



Suomen Hyötytuuli Oy
PL 305
28601 PORI

Viite Lausuntopyyntö 2.2.2023

Lausunto Natura-arvioinnista, Suomen Hyötytuuli Oy, Kokkonevan tuulivoimahanke, Perho

Suomen Hyötytuuli Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa ja siihen liittyvää sähkönsiirtoa Perhon Kokkonevan alueelle. Hanke sijoittuu Perhon keskustan pohjoispuolelle noin kolmen kilometrin etäisyydelle keskustasta.

Tuulivoimapuistoalueella tuotettu sähkö siirretään 400 kV voimajohdolla Alajärven sähköasemalle. Voimajohtoreittivaihtoehdot sijoittuvat Perhon ja Alajärven kuntiin sekä yksi vaihtoehdoista myös Vimpelin kunnan alueelle. Tämä raportti on hankkeen sähkönsiirtoa koskeva Natura-arviointi. Tuulivoimahankkeen vaikutuksista Natura-alueille on laadittu erillinen Natura-arviointi.

Sähkönsiirron vaikutukset on arvioitu seuraavien Natura-alueiden suojeluarvoille: Patanajärvenkangas, Pohjoisneva ja Hötölamminneva. Kyseiset Natura-alueet on liitetty Natura 2000-verkostoon pelkästään luontodirektiivin SCI (SCI = Site of Community Interest) mukaisina kohteina ja luontodirektiivin perusteella Natura 2000-verkostoon liitettyistä alueista on muodostettu erityisten suojelutoimien alueita (SAC = Special Areas of Conservation).

Sähkönsiirrossa tarkastellaan neljää eri vaihtoehtoa. Hankealueella tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää valtakunnan verkkoon kaikissa vaihtoehdoissa Alajärven sähköaseman kautta. Liittyminen Alajärven sähköasemaan edellyttää uuden voimajohdon rakentamista sähkönsiirron vaihtoehdoissa A-C.

VE A Sähkönsiirto

Hanke liitetään Alajärven sähköasemaan noin 29 km pitkällä voimajohdolla. Voimajohdon toteuttamistapa on 110, 220 tai 400 kV ilmajohto. Ilmajohto rakennetaan kokonaan olemassa olevan Fingridin Pikkarala-Alajärvi ja Pyhänselkä-Alajärvi 400 kV johtokäytävän viereen.

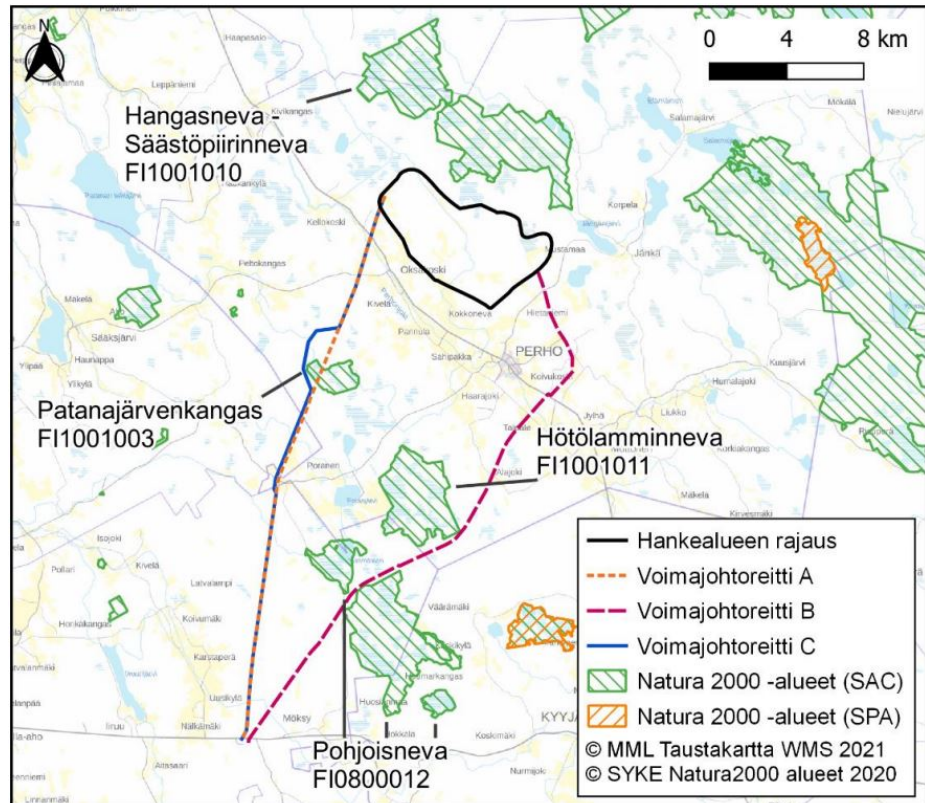
VE B Sähkönsiirto

Hanke liitetään Alajärven sähköasemaan noin 32 km pitkällä voimajohdolla. Voimajohdon toteuttamistapa on 110, 220 tai 400 kV

ilmajohto. Voimajohto kulkee olemassa olevan Elenia Oy:n Perho-Alajärvi 110 kV johtokäytävän vieressä noin 25 kilometrin matkalta.

VE C Sähkönsiirto

Sähkönsiirtovaihtoehto VE C on muutoin sama kuin vaihtoehto VE A, mutta se kiertää Patanajärvenkankaan Natura-alueen.



Kuva 1. Voimajohtojen sijainti ja Natura-alueet.

Sähkönsiirron vaihto D perustuu jo luvitettuun voimajohtoon, eikä sitä tarkastella tässä Natura-arvioinnissa. Sähkönsiirron reitti ja mahdolliset liityntäpisteet tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Aineisto

Natura-arvioinnin lähtötietona on käytetty olemassa olevaa aineistoa. Arviointi perustuu pääasiassa virallisten Natura-tietolomakkeiden tietoihin sekä Metsähallituksen suojelualueiden kuviotietoihin (Metsähallitus 2022).

YVA-menettelyä varten on laadittu erillisraportit luontoselvityksestä sähkönsiirron ja tuulipuiston osalta (Latvasilmu Osk 2021 & 2022), jossa kuvataan suunnittelualueen luonnonolosuhteiden nykytila sekä tunnistetut luontoarvot. Laaditussa kotkaselvityksen erillisraportissa on hyödynnetty myös Metsähallituksen ja Oulun yliopiston kehittämää elinympäristömallia, jolla voidaan luotettavasti mallintaa kotkan liikkumista koko reviirin laajuudella.

Arvioinnissa on tukeuduttu myös arvioinnin tekijöiden asiantuntemukseen ja kokemukseen suojeluperusteissa mainittujen lajien ja luontotyyppien levinneisyydestä, ekologiasta ja käyttäytymisestä. Lisäksi arvioinnissa on hyödynnetty mm. seuraavia tietolähteitä: SYKE 2021: Luontotyyppien esittelyt, luontodirektiivin luontotyypit. (www.ymparisto.fi/Luontotyyppiesittelyt) sekä Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointiopas – tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 12/2021.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia arviointi koskee niitä suunnitelmia tai hankkeita, jotka on jo toteutettu tai hyväksytty mutta vielä kesken tai joista on tehty lupahakemus. Arvioinnissa on huomioitu kaikentyyppiset suunnitelmat tai hankkeet, jotka voivat yhdessä tarkasteltavan suunnitelman tai hankkeen kanssa aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia. Tarkastelussa on kymmenen tuulivoimahanketta ja yksi voimajohtohanke 10 kilometrin säteellä Natura-alueista.

Patanajärvenkankangas (FI1001003, SCI/SAC, 298 ha)

Natura-alueen kuvaus

Patanajärvenkankaan Natura-alue on vanhojen metsien suojelualueena rauhoitettu luonnontilaisten soiden ja metsien alue. Metsät ovat melko karuja mäntyvaltaisia, osin kallioisia. Pääosa soista ovat suojelualueen länsiosassa. Itäosassa on vanhaa metsää ja sen itäpuolella on luonnontilassa oleva Sahin Niittunevan avosualue. Alue on tärkeää metsäpeurojen talvialuetta. Se on myöskin linnustollisesti arvokas. Kohteen kasvilajistoon kuuluvat mm. valko- ja ruskopiirtoheinä, mutasara, raate, pitkälehtikihokki ja leväkkö.

Alue on edustava luonnontilaisten soiden ja metsien alue. Alueella on myös lähes luonnontilassa oleva järvi. Järvi ja sen laskuoja kuuluvat saukon esiintymisalueisiin. Kohde on myös metsäpeurojen esiintymisalue. Ojitukset vaikuttavat vesitalouteen. Patanajärven mökit vaikuttavat erämaisyyttä vähentävästi.

