

Rahaselän tuulivoimahanke, Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvitys

Runkaus (SAC, FI1301601)
Saariaapa – Hattuselkä (SAC, FI1301612)
Simojoki (SAC, FI1301613)

Julkinen

Päiväys	30.1.2025
Laatija	
Tarkastaja	Jaakko Kullberg
Projektinumero	12008112

30.1.2025

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
2	Natura-arvioinnin tarve	5
2.1	Arviointivelvoite	5
2.2	Vaikutusten merkittävyyden arviointi	6
2.3	Menetelmät.....	7
3	Hankkeen kuvaus	7
3.1	Sijainti	7
3.2	Hankealueen yleispiirteet.....	7
3.3	Tekninen toteutus.....	8
3.3.1	Tuotantoalue.....	8
3.3.2	Tuotantoalueen ulkoinen sähkönsiirto.....	9
3.4	Muut hankkeet	13
3.5	Suojelualueverkosto.....	14
4	Natura-alueet.....	15
4.1	Runkaus (SAC, FI1301601).....	15
4.1.1	Suojelun perusteet.....	16
4.2	Saariaapa - Hattuselkä (SAC, FI1301612).....	17
4.2.1	Suojelun perusteet.....	18
4.3	Simojoki (SAC, FI1301613)	19
4.3.1	Suojelun perusteet.....	20
5	Vaikutusmekanismi.....	21
6	Vaikutusten arviointi	22
6.1	Runkaus (SAC, FI1301601).....	22
6.1.1	Vaikutukset Natura-luontotyyppisiin.....	22
6.1.2	Vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin	23
6.1.3	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	24
6.2	Saariaapa - Hattuselkä (SAC, FI1301612).....	24
6.2.1	Vaikutukset Natura-luontotyyppisiin.....	24
6.2.2	Vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin	25
6.2.3	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	25
6.3	Simojoki (SAC, FI1301613)	25
6.3.1	Vaikutukset Natura-luontotyyppisiin ja lajeihin	25
6.3.2	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	26
6.4	Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa	26
7	Johtopäätökset.....	27
8	Lähteet	27



30.1.2025

1 Johdanto

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy suunnittelee Ranuan kunnan alueelle Rahaselän tuulivoimahanketta. Myös aurinkovoiman tuotantomahdollisuuksia selvitetään alueelle turvetuotantoalueen jatkokäyttömahdollisuutena. Sähkön siirto tuotantoalueelta ulkoiseen sähköverkkoon on suunniteltu toteutettavan 400/110 kV ilmajohtolla Saunakummun sähköasemalle Simon kunnan puolelle. Vaihtoehtoisia sähkönsiirtoreittejä on kolme.

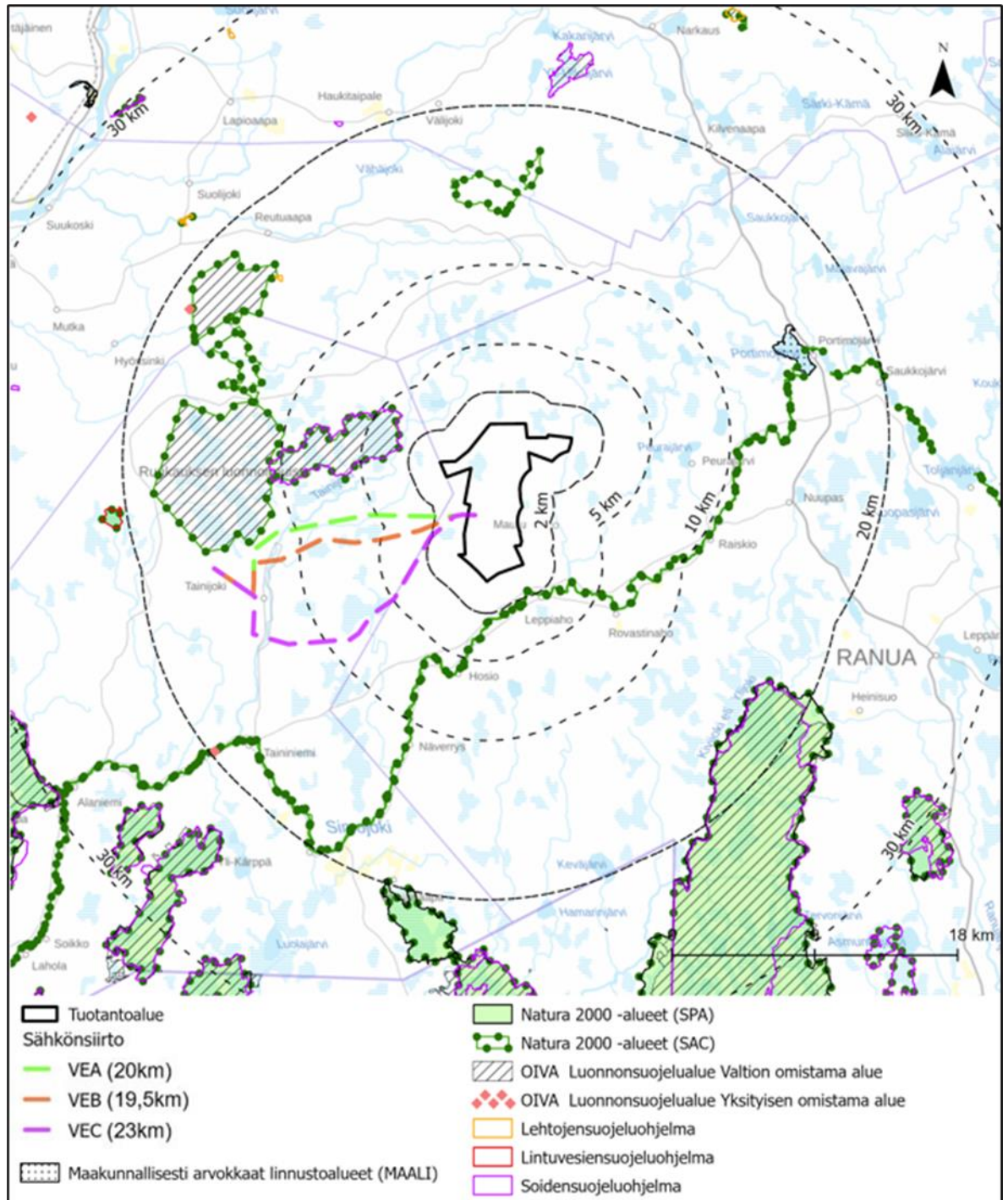
Tuotantoalueella tai sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen kohdalla ei sijaitse Natura-alueita (Kuva 1.1). Lähin Natura-alue, Simojoki (SAC FI1301613), sijaitsee noin kahden kilometrin etäisyydellä hankealueen eteläpuolella. Muita lähialueilla olevia Natura-alueita ovat Saariaapa – Hattuselkä (SAC FI1301612), joka sijaitsee noin 2,5 kilometriä tuotantoalueelta länteen, ja noin kymmenen kilometriä länteen sijaitseva Runkaus (FI1301601 SAC). Etäisyys sähkönsiirron VEA-reittivaihtoehdolta lähimpään Natura-alueeseen (Runkaus FI1301601 SAC) on lähimmillään noin 300 metriä.

Näille lähimmille Natura-alueille tehdään YVA-menettelyn osana Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvitys. Selvityksen tarkoituksena on arvioida varsinaisen Natura-arvioinnin tarvetta. Luonnonsuojelulain 65 §:n mukaan Natura-arviointi on tehtävä, mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty verkostoon.

Työn tilaajana on VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy. Selvityksen on laatinut biologi (FM) Pauliina Wäli Sitowise Oy:stä.



30.1.2025



Kuva 1.1 Tuotantoalue, sähkönsiirron reittivaihtoehdot ja läheiset Natura 2000 -alueet. Taus-takartta Maanmittauslaitos 12/2024.



30.1.2025

2 Natura-arvioinnin tarve

2.1 Arviointivelvoite

Luonnonsuojelulain (LSL, 9/2023) 34 §:ssä todetaan, että Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää. Heikentämiskieltoon liittyy LSL:n 35 §:n mukainen arviointivelvollisuus: mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on Natura 2000 -verkostoon sisällytetty, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset sen kannalta, miten ne vaikuttavat alueen suojelutavoitteisiin.

Arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen välittömät tai välilliset vaikutukset tai yhteisvaikutukset kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin, ovat laadultaan suojeluarvoja heikentäviä ja mahdollisesti merkittäviä. Mikäli hankkeen tai suunnitelman merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteille ei kyetä objektiivisten seikkojen perusteella sulkemaan pois, on suoritettava Natura-arviointi (Mäkelä ja Salo 2024).

Suojeluperusteilla tarkoitetaan niitä luontotyyppejä ja lajeja, joiden perusteella alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Suojelun perusteena olevat luonnonarvot löytyvät kunkin Natura-alueen tietolomakkeesta, ja ne ovat

- SCI/SAC-alueilla luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä ja/tai liitteen II lajeja/lajien elinympäristöjä,
- SPA-alueilla lintudirektiivin liitteen I lintulajeja/lajien elinympäristöjä ja/tai lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintuja tai muuttolintujen levähdyspaikkoja.

Arviointivelvollisuus kohdistuu ensisijaisesti vain alueen suojeluperusteissa mainittuihin luontotyypeihin ja lajistoon. Vaikutusten arviointi voi kuitenkin olla tarpeen kohdentaa myös muihin luontotyypeihin ja lajeihin, mikäli niihin kohdistuvat vaikutukset ulottuvat edelleen Natura-alueen suojeluperusteisiin merkittävällä tavalla (Euroopan komissio 2021). Näin voi olla esimerkiksi silloin, kun muut lajit ovat suojeluperusteena olevien luontotyyppien tyypillisiä lajeja tai ne ovat osa suojeluperusteena olevalle lajille tärkeää ravintoketjua.

Natura-alueen koskemattomuudella tarkoitetaan koko Natura-alueen ekologisen rakenteen, toiminnan ja ekologisten prosessien muodostamaa kokonaisuutta, joka ylläpitää alueen suojeluperusteena mainittuja luontotyyppejä ja/tai lajeja.



30.1.2025

2.2 Vaikutusten merkittävyyden arviointi

Natura-arvioinnissa hankkeen tai suunnitelman vaikutuksia arvioidaan LSL 34 §:n heikentämiskiellon pohjalta. Arvioinnin tuloksena vaikutusten merkittävyys ilmoitetaan kaksiporisella asteikolla: ei merkittävää heikennystä – merkittävä heikennys.

Merkittävyydelle ei ole olemassa yleistä raja-arvoa, vaan se kytkeytyy aina hankkeen tai suunnitelman vaikutusalueella olevan Natura-alueen erityispiirteisiin ja ympäristöolosuhteisiin. Vaikutuksen merkittävyyteen vaikuttavat muun muassa vaikutuksen suuruus, tyyppi, laajuus, kesto, voimakkuus, ajoitus ja todennäköisyys. Erityisesti on otettava huomioon kunkin alueen suojelutavoitteet ja ekologiset ominaispiirteet. Yhdellä alueella merkittäväksi arvioitu vaikutus ei välttämättä ole sitä toisella alueella. (Euroopan komissio 2021; Mäkelä ja Salo 2024.)

Vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa tarkastellaan muun muassa luontotyyppien menetyksen tai heikentymisen suhteellista pinta-alaa tai lajin suhteellista yksilömäärää (Euroopan komissio 2021). Vaikutus tulisi määrittää niin, että Natura-alueen suojelun perusteisiin kohdistuvan vaikutuksen laajuutta ja vakavuutta voidaan arvioida. Esimerkiksi:

- pysyvästi menetettävän luontotyyppien tai heikentävän vaikutuksen kohteena olevan luontotyyppien esiintymisen suhteellinen pinta-ala (%) alueellisella, kansallisella ja eliömaantieteellisellä tasolla ja aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta
- pysyvästi menetettävän tai heikentävän vaikutuksen kohteena olevan lajin elinympäristön suhteellinen pinta-ala (%) alueellisella, kansallisella ja eliömaantieteellisellä tasolla ja aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta
- vaikutusten kohteena olevien paikallisten ja muuttavien lajien populaatioiden suhteellinen osuus (%) paikallisista, alueellisista, kansallisista ja kansainvälisistä populaatioista sekä aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta
- vaikutusten kohteena olevan luontotyyppien tilaan, lajin säilymiseen tai lajin elinympäristön laatuun kohdistuvien vaikutusten laajuus, kun otetaan huomioon aluekohtaisen suojelutavoitteen mukaiset ekologiset vaatimukset kyseisellä alueella.

Merkittävää heikentymistä Natura-alueella on esimerkiksi

- luontotyyppien pinta-alan supistuminen
- luontotyyppien luonteenomaisten rakenteen ja toiminnan heikentyminen
- lajin elinympäristön häviäminen tai laadun heikkeneminen
- lajin esiintymisalueen supistuminen
- lajin populaation pieneneminen tai häviäminen alueelta.

Ensisijaisesti suojeltujen luontotyyppien osalta merkittävän heikentymisen kynnys on matalammalla kuin muiden luonnonarvojen ([EUTI C-258/11](#)).



30.1.2025

2.3 Menetelmät

Tässä selvityksessä tarkastellaan, voiko Rahaselän tuulivoimahankkeella olla heikentäviä vaikutuksia läheisten Natura-alueiden suojeluperusteisiin, ja arvioidaan, voivatko vaikutukset yksin tai yhdessä muun olemassa olevan tai suunnitellun Natura-alueisiin vaikuttavan toiminnan kanssa olla mahdollisesti merkittäviä.

Arviointi on laadittu asiantuntija-arviona Rahaselän tuulivoimahankkeen tietojen pohjalta. Arvioinnissa on hyödynnetty Natura-alueiden tietolomakkeita ja niiden viranomaisversioita sekä alueen kartta- ja ilmakehän aineistoa ja muita ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja. Lisäksi on käytetty Suomen Lajitietokeskuksen (2024) havaintotietoja tuulivoimahankkeen ja sähkönsiirron vaihtoehtojen alueelta, Metsähallituksen suojelualueiden biotooppikuviotietoja (Metsähallitus 2024) sekä direktiivilajien- ja luontotyyppien kuvauksia (Syke 2024). Vaikutusten kohdentumisessa hyödynnettiin paikkatietotarkasteluja siitä, miten tuotantoalueen ja sähkönsiirron suunnitellut rakenteet sijoittuvat suhteessa Natura-alueisiin, suojelun perusteena oleviin luontotyypeihin sekä lajien mahdollisesti käyttämiin Natura-alueen ulkopuolisiin elinympäristöihin.

Selvityksen tekemisessä on käytetty uusinta Suomen ympäristökeskuksen Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -opasta (Mäkelä ja Salo 2021).

Epävarmuustekijät

Vaikutuksia on arvioitu asiantuntija-arviona. Hankkeen tietoja ja Natura-alueen suojelun perusteena olevien luontotyyppien ja lajien tietoja on tarkasteltu rinnakkain, ja sen perusteella on arvioitu, ovatko hankkeen Natura-alueiden suojeluperusteille aiheuttamat merkittävät vaikutukset mahdollisia. Arviointi on aina subjektiivinen, kun se perustuu asiantuntija-arvioon. Käytetty tausta-aineisto on ollut mahdollisimman ajantasaista, ja yhteisvaikutusten arviointi perustuu saatavilla olleeseen tietoon muista hankkeista.

3 Hankkeen kuvaus

3.1 Sijainti

Rahaselän tuulivoimahanketta suunnitellaan Ranuan kuntaan Rahaselän alueelle (Kuva 1.1). Tuulivoimahanke muodostuu tuotantoalueesta ja sähkönsiirrosta. Tuotantoalue sijaitsee noin 26 kilometriä luoteeseen Ranuan keskustaaajamasta ja rajautuu Ranuan ja Simon kuntarajaan. Simon keskustaaajamaan matkaa tuotantoalueelta on noin 50 kilometriä.

3.2 Hankealueen yleispiirteet

Hankealue kuuluu Pohjanmaan keskiboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen sekä Pohjois-Pohjanmaan aapasuot -suokasvillisuusvyöhykkeeseen. Hankealueelle sijoittuu laajoja aapasuoalueita sekä vaihtelevan kokoisia puustoisia soita. Osa alueen



30.1.2025

soista on keski- ja runsasravinteisia ja myös kalkkivaikutusta voi esiintyä. Valtaosa puustoisesta turvemaasta on ojitettu metsätaloustalouteen.

Hankealueen metsät ovat suurimmalta osin havupuuvaltaista talousmetsää, pääosin tuoretta tai kuivahkoa kangasta, jossa puusto on pitkälti tasaikäistä ja tilajakauma on tasainen. Turvetuotantoalueen eteläpuolella metsät ovat enimmäkseen ojitettuja turvekankaita. Tuotantoalueelle sijoittuu myös lehtipuuvaltaisia metsiköitä sekä reheviä korpi- tai lehtomaisia metsiä muun muassa purojen varsilla.

Sähkönsiirtoreittien VEA, VEB ja VEC alueella sijaitsevat metsät ovat pääasiassa ojitettuja turvekankaita tai käsiteltyjä havupuuvaltaisia kivennäismaan talousmetsiä. Sähkönsiirtoreittien ylittämistä soista osa on ojitettuja, mutta reiteillä on myös pieni- ja piirteisiä ojittamattomia suoalueita. Vaihtoehdon VEB keskivaiheille sijoittuu laajempia aapasuo-osuuksia, ja avosuota on myös VEC-vaihtoehdon turvetuotantoalueiden välisellä alueella. Reiteille osuu muutamia Zonation-aineiston perusteella lahopuupotentiaaliltaan arvokkaampia, mahdollisesti vähemmän muokattuja metsäalueita. Kaikki vaihtoehdot ylittävät Tainiojen ja VAB ja VAC ylittävät lisäksi Pikkuojan ja VAC Pirtti- ja VAC maanojan. Sähkön siirron reiteille jää myös runsaasti ojia ja myös osin luonnontilaisen kaltaisia puronaisia.

3.3 Tekninen toteutus

3.3.1 Tuotantoalue

Tuulivoimahanke muodostuu enintään 40 tuulivoimalasta, joiden yksikköteho on 6–10 MW. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 310 m, napakorkeus enintään 200 m ja lavan pituus enintään 110 m. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle rakennetaan sähköasema sekä tarvittavat huoltotiet ja maakaapelointi voimaloiden välille, sekä tarkastellaan mahdollisuutta sijoittaa hankealueen sisällä olevalle turvetuotantoalueelle aurinkovoima-alue. Hankealueen kokonaislaajuus on noin 3600 ha. Suunniteltu tuotantoalueen pinta-alasta rakennettu pinta tulee olemaan 18–36 ha, sisältäen tuulivoimaloiden pystytys- ja nostoalueen sekä varastoalueen ja tiestön.

Tuulivoimahankkeen tekninen kuvaus perustuu VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy:n alustaviin suunnitelmiin. Tuulivoimaloiden lopullinen lukumäärä, sijainti sekä sähkönsiirron ratkaisut selviävät suunnittelun edetessä sekä ympäristövaikutusten arvioinnin myötä.

Tuulivoimapuiston rakentamisen, mukaan lukien tiestön perusparannus ja uusien teiden rakentaminen, perustustyöt sekä voimaloiden pystytykset ja sähköasennukset, ennakoituaan kestävän noin 2 vuotta. Tuulivoimaloiden käyttöikä on noin 30–35 vuotta, perustusten noin 50 vuotta ja kaapeleiden noin 30 vuotta. Koneistoja uusimalla voimaloiden käyttöikä voi nousta jopa 50 vuoteen. Tuulivoimahankkeen elinkaaren viimeinen vaihe on sen käytöstä poisto sekä hankkeeseen liittyvien laitteiden ja materiaalien kierrättäminen sekä jätteiden käsittely. Käytöstä poiston työvaiheet ja siinä käytettävä kalusto ovat vastaavat kuin rakennusvaiheessa.



30.1.2025

3.3.2 Tuotantoalueen ulkoinen sähkönsiirto

Sähkönsiirto tuotantoalueelta ulkoiseen sähköverkkoon on suunniteltu toteutettavan tuotantoalueelta 400/110 kV ilmajohdolla Saunakummun sähköasemalle Simon kunnan puolelle. Suunniteltujen sähkönsiirtovaihtoehtojen (3 kpl: VEA, VEB & VEC) pituudet ovat noin 19,5–23 km, josta noin 2,5–3 km sijoittuu samaan maastokäytävään nykyisen Petäjäskoski – Isokangas 400 kV voimajohdon rinnalle sekä noin 3 km uuden rakenteilla olevan Petäjäskoski – Nuojuankangas 400/100 kv voimajohdon rinnalle.

Sähkönsiirto tuotantoalueelta ulkoiseen sähköverkkoon on suunniteltu toteutettavan 400+110 kV ilmajohdolla Simon Saunakummun sähköasemalle (Kuva 3.1). Suunniteltujen sähkönsiirron vaihtoehtojen (3 kpl: VEA, VEB & VEC) pituudet ovat 19,5–23 kilometriä. Kaikki vaihtoehdot sijoittuvat noin 2–3 kilometrin osuudella nykyisen Petäjäskoski – Isokangas 400 kV voimajohdon rinnalle sekä noin 3-5 kilometrin osuudella rakenteilla olevan Petäjäskoski – Nuojukangas 400+110 kV voimajohdon rinnalle. Voimajohtoalueiden erilaiset poikkileikkauksesta on esitetty kuvissa (Kuva 3.2, Kuva 3.3, Kuva 3.4, Kuva 3.5).

VEA, jakso a-b, b-d ja d-e

Vaihtoehdon VEA kokonaispituus on 20 kilometriä, josta uutta maastokäytävää on yhteensä 17 kilometriä. Vaihtoehto VEA sijoittuu n. 3,3 kilometrin osuudella (jakso b-e) Petäjäskoski – Isokangas 400 kV voimajohdon länsipuolelle sekä noin 3,2 kilometrin osuudella (jakso e-f) uuteen yhteiseen johtokäytävään rakennettavan Petäjäskoski – Nuojuankangas 400+110 kV voimajohdon pohjoispuolelle ennen rakennettavaa Saunakummun sähköasemaa.

