



JULKINEN

Honkamaan Tuulivoima Oy

**Honkamaan tuulivoimahanke:
Natura-selvitys, Martimoaapa-Lumiaapa-
Penikat (FI1301602, SAC/SPA)**

23.3.2026



Sisällysluettelo

1.	Johdanto	3
2.	Hankkeen kuvaus	4
3.	Natura-alueen kuvaus	6
3.1	Yleiskuvaus	6
3.2	Suojeluperusteet	6
3.2.1	Luontotyytit	6
3.2.2	Kasvilajit	12
3.2.3	Nisäkkäät	12
3.2.4	Lintulajit	12
3.2.5	Muut tärkeät lajit	15
4.	Mahdolliset vaikutukset	16
4.1	Suorat vaikutukset	16
4.2	Epäsuorat vaikutukset	17
4.3	Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset muuttavien lintujen näkökulmasta	17
5.	Johtopäätökset	20
	Lähdeluettelo	21

1. Johdanto

Tämän Natura-selvityksen tavoitteena on arvioida, onko todennäköistä, että suunnitellulla Honkamaan tuulivoimahankkeella on merkittäviä vaikutuksia Natura 2000 -suojelalueeseen Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat (FI1301602, SAC/SPA) ja onko hankkeessa tarvetta tehdä luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukainen Natura-arviointi. Natura-selvitys laaditaan osana tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA). Tämän selvityksen laati FM biologi Maija Jortikka ja laadunvarmistuksesta vastasi FM biologi Anni-Elina Tietäväinen, molemmat WSP Finland Oy:ltä.

2. Hankkeen kuvaus

Honkamaan tuulivoima-alue on pinta-alaltaan noin 3 500 hehtaaria. Alue sijoittuu Lapin maakunnan lounaisosaan, Keminmaan kunnan alueelle, noin 17 km Keminmaan keskustataajamasta pohjoiseen.

Tuulivoima-alueen osalta YVA-menettelyssä tarkastellaan eri vaihtoehtoja:

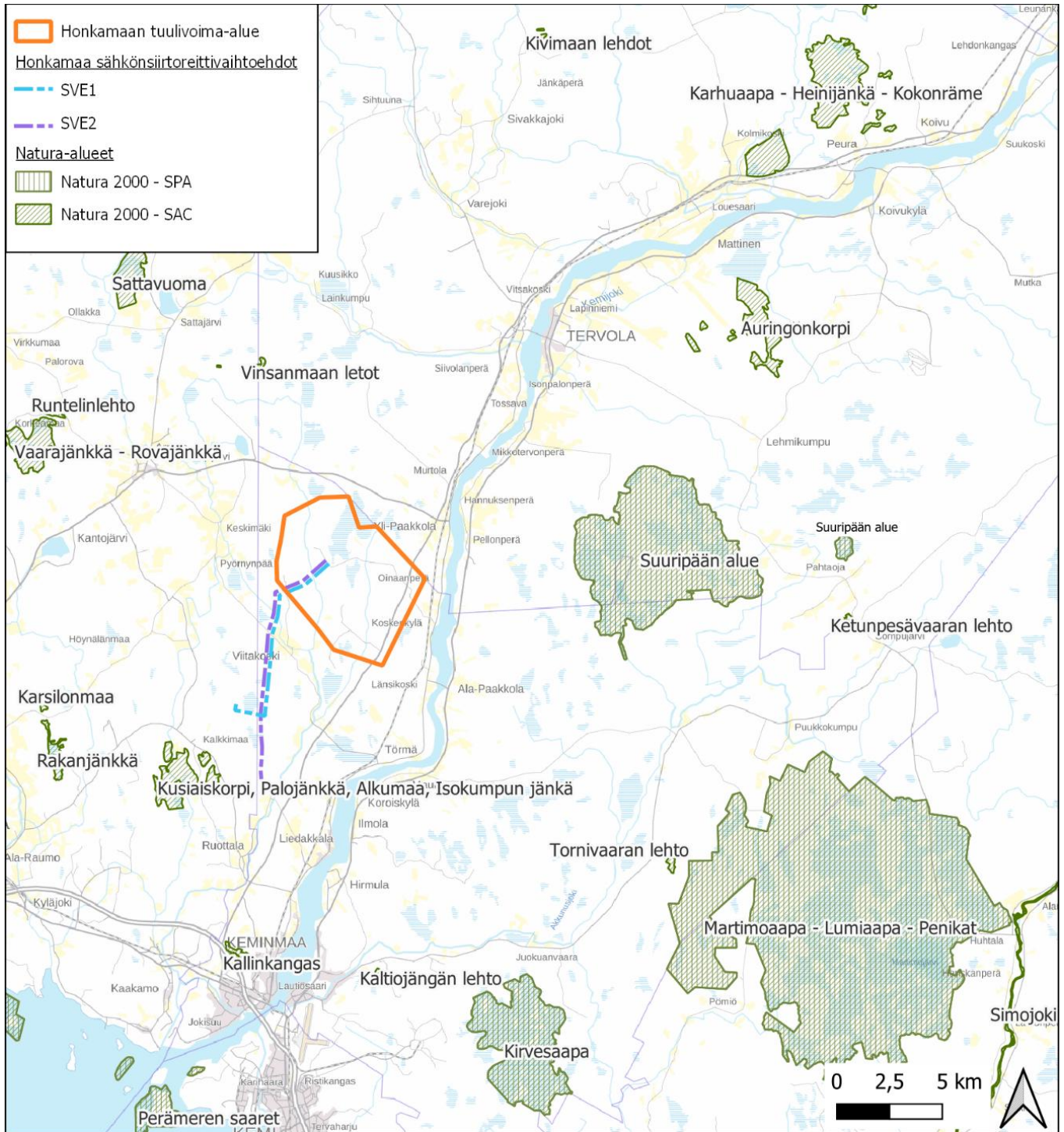
- **VE0:** Hankkeen toteuttamatta jättäminen.
- **VE1:** Keminmaan tuulivoima-alueelle rakennetaan enintään 25 yksikköteholtaan 8–12 MW:n tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Tuulivoima-alueen yhteisteho on maksimissaan 300 MW.

