

Rahaselän tuulivoimahanke, Ranua

YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen YVA-selostuksessa

Liite 3

20.2.2026

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Hankekuvaus	
Hankkeesta vastaavana toimivaa, Suomessa rekisteröityä yhtiötä koskevia yleisiä kuvailutietoja olisi hyvä esittää arviointiselostuksessa	Tietoja hankkeesta vastaavasta on täydennetty ja laajennettu (Luku 1.2).
Yhteysviranomaisen pyytää hankkeesta vastaavaa avaamaan arviointiselostuksessa nyt varsin suppeasti esitetyt perustelut ja hankealueen soveltuvuudelle tuulivoiman tuotantoon.	Hankkeesta vastaava on valinnut Rahaselän alueen tuulivoiman tuotannon suunnitteluun, koska alue sijoittuu osin Lapin tuulivoimaselvityksissä tuulivoimapotentiaaliselle alueelle. Hankealueen läheisyyteen sijoittuu vähän asutusta tai loma-asutusta. Ennakkotietojen mukaan tuotantoalueen luontoarvot eivät ole esteenä tuulivoimatuotannon kehittämiselle sekä alueen maaperä on ennakkotietojen mukaan soveltuvaa rakentamiseen. Myös sähkönsiirron yhdistäminen valtakunnan verkkoon on mahdollista. Hankkeesta vastaava on tiedostanut hankekehityksen haasteina mm. hankkeen vaikutukset linnustoon ja poronhoitoon. (Luku 2.2)
Mikäli hankealueelle aiotaan toteuttaa aurinkovoimama-alue, tulee tästä osasta hanketta kertoa jo arviointiselostuksen hankekuvauksessa tarkemmin ja lisätä siitä aiheutuvat vaikutukset ja niiden tarkastelu osaksi arviointiselostusta	Hankkeesta vastaava on tehnyt päätöksen YVA-ohjelmavaiheen jälkeen, ettei alueelle suunnitella aurinkovoiman tuotantoa. (Luku 2.2.3)
Arviointiohjelmassa kuvataan useassa kohdassa hankkeen edellyttämää rakentamista. Kuvaukset poikkeavat toisistaan. Arviointiselostuksessa kaikki hankkeeseen liittyvä rakentaminen tulee yksilöidä hankekuvauksen yhteydessä.	Hankkeen rakennusvaiheen kuvausta yhtenäistetty, jotta toistoa ja poikkeavuuksia ei esiintyisi. (Luku 1.4)
Yhteysviranomaisen pyytää kuvaamaan kaikki voimajohtojen rakenteet ja rinnakkaisten voimajohtojen sijoittumisen tekstissä ja täydentämään voimajohtojen korkeudet periaatekuviiin. Lukuun 4.7.2. on jäänyt voimajohtojen jaksojen nimeämiseen kuvien ja tekstin välisiä virheellisyyksiä. Yhteysviranomaisen suosittaa parantamaan suojelualueita esittelevissä karttakuvissa (kuvat 23-1 ja 23-2) suojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysehdotuksen visuaalista erottuvuutta. Kaikilla karttakuvilla tulee esittää keskeisten karttamerkintöjen seloste, myös liitteinä olevilla kartoilla.	Voimajohtojen rakenteet on kuvattu luvussa 1.4.10 ja sähkönsiirron vaihtoehdot on esitetty luvussa 2.4. Teemakarttoja ja liitekarttoja on tarkennettu ja esitystapaa selvennetty YVA-selostukseen.
Rahaselän tuulivoimahankkeen voimajohtoreittivaihtoehdot sijoittuvat Petäjäskoski-Herva 400 kV -osuuden yhteyteen. Tämä hanke on Fingridin mukaan viivästynyt. Yhteysviranomaisen pyytää kiinnittämään huomiota siihen, että voimajohtojen toteuttaminen vielä rakentamattoman kantaverkon osuuden	Hankkeesta vastaava on arvioinut, ettei Fingridin hankkeen viivästyminen vaikuta tässä vaiheessa Rahaselän hankkeen suunnittelutilanteeseen. (Luku 4.3)