Patanajärvenkankaan Natura-alue sijoittuu tuulivoimahankealueen lounaispuolelle yli 6 km etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista. Voimajohtoreitti A kulkee Patanajärvenkankaan Natura-alueen länsiosan, Peltokankaan Niittunevan läpi noin 800 metrin matkalla. Voimajohtoreitti C kulkee kiertäen alueen sen länsipuolelta ja lähimmillään se on noin 150 metrin päässä alueen länsiosista.

Hankkeen vaikutukset Natura-alueelle

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyyppihin

Suoria vaikutuksia hankkeessa kohdistuu ainoastaan Patanjärvenkankaan Natura-alueeseen voimajohtovaihtoehto A:n osalta, joka kulkee alueen läpi noin 800 metrin matkalla. Olemassa olevan voimajohtokäytävän viereen rakennettava voimajohtokäytävä tarvitsee puutonta tilaa noin 40 metriä. Suorat ja pysyvät vaikutukset kohdistuvat vain voimajohtopylväiden perustusten alalle. Puustosta raivattava voimajohtokäytävä muodostaa yhteensä noin 6,3 ha alueen. Ala on pääosin vähäpuustoista suota, joten raivattavan puuston määrä on melko pieni. Taulukossa 1 on esitetty uuden voimajohtoalueen vaatima pinta-ala Patanjärvenkankaan Natura-alueen luontotyypeistä.

Taulukko 1. Natura-alueen suojeluperusteissa mainitut luontodirektiivin liitteen I mukaiset luontotyypit, joihin kohdistuu suoria vaikutuksia.

Koodi	Natura-luontotyyppi	Pinta-ala (ha)	Uuden voimajohtoalueen vaatima pinta-ala (ha) Natura-luontotyypistä	Voimajohtoalueen vaatima osuus (%) Natura-luontotyypistä
3260	Pikkujoet ja purot	0,3	0,01	3,3 %
7110	Keidassuot*	45	2,13	4,7 %
7140	Vaihettumis- ja rantasuot	0,5	0	0 %
7310	Aapasuot*	119	3,4	2,9 %
9010	Boreaaliset luonnonmetsät*	89	0,017	0,01
91D0	Puustoiset suot*	23	0,34	1,47 %

Lisäksi voimajohton vaatimalla alueella on Natura-luontotyyppiin kuulumattomia biotooppikuvioita yhteensä 0,32 ha. Nämä ovat kuivaa jäkälä-varpukangasta 0,07 ha sekä kuivaa jäkälä-varpukangasta ojittamattomalla kivennäismaalla 0,25 ha.

Suorat vaikutukset kohdistuvat taulukossa 1 esitettyihin luontotyyppihin pikkujoet ja purot, keidassuot, aapasuot, boreaaliset luonnonmetsät sekä puustoiset suot. Muihin luontotyyppihin ei kohdistu vaikutuksia.

Taulukko 2. Hankkeen voimajohtoreittivaihtoehto A:n arvioidut vaikutukset suojeluperusteena oleviin Natura-alueen luontotyyppihin.

Koodi	Natura-luontotyyppi	Pinta-ala (ha)	Vaikutuksen merkitys	Vaikutuksen suuruus
-------	---------------------	----------------	----------------------	---------------------

3260	Pikkujoet ja purot	0,3	kohtalainen kielteinen vaikutus	kohtalainen
7110	Keidassuot*	45	kohtalainen kielteinen vaikutus	kohtalainen
7140	Vaihettumis- ja rantasuot	0,5	ei vaikutuksia	
7310	Aapasuot*	119	kohtalainen kielteinen vaikutus	kohtalainen
9010	Boreaaliset luonnonmetsät*	89	kohtalainen kielteinen vaikutus	kohtalainen
91D0	Puustoiset suot*	23	kohtalainen kielteinen vaikutus	kohtalainen

Voimajohtoreittivaihtoehdossa C ei ole suoria eikä välillisiä vaikutuksia Natura-alueen luontotyyppeihin. Voimajohtovaihtoehto C on lähimmillään noin 150 metrin päässä Natura-alueesta. Voimajohtokäytävä tarvitsee puutonta tilaa noin 40 metriä ja tällöin edes reunavaikutus ei ulotu Natura-alueelle. Natura-alueen ja voimajohtoreitin välillä on topografinen korkeusero ja pintavesien virtaussuunta on poispäin Natura-alueesta, joten kohtuullisen etäälle sijoittuvalla voimajohton rakentamisella ei ole myöskään hydrologisia vaikutuksia alueen vesitasapainolle. Osaltaan voimalinja kulkee myös Natura-alueen eteläpuolella kulkevan tien eteläpuolella, jolloin tie toimii vedenjakajana niin, ettei voimalinjasta aiheudu hydrologisia vaikutuksia alueen vesitasapainoon.

Voimajohtovaihtoehto C:n osalta on kuitenkin huomioitava, että koska se rakennettaisiin täysin uuteen voimajohtokäytävään, vaikutukset tavanomaiseen luontoon ovat suuremmat verrattuna voimalinjavaihtoehto A:n, joka kulkee jo olemassa olevan voimajohtokäytävän vieressä.

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin

Vaikutukset saukkoon (*Lutra lutra*)

Suojeluperusteena olevan saukon elinympäristöjä voi sijoittua voimajohtoreitin alueella Patanajärvestä lähtevän pikkujoen alueelle. Saukon liikkeistä Natura-alueella tai voimajohtoreitillä ei ole tarkempaa tietoa.

Vaikutus Pikkujoet ja purot -luontotyyppiin on arvioitu korkeintaan kohtalaisiksi, ei hankkeen arvioida merkittävästi heikentävän saukon elinolosuhteita alueella. Potentiaaliset vaikutukset aiheutuvat lähinnä voimajohton rakennustöistä aiheutuvasta häiriöstä, mikäli saukkoa esiintyy voimajohtoreitin alueella rakentamisen aikaan. Natura-alueella ja sen läheisyydessä aiheutuva häiriö on melko lyhytaikaista. Valmiilla voimajohtoreitillä ei arvioida olevan vaikutuksia saukon elinolosuhteisiin

Natura-alueella etenkin, kun voimajohto sijoittuu jo olemassa olevan voimajohdon vierelle eikä voimajohto nykytilaan verrattuna merkittävästi pirsto tai muuta Natura-alueen maisemaa. Kokonaisuutena vaikutukset saukoon arvioidaan vähäisiksi.

Vaikutukset metsäpeuralle (*Rangifer tarandus fennicus*)

Voimajohdon suora vaikutus metsäpeuran elinympäristöihin on kokonaisuudessaan vähäinen, kun huomioidaan hankkeen linjamaisuus ja sitä kautta kapea-alainen muutos elinympäristöissä. Vaikutus suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin on arvioitu korkeintaan kohtalaisiksi, ei hankkeen arvioida merkittävästi heikentävän metsäpeuran elinympäristöjä alueella. Potentiaaliset vaikutukset aiheutuvat lähinnä voimajohdon rakennustöistä aiheutuvasta häiriöstä, mikäli peuraa esiintyy voimajohtoreitin alueella rakentamisen aikaan.

Suomenselän metsäpeurapopulaation elinympäristöt käsittävät luonnontilaisimpien suoalueiden ohella pääosin eriasteisesti käsiteltyjä talousmetsäalueita, joilla risteilee tiheä metsäautotieverkosto. Pääosin olemassa olevan voimajohdon rinnalle sijoittuvan uuden voimajohdon elinympäristöjä pirstova vaikutus on suhteessa hyvin pieni. Voimajohdon rakentaminen ei suoraan vähennä myöskään mahdollisten talvilaidunalueiden, eli kangasmaiden jäkäläkoivien pinta-alaa Natura-alueella, sillä reittivaihtoehto A sijoittuu pääosin suoalueelle.

Metsäpeurojen on mahdollista ruokailla johtoalueella myös rakentamisvaiheen jälkeen, sillä aluskasvillisuus säilyy myös johtoaukealla voimajohtopylväiden perustusten alueita lukuun ottamatta.

Metsäpeuran kannalta mahdolliset pitkäaikaiset vaikutukset muodostuvat voimajohdon aiheuttamasta estevaikutuksesta, eli siitä, missä määrin metsäpeurat pyrkivät välttämään johtoalueen läheisyyttä. Potentiaalisesti merkittävimpiä ovat vasomisalueisiin kohdistuvat vaikutukset. Metsäpeura voi vasoa tavallisilla talousmetsäalueilla, mutta vasanhoitojaksolla vaatimet tarvitsevat reheviä ja runsaasti ravintoa tarjoavia suoalueita elinympäristöikseen. Natura-tietolomakkeen mukaan Patanjärvenkankaalla esiintyy 6–10 metsäpeurayksilöä. Alue on tiettävästi tärkeä ainakin talvilaidunalueena, mutta varsinaisista vasomisalueista ei ole olemassa tarkempaa tietoa.