YVA-ohjelmavaiheessa toteutusvaihtoehtoja on tunnistettu vain yksi, koska hankkeessa vastaavalla ei ole ollut käytettävissä riittävästi selvitystietoa hankealueelta muodostaakseen muita YVA-asetuksen (277/2017) 3 §:n tarkoittamia kohtuullisia ja vartenotettavia vaihtoehtoja.

YVA-menettelyä varten tehtävien selvitysten myötä tieto hankealueen erityisominaisuuksista lisääntyy, jolloin YVA-selostukseen muodostetaan vähintään kaksi toteutusvaihtoehtoa (VE1, VE2).

Lisäksi sähkönsiirtoreitin osalta YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta eri päävaihtoehtoa, **SVE1** ja **SVE2**.

Alustavien suunnitelmien mukaan etäisyys suunnitelluista tuulivoimaloista Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueeseen on lyhimmillään noin 18 km (VE1). Tuulivoima-alueen raja on lähimmillään noin 17,2 km päässä. Vähintään alle 5 kilometrin säteellä Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueesta ei ole suunnitteilla mitään rakentamistoimia. Sähkönsiirtoreitin rakenteista etäisyys on lähimmillään hieman yli 20 kilometriä Natura-alueesta. Honkamaan tuulivoima-alueen ja sähkönsiirron vaihtoehtojen sijoittuminen Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueeseen nähden on esitetty kartassa (Kuva 2.1).



Tulostettu 09/01/2026, LK.
 Lähteet: Natura-alueet: SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

Kuva 2.1. Honkamaan tuulivoima-alueen ja sähkönsiirron vaihtoehtojen sijoittuminen lähialueiden Natura 2000 -alueisiin nähden. Natura-alue Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat sijaitsee Honkamaan tuulivoima-alueesta noin 17,2 km kaakkoon.

3. Natura-alueen kuvaus

3.1 Yleiskuvaus

Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alue (FI1301602) on 14 086 hehtaarin suuruinen suoluonnon keskittymä. Alue on sisällytetty osaksi Suomen Natura-verkosta luontodirektiivin (SAC) ja lintudirektiivin (SPA) perusteella. Lisäksi alue kuuluu kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen luetteloon eli Ramsar-alueisiin. Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden alue on valtion maiden osalta perustettu luonnonsuojelulain nojalla soidensuojelualueeksi. Lisäksi alueeseen kuuluu soidensuojelualan etelärajaan rajoittuva Kontiokummut -niminen vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluva alue.

Natura-tietolomakkeen perusteella Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat on laaja aapasoiden, keidassoiden ja puustoisten soiden sekä vanhan metsän muodostama kokonaisuus, jolla esiintyy myös ultraemäksisiä kallioita. Ravinteikkaan kallioperän alueella esiintyy myös lettoja. Aluetta kuvataan Pohjois-Suomen yhdeksi tärkeimmäksi suoluonnon keskittymäksi, joka on erityisen tärkeä uhanalaisille lintulajeille.

Aluetta hyödynnetään puolustusvoimien harjoitus- ja ampumatoiminnassa sekä sotilaallisessa rakentamisessa. Alueella sijaitsee Puolustusvoimien toimintaan liittyviä rakenteita ja laitteita. Natura-alueen läheisyydessä on lisäksi suoalue, joka on joko jo turvetuotannossa tai hankittu tulevaa tuotantokäyttöä varten.