VEB, jakso a-b, b-d ja d-e

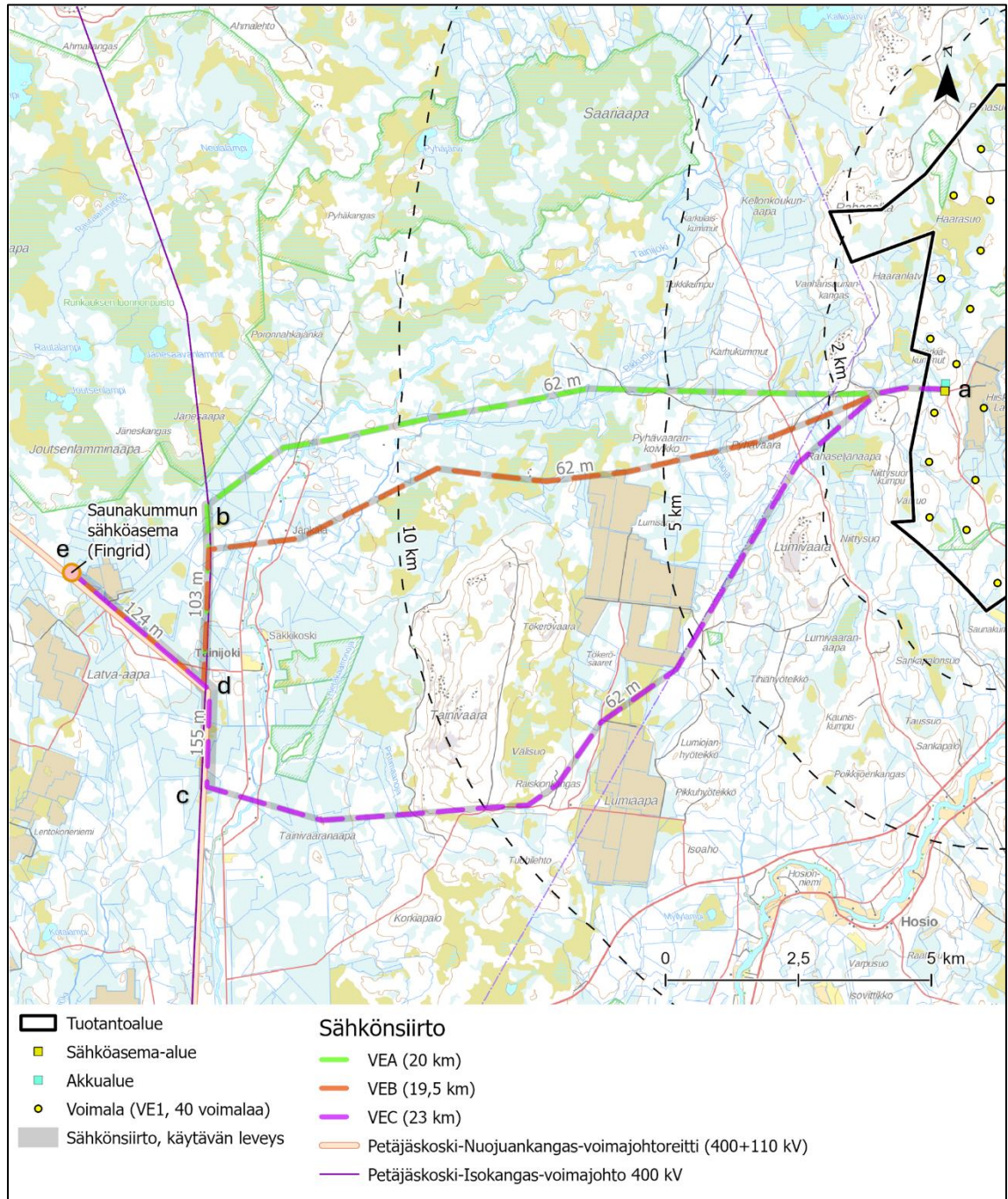
Vaihtoehdon VEB kokonaispituus on 19,5 kilometriä, josta uutta maastokäytävää 17,5 kilometriä. Vaihtoehto VEB sijoittuu noin 2,5 kilometrin osuudella (jakso b-e) Petäjäskoski – Isokangas 400 kV voimajohdon länsipuolelle sekä noin 3,2 kilometrin osuudella (jakso e-f) uuteen yhteiseen johtoaukeaan rakennettavan Petäjäskoski – Nuojuankangas 400+110 kV voimajohdon pohjoispuolelle ennen rakennettavaa Saunakummun sähköasemaa.

VEC, jakso a-c, c-d, d-e

Vaihtoehdon VEC kokonaispituus on 23 kilometriä, josta uutta maastokäytävää 20,5 kilometriä. Vaihtoehto VEC sijoittuu n. 1,8 kilometrin osuudella (jakso c-e) samaan johtoaukeaan nykyisen Petäjäskoski – Isokangas 400 kV ja rakennettavan Petäjäskoski – Nuojuankangas 400+110 kV itäpuolelle sekä n. 3,4 kilometrin osuudella (jakso e-f) Petäjäskoski – Nuojuankangas 400+110 kV voimajohdon pohjoispuolelle ennen rakennettavaa Saunakummun sähköasemaa.



30.1.2025



Kuva 3.1 Sähkösäätelyvaihtoehdot, johtoalueiden leveydet ja erilaiset johtoaluejaksot. Jaksojen vaihtumispisteet esitetty kirjaimin a-e. Taustakartta MML 12/2024.

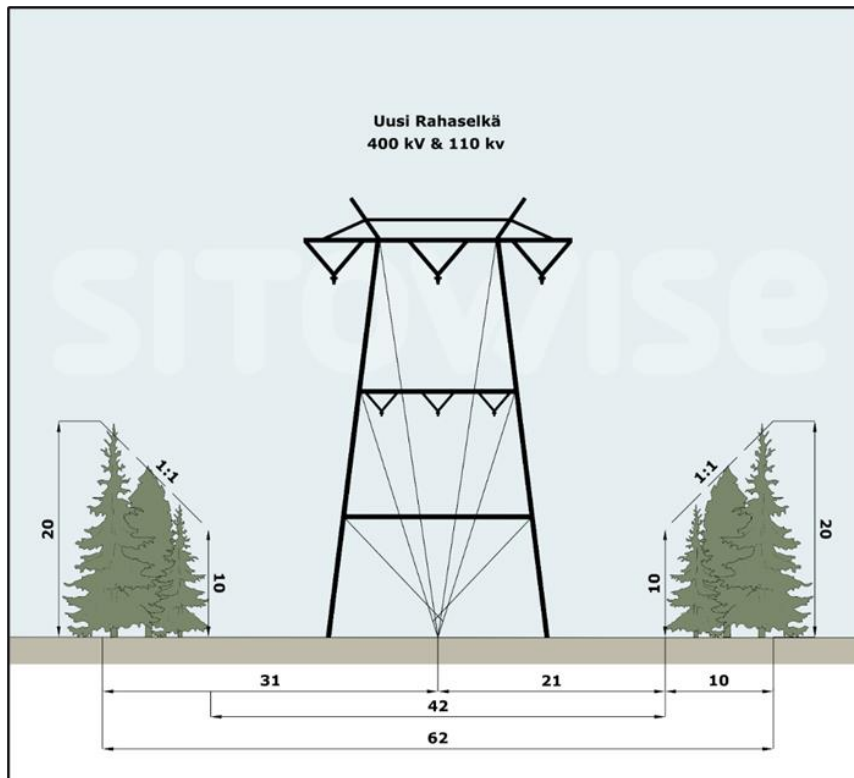
Voimajohtojen rakenteet

400+110 kV voimajohtojen pylvääit ovat todennäköisimmin harustettuja portaalipylväitä, joiden materiaalina on teräs. Pylväiden korkeus on noin 35 metriä. Yksittäisissä kohdissa esimerkiksi kulmapylväinä käytetään mahdollisesti vapaasti seisovia ristikkorakenteisia pylvääitä. Pylväitä voimajohtoalueella on noin 250–350 metrin välein.



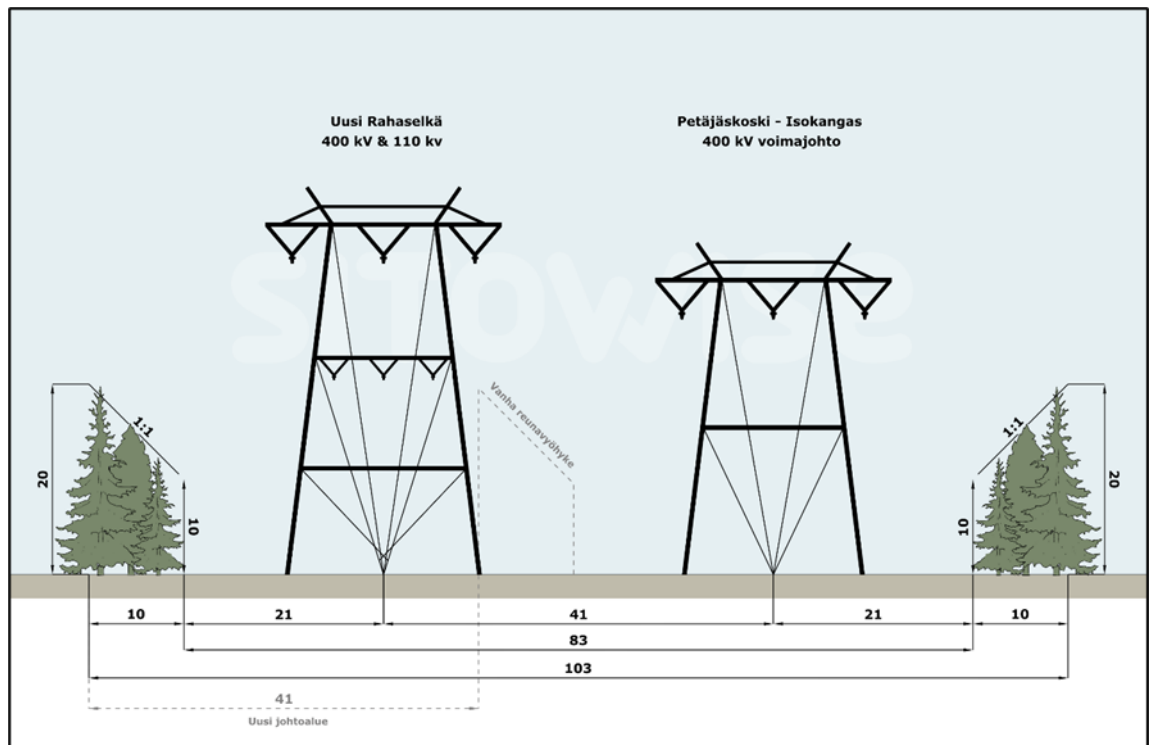
30.1.2025

Uuteen maastokäytävään rakennettaessa 400 + 110 kV voimajohto edellyttää 400 kV jännitteellä noin 42 metrin levyistä puuttomana pidettävää aluetta eli johtoaukeata (Kuva 3.2). Lisäksi johtoaukean molemmin puolin on kymmenen metriä leveä reunavyöhyke. Tällä vyöhykkeellä puiden kasvua rajoitetaan, jotta puita ei kaadu johtimien päälle. Johtoalue muodostuu johtoaukeasta ja reunavyöhykkeistä, jolloin koko johtoalueen leveys muodostuu noin 400 kV jännitteellä 62 metriä leveäksi uuteen maastokäytävään rakennettaessa. Olemassa olevan voimajohdon rinnalle rakennettavista vaihtoehtoista on esitetty periaatekuvat yllä (Kuva 3.3, Kuva 3.4, Kuva 3.5).