Infrastruktuurin, kuten voimajohtojen vaikutuksia metsäpeuraan ei ole tutkittu. Muilla Rangifer-suvun peuroilla kuten porolla, karibulla ja tunturipeuralla erilaisen infrastruktuurin ja rakentamisen vaikutuksista on kuitenkin saatavilla sekä kansallisia että kansainvälisiä tutkimuksia. Joissain tutkimuksissa mm. villien tunturipeurojen on todettu välttelevän voimajohtoja niiden linjamaisen rakenteen sekä johtimista aiheutuvien koronapurkausten vuoksi (mm. Colman ym. 2015). Tutkimuksia ei voida kuitenkaan suoraan soveltaa suomalaiseen metsäympäristöön, jossa voimajohdot eivät ole yhtä näkyviä kuin tunturialueilla. Vaikutusten

merkittävyyteen pidemmällä aikavälillä vaikuttaa myös metsäpeuran sopeutumiskyky elinympäristössään tapahtuviin muutoksiin. Rangifer -suvun peurojen ja muiden hirvieläinten tiedetään pystyvän sopeutumaan monenlaisiin ärsykkeisiin, kuten uusiin rakennelmiin ja erilaisiin ihmistoimintoihin (mm. Reimers & Colman 2006, Stankowich 2008). Suomenselän metsäpeurapopulaatiota voidaan pitää myös hieman sopeutuneempana elinympäristömuutoksiin ja ihmistoimintoihin, kuin esimerkiksi alkuperältään luontaista Kainuun osapopulaatiota, joka suosii erämaisempia vasomisalueita kaukana tiestöstä ja vasoo mielellään myös saarissa. Eräässä Luonnonvarakeskuksen pantapeura-aineistoon pohjautuvassa tuulivoimahankkeen metsäpeuraselvityksissä on myös havaittu, että Suomenselän osapopulaation metsäpeurat liikkuvat myös vasomisaikaan suurjännitejohtojen alueilla ja suoalueille sijoittuvien suurjännitejohtojen läheisyyteen voi sijoittua myös vasomisalueita (Honkakankaan ja Kanniston tuulivoimapuistot, metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arviointi, FCG 2021).

Voimajohtojen metsäpeuroja karkottavasta vaikutuksesta Suomessa ei ole olemassa näyttöä. Natura-alueen läheisyyteen sijoittuva voimajohtoreitti A ja pääosin myös reitti C sijoittuvat alueella jo olemassa olevan voimajohdon rinnalle, joten vaikutus metsäpeuran elinympäristöihin jää hyvin vähäiseksi.

Kevät- ja syysvaellusaikaan metsäpeuraa ei pidetä erityisen häiriöherkkänä, sillä silloin metsäpeurat ruokailevat monin paikoin esimerkiksi peltoalueilla ja niitä tavataan myös ihmisasutuksen tuntumassa. Vaeltavat ja talvehtivat metsäpeurat ovat jossain määrin tottuneet myös tiealueilla liikkuviin autoihin ja muihin ihmistoimintoihin. Voimajohdon ei arvioida aiheuttavan estevaikutusta metsäpeuralle kevät- ja syysvaelluksien aikana, eikä vaikeuttavan niiden liikkumista Natura-alueiden välillä.

Rakentamisen aikaisella häiriöllä voi olla metsäpeuroja karkottava vaikutus, mutta vaikutukset ovat väliaikaisia ja kohdistuvat vain hyvin lyhytaikaisesti Natura-alueelle. Niitä voidaan myös lieventää ajoittamalla rakentaminen metsäpeuran kannalta herkkien kohteiden läheisyydessä vasomisajan (touko-heinäkuu) ulkopuolelle. Patanajärvenkankaan kautta kulkevan vaihtoehto A:n osalta rakennustoimet tulisi sijoittaa talvikauteen myös muiden suojeluperusteiden osalta, kuten edellä on todettu. Valmiilla voimajohtoreitillä ei arvioida olevan vaikutuksia peuran elinolosuhteisiin Natura-alueella tai sen lähiympäristössä. Kokonaisuutena Kokkonevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutukset Patanajärven suojeluperusteena olevalle metsäpeuralle arvioidaan vähäisiksi.

Vaikutukset muihin arvokkaisiin lajeihin ja luontotyypeille ominaiseen lajistoon

Maakotka ja muut suurikokoiset petolinnut

Luontodirektiivin mukaisina kohteina Natura-alueisiin liitetyillä alueilla maakotka ei lukeudu alueiden suojeluperusteisiin, mutta voidaan vakiintuneen käytännön mukaisesti lukea kuuluvan alueen luontotyypeille ominaiseen lajistoon.

Kokkonevan suunnitellut tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot VE A ja VE C sijoittuvat kahden eri kotkareviirin alueelle, joista yhden reviirin pesäpaikan sijoittuvat Patanajärvenkankaan Natura-alueen läheisyyteen.

Tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreitteihin liittyvä kotkavaikutusten arviointi on laadittu parhaan käytettävissä olevan tiedon valossa ja tällä hetkellä Suomessa käytössä olevia menetelmiä hyödyntäen. Raportissa noudatetaan niitä kotkaselvitysten ja vaikutusten arviointien periaatteita, jotka on kuvattu Metsähallituksen laatimassa raportissa ”Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa. Esimerkkiraportti: Nimettömänkankaan tuulivoimapuiston vaikutukset maakotkareviireihin” (Metsähallitus).

Patanajärvenkankaan reviirillä sähkönsiirron voimajohtovaihtoehto VE A sijoittuu kokonaisuudessaan olemassa olevien voimajohtojen yhteyteen, jossa voimajohtokäytävän puuton alue levenee noin parikymmentä metriä ja johdinten määrä johtoaukealla kasvaa. Vaihtoehto VE C sijoittuu niin ikään olemassa olevien voimajohtojen yhteyteen, mutta kiertää Patanajärven Natura-alueen ja luonnonsuojelualueen uudessa johtokäytävässä.

Patanajärvellä voimajohtoreitit VE A ja VE C sijoittuvat noin 6 km matkalta reviirin keskeisille osille, jossa kotkan voidaan arvioida liikkuvan ja saalistavan enemmän kuin muualla reviirin alueella. Voimajohtoreitti A sijoittuu olemassa olevien voimajohtojen itäpuolelle, lähimmillään noin kilometrin etäisyydelle kotkan tiedossa olevista pesäpaikoista. Vaikka johdinten määrä johtoaukealla kasvaa, ei tällä arvioida olevan merkittävää vaikutusta kotkan riskiin törmätä voimajohtoihin. Voimajohtoreitin A osalta kotkan elinympäristöihin ja saalistusalueisiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan melko vähäisiksi, koska olemassa oleva johtokäytävä levenee melko vähän suhteessa nykytilanteeseen. Toisaalta leveä johtokäytävä saattaa myös näyttäytyä kotkalle harvapuustoisena alueena ja houkutella sitä saalistamaan alueelle, jolloin kotkan riski törmätä johtimiin kasvaa.

Suunnitellun sähkönsiirron vaikutusten Patanajärvenkankaan kotkareviirillä arvioidaan kokonaisuutena kasvavan melko vähän suhteessa nykyisin alueella olevien voimajohtojen vaikutuksiin. Kahdesta vaihtoehtoisesta voimajohtoreitistä, kotkan elinympäristöjen ja saalistusalueiden kannalta vähemmän haitalliseksi arvioidaan voimajohtoreitti A, jossa sähkönsiirto sijoittuu kokonaisuudessaan olemassa olevien voimajohtojen yhteyteen. Kotkan kannalta

haitallisemmaksi arvioidaan voimajohtoreitti C, jossa uutta johtoaukeaa raivataan noin 4,5 km pituudelta Natura-alueen ja luonnonsuojelualueen kiertämiseksi. Tämä pirstoo edelleen alueen elinympäristöjä ja saalistusalueita sekä lisää voimajohtojen lukumäärää uudella alueella. Voimajohtoreitin sähkönsiirtovaihtoehdon C arvioidaan aiheuttavan vähäistä haittaa alueen kotkareviirille.

Muihin Natura-aluetta käyttäviin suurikokoisiin petolintulajeihin ei arvioida kohdistuvan tämän suurempia vaikutuksia, mitä yllä on esitelty maakotkan osalta. Todennäköisesti useimpien lajien kohdalla mahdolliset vaikutukset jäävät alhaisemmalle tasolle, mitä nyt on kotkan osalta arvioitu.

Muut lajit

Muina tärkeinä lajeina Natura-tietolomakkeessa on mainittu yksi kasvilaji, ruskopiirtoheinä. Kyseiseen lajiin ja muihin luontotyypeille ominaisiin kasvilajeihin ei kohdistu sellaisia vaikutuksia, jotka eivät olisi tulleet huomioiduiksi edellä luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Alueen luontotyyppien kasvillisuuden ominaislajistoon voi olla lieviä heikentäviä vaikutuksia kasvillisuuden edustavuuden heikentyessä.

Yhteisvaikutukset

Patanajärvenkankaan Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontotyypeille ei aiheudu yhteisvaikutuksia muista lähiseudun tuulivoima- ja voimajohtohankkeista Kokkonevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehtojen kanssa.

