

MYRSKY ENERGIA OY

YLITORNION HARJUNKORVEN TUULI- VOIMAHANKE

NATURA-SELVITYS, TORNIOJOEN-MUO-
NIOJOEN VESISTÖALUE (FI1301912, SAC)

18.11.2025

JULKINEN



320061

REV: A0



Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Natura-alueen ja hankkeen sijainti	3
3. Natura-alueen kuvaus.....	4
3.1. Suojeluperusteena olevat luontotyytit	5
3.2. Suojeluperusteena olevat lajit	6
4. Hankkeen kuvaus.....	7
5. Mahdolliset vaikutukset	7
5.1. Suorat vaikutukset	7
5.2. Melu- ja häiriövaikutukset	9
5.3. Mahdolliset muut vaikutukset.....	9
6. Johtopäätökset	9
Lähteet	11

1. Johdanto

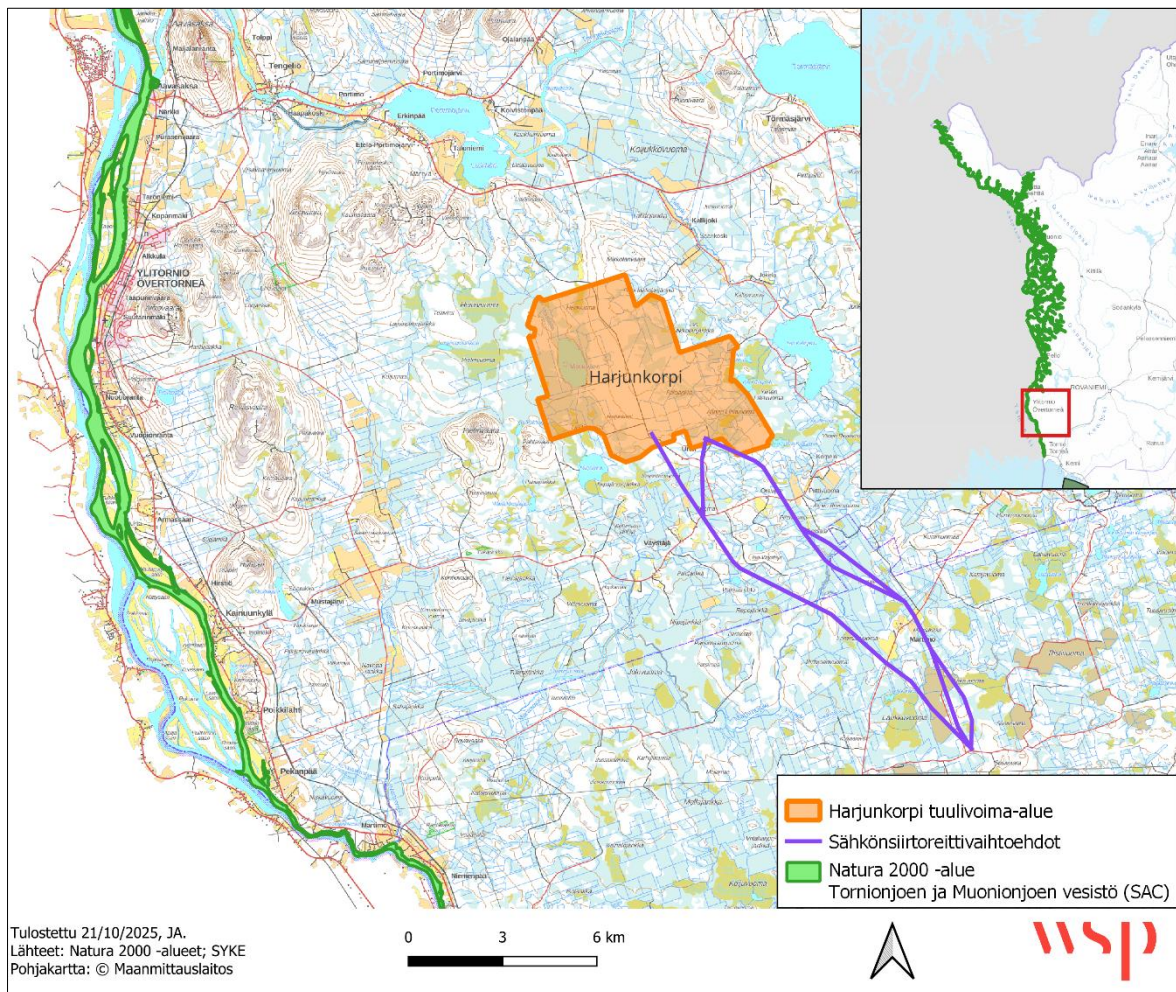
Tämän Natura-selvityksen tavoitteena on arvioida, onko suunnitellulla Harjunkorven tuulivoimahankkeella todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia Natura 2000 -alueeseen Torniojoen-Muoniojoen vesistöalue (FI1301912, SAC). Selvityksen avulla varmistetaan, tarvitaanko hankkeelle luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen varsinainen Natura-arviointi.