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
yhteyteen voi käytännössä tarkoittaa uuden maastokäytävän tarkastelua YVA-menettelyssä.	
Maankäyttötarve ja maa-ainesten otto	
Arviointiselostuksessa hankkeen maankäyttötarve tulee yksilöidä hankekuvauksen yhteydessä	Hankkeen tarvitsema maankäyttötarve on kuvattu luvussa 3.
Arviointiselostuksessa tulee myös esittää voimajohdon ja sen rakentamisen edellyttämä puuston raivausala sekä maaperän muokkaustarve johtokäytävien laajentamisalalta ja uusien johtokäytävien alalta. Siltä osin kuin hankkeen vaihtoehtoiset voimajohtoreitit ylittävät Lumiaavan turvetuotantoalueen, tulee eritellä tälle alueelle kohdistuva maanmuokkaustarve.	Voimajohdon edellyttämä maankäyttötarve on kuvattu selostuksen luvussa 3 ja vaikutukset ja puuston raivausala luvussa 10.
Yhteysviranomaisen pyytää kiinnittämään huomiota siihen, että yli 15 kilometrin pituinen 400 kV:n voimajohto itsessään edellyttää YVA-menettelyn. Siitä syystä voimajohdon osa hankkeesta tulee kuvata ja sen vaikutukset arvioida niin yksityiskohtaisesti kuin sillä olisi oma YVA-menettelynsä.	Voimajohdon vaikutukset on arvioitu YVA-selostuksessa jokaisen vaikutustyyppin kohdalla erikseen.
Maa-ainesten ottamiseen liittyen tulee tehdä tarkempia selvityksiä hankealueen soveltuvuudesta maa-ainesten ottamiseen. Alustavat ottopaikat ja ottamisesta aiheutuvat vaikutukset tulee tunnistaa ja esittää arviointiselostuksessa. Maa-ainesten tarvetta ja niiden saatavuutta koskevan selvitystyön tulee kattaa hankealueella sijaitsevan turvetuotantoalueen olosuhteisiin soveltuvan aurinkovoiman tuotannon tarpeet. Mikäli aineksia on tarpeen tuoda hankealueen ulkopuolelta, on tulisi tässäkin tapauksessa esittää arvio aineiden saatavuudesta vähintään yleisellä tasolla	Potentiaalisia ottoalueita on tunnistettu olevan Ruonalaiskummussa ja Korkiakummussa selostuksen luvussa 3.
Hankkeessa tarvittavien maa-ainesten kokonaismäärä tulee esittää vaihtoehtokohtaisesti eriteltynä. Tarvittavien maa-ainesten määrä tulee esittää kiintokuutioina (k-m ³)	Maa-ainesten määrä on esitetty kiintokuutioina selostuksen luvussa 3.
On tärkeää arvioida varsinaisesta ottamistoinnista pohjavesiin ja luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset.	Maa-aineksen ottamisen periaatteet on kuvattu luvussa 1.4.9. Vaikutuksia on arvioitu maa-aineksen suunnittelutilanne huomioiden vaikutustyyppikohtaisesti.
Sijainti	
Arviointiselostuksessa on syytä esittää, miltä osin hankealue (tuotanto- ja voimajohtalueet) sijoittuu valtion maalle.	Maiden omistus on tuotu esille luvussa 1.1 sekä kuvassa 24-1. Tuotantoalueelle ei sijoitu valtion maata, sähkönsiirron vaihtoehdot sijoittuvat osin valtion omistamille maa-alueille.

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Hankkeen vaihtoehdot	
Voimajohdon vaihtoehtojen maankäyttötarve on hankkeen vaihtoehtoja olennaisesti kuvaavaa tietoa ja että reittivaihtoehtojen eri jaksojen maastokäytävien pituudet ja leveydet tulee yksilöidä sanallisesti. Voimajohdon vaihtoehtojen kuvaamisen osalta on lisäksi toivottavaa, että reitit kuvataan vaihtoehtoja käsittelevässä luvussa tyhjentävästi.	Sähkönsiirron vaihtoehtoiset voimajohdot ympäristöineen on esitetty luvussa 2.4.
Aurinkovoimarakentamista koskevan vaikutusten arvioinnin suunnittelua ei kuitenkaan lainkaan käsitellä arviointiohjelmassa. Tästä syystä kokonaisvaikutelma jää hataraksi. ... Yhteysviranomaisen katsoo, että nykytilaselvitykset tulee laatia sellaisella tarkkuudella, että on mahdollista arvioida tuulivoimala-alueella mahdollisesti toteutettavan aurinkovoiman tuotannon edellytyksiä ja vaikutuksia ympäristöön, myös yhdessä tuulivoimaa koskevien arviointien kanssa.	Aurinkovoiman toteuttamista ei suunnitella Rahaselän tuotantoalueelle.
Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin	
Arviointiohjelmassa tulee YVA-asetuksen mukaan esittää myös tiedot hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin ja arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta.	Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin on tuotu esille muiden hankkeiden yhteydessä luvussa 4.3. Hankkeen tavoitteellinen aikataulu on esitetty luvussa 1.3.
Olemassa olevien voimajohtojen sekä, siltä osin kuin muita tuulivoimahankeita sisältyy yhteisvaikutusten arviointiin, on niiden voimajohtoreittivaihtoehdot hyvä huomioida kokonaiskuvan hahmottamiseksi. Arviointiselostukseen tulee päivittää hankkeen kannalta olennaisten muiden hankkeiden toteuttamisaikataulua koskevat tiedot, kuten ainakin Saunakummun sähköaseman rakentamisaikataulu ja Petäjäskoski-Herva 400 kV -voimajohtohankkeen tilanne.	Muut hankkeet on esitetty luvussa 4.
Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi	
Aurinkovoiman osalta Simojoen Natura 2000 -alueeseen kohdistuvia vaikutuksia ei voida sulkea pois tehdyn selvityksen perusteella. Tästä syystä yhteysviranomaisen näkee, että Simojoen Natura 2000 -aluetta koskeva luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi tulee tehdä arviointiselostuksen laatimisen yhteydessä sikäli, kun aurinkovoimarakentaminen on osa hanketta	Aurinkovoimaa ei suunnitella Rahaselkään. Simojoen Natura 2000 -alueeseen ei ole tarpeen laatia Natura-arviointia (Liite 27).