3.2 Suojeluperusteet

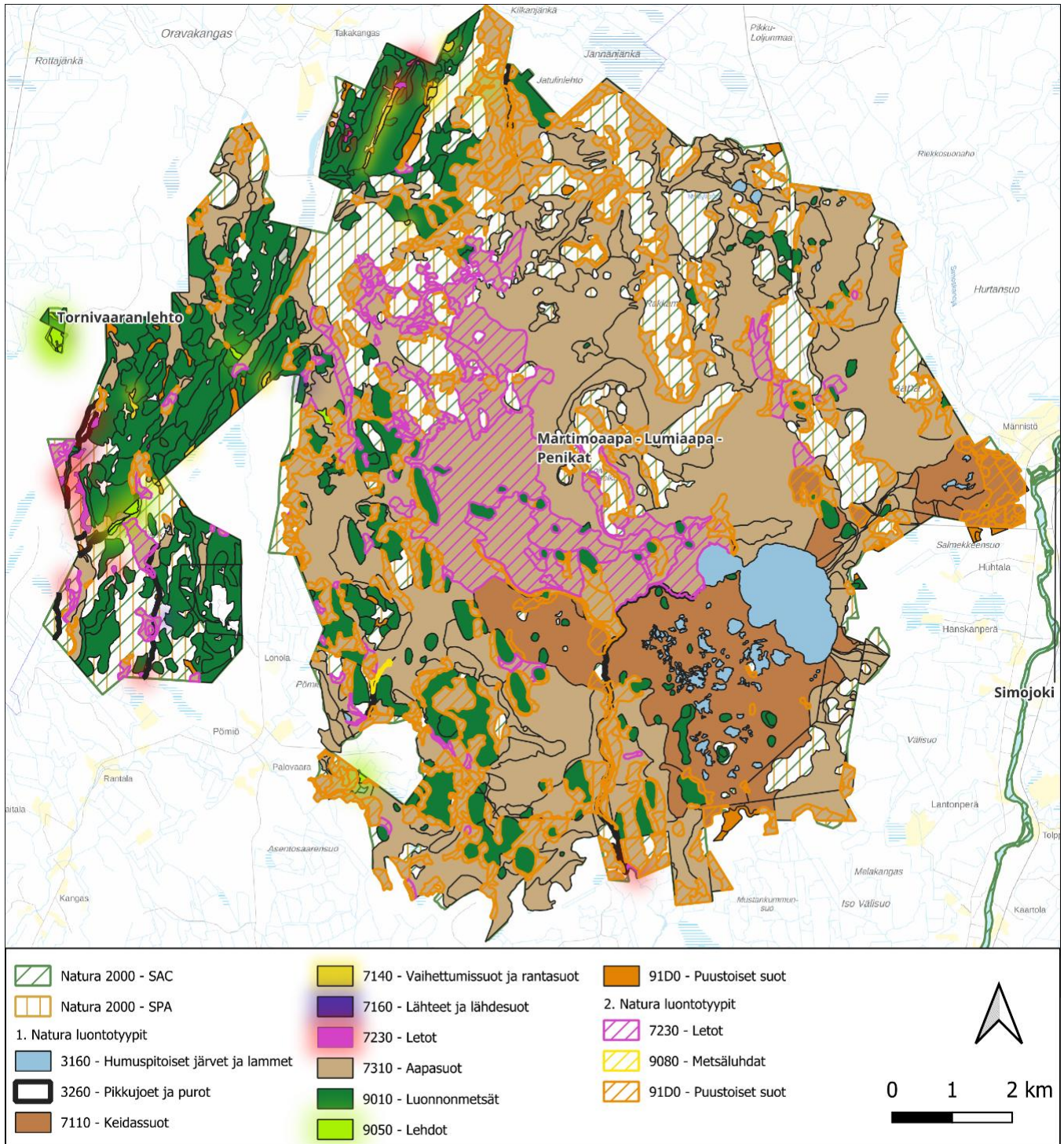
3.2.1 Luontotyypit

Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperusteena ovat EU:n luontodirektiivin (92/46/ETY) liitteen I mukaisista luontotyypeistä Humuspitoiset järvet ja lammet (3160), Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210), Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa *Ranunculion fluitantis* ja *Callitricho-Batrachium* -kasvillisuutta (3260), Keidassuot (7110), Vaihettumissuot ja rantasuot (7140), Letot (7230), Aapasuot (7310), Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220), Boreaaliset luonnonmetsät (9010), Boreaaliset lehdot (9050) ja Puustoiset suot (91D0) (Taulukko 3.1, Kuva 3.1).

Taulukko 3.1. Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontotyypit.
Tiedot ovat Natura-tietolomakkeesta, lukuun ottamatta Metsähallituksen (MH) laatimien biotooppikuvioiden pinta-alatietoja. Edustavuus: erinomainen, hyvä, merkittävä tai ei merkittävä. Suhteellinen pinta-ala eli luontotyypin pinta-ala verrattuna kyseisen luontotyypin kokonaispinta-alaan koko maassa: 15–100 %, 2–15 % tai 0–2 %. Yleisarviointi eli kokonaisarviointi alueen merkityksestä kyseisen luontotyypin suojelulle: alue on erittäin tärkeä, alue on tärkeä tai alueella on merkitystä.

Koodi	Luontotyyppi	Pinta-ala (ha) (tietolomake)	Pinta-ala (ha) (biotooppikuviot, MH)	Edustavuus	Suhteellinen pinta-ala	Yleisarviointi
3160	Humuspitoiset lammet ja järvet	360	355,97	erinomainen	0–2 %	tärkeä

3210	Luonnontilaiset jokireitit	264	-	erinomainen	0–2 %	on merkitystä
3260	Pikkujoet ja purot Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranunculon fluitantis</i> ja <i>Callitricho-Batrachium</i> -kasvillisuutta	10	12,13	erinomainen	0–2 %	on merkitystä
7110	Keidassuot	1 230	1240,08	hyvä	0–2 %	tärkeä
7140	Vaihtumissuot ja rantasuot	21,957	22,09	hyvä	0–2 %	tärkeä
7160	Lähteet ja lähdesuot (ei suojeluperuste)	-	0,29	-	-	-
7230	Letot	1 363,641	1363,43	erinomainen	0–2 %	tärkeä
7310	Aapasuot	7 700	7708,59	erinomainen	0–2 %	erittäin tärkeä
8220	Silikaattikalliot	44,3	-	hyvä	0–2 %	tärkeä
9010	Boreaaliset luonnonmetsät	2 300	2375,22	hyvä	0–2 %	tärkeä
9050	Boreaaliset lehdot	17	17,34	erinomainen	0–2 %	on merkitystä
9080	Metsäluhdat (ei suojeluperuste)	-	3,42	-	-	-
91D0	Puustoiset suot	1 900	1983,62	hyvä	0–2 %	tärkeä



Tulostettu 29/12/2025, MJ.
 Lähteet: Natura-alueet: SYKE, Valtion suojelalueiden biotoopit: Metsähallitus 2025
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

Kuva 3.1. EU:n luontodirektiivin (92/46/ETY) liitteen I mukaisten luontotyyppien esiintyminen Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueella Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella. Maastoinventoinnit on tehty vuosien 2002–2023 välisenä aikana.

Seuraavassa on kuvattu suojeluperusteena olevien luontotyyppien ominaispiirteitä Natura 2000 - luontotyyppioppaan (Airaksinen & Karttunen, 2001) mukaisesti.

Humuspitoiset järvet ja lammet

Luontotyyppiin kuuluu luonnontilaiset järvet ja lammet, joiden vesi on turpeen ja happaman humuksen ruskeaksi värjäämää. Yleensä turvepohjalla, soilla tai luontaisesti soistumassa olevilla kankailla. pH on usein alhainen, 3–6. Kasvillisuus on harvaa, kelluslehtisen kasvillisuuden määrä vaihtelee, vesisammalet voivat olla runsaita. Rantavyöhyke on usein soistunut ja siinä on kelluvia rahkasammalkasvustoja. Ilmaversoisia (kortteet, ruo'ot) on yleensä hyvin niukasti, raate, ulpukka ja lumpeet sekä vesisammaleet (*Warnstorfia sp.*) voivat olla paikoin runsaita.

Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen länsipuolella, jossa on soiden ympäröimiä pienempiä lampia sekä isommat Pikkujärvi ja Martimojärvi.

Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit

Jokireitit voivat olla kokonaisia jokireittejä tai niiden osia boreaalaisella tai hemiboreaalaisella vyöhykkeellä. Vesi on niukkaravinteista, vedenpinnan vuodenaikainen korkeusvaihtelu on suurta ja talvisin vedenpinta jäätyy. Veden pinta on korkeimmillaan keväisin jäiden lähtiessä. Jokireitit ovat muodoltaan vaihtelevia, niissä voi olla esimerkiksi vesiputouksia, koskia, suvantoja ja niihin voi liittyä pieniä järviä. Määrittäminen tähän tyyppiin voidaan tehdä edellä kuvattuja vesistöjä laajemmille vesistökokonaisuuksille tai virtaamaltaan suuremmille joille tai niiden osille. Luontotyyppi on yleisin Suomen ja Ruotsin boreaalaisella ja alpiinisella alueella.

Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä ei esiinny Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueella. Alueella on kuitenkin karttatarkastelun perusteella useita puroja ja jokia.

Pikkujoet ja purot

Luontotyyppiin kuuluu luonnontilaiset virtaavat pikkujoet ja purot. Luontotyyppiin luetaan myös jokea pienemmät (valuma-alue < 100 km²) virtavedet silloin, kun ne täyttävät vesilain puron määritelmän (jatkuva veden virtaus, kalan kulku mahdollista). Luontotyyppiin ei kuitenkaan sisällytetä vesilain mukaisia noroja (valuma-alue alle 10 km², kausikuiva, kalan kulku ei ole merkittävässä määrin mahdollista).

Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueella sen etelä- ja länsiosissa. Suurin puro on Martimojärvestä laskeva Martimo-oja, joka laskee Simojokeen.

Keidassuot

Keidassuot ovat hemi- ja eteläboreaalaisilla vyöhykkeillä vallitseva suoyhdistymätyyppi, jota luonnehtii rahkasammalmättäät. Rahkasammalmättäät kohottavat suon pintaa ja vedenpinta sijaitsee yleensä ympäröivää maastoa korkeammalla. Tämän luontotyypin suot ovat niukkaravinteisia ja saavat ravinteensa pääasiassa sadevedestä. Keidassoiden suotyyppejä ovat muun muassa tupasvillarämeet, isovarapurämeet, rahkarämeet, keidasrämeet sekä lyhytkortiset nevarämeet.

Metsähallituksen laatimien biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden kaakkoisosassa, Martimojärven ympäristössä.

Vaihtumissuot ja rantasuot

Luontotyyppi tarkoittaa toisaalta minerotrofisia nevoja sekä avo- ja pensaikkoluhtia (vaihtumissuot) sekä toisaalta pinnanmyötäisesti soistuvia rantasoita (pallesuot). Luhdille on ominaista märkyys ja usein sijainti vesistöjen rannalla. Rantasuot ovat pinnanmyötäisesti soistuvia, hyllyviä veden pinnalla kelluvia märkiä vesistöjen rantasoita. Ne ovat yleensä pienialaisia soita, joita on sellaisten pienien lampien ja lahdekkeiden reunoilla, joissa on seisovaa vettä. Pallesuot muodostavat edellä kuvattuja osia pienialaisemman osan tästä luontotyypistä.

Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen luoteisosissa, kallioisten rinteiden kosteissa suopainanteissa.

Lähteet ja lähdesuot (ei suojeluperusteena)

Luontotyyppiin kuuluvat luonnontilaiset lähteet sekä niiden vaikutusalueelle kehittyvät lähdesuot, joissa pohjavesi purkautuu maan pinnalle tasaisena ja viileänä virtauksena. Vesi on kirkasta, mineraalipitoista ja usein vähäravinteista, ja sen lämpötila pysyy lähes muuttumattomana ympäri vuoden. Kasvillisuus koostuu vaateliaista ja pohjavesivaikutteisista lajeista; erityisesti sammalkasvillisuus voi olla runsasta ja monilajista. Lähdesoilla esiintyy usein kalkinsuosijoita sekä lajeja, jotka hyötyvät jatkuvasta veden liikkeestä. Purkautumisalueen ympäristö on pysyvästi märkä, ja kasvillisuus on pienipiirteistä ja paikoin hyvin vihreää ja rehevää. Luontotyyppi on herkkä hydrologisten olojen muutoksille, kuten pohjaveden pinnan alenemiselle ja valuma-alueen käsittelyille.

Lähteet ja lähdesuot eivät ole Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperuste, mutta Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella pieniä lähteitä ja lähdesoita esiintyy Natura-alueen länsiosissa.

Letot

Letot ovat avosoiita tai puustoisia yhdistymätyyppejä rämeiden tai korpien kanssa. Kasvillisuudessa erityisesti aitosammalet ovat letoille tunnusomaisia. Pääasiassa Suomen lettojen pH vaihtelee välillä 5,5–6,5. Letot ovat kosteikkoja, joissa suurimmaksi osaksi tai laajalti vallitsevat turvetta tai kalkkisaostumia tuottavat piensara- ja ruskosammalyhdyskunnat, jotka ovat syntyneet pysyvästi märille maille. Turpeen muodostus, mikäli sitä esiintyy, on vedenalaista. Letoilla kasvaa poikkeuksellisen paljon näyttäviä, erikoistuneita ja tiukasti kasvupaikkasidonnaisia lajeja.

Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy suurena keskittymänä Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen keskiosissa Lumiaavan alueella ja hajanaisempina esiintyminä Natura-alueen läntisissä osissa.

Aapasuot

Aapasuot ovat keski- ja pohjoisboreaalisten vyöhykkeiden suoyhdistymätyyppi, jota luonnehtii minerotrofinen nevakasvillisuus yhdistymän keskiosissa. Aapasuot ovat yleensä laajoja soita, joiden vesistä keskeinen osa tulee keväisin suolla seisovista lumensulamavesistä. Suoltaan valuma-alue on yleensä huomattavasti suurempi kuin varsinainen suoallas. Aapasuot saavat myös pohjavesiä ja pohjaveden mukanaan tuomia ravinteita ympäröiviltä kivennäismailta.

Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy kauttaaltaan Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueella, lukuun ottamatta Martimoaavan keidassuoaluetta ja Natura-alueen aivan läntisintä, kalliovaikutteista metsäistä osaa.

Silikaattikalliot

Luontotyyppiin kuuluvat luonnontilaiset silikaattipitoiset kalliot, kuten graniitti- ja gneissipaljastumat. Kallioperä on karua ja vähäravinteista, ja kasvillisuus koostuu pääosin ohuista sammal- ja jäkäläpeitteistä sekä niukasta, pienipiirteisesti jakautuneesta kasvillisuudesta. Kallionkoloissa esiintyy niukkaravinteisia varpuja ja sammalia, ja valoisilla paikoilla voi kasvaa matalaa, paahteeseen sopeutunutta lajistoa. Luontotyyppi on herkkä kulutukselle ja rakentamiselle, sillä kasvualusta on ohut ja kasvillisuus uusiutuu hitaasti.

Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppin esiintymistä ei ole tietoa Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueella. Natura-alueen länsiosan kallioilla on kuitenkin ravinteikkaaseen kallioperään viittaavia lettoja, jolloin silikaattikalliot sijoittuvat luultavasti tälle alueelle.

Boreaaliset luonnonmetsät

Luontotyyppiin kuuluvat vanhat luonnonmetsät sekä luonnontilaiset paloalat ja palon jälkeen luonnontilaisina kehittyneet nuoret metsät. Vanhat luonnonmetsät ovat metsien kliimaksi- tai myöhäisiä sukkessiovaiheita, joihin ihmistoiminta on vaikuttanut vain vähän tai ei lainkaan. Luonnonmetsät ovat monien uhanalaisten lajien, erityisesti sienten, jäkäliden, sammalien ja hyönteisten elinympäristöjä. Luontotyyppin luonnontilaisuuden kannalta keskeisintä on puuston luonnontilaisuus, joka ilmenee puuston satunnaisena jakautumisena ja kerroksellisuutena, kuolleen puuston suurena määränä ja elävän puuston vaihtelevana kokorakenteena.

Metsähallituksen laatimien biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppin esiintymät painottuvat Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen kalliovaikutteiseen länsiosaan, mutta myös alueen eteläpuolella on melko runsaasti soiden ympäröimiä luonnonmetsäsaarekkeita.

Boreaaliset lehdot

Lehtoja on boreaalisen vyöhykkeen ravinteisilla multamailla. Usein luontotyyppiä tavataan laaksoissa, raviineissa ja rinteillä, joissa maalaji on hienojakoista ja veden saatavuus hyvä. Kuusi on yleisin puulaji, mutta lehtipuiden osuus on myös usein merkittävä. Korkeat ruohot ja saniaisit vallitsevat, mutta lajisto vaihtelee suuresti Fennoskandian eri osissa. Lehtoja luonnehtii kerroksellinen kasvillisuus: pohjakerros on aukkoinen, vain osittain sammalien peitossa, ruohot ja heinät vallitsevat kenttäkerroksessa ja pensas- ja puustokerros ovat runsaslajisia. Borealisista lehdoista on kuvattu lukuisia eri lehtokasvillisuustyyppejä, joiden pääryhmät ovat kuivat, tuoreet ja kosteat lehdot.

Metsähallituksen laatimien biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy muutamina melko pienialaisina kuvioina Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen länsiosissa.

Metsäluhdat (ei suojeluperusteena)

Luontotyyppiin kuuluvat tulvivat lehtomaiset metsäalueet, joissa vesistöjen tai lähteiden vesien aiheuttamat toistuvat tulvat pitävät maaperän kosteana suuren osan vuodesta. Kasvillisuus on rehevää ja koostuu usein lehtopensaista, saniaisista, ruohovartisista sekä kosteutta suosivista sammalista. Puusto on yleensä lehtipuuvaltaista, kuten tervaleppää, harmaaleppää ja usein myös koivua. Tulvat ja korkea

kosteustaso luovat vaihtelua kasvillisuuteen ja edistävät pienipiirteistä mosaiikkisuutta. Luontotyyppi on herkkä vesitalouden muutoksille, kuten ojituksille ja virtaamien säätelylle.

Metsäluhdat eivät ole Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperuste, mutta Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy pienellä alueella Parkeleenojan varrella Natura-alueen lounaisosassa.

Puustoiset suot

Luontotyyppi käsittää havu-, havu-lehti- tai lehtipuustoisia suometsiä. Vesi on aina hyvin niukkaravinteista. Puustokerroksessa vallitsevat yleensä hieskoivu, paatsama, mänty ja kuusi. Kenttäkerroksessa on soille tai yleisemmin niukkaravinteisille paikoille luonteenomaisia lajeja, kuten varpuja, rahkasammalia ja saroja. Luontotyyppiin kuuluvat boreaalisella alueella myös kuusta kasvavat korvet, jotka ovat minerotrofisia soita suoyhdistymien reunoilla, erillisinä juotteina laaksoissa tai painaumisissa ja purojen varsilla.

Metsähallituksen biotooppikuvioiden perusteella luontotyyppiä esiintyy avosoiden reuna-alueilla ja muilla metsäisemmillä alueilla. Luontotyyppi esiintyy sekä itsenäisenä luontotyyppinä että päällekkäisenä aapa- ja keidassuon luontotyyppien kanssa.

3.2.2 Kasvilajit

EU:n luontodirektiivin (92/46/ETY) liitteen II(b) mukaisista kasvilajeista Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperusteena on yksi suojelusyistä salassa pidettävä kasvilaji. Kasvilajin tiedot on esitetty vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa versiossa.

Salassa pidettävä tekstikohta poistettu, Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta, 621/1999, 24.1 § kohdan 14 mukaisesti.

3.2.3 Nisäkkäät

Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperusteena on yksi nisäkäslaji, saukko (*Lutra lutra*) (Taulukko 3.2). Laji on Suomessa jälleen yleistymässä, mutta kuuluu edelleen EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) tiukasti suojeltuihin lajeihin. Saukon keskeisiä uhkia ovat vesistöjen rehevöityminen, ympäristömyrkyt sekä liikennekuolleisuus.

Taulukko 3.2 Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperusteena olevat nisäkäslajit. Tiedot ovat Natura-tietolomakkeesta. Natura-tietolomakkeen mukaiset populaatiokoot, populaation tyyppi: pysyvä, pesivä/lisääntyvä, levähtävä tai talvehtiva (kasvien ja muiden kuin muuttavien lajien osalta merkitään "pysyvä"), yleisarviointi suojelun kannalta sekä lajin uhanalaisuusluokka.

Koodi	Laji	Populaatiokoko	Tietojen laatu	Yleisarvio	Uhanalaisuus
1355	Saukko (<i>Lutra lutra</i>)	1–5	pysyvä	merkittävä	LC

3.2.4 Lintulajit

Natura-alueen suojeluperusteena on 41 EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittua lajia ja/tai EU:n lintudirektiivin 4.2 artiklassa mainittua muuttolintua, jotka on lueteltu taulukossa Natura-tietolomakkeen

tietoihin perustuen (Taulukko 3.3). Kolme näistä suojeluperustelajeista on suojelusyistä salassa pidettäviä lajeja. Vaikutuksille herkeimmiksi katsotut lajit (salassa pidettävät lajit) on käsitelty omissa kappaleissaan taulukon alla vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu versiossa.