Natura-selvitys laaditaan osana hankkeen ympäristövaikutusten arviointiprosessia ja YVA-selostuksen liitteeksi. Natura-selvityksen on WSP Finland Oy:stä laatinut FM biologi Jukka Aho ja FM biologi Hanna Kokko, ja laadunvarmistuksesta on vastannut FM biologi Anni-Elina Tietäväinen sekä ins. tiimipäällikkö Janne Varjola.

2. Natura-alueen ja hankkeen sijainti

Harjunkorven tuulivoima-alue sijaitsee Lapin maakunnan lounaisosassa Ylitornion kunnan alueella. Tuulivoima-alue sijoittuu Ylitornion keskusta-alueen itäpuolelle noin 14 km etäisyydelle keskusta-alueesta. Sähkönsiirtoreitit kulkevat tuulivoima-alueelta kaakkoon, vastakkaiseen suuntaan Natura-alueesta, eivätkä ne sijoitu Natura-alueelle tai sen läheisyyteen.

Natura-alue sijaitsee valtaosin hankealueen länsipuolella. Natura-alue on lähimmillään noin 13 km päässä hankealueen länsipuolella, ja se ulottuu Kilpisjärveltä Perämerelle. Sen itäinen jokireitti mukailee Suomen länsirajaa, mutta hankealueen pohjoispuolella alueeseen kuuluu myös sivujokia ja järviä. Harjunkorven hankealue ja Natura-alueen sijainti on esitetty kuvassa 2.1.



Kuva 2.1. Harjunkturven hankealueen ja Tornionjoki-Muoniojoki Natura-alueen sijainti.

3. Natura-alueen kuvaus

Natura-alue Torniojoen ja Muoniojoen vesistöalue (FI1301912, SAC) (SYKE 2018) on pinta-alaltaan noin 3200 ha ja sijaitsee lähimmillään hankealueen lounaispuolella 12 km päässä (Kuva 3.1). Alueesta noin 70 % kuuluu boreaaliseen ja 30 % alpiiniseen kasvillisuusvyöhykkeeseen. Jokireitti saa alkunsa Suomen käsivarren Kilpisjärveltä, mistä se laskee Perämerelle, kattaen yhteensä noin 500 km. Reitin ylin osa on Könkämäeno, joka yhtyy toisen latvahaaran Lätäsenon kanssa saa nimekseen Muoniojoki. Muoniojoki on pituudeltaan noin 230 km ja laskee Lappeen kohdalla Ruotsin puolelta tulevaan Tornionjokeen, joka puolestaan laskee Perämereen. Natura-alueeseen kuuluu myös runsaasti pienempiä Tornionjokeen tai Muoniojokeen laskevia sivujokia. Suomen puoleisen vesistön jokipituus on yhteensä 3 600 km. Lisäksi alueeseen kuuluu järviä, joista suurimmat ovat Kilpisjärvi, Jerisjärvi ja Äkäsjärvi.

Könkämäeno ja Muoniojoen yläosa ovat luonnontilaisia, hyvin vähän kuormitettuja vesistöjä. Könkämäeno on kirkasvetinen, karu vesistö, joka on luokiteltu käyttökelpoisuusluokaltaan luokkaan I, eli erinomaiseksi. Sivuvesien humuspitoisuus samentaa vettä jo

Muoniojoen yläosalla, minkä vuoksi Muoniojoki ja Tornionjoki kuuluvat laatuluokkaan II eli hyvä. Myös ravinnepitoisuudet kohoavat alajuoksulle tultaessa, mutta pääsääntöisesti vesireittiä pidetään karuna (pois lukien joen alaosa, jota voidaan pitää lievästi rehevänä, ja jonne ihmistoiminnasta aiheutuva kuormitus painottuu).

