta hankealueen ulkopuolella lounaassa sijaitsevaa kaakko-luode-suuntaista Isojoen laaksoa. Tätä johtolinjaa seuraavat etenkin hanhet, töyhtöhyypät ja todennäköisesti myös laulujoutsenet. Myöskään tuulivoima-alueen eteläpuolisilla pelloilla ei ollut levähtäviä isoja lintuja. Alueen petolintu-, kurki- ja hanhimuutto oli kaiken kaikkiaan vähäistä. Tällä perusteella voidaan todeta, että erilliselle Natura-arvioinnille ei tämän maakuntakaavan laadinnan yhteydessä ole tarvetta.

Taulukko 1. Rajamäenkylän tuulivoima-alueen kevätmuuton seurantatiedot (Jynx Oy).

RAJAMÄENKYLÄ

Taulukossa vasemmanpuoleinen luku kertoo tuulipuiston länsipuolelta kulkeneen muuton, keskimääräinen luku tuulipuiston läpi kulkeneen muuton ja oikeanpuoleinen luku kertoo tuulipuiston itäpuolelta kulkeneen muuton.

2014		24.03.14	26.03.14	06.04.14	11.04.14	18.04.14	21.04.14	23.04.14	25.04.14	01.05.14	06.05.14
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	4/0/0		2/3/0							
Harmaahanhilaji	<i>Anser sp.</i>	3/0/0									
Merihanhi	<i>Anser anser</i>	0/3/0									
Metsähanhi	<i>Anser fabalis</i>	91/73/0	8/3/0	15/0/0		3/0/0					
Piekana	<i>Buteo lagopus</i>			1/0/0			1/0/0		0/2/0		
Hiirihaukka	<i>Buteo buteo</i>	1/1/0	0/2/0					1/0/0			
Kalasaäski	<i>Pandion haliaeetus</i>							0/1/0			
Maakotka	<i>Aquila chrysaetos</i>		0/1/0								
Merikotka	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1/1/0					1/0/0				
Varpushaukka	<i>Accipiter nisus</i>							1/0/0			0/1/0
Ampuhaukka	<i>Falco columbarius</i>					0/1/0					
Tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>			1/0/0					0/1/0		
Ruskosuohaukka	<i>Circus aeruginosus</i>							1/0/0			
Kalalokki	<i>Larus canus</i>					40/0/0					
Naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>			14/0/0	15/0/0	70/0/0		6/0/0			
Töyhtöhyppä	<i>Vanellus vanellus</i>	118/123/0	0/8/0	20/2/0	25/0/0						
Kuovi	<i>Numenius arquata</i>				3/1/0	9/0/0					
Kurki	<i>Grus grus</i>	2/0/0		4/0/0	6/0/0		0/23/0			0/1/0	0/1/0
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>					3/0/0					
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>		11/4/0	19/0/0	9/0/0						

14. Lakiakankaan tuulivoimapuiston alue

14.1. Tuulivoima-alueen kuvaus

Lakiakankaan tuulivoima-alue sijoittuu pääosin Isojoen ja vähäisiltä osin Kristiinankaupungin ja Karijoen kuntien alueelle (kuva 11). Tuulivoima-alue on osa CPC -Finland yhtiön suunnittelemaa kaksiosaista tuulivoimapuistoa (FCG Suunnittelu ja tekniikka, 2012). Puiston toinen osa, Lappfjärd, sijoittuu kokonaisuudessaan Pohjanmaan maakunnan alueelle. Lakiakankaan alueelle voidaan enimmillään sijoittaa noin 56 tuulivoimalaa, joista 10 sijoittuisi Kristiinankaupungin puolelle. Alueen maakuntakaavan mukainen pinta-ala on hieman yli 2 000 hehtaaria. Hankealue on tätä suurempi, ollen yhteensä noin 4 500 ha. Lakiakankaan alue on pääosin metsätaloustaloudessa olevaa moreenimaata. Alueen itäosassa on tärkeä pohjavesialue.