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Poronhoitolain edellyttämät menettelyt poronhoitoalueella	
Arviointiselostuksessa on syytä esittää, miltä osin hankealue (tuotanto- ja voimajohtoalueet) sijoittuu valtion maalle	Maanomistus on tuotu esille luvussa 1.1 sekä luvussa 24.1.2.
Paliskunnalta on pyritty saamaan ja saatu sen poronhoitoa koskevaa ajantasaista tietoa. Lisäksi ilmenee, että on järjestetty tapaamisia. Virallisen neuvottelun muistio olisi kuitenkin tärkeää YVA-menettelyn aineistoa. Poronhoitolain mukaisen neuvottelun tulokset tulee esittää arviointiselostuksessa.	Virallisten neuvotteluiden muistiot on toimitettu yhteysviranomaiselle. Ja neuvottelun tulokset on otettu huomioon vaikutusten arvionnissa. (Luku 24.3)
Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat	
Mikäli aurinkovoimalan toteuttaminen turvetuotannosta poistuneelle turvetuotantoalueelle sisältyy arviointiselostukseen, tulee sen rakentamisen edellyttämät ja mahdollisesti edellyttämät suunnitelmat ja luvat myös käsitellä.	Aurinkovoimaa ei suunnitella enää Rahaselän tuotantoalueelle. Aurinkovoimaan liittyviä lupia ei ole käsitelty YVA-selostuksessa.
Natura-arviointi kuuluu hankkeen edellyttämien menettelyiden yhteensovittamista käsittelevässä kappaleessa esitettäviin menettelyihin.	Natura-arvioinnin tarve on esitetty luvussa 6.6 menettelyiden yhteensovittaminen.
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	
Arviointiohjelmassa on mainittu joitakin tavoitteita, jotka eivät yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan koske arviointiohjelman mukaista hanketta. Esimerkiksi tavoitteiden "Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin" ja "Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin" yhtymäkohtia hankkeeseen on syytä avata, jos sellaisia tarkemmassa tarkastelussa ilmenee.	Tavoitteiden toteutuminen on avattu selostuksen lukuun 8.
Arviointiselostukseen on hyvä yksilöidysti tavoite kerrallaan kirjata, miten hanke edistää sitä koskevia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.	Tavoitteiden toteutuminen on avattu selostuksen lukuun 8.
Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät	
Väestö	
Väestöä koskevaa kuvausta tulee täydentää ja suunnata hankkeen vaikutusten kohteena olevan väestön kuvaamiseen. Väestön kuvauksessa hyödynnetyt lähteet tulee esittää. Yhteysviranomainen suosittaa tarkastelemaan yhdyskuntarakennetta koskevia tietoja väestöä ja asutusta koskevien tietojen	Ranuan ja Simon kuntien väestötietoja on täydennetty nykytilakuvaukseen Tilastokeskuksen kuntien avainluvulla (Luku 25.2). Vaikutusten kohteena olevasta väestöstä ei ole ollut saatavilla tilastotietoa. Asukaskyselyyn vastanneiden taustatiedoista käy ilmi perustiedot vastanneista, kuten ikä, sukupuoli ja

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
yhteydessä, tai hyödyntämään ristiviitteitä maankäyttöä käsittelevään osioon, koska maaseutumaisuus on väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvä tekijä.	asuinpaikkakunta sekä asuin- tai lomarakennuksen sijainti suhteessa lähimpiin voimaloihin (Liite 29).
Tuulivoimarakentamisen ja tuulivoimaloiden toiminnan maisema- ja visuaalisilla vaikutuksilla sekä melu- ja väikevaikutuksilla on vuorovaikutussuhteita ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Näitä on hyvä pyrkiä ei vain tunnistamaan, kuten arviointiohjelmassa on alustavasti tehty, vaan myös sanallistamaan ja suhteuttamaan tämä hankealueen nykytilaan.	Huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Hankkeen aiheuttamat muutokset nykytilaan (melu, väike ja visuaaliset vaikutukset kokonaisuutena) on suhteutettu Imperia-menetelmää käyttäen, kun on arvioitu ihmisiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys herkkyyden ja muutoksen suuruuden kautta (Luku 25).
Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys	
Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutuksia herkkiin ryhmiin myös siitä näkökulmasta, että hankkeen lähivaikutusalueella voi olla kotona asuvia iäkkäitä, mahdollisesti liikuntarajoitteiden vuoksi pihapiiriinsä sidottuja henkilöitä. Yhteysviranomaisen viittaa arviointiohjelmasta saatuun palautteeseen.	Herkät kohteet ja väestöryhmät on huomioitu nykytilakuvauksessa, ja arviointiohjelmasta saatu palaute ja vuorovaikutusaineisto on kokonaisuudessaan eritelty ja huomioitu vaikutusten arvioinnissa (Luku 25).
Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia varten on internetkyselyn ohella asianmukaista toimittaa tieto kyselystä sekä kyselylomake postitse hankkeen lähivaikutusalueella sijaitsevien asuin- ja lomarakennusten omistajille. Kysely tulisi toimittaa myös lähimmillään noin 7 kilometrin etäisyydellä sijaitsevien Hosion ja Rovastinahon sekä muiden samalla etäisyydellä hankealueesta olevien asuin- ja lomarakennusten omistajille. Kyselystä tulee ilmetä, että se on kohdistettu sekä kiinteistöjen omistajille että niiden haltijoille.	Asukaskysely postitettiin kaikille asuin- ja lomarakennusten omistajille 10 km säteellä Rahaselän suunnitelluista voimaloista sekä 300 metrin säteellä arvioitavista sähkönsiirron vaihtoehtoista. Kyselyn kohdejoukkoon kuului yhteensä 429 rakennetun kiinteistön omistajaa. Kyselyyn oli mahdollista vastata joko internetissä tai palauttamalla paperinen vastauslomake vastauslähetytskuoressa. (Luku 25.3.3)
Virkistyskäyttö ja metsästys	
Kyselyn sisällön ja kohdentamisen suunnitteluun tuleekin kiinnittää tarkkaa huomioita ja kysely tulee sisällyttää liitteeksi arviointiselostukseen. Yhteysviranomaisen pyytää tässä yhteydessä huomioimaan luonnon virkistyskäytön ja selvittämään etenkin tuulivoimala-alueen merkitystä virkistyskäytön kannalta.	Asukaskyselyn sisältö ja kohdentaminen on suunniteltu ja määritelty kommentti huomioiden. Kyselyn yhteenvedoraportti on julkaistu YVA-selostuksen liitteessä 29.
Yhteysviranomaisen kehottaa täydentämään virkistyskäyttökarttaan Korkiakummun kodan ja kämpän, johon viitataan palautteessa, sekä selvittämään sen käyttöä.	Täydennetty YVA-selostuksessa esitettyyn karttaan (Kuva 25–2. ja Liitekartat).
Alueen merkitystä metsästyksen harjoittamiselle sekä mahdollisten korvaavien alueiden saatavuutta tulee tarkemmin kuvata kuten myös alueen merkitystä hyödynnettävien riistalajien elinympäristönä.	Alueella toimivan metsästysseuran edustaja on haastateltu. Seuran käyttämä metsästysalue kattaa melkein koko suunnitellun tuotantoalueen. Metsästyksen merkitys on todettu