Natura-alue ei ole säilynyt kauttaaltaan täysin luonnontilaisena. Natura-alueella on uitettu puutavaraa vuoteen 1971 saakka, ja etenkin sivuvesistöt ovat olleet voimakkaasti perattuja. Uiton loppumisen jälkeen uittoväyliä on kunnostettu. Lisäksi alueella on tehty paikoitellen kalataloudellisia ja valuma-aluekunnostuksia. Joitakin vesistöjä on myös jätetty Natura-ra-
jauksen ulkopuolelle, koska niiden luonnontila on ruoppausten, perkausten ja ojitusten vuoksi voimakkaasti muuttunut.

Puun uitosta ja kaivostoiminnasta huolimatta Tornionjoen pääuoma on pysynyt rakenteelli-
siltä ominaisuuksiltaan melko luonnontilaisena, sillä uittoväylätyöt ovat olleet vähäisiä ja vir-
tauksen määrä ja dynamiikka noudattavat luonnonmukaista rytmiä. Sivujokien luonnontilaa
on puolestaan muokattu enemmän, mutta alueilla on tehty kunnostuksia 1970-luvun lo-
pussa ja 1980-luvun alussa. Myös metsätalous, maatalous ja haja-asutus ovat heikentäneet
muutamien sivujokien luonnontilaa lisäten vesistön kuormitusta.

Tornion-Muoniojoki on Kalixjoen ohella ainoa Suomen ja koko EU:n säännöstelemätön
suuri (keskivirtaama yli 350 m³/s) jokivesistö. Tornionjoki on myös arvokas vaelluskala-
joki, sillä se toinen Suomen joista, joilla elää luonnonvaraisesti lisääntyvää Itämeren lohta.
Lisäksi jokeen nousee kutemaan myös meritaimenta ja vaellussiikaa. Muita merkittäviä
saaliskaloja ovat hauki, harjus, ahven ja siika.

3.1. Suojeluperusteena olevat luontotyypit

Alue on suojeltu luontodirektiivin liitteen I (SAC-alue) perusteella. Suojeluperusteena on
kolme luontotyyppiä (Taulukko 3.1) ja yksi laji (Taulukko 3.2). Saukko (*Lutra lutra*) käsitel-
lään tarkemmin omassa kappaleessaan 3.2. Alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan
alueella vallitsevien luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tilan säilyttämistä
turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Lisäksi luontotyyppien ja
elinympäristöjen tai lajien tila säilytetään hoitotoimenpiteillä sekä ohjaamalla alueen käyt-
töä (SYKE 2018).

Taulukko 3.1 Natura-alueen suojeluperusteet (lähde: Natura-tietolomake). Alueen arvioinnin luokat A: Erin-
omainen, B: hyvä, C: merkittävä. Suhteellinen pinta-ala C < 2 %.

Luontotyyppi		Pinta-ala ha	Edustavuus	Suhteellinen pinta-ala	Suojelu	Yleis-ar- viointi
3210	Fennoskandian luonnontilaiset joki- reitit	30515	B	A	B	B
3220	Alpiiniset joet ja nii- den penkereiden ruohokasvillisuus	1533	B	A	B	B
3260	Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on <i>Ranunculus flui- tantis</i> ja <i>Callitricho- Batrachium</i> -kasvilli- suutta	255	B	A	B	B

Tietojen laatu on kaikkien suojeluperusteisten luontotyyppien osalta arvioitu kohtalaiseksi (M) paitsi 3210, joka on arvioitu hyväksi (G). Natura-tietolomakkeen mukaan kaikki yllä olevassa taulukossa esitetyt luontotyypit kuuluvat alueen suojeluperusteisiin ja kaikkien niiden suojelutavoitteena on vähintään alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa.