Hanketoimijan teettämä Natura-arviointi¹ koskee sekä Lakiakankaan että Lappfjärdin tuulivoima-alueita ja on siten maakuntakaavan mukaista aluetta huomattavasti laajempi. Suunniteltujen tuulivoimapuistojen mahdolliselle vaikutusalueelle ja alle 10 km etäisyydelle hankealueista sijoittuu kaikkiaan yhdeksän Natura-aluetta. Natura-alueista Lapväärtin kosteikot (FI0800112), Hanhikeidas (FI0800026) ja Kristiinankaupungin saaristo (FI0800134) on liitetty Natura 2000-verkostoon sekä luonto- (SCI = *Site of Community Interest*) että lintudirektiivin (SPA = *Special Protected Area*) mukaisina kohteina. Lapväärtinjokilaakson Natura-alue (FI0800111), Pyhävuoren Natura-alue (FI0800077), Tegelbruksbackenin Natura-alue (FI0800140), Pohjoislahden metsän Natura-alue (FI0800154) ja Lassinharjun Natura-alue (FI0800092) on sisällytetty Natura 2000-verkostoon luontodirektiivin (SCI) mukaisina kohteina ja Lålbyn peltoaukean Natura-alue (FI0800162) lintudirektiivin (SPA) mukaisena kohteena. Lapväärtinjokilaakson Natura-alue sijoittuu osin Lakiakankaan tuulivoimapuiston hankealueen sisäpuolelle, mutta maakuntakaavan tuulivoima-alueen ulkopuolelle

FCG:n toteuttamassa Natura-arvioinnin tarveharkinnassa tarkasteltiin tuulivoimapuistohankkeiden mahdollisia vaikutuksia seuraaville kahdeksalle Natura-alueelle:

- Lapväärtinjokilaakso (FI0800111, SCI),
- Lapväärtin kosteikot (FI0800112, SCI/SPA),
- Hanhikeidas (FI0800026, SCI/SPA),
- Pyhävuori (FI0800077, SCI),
- Lålbyn peltoaukea (FI0800162, SPA),
- Kristiinankaupungin saaristo (FI0800134, SCI/SPA),
- Tegelbruksbacken (FI0800140, SCI) ja
- Pohjoislahden metsä (FI0800154, SCI).

14.2. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Lakiakankaan tapauksessa tukeudutaan erilliseen Natura-arvioinnin tarveharkintaan. Tästä syystä Natura-alueiden yksityiskohtaista esittelyä ei kerrata tässä raportissa. Raportissa esitellään tulosten yhteenvedo ja johtopäätökset. Yksityiskohtaiset tiedot ovat luettavissa erillisraportista.

Natura-arvioinnin tarveharkinta laadittiin luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla luontotyyppi- ja lajikohtaisena asiantuntija-arviona ja siinä on arvioitu niitä suojeluarvoja eli luontotyyppisiä ja lajistoa, joiden perusteella alueet on sisällytetty Suomen Natura 2000-verkostoon. Tarveharkinnan tuloksena on esitetty arvio siitä, aiheutuuko suunnitelluista tuulivoimapuistohankkeista kyseisten Natura-alueiden suojeluperusteille niin merkittäviä haitallisia vaikutuksia, että varsinainen luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi tulisi toteuttaa. (FCG 2012:3)

Yhteenvedona voidaan todeta, että Lappfjärdin–Lakiakankaan tuulivoima-alueiden toteuttaminen ei erillisen raportin mukaan (FCG 2012:37) aiheuta käytettävissä olevien tietojen perusteella merkittäviä

¹ FCG SUUNNITTELU JA TEKNIikka OY (2012). *Lappfjärdin ja Lakiakankaan tuulivoimapuistot. Natura-tarveharkinta*. CPC Finland Oy. 39 s.

välittömiä tai välillisiä vaikutuksia tarkasteltujen Natura-alueiden suojeluperusteena esitetyille luontotyypeille (taulukko1). Luontotyyppien levinneisyyden ja edustavuuden ei arvion aiheudu muutoksia. Tuulivoima-alueilla ei myöskään ole merkittäviä välittömiä tai välillisiä vaikutuksia tarkasteltujen Natura-alueiden suojeluperusteissa mainituille kasvi- tai eläinlajeilla (pl. linnut), eivätkä niiden esiintyminen tai elinotot Natura-alueella vaarannu. Samoin Natura-alueiden eheydelle ei arvioitu aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia.