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
	virkestyskäytön nykytilan kuvauksessa luvussa 25.2.3
Alueen fyysisestä muutoksesta sekä äänimaa- ilman muutoksesta seuraavaa riistan alueelta väistymisriskiä tulee arvioida ja pohtia väistymisen vaikutusta metsästyksen harjoittamisen edellytyksiin.	Vaikutuksia riitalajistoon tarkasteltu luvussa 22 Direktiivilajit ja muu eläimistö.
Äänimaisema ja meluhaitat	
Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi mahdolliset eroavuudet melumallinnuksessa käytettyjen ja hankkeen mukaisten voimalatyyppien osalta: mm. voimaloiden teho, korkeus ja roottorin halkaisija. Lisäksi on kuvattava perustellusti mallin luotettavuutta hankkeen voimalatyypeille sekä arvioitava, miten eroavuudet vaikuttavat lähtömelutasoon ja melun leviämiseen. Poikkeavuudet ja epävarmuustekijät lähtömelutasossa tulee esittää myös pienitaajuisen melun leviämistä esittävien laskelmien osalta, erityisesti loma- ja vakituksessa käytössä oleviin rakennuksiin kohdistuva meluvaikeus tulee esittää keskiäänitasoalueiden lisäksi lukuarvoina taulukkomuodossa, joissa arvoja verrataan Valtioneuvoston asetuksessa 1107/2015 annettuihin ohjearvoihin.	Arviointiselostuksen pohjana on toiminut paras arvio käyttöön tulevasta voimalatyyppistä, minkä lisäksi mallinnuksessa on käytetty +2 dB varmuusvaraa. Mahdolliset epävarmuudet on esitetty arviointiselostuksessa. (Luku 12) Pienitaajuisen melun taso havaintopisteittäin on esitetty meluselvityksen liitteessä 7. Tulokset on esitetty taulukon sijaan kuvaajina tuloksen tarkastelun ja mahdollisten toimenpiteiden arvojen ylitysten havaitsemisen helpottamiseksi. Pienitaajuisen melun laskennassa on käytetty vastaavaa +2 dB varmuusvaraa kuin keskiäänitasojen tarkastelussa.
Valo-olosuhteet ja varjovälke	
Arviointiselostuksessa on esitettävä asuin- ja lomarakennuksiin kohdistuvan välkevaikutuksen ajankohta ja kesto, vaikka välkkeen kesto alittaisi ohjearvot.	Välkevaikutusten kesto ja olennaisesti häiriintyvien kohteiden kohdalta ajankohta on esitetty arviointiselostuksen liitteenä toimitettavassa välkeselvityksessä. (Liite 5)
Maa- ja kallioperä	
Hankkeen rakentamisen myötä muodostuvista kovitetuista pinnoista tulee esittää määrällinenkin arvio arviointiselostuksessa	Rakentamiseen käytävä pinta-ala on otettu huomioon vaikutusten arvioinnissa.
Aurinkovoimarakentamista ei ole huomioitu maa- ja kallioperän käsittelyn yhteydessä eikä sen mahdollisia vaikutuksia ole tunnistettu arviointiohjelmassa. Yhteysviranomaisen toteaa, että suunnitelmaa vaikutusten arvioinnin menetelmistä tai riittävydestä ei voi tältä osin arvioida.	Hankkeessa ei suunnitella enää aurinkovoimaa.
Pintavedet	
Yhteysviranomaisen muistuttaa, että tuulivoimarakentamisesta voi aiheutua myös pitkäaikaisia tai pysyviä vesistövaikutuksia. Vaikutusten arvioinnissa nämä seikat tulee huomioida. Yhteysviranomaisen toteaa, että vesistökuormitusta kohdistuu alueen vesistöihin sekä turvetuotantoalueelta että tuulivoimala-alueen	Vaikutusarviossa on huomioitu pidempiaikaisia muutoksia vettä läpäisemättömien pintojen liisäntymisen sekä ojitusten vaikutuksesta. Myös turvetuotantoalueista aiheutuvia yhteisvaikutuksia on käsitelty. (Luku 19)