Suojeluperusteena olevat luontotyypit ovat Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit, Alpiiniset joet ja niiden penkereiden ruohokasvillisuus ja Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on *Ranunculus fluitantis* ja *Callitriche-Batrachium*-kasvillisuutta. Suuren etäisyyden vuoksi hankkeella ei ole vaikutuksia Natura-alueen luontotyyppeihin tai kasvilajeihin. Myöskään vesiolosuhteisiin ei kohdistu vaikutuksia. Vaikka hankealueen vesiä ohjautuu myös Natura-alueen suuntaan, alueiden välinen etäisyys on kuitenkin niin suuri, että rakennusvaiheen aikaiset samentumat eivät ole merkittäviä, sillä se sekoittuvat matkan varrella muihin virtavesiin ja ojiin sekä suodattuvat soiden yhteyksissä. Vaikutuksia vesistöihin arvioidaan tarkemmin kappaleessa 5.1.

3.2. Suojeluperusteena olevat lajit

Alueen suojeluperusteisiin kuuluu myös saukko (*Lutra lutra*), jonka tietojen laatu on arvioitu kohtalaiseksi (M).

Taulukko 3.2 Natura-alueen suojeluperusteet (lähde: Natura-tietolomake). Populaation tyyppi: p = pysyvä, r = pesivä/lisääntyvä, c = levähtävä, w = talvehtiva (kasvien ja muiden kuin muuttavien lajien osalta merkitään "pysyvä"). Runsausluokka C = Yleinen, R = Harvinainen, V = Hyvin harvinainen, P = Esiintyvä.

Laji	Tieteellinen nimi	Koodi	Populaation tyyppi	Runsausluokka
Saukko	<i>Lutra lutra</i>	1355	p	R

Saukko

Saukko (*Lutra lutra*) on rauhoitettu laji sekä luontodirektiivin liitteiden II ja IV(a) laji. Vuoden 2019 uhanalaisuusarviossa laji on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi (LC) (Hyvärinen ym. 2019). Saukon elinympäristöjä ovat erityisesti virtavedet; joet ja purot, mutta niitä voivat myös olla virtaavat ojat, lammet, järvet ja merenrannat (Nieminen & Ahola 2017). Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan kiellettyä (Luonnonsuojelulaki 2023), ja näiden hävittämiseen ja heikentämiseen tarvitaan poikkeamislupa ELY-keskukselta. Heikentäviä toimenpiteitä ovat uoman perkaaminen, rannan pengerrys tai rantakasvillisuuden poisto, sekä rakentaminen pysyvien sulavesien läheisyyteen. Poikkeamislupa saatetaan myöntää, jos lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa, ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen (Nieminen & Ahola 2017).

Natura-tietolomakkeen (SYKE 2018) mukaan laji esiintyy Natura-alueella harvinaisena. Suomen lajitietokeskuksen aineistojen mukaan lähimmät asiantuntijan tai yhteisön varmistamat saukkohavainnot on tehty Kittilän korkeudelta (noin 141 km päässä hankealueelta. *Tornionjoki-Muonionjoki* Natura-alueella ja sen läheisyydessä on tehty runsaasti epävarmoja (ei asiantuntijan tai yhteisön varmistamia) saukkohavaintoja, jotka kattavat laajasti koko alueen. Lähin epävarma Natura-alueen tai sen välittömän läheisyyden havainto sijoittuu tuotantoalueen itäpuolelle Tornionjoelle, noin 14 km päähän tuotantoalueelta, mutta havainnot painottuvat alueen pohjoisempiin osiin (Suomen Lajitietokeskus 2025). Natura-tietolomakkeen mukaan saukon populaatio alueella on pysyvä, mutta harvinainen (SYKE

2018). Kaiken kaikkiaan on siis todennäköistä, että laji esiintyy vesistössä harvinaisena, mutta laajalle levinneenä.

4. Hankkeen kuvaus

Myrsky Energia Oy suunnittelee Ylitornion Harjunkorven alueelle tuulivoimahanketta. Suunniteltu tuulivoima-alue sijoittuu Ylitornion kunnan alueelle, noin 14 km Ylitornion keskusta-alueesta itään. Sähkönsiirtoreitit sijoittuvat myös Tornion kaupungin alueelle. Alueelle on suunnitteilla enintään 20 yksikköteholtaan 6–10 MW:n tuulivoimalaa.

Kantaverkkoon liittyminen Martimon tuulivoimahankkeen sähköasemalta on suunniteltu yhdessä muiden Meri-Lapin alueelle sijoittuvien Myrskyn tuulivoimahankkeiden kanssa etelässä sijaitsevan Fingridin Keminmaan sähköaseman tai Fingridin tulevan Viitajärven sähköaseman kautta.