Yhteisvaikutuksia voi aiheutua alueen metsäpeurapopulaatiolle sähkönsiirtovaihtoehdosta riippumatta. Koska metsäpeurat tunnetusti liikkuvat vuodenkierron aikana hyvin laajoilla alueilla, voi eri hankkeista aiheutua vaikutuksia jopa samoille metsäpeurayksilöille. Kokonaisuutena tuulivoimahankkeiden aiheuttamat suorat elinympäristömuutokset ovat suhteellisen vähäisiä, sillä tuulivoimapuistojen alueilla voimaloiden pystytysalueita ja huoltotiestöä varten raivattava metsäala vastaa on vain noin 2–3 % hankealueiden pinta-alasta. Sähkönsiirron voimajohtoreittien alueet kuitenkin pirstovat elinympäristöjä, erityisesti jos voimajohtoreitit sijoittuvat täysin uuteen johtokäytävään. Tuulivoimapuistojen ja niiden sähkönsiirron rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat häiriöt voivat ulottua suoria vaikutuksia laajemmalle. Suomenselän metsäpeurapopulaation merkittävimmät vasomisalueet ja pikkuvasa-ajan ruokailualueet painottuvat Natura-alueille, jotka ovat siten keskeisiä alueita metsäpeuran suojelun kannalta. Natura-alueet ja niille kohdistuvat vaikutukset tulee ottaa huomioon eri hankkeiden suunnitteluvaiheissa ja vaikutuksia tärkeille vasomisalueille tulee pyrkiä ehkäisemään ja lieventämään hankekohtaisesti. Patanajärvenkankaan Natura-alueen läheisyydessä lähimmät tuulivoimahankkeet sijoittuvat yli viiden

kilometrin etäisyydelle, joten merkittäviä yhteisvaikutuksia ei arvioida muodostuvan.

Vaelluskauden aikaan metsäpeurat eivät ole yhtä herkkiä ihmistoiminnoille ja infrastruktuurille, eikä tuulivoimapuistojen tai sähkönsiirtoreittien siksi arvioida vaikuttavan metsäpeurojen vaellusreitteihin. Tuulivoimapuistoalueillakin voimaloiden väliin jää runsaasti tilaa, jota metsäpeurat voivat hyödyntää kulkureitinään myös voimaloiden toimintavaiheessa. Vaelluskauden aikaan metsäpeurat liikkuvat yleisesti myös tiealueilla, lähempänä rakennettuja alueita sekä käyvät ruokailemassa myös avoimesti peltoalueilla teiden läheisyydessä, joten metsäpeurat myös todennäköisesti jossain määrin tottuvat voimaloista aiheutuvaan ääneen ja visuaaliseen häiriöön sekä voimajohtoreittien linjamaisiin rakenteisiin. Tuulivoimapuistot tai voimajohtoreitit eivät katkaise metsäpeurojen vaellusreittejä.

Kaikki metsäpeuran elinympäristöihin sijoittuvat hankkeet lisäävät elinympäristöissä jo tapahtuneita, pääasiassa metsätalouden aiheuttamia metsän rakenteen muutoksia, jotka paitsi heikentävät metsäpeurojen elinympäristöjä, myös vaikuttavat metsäpeuran ja sitä saalistavien petoeläinten välisiin suhteisiin. Elinympäristöjen kantokyky tulee ennen pitkää määrittelemään koko Suomenselän alueen metsäpeurapopulaation koon ja mm. talvisten jäkälälaitumien riittävyys voi olla yksi kantaa rajoittava tekijä. Suomenselän metsäpeurapopulaatio on tällä hetkellä kasvava ja laajentaa elinalueitaan kohti pohjoista, mikä osaltaan vähentää populaation herkkyyttä tuulivoimapuistojen aiheuttamille elinympäristönmuutoksille. Metsäpeurakantaan vaikuttaa hieman myös lajin luvanvarainen metsästys, joka hidasti 2000-luvun alkupuolella kannan kasvua. Kaikilla Suomenselän metsäpeurapopulaation elinalueelle suunnitteilla ja jo toteutuneilla hankkeilla arvioidaan voivan olla jopa kohtalainen vaikutus metsäpeuralle, sillä tuulivoimahankkeita suunnitellaan ensisijaisesti laajoille ja asumattomille metsäalueille, joilla myös metsäpeuraa esiintyy. Vaikutusten kannalta keskeisessä roolissa ovat myös lajin sopeutumiskyky elinympäristöissä tapahtuviin muutoksiin sekä suurpetokantojen kehitys lajin esiintymisalueilla.

Kokkonevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehtojen VE A ja VE C kotkareviireille sijoittuu myös muita tuulivoimahankkeita. Alueella on suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita, valmiiksi kaavoitettuja hankkeita sekä rakenteilla ja tuotannossa olevia tuulivoimapuistoja. Kaikilla hankkeilla tulee olemaan yhteisvaikutuksia sähkönsiirtovaihtoehtojen VE A ja VE C läheisyydessä oleville reviireille, ja useiden hankkeiden sijoituessa samalle reviirille vaikutukset kohoavat laajimpien hankevaihtoehtojen kautta herkästi kohtalaisiksi tai jopa merkittäviksi. Kotka ei kuitenkaan lukeudu alueen suojeluperusteisiin.

Kokonaisuutena tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset Patanjärvenkankaan Natura-alueen suojeluperusteisiin arvioidaan olevan vähäisiä tai metsäpeuran osalta korkeintaan kohtalaisia. Tarkastellut sähkönsiirron eri reittivaihtoehdot lisäävät kaikkien eri hankkeiden aiheuttamia yhteisvaikutuksia kokonaisuutena vain vähän, koska reitit sijoittuvat pääosin jo olemassa olevien voimajohtojen rinnalle.

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Voimajohdon toteuttaminen ei hävitä lyhyellä eikä pitkällä aikavälillä Natura-alueen suojeluperusteena olevia luontotyyppisiä tai lajeja. Voimajohdon rakentamisella arvioidaan olevan korkeintaan kohtalainen vaikutus tiettyjen, alueen suojeluperusteena mainittujen luontotyyppien tilaan ja vähäinen vaikutus alueen suojelun perusteena olevaan lajistoon. Voimajohdon toteuttamisella ei myöskään ole vaikutuksia alueen ennallistamiskelpoisuuteen.

Pohjoisneva (FI0800012, SCI/SAC, 2341 ha)

Natura-alueen kuvaus

Pohjoisnevan Natura-alue on kansallispuistojen ohella yksi monipuolisimpia ja laajimpia suojelualuekokonaisuuksia, jossa on edustavia aapasaita, aapa-keidaskomplekseja ja valtakunnallisestikin arvokkaita harjumuodostumia. Alueella on useita humuspitoisia lampia ja järviä sekä arvokas ja rikas linnusto, erityisesti vesilinnut ja kahlaajat. Alueella on erityismerkitystä uhanalaisen lajiston suojelun kannalta. Alue kuuluu myös metsäpeuran esiintymisalueisiin.

Pohjoisnevan Natura-alue koostuu kolmesta erillisestä osasta. Voimajohtoreitti B kulkee Ylimmäisennevan ja Pohjoisneva-Ahvenlamminnevan välistä. Lähimmillään voimajohtoreitti on Ylimmäisennevan eteläosassa noin kahdensadan metrin päässä ja Ahvenlamminnevan ja Pohjoisnevan pohjoispuolella noin sadan metrin päässä.

Hankeen vaikutukset Natura-alueelle

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin

Lähimmät Natura-luontotyyppikuviot voimajohtoreitin läheisyydessä ovat Metsähallituksen luontotyyppikuviotietokannan mukaan puustoisten soiden, keidassoiden ja aapasoiden luontotyyppisiä. Voimajohtoreittivaihtoehdossa ei ole suoria eikä välillisiä vaikutuksia Natura-alueen luontotyypeihin. Voimajohtovaihtoehdo on lähimmillään noin sadan metrin päässä Natura-alueesta. Voimajohtokäytävä tarvitsee puutonta tilaa noin 40 metriä ja tällöin edes puuston poistosta johtuva

reunavaikutus ei ulotu Natura-alueelle. Voimajohtokäytävän alue on voimakkaasti ojitettua.

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin

Alueen suojeluperusteena on saukko ja metsäpeura. Vaikutukset ovat lähinnä rakentamisaikaisia häiriövaikutuksia, jotka ilmenevät sähkönsiirron rakentamisesta aiheutuvana meluna sekä mm. ihmisten ja koneiden liikkumisena sähkönsiirtoreittien alueella sekä rakennustyömaille johtavien kulkureittien varrella. Häiriövaikutukset voivat ilmetä myös karkottavina, jolloin eläinten häiriönsietokynnys ylittyy ja ne välttelevät liikkumista alueella tai sen läheisyydessä.

Saukon elinympäristöjä ei sijoitu suunnitellulle voimajohdon alueelle, eikä suoria vaikutuksia arvioida muodostuvan. Voimajohto sijoittuu alueella olemassa olevan voimajohdon rinnalle.