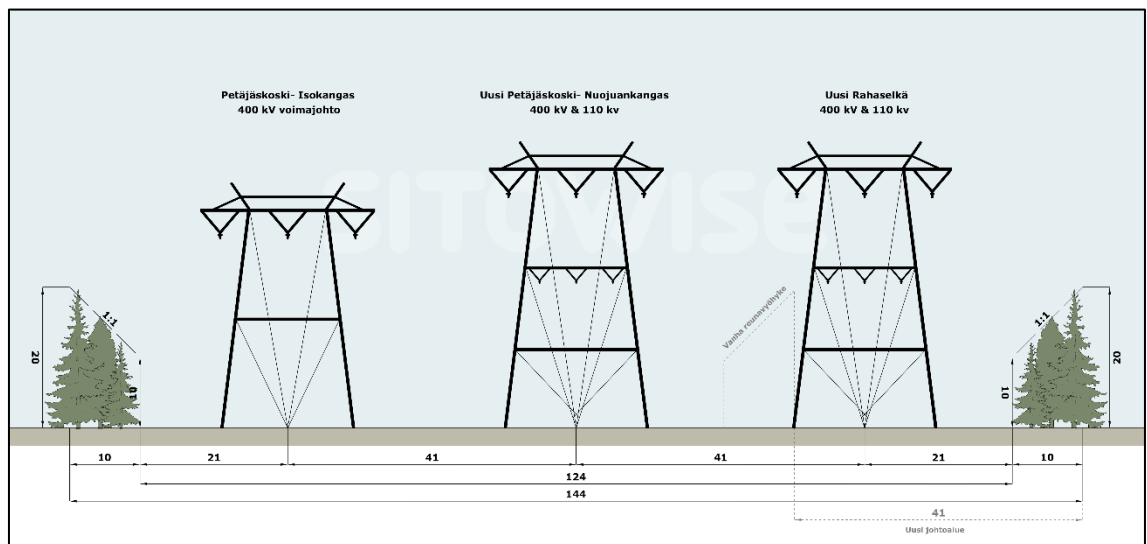


Kuva 3.2 Uuden rakennettavan 400+110 kV voimajohtoalueen periaatekuva (jakso a-b, a-c). Johto-aukean leveys on 42 m. Lisäksi johtoaukean molemmin puolin on 10 metrin reunavyöhykkeet, joilla puuston kasvua rajoitetaan.

30.1.2025



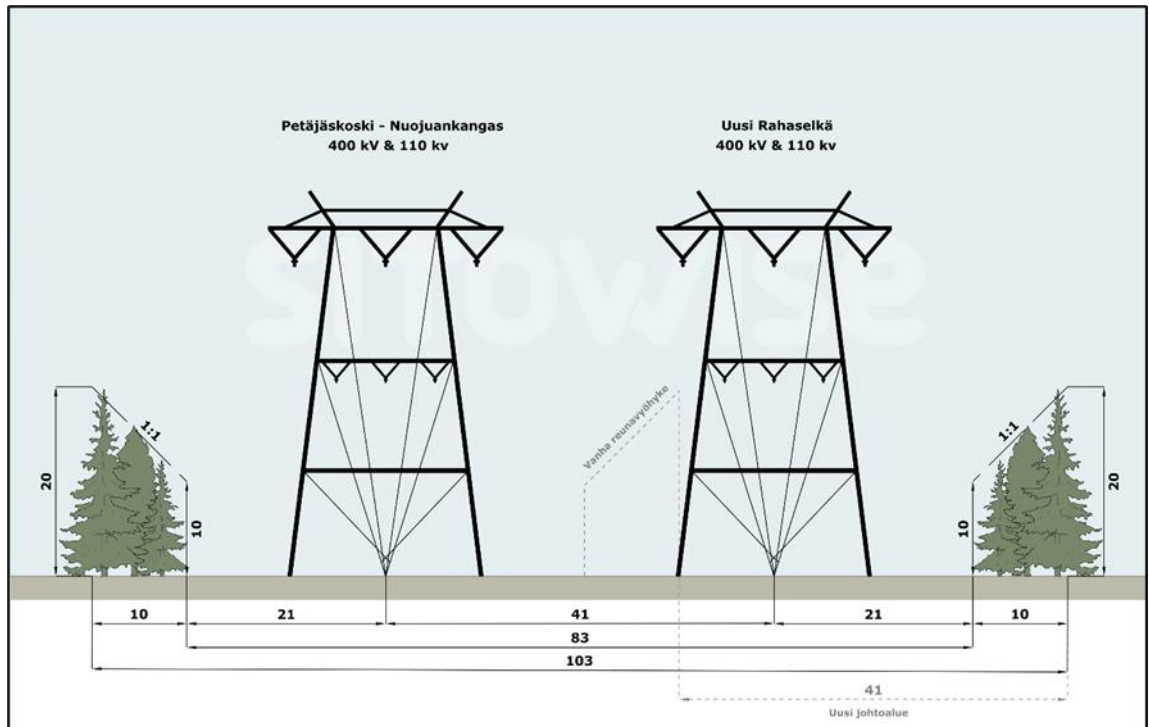
Kuva 3.3 Rahaselän tuulivoimahankkeen 400 + 110 kV voimajohto nykyisen Petäjäskoski – Isokangas 400 kV voimajohdon länsipuolella vaihtoehdoissa VEA ja VEB (jakso b-d).



Kuva 3.4 Rahaselkä tuulivoimahankkeen 400 + 110 kV voimajohto nykyisen 400 kV Petäjäskoski – Isokangas 400 kV ja rakenteilla olevan Petäjäskoski – Nuojua 400 + 110 kV voimajohdon itäpuolella vaihtoehdossa VEC (jakso c-d).



30.1.2025



Kuva 3.5 Rahaselkä tuulivoimahankkeen 400 + 110 kV voimajohto rakenteilla olevan Petäjäskoski - Nuovuankangas 400 + 110 kV voimajohdon pohjoispuolella osuudella Tainijoki - Saunakummun sähköasema (jakso d-e).

3.4 Muut hankkeet

Tuotantoalueen ympärille alle 50 kilometrin etäisyydelle sijoittuu useampi muu tuulivoimahanke (Kuva 3.6). Lähimmät hankkeet ovat Näätäaapa (Ranua) noin 3,5 kilometriä (tuotantoalueen rajausta) kaakkoon, sekä Lyypäkki (Simo) noin 14 kilometriä lounaaseen tuotantoalueen rajasta. Hevosselkä (Tervola) sijaitsee noin 25 kilometrin etäisyydellä, sekä Lamuri (Rovaniemi) noin 23 kilometrin etäisyydellä pohjoiseen. Muut tuotannossa tai suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet sijoittuvat yli 30 kilometrin etäisyydelle Rahaselän tuulivoimahankkeen tuotantoalueesta.

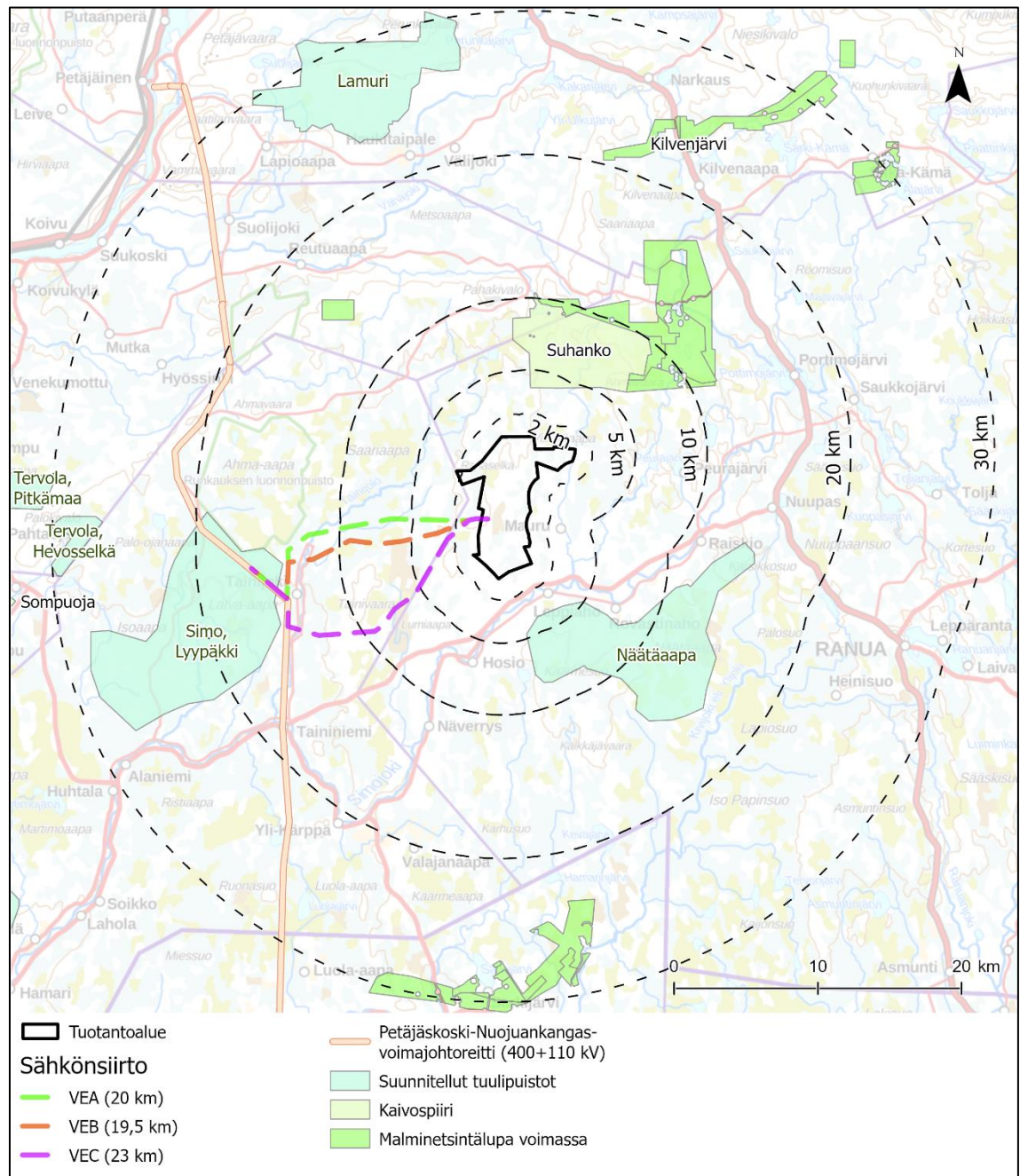
Lähin vireillä oleva muu hanke on Suhangon kaivoshanke noin neljä kilometriä tuotantoalueesta pohjoiseen.

Rahaselän hankealueen länsipuolelle sijoittuu Petäjäskoski - Nuovuankangas 400 + 110 kV voimajohtohanke, joka on edennyt rakennusvaiheeseen asti (Fingrid 2024). Petäjäskoski - Nuovuankangas voimajohdon rakentamisajankohdaksi on ilmoitettu 2024–2027. Hankkeen pitäisi valmistua ennen Rahaselän hankkeen rakentamisvaihetta.

