



Metsähallitus, kiinteistökehitys

Olli-Matti Tervaniemi
PL 82 (Veteraanikatu 5)
90101 Oulu

Neova Oy

Kia Anttilainen
PL 22 (Yrjönkatu 42)
40101 Jyväskylä

Konnunsuon tuulivoimahanke, Pyhäntä

SISÄLLYS

1	Hankkeen tiedot.....	3
1.1	Hankkeen nimi ja sijainti	3
1.2	Hankkeesta vastaavat ja konsultti.....	3
1.3	Yhteysviranomainen	3
1.4	Kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista	3
2	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireilletulo.....	4
3	Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen.....	5
4	Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet.....	5
4.1	Yhteenvedo lausunnoista ja mielipiteistä	6
5	Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu	8
5.1	YVA-menettelyn kuvaus sekä selostuksen laatu ja havainnollisuus	9
5.2	Osallistaminen	9
5.3	Hankkeen tekninen kuvaus ja tarkastellut vaihtoehdot.....	10
5.4	Arvioinnin laatijoiden pätevyys.....	11
5.5	Yhteysviranomaisen ohjelmalausunnon huomioiminen	11
5.6	Hankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin, ohjelmiin ja menettelyihin	11
5.7	Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat	11
5.8	Ympäristön nykytila ja arvioidut ympäristövaikutukset.....	12
5.8.1	Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen.....	12
5.8.2	Vaikutukset asumiseen ja virkistyskäyttöön	13
5.8.3	Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön	16
5.8.4	Vaikutukset viestintäyhteyksiin, tutkatoimintaan ja turvallisuusriskeihin.....	17
5.8.5	Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön	17
5.8.6	Vaikutukset pintavesiin	18
5.8.7	Vaikutukset pohjavesiin	20
5.8.8	Vaikutukset maa- ja kallioperään	20
5.8.9	Vaikutukset kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontotyyppeihin.....	22
5.8.10	Vaikutukset linnustoon	23
5.8.11	Vaikutukset direktiivilajistoon ja muuhun eläimistöön	29
5.8.12	Vaikutukset Natura-alueille ja suojelualueille.....	36

27.6.2025

5.8.13	Vaikutukset liikenteeseen.....	39
5.8.14	Melu- ja väikevaikutukset.....	41
5.8.15	Vaikutukset ilmastoon	43
5.8.16	Vaikutukset elinkeinotoimintaan ja luonnonvarojen hyödyntämiseen	44
5.8.17	Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa	45
5.8.18	Vaihtoehtojen vertailu	47
5.8.19	Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja niiden lieventämiskeinot sekä vaikutusten seuranta	47
6	Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä.....	49
6.1	Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset	49
6.2	Yhteysviranomaisen johtopäätökset hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista ..	50
6.3	Yhteysviranomaisen huomiot muista vaikutuksista sekä hankkeen jatkosuunnittelusta	54
7	Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa	55
8	Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen	55
9	Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus.....	55
10	Sovelletut säännökset	56
	Liitteet	56
	Jakelu	56
	Tiedoksi	56

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä Konnunsuon (Pyhäntä) tuulivoimahankeeseen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen tekemä perusteltu johtopäätös hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista ja se on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki) nojalla. Perustellun päätelmän alkuosa sisältää yhteysviranomaisen asiantuntijoiden tulkinnan arviointiselostuksessa esitettyjen vaikutusarviointien sekä niiden pohjaksi laadittujen selvitysten riittävydestä ja laadusta. Perustellun päätelmän lisäksi yhteysviranomainen antaa ohjeita hankkeen jatkosuunnitteluun.

1 HANKKEEN TIEDOT

1.1 Hankkeen nimi ja sijainti

Konnunsuon tuulivoimahanke, Pyhäntä

1.2 Hankkeesta vastaavat ja konsultti

Metsähallitus kiinteistökehitys, Olli-Matti Tervaniemi

Neova Group Oy, Kia Anttilainen

YVA-konsultti: FCG Finnish Consulting Group, Leila Väyrynen

1.3 Yhteysviranomainen

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus).

1.4 Kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista

Metsähallitus ja Neova Oy suunnittelevat Konnunsuon tuulivoimahanketta Pyhännän kuntaan Iso Lamujärven kaakkoispuolelle. Hankealue sijaitsee noin yhdeksän kilometrin etäisyydellä Pyhännän keskustasta kaakkoon. Lähimmät kylät ovat Viitämäki hankealueen länsipuolella ja Ahokylä itäpuolella. Hankealue on noin 5 500 hehtaaria ja hanke sijoittuu pääosin Metsähallituksen hallinnoimille valtion maille. Hanke muodostuu tuulivoimapuistosta ja niiden tarvitsemasta sähkönsiirrosta. Hankealueelle suunnitellaan enimmillään 34 tuulivoimalaa. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään noin 300 metriä. Tuulivoimapuiston kokonaisteho teho

VE1:ssä olisi noin 200–340 megawattia. Hankevaihtoehdossa VE2 kokonaisteho olisi noin 180–300 megawattia.

Hankkeen ulkoinen sähkönsiirto sijoittuisi nykyisen 110 kilovoltin voimajohdon varrelle. Ulkoinen sähkönsiirto Vuolijoen tai Höyttikankaan sähköasemalle tarkastellaan erillisessä YVA-menettelyssä, jota suunnitellaan yhdessä lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Suunnitelluista sähkönsiirtovaihtoehdoista SVE1 sijoittuisi Pyhännän ja Kiuruveden kuntien alueelle ja SVE3 sijoittuisi Pyhännän ja Vierejän alueille.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä on laadittu luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen arviointi kolmelle Natura-alueelle: Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo (FI1104402, SAC/SPA), Kärsämäenjärvet (FI1002002, SAC/SPA) sekä Saarisuo-Kurkisuo (FI0600018, SAC).

YVA-menettelyssä tarkastellut vaihtoehdot

Tuulivoima

Arviointiohjelmasta saadun palautteen ja laadittujen selvitysten perusteella vaihtoehtoja ja niiden voimalasijoittelua on tarkennettu. Arviointiselostuksessa arvioidaan seuraavia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto 0 (VE0): Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto 1 (VE1): Hankealueelle rakennetaan enintään 34 uutta tuulivoimalaa.

Vaihtoehto 2 (VE2): Hankealueelle rakennetaan enintään 30 uutta tuulivoimalaa.

Sähkönsiirto

Tuulivoimahankkeen omalta sähköasemalta rakennetaan 110 kV tai 400 kV voimajohto Murto-perä-Vuolijoki 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle Kiviahon sähköasemalle. Tarkasteltavana on kaksi alustavaa sähkönsiirtovaihtoehtoa:

Vaihtoehto (SVE1): Hankealueen sähköasemalta rakennetaan 110 kV tai 400 kV voimajohto Viitamäen uuden sähköaseman kautta Murto-perä-Vuolijoki 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle uudelle Kiviahon sähköasemalle. Läntinen linjaus, reitin pituus noin 24,8 km. Viitamäen sähköaseman ja Kiviahon sähköaseman välinen voimajohto-osuus toteutetaan yhteisellä voimajohdolla Pilpankankaan tuulivoimahankkeen kanssa.

Vaihtoehto (SVE3): Hankealueen sähköasemalta rakennetaan 110 kV tai 400 kV voimajohto uuden rakennettavan Murto-perä-Vuolijoki 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle uudelle Kiviahon sähköasemalle. Itäinen linjaus, reitin pituus noin 15,8 km.

2 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on tullut vireille, kun hankkeesta vastaavat Metsähallitus sekä Neova Oy ovat toimittaneet ympäristövaikutusten

arviointiohjelman yhteysviranomaiselle 13.9.2022. Arviointiohjelma oli nähtävillä 28.9. – 31.10.2022 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 30.11.2022.

Hankkeesta vastaava toimitti 18.2.2025 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten. Nyt yhteysviranomainen antaa perustellun päätelmänsä.

Hankkeen YVA-menettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 7e perusteella.

3 ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 26.3. – 9.5.2025. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen www-sivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/Konnunsuon_tuulivoimahanke sekä ympäristöhallinnon www-sivuilla ymparisto.fi/konnunsuontuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Pyhännän ja Vieremän kunnille sekä Kiuruveden kaupungille julkaistavaksi niiden www-sivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Siikajokilaakso, Miilu, Kaleva, Savon Sanomat sekä Kiuruvesi -lehdissä 26.3.2025 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (Oulu), Pyhännän kunnantalo, Pyhännän kirjasto, Kiuruveden kaupungintalo, Kiuruveden kirjasto, Vieremän kunnantalo ja Vieremän kirjasto.

Arviointiselostuksen nähtävilläolon aikana järjestettiin yleisötilaisuus 24.4.2025 klo 17.00–19.00 Pyhännän kunnantalolla (Manuntie 4, 92930 Pyhäntä). Tilaisuuteen oli myös etäosallistumismahdollisuus (Teams). Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä noin 20 henkilöä sekä mukana etäyhteydellä 18 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. Iso-Lamujärven vapaa-ajan alueelle ulottuvat maisemavaikutukset, vaikutukset riistaeläimiin ja metsästyksen sekä asumisviihtyyteen.

4 ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta, keskeisiltä viranomaisilta ja muilta asianomaisilta tahoilta sekä tunnistamiltaan sidosryhmiltä, joita asia todennäköisesti koskee.

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 20 lausuntoa ja 8 mielipidettä.

Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta ymparisto.fi/konnunsuontuulivoimaYVA (liite 1). Verkkosivuilla julkaistuista lausunnoista ja

mielipiteistä on poistettu lausuntojen alussa olleet hanketietojen esittelyt, henkilötiedoiksi katsotut tiedot sekä mahdolliset julkisuuslain (JulkL 24§) mukaisesti salassapidettävät tiedot.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen tiivistämänä kuulemispalautteen keskeinen sisältö.

4.1 Yhteenvedo lausunnoista ja mielipiteistä

Ahokylän Erä ry toteaa, että tuulivoimahanke ulottuu seuran metsästysvuokra-alueille ja toteaa hankkeen toteutumisen vaikuttavan seuran talouteen, riistakantoihin, metsästyksen sekä virkistyskäyttöön. Seuralla on alueella vuokrattava metsästysmaja. Seuran jäsenistö suhtautuu tuulivoimaan vaihtelevasti.

Fingrid Oyj muistuttaa, että Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridiltä erillinen risteämälausunto.

Haapaveden kaupunki, Ympäristöpalvelut pitää arviointiselostusta pääosin riittävänä ja kattavana, mutta toteaa jatkosuunnittelussa huomioitavaksi vesistövaikutusten hallintaa rakentamisvaiheessa ja mahdollisten mustaliuskeiden käsittelyssä. Jatkoseurantaa suositellaan linnustolle ja suurpedoille hankkeen vaikutusten todentamiseksi.

Ilmatieteenlaitos toteaa, ettei lausuttavaa ole, sillä alue on yli 20 km etäisyydellä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Itä-Suomen Aluehallintovirasto pitää sosiaalisten vaikutusten arviointia puutteellisena ja painottaa, että kuntien terveydensuojelu- sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen edustajia kutsuttaisiin hankkeen neuvotteluihin maakuntarajan molemmin puolin. Lausunnossa korostetaan, että yhteisvaikutuksia on arvioitu paikallisesti, vaikka hankkeita on runsaasti suunnitteilla 20 km ja 30 km säteillä. Huomautetaan, että osallisuuden kokemuksen saavuttamiseksi tarvitaan vaikuttamisen lisäksi mukanaoloa, osallistumista ja demokratiaa.

Kainuun liitto toteaa, ettei lausuttavaa ole.

Kuopion kaupunki – Kulttuurihistoriallinen museo, Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo huomauttaa, että SVE1 varrella Kiuruvedellä on kaksi kiinteää muinaisjäännettä (tervahautoja). Ne on huomioitava rakentamisen aikana siten, että kaikki toimijat ovat tietoisia eikä alueelle varastoida mitään rakentamisaikana.

Luonnonvarakeskus (Luke) huomauttaa arvioinneissa voimalapaikkojen etäisyydestä suhteessa metson soidinpaikkoihin olevan virhearvioinnin riski. Luke tuo esille Konnunsuon alue olevan osa Pohjois-Pohjanmaan merkittävintä metsäpeurapopulaation ydinaluetta ja huomauttaa laajan tuulivoima-alueen muodostavan mahdollisesti vakavan uhan metsäpeurakannalle yhdessä muiden muutostekijöiden kanssa. Korostaa riittäviä suojaetäisyyksiä lajin lisääntymisalueisiin ja Natura-alueisiin. Huomauttaa myös, että susireviiriin kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltava kriittisemmin. Korostaa yhteisvaikutusarviointien tärkeyttä.

Metsähallitus, Luontopalvelut ehdottaa keinoja linnustoon ja metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi, kuten hankkeen rajaus, suojaetäisyydet ja turvetuotantoalueella sijaitsevien linnustolle tärkeiden kosteikkojen säilyttäminen sekä kehottaa tarkistamaan suojelualuevaraukset ja niiden suojaetäisyydet suhteessa voimaloihin.

Oulun museo ja tiedekeskus (Arkeologia) esittää täydennyksiä arkeologisten kohteiden tietoihin ja tuo esille, että muinaismuistot tulee huomioida ja merkitä rakennusvaiheessa sillä ne ovat muinaismuistolain 1§ mukaisesti rauhoitettuja.

Mielipide 7 nostaa esille, että hankkeen vaikutukset ulottuvat Kiuruveden Lapinsalon Heinäperän "patakukkuloiden" alueelle. Ainutlaatuisen geologian vuoksi tulisi huomioida maisemalliset arvot, kun

kyseessä on valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma. Vaaditaan poistamaan voimalapaikat, jotka maakuntakaavan tuulivoima-alueen ulkopuolella. Lisäksi ehdotetaan maisemahaittojen vähentämistä rajaamalla osa metsistä metsätalouden harjoittamisen ulkopuolelle.

Mielipide 8 kertoo Konnunsuon turvetuotantoalueen siirtyneen jo pääosin viljelyyn. Alueelle on rakennettu kosteikkoja alueen toimijoiden vesienkäsittelyä varten keventämään ympäristökuormitusta. Osa kosteikoista on kasvanut umpeen, kun pumppaaminen on lopetettu. Niitä on suunniteltu palautettavan viljelykäyttöön. Alueen linnustolle suotuisat olosuhteet koetaan siten myös väliaikaisiksi.

5 ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Yhteysviranomainen on tarkistanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun ja toteaa arviointiselostuksen oleellisilta osin täyttävän YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään pääosin riittävä konsultin asiantuntemus arviointien suorittamiseen ja arviointiselostuksen laatimiseen.

Arviointiselostus on laadittu arviointiohjelman sekä olennaisilta osiltaan myös yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon (POPELY/1717/2022, 30.11.2022) pohjalta. Mahdolliset poikkeamat lausunnon huomioimisesta on esitelty vaikutustyypeittäin edempänä.

Selostuksessa on pyritty arvioimaan hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen ennakoitavissa olevat ympäristövaikutukset. Arviointiselostuksesta saadun palautteen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille epävarmuustekijöitä ja tietopuutteita, jotka ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että niitä voidaan korjata, täydentää sekä arvioida tarkemmin hankkeen jatkosuunnittelussa. Arviointiselostusvaiheessa laadittujen arviointien pohjalta yhteysviranomaisen on ollut mahdollista muodostaa riittävä kokonaiskäsitys hankkeesta ja nyt tarkasteltujen hankevaihtoehtojen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa hankkeen todennäköisesti merkittävät vaikutukset.

Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän koostamiseen sekä arviointien ja selvitysten riittävyyden ja laadun tarkistamiseen Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa ovat osallistuneet seuraavat asiantuntijat:

Ympäristöasiantuntija (FM, maantiede) Maija Schuss, alueidenkäytönasiantuntija (insinööri) Markku Siira, alueidenkäytönasiantuntija (arkkitehti) Touko Linjama, ylitarkastaja (FT, ekologia) Veli-Matti Kangas, ylitarkastaja, ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija (DI, energiatekniikka) Sanna Moilanen, ylitarkastaja (FM, biologia) Antje Neumann, ympäristöasiantuntija (FM, biologia) Aino Niemi, asiantuntija (HTL) Jarkko Pietilä, ylitarkastaja (TkL) Kaisa Pikkarainen, liikennejärjestelmäasiantuntija (FM, maantiede) Emma Salo sekä ylitarkastaja (FM geologia) Elisa Kyllönen.

Yhteysviranomainen tuo esille arvioinnin riittävyyden ja laadun sekä eräiden puutteiden ja epävarmuuksien osalta seuraavaa:

5.1 YVA-menettelyn kuvaus sekä selostuksen laatu ja havainnollisuus

Tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirtovaihtoehtojen YVA-menettelyä, siinä tapahtuvaa osallistamista sekä aikatauluja on kuvattu riittävästi arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksen teksti on sujuvaa, vaikutustyyppit on tuotu esille selkeästi ja useat asiakokonaisuudet on koottu taulukoihin. Arviointiselostuksessa on hyödynnetty useissa aiheissa uusinta tietoa ja tuotu esille nykyisen lainsäädännön sekä suositusten ja ohjeistusten pääasiat.

Yhteysviranomaisen huomauttaa paikoin esiintyvistä epäselvistä kirjoitustavasta, jossa suoraviivaisia asioita ilmaistaan epäsuorasti. Yhteysviranomaisen näkee riskin, jossa lukija voi tulkita vaikutusten suuruuden tai suunnan väärin, mikä ei ole YVA-menettelyn tarkoitus.

Hankkeen vaikutusalue (ml. sähkönsiirto) on tunnistettu riittävällä tarkkuudella. Arviointien pohjalte koottu aineisto ja laaditut selvitykset on esitetty ymmärrettävällä tavalla ja havainnollisesti. Arviointiselostuksen liitteenä on useita erillisselvityksiä, joista osa koskee täydennysselvityksiä. Liiteraportit ovat selkeitä kokonaisuuksia ja ne on nimetty asianmukaisesti, mutta arviointien taustalla käytettynä aineistona erillisselvitysten huomioiminen ja niihin viittaaminen on heikkoa, mikä vaatii lukijalta jatkuvaa tarkistelua.

Yhteysviranomaisen huomauttaa paikoin esiintyvistä epäselvistä kirjoitustavasta, jossa suoraviivaisia asioita ilmaistaan epäsuorasti. Yhteysviranomaisen näkee riskin, jossa lukija voi tulkita vaikutusten suuruuden tai suunnan väärin, mikä ei ole YVA-menettelyn tarkoitus.

Erillisselvityksissä on asianmukaisesti huomioitu julkisuuslain mukaisesti salassapitovelvollisuus ja laadittu raporteista sekä julkiset että viranomaisversiot.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostus sisältää YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti koosteen siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon, vaikka koosteessa osa puutteista ja huomioista on jätetty tarkentamatta. Arviointiselostus sisältää lisäksi yleistajuisen tiivistelmän.

5.2 Osallistaminen

YVA-menettelyä varten perustettu seurantaryhmä on kokoontunut kaksi kertaa (28.6.2022 sekä 28.2.2024). Ryhmään on kuulunut vaikutusalueen kunnat, viranomaistahot ja alueella toimivia järjestöjä ja yhdistyksiä.

Arviointiselostuksen nähtävilläolon aikana järjestettiin yleisötilaisuus 24.4.2025 Pyhännän kunnantalolla. Arviointiohjelman aikaan järjestettiin myös yleisötilaisuus 13.10.2022. Molempiin tilaisuuksiin oli mahdollisuus osallistua myös etänä.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on ollut mahdollista riittävällä tavalla.

5.3 Hankkeen tekninen kuvaus ja tarkastellut vaihtoehdot

YVA-asetuksen 3 §:n 2 kohdan mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee esittää hankkeen kohtuulliset ja realistiset vaihtoehdot, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton. YVA-menettelyn tavoitteena on tukea päätöksentekoa ja tuottaa tietoa hankkeen vaihtoehtoisista toteuttamistavoista, näiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista.

Tuulivoimahankkeen keskeisinä perusteluina esitetään tyypilliset ilmasto- ja energiastrategiset kansalliset ja kansainväliset syyt, joihin Suomi on sitoutunut. Hankkeen perustellaan myös vahvistavan Suomen energiahuoltoa ja energiaomavaraisuutta. Hankkeen todetaan edistävän samalla myös alueellisia ilmasto- ja energiatavoitteita ja vastaavan ennakoituun kasvavaan energiankysyntään. Lisäksi hankkeen esitetään edistävän työllisyyttä ja lisäävän yritystoimintaa tuulivoimaloiden rakentamis-, käyttö- ja käytöstäpoistovaiheissa ja sitä kautta vaikuttavan suotuisasti kunnan verotuloihin.

Hankkeen YVA-selostusvaiheessa on tarkasteltu kolmea tuulivoiman tuotannon vaihtoehtoa VE0, VE1 (34 voimalaa, 200–340 MW) ja VE2 (30 voimalaa, 180–300 MW). Lisäksi tarkastellaan kahta sähkönsiirtovaihtoehtoa SVE1 ja SVE3. Ohjelmavaiheessa mukana ollut sähkönsiirtovaihtoehto SVE2 on todettu maastoselvitysten perusteella toteuttamiskelvottomaksi.

Hankkeen tekninen kuvaus ja vaihtoehdot ovat esitetty pääosin selkeästi ja riittävällä tarkkuudella. Vaihtoehtojen muodostamisessa voimalasijoittelun osalta kerrotaan, että on haluttu aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa lähialueen asukkaille ja ympäristölle. Ohjelmavaiheen jälkeen suunnittelussa on huomioitu selvitysten tuloksia ja YVA-ohjelmasta saatu palaute. VE1 on pysynyt samana maksimivaihtoehtona ja vaihtoehdosta VE2 on karsittu ohjelmalautteen perusteella neljä voimalaa aiemmasta. Yhteysviranomainen katsoo, että vaihtoehtojen muodostaminen on muokautunut ohjelmavaiheesta parempaan suuntaan ja toteuttaa YVA-menettelyn tarkoitusta hankesuunnittelun välineenä.

Sähkönsiirron SVE1 reittiä on suunniteltu yhteisesti Pilpankankaan tuulivoimahankkeen kanssa, mitä yhteysviranomainen pitää hyvänä tavoitteena haitallisten yhteisvaikutusten minimoimiseksi. Konnunsuon tuulivoimahanke liittyy suunnitteilla olevaan Murtoperä-Vuolijoki 400kV:n voimajohtohankkeeseen, josta on erillinen YVA-menettely (Myrsky Oy) jonka yhteydessä suunnitellaan myös sähköaseman/sähköasemien tarkemmat sijaintipaikat. Yhteysviranomainen antaa huomionsa myös sähkönsiirron jatkosuunnittelussa huomioitavista asioista lausunnon luvussa 6.3. (hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa).