Maakaapeleilla sähkö siirretään tuulivoima-alueelle rakennettavalle sähköasemalle. Sähköaseman lopullinen sijainti määräytyy lopullisen voimaloiden sijoittelun sekä valittavan sähkönsiirtoreitin mukaan. Natura-arvioinnin aikana mahdollisia sähköaseman sijaintivaihtoehtoja on kaksi.

Tässä raportissa ei käsitellä voimaloiden tai sähkönsiirtoreittien toteutusvaihtoehtojen vaikutuksia erikseen, sillä näillä etäisyyksillä niiden vaikutukset eivät eroa toisistaan.

5. Mahdolliset vaikutukset

Natura-selvityksen tarkoituksena on arvioida, voiko Natura-alueelle Torniojoen-Muoniojoen vesistöalue (FI1301912, SAC) aiheutua todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia. Mikäli todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia suojeluperusteille tunnistettaisiin, olisi hankkeessa laadittava luonnonsuojelulain 35 § mukainen kattavampi Natura-arviointi.

Tässä luvussa tarkastellaan niitä mahdollisia mekanismeja, joiden kautta vaikutuksia suojeluperusteille saattaisi teoriassa aiheutua, ja tunnistetaan mahdolliset todennäköisesti merkittävät vaikutukset.

Natura-selvityksessä ei tarkastella kaikkia mahdollisia vaikutuksia Natura-alueen luonnonoloihin, vaan ainoastaan Natura-alueen suojeluperusteisiin. Torniojoen ja Muoniojoen vesistöalueen suojeluperusteena on kolme luontotyyppiä ja saukko.

5.1. Suorat vaikutukset

Suojeluperusteiset luontotyypit – vaikutukset vesistöihin

Natura-alueella ei hankkeen osana tai muutoin hankkeen seurauksena kohdistu mitään toimenpiteitä. Hankkeen toteuttaminen ei edellytä rakentamista Natura-alueella, eikä alueelle ole suunnitteilla sähkölinjoja tai tiestöä. Näin ollen Natura-alueelle ei kohdistu puuston poistoa, maanmuokkausta tai muita fyysisiä toimenpiteitä. Lähin tuulivoimala sijoittuu noin 12 kilometrin ja lähin sähkönsiirtoreitti yli 15 kilometrin etäisyydelle Natura-alueesta.

Alueen suojeluperusteisiin kuuluvat seuraavat luontotyypit: Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210), Alpiiniset joet ja niiden penkereiden ruohokasvillisuus (3220) ja Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on *Ranunculus fluitans* ja *Callitriche-Batrachium*-kasvillisuutta (3260).

Fennoskandian luonnontilaisille jokireiteille on ominaista muokkaamaton uoma, rakentamattomat rannat ja pääosin luonnontilainen vedenlaatu. Alpiiniset joet voivat heikentyä, jos uoma muuttuu tai kasvillisuus sulkeutuu. Vuorten alapuolisilla tasankojoilla luonnontilaa uhkaavat uoman perkaukset, vedenlaadun heikkeneminen, rantavyöhykkeen kaventuminen ja vieraslajit. Yleisiä uhkia kaikille tyypeille ovat ojitukset, hajakuormitus, vedenotto ja tulvarytmin häiriintyminen. Hankkeella ei ole vaikutuksia näihin tekijöihin.

Harjunkorven tuulivoima-alue sijaitsee SYKE:n vuonna 2023 määritellyn valuma-aluejaoston mukaisesti Tornionjoen - Muoniojoen päävesistöalueella (F11-67). Tuulivoima-alueen pohjoisosat sijoittuvat Tengeliönjoen valuma-alueelle (F11-67.09), joka purkaa vetensä Tornionjokeen. Tuulivoima-alueen eteläiset osat sijoittuvat Tornionjoen alaosan alueelle (F11-67.01), jonka valuma-alueen vedet laskevat Perämereen Torniojoen kautta.

Natura-alue Torniojoen ja Muoniojoen vesistöalue on hankealueelta virtaavien vesien vaikutuspiirissä, mutta sen hankealueelle sijoittuvat osavaluma-alueet, Tengeliönjoen ja Martimojoen vesistöalueet, on rajattu Natura-alueen ulkopuolelle. Natura-alueen vesistö on kuitenkin laaja, joten aluetta ei voida pitää herkkänä hankkeen vaikutuksille.