Metsäpeuran osalta elinympäristövaikutukset ovat vastaavia kuin Patanajärvenkankaan alueella, mutta vähäisempiä, koska suoria elinympäristövaikutuksia ei kohdistu lainkaan Natura-alueelle.

Kokonaisuutena sähkönsiirron vaikutukset Pohjoisnevan suojeluperusteena olevalle metsäpeuralle ja saukolle arvioidaan vähäisiksi. Varovaisuusperiaatteen mukaan vaikutusten lieventämiseksi rakennustoimet voi sijoittaa peuran vasontakauden ulkopuolelle.

Vaikutukset muihin arvokkaisiin lajeihin ja luontotyypeille ominaiseen lajistoon

Maakotka ja muut suurikokoiset petolinnut

Luontodirektiivin mukaisina kohteina Natura-alueisiin liitetyillä alueilla maakotka ei lukeudu alueiden suojeluperusteisiin, mutta voidaan vakiintuneen käytännön mukaisesti lukea kuuluvan alueen luontotyypeille ominaiseen lajistoon.

Sähkönsiirtovaihtoehto VE B sijoittuu kolmen eri kotkareviirin alueelle, joista yhden reviirin pesäpaikan sijoittuvat Hötölamminnevan ja Pohjoisnevan Natura-alueiden läheisyyteen.

Vaihtoehto B sijoittuu lähes 11 km matkalta kotkareviirin keskeisille osille tai aivan niiden lähialueelle, jossa kotkan voidaan arvioida liikkuvan ja saalistavan enemmän kuin muualla reviirin alueella. Suunniteltu vaihtoehto B sijoittuu olemassa olevien voimajohtolinjojen yhteyteen ja sijaitsee lähimmillään noin 650 m etäisyydellä kotkan viime vuosina käyttämästä pesäpaikasta. Saman reviirin toinen viime vuosina käytössä ollut pesäpaikka sijoittuu etäämmälle voimajohtojen toiselle puolelle. Vaikka johdinten määrä johtoauekalla kasvaa, ei tällä arvioida olevan merkittävää vaikutusta kotkan riskiin törmätä voimajohtoihin, koska voimajohdot sijoittuvat vain hyvin pieneltä osalta avoimeen ympäristöön ja harvapuustoisille alueille ja pääosiltaan

sulkeutuneemmille metsäalueille. Voimajohtoreitin B osalta kotkan elinympäristöihin ja saalistusalueisiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan melko vähäisiksi, koska olemassa oleva johtokäytävä levenee melko vähän suhteessa nykytilanteeseen. Toisaalta leveä johtokäytävä saattaa myös näyttäytyä kotkalle harvapuustoisena alueena ja houkutella sitä saalistamaan alueelle, jolloin kotkan riski törmätä johtimiin kasvaa.

Muihin Natura-aluetta käyttäviin suurikokoisiin petolintulajeihin kuten mehiläishaukkaan, ei arvioida kohdistuvan tämän suurempia vaikutuksia, mitä yllä on esitelty maakotkan osalta. Todennäköisesti useimpien lajien kohdalla mahdolliset vaikutukset jäävät alhaisemmalle tasolle, mitä nyt on kotkan osalta arvioitu.

Muut lajit

Voimajohtolla ei ole vaikutuksia Natura-alueen ominaislajiston osalta oleviin kasvillisuuteen tai hyönteislajistoon. Näihin lajeihin ja muihin luontotyypeille ominaisiin kasvilajeihin ei siis kohdistu sellaisia vaikutuksia, jotka eivät olisi tulleet huomioiduiksi edellä luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa.

Yhteisvaikutukset

Kokkonevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehtojen ja muiden tiedossa olevien hankkeiden yhteisvaikutukset Pohjoisnevan Natura-alueen suojeluperusteille ovat vastaavia, kuin Patanajärvenkankaan Natura-alueelle. Alueen suojeluperusteina oleville saukolle ja metsäpeuralle vaikutukset arvioidaan vähäisiksi tai metsäpeuran osalta korkeintaan kohtalaisiksi. Vaikutukset ovat hieman suurempia, kuin Patanajärvenkankaan alueella, sillä Pohjoisnevan Natura-alueen läheisyyteen sijoittuu hieman jo toiminnassa olevaa tuulivoimaa sekä suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita. Lähimpiä tuulivoima-alueita ovat Alajoki-Peuralinna, Suolasalmenharju, Möksy laajennusalueineen sekä Kauniskangas.

Voimajohtoreittivaihtoehdon VE B läheisyydessä sijaitsevalle kotkareviirille sijoittuu jo tällä hetkellä vähäisesti tuotannossa olevaa tuulivoimaa. Lisäksi reviirillä rakennetaan lisää tuulivoimaloita useammallakin alueella, joista osa sijoittuu elinympäristömallilla tarkasteltaessa myös kotkareviirin keskeisille alueille. Suunnitellun voimajohtoreitin merkitys kokonaisuudessaan on vähäisempi kuin tuulivoimaloiden merkitys, mutta reviirin keskeisille alueille sijoituessaan tuulivoimaloilla ja sähkönsiirtoreiteillä saattaa olla vähintään kohtalaisia yhteisvaikutuksia voimajohtoreittivaihtoehdon VE B läheisyydessä sijaitsevan kotkareviirin elinvoimaisuuteen.

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Hankkeella ei ole vaikutuksia Pohjoisnevan Natura-alueen eheyteen.

Hötölamminneva (FI1001011, SCI/SAC, 1316 ha)

Natura-alueen kuvaus

Hötölamminnevan alue käsittää nimevan ohella kolme muuta erillistä neva-aukeaa, joita eristää toisistaan pääosin karut mäntyvaltaiset kankaat. Kangasmetsät on uudistettu liki kauttaaltaan 30 vuoden sisällä. Vanhaa metsää löytyy vain pieniltä ja eristetyiltä suosarakkeilta, Saarenmaan korvelta sekä Hötölammin eteläpuoleiselta kankaalta. Saarenmaankorvella löytyy luonnontilaisia vanhoja mäntyvaltaisia, kuusivaltaisia sekä vanhoja sekametsiä. Sekametsiä esiintyy varsinkin reunaosilla. Alueella on kohtuullisesti keloja ja pötkelöitä, mutta maa- ja liekopuita on varsin vähän. Hötölammin eteläpuolinen kangas on erityisen näyttävä, kalliokkoinen ja vanhaa metsää kasvava. Puustossa on edellisen sukupolven puita ja keloja esiintyy myös yleisesti. Peruskalliopaljastumat ja suuret siirtolohkareet ovat kohteella yleisiä ja maisemallisesti näyttäviä. Avosuot ovat etupäässä karuja ja rahkaisia lyhytkorsinevoja sekä rimpinevoja. Mesotrofisempaa rimpinevaa esiintyy Kortenevalla ja Mittarinevalla, missä mm. siniheinä kasvaa runsaasti. Soiden reuna-alueet ovat laajalti rahkarämeitä.

Kohde on laaja aapasuo metsäsarakkeineen. Alue on hyvin luonnontilassa säilynyt lukuun ottamatta metsätalouskäytössä olleita metsäsarakkeita sekä muutamia suoalueita, jotka ovat ojitettuja. Alue on sekä linnustollisesti että kasvistollisesti hyvin arvokas ja se kuuluu myös metsäpeuran esiintymisalueisiin.

Hankeen vaikutukset Natura-alueelle

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin

Voimajohtoreittivaihtoehdossa ei ole suoria eikä välillisiä vaikutuksia Natura-alueen luontotyypeihin. Voimajohtovaihtoehto on lähimmillään noin 80 metrin päässä Natura-alueesta. Voimajohtokäytävä tarvitsee puutonta tilaa noin 40 metriä ja tällöin edes puuston poistosta johtuva reunavaikutus ei todennäköisesti ulotu Natura-alueelle. Voimajohtokäytävän alue on voimakkaasti ojitettua ja voimajohtoreitin ja Natura-alueen välinen alue on nykyisellään pääosin puutonta aluetta.

Kohtalaisen etäisyyden ja topografian vuoksi luontotyyppille ei arvioida aiheutuvan välillisiä hydrologisia vaikutuksia Natura-alueelle.

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin

Alueen suojeluperusteena on metsäpeura. Potentiaaliset vaikutukset ovat lähinnä rakentamisaikaisia häiriövaikutuksia, jotka ilmenevät sähkönsiirron rakentamisesta aiheutuvana meluna sekä mm. ihmisten

ja koneiden liikkumisena sähkönsiirtoreittien alueella sekä rakennustyömaille johtavien kulkureittien varrella. Häiriövaikutukset voivat ilmetä myös karkottavina, jolloin eläinten häiriönsietokynnys ylittyy ja ne välttelevät liikkumista alueella tai sen läheisyydessä. Vaikutukset ovat hyvin vastaavia kuin Patanajärvenkankaan Natura-alueella ja Pohjoisnevan Natura-alueella. Voimajohto sijoittuu alueella jo olemassa olevan voimajohdon vierelle, eikä muodosta täysin uutta linjamaista rakennetta peurojen elinympäristöille. Kokonaisuutena sähkönsiirron vaikutukset Hötölamminnevan suojeluperusteena olevalle metsäpeuralle arvioidaan vähäisiksi. Varovaisuusperiaatteen mukaan vaikutusten lieventämiseksi rakennustoimet voi sijoittaa peuran vasontakauden ulkopuolelle.