5.4 Arvioinnin laatijoiden pätevyys

Arviointiselostuksessa on esitetty YVA-lain 33 §:ssä edellytetyt tiedot arvioinnin laatijoiden pätevyydestä. Työryhmän henkilöiden osalta on merkitty koulutukset ja kokemusvuodet, jotka osoittavat, että käytettävissä on ollut pääosin riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arvioinnin ja selvityksen toteuttamiseksi siltä osin, kuin pätevyys käy koulutuksen osalta ilmi. Kasvillisuuden- ja luontotyyppien osalta vaikutusten arvioinnin laatijan koulutus ja kokemus ilmentävät epävarmuutta. Selvitysten laadinnassa ja niissä esitetyissä suosituksissa on käytetty useita alihankintoja, joista vain osa (arkeologia) on esitelty selostuksessa.

5.5 Yhteysviranomaisen ohjelmalausunnon huomioiminen

Yhteysviranomaisen antaman ohjelmalausunnon huomioiminen arviointiselostuksessa on selvitetty liitteessä 2. Lausunnon huomioimiseen liittyvät mahdolliset poikkeamat on tuotu esiin tämän perustellun päätelmän eri vaikutusosioiden yhteydessä.

5.6 Hankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin, ohjelmiin ja menettelyihin

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin on esitetty riittävällä tarkkuudella.

YVA-menettelyn kanssa samanaikaisesti on vireillä Konnunsuon tuulivoimapuiston osayleiskaava, josta vastaa Pyhännän kunta. Hankkeen kaavoitukseen vaikuttaa 25.5.2025 hyväksytty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakunta-kaava.

Hankkeen vaikutuksista on laadittu Natura-arvioinnit kolmelta Natura-alueelta, joista yksi sijoittuu Pohjois-Savon ELY-keskuksen toiminta-alueelle. Natura-arvioinneista saadut lausunnot on esitetty tämän perustellun päätelmän liitteessä 3 ja Natura-arviointilausuntojen johtopäätökset on esitetty koostetusti tässä perustellussa päätelmässä.

Konnunsuon tuulivoimahanke liittyy osaltaan Murto-perä-Vuolijoki 400 kV voimajohtohankkeeseen, jonka arviointiohjelmasta yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Savon ELY-keskus on antanut lausuntonsa (17.12.2024). Murto-perä-Vuolijoki 400 kV voimajohtoa suunnitellaan toteuttamaan Konnunsuon, Pilpankankaan ja Lapinsalon tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtotarvetta.

5.7 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiselostuksessa on esitetty taulukkomuodossa hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat sekä hankkeen mahdollisesti tarvitsemat luvat. Ohjelmalausunnon

jälkeen mahdollisesti tarvittaviin lupiin on lisätty maa-aineslupa. Lupatarpeet on tunnistettu pääosin hyvin ja esitetty asianmukaisesti.

Hankkeen sähkönsiirron osalta voimajohtoon luvitusta koskien on tunnistettu voimajohtoalueen tutkimuslupa- ja lunastuslupatarpeet ja tähän liittyen mainittu lunastuslaki (603/1977). Yhteysviranomaisen muistuttaa, että 1.2.2024 voimaan tulleet päivitykset *lakiin eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta* (ns. lunastuslupalaki) on otettava huomioon ja tämän lisäksi *laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta* (ns. lunastuslaki) on päivitettävänä ja se koskee lunastuskorvauksia.

Uudistetun lunastuslupalain (768/2004) 4 § mukaan voimajohto on rakennettava teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisella tavalla siten, että ympäristölle ja alueidenkäytölle aiheutuvat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Lain piiriin kuuluvien energiansiirtohankkeiden toteutuksen mahdollistaviin lupiin voidaan liittää aiempaa täsmällisempiä määräyksiä haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseen (LunL4§, 5§). Lisäksi lunastuslupalain uudistuksen myötä ELY-keskuksella on velvollisuus kommentoida lunastuslupaehdotuksia perustellussa päätelmässä esitettyjen muutos- tai lievennystarpeiden pohjalta sekä valvoa lunastuslupaehdotuksiin liittyviä mahdollisia toimenpiteitä. Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa on tarpeen huomioida lunastuslupalain muutos sekä vireillä oleva lunastuslakimuutos.

Yhteysviranomaisen toteaa myös, että voimassa olevan lunastuslain (603/1977) 4 §:ssä todetun mukaisesti lunastus edellyttää yleistä tarvetta, lunastuksen tulee olla viimesijainen keino ja sitä tulisi edeltää aito pyrkimys muiden kuin lunastukseen perustuvien keinojen käyttämiseksi. Lunastuksesta ei myöskään saa koitua suurempaa yksityiselle koituvaa haittaa kuin siitä yleiselle edulle saatava hyöty on.

5.8 Ympäristön nykytila ja arvioidut ympäristövaikutukset

5.8.1 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Arviointiselostuksessa on todettu ja tunnistettu hanketta koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Tavoitteiden toteutumista on arvioitu laadittavaan tuulivoimayleiskaavaan nähden. Yhteysviranomaisen toteaa, että lähtökohtaisesti erillismenettelynä tapahtuvassa YVA-menettelyssä ja yleiskaavoituksessa on kyse kahdesta eri lakiin perustuvasta menettelystä, joten arviointi olisi ollut hyvä tarkentaa ja kohdentaa koskemaan YVA-menettelyä.

Selostuksessa on esitetty voimassa oleva maakuntakaavatilanne. Lisäksi on esitetty laadittavana olevat maakuntakaavat. Kuten arviointiselostuksessa tuodaan esille, hanketta ei ole osoitettu lainvoimaisissa maakuntakaavoissa. Hankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava maakuntaliiton lausunnossa esitetyt täydennystarpeet maakuntakaavatilanteen osalta. Selostuksessa esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavatilanne perustuu ehdotusvaiheen 1. julkisen kuulemisen aineistoihin. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaihemaakuntakaavaehdotus

on asetettu uudelleen nähtäville helmi-maaliskuussa, ja maakuntavaihekaava on hyväksytty 27.5.2025. Kaava ei ole vielä voimassa.

Yleis- ja asemakaavoituksen osalta lähimmät kaavoitetut alueet on esitetty selostuksessa, jossa on esitetty lähimpien yleiskaavojen karttaotteet. Yhteysviranomaisen toteaa, että tarpeen olisi tuoda tarkemmin esille hankkeen vaikutusten kannalta merkittävämpänä Lamujärven rantayleiskaavan ja Iso Lamujärven ranta-asemakaavojen sisältö. Nyt selostuksen perusteella on haasteellista arvioida hankkeen vaikutuksia varsinkin mahdollisiin kaavoitettuihin, mutta vielä toteutumattomiin rakennuspaikkoihin Lamujärven rannalla.

Yhteysviranomaisen toteaa arviointiselostuksessa tunnistetun, että hankkeen toteuttaminen ei ole lainvoimaisten maakuntakaavojen mukaista, vaan edellyttää maakuntakaavatilanteen muuttumista. Yhteysviranomaisen tuo esille, että laaditun maakuntakaavaratkaisun taustalla oleva selvitysaineisto sekä tieto erilaisista maakuntakaavoituksen yhteydessä tunnistetuista herkkyyksistä on lisääntynyt Konnun suon hankkeen vaikutusalueella. Tämä on johtanut muutoksiin myös muissa lähi-alueen hankkeiden tv-alueissa kriittisten kokoanisvaikutusten hallitsemiseksi, mikä on syytä huomioida maakuntakaavaratkaisua arvioitaessa myös Konnun suon hankkeen osalta.

Pohjois-Pohjanmaan liito on todennut lausunnossaan, että kummankaan YVa-menetelyssä tarkastellun hankevaihtoehdon (VE1 ja VE 2) mukaista voimalasijoittelua ei voida pitää energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan mukaisena, sillä voimaloita sijoittuu selkeästi maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen (tv-1 394) ulkopuolelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettua tv-aluerajausta (tv-1 394) on pienennetty kaavavalmistelu aikana. Aluetta on kavennettu pohjois-, itä- ja eteläpuolelta kasvattamalla etäisyyttä Viitamäen ja Ahokylän arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin ja asutukseen sekä Pyhännän suoryhmän arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Yhteysviranomaisen yhtyy liiton näkemykseen ja tuo esille, että hankkeen maakuntakaavan mukaisuutta tulee tarkastella suhteessa maakuntakaavoituksen yhteydessä tunnistettuihin seudullisiin kokonaisvaikutuksiin. Tarkemmassa hankesuunnittelussa, tarkennettujen selvitysten ja arviointien perusteella voidaan joutua harkitsemaan myös sitä, voidaanko maakuntakaavassa osoitettua tv-varausta kokonaisuudessaan hyödyntää tuulivoimarakentamiseen.

5.8.2 Vaikutukset asumiseen ja virkistyskäyttöön

Asuinviihtyvyys

Arviointiselostuksen mukaan voimaloihin nähden lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat yli kahden kilometrin etäisyydellä. Hankealueen ympäristössä tiheämpi asutusta sijoittuu Pyhännänjärven ja Ahokylän ympäristöön sekä tieyhteyksien ja vesistöjen varsille. Kyläasutusta viiden kilometrin säteellä on lisäksi Kamulassa, Maaralanperällä, Viitamäellä, Ruuvalanperällä ja Heinäperällä. Loma-asutusta sijoittuu

erityisesti Iso Lamujärven ympäristöön, lähimmän lomarakennuksen sijaitessa 1,98 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta vaihtoehdossa VE1.

Esitettyjen tietojen mukaan hankealueelle sijoittuu kaksi lomarakennukseksi merkittyä rakennusta. Arviointiselostuksessa esitetään, että toinen rakennuksista ei ole lomarakennus, vaan eräkämppä (metsästysmaja) ja toinen rakennuksista on vapaa-ajan rakennus. Voimalat sijoittuvat vähintään 1,5 km etäisyydelle näistä rakennuksista. Lisäksi maastotietokannan mukaan hankealueen länsipuolelle noin 650 metrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta sijoittuu yksi lomarakennukseksi merkitty rakennus, joka kunnan kiinteistörekisteritietojen mukaan ei kuitenkaan olisi asuin- tai lomarakennus. Kyseisen rakennuksen käyttötarkoitusta esitetään muutettavan. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnissa tulisi käsitellä maankäytön nykytilaa ensisijaisesti sen perusteella, mikä rakennusten lupatilanne on, huomioiden myös ennen luvanvaraisuutta rakennetut rakennukset. Mahdollinen käyttötarkoituksen muuttaminen tulevaisuudessa on mahdollista, mutta vaikutusten arviointi ei voi perustua tulevaisuudessa mahdollisesti tapahtuviin muutoksiin rakennusten lupatilanteissa.

Hankkeen sähkönsiirron reittivaihtoehtoa SVE1 lähimmät asuin- ja lomarakennukset sijoittuvat yli 500 metrin etäisyydelle voimajohtoreiteistä. Reittivaihtoehdon SVE3 läheisyyteen ei sijoitu asuinrakennuksia yli kilometrin tarkasteluvyöhykkeellä. Lähimmät lomarakennukset sijoittuvat yli 500 metrin etäisyydelle tarkastelluista voimajohtoreiteistä. Asuin- ja lomarakennusten osalta on tarkasteltu 100 m, 500 m ja 1000 m etäisyysvyöhykkeitä suunnitellusta voimajohtoreiteistä. Yhteysviranomaisen pitää tarkastelualuetta riittävänä.

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin tueksi on toteutettu asukaskysely. Kyselyssä selvitettiin hankealueen nykyistä käyttöä, asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden suhtautumista hankkeeseen sekä näkemyksiä hankkeen vaikutuksista. Kyselyn otos oli 187 ja vastauksia on saatu 61. Arviointiselostus sekä asukaskyselyn raportti (liite 5) tuovat esiin perustiedot asukaskyselyn toteutuksesta ja tuloksista. Tulosten käsitelystä tuodaan esiin asukaskyselyyn vastanneiden näkemykset niin positiivisista kuin negatiivisista asioista tuulivoimarakentamisen toteutuessa. Yhteysviranomaisen toteaa asukaskyselyn sisällön ja tulosten raportoinnin olevan asianmukaista ja riittävää.

Asukaskyselyyn vastanneet arvioivat tuulivoimaloiden aiheuttaman maiseman muutoksen, äänen, lapojen tuottaman varjostuksen ja välkkeen vaikuttavan kielteisimmän asumisviihtyisyyteen. Arvioinnin mukaan negatiiviset vaikutukset asuinviihtyisyyteen kohdistuvat erityisesti tuulivoimaloiden ja sähkönsiirtoreitin läheisyydessä asuville, joille vaikutusten arvioidaan olevan merkittävän kielteisiä. Suhteessa asukaskyselyn vastauksiin, tulkinta on uskottava.

Merkittävimmin myönteisinä vaikutuksina asukaskyselyn vastauksissa mainittiin kunnan saamat verotulot ja kuntatalouden paraneminen, tiestön paraneminen,

energian tuottaminen ympäristöystävällisesti ja paikallisesti, energiaomavaraisuuden lisääntyminen sekä työllisyyden paraneminen.

Arviointiselostuksessa käsitellään asukkaiden huolta kiinteistöjen arvon alenemisesta ja todetaan, että tuoretta ja soveltamiskelpoista tutkimusnäyttöä kiinteistöjen arvon laskulle ei ole. Yhteysviranomainen toteaa, että tulkinta siitä, että vaikutuksia ei ole, on epäpätevä ajantasaisen tutkimustiedon puutteen vuoksi. On todennäköistä, että suuren teollisen tuotantoalueen läheisyys ei välttämättä lisää asuntokohteen kiinnostavuutta haja-asutusalueilla, joissa tiedetään kohteiden kysynnän ja vaihtuvuuden olevan vähäistä.

Virkistyskäyttö ja metsästys

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen vaikutusalueella esiintyy normaalia talousmetsien virkistyskäyttöä. Hankealueella ei sijaitse virkistysrakenteita tai reittejä lukuun ottamatta Ahokylän Erän metsästysmajaa. Voimajohtoreitille SVE1 sijoittuu Kärsämäki-Sydänmaankylän pyöräilyreitti. Vaihtoehto SVE1 ylittää pyöräilyreitin Pyhännäntien ja Heinäperäntien risteyksessä.

Asukaskyselyyn vastanneista 98 % arvioi omat ja perheensä harrastus- ja virkistysmahdollisuudet asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristössä nykytilanteessa hyviksi tai erittäin hyviksi. Kyselyyn vastanneista 58 % arvioi harrastus- ja virkistysmahdollisuudet asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristössä huonoksi tai erittäin huonoksi tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen.

Arviointien perusteella tuulivoimahanke ei teoriassa heikennä alueen virkistyskäytönmahdollisuuksia, vaan vähentää alueita, missä virkistys tulevaisuudessa olisi mahdollista. Haitat kohdistuvat maisemaan ja mielekkyyteen liikkua alueella esimerkiksi melun takia. Asukaskyselyn perusteella asukkaat käyttävät hankealuetta aktiivisesti virkistyskäyttöön ja koska he kokevat vaikutukset suuriksi, voidaan niiden katsoa olevan vähintään kohtalaisia negatiivisia. Haitalliset vaikutukset korostuvat erityisesti sellaisilla alueilla, jotka ovat asukkaille tärkeitä virkistyskohteita ja joilla asukkaat liikkuvat paljon. SVE 1 osalta todetaan, että pyöräilyreitti kulkee olemassa olevaa tielinjausta pitkin, joten vaikutuksia ei reitille todennäköisesti tule, mikäli pyöräreittiä pystytään edelleen ajamaan. Reitin käytön tulevaisuuteen liittyvä epävarmuus huomioiden, yhteysviranomainen näkee tarpeellisenä tarkentaa arviointia pyöräreitin käytettävyydestä jatkosuunnittelun yhteydessä.

YVA-selostuksessa esitetään hankealueella ja voimajohtoalueella toimivat metsästyseurat ja näiden toimintaa on kuvattu selostuksessa, joten alueen metsästystoiminnasta syntyy selkeä kokonaiskuva. Tuulivoimahankkeen vaikutuksia metsästykselle virkistyskäyttömuotona on arvioitu tehtyjen metsästäjähaastatteluiden, metsästäjien kokemusten ja riistalajistoon kohdistuvien vaikutusten perusteella. Metsästäjähaastattelut on toteutettu keväällä 2023 kyselynä, johon vastaaminen oli

mahdollista sekä puhelimitse, että sähköpostitse. Arvioinnissa on myös hyödynnetty asukaskyselyissä tulleita vastauksia.

Tuulivoimaloilla todetaan olevan vaikutuksia riistaeläinten ja lintujen reviireihin ja liikkumiseen ja sitä kautta myös metsästyksen. Arvioinnissa todetaan, että hankkeen myötä tapahtuu muutoksia, jotka voivat vaikuttaa seurojen metsästystoimintaan, mm. ampumasektoreihin ja turvallisuuteen. Lisäksi tuulivoimaloiden muokkaama metsästysalueiden maisema voi vaikuttaa metsästyksen koettuun hyötyyn ja virkistysarvoon negatiivisesti maiseman muuttuessa.

Virkistyskäyttöarvioinnin yhteydessä on tunnistettu, että tuulivoiman tuotantoalue on Aholankylän Erän toiminnalle erityinen ja arvioinnissa on esitetty, että vaikutukset ko. seuralle ovat kohtalaisen kielteisiä. Kamulankylän Erälle vaikutukset arvioidaan vähäisen kielteiseksi, sillä hankkeen rakenteita sijoittuisi vähän seuran metsästysvuokra-alueille. Arvion mukaan lähiympäristön muille metsästysseuroille vaikutukset liittyvät lähinnä kaukomaisemassa tapahtuviin muutoksiin, jotka voidaan kokea negatiivisina. Maiseman muutoksilla ei kuitenkaan ole suoraa vaikutusta metsästyksen toteuttamiseen. Hankkeen vaihtoehdoilla ei arvioitu olevan merkittäviä eroja metsästyksen näkökulmasta. Yhteysviranomaisen pitää tätä tulkintaa uskottavana ja virkistyskäyttöön kohdennettua arviointia riittävänä ja asianmukaisena.

5.8.3 Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön

Arviointiselostuksessa on esitetty asianmukaisesti maiseman arvokohteet sekä maiseman yleis- ja erityispiirteet. Arviointi maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteille on arvioitu näkyvyysanalyysin avulla molemmille hankevaihtoehdoille (VE1 ja VE2) etäisyysvyöhykkeittäin. Vaihtoehdot eroavat toisistaan maiseman osalta varsin vähän, mutta jonkin verran mainitaan eroa syntyvän Viitamäen, Kamulan, Tihilänkaan sekä Iso Lamujärven suunnilta maisemaa tarkasteltaessa.

Merkittävämmiin maisemavaikutuksia ilmenee mäkikyläalueille Ahonkylässä, Viitamäellä ja Pirttimäellä maisemien pienipiirteisyyden vuoksi. Lisäksi asutuksen suhteen Heinäperällä maiseman todetaan olevan muutokselle herkkää.

Arviointiselostuksen mukaan maiseman arvokohteista ja -alueista suuria kielteisiä vaikutuksia kohdistuu maakunnallisesti arvokkaisiin Ahokylän ja Viitamäen kulttuurimaisemiin, jotka sijaitsevat mäellä lähimpien voimaloiden dominanssivyöhykkeen tuntumassa. Ahokylän kulttuurimaisemaan ja Viitamäen kulttuurimaisemaan kohdistuvien vaikutusten merkitys on suuri, Pyhännän suuryhmän osalta maisemavaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi.

Yhteysviranomaisen toteaa maisemavaikutusten arvioinnin laaditun asiantuntevasti ja sen sisältävän kattavasti havainnemateriaalia. Maisemallisia yhteisvaikutuksia havainnollistamaan on laadittu videosovite.

Yhteysviranomainen toteaa, että useissa saaduissa palautteissa ja viranomaislausunnoissa on kiinnitetty huomiota suuriin maisemavaikutuksiin. Etenkin laajemman tuulivoimakokonaisuuden eli yhteisvaikutusten mahdollisesti realisoituessa maisemavaikutusten lieventämiseen tulee kiinnittää huomiota kunkin hankkeen osalta, niin myös Konnunsuon hankkeen jatkosuunnittelussa. Yhteisvaikutuksia havainnollistava video osoittaa, että tietyistä katselupisteistä, asutuskeskittymistä ja kylistä nähtynä maisemaa hallitsevien, lähimpien voimaloiden poistaminen voisi lieventää maisemaan kohdistuvia vaikutuksia. Kuten Oulun museo on lausunnossaan todennut, tulisi maisemavaikutuksia pyrkiä lieventämään etenkin Ahonkylän ja Viitamäen kulttuurimaisemien osalta.

Yhteysviranomainen toteaa tuulivoiman sosiaalisen hyväksyttävyyden perustuvan juuri maisemallisiin vaikutuksiin ja tältä osin hankkeen jatkosuunnittelussa on pyrittävä kiinnittämään huomiota siihen, miten juuri tämä hanke voi osaltaan lieventää maiseman kokonaisvaikutuksia. Kylien saartoefektiä on syytä välttää maisemavaikutusten lisäksi myös pitkän tähtäimen maankäytön ja asuin viihtyvyyden näkökulmasta.

5.8.4 Vaikutukset viestintäyhteyksiin, tutkatoimintaan ja turvallisuusriskeihin

Arvio mahdollisista onnettomuuksista ja niiden seurauksista (YVAL 4 § kohta 5) on esitetty riittävällä tavalla. Arvioinnissa on huomioitu rakentamisen ja toiminnan aikaisia riskejä ja kuvattu riskien ehkäisytöitä.

Arviointiselostuksessa osoitetulla voimalasijoittelulla riittävät varoetäisyydsalueet toteutuvat lentoaseman, lentopaikan sekä varalaskunpaikan osalta. Hankkeella on puolustusvoimien myönteinen lausunto. Ilmatieteenlaitoksen lähin tutka on noin 80 km etäisyydellä, eikä haitallisia vaikutuksia säätutkatoimintaan ole esitetty. Vähintään 100 m suojaetäisyys radiolinkkeihin on huomioitu voimaloiden sijoittelussa. Arviointiselostuksessa on myös tunnistettu toimenpiteitä haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan Pohjois-Pohjanmaan Pelastuslaitoksen lausunnon, jossa on annettu lisäohjeita turvallisuusriskien ennakointiin.