Suuremmissa joissa tuulivoimahankkeen aiheuttamaa tilapäistä kuormitusta voidaan pitää häviävän pienenä, verrattuna esimerkiksi laaja-alaiseen peltoviljelyyn tai metsätalousmaiden ojitukseen. Lisäksi tämän hankkeen mahdollinen kuormitus koskettaa vain pientä osaa koko Tornionjoen-Muoniojoen Natura-alueen alajuoksulla, jolloin kuormitus ei pääse myöskään merkittävästi leviämään kyseisellä alueella. Tuulivoimaloista tai sähkönsiirtoreiteistä ei synny normaalina toiminta-aikana päästöjä pintavesiin. Rakentamisvaiheen vaikutukset puolestaan ovat tilapäisiä ja lievenevät nopeasti, kun aktiivinen rakennusvaihe tulee päätökseen.

Lisäksi tuulivoima-alueen ja Natura-alueen välinen etäisyys on suuri, ja mikäli rakennusvaiheessa merkittäviä kiintoainespäästöjä muodostuisi, ne laimenevat nopeasti sekä jakautuvat ympäri valuma-alueen. Vaikutukset laimenevat tuulivoima-alueelta lähteivissä puroissa nopeasti, kun niihin yhdistyy alajuoksulla muita haaroja. Lisäksi suot suodattavat läpi virtaavaa vettä geokemiallisesti ja biologisesti (joskin soiden ojitus heikentää tätä prosessia ja nopeuttaa kuormituksen kulkeutumista).

Vesistöjen kautta ei aiheudu suoria vaikutuksia millekään suojeluperusteelle tai vaikutukset ovat häviävän pieniä.

Suojeluperusteiset lajit – Saukko

Suomen lajitietokeskuksen aineistojen mukaan lähimmät asiantuntijan tai yhteisön varmistamat saukkohavainnot on tehty noin 141 km päässä hankealueelta. Natura-alueella tai sen läheisyydessä on kuitenkin tehty satoja epävarmoja saukkohavaintoa, ja ne sijaitsevat kaudaltaan Tornionjoki-Muoniojoki Natura-aluetta. Suurin kuolleisuutta aiheuttava tekijä saukolle on liikenne. Natura-alueen läheisyydessä liikenne voi rakennusvaiheen aikana jossain määrin lisääntyä, mutta vaikutus on lyhytaikainen ja koskettaa vain pientä osaa koko Natura-alueesta. Lisäksi muita haitallisia vaikutuksia ovat uoman perkaaminen, rantojen puuston poisto sekä vesistön virtaaman heikkeneminen. Koska hankkeessa ei kohdisteta muutoksia Natura-alueen kasvillisuuteen, maaperään tai muihin Natura-alueen osiin tai kohdisteta rakentamistoimenpiteitä alueelle, voidaan todeta, että Harjunkorven tuulivoimahanke ei aiheuta vaikutuksia Tornionjoen-Muoniojoen vesistöalueelle. Näin ollen hankkeen ei arvioida heikentävän alueen suotuisaa suojelutasoa.

Hankkeella ei ole suoria vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin.

5.2. Melu- ja häiriövaikutukset

Hankkeen rakennusvaiheessa voi aiheutua tilapäistä meluhaittaa itse rakentamisesta ja rakentamisen aikaisesta liikenteestä, mutta melun vaikutusalueet jäävät suhteellisen suppeiksi. Tuotantovaiheessa sähkönsiirtoreittien äänilähteitä ovat muuntajat, sähköasemat ja kytkinkentät. Nämä aiheuttavat vähäistä melua ja niiden meluvaikutukset rajoittuvat laitteistojen välittömään läheisyyteen.

Saukko on melulle ja muille häiriöille herkin sen lisääntymispaikkojen läheisyydessä (Niea 2011). Saukkojen on kuitenkin havaittu pesineen esimerkiksi satamaterminaalien läheisyydessä (Chanin 2003), joten niiden voidaan arvioida sietävän äänestä ja valoista aiheutuvia häiriöitä. Saukko voi myös häiriintyä lisääntyneestä liikenteestä, mutta Tornionjoen varrelle sijoittuu ennestään jo valtatie 21, jolloin saukot ovat todennäköisesti epäsopivia alueita jo väistäneet tai tottuneet liikenteeseen, jolloin lievästi lisääntyneen liikenteen tuoma ylimääräinen häiriövaikutus on hyvin epätodennäköinen.