Vaikutukset muihin arvokkaisiin lajeihin ja luontotyypeille ominaiseen lajistoon

Maakotka ja muut suurikokoiset petolinnut

Luontodirektiivin mukaisina kohteina Natura-alueisiin liitetyillä alueilla maakotka ei lukeudu alueiden suojeluperusteisiin, mutta voidaan vakiintuneen käytännön mukaisesti lukea kuuluvan alueen luontotyypeille ominaiseen lajistoon.

Kokkonevan suunnitellut tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehto VE B sijoittuu kolmen eri kotkareviirin alueelle, joista yhden reviiirin pesäpaikat sijoittuvat sekä Hötölamminnevan että Pohjoisnevan Natura-alueiden läheisyyteen. Vaikutukset kyseiselle maakotkareviirille on käsitelty Hötölamminnevan yhteydessä.

Muihin Natura-aluetta käyttäviin suurikokoisiin petolintulajeihin kuten mehiläishaukkaan, ei arvioida kohdistuvan tämän suurempia vaikutuksia, mitä yllä on esitelty maakotkan osalta. Todennäköisesti useimpien lajien kohdalla mahdolliset vaikutukset jäävät alhaisemmalle tasolle, mitä nyt on kotkan osalta arvioitu.

Muut lajit

Muina tärkeinä lajeina Natura-tietolomakkeessa on mainittu kaksi lintulajia (metsähanhi ja hiirihaukka) sekä seitsemän putkilokasvilajia (äimäsara, vaivero, suopunakämmekä, rimpivihvilä, tulvakonnanlieko, valkopiirtoheinä ja ruskopiirtoheinä). Alueen muiden ominaispiirteiden yhteydessä on mainittu, että alueen linnustoon kuuluu laulujoutsen, kurki, palokärki, lapinharakka, tuuli-, hiiri-, kana- ja varpushaukka sekä uhanalainen maakotka.

Yhteisvaikutukset

Kokkonevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehtojen ja muiden tiedossa olevien hankkeiden yhteisvaikutukset Hötölamminnevan

Natura-alueen suojeluperusteille ovat vastaavia, kuin Patanajärvenkankaan Natura-alueella. Suojeluperusteena oleville luontotyypeille ei riittävien etäisyyksien vuoksi arvioida kohdistuvaan lainkaan yhteisvaikutuksia. Suojeluperusteina olevalle metsäpeuralle suurimmat yhteisvaikutukset aiheutuvat Natura-aluetta lähimmistä tuulivoimahankkeista; Alajoki-Peuramaa, Kämppekangas ja Suolasalmenharju. Vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi, sillä tuulivoimahankkeet sijoittuvat 2–6 kilometrin etäisyydelle Natura-alueesta. Metsäpeurat todennäköisesti liikkuvat myös tuulivoimapuistojen alueilla, joskaan niillä esiintyvät elinympäristöt eivät todennäköisesti ole lajin kannalta erityisen merkittäviä esimerkiksi vasomisalueina tai vasanhoitokauden aikana.

Voimajohtoreittivaihtoehdon VE B läheisyydessä sijaitsevalle kotkareviirille sijoittuu jo tällä hetkellä vähäisesti tuotannossa olevaa tuulivoimaa. Lisäksi reviirillä rakennetaan lisää tuulivoimaloita useammallakin alueella, joista osa sijoittuu elinympäristömallilla tarkasteltaessa myös kotkareviirin keskeisille alueille. Suunnitellun voimajohtoreitin merkitys kokonaisuudessaan on vähäisempi kuin tuulivoimaloiden merkitys, mutta reviirin keskeisille alueille sijoituessaan tuulivoimaloilla ja sähkönsiirtoreiteillä saattaa olla vähintään kohtalaisia yhteisvaikutuksia voimajohtoreittivaihtoehdon VE B läheisyydessä sijaitsevan kotkareviirin elinvoimaisuuteen. Maakotka ei ole alueen suojeluperusteena, mutta on arvioitu alueen luontotyypeille ominaisena lajina. Sähkönsiirron reittivaihtoehdolla B on enintään kohtalaisia vaikutuksia alueen maakotkareviirin elinympäristöihin ja saalistusaluealueisiin, koska olemassa oleva johtokäytävä levenee melko vähän suhteessa nykytilanteeseen. Vaikka johdinten määrä johtoaukealla kasvaa, ei tällä arvioida olevan merkittävää vaikutusta kotkan riskiin törmätä voimajohtoihin.

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Hankkeella ei ole vaikutuksia Hötölamminnevan Natura-alueen eheyteen.

Vaikutusten lieventämistoimenpiteet

Lieventävät toimenpiteet ovat toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on minimoida tai jopa poistaa kielteiset vaikutukset, joita suunnitelman tai hankkeen toteuttamisesta todennäköisesti aiheutuu, niin, että alueen koskemattomuuteen ei kohdistu haitallisia vaikutuksia. Lieventämistoimenpiteillä ensisijaisesti pyritään välttämään vaikutuksia ja toissijaisesti vähentämään vaikutuksia.

Natura-arvioinnissa esitetään luontotyyppien osalta lieventävinä toimenpiteinä Patanajärvenkankaan Natura-alueella mm. voimalinjan talviaikaista rakentamista ja pylväspaikkojen sijoittamista pääosin olemassa olevien rinnalle. Myös jokiuoman matalan puuston

säilyttäminen mahdollisimman paljon niin, että vain korkeimmat puut joudutaan raivaamaan, katsotaan lieventävän vaikutuksia erityisesti pikkujoet ja purot, sekä puustoiset suot luontotyypeille. Muilla Natura-arvioinnissa käsitellyillä Natura-alueilla ei ole tarvetta luontotyyppeihin kohdistuville lieventäville toimenpiteille.

Kaikkien arvioinnissa tarkasteltujen Natura-alueiden maakotkareviirien keskeisiin osiin sijoittuviin voimajohdon ukkosjohtimiin esitetään asennettavaksi ns. lintuestepalloja (varoituspallot), joilla voidaan vähentää lintujen törmäämistä voimajohtorakenteisiin. Suurtenpetolintujen reviiireillä voimajohtopylväisiin voidaan asentaa ns. istumapuomit, mikä estää lintuja saamasta sähköiskuja voimajohdosta. Puomi houkuttaa lintuja istumaan voimajohtorakenteen ylimmälle tasolle tarkkailemaan ympäristöä. Tällöin sähköiskun saaminen 400 kV voimajohdosta tai sen rakenteesta on varsin epätodennäköistä.

Voimajohtoreitin rakentamista kotkareviirin keskeisillä alueilla suositellaan suunniteltavan pesimäkauden ulkopuolelle kaikenlaisen häiriön välttämiseksi.

Metsäpeuran vasomisalueiksi soveltuvilla suoalueilla ja niiden läheisyydessä rakennustoimet tulisi sijoittaa metsäpeuran lisääntymisajan ulkopuolelle.

ETELÄ-POHJANMAAN ELY-KESKUKSEN LAUSUNTO

Natura-arvioinnin kattavuus

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että tarkastelussa mukana olevat Natura-alueet on valittu perustellusti mukaan Natura-arviointiin. Voimajohtohankkeen vaikutukset ja niiden kohdistuminen Natura-alueiden luonnonarvoihin on asianmukaisesti tunnistettu. Voimajohtoreittien vaikutuksia erityisesti maakotkaan ja metsäpeuraan on tarkasteltu kattavasti ja asiantuntevasti, tosin yhteisvaikutuksien osalta tarkastelu olisi voinut olla kriittisempää ja aineistoa olisi tullut käyttää monipuolisemmin jäljempänä esitetyn mukaisesti.

Natura-arvioinnin toteutus ja menetelmät

Natura-arvioinnin pohjana on käytetty olemassa olevaa aineistoa mm. Natura-tietolomakkeiden tietoja sekä Metsähallituksen suojelualueiden kuviotietoja (Metsähallitus 2022). Lisäksi on hyödynnetty YVA-menettelyä varten laadittuja luontoselvityksiä sähkönsiirron ja tuulivoimapuiston osalta. Arvioinnissa on tukeuduttu myös arvioinnin tekijöiden asiantuntemukseen ja kokemukseen suojeluperusteissa mainittujen lajien ja luontotyyppien levinneisyydestä, ekologiasta ja käyttäytymisestä.