5.8.5 Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Tuulivoiman tuotantoalueelle ja tarkastelluille sähkönsiirtoreiteille on toteutettu arkeologinen inventointi vuonna 2022 ja täydennysinventointi kesällä 2024. Pohjois-Pohjanmaan vastuumuseo (Oulun museo ja tiedekeskus) on lausunnossaan ohjeistanut voimaloiden sijoittelua suhteessa muinaisjäänneksiin sekä tuonut esille niihin liittyviä varotoimenpiteitä. Onnettomuustilanteiden varalta voimalapaikkojen tulisi sijaita vähintään voimalan mitan etäisyydellä arkeologisista kohteista. Lähtökohtaisesti hankesuunnittelussa muuttuvaa maankäyttöä ei tule kohdistaa muinaisjäännealueille. Tällä hetkellä kohde *Hangasneva* sijaitsee ohjeellisella voimalan

paikalla. Lisäksi kohteet *Kuivikkokangas etelä*, *Pöytäkumpu*, *Sotapuronniitty*, *Ruuhikankaannokka*, *Kotakangas*, *Hangaskangas* ja *Virkkusenlehto* sijoittuvat alle 300 metrin etäisyydelle esitettyjen voimalapaikkojen keskipisteestä. Sähkönsiirtoreittien osalta Kuopion kulttuurihistoriallinen museo (Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo) on lausunnossaan pyytänyt täydentämään tietoja kiinteistä muinaisjäännöksistä.

Yhteysviranomaisen ohjeistaa huomioimaan jatkosuunnittelussa sekä Pohjois-Pohjanmaan että Pohjois-Savon vastuumuseoiden lausunnot, ja niissä esitetyt ohjeet vaikutusten minimoimiseksi. Täydennykset tietoihin ja arviointeihin tulee toteuttaa museoiden ohjeiden mukaisesti kaavaehdotusvaiheeseen tultaessa.

5.8.6 Vaikutukset pintavesiin

Arviointiselostuksessa on tunnistettu pääasiassa vaikutuksen kohteena olevat pintavedet sekä luokiteltujen vesimuodostumien tila ja niihin kohdistuvat merkittävimmät paineet. Pienempien pintavesien osalta, joita ei ole käsitelty yksittäin vesienhoitosuunnitelmissa, selostuksessa ei ole käsitelty vesistöjen muuttuneisuutta, esitetty niihin kohdistuvia paineita tai arvioitu maankäytön ja mahdollisen muun ihmistoiminnan aiheuttamia muutoksia niiden tilassa. Tätä arviointia tulee täydentää hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaisen pitää huolestuttavana tulkintaa, jonka mukaan vaikutusalueen pintavedet eivät ole herkkiä muutokselle. Yhteysviranomaisen korostaa, että vaikka Iso Lamujärven ja Rikkajoen vesienhoidon tavoitetilä on saavutettu, tarvitaan edelleen toimenpiteitä estämään tilan heikentyminen. Molemmat vesistöt on myös luokiteltu metsätaloudelle herkät vesistöt -aineistossa erittäin herkiksi. Iso Lamujärven herkkyystekijöiksi nostetaan tilan heikkenemisriskin lisäksi veden hidas viipymä, happiongelmät, tummumiskehitys ja merkittävä metsätalouden paine. Rikkajoessa on todettu esiintyvän lohikalakanta ja joki laskee Näläntöjärveen, joka on välttävissä tilassa. Tämän pohjalta yhteysviranomaisen katsoo, että kyseessä olevat vesimuodostumat ovat herkkiä uudelle kuormitukselle. Yhteysviranomaisen toteaa, että jo yhden laatutekijän väliaikainen heikkeneminen yhdellä tilaluokalla tarkoittaa laissa kiellettyä tilan heikkenemistä.

Selostuksessa rakentamisen aikaiset vaikutukset on tunnistettu melko hyvin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeessa toteutettavat ojitukset, uudet ja kunnostettavat tiet, metsän poistuma, huonosti vettä läpäisevän pinnan lisääntyminen sekä yhteisvaikutukset muun maankäytön kanssa vaikuttavat mm. valuma-alueen hydrologiseen tilaan ja sitä myötä pitkäaikaiseen kuormitukseen ja pintavesien hydrologiseen tilaan myös toiminnan aikana. Hankkeen rakentaminen voi lisätä myös happamuus- ja metallikuormaa pintavesiin, mikä tulee ottaa huomioon suunnitelmissa ja lieventämistoimenpiteitä laadittaessa.

Selostuksessa vaikutusten suuruus on yhteysviranomaisen käsityksen mukaan arvioitu olettaen, että vesiensuojelusta on huolehdittu rakentamalla laskeutusaltaita tai

vedenpidätyskuoppia soveltuviin kohtiin lähtöojiin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeen vaikutukset olisi tullut arvioida myös ilman lieventämistoimenpiteitä, jotta niiden merkitys voidaan tunnistaa ja tarpeellisilta osin lievennykseen sitoutua.

Yhteysviranomaisen arvion mukaan selostuksessa esitetyt lieventämiskeinot ovat puutteellisia hankkeen laajuuteen ja maanmuokkaustöiden suuruuteen verrattuna. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin rakentamisesta pintavesiin kohdistuvat haitat ovat pääosin sellaisia, joita voidaan vähentää huomattavasti hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella. Lähtökohtana toimenpiteiden suunnittelussa tulisi olla, ettei hankkeella lisätä paineita, joita vesienhoitosuunnitelman mukaan pitäisi jo nyt vähentää. YVA-menettelyn aikana on oleellista tunnistaa kuormitusta vastaanottavan vesistön herkkyyks ja vaikutusten suuruus ilman lievennyskeinoja sekä määritellä tarvittavia toimenpiteitä jatkosuunnittelussa huomioitavaksi. Yksityiskohtaiset kuivatussuunnitelmat ja niihin liittyvät vesiensuojelutoimenpiteet tulee esittää viimeistään vesilain mukaisessa ojitusilmoituksessa, mutta hankkeen sujuvuuden takaamiseksi, niiden suunnittelu on syytä aloittaa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Arviointiselostuksen mukaisilla hankesuunnitelmalla useita voimaloita on suunniteltu rakennettavaksi pienten virtavesien välittömään läheisyyteen. Lisäksi laajempaa hankevaihtoehtoa koskevan yleiskaavaluonnoskartan osoittamien tv-alueiden perusteella useita voimaloita on mahdollista siirtää arviointiselostuksessa esitetyiltä ohjeellisilta sijaintipaikoilta entistäkin lähemmäksi vesistöjä, jopa purojen päälle. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa voimaloiden rakentamispaikat on syytä sijoittaa siten, että virtaveden ja rakentamisalueen väliin jää riittävä, vähintään 30 metrin koskematon kasvillisuusvyöhyke. Lisäksi vesistöjen läheisyyteen rakennettaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota vesiensuojeluratkaisuihin.

Tarkastellut vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit ylittävät useita vesistöjä. Pylväiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vesistöt siten, että pylväiden sijoittamista suhteessa vesistöjen ranta-alueisiin tulee välttää. Lisäksi työmaavaiheiden aikainen liikkuminen koneilla on ohjeistettava siten, että haitallisia vesistövaikutuksia vältetään. Toimenpiteiden toteuttamisessa ja vaikutusten lieventämisessä tulisi käyttää hyväksi metsänhoidon suosituksia vesistöjen suojavyöhykkeistä ja rantametsistä (metsänhoidonsuosituks¹.fi/fi/toimenpiteet/suojavyohykkeet-ja-rantametsat)

Yhteysviranomaisen katsoo arviointiselostuksessa esitetyn pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin olevan kokonaisuutena siinä määrin puutteellinen, että vaikutusten merkittävydestä ei voida vetää tarkkoja johtopäätöksiä. Yhteysviranomaisen katsoo, että pintavesiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys voi poiketa arviointiselostuksessa esitetystä arviosta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että kaavoituksen edetessä tulee kuvata tarkemmin pintavesiin vaikuttavat toimet ja niiden määrät sekä arvioida toimien rakentamisen aikaiset ja pysyvät vaikutukset analyttisesti ottaen huomioon todellinen pintavesien

kannalta haitallisten toimien määrä ja vaikutuksen kohteena olevien pintavesien nykytila. Lisäksi on oleellista arvioida muun maankäytön ja hankkeen yhteisvaikutukset. Kaavaehdotuksessa on syytä esittää selkeästi ja konkreettisesti pintavesivaikutuksia lieventävät toimenpiteet, jotka hankkeessa on tarkoitus toteuttaa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, ettei hankkeella lisätä paineita, joita vesienhoitosuunnitelman mukaisesti pitäisi nyt jo vähentää. Yhteysviranomainen pitää mainittujen toimenpiteiden suunnittelemista varsin tärkeänä hankkeen toteuttamisen kannalta.

5.8.7 Vaikutukset pohjavesiin

Hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita eikä hankkeella näin ollen ole arvioitu olevan vaikutuksia luokiteltuihin pohjavesialueisiin. Selostuksesta ei käy ilmi onko hankkeen vaikutusalueella talousvesikaivoja. Vaikutuksia pohjaveteen on arvioitu muodostuvan lähinnä onnettomuusriskien kautta. Yhteysviranomainen huomauttaa, että vaikutuksia voi aiheutua myös kaivuutoimenpiteistä. Arviointiselostuksen mukaan hanke vaatii paikoin massanvaihtoja ja täyttöjä, ja tapauskohtaisesti voimalan perustaminen voi vaatia pohjaveden alentamista. Yhteysviranomainen muistuttaa, että pohjavesipinnan alentaminen voi edellyttää vesilain mukaisen luvan, mikäli toimenpiteiden seurauksena pohjavedenpinnan korkeus muuttuu, ja tällä muutoksella aiheutetaan vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä. Yhteysviranomainen katsoo, että jatkosuunnittelua varten hankkeessa tulee selvittää, sijaitseeko hankkeen vaikutusalueella talousvesikaivoja.

5.8.8 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset on arviointiselostuksessa tunnistettu aiheutuvan pääasiassa voimaloiden perustusten, nostoalueiden ja tiestön rakentamisaikana pintamaan poistosta, sekä mahdollisista massojen vaihdosta ja louhinnasta. Hankealueelle ei sijoitu arvokkaita geologisia muodostumia. Selostuksessa on tunnistettu hankealueen eteläosassa ja sähkönsiirtoreitti SVE1 alueella viitteitä mustaliuskeista, joiden mahdollisten maaperää ja valumavesiä happamoittavien vaikutusten selvittämiseen ja mahdollisten haittojen ennaltaehkäisemiseen varaudutaan jatkosuunnitteluvaiheessa. Maa- ja kallioperän osalta vaikutusten merkittävyys on arvioitu sekä vaihtoehdossa VE1, että vaihtoehdossa VE2 vähäisen negatiiviseksi. Yhteysviranomainen toteaa, että hankealueen osalta maa- ja kallioperään kohdennettu arviointi on riittävää.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu, että sähkönsiirtoreitille SVE1 sijoittuu valtakunnallisesti arvokas Mustamäen moreenimuodostuma (MOR-Y07-060). Yhteysviranomainen kiinnittää huomiota, että arviointiselostuksessa ei kuitenkaan ole kuvattu tarkemmin geologisesti arvokasta muodostumaa, eikä tuotu esille muodostuman arvoluokkaa, mikä olisi olennaista tietoa arvioitaessa vaikutuskohteen herkkyyttä muutoksille. Yhteysviranomainen tuo esille, että kyseessä on 1000*200 metrin suuruinen kumpumoreenialue, jossa on neljä itä-länsisuuntaista jyrkkäpiirteistä

kumpua ja selännettä. Muodostuma on valtakunnallisessa inventoinnissa arvoitettu arvoluokkaan 4, vähemmän merkittävä. Moreenimuodostuman arvoluokasta (4) huolimatta muodostuman geologiset, biologiset ja maisemalliset arvot on arvioitu olevan maa-ainelain (555/1981) tarkoittamalla tavalla valtakunnallisesti merkittäviä. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa esitetyt lähtötiedot Mustamäen valtakunnallisesti arvokkaasta geologisesta muodostumasta ovat hyvin puutteelliset, eikä muodostuman herkkyyttä muutoksille ole mahdollista arvioida arviointiselostuksessa esitettyjen tietojen pohjalta.

Arviointiselostuksessa on tuotu esille, että sähkönsiirtoreitti SVE1 kulkee Mustamäen moreenimuodostuman alueelle noin 63 metriä. Yhteysviranomainen kiinnittää huomiota, että sähkönsiirtoreitti sijaitsee muilta osin noin 20 metrin etäisyydellä moreenimuodostumasta, ja johtoalueen leveydestä riippuen on mahdollista, että sähkönsiirtoreitti sijoittuu laajemmin moreenimuodostumalle. Arviointiselostuksessa on esitetty, että pylvässijoittelulla voidaan estää vaikutukset moreenimuodostumalle. Mikäli sähkönsiirtoreitti ulottuu myös muilta osin Mustamäen moreenimuodostumalle, voi olla mahdotonta olla sijoittamatta pylväitä ko. arvokkaalle muodostumalle.

Arviointiselostuksessa ei ole edellä esitetysti kuvattu tarkemmin geologisesti arvokasta muodostumaa, eikä tuotu esille muodostuman arvoluokkaa. Kohteen herkkyyks on kuitenkin arvioitu suureksi ja vaikutusten merkittävyys kohtalaisen kielteiseksi. Puutteellisista lähtötiedoista johtuen on vaikea ottaa kantaa arvioinnin oikeellisuuteen. Yhteysviranomainen toteaa, että lähtökohtaisesti hankkeen rakentamistoimenpiteet on syytä sijoittaa arvokkaiden geologisten muodostumien ulkopuolelle. Mikäli näin ei tehdä, tulee jatkosuunnittelussa kaavaehdotusvaiheessa toteuttaa vaikutusarviointi ja esittää lieventämistoimenpiteet.

Happamat sulfaattimaat

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella tai sähkönsiirtoreiteillä ei esiinny happamia sulfaattimaita, mutta hankealueen eteläosissa ja sähkönsiirtoreitillä SVE1 on mahdollisia mustaliuske-esiintymiä. Yhteysviranomainen korostaa, että happamia sulfaattimaita saattaa esiintyä myös kallioperän mustaliuskevyöhykkeiden yhteydessä ja läheisyydessä, jolloin niitä saatetaan tavata satunnaisesti myös Litorinajan ulkopuolisilla alueilla. Mustaliuske happamoittaa vesistöjä, jos se pääsee kosketuksiin hapen kanssa. Lisäksi mustaliuskeesta voi liueta vesistöön metalleja. Yhteysviranomainen esittää, että ennen kaivuutöitä maaperän happamuuspotentiaali tutkitaan mustaliuskeen esiintymisalueilta. Rakennus- ja kaivuutöissä mustaliuske-esiintymä on otettava huomioon ja asiasta on annettava selkeä ohjeistus myös kohteen rakentamisen yhteydessä urakoitsijoille. Rakennustöiden suunnittelussa on syytä hyödyntää Geologisen tutkimuskeskuksen opasta mustaliuskeiden ympäristövaikutusten arviointiin ja hallintaan (Mustaliuskeen GTK:n tutkimustyöraportti 81/2023. Opas mustaliuskeiden ympäristövaikutusten arviointiin ja hallintaan).

5.8.9 Vaikutukset kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontotyypeihin

Yhteysviranomainen katsoo, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen menetelmäkuvaus sekä luonnon nykytilakuvaus ovat huolellisesti ja asianmukaisesti laadittuja. Hankkeen keskeiset vaikutusmekanismit arvokkaille luontokohteille on tunnistettu. Esitystapa on selkeä ja havainnollinen. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että selostuksessa on esitetty numeerista tietoa hanke- ja sähkönsiirtovaihtoehtojen myöten häviävän tavanomaisen metsän pinta-alasta sekä luontoarvokohteiden osalta vaikutusalueesta.

Arviointiselostuksen mukaan tuulivoimarakentamisen ja siihen liittyvän infrastruktuurin vaikutukset arvokkaisiin luontokohteisiin arvioidaan VE1:ssä ja VE2:ssä merkittävyydeltään vähäisiksi, sillä suunnitellut voimalapaikat sijoittuvat yli 100 m etäisyydelle arvokkaista luontokohteista. Yhteysviranomainen huomauttaa, että osayleiskaavaluonnoksessa osoitetut tv-alueet ovat selvästi suurempia kuin arviointiselostuksessa käytetyt tuulivoimala-alueiden laajuudet, jolloin voimalan potentiaalinen rakennuspaikka olisi usein huomattavasti lähempänä luontoarvokohteita kuin arviointiselostuksessa on esitetty. Esim. tuulivoimala-alueet 2, 6, 14, 16, 19, 23, 24 ja 26 rajoittuvat 3.4. 2025 päivätyssä kaavaluonnoskartassa suoraan luontoarvokohteisiin. Yhteysviranomainen kehottaa hankkeen kaavoituksen edetessä huomioidaan tämä YVA-menettelyn aikana esitetyn vaikutustarkastelun epätarkkuus rakentamistoimenpiteiden ja arvokkaiden luontokohteiden välisten etäisyyksien ilmoittamisessa ja vaikutusten merkittävyyden arvioinneissa.

Yhteysviranomainen katsoo, että parannettavien teiden vaikutustenarviointit soiden arvokkaille luontokohteille on yleispiirteinen. VE 1 mukaisesti parannettavien teiden läheisyyteen sijoittuvat mm. luontoarvokohdesuot A04, A05, A06 ja A11. Yhteysviranomainen tuo esille, että etenkin suokohteiden osalta on tarpeen tarkastella vaikutuksia huomioiden myös tielinjausten mahdollisesti aiheuttamat hydrologiaa heikentävät muutokset ja niiden merkittävyys suhteessa luontokohteen arvoluokkaan ja ominaisuuksiin (ml. luonnontila). Arviointeja on tiestön rakentamisen tai parantamisen aiheuttamien vaikutusten osalta tarpeen tarkentaa.

Yhteysviranomainen nostaa esille, että selostuksessa esitetyn karttakuvan mukaan teiden parannustöiden alueella sijaitsee yksi valkolehdokki- ja yksi hirssisaraesiintymä. Selostuksen tekstin mukaan hirssisaraesiintymä sijoittuisi kuitenkin 120 m etäisyydelle parannettavasta tiestä ja muut huomionarvoisten lajien esiintymät sijoittuisivat tätä etäämmälle rakennustoimenpiteistä. Yhteysviranomainen kehottaa tarkentamaan arvokohteiden ja arvokkaan lajiston esiintymätietoja suhteessa rakentamistoimenpiteisiin hankkeen jatkosuunnittelussa ja kaavoituksen edetessä. Etenkin on tarpeen täsmentää etäisyyksiä valkolehdokkiesiintymään. Yhteysviranomainen muistuttaa, että valkolehdokki on luonnonsuojelulain § 69 nojalla rauhoitettu kasvilaji, jonka hävittäminen on luonnonsuojelulain § 74 mukaisesti kielletty. Luonnonsuojelulain § 82 mukainen yleispoikkeus rauhoitussäännöksistä ei koske teollisia hankkeita kuten tuulivoimahankkeita. Voimalapaikat ja tiestö on suunniteltava siten,

että rauhoitettua lajia ei vahingoiteta. Muussa tapauksessa on haettava luonnon-suojelulain §83 mukainen poikkeamislupa lajin rauhoitussäännöksistä.

5.8.10 Vaikutukset linnustoon

Pesimälinnusto ja arvokkaat linnustoalueet

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen pesimälinnustoa on selvitetty piste- ja sovellettua kartoituslaskentaa käyttäen kymmenen maastopäivän ajan maastokaudella 2022 ja niitä on täydennetty maastokaudella 2024 kuuden maastopäivän ajan keskittyen hankealueen eteläosan entisillä turvetuotantoalueilla esiintyvään uhanalaiseen pesimä- ja lepäilijälinnustoon. Lisäksi on tehty lajiryhmäspesifisiä selvityksiä, joihin ovat kuuluneet metsäkanalintujen soidinpaikkakartoitus, pöllöselvitys ja päiväpetolintutarkkailu. Toteutettujen linnustonselvitysten lisäksi oleellisia havaintotietoja on hankittu Suomen lajitietokeskuksen aineistoista tietopyynnöllä. Yhteysviranomainen toteaa hyväksi, että tehtyjen pistelaskentojen perusteella on laskettu alueen pesivän maalinnuston tiheys, joka on noin 219 paria / km², mikä on selkeästi arvioitua seudullista maalinnuston keskitiheyttä (noin 150–175 paria / km²) korkeampi.

Vuoden 2024 pesimälinnuston täydennyskartoitukset on toteutettu ja raportoitu pääosin asianmukaisesti. Sen sijaan vuonna 2022 tehtyjen kartoituksen raportointiin sisältyy puutteita. Vuonna 2025 päivätty luontoselvitysraportti (liite 8) ei anna selkeää kuvaa kokonaisuudesta, mitä pesimälinnustonselvityksiä hankkeessa kaikkiaan (ml. sähkönsiirtoreitit) on toteutettu. Lisäksi vuoden 2022 pesimälinnustonselvitysten toteuttamisen vuorokauden ajankohdat eivät kaikilta osin vastaa asianmukaisia laskentaohjeita ja aiheuttavat siten tehollisen työmäärän tulkinnalle epävarmuutta. Toteutettu Pistelaskentaverkosto on esitetty asianmukaisesti kartoilla, mutta sovelletun kartoituslaskennan kohdentamisesta ei ole esitetty tietoa, mikä jättää epävarmuutta siitä, ovatko jotkin vaikutusten kannalta oleelliset alueet jääneet selvityksissä huomioimatta. Pistelaskenta perustuu vain yhteen laskentakierrokseen, mikä lisää epävarmuutta tehtyjen selvitysten kattavuudesta, sillä yhteen kertaan perustuvissa laskennoissa jotkin alueella harvalukuisena esiintyvät lajit saattavat jäädä havainnoimatta. Vuoden 2022 linnustonselvitysten menetelmäkuvausten ja tulosten tulkinnan epämääräisyydestä johtuen yhteysviranomainen ei pysty ottamaan kantaa koko hankealueelle laadittujen pesimälinnustonselvitysten riittävyyteen, joten näitä puutteita on syytä korjata ennen kaavaehdotusvaihetta. Huomionarvoisten lajien esiintyminen on osoitettu asianmukaisesti kartalla, mutta kaavoitusvaiheessa tulee lisätä luettelo, josta käy ilmi kaikki hankealueella havaitut lintulajit.