Tämän Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvittämisen kannalta keskeisimmät tarkasteltavat hankkeet ovat Petäjäskoski - Nuovuankangas -voimajohtohanke sekä Lyypäkin tuulivoimahanke yhdessä sähkönsiirron vaihtoehtojen kanssa.



30.1.2025



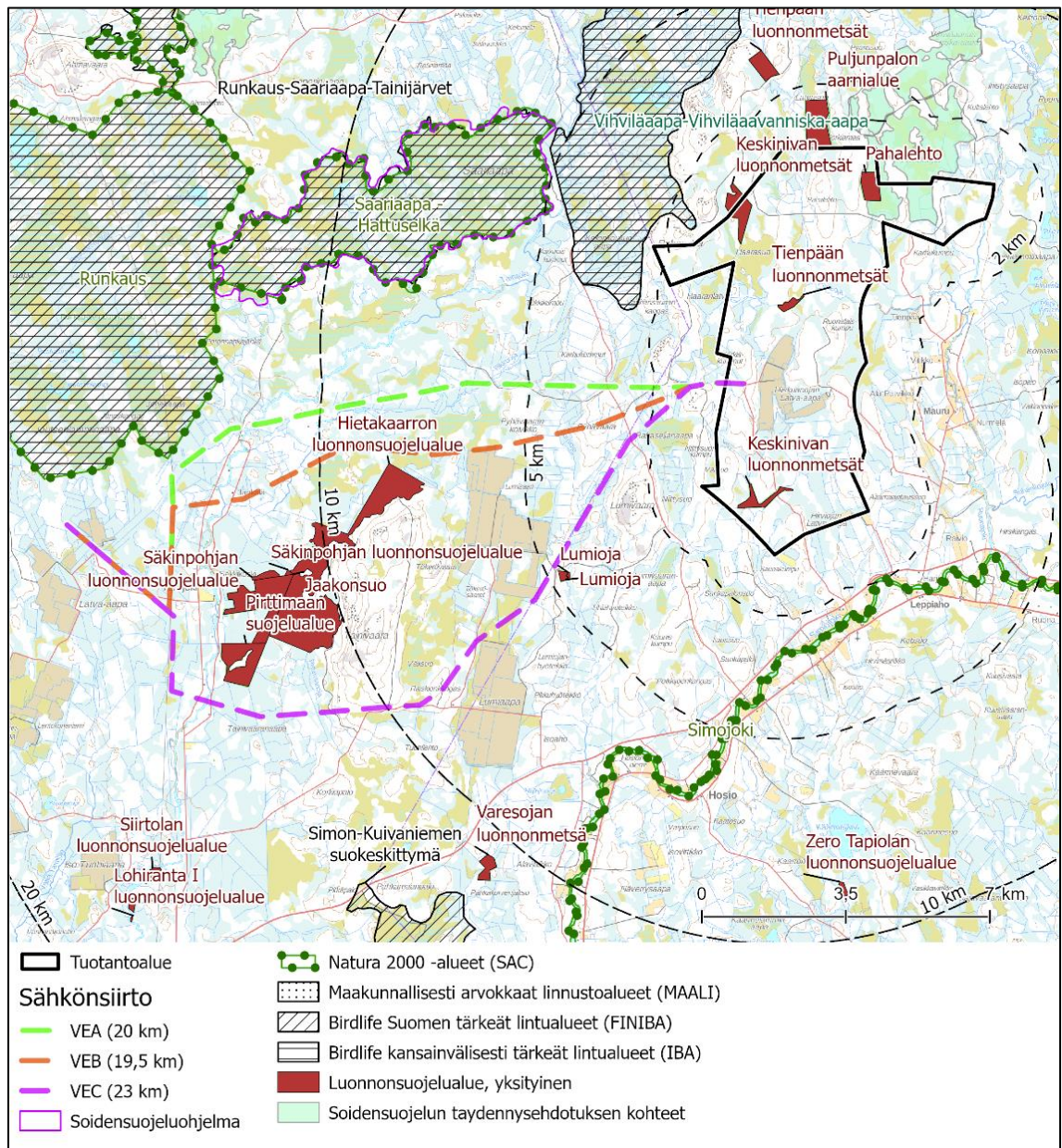
Kuva 3.6 Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat muut vireillä olevat tuulivoimahankkeet ja kaivosalueet sekä malmietsintäluvat.

3.5 Suojelualueverkosto

Tuotantoalueelle sekä tuotantoalueen ja sähkönsiirtoreittien läheisyyteen sijoittuu useita yksityismaiden luonnonsuojelualueita sekä soidensuojelun täydennysehdotuksen kohde. Alueen suojelualueverkosto on esitetty kuvassa alla (Kuva 3.7).



30.1.2025



Kuva 3.7 Natura-alueet ja suojelualueverkosto tuotantoalueen ja sähkönsiirron reittivaihtoehtojen läheisyydessä.

4 Natura-alueet

Tässä Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvityksessä tarkastellaan kolmea Natura 2000 -aluetta (Kuva 3.7). Alueiden tietolomakkeiden mukaiset esittelyt ovat alla.

4.1 Runkaus (SAC, FI1301601)

Puistoon kuuluu kaksi erillistä aluetta: Ahma-aapa Simossa ja Hattuselänaapa Tervolan puolella. Alueiden kokonaispinta-ala on 7050 hehtaaria. Ahma-aapa on



30.1.2025

pohjoissuomalaista aapasuoluontoa. Pääosan siitä muodostavat aukeat nevat, jotka ovat tyypiltään hyvin vaihtelevia: rimpi-, jänne-, rahka-, kalvakka-, aito- ja vihernevoja. Alueella on polkutie ja pieni soran-/hiekanottoaikka sekä sähkölinja. Hattuselänaapa on koivulettovaikasta suota. Runkauksen luonnonpuisto muodostaa erittäin tärkeän kohteen Perämeren alueen soiden sarjassa, jossa soiden kehitystä pysytetään seuraamaan maankohoamisrannikolta vaarojen rinnesoille asti. Alue on poronhoitoaluetta. Suo-ojituksilla on merkitystä alueen reunaosissa.

Kaikkien suojelun perusteena mainittujen luontotyyppien ja lajien suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tilan säilyttämistä turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys.

Runkauksen luonnonpuisto on perustettu luonnonsuojelulain nojalla.

4.1.1 Suojelun perusteet

Suojelun perusteina olevat luontotyypit:

- Humuspitoiset järvet ja lammet (100 ha)
- Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (67 ha)
- Pikkujoet ja purot (10 ha)
- Keidassuot (360 ha)
- Lähteet ja lähdesuot (0,01 ha)
- Letot (1200 ha)
- Aapasuot (4500 ha)
- Luonnonmetsät (1880 ha)
- Lehdot (42,216 ha)
- Puustoiset suot (1690 ha)

Suojelun perusteina olevat luontodirektiivin lajit:

- Lettosiemenkotelo, *Vertigo geyeri*
- Saukko, *Lutra lutra*
- Lettorikko, *Saxifraga hirculus*
- Korpikolva, *Pytho kolwensis*
- Lapinleinikki, *Ranunculus lapponicus*
- Kiiltosirppisammal, *Hamatocaulis vernicosus*

Suojelun perusteina ovat lisäksi kaksi luontodirektiivin lajia

- SALATTU

Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit:

- Pyy, *Bonasa bonasia*
- Huuhkaja, *Bubo bubo*
- Sinisuohaukka, *Circus cyaneus*
- Vesipääsky, *Phalaropus lobatus*
- Suokukko, *Philomachus pugnax*



30.1.2025

- Liro, *Tringa glareola*
- Kalkkikääpä, *Antrodia crassa*
- Erakkokääpä, *Antrodia infirma*
- Poimukääpä, *Antrodia pulvinascens*
- Salokääpä, *Dichomitus squalens*
- Lohkokääpä, *Diplomitoporus crustulinus*
- Haavanpötkkelökääpä, *Polyporus pseudobetulinus*
- Lovikääpä, *Postia lowei*
- Haapaspi, *Radulodon erikssonii*
- Väikkyludekääpä, *Skeletocutis stellae*
- Murroskolva, *Pytho abieticola*
- Ilves, *Lynx lynx*
- Karhu, *Ursus arctos*
- Lettohiirensammal, *Bryum pseudotriquetrum* var. *neodamense*
- Röyhysara, *Carex appropinquata*
- Lettohernesara, *Carex viridula* var. *bergrothii*
- Veripunakämmekkä, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*
- Punakämmekkä, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*
- Lapinkämmekkä, *Dactylorhiza lapponica*
- Kaitakämmekkä, *Dactylorhiza traunsteineri*
- Pikkulovisammal, *Lophozia ascendens*

Alueella esiintyy myös kaksi muuta uhanalaista lajia

- SALATTU

4.2 Saariaapa - Hattuselkä (SAC, FI1301612)

Saariaapa on varsin tyypillinen aapasuomuodostuma. Aapa-alueen ympärillä on rämemäntyä kasvava rämevyöhyke. Jännemuodostus on selväpiirteinen. Suon keskustassa rämeet ovat vetisiä ja yleensä suurialaisia. Hattuselän metsät ovat noin 150-vuotiaita, reheviä mäntyvaltaisia sekametsiä. Tyypillisiä ovat erittäin järeät vanhat haapametsiköt, joista on löydetty useita uhanalaisia kovakuoriaislajeja. Metsät ovat luonnontilaisia ja niissä on runsaasti lahopuita.

Saariaapa kuuluu Pohjois-Pohjanmaan aapasoihin. Alue on hyvä lintusuo. Hattuselän alueella esiintyy useita uhanalaisia lajeja. Natura-alueen läheisyydessä on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa turvetuotantoalueelta myös Natura 2000-verkostoon kuuluvalle alueelle.

Kaikkien suojelun perusteena mainittujen luontotyyppien ja lajien suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tilan säilyttämistä turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys.



30.1.2025

Natura-alueeseen kuuluu Saariaavan alue, joka on soidensuojeluohjelmassa, sekä vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluva Hattuselän alue. Saariaavan alue on toteutettu valtion maiden osalta muodostamalla siitä luonnonsuojelulain nojalla soiden-suojelualue. Myös Hattuselän alue tullaan toteuttamaan luonnonsuojelulain nojalla.