Taulukko 3.3. Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperusteena olevat lintulajit. Tiedot ovat Natura-tietolomakkeesta. Natura-tietolomakkeen mukaiset populaatiokoot, populaation tyyppi: pysyvä, pesivä/lisääntyvä, levähtävä tai talvehtiva (kasvien ja muiden kuin muuttavien lajien osalta merkitään "pysyvä"), yleisarviointi suojelun kannalta sekä lajin uhanalaisuusluokka.

Koodi	Laji	Populaatio (paria)	Populaation tyyppi	Yleisarvio	Uhanalaisuus
A223	Helmipöllö (<i>Aegolius funereus</i>)	18–30	pysyvä	merkittävä	NT
A054	Jouhisorsa (<i>Anas acuta</i>)	20–40	pesivä	merkittävä	VU
A054	Jouhisorsa (<i>Anas acuta</i>)	-	levähtävä	merkittävä	VU
A039	Metsähänhi (<i>Anser fabalis</i>)	20–40	pesivä	merkittävä	VU
A039	Metsähänhi (<i>Anser fabalis</i>)	-	levähtävä	merkittävä	VU
A222	Suopöllö (<i>Asio flammeus</i>)	3–4	pesivä	merkittävä	LC
A104	Pyy (<i>Tetrastes bonasia</i>)	45–85	pysyvä	merkittävä	VU
A215	Huuhkaja (<i>Bubo bubo</i>)	1	pysyvä	merkittävä	EN
A860	Jänkäsiirriäinen (<i>Calidris falcinellus</i>)	6–9	pesivä	hyvin tärkeä	NT
A861	Suokukko (<i>Calidris pugnax</i>)	40–60	pesivä	merkittävä	CR
A861	Suokukko (<i>Calidris pugnax</i>)	-	levähtävä	merkittävä	CR
A082	Sinisuhaukka (<i>Circus cyaneus</i>)	5–8	pesivä	merkittävä	VU
A038	Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	14–20	pesivä	hyvin tärkeä	LC
A038	Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	-	levähtävä	merkittävä	LC
A236	Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	22–31	pysyvä	merkittävä	LC
A542	Pohjansirkku (<i>Emberiza rustica</i>)	153–260	pesivä	merkittävä	NT
A098	Ampuhaukka (<i>Falco columbarius</i>)	11–16	pesivä	merkittävä	LC
A099	Nuolihaukka (<i>Falco subbuteo</i>)	5–20	pesivä	hyvin tärkeä	LC
A096	Tuulihaukka (<i>Falco tinnunculus</i>)	1–5	pesivä	merkittävä	LC
A002	Kuikka (<i>Gavia arctica</i>)	1–5	pesivä	hyvin tärkeä	LC
A002	Kuikka (<i>Gavia arctica</i>)	-	levähtävä	hyvin tärkeä	LC
A001	Kaakkuri (<i>Gavia stellata</i>)	12–21	pesivä	erittäin tärkeä	LC
A001	Kaakkuri (<i>Gavia stellata</i>)	-	levähtävä	hyvin tärkeä	LC

A127	Kurki (<i>Grus grus</i>)	38–53	pesivä	merkittävä	LC
A127	Kurki (<i>Grus grus</i>)	-	levähtävä	merkittävä	LC
A179	Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	5–10	pesivä	merkittävä	VU
A152	Jänkäkurppa (<i>Lymnocryptes minimus</i>)	31–61	pesivä	merkittävä	NT
A152	Jänkäkurppa (<i>Lymnocryptes minimus</i>)	-	levähtävä	merkittävä	NT
A876	Teeri (<i>Lyrurus tetrrix</i>)	162–226	pesivä	hyvin tärkeä	LC
A065	Mustalintu (<i>Melanitta nigra</i>)	12–20	pesivä	hyvin tärkeä	LC
A767	Uivelo (<i>Mergellus albellus</i>)	2–4	pesivä	merkittävä	LC
A767	Uivelo (<i>Mergellus albellus</i>)	-	levähtävä	merkittävä	LC
A260	Keltävästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)	436–697	pesivä	hyvin tärkeä	LC
A072	Mehiläishaukka (<i>Pernis apivorus</i>)	1–4	pesivä	merkittävä	EN
A170	Vesipääsky (<i>Phalaropus lobatus</i>)	0–5	pesivä	merkittävä	VU
A170	Vesipääsky (<i>Phalaropus lobatus</i>)	-	levähtävä	merkittävä	VU
A241	Pohjantikka (<i>Picoides tridactylus</i>)	14–20	pysyvä	merkittävä	LC
A140	Kapustarinta (<i>Pluvialis apricaria</i>)	32–45	pesivä	merkittävä	LC
A140	Kapustarinta (<i>Pluvialis apricaria</i>)	-	levähtävä	merkittävä	LC
A007	Mustakurkku-uikku (<i>Podiceps auritus</i>)	2–5	pesivä	merkittävä	EN
A193	Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	1	pesivä	merkittävä	LC
A194	Lapintiira (<i>Sterna paradisaea</i>)	0–1	pesivä	merkittävä	LC
A457	Lapinpöllö (<i>Strix nebulosa</i>)	15–26	pysyvä	hyvin tärkeä	LC
A456	Hiiripöllö (<i>Surnia ulula</i>)	9–11	pysyvä	merkittävä	LC
A534	Sinipyrstö (<i>Tarsiger cyanurus</i>)	1–2	pesivä	hyvin tärkeä	LC
A108	Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	208–416	pysyvä	merkittävä	LC
A161	Mustaviklo (<i>Tringa erythropus</i>)	6–8	pesivä	merkittävä	NT
A161	Mustaviklo (<i>Tringa erythropus</i>)	-	levähtävä	merkittävä	NT
A166	Liro (<i>Tringa glareola</i>)	432–648	pesivä	merkittävä	NT
A166	Liro (<i>Tringa glareola</i>)	-	levähtävä	merkittävä	NT
A162	Punajalkaviklo (<i>Tringa totanus</i>)	3–5	pesivä	merkittävä	NT

A162	Punajalkaviklo (<i>Tringa totanus</i>)	-	levähtävä	merkittävä	NT
------	--	---	-----------	------------	----

Salassa pidettävä tekstikohta poistettu, Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta, 621/1999, 24.1 § kohdan 14 mukaisesti.