Maakotkan osalta on laadittu erillinen Kokkonevan tuulivoimapuiston maakotkan vaikutusten arviointi (FCG 2022), jossa käsitellään myös eri sähkönsiirtovaihtoehdot. Selvitys noudattaa Metsähallituksen laatimaa opasta ”Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa. Esimerkkiraportti: Nimettömänkankaan tuulivoimapuiston vaikutukset maakotkareviireihin”. Natura-arvioinnin yhteisvaikutusten arvioinnissa olisi tullut käyttää hyödyksi oppaassa esitettyjä törmäysriski- ja populaatiomallinnuksia rakennettujen, kaavassa osoitettujen ja suunnitteilla olevien tuulivoima-alueiden vaikutuksista maakotkareviireille. Metsähallituksen oppaassa ei myöskään esitetä tarkemmin sähkönsiirron voimajohtojen vaikutuksia maakotkareviireille. Voimajohtojen vaikutuksesta ei ole olemassa vastaavia törmäysmalleja kuin tuulivoimaloiden vaikutuksesta on käytetty. Maakotkaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on kuitenkin käytetty hyödyksi elinympäristömallinnusta tarkasteltaessa voimajohtojen sijoittumista kotkareviirin keskeisille osille.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa käytetyt aineistot ja menetelmät asianmukaisiksi ja tarpeellisiksi riittävän vaikutusarvion laadinnalle. Kuitenkin esimerkiksi Patanajärvenkankaan luontotyyppien osalta on käytössä ollut Metsähallituksen suojelualueiden kuviotietoaineisto, jossa alueen halki jo luvitettua kolmatta 400 kV:n voimalinjaa ei todennäköisesti ole huomioitu. ELY-keskuksen käsityksen mukaan tämä johtuu siitä, että kyseistä voimalinjaa ei ole vielä rakennettu. Tämä aiheuttaa jonkin asteisia muutoksia alueella tavattavien edustavien Natura-luontotyyppien pinta-aloihin sekä voimajohtoalueen vaatimaan osuuteen Natura-luontotyypeistä. Prosentuaalinen muutos ei kuitenkaan ole todennäköisesti suuri. Tämä olisi kuitenkin tullut huomioida yhteisvaikutuksia arvioidessa.

Maakotkaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa olisi tullut tarkastella tarkemmin erityisesti lentämään opettelevien nuorien lintujen riskiä törmätä johtoihin.

Muun lajiston osalta olisi Natura-alueilta ollut saatavilla Metsähallituksen pesimälinnustoinventointien aineistoa. Koska muu lajisto ei kuitenkaan ole alueen suojeluperusteena, ei Natura-arvioinnin päivitystä katsota tarpeelliseksi tältä osin.

Johtopäätökset

Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit

Suoria vaikutuksia Natura-luontotyyppihin kohdistuu ainoastaan Patanajärvenkankaan Natura-alueeseen voimajohtovaihtoehto A:n osalta, joka kulkee alueen läpi noin 800 metrin matkalla. Olemassa olevan voimajohtokäytävän viereen rakennettava voimajohto tarvitsee puutonta tilaa noin 40 metriä. Suoria ja pysyviä vaikutuksia kohdistuu voimajohtopylväiden perustusten alalle, joskin matalakasvuisena

pidettävä voimajohtokäytävä muodostaa yhteensä noin 6,3 ha alueen. Suuri osa matalana pidettävästä alueesta on avointa puutonta suota, joten vaikutukset ovat tältä osin lievempiä ja todennäköisesti eivät merkittävällä tavalla vaikuta linjan alle jäävän luontotyyppien edustavuuteen. Merkittävämpiä vaikutuksia aiheutuu todennäköisesti Natura-luontotyypeille borealiset luonnonmetsät (0,017 ha / 0,01 % luontotyyppien pinta-alasta), puustoiset suot (0,34 ha / 1,47 %) sekä pikkujöet ja purot (0,01 ha / 3,3 %). Edellä olevat prosentiosuudet saattavat olla arvioitu liian mataliksi, koska alueen halki luvitettua kolmatta 400 kV:n voimajohtoa ja sen vaikutuksia Patanajärvenkankaan Natura-luontotyyppien pinta-alaan ja edustavuuteen ei todennäköisesti ole huomioitu. Joka tapauksessa Natura-luontotyyppien osalta voidaan yhtyä Natura-arviossa esitettyihin kohtalaisen kielteisiin vaikutuksiin voimajohtovaihtoehto A:n osalta. Vaikutukset johtuvat luontotyyppien edustavuuden heikentymisestä voimajohtolinjauksen alle jäävältä osalta.

Luontodirektiivin liitteen II lajit

Metsäpeura

Natura-arvioinnissa viitataan Luonnonvarakeskuksen pantapeura-aineistoon pohjautuvassa tuulivoimahankkeen metsäpeuraselvitykseen, jossa olisi myös havaittu, että Suomenselän osapopulaation metsäpeurat liikkuvat myös vasomisaikaan suurjännitejohtojen alueilla ja suoalueille sijoittuvien suurjännitejohtojen läheisyyteen voi sijoittua myös vasomisalueita (Honkakankaan ja Kanniston tuulivoimapuistot, metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arviointi, FCG 2021). ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että Luonnonvarakeskus on nimenomaisen selvityksen osalta todennut, että pantapeura-aineisto on ensisijaisesti tarkoitettu tieteelliseen tutkimukseen, eikä varsinaisesti kartoituksiin, koska se on vain otos koko populaatiosta. Saman aineiston ja kirjallisuuden perusteella voidaan tehdä myös sellaisia johtopäätöksiä, jotka viittaavat tuulivoiman kohtalaisia tai vähäisiä vaikutuksia suurempiin vaikutuksiin. Toisaalta tieteellinen näyttö tuulivoiman välittömistä ja välillisistä vaikutuksista metsäpeuran osalta puuttuvat.

Natura-arvioinnissa todetaan, että voimajohtojen metsäpeuroja karkottavasta vaikutuksessa Suomessa ei ole olemassa näyttöä. Tämä on väärä lähestymistapa vaikutusten arviointiin. Koska lähisukuisilla lajeilla on havaittu välttelykäyttäytymistä voimajohtojen suhteen, tulee vaikutuksia arvioida myös metsäpeuran osalta varovaisuusperiaatteen mukaisesti ja että voimajohtorakenteilla on karkottava vaikutus.

Koska suunnitellut voimajohtoreitit sijoittuvat olemassa olevien linjojen yhteyteen, voidaan niiden häiriövaikutuksen arvioida olevan lievempi, kuin omaan johtokäytävään sijoitettavalla voimajohtolla. Tältä osin voidaan katsoa voimajohtoreitin C aiheuttavan jonkin verran suurempia

haitallisia vaikutuksia muihin voimajohtoreitteihin nähden. Toisaalta voimajohtoreitti A leventäisi johtokäytävää Patanajärvenkankaan Natura-alueella kohti mahdollisesti metsäpeuralle merkittäviä vasomisalueita.

Huomioiden jo olemassa olevat voimajohdot, voidaan voimajohtoreittien suorat vaikutukset Natura-alueiden suojeluperusteena olevalle metsäpeuralle arvioida merkittävää vähäisemmiksi.

Yhteisvaikutukset metsäpeuraan

Kuten Natura-arvioinnissa todetaan, suurimmat yhteisvaikutukset metsäpeuralle aiheutuvat Natura-alueita lähimmistä tuulivoimahankkeista. Metsäpeuran elinympäristöjen kannalta oleellista on häiriövaikutus, joka voi olla myös varsin etäälle sijoittuvaa visuaalista häiriövaikutusta erityisesti lajin herkkänä vasomisaikana. Kirjallisuuden perusteella häiriövaikutus saattaa ulottua melun osalta noin 1,5 kilometrin etäisyydelle ja visuaalisten häiriövaikutusten osalta noin 3,5 kilometrin etäisyydelle tuulivoimaloista.

Luonnonvarakeskus on metsäpeurasta vastaavana tutkimusorganisaationa tuonut esille, että hiljaisille erämaa-alueille sijoitettujen laajojen tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset sekä muun maankäytön ja elinympäristön muutosten kumulatiiviset vaikutukset Keski- ja Etelä-Pohjanmaan alueella aiheuttavat merkittävän riskin Suomenselän metsäpeurakannan elinvoimaisuudelle erityisesti pitkällä aikavälillä. Mikäli suurin osa rakenteilla olevista ja suunnitelluista tuulivoima-alueista toteutuu Suomenselän metsäpeurapopulaation alueella, saattaa tämä johtaa metsäpeurakannan laskuun. ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö yhtyy tähän huoleen. Koska selkeää tutkimustietoa tuulivoiman ja mm. voimalinjojen aiheuttamasta häiriövaikutuksesta ei ole, tulee yhteisvaikutuksia tarkastella merkittävän heikentävinä.