4.2.1 Suojelun perusteet

Suojelun perusteena olevat luontotyytit (ha):

- Luontaisesti runsasravinteiset järvet (10)
- Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (4)
- Pikkujoet ja purot (5,89)
- Lähteet ja lähdesuot (0,01)
- Letot (15)
- Aapasuot (1808)
- Luonnonmetsät (500)
- Puustoiset suot (508)

Suojelun perusteina olevat luontodirektiivin lajit:

- Saukko, *Lutra lutra*
- Haavansahajumi, *Xyletinus tremulicola*
- Lapinleinikki, *Ranunculus lapponicus*

Suojelun perusteen on lisäksi yksi uhanalainen luontodirektiivin laji

- SALATTU

Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit:

- Jouhisorsa, *Anas acuta*
- Metsähanhi, *Anser fabalis*
- Tukkasotka, *Aythya fuligula*
- Sinisuohaukka, *Circus cyaneus*
- Kuukkeli, *Perisoreus infaustus*
- Vesipääsky, *Phalaropus lobatus*
- Suokukko, *Philomachus pugnax*
- Poimukääpä, *Antrodia pulvinascens*
- Sitkankääpä, *Antrodia sitchensis*
- Lohkokääpä, *Diplomitoporus crustulinus*
- Keltakerroskääpä, *Perenniporia tenuis*
- Haavanpötkelökääpä, *Polyporus pseudobetulinus*
- Väikkyludekääpä, *Skeletocutis stellae*
- Ilves, *Lynx lynx*
- Karhu, *Ursus arctos*

Alueella esiintyy myös yksi uhanalainen tärkeä laji

- SALATTU



30.1.2025

4.3 Simojoki (SAC, FI1301613)

Simojoen vesistöalueen pinta-ala on 3160 km² ja järvisyys 5,7 %. Simojärvestä alkavan ja Perämereen laskevan Simojoen pituus on 193 km ja putousta joessa on 176 m. Noin 30-50 km Simojärven alapuolella Simojoki virtaa useiden matalien järvien, kuten Toljanjärven, Saarijärven, Saukkojärven ja Portimojärven, läpi. Simojoessa on runsaasti koskia. Koskien pituus on lähes 40 km ja yhteenlaskettu pinta-ala noin 277 ha. Koskista suurin osa ja lohikannan tärkeimmät elinalueet sijaitsevat joen keski- ja alajuoksulla. Simojoen vesistöalueen historiaan kuuluvat jääkauden jälkeiset merivaiheet ja edelleenkin jatkuva hidas maan kohoaminen. Alaosa on rannikkoalankoa ja yläosa sisämaa-alankoa. Korkeus kasvaa hitaasti sisämaahan mentäessä. Korkeimmat kohdat löytyvät koillisosasta, missä keskikorkeus on 180 -200 m. Simojoen vesistön ala- ja keskiosissa maisemaa luonnehtivat laajat suoalueet ja tasaiset pinnanmuodot, yläosalla maasto on mäkisempää ja maisemaltaan vaihtelevampia moreenimaita. Simojoki kuuluu tyypillisiin pohjoisiin jokivesistöihin, joissa vuodenaikaiset ja vuosittaiset virtaamavaihtelut ovat huomattavan suuret. Veden juoksua tasaavien järviäلتaiden vähäisyys, pitkä talvi ja routainen maa lumen sulamisen aikaan näkyvät vesistön voimakkaassa vuosirytmisä; veden määrän ja laadun vaihtelussa. Vesistön alaosan vähäjärvisyydestä johtuen Simojokisuun virtaaman vaihtelut ovat suurempia ja rajumpia kuin joen yläosalla. Simojokisuulla, Simossa, vuosijaksolla 1981-90 keskiylivirtaama (MHQ) oli 460 m³/s ja keskialivirtaama (MNQ) 5,6 m³/s. Simojoen koskia on perattu uittoa varten pääasiassa 1950-luvulla, ja Simojoen virtaamaa on säädelty Simojärven luusuassa ja sen sivujoissa olleiden säästöpatojen avulla. Simojoen uittosäännön lakkattua joki on kunnostettu pääosin vuosina 1976-1977. Kunnostusten yhteydessä myös säästöpadot on purettu, mikä on pienentänyt Simojoen kesäaikaisia virtaamia. Myöhemmin Simojoen pääuomassa on tehty kalataloudellisia kunnostuksia, joiden tarkoituksena on ollut erityisesti lohi- ja taimenkannan poikastuotantoedellytysten parantaminen. Simojärvestä Simojokeen virtaava vesi on vuodenajasta riippumatta hyvin tasalaatuista. Yläosastaan Simojoen vesi on niukkaravinteista, ja luonnostaan humuspitoista eli lievästi ruskeavetistä. Veden humus- ja fosforipitoisuus kasvavat huomattavasti jo Simojärven luusuan ja Portimojärven välisellä jokiosuudella. Joen alaosalla veden laatu vaihtelee vuodenajoittain melko voimakkaasti. Veden humuspitoisuus ja kokonaisfosforin määrä kohoavat joen alajuoksulla noin kaksi-kolminkertaiseksi joen yläosaan verrattuna. Vesistöjen laadullisen yleisluokituksen mukaan Simojoki kuuluu kokonaisuudessaan luokkaan hyvä. Merkittävimmät kuormittajat Simojoen vesistöalueella ovat metsäojitukset, peltoviljely ja muu maatalous, jotka ovat painottuneet joen keski- ja alaosalle. Joen keski- ja alajuoksun sivuvesistöjen varsilla on myös melko runsaasti turvetuotantoalueita. Simojoen vesistössä tavataan alkupe- räisinä ainakin seuraavat kalalajit: lohi, taimen, vaellussiika, muikku, harjus, kuore, hauki, ruutana, mutu, seipi, säyne, särki, lahna, salakka, kivennuoliainen, made, ahven, kiiski, kivisimppu, kolmipiikki ja ankerias. Taloudellisesti tärkeä on myös jokisuun läheisyydestä pyydetävä nahkiainen. Rapua pyydetään koko Simojoen alueella ja ravustuksella on paikallisesti kohtalainen merkitys. Simojoen luontaista lohikantaa on tuettu poikasistutuksilla. Portimojärvi on matala ja rehevätkö järvi, jonka rehevöitymiskehitys on lisääntynyt järven laskun johdosta. Portimojärveä voidaan pitää linnuston perusteella maakunnallisesti arvokkaana lintuvetenä.



30.1.2025

Simojoki on yksi harvoja rakentamattomia keskisuuria jokivesistöjä Suomessa. Simojoki on Tornionjoen ja Kiiminkijoen ohella ainoita jokivesistöjä, joihin Itämeren lohi nousee vielä kudulle. Simojoen vesistö ja sen suualueen merialue sisältyvät erityis-suojelun vaativiin vesistöihin. Simojoen luonnontilaa ovat eniten muuttaneet uittoperkaukset sekä valuma-alueen laajat metsäojitukset. Simojoen vesistön veden laadun parantamista ja kalatalouden kehittämistä on toteutettu Simojoki-life - hankkeessa 2002-2007. Natura-alueen läheisyydessä on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa turvetuotantoalueelta myös Natura 2000-verkostoon kuuluvalla alueella.

Kaikkien suojelun perusteena mainittujen luontotyyppien ja lajien suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tilan säilyttämistä turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Lisäksi alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla.

Simojoen vesistö on suojeltu voimalaitosrakentamiselta koskiensuojelulailla. Lisäksi vesistön suojelua tullaan toteuttamaan vesilain keinoin.

4.3.1 Suojelun perusteet

Suojelun perusteena olevat luontotyypit (ha):

- Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (1150)

Suojelun perusteina olevat luontodirektiivin lajit:

- Kirjojokikorento, *Ophiogomphus cecilia*

Suojelun perusteena on lisäksi yksi uhanalainen luontodirektiivin laji

- SALATTU

Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit:

- Jouhisorsa, *Anas acuta*
- Lapasorsa, *Anas clypeata*
- Tavi, *Anas crecca*
- Haapana, *Anas penelope*
- Sinisorsa, *Anas platyrhynchos*
- Tukkasotka, *Aythya fuligula*
- Telkkä, *Bucephala clangula*
- Laulujuoutsen, *Cygnus cygnus*
- Kuikka, *Gavia arctica*
- Uivelo, *Mergus albellus*
- Isokoskelo, *Mergus merganser*
- Tukkakoskelo, *Mergus serrator*
- Liro, *Tringa glareola*



30.1.2025

- Nahkiainen, *Lampetra fluviatilis*
- Lohi, *Salmo salar*

5 Vaikutusmekanismit

Natura 2000 -alueiden suojeluperusteisiin voi hankkeiden myötä kohdistua välittömiä ja/tai välillisiä muutoksia tai vaikutuksia. Välittömät vaikutukset ovat suoraan hankkeen toteuttamisesta aiheutuvia muutoksia ympäristössä, kuten kasvillisuuden muuttumista tai häviämistä. Suoria vaikutuksia lintuihin ja eläimiin ovat lähinnä rakentamisesta johtuvat elinympäristömenetykset sekä tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron törmäysvaikutukset.

Välilliset (epäsuorat) vaikutukset syntyvät monimutkaisempien vaikutusketjujen kautta ja ilmenevät usein myöhemmin ja/tai kauempana kuin välittömät vaikutukset. Esimerkiksi muutokset valumassa tai pintavesien laadussa voivat välillisesti vaikuttaa vesi- tai kosteikkoluontotyyppeihin. Myös onnettomuustilanteessa ympäristöön valuva haitallinen aine voi levitä hulevesien mukana ympäröiville alueille. Avointen tai rakennettujen alueiden luominen pirstoo metsäalueita ja heikentää monille lajeille tärkeää alueiden välistä kytkeytyvyyttä. Rakentaminen myös lisää reunavaikutuksen kohteena olevaa pinta-alaa. Reunavaikutuksella tarkoitetaan puuston tai kasvillisuuspeitteen poistamisesta myös ympäröiville, koskemattomille alueille aiheutuvaa valaistus-, tuuli- ja kosteusolosuhteiden muutosta.

Välillisiä vaikutuksia alueiden eläimistöön voi syntyä elinympäristössä tapahtuvien muutosten, erilaisten häiriöiden sekä esimerkiksi tuulivoimaloiden synnyttävän estevaikutusten kautta. Näiden seurauksena lajien yksilöiden liikkuminen estyy tai muuttuu tai yksilöt joutuvat siirtymään pois suotuisimmista elinympäristöistä esimerkiksi häiriötä välttääkseen. Välilliset vaikutukset voivat heijastua edelleen esimerkiksi lisääntymistulokseen, yksilöiden kuolleisuuteen ja populaation kokoon.

Laajemmin tarkasteltuna suorilla vaikutuksilla on tyypillisesti suurempi vaikutus lajien populaatioihin. Yksittäisen Natura-alueen yhteen lajiin kohdistuvia vaikutuksia tarkastellessa epäsuorat vaikutukset voivat kuitenkin olla lajin Natura-alueella esiintymisen kannalta merkityksellisempiä. Lajien herkkyys eri vaikutusmekanismien vaikutuksille vaihtelee huomattavasti muun muassa lajin elinkierron piirteiden, elinpiirin laajuuden ja häiriöherkkyyden mukaan.

Hankkeella voi lisäksi olla vaikutuksia laajemmin suojelualueverkostoon. Vaikutuksia voi syntyä, mikäli hankkeen maankäyttö aiheuttaa esteitä tai katkoksia ekologiseen kytkeytyvyyteen, mikä mahdollistaa lajien siirtymisen alueelta toiselle.



30.1.2025

6 Vaikutusten arviointi

6.1 Runkaus (SAC, FI1301601)

Runkauksen Natura-alue (SAC, FI1301601) sijoittuu lähimmillään noin 300 metriä sähkönsiirron VEA-reittivaihtoehdolta pohjoiseen ja noin kymmenen kilometriä tuotantoalueesta länteen (Kuva 6.1).