3.2.5 Muut tärkeät lajit

Natura-tietolomakkeella mainitaan lisäksi muina tärkeinä lajeina hiirihaukka (*Buteo buteo*), karhu (*Ursus arctos*), ilves (*Lynx lynx*), susi (*Canis lupus*), lettohernesara (*Carex viridula var. bergrothii*), veripunakämmekä (*Dactylorhiza incarnata ssp. cruenta*), suopunakämmekä (*Dactylorhiza incarnata ssp. incarnata*), lapinkämmekä (*Dactylorhiza majalis ssp. lapponica*), erakkokääpä (*Antrodia infirma*), kairakääpä (*Antrodia primaeva*), poimukääpä (*Antrodia pulvinascens*), jauheneulajäkälä (*Chaenotheca stemonea*), hongantorvijäkälä (*Cladonia parasitica*), pahtahyytelöjäkälä (*Collema glebulentum*), lännenhyytelöjäkälä (*Collema nigrescens*), kaitalaakajäkälä (*Physcia phaea*) ja hentokesijäkälä (*Scytinium subtile*).

4. Mahdolliset vaikutukset

Natura-selvityksen tarkoituksena on arvioida, voiko Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen (FI FI1301602, SAC/SPA) suojeluperusteille aiheutua todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia. Mikäli todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia suojeluperusteille tunnistettaisiin, olisi hankkeessa laadittava luonnonsuojelulain 35 § mukainen kattavampi Natura-arviointi.

Tässä luvussa tunnistetaan ja arvioidaan tuulivoima-alueen ja sähkönsiirtoreittien mahdollisia vaikutuksia. Vaikutukset arvioidaan VE1 tuulivoimalavaihtoehdon mukaan, sillä VE2 vaihtoehto muodostetaan myöhemmin, YVA-menettelyissä tehtävien selvitysten tulosten valmistuttua. Lisäksi vaihtoehtoilla ei nähdä olevan eroa Natura-alueelle kohdistuviin vaikutuksiin tällä etäisyydellä.

Natura-selvityksessä ei tarkastella kaikkia mahdollisia vaikutuksia Natura-alueen luonnonoloihin, vaan ainoastaan Natura-alueen suojeluperusteisiin. Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperusteena on yksitoista luontotyyppiä, kuten edellä on kuvattu. Lisäksi suojeluperusteena on yksi kasvilaji, yksi nisäkäs ja 41 lintulajia (salattujen lajien osalta tiedot ovat esitetty vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa versiossa).

4.1 Suorat vaikutukset

Vaikutukset suojeluperusteisiin luontotyypeihin ja kasvilajeihin

Tämänhetkisen suunnitelmien perusteella lähimmän tuulivoimalan etäisyys Natura-alueen rajasta on noin 18 km, ja sähkönsiirtoreitin rakenteista etäisyys Natura-alueeseen on lähimmillään noin 20 kilometriä. Lisäksi tuulivoima-alueen ja Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen välissä virtaa Kemijoki. Näin ollen Natura-alueelle ei hankkeen osana tai muutoin hankkeen seurauksena kohdistu mitään toimenpiteitä. Hankkeessa ei kohdisteta muutoksia Natura-alueen kasvillisuuteen, maaperään, tai mihinkään muihin Natura-alueen osiin. Etäisyyden vuoksi siinäkin erittäin harvinaisessa tapauksessa, että tuulivoimala kaatuisi, sen osat eivät ulottuisi Natura-alueelle. Tuulivoimaloiden tai sähkönsiirtoreittien rakentaminen ei myöskään edellytä ihmisten tai työkoneiden liikkumista Natura-alueella, joten suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin tai kasvilajeihin ei kohdistu myöskään kulumista. Myöskään vesistöihin tai alueelle virtaaviin pintavesiin ei kohdistu vaikutuksia pitkän etäisyyden vuoksi eikä siten myöskään vesistöissä elävään saukkaan. Tuulivoimaloista tai voimajohdoista alkunsa saavat tulipalot, jotka pääsevät leviämään maastopaloksi, ovat mahdollisia, mutta hyvin epätodennäköisiä. Suoria vaikutuksia alueen luontotyypeille tai nisäkäs- ja kasvilajeille ei siis tule.

Vaikutukset suojeluperusteiseen lintulajistoon

Yleisesti tuulivoiman vaikutuksille erityisen herkiksi katsotaan lintulajit, joilla on hidas lisääntymiskyky, jotka ovat pitkäikäisiä ja suurikokoisia, pesäpaikalleen uskollisia, tiukat elinympäristövaatimukset omaavia sekä parvissa ja korkealla lentäviä lajeja (tuulivoimaloiden törmäysriskikorkeudella 100–300 m). Tuulivoima-alueen ja Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen välinen etäisyys on niin suuri, että vaikutukset pesiviin suojeluperustelajeihin ovat hyvin epätodennäköisiä. Lisäksi suojeluperustelajien päämuuttoreittejä ei sijaitse Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden ja Honkamaan tuulivoima-alueen

korkeuksilla (BirdLife, 2023). Muuttavat linnut voivat edelleen käyttää Kemijoen jokiuomaa kohti rannikkoa lentäessään, eikä niiden ole tarvetta lentää Honkamaan tuulivoima-alueen läpi.

Salassa pidettävä tekstikohta poistettu, Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta, 621/1999, 24.1 § kohdan 14 mukaisesti.

Hankeella ei ole suoria vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin.

4.2 Epäsuorat vaikutukset

Maastokarttatarkastelun perusteella tuulivoima-alueen tai sähkösiirtolinjojen pintavedet eivät virtaa Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueelle. Runsaan etäisyyden vuoksi myöskään rakentamisen tai käytön aikainen melu tai välke ei kantaudu Natura-alueelle saakka. On arvioitu, että tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriövaikutukset lievenevät jo 100–200 metrin etäisyydellä voimalasta (Hötker ym., 2006).