Lappfjärdin–Lakiakankaan tuulivoimapuistohankkeet voivat aiheuttaa vähäisiä este- ja häiriövaikutuksia lähimpien Natura-alueiden suojeluperusteissa mainitulle linnustolle (FCG 2012:37). Lisäksi lintujen riski törmätä tuulivoimaloihin kohoaa hieman. Natura-alueiden suojeluperusteissa mainittujen pesimälintujen ekologian ja käyttäytymispiirteet huomioiden tuulivoima-alueilla tai niiden sähkönsiirrolla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia Natura-alueiden pesimälinnustolle. Lappfjärdin–Lakiakankaan tuulivoima-alueilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteissa mainittuun muuttolinnustoon, eikä hankkeiden aiheuttamien este- tai törmäysvaikutusten arvioida kohoavan merkittävydeltään vähäistä suuremmaksi.

Taulukko 1. Natura-arvioinnin tarveharkinnan yhteenveto ja Natura-alueiden suojeluperusteisiin kohdistuvien vaikutusten kokonaisarviointi (FCG 2012:37).

Alue	Suojeluperusteet	Vaikutusten todennäköisyys	Vaikutusten suuruus	Vaikutusten merkittävyys	Natura-alueen eheys
Lapväärtinjokilaakso	SCI	epätodennäköinen	Lievä vaikutus	Vähäinen merkittävyys	Ei vaikutuksia
Lapväärtin kosteikot	SCI/SPA	ennakoitavissa	Lievä vaikutus	Vähäinen merkittävyys	Ei vaikutuksia
Hanhikeidas	SCI/SPA	ennakoitavissa	Lievä vaikutus	Vähäinen merkittävyys	Ei vaikutuksia
Pyhävuori	SCI	erittäin epätodennäköinen	Ei vaikutusta	Merkityksetön	Ei vaikutuksia
Lålbyn peltoaukea	SPA	ennakoitavissa	Lievä vaikutus	Vähäinen merkittävyys	Ei vaikutuksia
Kristiinankaupungin saaristo	SCI/SPA	epätodennäköinen	Lievä vaikutus	Vähäinen merkittävyys	Ei vaikutuksia
Tegelbruksbacken	SCI	erittäin epätodennäköinen	Ei vaikutusta	Merkityksetön	Ei vaikutuksia
Pohjoislahden metsät	SCI	erittäin epätodennäköinen	Ei vaikutusta	Merkityksetön	Ei vaikutuksia

Kristiinankaupungin rannikkoalueelle suunnitelluilla muilla tuulivoima-alueilla ei arvioida olevan merkittäviä yhteisvaikutuksia Natura-alueiden pesimälinnustolle. Tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset Lapväärtin kosteikoiden ja Lålbyn peltoaukean Natura-alueiden suojeluperusteena mainittuun muuttolinnustoon arvioidaan kohtalaiseksi, koska alueet sijoittuvat useiden tuulivoimapuistojen väliin ja hankkeet aiheuttavat linnustolle este- ja törmäysvaikutuksia. (FCG 2012:37)

Suunnitellut Lappfjärdin–Lakiakankaan tuulivoima-alueet eivät erillisarvion mukaan merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja eli luontotyyppien ja lajiston edustavuutta tai Natura-alueen ekologisia

rakenteita ja eheyttä, joiden perusteella tarkastellut Natura-alueet on sisällytetty Suomen Natura 2000-verkostoon (FCG 2012:38).

Suhteessa hankekohtaiseen arvioon voidaan maakuntakaavan mukaisen aluevarauksen vaikutuksia pitää edelleen vähäisempinä, johtuen muun muassa Lappväärtinjokilaakson Natura-alueen (FI0800111) rajaamisesta kokonaan kaavassa esitetyn tuulivoima-alueen ulkopuolelle. Tämän perusteella tässä arvioinnissa yhdytään erillisraportissa esitettyyn johtopäätökseen siitä, että Lappfjärdin–Lakiakankaan tuulivoima-alueille ei ole tarpeen laatia luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia. Etelä-Pohjanmaan ELY -keskus on myös lausunnossaan Natura-arvioinnin tarveharkinnasta 14.6.2013 todennut, että Natura-arviointia ei vaadita.