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
ojetetuilta turvemailta, mikä on syytä ottaa huomioon tuulivoimarakentamisen maanmuokkaustarpeiden vaikutuksia arvioitaessa.	
Voimajohdon reittivaihtoehdon koskettaessa turvetuotantoaluetta tai käytöstä poistuvaa/poistunutta turvetuotantoaluetta tulee myös huomioida kuivatusvesien purkuvesistö sekä arvioida mahdollista vesistökuormitusta yhdessä turvetuotannon aiheuttaman kuormituksen kanssa.	Turvetuotantoalueita on käsitelty myös sähkönsiirron vaikutuksia arvioitaessa. (Luku 19)
Arviointiselostuksessa tulee kootusti tarkastella huoltoteihin, voimalapaikkoihin sekä tarvittaessa aurinkovoimarakentamiseen liittyvää ojittamistarvetta ja esittää maaperästä koituvaa vesistökuormitusta ehkäiseviä ojitusratkaisuja. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että tuulivoimalat ja voimajohdot tulee pyrkiä sijoittamaan siten, että vaikutukset vesistöihin ovat mahdollisimman vähäiset	Vaikutusarvioon on sisällytetty yleisiä huomioita liittyen ojitustarpeeseen alueella sekä ojituksesta johtuvien vaikutusten lieventämisestä. (Luku 19)
Arviointiohjelmassa hyvin lähelle oja sijoitettujen tuulivoimaloiden sijaintia olisi hyvä tarkastella uudelleen ja pyrkiä sijoittamaan ne kauemmaksi ojasta ja siten vähentää vesistöihin aiheutuvaa kuormitusta. Vesistöjen läheisyyteen sijoitettavien voimaloiden ja sähkönsiirtolinjojen osalta tulee arvioida, kuinka laajalta alueelta kasvillisuutta joudutaan poistamaan uoman varrelta ja arvioida vaikutus ko. vesistöön. Vesistövaikutusten arvioinnin yhteydessä tulee esittää vaikutukset tien rakentamisesta (kuten sillan/rummun asentaminen vesistön ylityskohtaan) ja sähkönsiirron maakaapelin kaivuusta/porauksesta vesistön ali. Teiden rakentamista vesistöjen yli tulee pyrkiä välttämään ja suunniteltaessa rumpurakenteita siltoihin tulee huomioida niiden mahdollinen estevaikutus kalan kululle.	Tuulivoimaloiden sijoittelun osalta on esitetty suosituksia erityisesti norojen tai purojen lähelle sijoittuvien voimalapaikkojen osalta. Puuston ja muun kasvillisuuden poistotarvetta ja vaikutuksia uomien lähelle sijoittuvien voimaloiden ja sähkönsiirtoreittien osalta on käsitelty vaikutusarviossa. Vesistövaikutusarvioon on sisällytetty mainitut osa-alueet sekä lieventämistoimenpidesuosituksset. (Luku 19)
Yhteysviranomaisen huomauttaa, että alueelle suunniteltu aurinkovoimala puuttuu vesiä koskevasta tarkastelusta kokonaan, eikä sen mahdollisia vaikutuksia ole tunnistettu. Arviointiselostuksessa aurinkovoimalan rakentamisen vaikutukset tulee esittää ja ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa.	Aurinkovoimalaa ei toteuteta osana arvioitavaa hanketta.
Arviointiselostuksessa arviointi ja hankkeen aiheuttamat vaikutukset tulee esittää uoma-kohtaisesti mahdollisimman tarkalla tasolla ja havainnollistaa asioita kartalla. Vaikutusten lieventämiskeinoissa pintavesien kuormituksen vähentämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.	Uomat, joihin arvioidaan ensisijaisesti kohdistuvan vaikutuksia, on nimetty vaikutusarviossa sekä jäsennelty niin voimala- kuin tierakentamisestakin aiheutuvia vaikutuksia. Kuormituksen hallintaan liittyviä lieventämiskeinoja on käsitelty arviossa. (Luku 19)