Tuotantoalueen ja sähkönsiirron rakentaminen ei aiheuta suoria vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin. Etäisyyden perusteella mahdollisia vaikutuksia suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja lajeihin voi kohdistua sähkönsiirtoreitin VEA kohdalla, jossa reitin sijainti on Natura-aluetta lähimpänä. VEA sijaitsee Natura-alueen reunan suuntaisesti noin 1,6 kilometrin matkalla (Kuva 6.1). Tällä osuudella etäisyys Natura-alueesta on lähimmillään 300 metriä kohdassa, jossa uusi voimajohto yhtyy Petäjäskoski – Isokangas voimajohtokäytävään. Tuotantoaluetta kohti etäisyys loitonuu noin 900 metriin, jonka jälkeen voimajohdon suunta on jyrkemmin itään.

6.1.1 Vaikutukset Natura-luontotyypeihin

Tuotantoalue: Tuotantoalueella tapahtuva rakentaminen ei aiheuta vaikutuksia Natura-alueen luontotyypeihin etäisyyden vuoksi (noin 10 km). Tuotantoalue ei sijoitu samalle valuma-alueelle Natura-alueen kanssa eikä valumaa siten kohdistu Natura-alueelle.

Sähkönsiirto: Mahdollisia sähkönsiirrosta aiheutuvia vaikutuksia ovat puuston poistosta syntyvä uusi reunavaikutus, pylväspaikkojen rakentamisesta johtuvat valuman kautta välittyvät vaikutukset sekä vaikutukset ekologiseen kytkeytyvyyteen.

Suunniteltu sähkönsiirtolinja VEA sijoittuu lähimmillään noin 300 metrin päähän Natura-alueen rajasta. Puuston poistamisesta aiheutuva reunavaikutus voi ulottua herkimmissä luontotyypeissä jopa parin sadan metrin päähän. Voimajohdon sijoituskohdassa ja/tai sen ja Natura-alueen välillä maasto on kuitenkin valmiiksi puutonta, ja Natura-alueen lähimmät suotyypit edustavat aapasuota, puutonta nevaa ja lettoa (Kuva 6.1). Natura-alueelle kohdistuvaa reunavaikutusta ei siten synny.

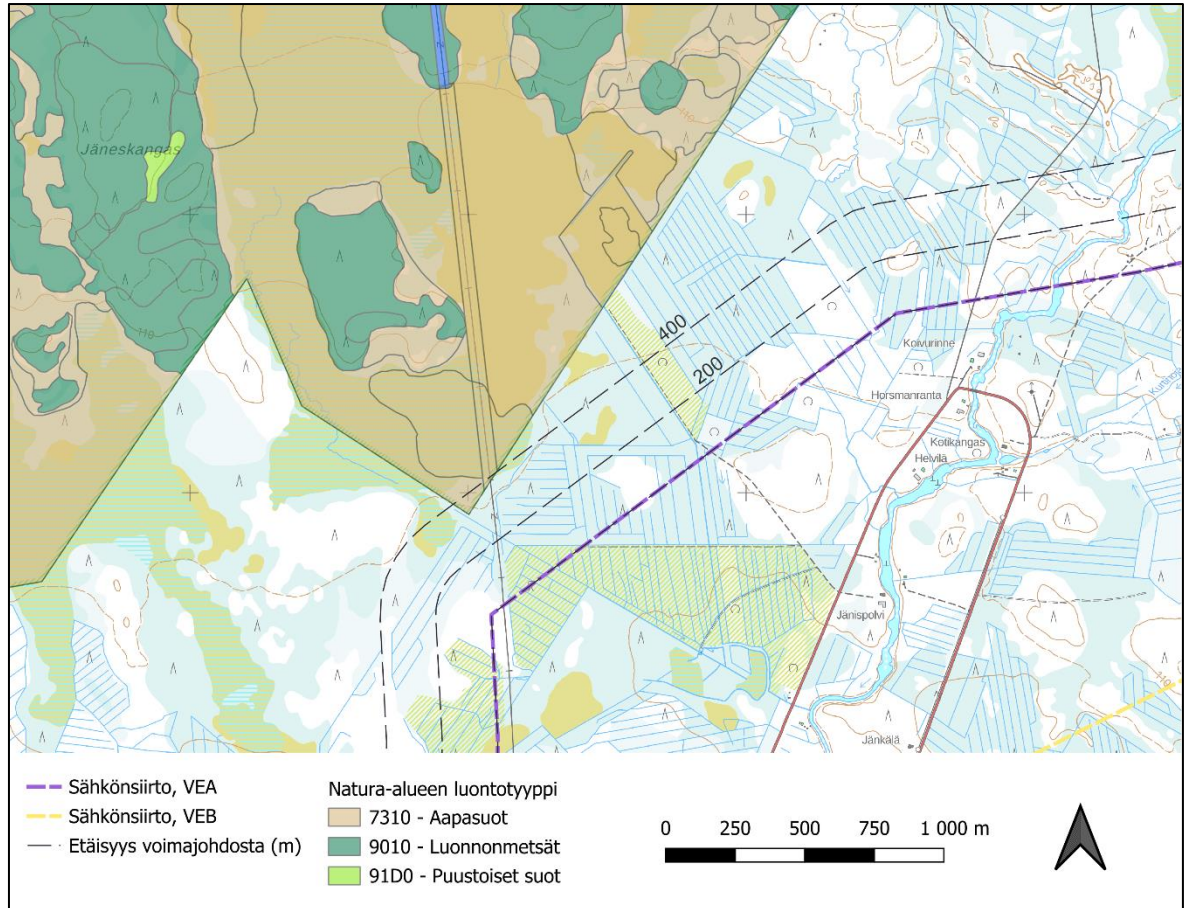
Sähköjohdon rakentaminen ei myöskään aiheuta ekologisille yhteyksille merkittäviä vaikutuksia. Natura-alueen läheisellä alueella linjan alle jäävä turvemaa on tiheään ojitettua ja metsät ovat metsätalouden piirissä, paikoin vasta päätehakattuja. Korpi-kohteita ei Metsäkeskuksen kuviotietojen perusteella kohteessa esiinny. Linjan alle jäävä yksittäinen varttuneen tuoreen kangasmetsän kuvio voi toimia askelkivenä Natura-alueen metsälajien siirtymiselle. Kohde ei kuitenkaan edusta vanhaa metsää, ja voimajohtoalue kattaa metsäalueesta vain pienen osan. Linjan alle etäämmällä sijoituvuuteen puuttomiin suoluontotyypeihin ei synny voimajohdon rakentamisesta vaikutuksia eikä heikennystä ekologisiin yhteyksiin siten synny.

Mahdollisia Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvia merkittäviä vaikutuksia ei tunnistettu.



30.1.2025

Potentiaaliset arvokkaat kohteet sähkönsiirtoreiteiltä kartoitetaan hankkeen luontoselvitysten yhteydessä ja huomioidaan sähkönsiirron jatkosuunnittelussa sekä voimajohtopylväiden sijoittelussa.



Kuva 6.1 Runkauksen Natura-alueen lähimmät luontotyypit (ensisijainen luontotyyppi) suhteessa voimajohdon sijoittumiseen. (Metsähallitus 2024, taustakartta MML 12/2024).

6.1.2 Vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin

Suojeluperusteena olevat ovat lajit kuuluvat putkilokasveihin, sammaliin, hyönteisiin ja nilviäisiin. Sähkönsiirron rakentamisen mahdolliset vaikutukset ovat paikallisiin lajeihin luontotyyppeihin kohdistuvien kaltaisia.

Tuotantoalue: Tuotantoalueella tapahtuva rakentaminen ei aiheuta vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin etäisyyden vuoksi (noin 10 km).

Sähkönsiirto: Mahdollisia sähkönsiirrosta aiheutuvia vaikutuksia ovat puuston poistosta kohdistuva reunavaikutus, pylväspaikkojen rakentamisesta johtuvat valuman kautta välittyvät vaikutukset sekä vaikutukset ekologiseen kytkeytyvyyteen.

Reunavaikutusta lajien kasvupaikkoihin ei synny, koska mahdollisia vaikutukselle alttiita, metsäisiä kasvupaikkoja ei sijaitse reunavaikutuksen vaikutusalueella, eli enimmillään 300 metrin etäisyydellä (kpl 6.1.1). Valumaa ei voimajohtopylväiden



30.1.2025

rakennuspaikoilta suuntaudu Natura-alueelle, vaan ojien virtaussuunta on kaakkoon Tainijokea kohti.

Suojeluperusteena olevista lajeista ei ole havaintoja sähkönsiirron reittivaihtoehtojen alueelta. Sähkönsiirtoreitin VEA alle jäävä kasvillisuus on Natura-alueen läheisyydessä metsätalouskäytössä ja paikoin vasta päätehakattua, eikä lajeille tyypillisiä esiintymisiä ja kasvupaikkoja, kuten vanhan puuston korpia tai luonnontilaisia puroja lähiympäristöineen, ole tunnistettu. Merkittäviä vaikutuksia myöskään ekologiseen kytkeytyvyyteen ei arvioida syntyvän.

Hankkeen luontoselvityksissä kartoitetaan luonnonarvoiltaan arvokkaat kohteet sekä direktiivi- ja uhanalaiset lajit, ja ne huomioidaan sähkönsiirron jatkosuunnittelussa ja pylväspaikkojen sijoittelussa.

6.1.3 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Hankkeesta ei tunnistettu suoria tai välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuisivat Natura-alueen eheyteen.

Muista Natura-alueella esiintyvistä tärkeistä lajeista huuhekaja, sinisuohaukka ja sensitiiviset lajit voivat altistua hankkeen sähköjohtojen ja tuulivoiman törmäysvaikutuksille. Näitä vaikutuksia arvioidaan linnustوسelvitysten jälkeen hankkeen YVA-selostuksessa ja tulokset huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa.

6.2 Saariaapa - Hattuselkä (SAC, FI1301612)

Natura-alue sijoittuu noin 2,5 kilometriä tuotantoalueelta länteen ja noin 2,4 kilometriä lähimmästä sähkönsiirtoreittivaihtoehdosta (VEA) pohjoiseen (Kuva 4.1).

Tuotantoalueen ja sähköjohdon rakentaminen ei aiheuta suoria vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin etäisyyden vuoksi. Mahdollisia vaikutuksia suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja lajeihin voi kohdistua sähkönsiirtoreitin VEA puuston poistamisesta aiheutuvasta vaikutuksesta ekologiseen kytkeytyvyyteen, sekä rakentamisaikaiset valuman kautta syntyvät vaikutukset.

6.2.1 Vaikutukset Natura-luontotyypeihin

Tuotantoalue: Tuotantoalueella tapahtuva rakentaminen ei aiheuta suoria tai epäsuoria vaikutuksia Natura-alueen luontotyypeihin etäisyyden vuoksi (noin 2,5 km). Rakentamista ei kohdisteta tuotantoalueella arvokkaisiin suo- tai vanhan metsän luontotyypeihin, jotka voivat toimia osana Natura-alueen luontotyyppien lajiston ekologisia verkostoja. Valumaa ei suuntaudu Natura-alueelle.