Pöllöjä on kartoitettu maastokaudella 2022 kolmen yön ajan toistaen selvitykset kahteen kertaan. Pöllöselvityksissä on tehty havainto viirupöllöstä hankealueen ulkopuolella ja pesintä hankealueella on arvioitu mahdolliseksi. Arviointiselostuksesta ei kuitenkaan käy tarkemmin ilmi, missä päin hankealuetta viirupöllöstä on

tehty havainto. Koska viirupöllön osalta ei ole esitetty tarkempia tietoja, ei yhteysviranomaisen pysty yhtymään tehtyyn arvioon, ettei arviointiselostuksen mukaisesta hankesuunnitelmasta aiheutuisi viirupöllölle vähäistä suurempaa haittaa ja luonnonsuojelulain (9/2023) 70 § 3 momentin vastaisia vaikutuksia ei voida pois-sulkea. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että viirupöllön pesintäaikana (1.4.–31.7.) tienparannustöitä, metsähakkuita tai vastaavia häiriötä aiheuttavia toimenpiteitä ei tulisi suorittaa 100 metriä lähempänä asuttua pesää ja avohakkuuta ei tulisi kohdentaa 25 metriä lähemmäksi pesää. Kaavoitusvaiheessa viirupöllöön kohdennettua arviointia on täten syytä tarkentaa.

Päiväpetolintuja on arviointiselostuksen mukaan tarkkailtu kahdeksan maastopäivän ajan maastokaudella 2022 ja viranomaisliitteenä esitetyssä maakotkaraportissa on kerrottu päiväpetolintutarkkailuja toteutetun seitsemän päivän ajan. Tämä ristiriita on hyvä korjata.

Arvioinnin mukaan hankealueella esiintyvä petolintulajisto on runsas ja monipuolinen ja tehdyissä selvityksissä onkin havaittu yhdeksän eri petolintulajia. Hankealueella pesiviksi lajeiksi on arvioitu arosuohaukka, ruskosuohaukka ja muuttohaukka ja sinisuohaukan pesintä alueella on varmistettu. Lisäksi hankealuerajauksen ulkopuolella on arvioitu todennäköisesti pesivän mehiläishaukka. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvana lajin mahdollinen reviiri tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Yhteysviranomaisen toteaa päiväpetolintujen osalta tehtyihin arviointeihin jäävän huomattavaa epävarmuutta, sillä hankealueella arvioidaan pesivän useamman uhanalaisen päiväpetolintulajin, mutta lajien pesäpaikat tai reviirien tarkemmat tiedot ole olleet arviointien ja siten hankesuunnittelun käytössä. Yhteysviranomaisen katsoo, että laaditut selvitykset eivät ole olleet riittäviä päiväpetolintujen reviirien tarkempaan havaitsemiseen ja ennestään tuntemattomien päiväpetolintujen pesien paikantamiseen, eikä tehtyjen selvitysten perusteella ole mahdollista tehdä asianmukaista vaikutusarviointia. Yhteysviranomaisen katsoo, että petolintujenlajien osalta laadittua arviointia on syytä täydentää, mikä voi vaatia maastaselvitysten jatkamista.

Alueen selvityksissä on havaittu sääksi, mutta havainnon merkitystä ei ole tulkittu. Ennen kaavaehdotusvaihetta tule arvioida mahdolliset vaikutukset sääskeen, mikä edellyttää havainnon tarkentamista sekä mahdollisesti maastoseurannan tulosten perusteella tehtävää arviota siitä, missä sääksi pesii ja mitkä ovat sen ruokailulentojen suunnat. Mikäli pesintä paikannetaan, tulee hankesuunnittelussa huomioida sääksen pesimäaikainen liikkuminen ja törmäysriskin lieventäminen pesäpaikan ja ruokailualueen välillä.

Yhteysviranomaisen tuo esille petolintujen osalta, että pesäpaikkauskollisten lajien pesän vahingoittaminen on luonnonsuojelulain (9/2023) 70 § 3 momentin mukaan kiellettyä myös lisääntymiskauden ulkopuolella, mikäli kyse on eläimen tekemästä pesästä, jota se käyttää toistuvasti. Yhteysviranomaisen ohjeistaa noudattamaan kyseistä lakipykälää etenkin hankealueella havaittujen viirupöllön, hiirihaukan,

mehiläishaukan ja muuttohaukan kohdalla. Täten lajien pesäpaikat tulee olla tiedossa. Muutoinkin hankkeen toteutuksessa tulee ottaa huomioon luonnonsuojelulain 70 §:n mukaiset kiellot eritoten pesimäaikaisen häirinnän suhteen, joten lisääntymiskauden herkkänä ajanjaksona tulee huomioida riittävä laaja häiriötön puskurivyöhyke hankealueella sijaitsevien pesäpaikkojen ympärillä.

Alueen monipuolisen ja runsaan petolintulajiston vuoksi niihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu vähintään kohtalaisiksi, pääasiassa kohonneen törmäysriskin takia ja erityisesti suohaukkojen osalta myös pesäpaikoille kohdistuvan häirion vuoksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että huomioiden edellä mainitut epävarmuudet ja puutteet, ei voida poissulkea, etteikö hankkeesta voisi kohdistua päiväpetolintuihin kohtalaista suurempaa haittaa.

Maakotkavaikutuksia on arvioitu erillisessä viranomaisliitteessä. Konnun suon tuulivoima-alue sijoittuu kahdelle maakotkareviirille ja sähkönsiirtovaihtoehtoista reittiä SVE3 sijoittuu kolmannen reviirin alueelle. Maakotkaselvitys on osittain laadittu annetun ohjeistuksen (Metsähallitus 2022) mukaisesti. Raportissa on esitetty hankkeen kohdennettua maakotkatarkkailua suoritettuna viitenä maastopäivänä vuonna 2022, mutta seurannan menettelytavan raportointi on hyvin puutteellinen ja toteutetun maastoseurannan tuloksia ei ole selkeästi analysoitu. Yhteysviranomaisen toteaa reviirin elinympäristömallin olevan myös riittävä arviointien toteuttamiseen, mutta riittävällä maastoseurannalla on tarkoitus todentaa reviirinkäyttöä, etenkin niissä tapauksissa, jossa pesätiedoissa on puutteita.

Viranomaisliitteessä esitetty törmäysmallinnus on laadittu lentoaikamalliin perustuen ja sen perusteella kumpikaan Konnun suon YVAssa tarkastelluista hankevaihtoehtoista ei ylittäisi kummankaan reviirin osalta merkittävän vaikutuksen (0,06 törmäystä/pari/vuosi) rajaa ja siten vaikutukset molempien reviirien osalta on arvioitu merkittävydeltään kohtalaisiksi. Yhteysviranomaisen toteaa, kuten Metsähallituksen lajivastaava lausunnossaan, että arvioinnin tuloksia voidaan pitää riittävän luotettavina ja toteaa arvioinnin johtopäätöksen olevan oikea eli Konnun suon tuulivoimahankkeesta ei yksinään todennäköisesti aiheudu maakotkalle merkittäviä vaikutuksia kummankaan arvioidun reviirin kohdalla.

Toiselle arvioiduista maakotkareviireistä sijoittuu kuitenkin useita tuulivoimahankkeita Konnun suon hankkeen lisäksi. Yhteisvaikutuksina samalle maakotkareviirille sijoittuvat tuulivoimahankkeet ylittävät selkeästi merkittävän kielteisen raja-arvon, sillä törmäyskuolleisuus yhteisvaikutukset huomioiden on 0,27 törmäystä/pari/vuosi. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kaavaehdotusvaiheeseen tultaessa on tarpeen tarkentaa yhteisriskin merkittävyttä ja kyseiseen maakotkareviiriin kohdistuvien riskien hallinnan keinoja ja tässä jatkosuunnittelulla sekä kaavoittajalla on tärkeä tehtävä luontoarvojen asianmukaisessa huomioimisessa. Yhteisvaikutuksia on useammassa hankkeiden lievennettävä, jotta merkittävä haitta voidaan poissulkea. Kuten selvitysraportissakin on tunnistettu, on ensisijainen ja merkittävin lievennystoimi voimaloiden siirtäminen tai poistaminen.

Tämän lisäksi vaikutuksia on hyvä pyrkiä lieventämään uusilla tekniikoilla sekä muilla lievennystoimilla.

Maakotkavaikutusarvioineissa on keskitytty törmäysriskien tunnistamiseen ja sen pohjalta vaikutuksen merkittävyyden tulkintaan. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arvioinneista puuttuu johtopäätökset ja tulkinta pesimäreviirien käytön rajoittamisen eli estevaikutuksen osalta.

Hankealueen metsäkanalintujen soitimia on tarkasteltu yhteensä kuuden maastopäivän ajan maastokaudella 2022. Selvityksissä on havaittu useampi teeren soidin ja yksi yli 60 yksilön soidinparvi. Metson soitimia on havaittu kolme, joista kaksi oli yhden koiraan ja yksi kolmen koiraan soidin. Arvioinnissa on tunnistettu tuulivoimaloista aiheutuvan vaikutuksia metson soitimelle 800 metrin etäisyydelle. Selvityksissä tunnistettuun ja rajattuun kolmen kukon soitimeen on lähimmästä voimalasta etäisyyttä 500 m ja soidinpaikalle kohdistuvat häiriövaikutukset on arvioitu korkeintaan vähäiseksi. Yhteysviranomaisen kehottaa terävöittämään arvioinnin perusteluja jatkossa. Yleisesti metsäkanalinnuille on arvioitu aiheutuvan hankkeesta kohtalaista haittaa. Kolmen metsokoiraan soitimesta on toimitettu yhteysviranomaiselle karttaliite. Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkossa on tarpeen esittää tulkintaa siitä, miksi kahden kukon soidinalueita ei ole arvoluokiteltu ja tarkennettava arviointeja metsonsoidinpaikkojen merkittävyydestä sekä niiden huomiointia hankesuunnittelussa.

Voimalapaikkojen sijainnin suunnittelussa tulee huomioida, että tämänhetkisen kirjallisuuden valossa törmäysriskin lisäksi metsäkanalinnut saattavat välttää tuulivoimalaa ympäröivää aluetta tai käyttää sitä vähemmän lisääntymisaikana (soidinajan lisäksi siis myös poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 metrin säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 metrin säteellä (mm. Coppes ym. 2020). Lisäksi yhteysviranomaisen tuo esille, että Suomen ympäristökeskuksen julkaisemassa oppaassa (Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos, 2024) metsäkanalintujen soidinalueiden arvoluokkien osalta on tehty päivitystä: metson ja teeren erittäin tärkeät soidinalueet sijoittuvat arvoluokkaan 2 (erityisen tärkeät kohteet) ja tärkeät alueet arvoluokkaan 3 (monimuotoisuutta turvaavat kohteet).

Arvioitaessa vaikutuksia pesimälinnustoon sekä linnustollisiin arvoalueisiin on metsä- ja avomaalajistoon arvioitu kohdistuvan vähäistä haittaa sekä suo- ja kosteikkolinnustoon pitkällä aikavälillä kohtalaista haittaa. Hankkeen vaikutusalueita lähimmät IBA- ja FINIBA-alueet on osoitettu kartoilla ja arvioitu, mutta hankealueelle osittain sijoittuva Lamujärven suot MAALI-alue on jätetty arvioinneissa huomiotta. Yhteysviranomaisen toteaa puutteena, ettei kyseistä aluetta ole tunnistettu eikä hankkeen vaikutuksia alueeseen ole arvioitu. Hankealueella tehdyissä linnustoselvityksissä on havaittu useampia huomionarvoisia lintulajeja kyseiseltä MAALI-alueelta. Hankevaihtoehtoissa VE1 ja VE2 on molemmissa sijoitettu kyseiselle

27.6.2025

MAALI-alueelle voimaloita. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että voimaloiden sijoittaminen Lamujärven suot MAALI-alueelle poikkeaa hyvästä suunnittelukäytännöstä ja voimaloita ei tule sijoittaa pätevien kriteerien perusteella rajatulle linnuston arvokohteelle. Jatkossa voimalasijoittelua on tarkennettava huomioiden riittävä suojavyöhyke linnuston arvokohteisiin. Linnustollisten arvokohteiden arviointia tulee täydentää ennen kaavaehdotusvaihetta.

Laadittujen selvitysten perusteella hankealueelta on rajattu kaksi linnustollisesti arvokasta aluetta, jotka sijoittuvat pääosin turvetuotannon jälkeiselle kosteikolle sekä ihmisen rakentamille vesialueille. Yhteysviranomaisen toteaa, että etenkin täydennys selvityksen (2024) perusteella hankealueen eteläosien kosteikkoalueilla esiintyy huomattava määrä suojelullisesti arvokasta vesilintulajistoa ja sen on inventointien perusteella todettu toimivan sekä määrällisesti että laadullisesti tärkeänä muutonaikaisena levähdysalueena useille lajeille. Eteläosan pelto- ja kosteikkoalueen lisäksi arviointiselostuksessa on todettu hankealueella sijaitsevan pienehköjä suoalueita, joissa on havaittu huomionarvoista linnustoa. Arviointiselostuksen mukaan nämä pienehköt suoalueet on huomioitu luontotyyppien perusteella rajattujen kohteiden arvottamisessa.

Vuonna 2024 tehdyssä täydennysraportissa on esitetty, että selvityksessä havaitut uhanalaiset pesimälajit esiintyvät pääosin hyvin samankaltaisissa pelto- ja kosteikkoympäristöissä, jolloin on voitu tehdä yksi linnustollisesti merkittävän kohteen rajaus, joka kattaa kaikki uhanalaiset lajit. Arviointiselostuksessa ei ilmene, miksi linnustollisesti arvokkaiksi alueiksi on rajattu vain kosteikkoalueet linnustoselvityksessä esitetyn laajemman rajauksen sijaan. Huomioiden alueella pesivien uhanalaisten lintulajien määrän ja yksilömääräisen runsauden, katsoo yhteysviranomaisen, että rajauksessa tulee ottaa huomioon linnustoselvityksessä esitetty laajempi linnustollisesti arvokas alue, ja huomioida voimalasijoittelussa riittävät suojavyöhykkeet kyseiselle alueelle. Vuoden 2024 selvityksen raportoinnissa on esitetty alueen täyttävän MAALI-alueiden kriteerit. Täydennysinventointien selvitysraportissa suositellaan, ettei tällaiselle tärkeälle lintualueelle tule sijoittaa tuulivoimaloita eikä voimajohtoja. Muutoinkin voimalasijoittelussa tulee huomioida riittävät ja asianmukaiset suojaetäisyydet, jotka eivät tämänhetkisissä hankevaihtoehdoissa täyty.

Vuoden 2024 linnustoselvityksissä on tulkittu hankealueella pesivänä erittäin uhanalainen törmäpääsky. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että muutoinkin linnustoselvityksissä havaittujen törmäpääskyn, tervapääskyn, haarapääskyn sekä naurulokin pesäpaikat ovat luonnonsuojelulain 70 § 3 momentin nojalla suojeltuja ja täten niiden mahdolliset pesäpaikat ja yhdyskunnat tulee olla tarkemmin tiedossa. Selvityksiä ja arviointia tulee täydentää tältä osin. Mikäli hankkeen edetessä on mahdollista, että hankkeesta aiheutuu häirintää pääskyjen pesälle, lintujen pääsy pesäpaikoille estetään tai pesät hävitetään hankkeen rakennustöiden yhteydessä, vaatii rakentaminen luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeusluvan.

Yhteysviranomaisen ohjeistaa noudattamaan 70 § 3 momentin kieltoa myös kurjen, laulujoutsenen ja kaakkurin kohdalla. Yhteysviranomaisen lisää, että luonnonsuojelulain 70 § 5 momentin mukaan uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain 3 §:n 5 kohdassa tarkoitetun uusiutuvan energian tuotantolaitoksen rakentamisessa ja käytössä tapahtuvaa rauhoitetun lajin yksilön tappamista tai häiritsemistä ei pidetä tahallisenä, jos rakentamisen ja toiminnan aikana on lieventävin toimenpitein asianmukaisesti pyritty estämään rauhoitetun lajin yksilöiden kuolema ja niihin kohdistuvat häiriöt. Säännöksen osalta tulee huomioida, ettei se koske niitä tekoja, joiden tarkoituksena on menetellä luonnonsuojelulain 70 § 1 momentin 1–3 kohdissa kielletyllä tavalla, kuten toteuttaa rakentamistoimenpiteitä lajin lisääntymisaihana.

Ulkoisella sähkönsiirtoreitillä on toteutettu pesimälinnustoselvityksiä kahden maastopäivän ajan maastokaudella 2024 sovellettua kartoituslaskentaa käyttäen. Lisäksi metsäkanalintujen soittimia on kartoitettu sähkönsiirtoreittien alueella yhden maastopäivän ajan. Yhteysviranomaisen toteaa sähkönsiirtoreitin selvityksiin jäävän epävarmuutta, sillä kesäkuun loppu on suhteellisen myöhäinen ajankohta asianmukaisten linnustoselvitysten tekemiselle. Lisäksi arviointiselostuksesta tai sen liitteistä ei käy ilmi, mihin sovellettua kartoituslaskentaa on kohdennettu. Jatkovaiheessa aineistoihin tulee liittää karttakuva, josta käy ilmi mitä laskentoja on tehty milloinkin ja missä. Jatkovaiheessa tulee myös esittää, miten laskennat on kohdistettu, sillä yhteen käyntikertaan perustuviin selvityksiin jää aina epävarmuutta.

Arvioinnin mukaan hankealueen ulkopuolisilta osilta sähkönsiirtoreitti ei aiheuta linnustoon kokonaisuudessaan vähäistä suurempaa haittaa. Tehtyjen selvitysten perusteella sähkönsiirtoreitiltä on rajattu yksi linnustollisesti arvokas alue Saarisuo. Lisäksi on tehty havaintoja metson ja teeren soittimista. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös sähkönsiirtoreitillä olevat metsäkanalintujen soittimet tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa ja hankkeen suunnittelussa. Reittien SVE1 ja SVE3 hankealueelle sijoittuvien voimajohtojen osalta vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi, sillä hankealueella sähkönsiirtoreitit kulkevat linnustollisesti arvokkaaksi tunnistettujen alueiden läpi. Yhteysviranomaisen pitää tehtyä arviota oikean suuntaisena ja tarkasteltujen sähkönsiirtoreittien osalta vaikutuksia vähintäänkin kohtalaisen kielteisinä.

Muuttolinnusto

Muuttolinnuston osalta hankealue sijaitsee sisämaassa eikä se sijoitu minkään lintulajin päämuuttoreitille. Sekä kevätmuuttoa että syysmuuttoa on kumpaaikin toteutettu kahdeksan maastopäivän ajan. Muuttolinnustoon on arvioitu kohdistuvan hankkeesta vähäistä haittaa. Yhteysviranomaisen pitää tehtyä arviota oikean suuntaisena, mutta huomauttaa, että alueella levähtäviin lajeihin voi kohdistua vähäistä suurempaa haittaa, mikä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa, kuten jäljempänä on esitetty.

Tulosten mukaan sekä kevään että syksyn muutto on ollut erittäin vähäistä ja erityisiä seurannan kohdelajeja on ollut vähän. Kevään kookkaista muuttajista runsain on ollut kurki, jota on havaittu 177 ja syksyn kookkaista muuttajista runsasluokuisimpia ovat olleet hanhet, joista metsähanhia on havaittu 155.

Vuoden 2024 linnustoselvityksissä on seurattu levähtäviä muuttolintuja neljän maastopäivän ajan. Selvitysraportissa on kerrottu seurannoissa havaitun yhteensä 46 lajia levähtäviä lintuja ja määrän olleen suuri sisämaan olosuhteissa. Konnun suon peltojen ja kosteikoiden on kerrottu olevan paikallisesti merkittävä muuttolintujen kerääntymisalue ja pohjoisempaa kosteikkoa ympäröivien peltojen on esitetty olevan hanhille tärkeintä ruokailu- ja lepäilyaluetta, joista hanhiparvet nousevat jatkamaan muuttomatkaansa pääosin kohti koillista. Yhteysviranomaisen pitää puutena, ettei arviointiselostuksessa ole otettu huomioon vuoden 2024 selvitysten tulkintaa muutolla levähtävän lajiston merkityksestä. Selvitysraportissa on esitetty arvio hanhien lähtömuuton reitistä ja suositeltu reitin pitämistä vapaana tuulivoimaloista. Nyt tälle alueelle on kuitenkin suunniteltu sijoitettavaksi useita tuulivoimaloita. Yhteysviranomaisen katsoo, että vuoden 2024 linnustoselvityksen tulokset tulee huomioda kattavammin hankkeen jatkosuunnittelussa etenkin voimالسijoittelussa.

Yhteysviranomaisen on koonnut linnuston osalta arviointiselostuksessa esitetyt keinot haitallisten vaikutusten lieventämisestä sekä huomionsa niistä lausunnon kohtaan 5.8.19.

5.8.11 Vaikutukset direktiivilajistoon ja muuhun eläimistöön

Arviointiselostuksen mukaan lähtötietoja selvitysalueen eläimistöstä on hankittu muun muassa kirjallisuudesta, lähialueella toteutetuista muista luontoselvityksistä sekä Suomen Lajitietokeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen avoimista tietokannoista. Hankealueella on toteutettu eri lajien/lajiryhmien osalta maastoselvityksiä vuosina 2022 ja 2023, minkä lisäksi tietoja on saatu hankittu tehtyjen haastattelujen ja saatujen lausuntojen kautta.

Lepakoiden esiintymistä on hankealueella kartoitettu yhteensä neljällä käyntikerralla kesä- ja elokuussa 2022. Kartoitus on toteutettu ns. aktiivisena detektoriselvityksenä pääosin alueen metsäiteitä pitkin liikkuen. Selvityksessä kuljetut reitit on esitetty asianmukaisesti karttakuvassa yhdessä hankkeen rakenteiden kanssa. Sähkönsiirtoreiteille ei ole kohdistettu erillisiä lepakkokartoituksia, vaan niiden osalta alueen soveltuvuutta lepakkoille tarkastelu kasvillisuuskartoitusten yhteydessä.