Muut lajit ja luontotyypeille ominainen lajisto

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö yhtyy Natura-arvioinnin johtopäätökseen, että esitetyillä voimajohtoreiteillä ei ole merkittäviä vaikutuksia Natura-alueiden ominaislajistona mainitulle kasvi-, lintu- tai hyönteislajistolle.

Maakotka

ELY-keskus toteaa, että hankkeen suorat vaikutukset ovat kaikilla voimajohtoreiteillä ja maakotkareviireillä samansuuntaisia. Koska suunnitellut voimajohdot sijoittuvat olemassa olevien voimajohtojen rinnalle, ei esimerkiksi törmäysriski todennäköisesti kasva samassa suhteessa kuin omaan johtokäytävään raivattavalla voimajohdolla.

Yhteisvaikutukset maakotkaan

Ennalta arvioiden myös maakotkan osalta aiheuttaa lajin reviireille sijoittuvat tuulivoimahankkeet merkittävimmät yhteisvaikutukset. Pohjalaismaakuntien yhdessä tilaamassa selvityksessä ”Tuulivoiman vaikutukset maa- ja merikotkaan sekä sääkseen Pohjanmaalla, Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla” (Tikkanen, H., Ekblad, C., & Tuohimaa, H. 31.8.2022) on kyseistä menetelmää käyttäen laskettu rakennettujen ja kaavoitettujen, sekä maakuntakaavassa esitettyjen tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksia reviirikohtaisesti. Patanan reviirillä (voimajohtoreitti A ja C) yhteisvaikutukset jäävät selkeästi selvityksessä käytetyn reviirikohtaisen riskirajan (0,08) alle. Sen sijaan Ylimmäisen reviirillä, jonka halki voimajohtoreitti B kulkee, ovat pelkästään kaavoitettujen tuulivoimahankkeiden aiheuttamat riskit (n. 0,07) lähellä reviirikohtaista riskirajaa. Voimajohtoreitti B:n toteutuessa yhteisvaikutukset lähestyisivät yhä merkittävän vaikutuksen rajaa. Mikäli tarkastellaan edellä mainitussa Metsähallituksen oppaassa käytettyä merkittävää riskirajaa 0,06, merkittävien vaikutusten raja jo ylittyisi. Edellä olevan perusteella sekä ottaen huomioon epävarmuus voimajohton vaikutuksista nuorten lintujen törmäysriskiin, ja alueella vireillä olevat muut hankkeet, ovat yhteisvaikutukset Ylimmäisen maakotkareviirillä todennäköisesti merkittävän heikentäviä ja täten voimajohtovaihtoehto B ei todennäköisesti ole toteutettavissa.

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Eri voimajohtoreitit toteutuessaan aiheuttavat todennäköisesti enintään kohtalaisia kielteisiä suoria vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleville luontotyypeille tai lajeille. Nämä vaikutukset eivät kuitenkaan yhdessä tarkasteltunakaan vaikuta merkittävän kielteisesti Natura-alueiden eheyteen. Sen sijaan yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa saattavat erityisesti keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä vaikuttaa merkittävän kielteisesti Natura-alueilla esiintyvään metsäpeuraan ja maakotkareviireihin. Tulevaisuudessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeisiin sekä niiden suunnittelun ohjaukseen. Varmistamalla, että eri hankkeiden yhteisvaikutukset eivät kasvava merkittävän heikentäviksi, voidaan turvata Natura-alueiden ekologinen rakenne ja toiminta.

Vaikutusten lieventämistoimenpiteet

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että minkä tahansa voimajohtoreitin toteutuessa, tulee hankkeen yhteydessä toteuttaa myös esitettyjä lieventämistoimenpiteitä. Erityisesti suoluontotyypit ja puroluokan vesistöt tulee huomioida rakentamisen ajankohdassa ja alueelle jätettävässä kasvillisuudessa. Maakotkan osalta lieventäviä toimia ovat mm. rakentamistoimien ajoitus pesimääjan ulkopuolelle, sekä lintuestepallojen ja istumapuomien asentaminen. Rakentamistoimien ajoitus maakotkan pesimääjan ulkopuolelle huomioi samalla myös metsäpeuran vasomisajan.

Keski-Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan itäosiin kohdistuu merkittävää alueidenkäyttöpainetta, joka tulee väistämättä vaikuttamaan myös Natura-alueisiin ja niiden luonnonarvoihin. Tulee myös harkita metsäpeuran ja maakotkan osalta seurantaohjelmaa, joka tulisi toteuttaa yhdessä alueen tuulivoimatoimijoiden ja lajien vastuutahojen, eli Metsähallituksen ja Luonnonvarakeskuksen kanssa.

Reittivaihtoehtojen vertailu

Patanajärvenkankaan luonnonsuojelualue on perustettu 26.4.2018 uudella valtioneuvoston asetuksella (278/2018) luonnonsuojelulain (1096/1996) 17 §:n nojalla. Uusi perustamisasetus oli tarpeen, sillä aikaisempi asetus (1115/1993) vuodelta 1993 ei sallinut uuden suunnitellun 400 kV:n voimajohdon rakentamista alueelle kahden olemassa olevan rinnalle. Voimassa olevan perustamisasetuksen 3 §:n mukaan Patanajärvenkankaan luonnonsuojelualueeseen sovellettavista rauhoitussäännöksistä säädetään luonnonsuojelulain (1096/1996) 17 a §:ssä. Alueen rauhoitussäännöksiin mukaan alueella ei saa mm. rakentaa rakennuksia, rakennelmia tai teitä, vahingoittaa maa- tai kallioperää tai ryhtyä muihinkaan toimiin, jotka vaikuttavat epäedullisesti alueen luonnonoloihin, maisemaan taikka eliölajien säilymiseen. Patanajärvenkankaan luonnonsuojelualueella on kuitenkin sallittua rakentaa 400 kV voimajohto nykyisten kahden 400 kV voimajohdon välittömään yhteyteen. Voimajohto on rakennettava ja sitä on ylläpidettävä niin, etteivät toimenpiteet vaaranna suojelualueen perustamistarkoitusta. ELY-keskus toteaa, että kyseinen voimajohto on sähkönsiirron vaihtoehto D, jota ei ole tarkasteltu tässä Natura-arvioinnissa. Uuden luonnonsuojelulain (9/2023) 62 §:n mukaan asetuksella perustettu valtion luonnonsuojelualue voidaan kokonaan tai osittain lakkauttaa tai alueen rauhoitussäännöksiä voidaan lieventää vain, jos alueen rauhoitus estää yleisen edun kannalta erittäin tärkeän hankkeen tai suunnitelman toteuttamisen eikä tälle hankkeelle tai suunnitelmalle ole teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa olevaa vaihtoehtoa. Edellä olevan perusteella on epävarmaa, onko voimajohtoreitti A toteuttamiskelpoinen, koska YVA-menettelyssä on esitetty teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa olevia vaihtoehtoja.

Ylimmäisen maakotkareviirillä yhteisvaikutukset ovat todennäköisesti merkittävän heikentäviä ja täten voimajohtovaihtoehto B ei todennäköisesti ole toteutettavissa.

Voimajohtoreitti C aiheuttaa toteutuessaan lievimmät suorat vaikutukset Natura-alueiden luonnonarvoille. Koska reitti raivattaisiin osaksi omaan johtokäytävään, on tällä kuitenkin heikentävä välillinen vaikutus niin Patanajärvenkankaalla esiintyvälle metsäpeuralle, kuin myös alueen maakotkareviirille. Myös Natura-alueen ulkopuolisten luonnonarvojen suhteen ei uuden johtokäytävän raivaaminen ole tarkoituksenmukaista.

Edellä olevan perusteella ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa jo luvitetun reittivaihtoehdo D:n luonnonarvojen kannalta parhaaksi vaihtoehdoksi. Reitin vaikutukset suojeluperusteena oleville luontotyypeille ovat yhtenevät tässä Natura-arvioinnissa esillä olleiden voimajohtoreitti A:n vaikutuksille. Reittivaihtoehdo D:n Natura-arvioinnista annetussa lausunnoissa (EPOELY/4011/2014 ja EPOELY/73/2016) todetaan, että hanke ei merkittävästi heikennä Natura-alueen luontotyyppejä eikä niille ominaisten lajien elinympäristöjä tai suotuisan suojelun tasoa. Patanjärvestä laskevan puron yli ei kuitenkaan tule rakentaa siltaa, eikä puron yli liikuta työkoneilla. Myös voimajohtopylvään asennus tulee toteuttaa mahdollisimman kauas uomasta. Maakotkan osalta tulee toteuttaa lieventäviä toimia, kuten rakentamistöiden ajoittamista pesimäaktiivisuusajan ulkopuolelle sekä lintuestepallojen ja istumapuomien asentamista.

Luonnonsuojeluyksikön päällikkö

Leena Rinkineva-Kantola

Ylitarkastaja

Toni Etholén

Tämä asiakirja EPOELY/1411/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/1411/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Etholén Toni 08.06.2023 18:32

Ratkaisija Rinkineva-Kantola Leena 09.06.2023 12:17