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Haitallisten vaikutusten lieventämistä koskevia periaatteita ja toimenpidesuosituksia on esitetty maatuulivoiman rakentamisen vesistövaikutuksia käsittelevässä julkaisussa (Kropsu, Rytönen, Aronsuu, Rintala, Saari & Schuss: Maatuulivoiman rakentamisen vesistövaikutukset. Esiselvitys vaikutuksista, niiden arviointitavoista ja haittojen lieventämisestä. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Raportteja 10/2025).	Kyseistä julkaisua on käytetty hyödyksi arviota laadittaessa. (Luku 19)
Pohjavedet	
Pohjavesien osalta hankealueen nykytilan tietoja esitetään epäjohdonmukaisesti arviointiohjelman kappaleissa. Hankealueen nykytilan kuvaus luvussa 18 Pohjavesi on juuri pohjavesien osalta suppea.	Pohjavesiolosuhteiden nykytilakuvausta tarkennettu (Luku 18).
Vaikutustenarvioinnissa on tärkeää avata ja perustella, miten arvioon on päädytty, myös siinä tilanteessa, että arvioinnin johtopäätösten mukaan pohjavesiin ei kohdistuisi merkittäviä vaikutuksia.	Vaikutusten arvioinnissa on tuotu esille arvioinnin periaatteet ja niihin johtuvat tausta. Arviointi on tehty Imperia-menetelmää soveltaen. (Luku 18)
Vesienhoito	
Pienet, luokittelemattomat ja yksittäisiksi vesimuodostumiksi rajaamattomat pintavedet tulee tässä yhteydessä huomioida ja tuulivoimarakentaminen tulee suunnitella siten, että vältetään pienvesien kautta aiheutuva luokiteltujen vesimuodostumien tilan heikkenemisen riski	Myös luokittelun ulkopuolella olevat pintavesimuodostumat on huomioitu vaikutusarviossa sekä esitetty näihin kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpide-ehdotuksia. (Luku 19)
Arviointiselostuksessa on oleellista tunnistaa hankkeesta vesistöön muodostuvat keskeiset kuormituspaineet, joista keskeisiä ko. Keminjoen vesienhoitoalueella ovat maa- ja metsätalouden hajakuormitus sekä maankuivatus.	Vaikutusarviossa on eritelty mahdollisimman tarkkaan hankkeesta aiheutuvat vesistövaikutukset ja kuormituksen aiheuttajat. (Luku 19)
Ilmasto	
Arviointiselostuksessa tulee kuvata tarkemmin hankealueen nykyiset ilmasto-olosuhteet ja etenkin ennakoitu ilmastonmuutos hankealueella.	Selostuksen lukuun 11.2 (Nykytila) on lisätty kuvaus hankealueen nykyisistä ilmasto-olosuhteista. Kuvauksessa on käsitelty alueen subarktista ilmastotyyppiä, keskilämpötiloja, sademääriä sekä vuodenaikojen vaihtelua (mm. lumipeite ja päivänpituus) Ranuan alueella. Lisäksi tuuliolosuhteita ja niiden vaihtelua korkeuden mukaan on kuvattu Suomen tuuliatlaksen (2024) tietojen pohjalta luvussa 2.2. Ennakoitua ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia hankealueella on käsitelty luvussa 11.7 (Ilmastonmuutokseen sopeutuminen). Luvussa on arvioitu ilmastonmuutoksen myötä äärevöityviä sääilmiöitä, kuten myrskytuulia, helteitä ja kuivia kausia sekä niiden vaikutuksia

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
	tuulivoimatuotantoon ja infrastruktuuriin. Lisäksi on tarkasteltu talvien lämpenemisen vaikutuksia, kuten routa-ajan muutoksia, jään kertymistä lapoihin sekä tievaurioiden riskiä.
Yhteysviranomaisen katsoo, että ilmastovai- kutusten arviointi on esitetty riittävällä tavalla, mutta sen tulee kattaa hankkeen sisäisen säh- könsiirron, sähköaseman ja huoltoteiden ra- kentamisesta aiheutuvia päästöjä. Mahdollinen aurinkovoimarakentaminen turvetuotantoalue- elle tulee sisällyttää hankkeen ilmastovaiku- tusten arviointiin	Hankkeen hiilijalanjälkilaskelmaa on tarken- nettu kattamaan koko hankealueen rakentami- nen. Selostuksen luvussa 11.3 esitetyissä hiili- taselaskelmissa on huomioitu tuulivoimaloiden lisäksi hankealueen sisäisen sähkönsiirron, sähköaseman (sis. energiavarasto) sekä huol- toteiden rakentamisesta aiheutuvat päästöt. Aurinkovoiman osalta hankkeesta vastaava on YVA-ohjelmavaiheen jälkeen luopunut suunni- telmasta hyödyntää Rahaselän tuotantoaluetta aurinkovoiman tuotantoon. Koska aurinko- voima ei enää sisälly hankesuunnitelmaan, sitä ei ole arvioitu tässä YVA-selostuksessa. Tämä muutos on tuotu esille hankkeen rajauksia kä- sittelevissä luvuissa 1.3 ja 2.1.
Maaperän hiili, joka varsinkin turvemailla on merkittävä, on tarkastelussa otettava huomi- oon puustoon sitoutuneen hiilen ja hiilinielujen lisäksi. Lisäksi maa- ja kiviainesten oton ja käytön päästöt on arvioitava mahdollisuuksien mukaan osana hankkeen ilmastovaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on kuvattava tarkkaan menetelmät ja lähteet, miten ilmastovaikutusten arviointi on tehty.	Maaperän hiilivarastot ja niiden muutokset on otettu huomioon laskennassa. Selostuksen lu- vussa 11.1 on kuvattu käytetty Smart Analy- tics -laskentamalli, jolla on arvioitu kasvillisuu- den ja puuston lisäksi maaperän hiilivarastojen ja -nielujen kehitystä. Luvussa 11.3 esitetyissä hiilitaselaskelmissa on huomioitu maaperän hiilivaraston poistuma rakentamisalueilta (mm. tiet ja nostokentät), joissa maaperää muokataan. Maa- ja kiviainesten oton ja käytön aiheutta- mat päästöt sisältyvät rakentamisen aikaisiin päästöihin. Nämä on eritelty tulostaulukoissa (11-1 ja 11-2) muun muassa huoltoteiden ja tuulivoimaloiden (perustukset) päästöinä, jotka kattavat materiaalien valmistuksen, kul- jetukset ja työkalujen käytön. Arviointimenetelmät ja lähteet on kuvattu yk- sityiskohtaisesti luvussa 11.1. Arvioinnissa on noudatettu elinkaariarvioinnin standardeja ja Ympäristöministeriön ohjeistusta (Hildén ym. 2021).
Arviointiselostuksessa tulee selvittää hankke- eseen mahdollisesti kohdistuvat ilmatoriskit muutenkin kuin tuulisuuden osalta (esim. maastopalo, myrsky tai tuulivoimaloiden jää- täminen).	Ilmastonmuutoksen sopeutuminen ja riskien hallinta on käsitelty luvussa 11.7.
Yhteysviranomaisen kiinnittää huomioita sii- hen, että tuulivoimalla tuotetun sähkön pääs- töjen vertailu fossiilisilla polttoaineilla tuotetun sähkön päästöihin ei ole asianmukaista, koska fossiilisten polttoaineiden osuus Suomen säh- köntuotannosta on pieni ja pienenemässä edelleen. Hiilikädenjälkilaskennan osalta on	Yhteysviranomaisen huomio on otettu vastaan. Selvennämme, että arviointiselostuksessa hankkeen ilmastovaikutuksia (hiilikädenjälkeä) ei ole laskettu ainoastaan suhteessa fossiilisiin polttoaineisiin, vaan vaikutuksia tarkastellaan kolmen eri skenaarion kautta, jotta saadaan kattava kuva hankkeen vaikutuksista