Lepakkoselvityksessä on tehty ainoastaan yksittäisiä havaintoja pohjanlepakoista (yht. 7 kpl). Havaintojen vähyyden ja hajanaisuuden perusteella on todettu, ettei hankealueelle sijoitu lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tai muita tärkeitä

elinympäristöjä. Hankkeen (ml sähkönsiirto) vaikutukset lepakoille on arvioitu kaikissa esitetyissä vaihtoehtoissa vähäisiksi.

Yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista arviointiin. On kuitenkin todettava, että, ei voida poissulkea mahdollisten yksittäisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen olemassaoloa etenkin sähkönsiirtolinjoilla, joilla ei ole toteutettu detektoriselvitystä. Yleisesti lepakoihin kohdistuvia vaikutuksia voidaan ehkäistä säilyttämällä mahdolliset kolopuut, suuret kivikot sekä iäkkäät metsäkuviot, jotta lepakoiden kannalta potentiaaliset päiväpiilo-, talvehtimis- ja lisääntymispaikat säilyvät.

Hankealueella on toteutettu liito-oravakartoitus viiden maastopäivän aikana huhtitoukokuussa 2022. Sähkönsiirtoreittien osalta liito-oravakartoitus on toteutettu yhteensä kuuden maastopäivän aikana samana vuonna, mutta alkusyksyn aikana elo-syyskuussa. Kohdealueiksi on rajattu liito-oravan kannalta potentiaalisimmiksi arvioidut metsäkuviot. Täydentäviä kartoituksia sähkönsiirtoreitin SVE1 osalta on tehty kesäkuussa 2023 ja 2024, mutta näiden kohdentamisesta ei esitetä tietoa.

Hankealueella ei ole tehty liito-oravahavaintoja kartoitusten yhteydessä, mutta hankealueen etelärajalle sijoittuva Rikkojoen varsi on tulkittu liito-oravalle potentiaalseksi elinympäristöksi tai kulkureitiksi. Hankealueen osalta liito-oravan elinympäristöihin tai kulkuyhteyksiin ei ole arvioitu kohdistuvan vaikutuksia hankkeesta.

Sähkönsiirtoreitti SVE3:n varrelta on ennakkoon tiedossa olleelta liito-oravarevii-riltä tehty papanahavaintoja. Pesähavaintojen puuttuessa kohteella ei kuitenkaan ole arvioitu olevan lisääntymispaikkaa, vaan levähdyspaikka tai tärkeä kulkuyhteys. Lisäksi sähkönsiirtoreittien varrella olevien virtavesien (Ketunpuro, Kurkipuro, Näädänpuro ja Rikkajoki) suojametsävyöhykkeillä on arvioitu voivan olla merkitystä vähintään liito-oravien kulkuyhteyksinä. Vaihtoehdossa SVE1 liito-oravaan kohdistuvat haitalliset vaikutukset on arvioitu vähäisiksi, ja vaihtoehdossa SVE3 puolestaan kohtalaisiksi.

Yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista tuulivoima-alueen osalta esitetystä arvioinnista. Sähkönsiirron kohdalla yhteysviranomaisen katsoo arviointiin sisältyvän epävarmuuksia, sillä arviointiselostuksesta saatavan käsityksen perusteella suunnitelluilla reiteillä ei ole toteutettu varsinaisia, oikea-aikaisia kartoituksia. Myös suunnitelmien avoimuus aiheuttaa epävarmuutta, ja etenkin vaihtoehdon SVE3 kohdalla haitallisen vaikutuksen merkittävyys riippuu siitä, rakennetaanko reitille 110 kV vai 400 kV voimajohto. Etenkin leveämmän raivattavan johtoauekan osalta yhteysviranomaisen katsoo, ettei heikentäviä vaikutuksia kyseisen reitin varrella sijaitsevaan luonnonsuojelulain 78 §:n mukaiseen liito-oravan levähdyspaikkaan voida esitetyillä tiedoilla ja arvioinneilla poissulkea. Myöskään vaihtoehdon SVE1:n kohdalla ei vähäistä suurempia vaikutuksia voida poissulkea etenkin yhteisvaikutusten osalta, sillä käytännössä rinnakkain kulkevat leveät voimalinjat muodostavat varsin tehokkaan leviämisen esteen liito-oravalle. Nämä seikat tulee huomioida hankkeen sähkönsiirron tarkemmassa suunnittelussa ja etenkin luvitusvaiheessa.

Liito-oravan kohdalla tulee hankkeen jatkosuunnittelussa myös sitoutua arviointiselostuksessa esitettyjen lieventämistoimien toteuttamiseen.

Metsäpeuran osalta vaikutuksia lajiin ja sen elinympäristöihin on pyritty arvioimaan käytettävissä oleviin tutkimustietoihin sekä Luonnonvarakeskuksen julkaisemiin valmiisiin paikkatietoaineistoihin perustuen. Tietoa alueen merkityksestä peuroille on saatu myös tehtyjen haastattelujen avulla. Lisäksi arviointiselostuksen liitteessä 18 on esitetty metsäpeuran lentolaskentaselvitysraportti. Kyseinen selvitys on toteutettu eri tuulivoimahankkeiden yhteistyönä kesällä 2023, ja sen tarkoituksena on ollut selvittää metsäpeuran kesäaikaista esiintymistä ja sille tärkeitä elinympäristöjä. Arvioinnin johtopäätöksenä on, että tuulivoima-alueesta aiheutuisi metsäpeuralle korkeintaan kohtalaista haittaa kummassakin hankevaihtoehdossa. Sähkönsiirron vaikutukset on arvioitu vähäisiksi sekä vaihtoehdossa SVE1 että SVE3. Useampien hankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset puolestaan on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa (ja sen liitteissä) on tunnistettu ja tuotu esille varsin kattavasti muista *Rangifer tarandus*-alalajeista olemassa oleva tutkimustieto, ja siihen liittyvä epävarmuus sovellettaessa kyseisiä tietoja metsäpeuraan ja hankealueen olosuhteisiin. Arvioinnissa on myös hyödynnetty kattavasti olemassa olevia aineistoja, joita on pyritty täydentämään maastoseurannoin. Yhteysviranomainen toteaa merkittävänä puutteena, ettei MetsäpeuraLIFE-hankkeen yhteydessä vuonna 2024 tuotettua vasallisten metsäpeuravaadinten elinympäristöjen ennustekarttaa ole hyödynnetty. Lisäksi Pohjois-Pohjanmaan liiton maakuntakaavatyön yhteydessä tuottamaa ja vuonna 2024 julkaisemaa Natura-riskiarvioinnin yhteydessä tuotettua metsäpeuran ekologisen verkoston tulkin-taa ei ole selostuksessa huomioitu.

Yhteysviranomaisen tietoon on tuotu toteutettuun lentolaskentaan liittyviä epäkoh-tia toisen selvityksessä mukana olleen tuulivoimahankkeen yhteydessä; Neittävän-vaara-Honkalankankaan tuulivoimahankkeen YVA-arviointiohjelmasta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 31.5.2024 antamassaan lausunnossa (POPELY/1262/2023, liite 1) Luonnonvarakeskus on todennut metsäpeuran lento-laskentareitit kattavuudeltaan riittämättömiksi. Vielä olennaisempaa on, ettei len-tolaskenta lausunnon mukaan sovellu tehtäväksi kesällä. Näin ollen kyseisen sel-vityksen tuloksia ei yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan voida kokonaisuus-nessaan pitää luotettavina.

Yhteysviranomainen huomauttaa lisäksi, että soveltuvuuden ohella myös lentolas-kennan lainmukaisuus on ollut kyseenalainen, sillä metsästyslain (615/1993) 37 §:n mukaan rauhoitusaikana riistaeläintä (ml. metsäpeura) ei saa metsästää tai vahingoittaa eikä soidinta, pesintää tai poikasia saa häiritä. Selvitysraportissa esi-tetyissä kuvissa näkyy pakenevia metsäpeuroja, joista osa on pieniä vassoja, mikä viittaa peurojen häiriintyneen helikopterilennoista. Helikopterilennoista osa on to-teutettu Natura-alueille, joilla metsäpeura on suojeluperustelajina.

Yhteysviranomainen on tiedustellut lentoselvitysten lainmukaisuudesta Suomen riistakeskuksetta, joka on vastauksessaan (S. Härkönen, sähköposti, 11.3.2025) todennut, että kesäaikaan tehtävä metsäpeurojen helikopteriseuranta vaatii aiheutuvan häiriön vuoksi metsästyslain mukaisen poikkeuslupan Suomen riistakeskuksetta. Yhteysviranomaisen tietojen mukaan kyseessä olevassa tapauksessa asiakasmainen poikkeuslupaa ei kuitenkaan ole ollut. Lisäksi on huomioitava muille riistaeläimille sekä luonnonsuojelulain mukaisille rauhoitetuille lajeille toiminnasta aiheutuva häiriö (todennetusti susi), joka niin ikään voi edellyttää poikkeuslupaa.

Arviointiselostuksessa ja sen liitteissä esitetyn, Luonnonvarakeskuksen keräämän paikannusaineiston perusteella hankealueella ja sen lähialueilla on selkeää merkitystä metsäpeuran elinympäristönä ympäri vuoden. Hankealue kuuluu Pohjois-Pohjanmaan osalta metsäpeuran kesäaikaisen esiintymisen ydinalueisiin, jonka keskiössä ovat seudun suovaltaiset Natura-alueet. Yksi näistä on hankealueen pohjoispuolella sijaitseva Kansannevan-Kurkinevan-Muurainsuon Natura-alue, jonka suojeluperustelajeihin metsäpeura on sisällytetty. Merkittävä määrä metsäpeuroista kuitenkin vasoo ja hoitaa vasaansa myös Natura-alueiden ulkopuolella. Natura-alueiden ympäristön asumattomat seudut sekä Natura-alueiden väliset ekologiset yhteydet ovat siksi keskeisiä elinkykyisen metsäpeurakannan säilyttämisessä.

Arvioinnissa on todettu, että suurimmat kesäaikaiset peuratiheydet Oulujärven ja Pyhäjärven välissä näyttävät sijoittuvan juuri Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuon Natura-alueen ja sen eteläpuolen ojitamattomien suoalueiden muodostamalle kokonaisuudelle. Yhteysviranomainen tulkitsee, että mainituista suoalueista Kurkineva kokonaisuudessaan, sekä Tattarinevan, Lähdenevan ja Peurasuon eteläosat sijaitsevat alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista, joten kyseisten alueitten osalta Konnunsuon tuulivoimahankkeesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia ei voida poissulkea.

Arviointiselostuksessa esitetään, että hankkeesta aiheutuvasta häiriövaikutuksista huolimatta metsäpeuroille jäisi laajamittaisesti käyttöön vastaavia ja parempiakin kesäelinympäristöjä lähialueille kuin mitä tuulivoima-alueella on. Tämä toteamus jää kuitenkin täysin perustelematta. Arvioinnissa myös esitetään, että metsäpeurat voivat laidunten kuluessa etsiä uusia laidunalueita lajille sopivilta alueilta lähes koko Suomen alueelta (pl. poronhoitoalue). Yhteysviranomainen huomauttaa, että metsäpeuranaaraat ovat kotipaikkauskollisia, eli ne palaavat talvehtimisen jälkeen samoille alueille vuodesta toiseen synnyttämään, hoitamaan vasaansa sekä syksyllä lisääntymään. Huomioitava on lisäksi, että soveltuvia, saavutettavia ja vapaita vasomiselinympäristöjä on tarjolla vain rajoitetusti, eikä sellaisia tule mistään lisää heikentyneiden ympäristöjen tilalle. Elinympäristöjen häviäminen, laadun heikkeneminen ja elinympäristöjen vähäisyydestä johtuva mahdollinen yksilöiden välisen kilpailun kiristyminen jäljellä olevilla alueilla puolestaan vaikuttavat heikentävästi kannan kehitykseen.

Tärkeiden kesäelinympäristöjen lisäksi kyseessä olevalla alueella on Luonnonvarakeskuksen paikkatietoaineiston perusteella merkitystä myös metsäpeuran vaellusaikaisena kertymisalueena. Syksy on metsäpeurojen kiima- eli rykimäaikaa, jolloin hirvaat pyrkivät kokomaan vaatimia niin sanotuiksi kiimatokiksi. Arvioinnissa ei ole tunnistettu, voiko tuulivoimahankkeella olla vaikutuksia tuona ajanjaksona peuran syyselinympäristöihin. Kiima- ja vaellusaikaisten vaikutusten osalta tutkimustietoa ei käytännössä ole olemassa, mikä lisää epävarmuutta esitettyyn vaikutusarvioinnin tulokseen.

Ottaen huomioon tuulivoimaloista aiheutuvan mahdollisen laaja-alaisen häiriövaikutuksen (esim. Tolvanen ym. 2023) vuoksi toteutuessaan hanke yksin ja etenkin yhdessä seudun muiden tuulivoimahankkeiden kanssa todennäköisesti rajoittaisi ja heikenteisiä arvioitua laajemmin metsäpeurojen käytettävissä olevia keskeisiä elinympäristöjä ja niiden välisiä yhteyksiä. On myös keskeistä tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa arviointiselostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat oletettua merkittävämmäksi. Varovaisuusperiaatteeseen nojaten yhteysviranomaisen katsookin, että huomioiden hankealueen sijainnin yhdellä koko Pohjois-Pohjanmaan alueen merkityksellisimmistä metsäpeuran elinalueista, ei Konnunsuon tuulivoimahankkeen yksin ja etenkin yhdessä naapurihankkeiden osalta voida poissulkea suuria tai erittäin suuria haitallisia kielteisiä vaikutuksia metsäpeuraan.

Yhteysviranomaisen katsoo, että varovaisuusperiaate huomioiden hankkeessa on suositeltavaa tarkastella lieventäviä keinoja em. merkityksellisille suoalueille aiheutuviin vaikutuksiin poistamalla eniten häiriötä aiheuttavia voimaloita hankealueen pohjoisosasta. Hankkeen edetessä tulee tuulivoimala-alueen rakentamisen ajoituksessa huomioida metsäpeurojen vasomis- ja vasanhoitoaika. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös metsästyslain mukaisia riistalajeja, kuten metsäpeuraa, koskee laissa säädetty häiritsemiskielto (metsästyslaki 36 § ja 37 §), vaikka luonnonsuojelulain mukaiset rauhoitussäännökset eivät niihin pädekään.

Saukon osalta ei ole toteutettu erillistä selvitystä, eikä muiden tehtyjen maastokartoitusten yhteydessä ole tehty havaintoja lajista. Rikkajoen varressa arvioidaan kuitenkin olevan mahdollisesti saukolle soveltuvaa elinympäristöä. Saukkoon ei ole arvioitu kohdistuvan vaikutuksia mistään tuulivoima-alueen tai sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoista.

Yhteysviranomaisen toteaa, että saukon osalta vaikutusarviointi on varsin suurpiirteinen ja niukka. Asianmukaisten maastoselvitysten puuttuessa, ei saukoon tai sen Rikkajoen varrella oleviin mahdollisiin lisääntymis- ja levähdysalueisiin kohdistuvia haittoja voida esitetyn arvioinnin ja aineistoon perusteella täysin poissulkea. Hankkeen jatkosuunnittelussa arviointia on tarkennettava (ml. sähkönsiirtoreittien alueet) tai vaihtoehtoisesti otettava riittävä etäisyys hankkeen kaikissa rakentamistoimissa direktiivilajin potentiaalsiin elinympäristöihin. Mikäli potentiaalisille

27.6.2025

lisääntymis- ja levähdyspaikoille saattaa aiheutua esimerkiksi sähkönsiirron toteutuksesta heikentäviä vaikutuksia, tulee asianmukaisin maast selvityksin hankkia riittävän luotettavaa tietoa jatkosuunnittelua varten.

Hankealue sijoittuu Kiuruveden reviiriksi nimetyn susireviirin alueelle. Arviointiselostuksen liitteenä olevaan susiselvitystraporttiin (liite 19) on koottu kattavasti susista olevaa tutkimustietoa sekä eri lähteistä olevia havaintoaineistoja Konnunsuon sekä sen läheisyydessä sijaitsevien Pilpankankaan ja Lapinsalon tuulivoimahankkeiden ympäristöstä. Selvitykseen sisältyy myös sudelle tärkeän elinympäristöpotentiaalin tarkastelua.

Arviointiselostuksessa suteen kohdistuvat vaikutukset on arvioitu varovaisuusperiaatteen mukaisesti korkeintaan kohtalaisen kielteisiksi ja perusteluna esitetään, että hyvin todennäköisesti rakentaminen ei tulisi kohdistumaan susien pesäpaikkoihin tai niiden välittömään läheisyyteen. Samalla reviirille sijoittuvien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset on myös arvioitu merkittävyydeltään kohtalaisen kielteisiksi.

Yhteysviranomainen kuitenkin katsoo arviointiin sisältyvän huomattavaa epävarmuutta, sillä Kiuruveden susireviirin ydinalueen ja sille sijoittuvien pesäpaikkojen sijainnista ei esitetyn selostuksen perusteella vaikuttaisi olevan kunnollista käsitystä. Epäselväksi jää, millä perusteilla arvioinnissa on voitu ”suurella varmuudella” todeta, ettei hankkeen rakenteiden kohdille tai välittömään läheisyyteen sijoitu suden pesäpaikkoja. Susireviirin arvioinneissa tausta-aineistona on hyödynnetty vanhoja gps-aineistoja, joiden perusteella yhteysviranomainen toteaa reviirin ydinalueen saattavan hyvinkin sijoittua osin hankealueelle tai hankkeen vaikutusalueelle. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia vaikutuksia hankkeesta suden lisääntymis- ja levähdyspaikoille ei voida kokonaan poissulkea.

Epävarmuutta aiheuttaa myös se, että arviointi vaikuttaa pohjautuvan monelta osin vailla tietopohjaa oleviin olettamuksiin. Selostuksessa esimerkiksi kerrotaan, että Kalajoelle on muodostunut susireviiri tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen, ja tätä pidetään todisteena suden kyvystä sopeutua tuulivoimarakentamiseen. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että Luonnonvarakeskuksen vuosina 2021–2024 julkaisemien vuosittaisten kanta-arvioiden mukaan Kalajoen tehtiin kyllä havaintoja kahdesta sudesta kahtena peräkkäisenä talvena (2020–2022), mutta varmuutta ei saatu, että kyse olisi ollut varsinaisesta alfaparista, eikä reviirin olemassaoloon viittaavia havaintoja ole enää tuon jälkeen tehty. Esitetty tapaus ei siten millään tavalla ole todiste suden sopeutumiskyvystä.

Eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta arvioinnissa on todettu, että Kiuruveden susireviirin alueella suunnitteilla olevan kolmen tuulivoimahankkeen toteutuessa 34–37 % reviirin potentiaalisista pesimäalueista altistuisi tuulivoimaloista aiheutvalle häiriölle. Tämä on huomattavan suuri osuus reviirin arvioidusta pinta-alasta.

Huomioiden tämän sekä edellä esille nostettu epävarmuus kyseisen reviirin ydinalueen sijainnista sekä tutkimustiedon puutteellisuuden, yhteysviranomaisen katsoo, ettei yhteisvaikutusten osalta voida kokonaan poissulkea merkittävienkään haitallisten vaikutusten mahdollisuutta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että ilveksen ja karhun osalta annettu arviointi on varsin suurpiirteinen ja niukka. Hankealueen ja sen lähiympäristön merkitys kummankaan lajin osalta ei käy selville, sillä havaintoaineistoja tai tutkimustietoa ei näiden lajien osalta juurikaan käsitellä. Näin ollen myöskään hankkeesta aiheutuvia luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia vaikutuksia ei voida kokonaan poissulkea

Yhteysviranomaisen myös huomauttaa, että tuulivoimarakentamisen vaikutuksista suurpetoihin on olemassa varsin vähän tutkittua tietoa, ja etenkin sellaista, joka olisi sovellettavissa Suomen olosuhteisiin. Tähän nähden arviointi vaikuttaakin nojautuvan subjektiivisiin, heikosti perusteltuihin olettamuksiin haitallisten vaikutusten vähyydestä. Yhteysviranomaisen katsoo, että sekä ilveksen että karhun osalta arviointia on syytä täydentää kaavoitusvaiheessa.

Hankealueella on toteutettu viitasammakkokartoitus toukokuussa 2022. Kartoitus on koostunut yhteensä kolmesta maastokäynnistä esiselvityksen perusteella tunnistetuille potentiaalisille kohteille. Sähkönsiirtoreiteille ei ole kohdennettu erillisiä kartoituksia, vaan niiden osalta viitasammakon elinympäristöpotentiaalia on arvioitu kasvillisuuskartoitusten yhteydessä kesällä 2022.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella on havaittu poikkeuksellisen runsaasti viitasammakkoja. Valtaosa havainnoista on keskittynyt Konnunsuon entisen turvetuotantoalueen ympäristöön, mutta myös Hangasnevan alueelta on lajista havainnot. Yhteensä kymmenen kohdetta on todettu viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueiksi ja niiden rajaukset on esitetty arviointiselostuksen ja sen luontoselvitysraportin kuvissa. Kohteet 1, 2, 3 ja 9 sijoittuvat olemassa olevien teiden varalle, joita arviointiselostuksen mukaan saatetaan levittää hankkeen rakentamisen yhteydessä, ja joiden yhteyteen rakennetaan maakaapeli. Kohteelle 8 on puolestaan suunniteltu rakennettavaksi uusi tie ja maakaapeliyhteys. Viitasammakkoon kohdistuvat haitalliset vaikutukset on arvioitu molemmissa hankevaihtoehdoissa suuriksi.

Yhteysviranomaisen toteaa, että esitettyjen tulosten ja arviointien perusteella hankealueella tiestön, sähkönsiirron (ilmajohdot ja maakaapelit) ja voimalapaikkojen rakentamisesta aiheutuvia luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia vaikutuksia ei voida riittävällä tavalla poissulkea kohteiden 1, 2, 3, 8 ja 9 kohdalla. Yhteysviranomaisen katsoo, että kyseisten kohteiden osalta tulee hankkeen jatkovaiheessa esittää yksityiskohtaisempi suunnitelma siitä, kuinka luonnonsuojelulain 78 §:n vastaiset vaikutukset voidaan estää. Mikäli haitallisia vaikutuksia ei edelleenkään voida poissulkea, ei hankkeen toteuttaminen suunnitellusti ole mahdollista ilman

luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa, jonka edellytyksistä säädetään samassa pykälässä.