Lähimmät voimalapaikat on suunniteltu noin 18 kilometrin päähän Natura-alueen rajasta, jolloin myöskään puuston poiston reunavaikutuksia ei alueen puustoisille luontotyypeille synny. Tuulivoima-alueen yhteydessä rakennetaan uusia teitä ja parannetaan jo olemassa olevaa tieverkostoa, mikä voisi lisätä ihmisten liikkumista alueella, mutta tieverkoston parantuminen ei sijoitu Natura-alueen suuntaan, jolloin ihmisen liikkumisen ei arvioida lisääntyvän tällä alueella, eikä tästä aiheutuvia häiriövaikutuksia synny.

Häiriövaikutusten kautta ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia millekään suojeluperusteelle.

Muita mahdollisesti merkittäviä epäsuoria vaikutusmekanismeja ei tunnistettu.

4.3 Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset muuttavien lintujen näkökulmasta

Useat tuulivoima-alueet kasvattavat muuttolintujen riskiä törmätä voimaloihin ja kaventaa muuttolintujen käyttämiä lentoväyliä. Honkamaan tuulivoima-alue ei kuitenkaan sijoitu minkään Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura 2000 -alueen suojeluperustelajin päämuuttoreittiä.

Honkamaan tuulivoimahanke sijoittuu Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen koillispuolelle. YVA-menettelyvaiheessa olevat Kotapalon ja Vitsakankaan hankkeet sijoittuvat Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen ja Honkamaan tuulivoima-alueen ja Kemijoen väliin. YVA-menettelyvaiheessa oleva Lyypäkin tuulivoimahanke sijoittuu Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen kaakkoispuolelle noin 2 km etäisyydelle. Lisäksi Leilisuon tuulivoima-alue sijoittuu Natura-alueen eteläpuolelle, lähimmillään noin 1 km etäisyydelle Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueesta. Lähialueella sijaitsevat muut tuulivoimahankeet on esitetty kartalla (**Error! Reference source not found.**).

Penikoiden Natura-alueelta pohjoiseen päin suuntaavat linnut pääsevät edelleen esteettömästi lentämään kohti jokiuomaa ja uomaa seuraten pohjoisen suuntaan huolimatta pohjoisessa sijaitsevista muista suunnitelluista hankkeista, koska ne sijaitsevat joen länsipuolella. Hankkeiden rajat eivät myöskään sijoitu jokea reunustaville pelloille, joilla muuttavat linnut saattavat levähtää ja ruokailla. Tästä syystä Honkamaan ja muiden hankkeiden yhteisvaikutuksilla ei arvioida olevan vaikutuksia lintujen muuttoon.

Suomalaisessa tuulivoimapuistoissa tehdyssä linnustovaikutusten seurantatutkimuksen tulosten perusteella muuttavat linnut pyrkivät ensisijaisesti kiertämään tuulipuistot myös valtakunnallisesti tärkeillä päämuuttoreiteillä. Lisäksi nykyaikaisissa tuulivoimapuistoissa tuulivoimaloiden väliset etäisyydet ovat niin pitkiä, etteivät ne estä lintujen liikkumista tuulipuistojen sisällä, eikä tuulipuistojen rakentaminen näin ollen ole katkaissut keskeisiä muuttoreittejä edes lintumuuton pullonkaula-alueilla (Suorsa, 2019).

Yllä olevien seikkojen perusteella yhteisvaikutuksilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden muuttaviin suojeluperustelajiin.

5. Johtopäätökset

Tämän Natura-selvityksen perusteella Honkamaan tuulivoima-alueesta ei kohdistu suoria tai epäsuoria eikä merkittäviä yhteisvaikutuksia Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin tai suojeluperustelajeihin, sillä tuulivoima-alueen toteuttaminen ei edellytä rakentamista, puuston poistoa eikä maanmuokkausta Natura-alueella eikä alle 5 km etäisyydellä Natura-alueen rajasta. Lisäksi muuttaville linnuille säilyy esteettömiä lentoväyliä sekä rannikolle että pohjoisen suuntaan.

Selvityksessä ei tunnistettu mitään sellaisia vaikutusmekanismeja, joista voisi aiheutua Natura-alueen suojeluperusteille todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia.

Todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia ei aiheudu, eikä hankkeelle ole tarpeen suorittaa varsinaista, luonnonsuojelulain 35 § mukaista Natura-arviointia.

Lähdeluettelo

Airaksinen, O. & Karttunen, K. (2001). *Natura 2000 -luontotyyppiopas. 2. korjattu painos.* Suomen ympäristökeskus. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/49344cb9-7333-43f0-bc0f-53db0c76ae7c/content>

BirdLife International. 2013. Wind farms and birds: an updated analysis of the effects of wind farms on birds, and best practice guidance on integrated planning and impact assessment. Bern Convention Bureau Meeting, Strasbourg. Luettu 17.12.2025 osoitteesta <https://rm.coe.int/16807462452BirdLife%20Suomi>.

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

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Hötker, H., Thomsen, K.-M. & H. Jeromin. (2006). Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the example of birds and bats. Michael-Otto-Institut imNABU, Berghausen.

LAG VSW, Working Group of German State Bird Conservancies. 2015. Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species (as at April 2015). Staatliche Vogelschutzwarte, Nennhausen, Germany

Rydell, J., Engström, H., Hedenström, A., Kyed Larsen, J., Pettersson, J., & Green, M. 2012. The effect of wind power on birds and bats: a synthesis. Naturvårdsverket. 150 s.

SOF (Sveriges Ornitologiska Förening) 2013. Sveriges Ornitologiska Förenings policy om vindkraft. Oktober 2013. <http://oof.nu/wp-content/uploads/2018/04/SOF-policy-om-vindkraft-2013.pdf>.

Suorsa, V. 2019: Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa - Linnut vuosikirja 2018:148–155.

Suomen ympäristökeskus, 2018. Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden alue (FI1301602, SAC/SPA). Salattu versio, 16.12.2025.

Suomen ympäristökeskus, 2018. Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden alue (FI1301602, SAC/SPA). 16.12.2025. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI1301602.pdf>

Ympäristöministeriö. 2016. Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. SY 6/2016.