Sähkönsiirto: Sähkönsiirto ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja kytkeytyvyyteen etäisyyden vuoksi (lähimmillään n. 2.4 km). Suojeluperusteena olevat luontotyypit ovat valtaosin aapasuoluontotyypejä, ja sähköjohdon rakentaminen ei muutenkaan juurikaan vaikuta sen alle jääviin puuttomiin luontotyypeihin, ja sitä kautta Natura-alueen suoluontotyyppien ekologisiin yhteyksiin. Voimajohdon alueelle ei jää tunnistettuja vanhoja metsiä, joiden pirstoutuminen aiheuttaisi merkittävää



30.1.2025

vaikutusta ekologiseen kytkeytyvyyteen. Luontoselvityksessä mahdollisesti havaittavat arvokkaat metsäkohteet huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa. Sähkönsiirtoreitti ei vähennä metsäisten luontotyyppien määrää huomattavasti alueella. Valumaa ei suuntaudu Natura-alueelle sähkönsiirtoreitiltä.

6.2.2 Vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin

Suojeluperusteena olevat lajit ovat saukko, haavansahajumi ja lapinleinikki.

Tuotantoalue: Tuotantoalueella tapahtuva rakentaminen ja tuotanto ei aiheuta suoria tai epäsuoria vaikutuksia Natura-alueen lajeihin etäisyyden vuoksi (noin 2,5 km). Valumaa ei suuntaudu Natura-alueelle tuotantoalueelta. Lajeista ei ole havaintoja tuotantoalueelta, ja mahdolliset luontoselvityksissä tehtävät havainnot huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa. Merkittäviä vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ei arvioida syntyvän.

Sähkönsiirto: Mahdolliset vaikutukset ekologiseen kytkeytyvyyteen ovat epätodennäköisiä. Lajeista ei ole havaintoja sähkönsiirron reittivaihtoehtojen alueelta. Merkittäviä vaikutuksia myöskään ekologiseen kytkeytyvyyteen ei arvioida siksi syntyvän.

6.2.3 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Hankkeesta ei synny suoria tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueeseen, jotka vaikuttaisivat Natura-alueen eheyteen. Muista alueella esiintyvistä tärkeistä lajeista sinisuo-haukka ja sensitiivinen laji voivat altistua tuotantoalueen tuulivoiman törmäysvaikutuksille saalistuslennoilla. Näitä vaikutuksia arvioidaan luontoselvitysten jälkeen hankkeen YVA-selostuksessa ja tulokset huomioidaan jatkosuunnittelussa.

6.3 Simojoki (SAC, FI1301613)

Simojoen Natura-alue sijaitsee noin kahden kilometrin etäisyydellä hankealueen eteläpuolella. Lähimmästä sähkönsiirtoreittivaihtoehdosta VEC on Simojokeen matkaa noin neljä kilometriä.

Suojeluperusteena on jokiluontotyyppi ja sen lajisto. Mahdollisia suojeluperusteisiin kohdistuvia vaikutuksia ovat hankealueella ja sähkönsiirron reitillä rakentamisen aikana syntyvät muutokset valuman laadussa.

6.3.1 Vaikutukset Natura-luontotyypeihin ja lajeihin

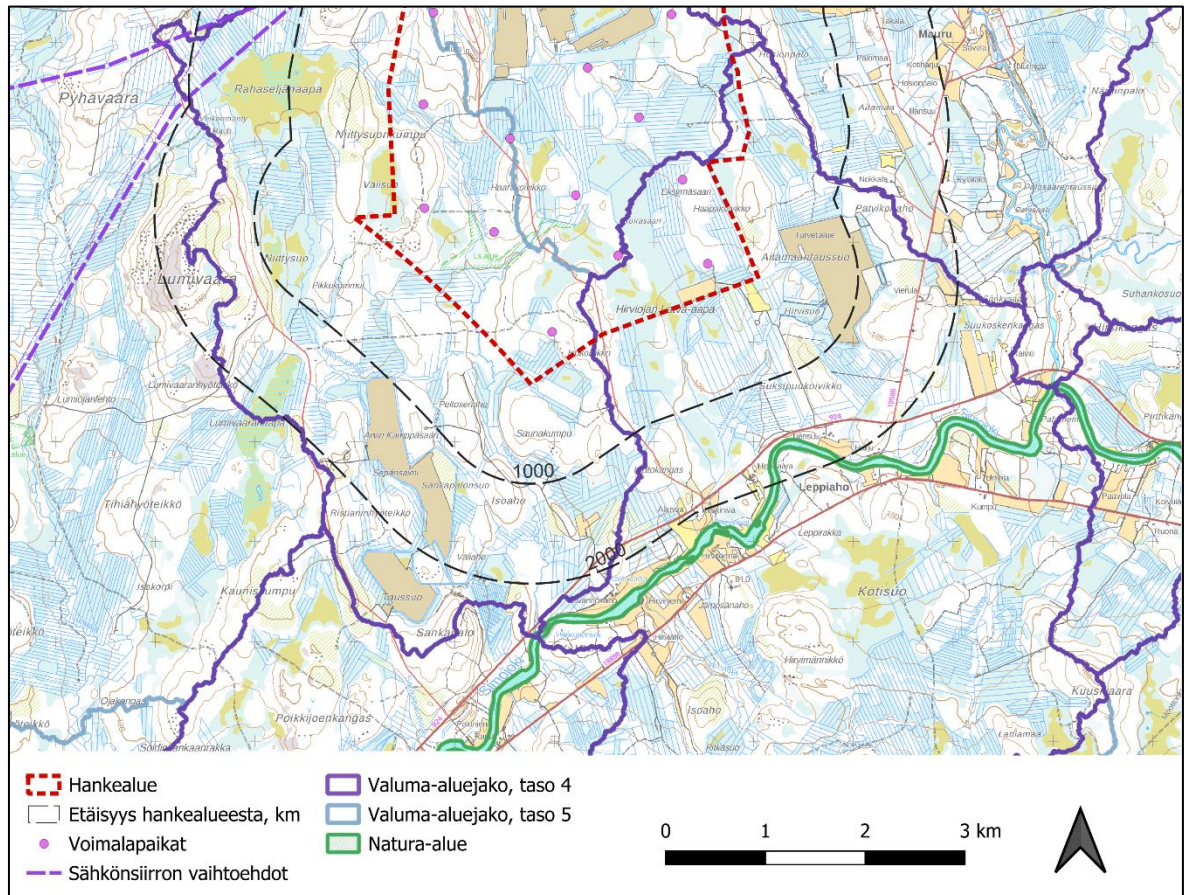
Voimalapaikkojen, huoltotiestön sekä voimajohtotolppien perustusten tekemiseen liittyvät rakennustyöt voivat saada aikaan kiintoainesvalumaa lähialueiden pienvesistöihin (Kuva 6.2). Mahdolliset vaikutukset valuman kiintoainespitoisuuteen ovat lyhytaikaisia ja pienialaisia. Kiintoainespitoisuus ja pienten latvauomien mahdollinen hetkellinen samentuminen eivät vaikuta Simojoen pääuomaan asti merkittävästi etäisyyden vuoksi. Vaikutukset jäävät kokonaisuudessa vähäisiksi myös valuma-alueen muun maankäytön (metsä- ja maatalous, turvetuotanto) huomioiden.



30.1.2025

Rakentamisvaiheessa maastossa olevista työkoneista ja kuljetuskalustosta voi vahingo- tai onnettomuustilanteissa aiheutua polttoainepäästö maaperään ja mahdollisesti edelleen vesistöön. Onnettomuustilanteessa vaikutuksia voi syntyä, mutta etäisyyden vuoksi riski ei ole merkittävä.

Mahdollisilla valumavaikutuksilla arvioidaan olevan korkeintaan vähäisiä vaikutuksia jokiluontotyyppiin ja lajistoon. Merkittäviä vaikutuksia ei tunnisteta.



Kuva 6.2 Rahaselän hankealue, Simojoen Natura-alueen sijoittuminen suhteessa siihen sekä valuma-aluejako alueella. Taustakartta MML 12/2024.

6.3.2 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Hankkeesta ei synny suoria tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueeseen, jotka vaikuttaisivat Natura-alueen eheyteen. Vaikutuksia, jotka kohdistuisivat ekologisiin verkostoihin tai ravintoverkkoihin ei tunnisteta. Natura-alueen muista tärkeistä lajeista etäällä saalistavalla kuikalla on pieni riski altistua tuulivoiman törmäysvaikutuksille.

6.4 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Simon puolelle sijoittuvan Lyypäkin tuulivoima-alue sekä Petäjäkoski – Nuojuankangas -voimajohtoreitti voivat aiheuttaa yhteisvaikutuksia Runkauksen Natura-alueeseen. Vaikutuksia voi syntyä, mikäli rakentaminen kohdistuu samantyyppisiin



30.1.2025

luontotyyppeihin, ja elinympäristöjen pirstoutuminen ja ekologisen kytkeytyvyyden heikkeneminen vaikuttavat suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin. Usea rinnakkainen voimajohto voi leveään avoimen vyöhykkeen vuoksi aiheuttaa katkoksen herkkien metsälajien leviämislle. Yhteisvaikutusten ei kuitenkaan arvioida muodostuvan Runkauksen Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien ja lajien kannalta merkittäviksi.

7 Johtopäätökset

Arvioinnin perusteella Rahaselän tuulivoimahanke ei yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikennä tarkasteltujen Natura-alueiden (Runkaus (FI1301601 SAC), Saariaapa - Hattuselkä (SAC FI1301612), Simojoki (SAC FI1301613) niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alueet on sisällytetty Natura 2000 -suojelualueverkostoon.

Kielteiset vaikutukset ovat mahdollisia lähinnä ekologisten verkostojen ja yhteyksien heikkenemisen kautta. Simojoen Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä rakennusaikana valuman välityksellä. Vaikutukset arvioidaan kuitenkin vähäisiksi.

Tämän Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvityksen perusteella mikään mahdollinen Natura-alueisiin ja niiden suojeluperusteisiin kohdistuva vaikutus ei ole merkittävä, eikä erillistä Natura-arviointia ole tarpeen tehdä.

8 Lähteet

Euroopan komissio. 2019. Natura 2000 -alueiden suojelu ja käyttö – Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan säännökset. Euroopan unionin julkaisutoimisto, Luxemburg. Komission tiedonanto C(2018) 7621 final, Bryssel 21.11.2018. 69 s. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/795128>

Euroopan komissio. 2021. Natura 2000 -alueisiin liittyvien suunnitelmien ja hankkeiden arviointi – Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa koskevat menettelmäohjeet. 28.10.2021. Euroopan unionin virallinen lehti 2021/C 437/01: 1–107. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028(02))

Luontodirektiivilajien esittelyt. Syke. www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt. Päivitetty 30.11.2022.

Luontodirektiivin luontotyypit. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luontodirektiivin-luontotyypit#suoluontotyypit>. Päivitetty 22.4.2024.

Maanmittauslaitos MML. 2024. Kartta- ja paikkatietoaineistot. <https://www.maanmittauslaitos.fi/karttakuvapalvelu>



30.1.2025

Metsähallitus. 2024. Valtion suojelualueiden biotooppikuviot. Paikkatietoaineisto. <https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/paikkatieto/suojelualueiden-biotooppikuviot/>

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s. <http://hdl.handle.net/10138/570264>

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 1/2017. 278 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4638-1>

Suomen lajitietokeskus, laji.fi. Aineistopyyntö: HBF.93736, haettu 16.9.2024.

Suomen metsäkeskus 2024. Metsävarakuviot. Paikkatietoaineisto. <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/aineistot-paikkatieto-ohjelmille/paikkatietoaineistot>

Suomen ympäristökeskus/SYKE. 2024. Paikkatietoaineistot.