Arviointiselostuksen mukaan sähkönsiirtoreittien läheisyydessä on ollut ”jonkin verran” viitasammakoille potentiaalisia elinympäristöjä, mutta havaintoja lajista ei ole niillä tehty. Sähkönsiirron osalta vaikutuksia ei siksi ole arvioitu syntyvän lainkaan. Yhteysviranomaisen kuitenkin katsoo arviointiin sisältyvän huomauttavaa epävarmuutta asianmukaisten maastokartoitusten puutteen vuoksi; sillä vasta viitasammakon kutuajan jälkeen, kasvillisuuskartoituksen yhteydessä tehtyä tarkastelua ei voida pitää luotettavana selvityksenä. Jää myös epäselväksi, missä mainitut tunnistetut potentiaaliset kohteet sijaitsevat. Yhteysviranomaisen toteaa, hankkeen jatkovaiheissa tämä epävarmuus tulee pystyä minimoimaan. Mikäli todettuihin potentiaalisille viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoille saattaa aiheutua sähkönsiirron toteutuksesta heikentäviä vaikutuksia, tulee asianmukaisin maastoselvityksin hankkia riittävän luotettavaa tietoa jatkosuunnittelua varten.

5.8.12 Vaikutukset Natura-alueille ja suojelualueille

Konnunsuon tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn yhteydessä on tunnistettu tarpeet laatia Luonnonsuojelulain (9/2023) 35§ mukaiset Natura-arvioinnit, jotka on toimitettu YVA-selostuksen liitteinä. YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toiminut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt laadituista Natura-alueista erikseen lausunnot Natura-alueiden suojelusta vastaavilta tahoilta sekä maanomistajilta tai Natura-alueiden haltijalta (Metsähallitus). Natura-arvioinneista annetut lausunnot on esitetty kokonaisuudessaan tämän perustellun päätelmän liitteessä 3.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluviranomainen on vastannut toimialueelleen sijoittuvien Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuon sekä Kärämäen-järvet -Natura-arviointien lausumisesta. Pohjois-Savon ELY-keskuksen luonnonsuojeluviranomainen on antanut lausunnon toimialueellaan sijaitsevan Saarisuo-Kurkisuon Natura-arvioinnista.

Natura-arviointilausuntojen johtopäätökset

Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo (FI1104402, SAC/SPA)

Kansanneva–Kurkineva–Muurainsuon Natura-arvioinnissa vaikutuksen kohteena olevat luontotyypit ja lajit on tunnistettu asianmukaisesti. Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ei arvioitu kohdistuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia etäisyyssyistä. Lausuva viranomaisen on todennut arvioinnin johtopäätöksen oikeaksi ja arvioinnin riittäväksi.

Metsäpeuran osalta lausuva viranomaisen on katsonut arvioinnin osittain puutteelliseksi ja arvioinnin puutteiden vuoksi ei voida poissulkea, etteikö hankkeessa voisi aiheutua merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevalle metsäpeuralle.

Natura-alueen suojeluperusteena olevaan linnustoon kohdistuvista vaikutuksista on saatu pääosin riittävä kuva, vaikka arvioinnissa on myös puutteita. Natura-arvioinnin mukaan hanke yksistään ei todennäköisesti aiheuta merkittäviä heikennyksiä suojeluperusteille, mutta merkittäviä yhteisvaikutuksia muiden suunnitelmien tai hankkeiden kanssa ei voida sulkea pois. Lausuva viranomainen on todennut, että Natura-arviointia tulee täydentää puutteiden ja epävarmuuksien osalta, ja vaikutukset tulee arvioida ajantasaisen suunnitelman pohjalta. Arvioinnin ollessa sekä linnuston että metsäpeuran osalta puutteellinen, ei lievennystoimiin ole ollut mahdollista ottaa kantaa.

Kärsämäenjärvet (FI1002002, SAC/SPA)

Kärsämäenjärvien Natura-arvioinnissa vaikutuksen kohteena olevat luontotyytit ja lajit on tunnistettu asianmukaisesti. Lausuva viranomainen on todennut oikeaksi Natura-arvioinnissa esitettyyn arvion, ettei Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppihin todennäköisesti kohdistu suuren etäisyyden vuoksi merkittäviä heikentäviä vaikutuksia. Samoin lausuva viranomainen on todennut oikeaksi esitetyn arvion, ettei Konnunsuon tuulivoimahanke todennäköisesti yksistään aiheuta Kärsämäenjärvien Natura-alueen suojeluperusteena olevalle linnustolle merkittävää haittaa suuren etäisyyden vuoksi.

Konnunsuon tuulivoimahankkeen vaikutukset yhdessä saman seudun muiden tuulivoimahankkeiden kanssa on Natura-alueen suojeluperusteena olevien suurten petolintujen osalta arvioitu suuriksi tai erittäin suuriksi, mikäli kyseiset hankkeet toteutuvat. Viranomainen on lausunnossaan korostanut, että arvioinnissa kyse ei ole jo toteutuneesta Natura-alueen suojeluperusteiden heikennyksestä, vaan sen riskistä. Muut arvioitujen yhteisvaikutusten kannalta keskeiset tuulivoimahankkeet ovat myös vireillä. Lausunnossaan viranomainen on todennut arvioinnin osoittavan riittäväällä tavalla Konnunsuon hankkeen osuuden vaikutuksissa Natura-alueen suojeluperusteena olevaan linnustoon ja toteaa myös, että mikäli hankesuunnitelma muuttuu Natura-arvioinnin valmistumisen jälkeen niin että muutos vaikuttaa Natura-arvioinnissa käytettyihin perusteisiin, on Natura-arviointi päivitettävä ja siitä on pyydetty uusi lausunto asianomaiselta viranomaiselta.

Saarisuo-Kurkisuo (FI0600018, SAC)

Natura-aluetta lähimmät tuulivoimalat sijaitsevat yli 4 km etäisyydellä Natura-alueesta, joten alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppihin ei arvioitu kohdistuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia etäisyyssyistä. Hankkeen tarkasteltu sähkönsiirtoreitti sijoittuisi noin 40 metrin etäisyydelle Natura-alueesta. Voimajohdon rakentamisesta saattaisi kohdistua luontotyyppihin ainoastaan välillisiä, hydrologisia muutoksia muuttuneen pintavesivalunnan kautta. Arvioinnin perusteella Konnunsuon tuulivoimahankkeen voimaloilla tai sähkönsiirron reittivaihtoehdolla SVE3:lla ei ole suoria tai välillisiä vaikutuksia Saarisuo-Kurkisuo Natura-alueen suojeluperustana oleville luontotyypeille tai lajistolle eikä myöskään Natura-alueen eheydelle.

Lausuvana luonnonsuojeluviranomaisena toiminut Pohjois-Savon ELY-keskus on todennut arvioinnin johtopäätöksen oikeaksi ja arvioinnin riittäväksi.

Vaikutukset suojelualueille ja ekologille yhteyksille

Arviointiselostuksessa on tunnistettu pääosin riittävästi lähimmät luonnonsuojelu-, Natura-, FINIBA-, IBA- ja muut suojeluohjelmien alueet. Yhteysviranomaisen on otanut kantaa tärkeisiin linnustoalueisiin (ml. MAALI-alueet) kohdistuviin vaikutuksiin aiemmin lausunnossaan (5.8.10).

Arvioinneissa on esitetty, että lähin suunniteltu tuulivoimala sijoittuisi 200 m etäisyydelle valtion suojelutarkoitukseen hankitusta kiinteistöstä METSO-Ahonpää. Yhteysviranomaisen muistuttaa huomioimaan jatkossa hankkeen kaavakartan (päivätty 3.4.2025), jossa osoitettu tv-alue rajautuu suoraan suojelualueeseen. Yhteysviranomaisen on huomauttanut jo YVA-ohjelmalausunnossaan, että vaikutukset suojelukiinteistölle tulee arvioida huolellisesti ja kehottaa nyt tarkentamaan arviointia sekä sijoittamaan toimenpidealueet hankkeessa siten, että suojeluun varatun kiinteistön suojelulliset arvot tulevat riittävästi huomioiduiksi. Kohteella ei vielä ole voimassa luonnonsuojelulain mukaisia rauhoitusmääräyksiä, mutta alueen käytössä noudatetaan vastaavia periaatteita kuin jos alue olisi luonnonsuojelualue, mikä tulee ottaa jatkosuunnittelussa huomioon. Vaikutustenarviointi kyseisen suojelukiinteistön osalta on päivitettävä kaavaehdotusvaiheeseen.

Hankealueen pohjoispuolelle, noin kahden kilometrin etäisyydelle, sijoittuu Kurkinevan, Lähdennevan ja Peurasuon suokokonaisuus, joka on osoitettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa SL-1 -merkinnällä. Yhteysviranomaisen toteaa, että tähän kohteeseen liittyy linnustollisia sekä metsäpeuraa koskevia arvoja, joiden merkittävyyden tunnistamisessa on arvioinneissa puutteita. Hankkeen vaikutuksia alueen pohjoispuolisen suokokonaisuuden lajistollisiin arvoihin sekä Kurkineva-Lähdenneva-Peurasuon merkitystä ekologisen yhteyden osana tulee arvioida tarkemmin hankkeen jatkosuunnittelussa.

Tarkasteltu sähkönsiirtovaihtoehto SVE 1 sijoittuu Saarisuon Luonnonsuojelualueen (YSA266017) pohjoisosaan. Lisäksi SVE1 ylittää valtion suojeluun varattua kiinteistöä Saarisuo. Voimajohtoreitti SVE1 sijoittuu nykyisen voimajohdon vierellä soiden-suojeluohjelman täydennysehdotuskohde Saarisuolle noin 900 metrin matkalta. Nykyisestä tilanteesta noin 38 metriä levenevä voimajohtokäytävä kattaisi 1–2 % koko soidensuojelun täydennysehdotuskohteen pinta-alasta. Vaikutukset voimajohtoreittivaihtoehto SVE1:n rakentamisalueella Saarisuon soidensuojelun täydennyskohteelle on arvioitu vähäiseksi.

Pohjois-Savon ELY-keskus on todennut lausunnossaan, että voimajohtoreitti SVE1 sijoittuu nykyisellään Saarisuon yksityismaiden luonnonsuojelualueen (YSA266017) laiteeseen ja suojelualueen rauhoitusmääräyksissä kielletään muun muassa turpeen nostaminen sekä kaikenlainen muu maa- ja

kallioperän vahingoittaminen ja sen aineiden ottaminen. Rauhoitusmääräyksissä on sallittu nykyinen voimalinjan ja sen reunavyöhykkeen hoito- ja ylläpitotoimenpiteet sekä yksittäisten voimalinjaa haittaavien puiden poisto reunavyöhykkeeltä tarvittaessa. Saarisuon luonnonsuojelualueen eteläpuolinen suoalue on Metsähallituksen hallinnassa ja määriteltä valtakunnallisesti arvokkaaksi. Ennen Saarisuolle rakentamista tulee selvittää luvan tarve Saarisuon luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksistä poikkeamiselle. Poikkeamisasian käsittelee Pohjois-Savon ELY-keskus.

Arviointiselostuksessa on huomioitu sekä Pohjois-Pohjanmaan että Pohjois-Savon maakuntaliittojen julkaisemat tuoreet ekologisia yhteyksiä käsittelevät selvitykset, ja tunnistettu niissä rajatut maakuntatason merkittävät yhteydet. Myös tuulivoima-alueen ja ulkoisen sähkösiirron reiteille sijoittuvia ekologisia yhteyksiä on käsitelty. Keskeisimmiksi yhteyksiksi on tunnistettu alueen virtavedet, kuten Rikkajoki, Ketunpuro ja Kurkipuro, joiden ylitse sähkönsiirtoreitin on suunniteltu rakennettavan. Hankealueen osalta vaikutukset sekä maakunnallisiin että hankealueelta tunnistettuihin ekologisiin yhteytyksiin on arvioitu kummassakin toteutusvaihtoehdossa vähäisiksi. Sähkönsiirron vaikutukset maakunnallisiin ekologiin yhteytyksiin on arvioitu vähäisiksi, ja reittien varsien tunnistettujen yhteyksien osalta vähäisiksi vaihtoehdossa SVE1 ja kohtalaisiksi vaihtoehdossa SVE3.

Yhteysviranomainen toteaa, että selostuksen perusteella jää osittain epäselväksi, mihin ekologisten yhteyksien osalta annettu arviointi varsinaisesti perustuu. Huomioiden maakuntatason selvityksissä todetut ja hankealueelle sijoittuvat luonnon ydinalueet, on tehty arviointi varsin pintapuolista. Arviointiselostuksen perusteella jääkin siksi epäselväksi, miten tunnistetut ekologiset yhteydet tullaan ottamaan huomioon voimaloiden, sähkönsiirtoreittien ja tielinjojen sijoittamisessa. Tältä osin selostusta on täydennettävä kaavoitusvaiheessa.

5.8.13 Vaikutukset liikenteeseen

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue lausuu Konnunsuon tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron arviointiselostuksesta seuraavaa sekä antaa ohjeita tienpitäjän näkökulmasta hankkeen kuljetusten jatko-suunnitteluun.

Arviointiselostuksessa hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon on kuvattu riittävällä tasolla. Hankealueen läheisyydessä olevat maantiet on esitetty kartalla ja nykyiset liikennemäärät kuvattu taulukossa. Arvioinnin perusteella hankkeen vaikutukset tieliikenteeseen kohdistuvat tuulivoimapuiston pääliikennereiteille ja lähiteille sekä sähkönsiirtoreittien alueelle. Arvioinnin tarkastelualueeksi on esitetty tiet, joille hankkeen rakentamisesta aiheutuu liikenteen kasvua sekä sähkönsiirtoreitin kanssa mahdollisesti risteävät yleiset tiet. Arviointiselostuksessa on tarkasteltu kuljetusreittejä Kokkolan, Kalajoen ja Raahen satamista hankealueelle ja alustavat kuljetusreitit erikoiskuljetusten osalta on esitetty kartalla.

YVA-selostuksessa hankealueelle on esitetty viittä eri sisään tuloreittiä. Riippuen siitä, mistä kulku hankealueelle tullaan toteuttamaan, voi maantien liittymä edellyttää käyttötarkoituksen muutosta. Liittymälupahakemus käsitellään maantiestä riippuen joko Pohjois-Pohjanmaan tai Pirkanmaan ELY-keskuksessa, ja se perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä.

Arviointiselostuksen mukaan voimajohtoon rakentamisaikaiset liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset ovat paikallisia ja tilapäisiä. YVA-selostuksessa esitetyn kuvauksen perusteella sähkönsiirtoreitti SVE1 ylittää ainakin yhdystien 16073. ELY-keskuksen liikennevastuualue tuo esille, että voimajohtoreittien suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston Sähkö- ja telejohtot ja maantiet -ohje. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Tuulivoimaloiden sijoittelu suhteessa liikenneväyliin on määritelty Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012). YVA-selostuksen perusteella ohjeen mukaiset vähimmäisetäisyydet ovat riittäviä.

YVA-selostuksen liikenneosiossa ei ole esitetty tarkemmin, kuinka paljon kuljetusreittien varrella on häiriintyviä kohteita, kuten pysyvää ja loma-asutusta tai kouluja. Yhteysviranomaisena näkee tärkeänä, että jatkossa hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa huomioidaan kuljetusreittien varrella oleva asutus, ja pyritään minimoimaan kuljetuksista aiheutuvat haitat (mm. liikenneturvallisuuden, pölyn, melun ja värinän osalta) tienvarren asukkaiden ja muiden tienkäyttäjien näkökulmasta. Lisäksi on kiinnitettävä huomiota koululaisten liikenneturvallisuuteen hankkeen rakentamisvaiheen aikana ja selvitettävä, onko kuljetusreittien varrella tieosuuksia, joilla koululaiset kulkevat jalan tai pyörällä tien varressa tai joutuvat koulumatkallaan ylittämään tien.

YVA-selostuksen mukaan liikenteellisiä yhteisvaikutuksia saattaa syntyä, jos useiden tuulivoimahankkeiden rakentaminen tapahtuu yhtä aikaa ja kuljetuksiin käytetään samoja tieyhteyksiä.

Arviointiselostuksen perusteella todennäköisesti kuljetusreittinä käytettäviä maanteitä ovat ainakin kantatie 88 ja seututie 599. Liikenteen määrällinen ja suhteellinen lisääntyminen on suurempaa hankevaihtoehdossa VE1 suuremmasta voimalamäärästä johtuen. Molemmissa hankevaihtoehdoissa kantatielle 88 kohdistuvan liikennevaikutusten merkittävyys arvioidaan vähäiseksi kielteiseksi ja seututielle 599 kohdalaiseksi kielteiseksi. Kantatiellä 88 raskaan liikenteen määrä voi kasvaa toteutusvaihtoehdon mukaan enimmillään 14–17 prosenttia ja kokonaisliikennemäärä 3 prosenttia. Seututiellä 599 raskaan liikenteen määrä toteutusvaihtoehdon mukaan kasvaa enimmillään 420–500 prosenttia ja kokonaisliikennemäärä 42–50 prosenttia.

YVA-selostuksessa todetaan, että kiviaineskuljetukset sijoittuvat saatavilla olevien kiviainesten ottoapaikkojen perusteella todennäköisesti maanteistä enimmäkseen seututielle 599 alustavasti esitettyjen kiviainesten ottoapaikkojen perusteella, sikäli kun kaikkia hankkeessa käytettäviä maa-aineksia ei saada hankealueelta.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue ohjeistaa laatimaan liikenteellisen saavutettavuusselvityksen hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Ohjeita selvityksen laadintaan löytyy valtiorahallinnon sivuilta Tiehankkeet - ely - ELY-keskus (oikopolut - kohta). Selvityksen yhteydessä tulevat tarkasteluun myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavat luvat. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä.

YVA-selostuksessa hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia on tarkasteltu pääosin riittäväällä tavalla. Yhteysviranomaisen näkee jatkosuunnittelun osalta keskeisenä selvittää tarkemmin kuljetusreittien (ml. maa-aineskuljetukset) varrella olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden huomioon ottamisen kuljetuksia suunniteltaessa.

5.8.14 Melu- ja välkevaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen melumallinnukset ja niiden raportointi on tehty ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 (Tuulivoimaloiden melun mallintaminen) mukaisesti. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 6–10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Melumallinnuksissa voimaloille on käytetty napakorkeutta 215 m ja roottorin halkaisijaa 170 m ja voimalatyyppejä Siemens Gamesan V170-6.6 MW äänitehotasolla 106 dB(A) + 2 dB(A). Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että melumallinnukset on tehty käyttäen yksikköteholtaan pienempää voimalatyyppeä kuin hankkeessa suunnitellun voimalan enimmillään esitetään olevan. Arviointiselostuksen mukaan lopullisen voimalan tyyppiä ei ole määritetty. Mikäli toteutukseen valittava voimalamalli on erilainen kuin melumallinnuksissa käytetty voimalatyyppi, tehdään melumallinnukset uudelleen viimeistään rakennuslupavaiheessa. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Laskennassa tulee käyttää suunnitellun/rakennettavan tai sitä äänitekniisesti vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja. Laskennan lähtöarvona tulee käyttää melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoa eli laitevalmistajan takaamaa voimalan äänitehotasoa (emissio) voimalan tuottaessa enimmäissähkötehon.

Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaan hankealueelle sijoittuu kaksi lomarakennukseksi merkittyä rakennusta. Arviointiselostuksen mukaan hankealueella sijaitsevien rakennusten lupatilanne ja käyttötarkoitus tarkistettiin Pyhännän kunnan kiinteistörekisteristä. Toinen rakennuksista ei ole varsinainen lomarakennus, vaan eräkämppä / metsästysmaja. Toinen, läntisempi rakennuksista on vapaa-ajan rakennus. Rakennukset sijoittuvat lähimmillään 1,5 km etäisyydelle voimaloista.

Lisäksi maastotietokannan mukaan hankealueen länsipuolelle noin 650 metrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta sijoittuu yksi lomarakennukseksi merkitty rakennus, joka on vanha autiotalo. Autiotalon käyttötarkoituksesta ja käyttötarkoituksen muuttamisesta on esitetty arviointiselostuksessa hieman ristiriitaista tietoa. Yhteysviranomaisen toteaa, että autiotalon lupa- ja käyttötarkoitustiedot on tarpeen varmistaa hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä. Hankealueelle sijoittuva eräkämpä ja vapaa-ajan rakennus sekä hankealueen läheisyyteen sijoittuva autiotalo on otettu melumallinnuksen laskentapisteiksi.

Melumallinnusraportin mukaan molempien hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 mallinnuksen laskentatulosten perusteella lähimpien asuinrakennusten ja lomarakennusten pihapiirissä melutasot ovat alle valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisen yöajan ohjearvotason 40 dB(A). Autiotalon (laskentapiste D) alueella melutaso on 42,0 dB(A). Matalataajuinen melu ei kummassakaan hankevaihtoehdossa ylitä asumisterveysasetuksen 545/2015 mukaisia toimenpiderajoja sisällä yhdessäkään asuin- tai lomarakennuksessa.

Konnunsuon hankkeen melun yhteisvaikutukset on mallinnettu Pilpankankaan ja Lapinsalon tuulivoimahankkeiden kanssa. Mallinnoissa on käytetty Pilpankankaan voimaloille voimalatyyppiä Generic RD200-7.2 MW äänitehotasolla 106,9 dB(A) + 2 dB(A), napakorkeutta 200 m ja roottorinhalkaisijaa 200 m. Lapinsalon voimaloille on käytetty voimalatyyppiä N163-5,8 MW äänitehotasolla 108,4 dB(A) + 1,5 dB(A), napakorkeutta 200 m ja roottorin halkaisijaa 163 m. Yhteismelumallinnus on tehty Konnunsuon hankkeen hankevaihtoehdoille VE1 ja VE2 ja Pilpankankaan ja Lapinsalon hankkeille on käytetty hankkeiden voimaloiden lukumäärältään suurempaa hankevaihtoehtoa VE1. Konnunsuon molempien hankevaihtoehtojen yhteismelun mallinnusten mukaan valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisen yöajan ohjearvotaso 40 dB(A) ei ylitä Konnunsuon lähimpien asuinrakennusten ja lomarakennusten pihapiirissä. Autiotalon (laskentapiste D) alueella melutaso on 42,4 dB(A) Konnunsuon hankevaihtoehdossa VE1 ja 42,3 dB vaihtoehdossa VE2. Konnunsuon, Lapinsalon ja Pilpankankaan hankkeiden aiheuttama matalataajuinen yhteismelu ei Konnunsuon kummassakaan hankevaihtoehdossa ylitä asumisterveysasetuksen 545/2015 mukaisia toimenpiderajoja laskentapisteiden sisätiloissa. Mikäli suunnittelujen Pilpankankaan ja Lapinsalon tuulivoimahankkeiden voimaloiden paikat muuttuvat tai voimalatyyppit ovat lähtömelutasoltaan nyt laaditussa melumallinnuksessa käytettyjä lähtömelutasoja suurempia, on yhteismeluvaikutusten arviointi tarpeen päivittää tarvittavilta osin Konnunsuon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksen mukaan, mikäli tietyltä suunnalta voimala-alueita kantautuu asukkaiden mukaan toistuvaa häiritsevää melua, tuulivoimapuiston toiminnanai-kaista melua voidaan tarvittaessa seurata mittauksilla. Mittaukset suoritettaisiin ympäristöministeriön ohjeen 4/2014 "Tuulivoimaloiden melutason mittaaminen altistuvassa kohteessa" mukaisesti. Mittauksia melun laajuudesta riippuen tehtäisiin enintään kolme kertaa vuodessa. Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, tarkoitetaanko mitausten vuosittaisella enimmäismäärällä tietyssä altistuvassa kohteessa tehtävien

mittausten enimmäismäärää vai koko tuulivoimapuiston vaikutusalueella tehtävien mittausten enimmäismäärää.