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
kuvattava tarkasti menetelmät ja oletukset, mitä arvioinnissa käytetään.	muuttuvassa toimintaympäristössä: 1. Korvaavuus suhteessa fossiiliseen tuotantoon, 2. Korvaavuus suhteessa nykyiseen sähköntuotantoon (2023) ja 3. Korvaavuus suhteessa tulevaisuuden ennustettuun tuotantoon (2028–2063).
Mikroilmaston ja kasvillisuuden tai lumiolojen vuorovaikutuksia voi mahdollisuuksien mukaan selvittää arviointiselostuksessa lyhyesti.	Lisätty luku 11.5 mikroilmastovaikutukset.
Kasvillisuus ja luontotyytit	
Alueelta ei ennalta tunneta kalkki- tai serpentiinivaikutteisia kallioalueita ja että kyseisten kohteiden olemassaoloa ei voida sulkea pois ilman tarkempaa tarkastelua, koska alueelta on muun muassa havaittu kalkkivaikutteista kasvilajistoa. Myös tulvametsien esiintyminen alueella on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hyvinkin mahdollista.	Kalkki- ja serpentiinivaikutteiset kallioalueet, sekä tulvametsät on huomioitu maastokartoituksissa. (Liitteet 10–12)
Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää enemmän huomiota lähteisiin. Tuulivoimala-alueelle sijoittuu karttatarkastelun perusteella useita vesikuoppia ja mahdollisia lähteitä tai lähteikköjä sekä useita puroja.	Lähteitä ja lähteikköjä on kartoitettu maastonselvityksissä. Lähteet ja purot on myös huomioitu arviointiselostuksessa. (Liitteet 10–12)
Erityistä huomiota maastoinventoinneissa tulee kiinnittää rakentamisen kohdealueille sekä maakaapeloinnin alueille.	Maastonselvitykset on kohdennettu erityisesti rakentamisen kohdealueille. (Liitteet 10–12).
Lähteiden ja muiden vesilain nojalla suojeltujen kohteiden vaikutusten arvioinnissa lähtökohtana tulee olla hankkeen rakentamistoimenpiteiden kuivatusvaikutukset ja niiden aiheuttamat vaikutukset kohteiden vesitalouteen ja lajistoon. Yhteysviranomainen korostaa, että vaikutuksia tulee tarkastella vesilain näkökulmasta ja vaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa, milloin toimenpiteet ovat luonteeltaan sellaisia, että poikkeamista lähteen vaarantamiskiellosta (vesilain 2 luku 11 §) on tarpeen hakea. Yhteysviranomaisen katsoo, että lähteisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa tulee tunnistaa toimenpiteet, joilla pohjaveen kohdistuvia vaikutuksia voidaan välttää tai vähentää, kuten esimerkiksi voimajohdon pylvässiijoittelu.	Hankkeen rakentamisen vaikutusten arvioinnissa on huomioitukuivatusvaikutukset sekä vaikutukset vesitalouteen ja lajistoon. Vesilain näkökulma on huomioitu tarkastelussa. Mahdollisia lieventäviä toimenpiteitä esitetään arviointiselostuksessa. (Luku 20)
Arvokkaan kasvilajiston ja luontotyyppien osalta voimalapaikkojen, huoltoteiden, maakaapelointien, voimajohtojen pylväiden rakentamispaidat sekä niiden vaikutusalueet tulee riittävällä laajuudella maastossa selvittää. Eri-tyistä huomiota on syytä kiinnittää osiossa mainittuihin kahteen rauhoitettuun luontodirektiivin liitteen IV lajiin, joiden esiintymät voivat olla ennalta tunnettua laajempia.	Rauhoitetut luontodirektiivin liitteen IV-lajit on huomioitu maastonselvityksissä ja niiden ajoituksessa sekä kohdentamisessa. (Liitteet 10–12).