On arvioitu, että tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriövaikutukset lievenevät jo 100–200 metrin etäisyydellä voimalasta (Hötter ym. 2006). Natura-alue sijaitsee 12 km päässä lähimmästä tuulivoimalasta ja 15 km päässä lähimmästä sähkönsiirtoreitistä. Tämän vuoksi Natura-alueen suojeluperusteille lajeille ja luontotyypeille ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia.

Häiriövaikutusten kautta ei aiheudu vaikutuksia millekään suojeluperusteelle.

5.3. Mahdolliset muut vaikutukset

Hankkeen toteuttamisen ei arvioida aiheuttavan ihmistoiminnan lisääntymistä Natura-alueella, eikä aiheuttavan välillistä häiriötä. Natura-alueen välittömään läheisyyteen ei olla rakentamassa uusia tieyhteyksiä, eikä muutenkaan ole syytä olettaa, että hankkeen toteuttaminen lisäisi ihmisten liikkumista alueella. Tällaisia vaikutuksia ei siis aiheudu. Hankkeeseen liittyvä liikkuminen pääasiassa rakentamisaikana ei kohdistu Natura-alueelle.

Ihmisten liikkumisen Natura-alueella ei ole syytä olettaa hankkeen seurauksena lisääntyvän, joten sen kautta ei aiheudu vaikutuksia millekään suojeluperusteelle.

Muita mahdollisesti merkittäviä vaikutusmekanismeja ei tunnistettu.

6. Johtopäätökset

Tässä Natura-selvityksessä on tarkasteltu suunnitellun tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia Torniojoen-Muoniojoen Natura-alueen suojeluperusteille. Koska Natura-alueelle ei sijoitu mitään hankkeen toimintoja, eikä suoria vaikutuksia puustoon, kasvillisuuteen tai maaperään aiheudu, ei alueen suojeluperusteina oleville luontotyypeille tai saukolle siten aiheudu lainkaan suoria vaikutuksia.

Mahdollisina Natura-alueen ulkopuolella toteutuvista toiminnoista aiheutuvina välillisinä vaikutuksina arvioitiin, pintavesivaikutuksia, melua ja häiriöitä, sekä mahdollisia muita vaikutuksia (ihmisten liikkumisen lisääntyminen Natura-alueella). Selvityksen perusteella näistä vaikutusmekanismeista aiheutuu korkeintaan erittäin vähäisiä vaikutuksia, eikä hankkeesta aiheudu todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia millekään Natura-alueen suojeluperusteelle. Tuulivoima-alueen toiminnot ja rakenteet eivät vaikuta alueen luontotyyppien rakentamiseen tai luonnollisiin prosesseihin.

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

Todennäköisesti merkittävien vaikutusten aiheutuminen voitiin tässä Natura-selvityksessä sulkea pois, eikä hankkeelle ole tarpeen suorittaa varsinaista, luonnonsuojelulain 35 § mukaista Natura-arviointia.

Lähteet

Chanin P. 2003. Ecology of the European Otter. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 10. English Nature, Peterborough. 64 s

NIEA 2011: Otters & Development. <https://cieem.net/wp-content/uploads/2019/07/naturalinformation-otters-and-development-2011.pdf>. 34 s. Viitattu 15.9.2024.

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

Hötter, 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, Bergenhusen.

Sulkava, R. 2017. Saukko (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758). – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 72–77. Suomen ympäristö 1/2017.

Suomen lajitietokeskus. 2025. <http://tun.fi/HBF.98275>

Suomen ympäristökeskus. (2018). Tornionjoki-Muonionjoki (SAC FI1302108). <https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI1301912.pdf>

Suomen ympäristökeskus. (2018). Tornionjoki-Muonionjoki (SAC FI1302108), tiivistelmä. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tiivistelmat/FI1301912.pdf>

Suomen ympäristökeskus. (2025). Arviot pienten virtavesien luonnontilan muuttuneisuudesta – PUROHELM. Viitattu 20.10.2025. <https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fefc71aa76b64e88b88cdc28a209832b>