Yhteysviranomainen toteaa, että mikäli voimajohdon rakennustyö aiheuttaa erityisen häiritsevää melua tai tärinää, on ympäristönsuojelulain (527/2014) 118 §:n mukaisen meluilmoituksen tekemisestä hyvä neuvotella toimivaltaisen ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa. Kun rakennustyö toteutetaan usean kunnan alueella, ilmoitus tehdään sille valtion valvontaviranomaiselle, jonka toimialueella melu tai tärinä pääasiallisesti ilmenee.

5.8.15 Vaikutukset ilmastoon

Arviointiselostuksessa hankkeen ilmastovaikutuksia on arvioitu hankkeen elinkaaren aikaisina kasvihuonekaasupäästöinä ja hankealueen hiilitasemuutoksina, mutta useita merkittäviä päästölähteitä, kuten raaka-aineiden hankinta, kuljetukset, rakentamisen aikaiset toimet ja maaperän hiilivarastojen menetykset, ei ole huomioitu laskelmissa. Lisäksi kuljetustietojen välillä on ristiriitaisuuksia (ilmastovaikutusten arviointiosiossa ja liikennevaikutusten arviointiosiossa).

Hankkeen vaikutuksia alueen hiilinieluihin ja -varastoihin on arvioitu poistuvan puuston avulla huomioiden tuulivoimaloiden ja uuden tiestön ja sähköasemien alue-
raivaukset. Epäselväksi jää, onko laskelmassa huomioitu työskentely- ja varastointialueiden raivausten vaikutukset. Yhteysviranomainen toteaa, että todennäköisesti suuri osa hiilivarastosta sijaitsee maaperässä, mutta tarkastelu ei huomioi maaperän hiilivaraston ja -nielun menetyksiä. Hiilitasearvio on puutteellinen erityisesti turvemaiden osalta. Rakennusalueiden osalta maaperä on voimaloiden ja infran rakennettavuuden kannalta osin turvemaavaltaista aluetta, jossa turvekerrospaksuudet ovat tehtyjen turvetutkimusten perusteella paksummillaan yli 0,6 metrin paksuisia, jolloin maanmuokkauksesta aiheutuu merkittäviä ilmastopäästöjä. Yhteysviranomainen toteaa, että koska todennäköisesti suuri osa hiilivarastosta sijaitsee maaperässä, hiilitaselaskelma on puutteellinen ja aliarvioi hankkeen vaikutukset alueen hiilitaseeseen. Yhteysviranomainen painottaa, että tarkastelua rajatessa pitäisi mainita arvioinnin ulkopuolelle jätettävien osatekijöiden positiivisten ja negatiivisten ilmastovaikutusten kokoluokka suhteessa arvioitavien osatekijöiden kokonaisuuteen. Näin voitaisiin paremmin hahmottaa poisjätettävien osatekijöiden merkittävyyttä.

Arviointiselostuksessa tuodaan esille tuulivoiman tuotannon aikaisia myönteisiä ilmastovaikutuksia hiilikädenjäljen avulla. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että ilmastovaikutusten arvioinnissa tuulivoimalla tuotetun sähkön päästövähennyslaskelmissa on käytetty tuotannon ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista sähköntuotannon ominaishiilidioksidipäästökerrointa, jossa on huomioitu sähkömarkkinoiden ennustettu tuotantorakenne.

5.8.16 Vaikutukset elinkeinotoimintaan ja luonnonvarojen hyödyntämiseen

Elinkeinot

Hankealue on pääosin talousmetsää ja alueelle sijoittuu myös entisiä turvetuotanto-alueita, jotka ovat peltoviljelyssä, kosteikkoina ja muissa jälkikäyttömuodoissa. Hankealueen keskiosaan sijoittuu yksi maa-ainesten ottolupa. Sähkönsiirron linjaukset sijoittuvat pääosin metsäiselle alueelle, jolla harjoitetaan metsätaloutta. YVA-selostuksessa todetaan, että hankealueen pohjoisosaan on kohdistunut varausilmoitus ja jätetty hakemus on ollut voimassa 5.7.2024 saakka. Tällä hetkellä varausilmoitus on karenssissa, eikä alueella ole voimassa olevaan tutkimuslupaa. Molemmissa hankevaihtoehtoissa voimaloita sijoittuu varausilmoituksen alueelle. Hankealueen tilannetta maa-ainesten oton tai alueelle kohdistuvia malminetsinnän lupahakemuksien tai -varauksien tilannetta tulee selvittää jatkosuunnittelussa mahdollisten yhteensovittamistarpeiden ja tuotantosuunnitelmien osalta.

Tuulivoimaloiden rakennusalueilla hanke vaikuttaa suoraan maankäyttöön muuttamalla metsätalouden käytössä olevia alueita energiantuotantoalueiksi. Tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen lisäksi metsätalouden käytössä olevaa maata häviää rakennettavien huoltoteiden ja sähköasemien alueilta. Käytöstä poistuvan maa-alan osuus tuulivoimapuiston alueen kokonaispinta-alasta on pieni, vaihtoehdossa riippuen 1,7–1,9 prosenttia. Sähkönsiirron osalta linjauksesta riippuen poistuvan puuston määrä olisi 57–90 ha.

Tuulipuiston välittömään läheisyyteen ei sijoitu matkailupalveluita. Matkailuun kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu yleisellä tasolla painottaen luonnontilaisen maiseman muutosta rakennetuksi ympäristöksi. YVA-selostuksessa on todettu, että Pyhännän kunnan matkailu on luonteeltaan omatoimista luonto- ja virkistysmatkailua. Vuokrattavia mökkejä ja saunoja on hankealueen lähialueilla ainakin Ahvenjärven rannassa. Iso Lamujärven rannat ovat tiiviissä vapaa-ajan asumis- ja virkistyskäytössä. YVA-selostuksessa todetaan, että matkailutoiminta ei esty hankkeen myötä ja muodostuvat vaikutukset ovat pääosin ääni-, melu- ja välkevaikutuksia ja maisemallisia muutoksia. Matkailuun kohdistuvat vaikutukset arvioidaan vähäisiksi kielteiksi. Yhteysviranomainen toteaa, että huomioiden esitetty kuvaus matkailutoiminnan luonteesta, muodostuvien vaikutusten merkitys voi muodostua myös arvioitua suuremmaksi.

Yhteysviranomainen esitti YVA-ohjelausunnossaan selvittämään paikallistaloudellisia valmiuksia, faktoja ja ennakoivaa näkemystä tuulivoima-alasta kohdealueella. Tuulivoimapuiston ja sähkösiirtoyhteyden rakentaminen voi vaikuttaa monin tavoin positiivisesti vaikutusalueensa työllisyyteen ja yritystoimintaan ja sitä tuodaan YVA-selostuksessa esiin, vaikka aluetaloudellisen ja työllisen hyödyn määrään ja alueelliseen kohdentumiseen liittyy huomattava määrä epävarmuutta. YVA-selostuksessa monet tulkinnot paikallisten palvelujen hankinnasta ovat usein toistettuja oletuksia – niiden toteutumisesta, määrästä tai arvosta ei ole varmuutta. YVA-selostuksessa

todetaan, että hankkeen vaikutusalueella on tuulivoiman toteutukseen tarvittavaa yritystoimintaa erityisesti rakentamisen, kaupan, kuljetuksen ja varastoinnin sekä koneiden ja laitteiden korjauksen, huollon ja asennuksen toimialoilla. Arviosta ei käy ilmi, mihin tuulivoimahankkeen elinkaareen vaiheisiin esitettyä yritystoimintaa voidaan hyödyntää ja kuinka laajasti. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että merkittävin osa hyödyntämisestä valuu kohdekuntien ulkopuolelle, jos kohdekunnista puuttuvat tuulivoima-alan perusrakenteet, laitetuotanto, tukitoiminnot, erityisosaaminen ja koulutus.

Yhteysviranomaisen katsoo, että edellä kuvatussa huolimatta vaikutuksia muihin elinkeinoihin ja työllisyyteen on arvioitu riittävästi. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-selostuksessa esitetyt vaikutukset työllisyyteen ja aluetalouteen ovat osin vain johtopäätöksiä aiheesta aiemmin tehdyistä selvityksistä, jolloin aluekohtainen tarkastelu ja arviointi juuri tämän hankkeen vaikutuksista jää heikommaksi.

Luonnonvarat

Luonnonvaroihin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu suppeasti. Arvioinnista puuttuu tarkempi tarkastelu tarvittavien maa- ja kiviaineiden määristä sekä metsäpinta-alan vähenemästä. Maa-ainesten oton osalta arviointiselostuksessa on asianmukaisesti esitetty hankealueen läheisyyteen sijoittuvat maa-ainestenottoluvat ja niiden ottomäärä, jäljellä oleva ottomäärä sekä mahdolliset kuljetusmatkat. Taulukossa olisi voinut tuoda esille myös hankkeessa tarvittavat kiviainesmäärät hankealueen läheisyydessä sijaitsevien maa-ainesten ottopaikkojen riittävyyden hahmottamiseksi.

Yhteysviranomaisen suosittelee edelleen kartoittamaan maa- ja kiviainesten ottoa mahdollisimman paljon vanhoilta jo aloitetuilta ottoalueilta, sillä olemassa olevien alueiden hyödyntäminen tai tarvittaessa laajentaminen ja jatkaminen nähdään maa-ainesten kestävässä käytössä.

5.8.17 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Arviointiselostuksessa on tuotu selkeästi esille seudun muut tuulivoimahankkeet taulukossa ja selkeällä karttakuvalla etäisyysvyöhykkeineen. Arviointiselostuksen mukaan 25 kilometrin säteelle Konnunsuon hankealueesta sijoittuu 14 tuulivoimahanketta. Näistä yksi, Piiparinmäen tuulivoima-alue on tuotannossa ja muut 13 aluetta suunnitteilla. Jos kaikki hankkeet toteutuisivat tulevaisuudessa maksimaalisesti, olisi alueella seudullisesti tarkastellen yli 400 tuulivoimalaa. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä seurata muiden samalle vaikutusalueelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden toteutumista ja huomioida niiden kanssa muodostuvat yhteisvaikutukset.

Konnunsuon osalta merkittävimpiä yhteisvaikutuksia todetaan syntyvän Pilpankan ja Lapinsalon voimaloiden kanssa, ja mikäli kaikkien kolmen hankkeen voimaloiden enimmäismäärä toteutuisi, muodostuisi alueelle 109 tuulivoimalan

kokonaisuus. YVA-selostuksessa on yhteisvaikutusten tarkastelussa tunnistettu saartovaikutuksia mm. Viitamäellä sijaitsevaan asutukseen, joka jää Konnunsuon, Lapinsalon ja Pilpankankaan hankkeiden väliin. Viitamäeltä katsottuna voimaloita olisi lähietäisyydellä lähes kaikissa ilmasuunnissa ja YVA-selostuksen mukaan muutos maisemassa olisi merkittävyydeltään suuri kielteinen. Maisemallisia yhteisvaikutuksia havainnollistamaan on laadittu videomallinnus, mitä yhteysviranomaisen pitää erittäin asianmukaisena tapana esittää realistista maiseman muutosvaikutusta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että kylien tai asutuskeskittymien maisemallisista saartoa ei voida pitää asumisviihtyvyyden kannalta kestäväenä ratkaisuna ja erityisesti mäkikylissä saartohaittaan liittyvä asumisviihtyvyyden ilmeinen laskeminen korostuu.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on todennut lausunnossaan, että maakuntakaavassa osoitettavaa tv-alueajasta (394) on pienennetty kaavavalmistelun aikana, sillä maakuntakaavan vaikutusarvioinnissa on tunnistettu, että Konnunsuon lähialueelle on muodostumassa huomattava tuulivoima-alueiden keskittymä, jossa yksittäishankkeiden ohella hankkeiden yhteisvaikutukset korostuvat. Yhtenä kriittisenä riskinä on todettu hankkeiden haitalliset yhteisvaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Asukaskyselyyn vastanneiden kommentteissa korostuivat maisemaan, luonnon rauhaan ja luonnon kauneuteen sekä luontoon, lintuihin ja eläimiin kohdistuvat yhteisvaikutukset. Erittäin kielteisenä koettiin yhteisvaikutukset Ahokylän, Viitamäen ja Tihilän kyliin sekä Iso Lamujärven viihtyisyyteen loma-asuntoalueena. Jos tuulivoimaloita näkyy useassa ilmansuunnassa ja eri etäisyyksillä, ei maiseman kokija voi halutessaan välttää niiden näkemistä, jos hän kokee maisemamuutoksen kielteisenä. Mikäli valtaosa suunnitelluista tuulivoimahankkeista toteutuisi, vähenee Konnunsuon lähialueen virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden määrä merkittävästi ja äänetöntä luonnonrauhaa kaipaava joutuu etsimään sitä etäämmältä, ei enää asuinpaikkansa lähiympäristöstä.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen lähimmät tuulivoimahankkeet Pilpangas ja Lapinsalo laajentavat osiltaan linnustoon kohdistuvia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen toteaa yhteisvaikutusten arvioinnista puuttuvan havainnollistavaa numeerista tietoa eli pinta-alat kertoisivat kyseisten hankkeiden aiheuttamien elinympäristömuutosten ja häiriövaikutusten mahdollisesta laajuudesta. Lisäksi arvio eri hankkeiden yhteisvaikutusten suuruudesta puuttuu.

Useissa lausunnoissa ja mielipiteissä on noussut esille huoli suuremmista yhteisvaikutuksista. Itä-Suomen Aluehallintovirasto on todennut lausunnossaan, että lähihankkeiden muodostamat kokonaisuudet ja yhteisvaikutukset tulisi arvioida laadukkaasti yhteisenä kokonaisuutena ja sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta.

5.8.18 Vaihtoehtojen vertailu

Hankkeen vaikutukset vaikutustyypeittäin on esitetty arviointiselostuksen lopussa taulukkomuodossa (taulukko 118), jossa tuulivoiman tuotantoalueen vaihtoehtoja (VE0, VE1 34 voimalaa, VE2 30 voimalaa) on tarkasteltu rinnakkain. Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vertailun osalta ei ole tunnistettu minkään vaikutustyyppin osalta eroja ja yhteysviranomaisen pitää tätä mahdollisena, sillä voimalamäärän välinen ero on kuitenkin varsin pieni.

Sähkön siirtovaihtoehtojen SVE1 ja SVE3 vertailussa vaikutuskohteiden arvioinneissa eroa on todettu. SVE1 reitillä vaikutukset olivat suurempia, sillä kohtalaisen negatiivisia vaikutuksia on todettu maa- ja kallioperään (Mustamäen arvokas moreenimuodostuma), kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontokohteisiin (reitillä on arvokkaita luontokohteita), muutto- ja pesimälinnustoon (pohjoisosassa entisen turvetuotantoalueen reunalla törmäysriski ilmajohtimiin). SVE3 reitillä merkitys on suuri, sillä reitillä on kolme muinaisjäännöskohdetta, joista yksi jää johtoalueelle. SVE3 vaihtoehdossa kohtalaiset vaikutukset ovat eläimistöön ja ekologiin yhteyksiin, kun SVE1 vaihtoehdossa vaikutukset arvioidaan vähäisiksi. Ero johtuu siitä, että SVE3 reitillä on liito-oravan kulkuyhteys. Molemmissa sähkön siirtovaihtoehtoissa on todettu olevan vaikutuksia eläimistöön.

Yhteysviranomaisen toteaa, että joidenkin vaikutustyyppien osalta vaikutusten suuruus voi poiketa taulukossa esitetystä. Yhteysviranomaisen on tuonut aiemmissa kappaleissa (5.8.1-5.8.16) tapauskohtaisesti esille kantansa vaikutuksista. Joidenkin vaikutustyyppien arviointeihin liittyy edelleen epävarmuutta, minkä vuoksi vaikutusarviointiin oikeellisuuteen ei voida täysin ottaa kantaa.

5.8.19 Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja niiden lieventämiskeinot sekä vaikutusten seuranta

Arviointiselostuksessa kerrotaan, että alustava voimalapaikkasijoittelu pyritti suunnittelemaan siten, että ne aiheuttaisivat mahdollisimman vähän haittaa lähialueen asukkaille ja ympäristölle, mutta kuitenkin hanke pysyy kannattavana. Eri vaikutustyyppien kohdalla on tunnistettu ja lueteltu erikseen tapoja, joilla haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä tai lieventää. Arviointiselostuksesta ei käy kuitenkaan ilmi mihin aiheisiin liittyviä ja mitä lievennyskeinoja tosiasiallisesti aiotaan toteuttaa ja miten/kuka niihin sitoutuu. Tämä tulkinta olisi tärkeää todeta etenkin merkittäviksi määriteltyjen vaikutustyyppien osalta.

Yhteysviranomaisen katsoo tärkeäksi, että linnuston osalta esille tuotuihin nostettuihin lievennyskeinoihin sitoudutaan ja että ne viedään käytäntöön hankkeen jatkosuunnittelussa. Erityisen tärkeänä hankkeen jatkosuunnittelun kannalta yhteysviranomaisen pitää rakentamisen ajoittamista pesimäkauden (huhti-heinäkuu) ulkopuolelle luonnonsuojelulain säädösten noudattamiseksi.

Sähkönsiirron osalta yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että potentiaalisesti kohdalaistenakin pidettäviä linnuston törmäysvaikutuksia pyritään lieventämään huomiorakenteilla, sillä suuren uusiutuvan energian hankemäärän vuoksi voimajohtojen osuus tulee huomattavasti lisääntymään seudullisella ja valtakunnallisella tasolla, mikä tekee törmäysriskien kumulatiivisista vaikutuksista tässä vaiheessa ennakoimattoman. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tutkimusten mukaan liikkuvien huomiorakenteiden (esim. FireFly) on todettu olevan tehokkaampia kuin perinteiset huomiopallot. Huomiorakenteet tulee sijoittaa hankealueen linnustollisesti arvokkaiksi tunnistetuilla alueilla sekä hankealueen ulkopuolella sijaitsevalle Saarisuolle, jossa linnustoon on arvioitu kohdistuvan merkittävä törmäysriski. Arviointiselostuksessa on esitetty sähkönsiirtoreitin SVE1 osalta, että hankealueen eteläosan kosteikon kohdalla tulee tarkentaa linjausta jatkosuunnittelussa ja mahdollisuuksien mukaan siirtää reittiä niin, että se ei ylittäisi kosteikkoa, esimerkiksi siirto tien toiselle puolelle. Yhteysviranomaisen pitää esitettyä hyvänä ja katsoo, että asiaa tulee huolellisesti tarkastella jatkosuunnittelussa.

Lievennystoimien lisäksi yhteysviranomaisen nostaa esiin hankkeesta aiheutuvien haitallisten vaikutusten mahdollisen kompensaation. Hankealueelle sijoittuvan entisen turvatuotantoalueen kosteikkojen on arviointiselostuksessa kerrottu syntyneen ihmistoiminnan vaikutuksesta ja ne voivat kadota, mikäli turvatuotantoalueet muokataan esimerkiksi viljelykäyttöön. Yhteysviranomaisen pitää merkittävänä Metsähallitus luontopalveluiden lausunnossaan esittämää, jossa hankkeen kannattaisi selvittää mahdollisuutta kosteikoiden säilyttämiseen osana hankekehitystä, jolloin hankkeen aiheuttamien haittavaikutusten ohella voisi syntyä myös myönteisiä vaikutuksia alueen linnustoon. Yhteysviranomaisen korostaa Metsähallituksen lausunnossa esitettyä huomiota, että edellä mainitut toimet edellyttäisivät lähimpien tuulivoimaloiden poistamista kosteikoita ympäröiviltä alueilta, jotta alueella ei pääsisi syntymään ns. ekologista loukkaa, joka houkuttelee alueelle lintuja aiheuttaen samalla törmäysriskin tuulivoimaloihin. Kompensaatiokosteikkojen perustaminen saat-
taa olla edellytys myös direktiivilajin eli viitasammakon lajisuojelusta poikkeamisen hyväksyttävyydelle.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että voimaloiden vähentäminen ja sijoittelu ovat ensisijainen tapa vähentää haitallisia ympäristövaikutuksia, kun hankesuunnitelmassa tunnistetaan aiheutuvan lakisääteisiä tai ohjearvojen ylittäviä vaikutuksia. Sähkönsiirtoreitin osalta keinona reitin muuttaminen. Arvokkaiden elinympäristöjen säilyttäminen tunnistettiin tavaksi lieventää ympäristövaikutuksia. Riittävän leveillä etäisyyksillä tai suojavyöhykkeillä suhteessa kriittisiin kohteisiin voidaan vähentää haitallisia vaikutuksia. Myös arviointiselostuksessa tunnistettu rakennustoimenpiteiden toteuttaminen oikea-aikaisesti, on keino haitallisten vaikutusten vähentämiseksi. Arviointiselostuksessa on tullut esille kohteita, joihin tulee kohdistaa lievennyskeinoja jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksen tulee sisältää tarvittavat tiedot hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen ympäristövaikutusten seurannasta (YVAL 19 §) sekä ehdotus mahdollisista ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä (YVAA 4 § 11 mom.).

Arviointiselostuksessa on esitetty ehdotus seurantaohjelmasta, johon on tunnistettu eläimistöön, linnustoon ja ihmisiin liittyviä seurantakeinoja, joilla voitaisiin seurata hankkeesta aiheutuvia mahdollisia muutoksia. Ehdotus on esimerkinomainen, eikä siitä käy ilmi onko sitä aietta toteuttaa. Yhteysviranomaisen toteaa, että tuulivoimahankkeissa seurantojen järjestäminen olisi hyvin tärkeää ja aiempien hankkeiden YVA-menettelyissä esitettyjä seurantoja ei viranomaisen tietojen mukaan ole kuitenkaan toteutettu. Tämä on suuri epäkohta, eikä usein spekuloitujen vaikutustyyppien tueksi siten edelleenkaan ole olemassa juurikaan seuranta-aineistoa.

6 YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

6.1 Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä pohjautuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 § mukaisiin vaatimuksiin arviointiselostuksen sisällöstä. Huomioon on otettu arviointiselostus, siitä saatu kuulemispalaute, sekä yhteysviranomaisen oma tarkastelu.

Konnunsuon tuulivoimahankkeen arviointiselostus sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaiset asiat ja se antaa siinä määrin riittävän kokonaiskuvan hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista, että yhteysviranomaisen toteaa voivansa antaa YVA-lain 24§:n mukaisen perustellun päätelmän.

Arviointiselostuksessa esitetään Konnunsuon tuulivoimahankkeen merkittävimpien ympäristövaikutusten kohdistuvan maakuntakaavaan, maisemaan, viitasammakon lisääntymispaikkoihin ja arkeologiseen kulttuuriperintöön. Lisäksi yhteisvaikutukset muiden voimahankkeiden kanssa on monissa vaikutustyypeissä arvioitu suuriksi. Suurimmat yhteisvaikutukset on arvioitu kohdistuvan maisemaan, maakotkaan, metsäpeuraan ja susireviiriin.

Yhteysviranomaisen on monilta osin samaa mieltä tunnistetuista merkittävistä vaikutuksista sekä arvioinneissa todetuista vaikutusten merkittävyyden tunnistamisesta. Vaikutusarvioinnit on useimmissa vaikutustyypeissä laadittu asiantuntevasti ja riittävään aineistoon pohjautuen. Merkittävyyksien määrittelyssä on kuitenkin useissa, etenkin luontoarvoihin liittyvissä vaikutuskohteissa epävarmuuksia sekä aineiston kattavuuden että arvioinnin toteuttamisen ja todetun vaikutuksen suuruuden perusteluiden osalta.

Joiltain osin perustelut vaikutuksen merkittävyyteen päätymisestä puuttuvat ja viittauksia arviointikriteereissä esitettyihin herkkyyksiin ja merkittävyyden luokitteluihin ei ole käytetty, mikä vaikeuttaa lukijan tulkintoja. Useissa vaikutustyypeissä on

arvioinneissa päädytty kohtalaisen kielteisiin vaikutuksiin, mutta yhteysviranomaisen on johtopäätöksestä eri mieltä ja tuo sen esille lausuntonsa kohdassa 6.2.

6.2 Yhteysviranomaisen johtopäätökset hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Konnunsuon hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa niiltä osin, kuin arviointiselostuksen perusteella on ollut mahdollista lausua. Täydennystarpeet ja jatkosuunnittelussa huomioitavat asiat, joilla voidaan vähentää haitallisia ympäristövaikutuksia, esitetään tässä ja kappaleessa 6.3.

Kaavoitus ja maankäyttö: Suuria vaikutuksia on arvioitu aiheutuvan erityisesti hankerajauksen suhteesta maakuntakaavojen mahdollistamaan seudullisen kokoluokan tuulivoima-alueeseen ja etenkin Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto-vaihemaaakuntakaavan tv-aluemerkintöihin. Laadittavana olleen vaihemaaakuntakaavan vaikutusarviointissa on tunnistettu, että Konnunsuon lähialueelle on muodostumassa tuulivoima-alueiden keskittymä, jossa yksittäishankkeiden ohella hankkeiden yhteisvaikutukset voivat olla huomattavia. Arviointiselostuksessa osoitetut 15 voimalapaikkaa (voimalat 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 17, 22, 24, 25, 26, 27, 33, 34) eivät sijoitu energia- ja ilmastovaihemaaakuntakaavan 2. julkisessa ehdotuksessa tuulivoimatuotannoksi osoitetulle alueelle tv-1 394. Voimaloiden 28 ja 32 tuulivoimaloiden alueet eivät kokonaisuudessaan rajaudu osoitetun alueen sisäpuolelle. Yhteysviranomaisen toteaa, että Konnunsuon sekä myös muiden ympäröivien tuulivoiman hankesuunnitelmien osayleiskaavoitusten tulee perustua ja sopeutua laajemmin seudullisia yhteisvaikutuksia tunnistavaan maakuntakaavalliseen kokonaisratkaisuun.

Maisema: Arviointiselostuksessa on tunnistettu suuria vaikutuksia Viitämäen ja Ahonkylän kulttuurimaisemiin sekä Kujanperän pihapiiriin. Pyhännän suoryhmän arvokkaaseen kulttuurimaisemaankin vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi ja yhteisvaikutukset ympäröivien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa arvioitu suuriksi. Yhteysviranomaisen pitää arviointiselostuksessa esitettyjä arvioita oikeina ja viittaa tässäkin laadittuun maakuntakaavaehdotuksen, joka pyrkii vähentämään seudullisen kokoluokan tuulivoima-alueiden liiallisia vaikutuksia. Tässä myös kylien saartoefektin lieventäminen on tärkeä hankkeen jatkosuunnittelussa huomioitava tekijä. Yhteysviranomaisen muistuttaa huomioimaan, että hyväksytyn vaihemaaakuntakaavaehdotuksen kaavaratkaisussa Konnunsuon aluetta on kavennettu kasvattamalla etäisyyttä Viitämäen ja Ahonkylän arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin ja asutukseen sekä Pyhännän suoryhmän arvokkaaseen maisema-alueeseen. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa tärkeänä Oulun museon lausunnossaan tuoman näkemyksen, että Iso Lamujärvelle vapaa-ajan asutusalueelle kohdistuu merkittäviä maisemallisia vaikutuksia. Videolla on näkymä Pitkähiedan uimarantalalta, Iso Lamujärven luoteisosasta.

Yhteysviranomaisen kanta on, että jatkosuunnittelussa maisemaan kohdistuvia vaikutuksia tulee lieventää ja toteaa, että vaikutukset toki lievenevät, kun hyväksytyn maakuntakaavaratkaisun osoittama tuulivoima-alue huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa. Etenkin maiseman yhteisvaikutukset ovat yleensä seudullisia ja koskevat useampia hankkeita, joten niiden lieventäminen hankekohtaisesti, myös tässä hankkeessa, edistää sosiaalsiin vaikutuksiin ja tuulivoiman hyväksytävyyteen liittyviä reagoitotarpeita. Yhteysviranomainen korostaa maisemavaikutusten lieventämisessä huomioimaan ja toteuttamaan maakuntakaavaratkaisua.

Arkeologinen kulttuuriperintö: Suuri vaikutus on tunnistettu kohdistuvan molemmissa hankevaihtoehdoissa yhden muinaisjäännöskohteen ja YVA-menettelyssä tarkastellun voimalasijainnin suhteeseen. Arvioinneissa lievennyskeinoiksi on tunnistettu voimalasijainnin siirtäminen riittävälle turvaetäisyydelle. Sähkönsiirtoreitin SVE3 läheisyydessä esiintyy kolme muinaisjäännöskohdetta, joille arvioitiin aiheutuvan suuria vaikutuksia. Yhteysviranomainen toteaa laaditut arvioinnit ja huomioidaan asianmukaisiksi ja toteaa helppona ratkaisuna olevan hankesuunnitelman muutokset tältä osin, mikä vaatisi pientä voimalasijainnin muutosta. Sähkönsiirtoreitin SVE3 osalta on suositeltavaa harkita linjausmuutosta. Lähtökohtaisesti hankesuunnittelussa ei pidä kohdistaa maankäyttöä muinaisjäännösalueelle, kuten Oulun museo ja tiedekeskus myös toteaa lausunnossaan.

Viitasammakko: direktiivilajin lisääntymispaikkoihin on arvioitu kohdistuvan suuria merkittäviä vaikutuksia molemmissa hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Yhteysviranomainen toteaa arvioinnin asianmukaisena ja toteaa, että luonnonsuojelulain 78§ vastaisia vaikutuksia ei voida poissulkea tunnistettujen viitasammakkoesiintymien 1, 2, 3, 8 ja 9 osalta. Näiden suhteen tulee esittää tarkennettua arviointia sekä ehdotus suojelusta poikkeamiseen ennen kaavaehdotusvaihetta. Lisäksi jatkossa on osoitettava missä arviointiselostuksessa mainitut sähkönsiirtoreittien varrelle sijoittuvat potentiaaliset lisääntymis- ja levähdyspaikat sijaitsevat. Mikäli haitallisia vaikutuksia ei edelleenkään voida poissulkea, ei hankkeen toteuttaminen suunnitellusti ole mahdollista ilman luonnonsuojelulain 83§ mukaista poikkeuslupaa, jonka edellytyksistä säädetään samassa pykälässä. Yhteysviranomainen kehottaa huomiomaan kommenttinsa lausunnon kohdassa 5.8.19 haitallisten vaikutusten lieventämiseen liittyen.

Yhteisvaikutukset:

Arvioinneissa on tunnistettu useissa vaikutustyypeissä yhteisvaikutusten muodostuvan merkittävyydeltään suuriksi. Maiseman yhteisvaikutusten merkittävyyteen yhteysviranomainen otti kantaa edellä tekstissä.

Maakotkaan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu yhteisvaikutusten osalta suuriksi. Konnun suon hankealue sijoittuu kahdelle maakotkareviirille ja mikäli useat hankkeet toteutuvat, aiheutuisi lajille ja tarkastelluille reviireille suuria kielteisiä vaikutuksia. Yhteysviranomainen toteaa, kuten myös lausunnon antanut Metsähallituksen lajivastaava lausunnossaan, että erillisessä kotkavaikutusarvioinnissa johtopäätöksenä todettu arvioinnin tulos on asianmukainen ja yksistään Konnun suon

tuulivoimahankkeesta ei aiheutuisi lajille merkittäviä vaikutuksia kummankaan arvioitun reviirin kohdalla. Arvioinneissa on aivan oikein tunnistettu merkittävien maakotkalle aiheutuvien yhteisvaikutusten muodostuvan törmäysriskin lisäksi myös reviirinkäytön estymisestä ja pesintätuloksen heikkenemisestä. Yhteysviranomaisen näkee maakotkalle haitallisena ilmenevien yhteisvaikutusten vaativan seudun lukuisten tuulivoimahankkeiden edistämisessä voimalamäärän ja niiden sijaintien tarkentamista. Maakotkaan kohdistuvien yhteisvaikutusten ilmeneminen liittyy myös Natura-arviointeihin siltä osin, kun laji on osoitettu Natura-alueen suojeluperusteena.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös Konnunsuon hankkeessa kaavaehdotusvaiheeseen tultaessa on tarpeen tarkentaa yhteisriskin merkittävyyttä ja maakotkareviiriin kohdistuvien riskien hallinnan keinoja. Tässä jatkosuunnittelulla sekä kunnalla kaavoittajana on tärkeä tehtävä luontoarvojen asianmukaisessa huomioimisessa. Lajiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia on siten useammissa hankkeiden lievennettävä, jotta merkittävä haitta voidaan poissulkea. Kuten selvitysraportissakin on tunnistettu, on ensisijainen ja merkittävin lievennystoimi voimaloiden siirtäminen tai poistaminen. Tämän lisäksi yhteisvaikutuksia ydinreviirin ulkopuolella on hyvä pyrkiä lieventämään uusilla tekniikoilla sekä muilla lievennystoimilla.

Metsäpeuralle on arvioitu aiheutuvan yhteisvaikutusten myötä merkittäviä kielteisiä vaikutuksia. Yhteysviranomaisen toteaa, huomioiden hankealueen sijainti yhdellä koko Pohjois-Pohjanmaan alueen merkityksellisimmistä metsäpeuran elinalueista, että Konnunsuon tuulivoimahankkeesta yksin ja etenkin yhdessä muiden seudun tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden kanssa ei voida poissulkea suuria tai erittäin suuria kielteisiä vaikutuksia metsäpeuralle. Hankealue on tulkitun ja tunnistetun ekologisen verkoston alueella ja Pohjois-Pohjanmaan osalta metsäpeuran kesäaikaisen esiintymisen ydinalueella, jonka keskiössä ovat seudun suovaltaiset Natura-alueet. Näiden osalta haitallisten vaikutusten poissulkemiseksi metsäpeura-arvioita tuulee täydentää. Yhteysviranomaisen esittää keinoina häiritsevimpien voimaloiden sijainnin tarkempaa tulkintaa sekä vasomis- ja vasanhoitoajan elinympäristöjen huomioimista rakentamisaikana.

Yhteysviranomaisen kehottaa perehtymään aiemmin lausunnossaan (5.8.11) esiin tuotuihin metsäpeuravaikutusarviointien tulkintoihin sekä luonnonsuojeluviranomaisen näkemyksiin niistä.

Kiuruveden susireviiriin kohdistuvat vaikutukset on selostuksessa asianmukaisesti arvioitu Konnunsuon, Pilpankankaan ja Laulurämeen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksena merkittäviksi, sillä arvion mukaan 34–37 % reviirin potentiaalisista pesimäalueista alistuisi häiriölle. Yhteysviranomaisen toteaa, että suuria haitallisia vaikutuksia esitetyn arvioinnin ja käytössä olevien taustatietojen perusteella seudun susireviiriin olosuhteille ja siten sudelle direktiivilajina ei voida poissulkea. Puutteelliset tiedot reviiriin ydinelinalueesta sekä arvioinnin tulkinta Konnunsuon hankkeen sekä laajemmin yhteisvaikutusten aiheuttamista vaikutuksista lajin

lisääntymisalueisiin lisäävät arvioinnin johtopäätösten epävarmuutta. Yhteysviranomaisen joutuu kehottamaan arviointia edelleen tarkennettavan.

Merkittävyydeltään epäselvät tai potentiaalisesti suuret vaikutukset:

Edellä esitettyjen arviointiselostuksen arvioinneissa tunnistettujen merkittävien vaikutuskohteiden lisäksi yhteysviranomaisen nostaa merkittävyysarvioinnissa edelleen tarkennettavaksi seuraavia vaikutuksia, joiden osalta potentiaalisesti myös suurten kielteisten eli hankkeen jatkon kannalta merkittävien vaikutusten ilmenemisessä jää epävarmuuksia.

Yhteysviranomaisen myös toteaa, että useissa vaikutustyypeissä esiintyy arvioinnin epävarmuutta, sillä lieventäviä toimenpiteitä spekuloidaan, mutta selkeästi ei käy ilmi, että onko arviointi laadittu näitä jo huomioiden.

Yhteysviranomaisen korostaa sosiaalisten vaikutusten osalta kokonaisvaikutusta, joka muodostuu useista tekijöistä ja nostaa helposti vaikutukset asuinviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön arvioinneissa esitettyä kohtalaisen kielteistä korkeammalle tasolle eli suuriin kielteisiin. Tämän vuoksi on syytä tarkentaa maisemavaikutusten lieventämisen lisäksi myös tiettyjen kyläalueiden ja asutuskeskittymien saartovaikutuksen lieventämistä sekä virkistyskäyttöön ja sen kokemiseen kohdistuvien vaikutusten lieventämistä.

Suojelualueisiin kohdistuvissa vaikutuksissa ilmeni vaikutusten merkittävyyteen liittyvää epäselvyyttä ja yhteysviranomaisen kehottaa tarkastelemaan tuulivoimalan alueeseen rajautuvan suojelutarkoitukseen hankitun kiinteistön arviointia sekä sähkönsiirtoreitillä SVE3 sijaitsevien suojelualueiden / suojeluun varatun alueen suojeluperusteista poikkeamisen tarvetta sekä huomioimaan Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausunnon tästä. Lisäksi hankealueen pohjoispuolella olevaan arvokaiden suoalueiden ja maakuntakaavan SL 1 -alueen osalta lajistollisten arvojen, ekologisten yhteyksien merkityksen ja metsäpeuran elinympäristöjen huomioimisen osalta tässä vaikutuskohteessa on arvioinneissa tarkentamisen tarvetta.

Lajisuojelusta poikkeamiseen liittyvä huomio valkolehdokin esiintymistä suhteessa hankkeen rakentamistoimiin vaatii tarkennusta. Rauhoitettuun kasvilajistoon kohdistuvat hankerakentamisesta aiheutuvat vaikutukset on tulkittava merkittäviksi ja niihin on etsittävä ratkaisua hankesuunnittelun edetessä.

Natura-arviointi on Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuon osalta edellyttää tarkentamista. Lausuva viranomaisen on todennut arvioinnin olevan sekä linnuston että metsäpeuran osalta puutteellinen, eikä siten johtopäätöksen oikeellisuuteen tai lievennystoimien tarpeeseen ole ollut mahdollista ottaa kantaa.

Tarkemmin luonnonsuojeluviranomaisten näkemyksiä lajisuojelusta poikkeamisen tarpeista sekä luonnonsuojelulain tulkinnasta on esitetty tämän perustellun päätelmän luvussa 5.

6.3 Yhteysviranomaisen huomiot muista vaikutuksista sekä hankkeen jatkosuunnittelusta

Molempien arviointiselostuksessa tarkasteltujen toteutusvaihtoehtojen osalta useissa vaikutustyypeissä esiintyy kohtalaisiksi tai suuriksi yltäviä vaikutuksia tai epävarmoja, merkittävyydeltään vielä perustelemattomia vaikutuksia. Sen takia YVA-menettelyn jälkeen jatkoon valittavaa hankevaihtoehtoa sekä hankkeen sähkönsiirtosuunnittelua tulee tarkentaa sekä arvioida vaikutuksia edelleen kaavaehdotusvaiheeseen.

Yhteysviranomainen on käynyt läpi YVA-selostuksen riittävyyden ja laadun ja sen osalta hankesuunnittelun jatkolle on esitetty useita tarkennustarpeita. Nämä liittyvät pintavesivaikutuksiin, pohjavesien osalta talousvesikaivoihin, geologisten arvokohteiden tarkempaan huomioimiseen, happamien sulfaattimaiden huomioimiseen, linnustovaikutusten sekä selvitystulosten tarkentamiseen (petolintureviirit ja ruokailulennot, metson soidinpaikka), linnuston arvokohteiden tulkintaan ja rajaamiseen, suoluontokohteiden ja MAALI-alueen huomioimiseen, luonnonsuojelulain rauhoitus säännösten huomioimiseen, ekologisten yhteyksien merkityksen tunnistamiseen, liito-oravan kulkuyhteyden huomioimiseen, direktiivilajiston arviointien tarkentamiseen (suurpedot), kiinteistön käyttötarkoitustiedon viralliseen varmistamiseen, pyöräilyreitin linjauksen huomioimiseen sekä sähkönsiirtoreitin selvitysten riittävyyteen.

Yhteysviranomainen kehottaa hankkeen jatkosuunnittelun aikana perehtymään tämän perustellun päätelmän luvussa 5 esitettyyn arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun tarkempaan vaikutustyyppikohtaiseen analysointiin, missä on tuotu esille aihekohtaisesti lievempiä epävarmuuksia arviointien kohdentamisessa ja tulkinnoissa sekä tärkeitä ohjeita kaavaehdotusvaiheelle.

Konnunsuon arviointiselostuksesta saatuun kuulemispalautteeseen (liite 1) on myös syytä perehtyä, kun huomioidaan hankkeen jatkotoimenpiteiden tarpeita. Yhteysviranomainen ohjeistaa huomioimaan jatkosuunnittelussa sekä Pohjois-Pohjanmaan että Pohjois-Savoni vastuumuseoiden lausunnot, ja niissä esitetyt ohjeet vaikutusten minimoimiseksi. Täydennykset tietoihin ja arviointeihin tulee toteuttaa museoiden ohjeiden mukaisesti kaavaehdotusvaiheeseen tultaessa.

Yhteysviranomainen kehottaa myös hankkeen jatkovaiheissa tarkemmin tarkastelemaan, että mitkä esitetyistä vaikutusten lievennystoimenpiteistä ovat realistisia ja miten / missä vaiheessa niihin voidaan sitoutua. Tästä on hyvä laatia vaikutustyyppikohtainen taulukko niiden vaikutusten osalta, jotka ovat hankkeen jatkon kannalta kriittisiä.

Sähkönsiirtoreitin jatkosuunnittelun osalta kaavaehdotusvaiheessa on tarpeen tuoda esille ajantasainen tilanne useamman hankkeen yhteisreitin suunnittelutilanteesta ja miten reitin valinnassa tai tarkemmassa suunnittelussa on huomioitu tässä perustellussa päätelmässä esiin nostettuja näkökohtia, etenkin haitallisten vaikutusten lieventämisestä (5.8.19). Yhteysviranomainen muistuttaa ELY-keskuksen roolista lunastuslupalain valvonnassa.

7 HANKKEEN JATKOKÄSITTELYSSÄ HUOMIOITAVAA

Tuulivoimahanketta koskeviin lupahakemuksiin (voimalakohtainen rakennuslupa) sekä hankkeen sähkönsiirtoa koskevaan lunastuslupaan on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaeissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

8 PERUSTELLUN PÄÄTELMÄN TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/konnunsuontuulivoimaYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/.

9 SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty vaativan hankkeen mukaisesti (24-32 henkilötyöpäivää). Suoritemaksu määräytyy asian vireille tullessa voimassa olleen ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Perustellusta päätelmästä määräytyvä **suoritemaksu on 17 200 euroa.**

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

10 SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (794/2024) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2025.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Laura Poikolainen ja ratkaissut yksikön päällikkö Eero Melantie.

LIITTEET

Liite 1: Lausunnot ja mielipiteet

Liite 2: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (hankkeesta vastaavalle)

Liite 3: Natura-arvioinneista yhteysviranomaiselle annetut lausunnot

JAKELU

Hankkeesta vastaava

YVA-Konsultti

Pyhännän kunta

Vieremän kunta

Kiuruveden kaupunki

TIEDOKSI

Lausunnon antajat

Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja POPELY/1717/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/1717/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Poikolainen Laura 27.06.2025 13:40

Ratkaisija Melantie Eero 27.06.2025 13:41