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Linnusto	
Tuulivoimala-alueesta että voimajohdon vaihtoetoisten reittien alueilta on oltava riittävä ja ajantasainen nykytilatieto. Yhteysviranomaisen edellyttää, että lintuselvitysten menetelmät kuvataan tarkasti arviointiselostuksessa.	Hankkeen YVA-selostusvaiheessa on tehty tarvittavat linnustoselvitykset tuotantoalueelle ja voimajohtoreiteille ja niiden menetelmät on kuvattu tarkasti Liitteissä ja riittävällä tasolla selostuksessa.
Hankealueen sijoittuessa näinkin lähelle useampaa suuren petolinnun reviiriä tulee törmäysmallinnusta pitää oleellisena osana petolintuselvitystä. Törmäysmallinnusraportissa tulee esittää muun muassa lähtöparametrit ja laskelmien välivaiheet.	Hankkeen YVA-selostusvaiheessa on tehty suuren petolinnun törmäysmallinnus.
Törmäysmallinnuksen lisäksi arviointiselostuksessa on syytä esittää vaikutukset elinympäristöön elinympäristömallia hyödyntäen. Arviointiselostuksessa on tarvittaessa esitettävä suureen petolintuun kohdistuvien haitallisten vaikutusten lievennystoimia. Hankkeen suunnittelussa tulee ottaa huomioon haittojen välttäminen metsäkanalinnuille.	Elinympäristömalliin perustuvan elinympäristön pinta-alamenetys on laskettu ja sen vaikutuksen arvio on esitetty sekä tuotantoalueelle että voimajohtoreiteille. Asia on esillä törmäysmallinnusliitteessä. VE2 on suunniteltu suureen petolintuun kohdistuvien haitallisten vaikutusten lievennystoimena. Hankkeen selvityksissä on tehty kanalintuselvitys. Arviointiselostuksessa on käsitelty metsäkanalinnut.
Lapin liiton aurinko- ja tuulivoimaselvityksissä (2023–2024) esitetyt puskurivyöhykkeet tulee käsitellä soveltuvien osin arviointiselostuksessa.	Lapin liiton aurinko- ja tuulivoimaselvityksessä esitetty puskuri on otettu huomioon linnustovaikutusten kappaleessa 21.3.4. (Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen).
Muu eläimistö ja direktiivilajit	
Yhteysviranomaisen toteaa, että saukon ollessa luontodirektiivin IV-liitteen laji, mikä käsittelyn aluksi mainitaankin, tulee sen pesimäpaikkojen mahdollinen olemassaolo huomioida inventointien kohdennuksessa ja hankkeen mahdolliset vaikutukset lajiin käsitellä arviointiselostuksessa.	Saukon esiintymistä on havainnoitu lumijälkilaskennoissa ja aiempiin tietoihin perustuen. Vaikutukset on arvioitu myös huomioiden alueen potentiaali saukon osalta. (Liite 22, Luku 22).
Hankealueen läheisyydestä on havaintoja kirjojokikorennosta, joka on luontodirektiivin liitteen IV laji. Arviointiselostuksessa on hyvä käsitellä kyseisen lajin mahdollista esiintymistä alueella sekä siihen mahdollisesti kohdistuvia vaikutuksia. Mikäli vaikutuksia ei voida sulkea pois esiintymispaikka- ja vaikutusalueetarkastelun pohjalta, voi kyseistä lajia olla tarvetta kartoittaa tarkemmin.	Kirjojokikorento on sisällytetty arviointiselostukseen ja siihen mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset on arvioitu.
Luonnonsuojelualueet	
Tuulivoimala-alueen pohjoispuolella Vihvilänaavalla on valtion luonnonsuojelutarcoituksiin varattu kiinteistö (683-404-68-10,	Vihvilänaavan METSO-kiinteistö on huomioitu arviointiselostuksessa.

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
METSO), joka Metsähallituksen lausunnon mukaan on säädösvalmistelussa tarkoituksena muodostaa alueelle luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue säädöksineen.	
Arviointiselostukseen on syytä täydentää suojelualueiden kuvaukset ja mahdollisuuksien mukaan selvittää yksityisen maanomistajan suojelualueeseensa liittämät arvot sekä pyrkiä välttämään ja lieventämään näihin arvoihin kohdistuvia vaikutuksia. Luonnonvarakeskus toteaa lausunnossaan, että hankealueella sijaitsevat luonnonsuojelualueet tulee huomioida tuulivoimaloiden ja aurinkovoimala-alueiden sijoittelussa ja että riittävän laajat suoja-alueet tulee jättää suojelualueiden ympärille.	Suojelualueet suoja-alueineen huomioidaan arviointiselostuksessa. Hankkeen suunnittelussa pyritään vähentämään ja lieventämään suojelualueiden arvoihin kohdistuvia vaikutuksia.
Luonnon monimuotoisuus	
Ohjelmassa luonnon monimuotoisuutta käsitellään vähäisessä määrin. On tärkeää toteuttaa toimenpiteitä, jotka minimoivat luonnon monimuotoisuuden menetyksen. Yhteysviranomaisen pitää tätä hyvänä lähtökohtana ja kehottaa soveltamaan tätä kaikkeen hankkeessa tarkasteltavaan rakentamiseen ja avaamaan arviointiselostuksessa, miten etenkin hankkeen pitkäaikaisten ja/tai pysyvien monimuotoisuusvaikutusten aiheuttamaa luontokatoa voidaan lieventää	Arviointiselostuksessa on huomioitu mahdollisuudet luontokadon lieventämiseen hankkeen toteutuksessa. Lieventävät keinot on käyty jokaisen luvun alaluvussa "haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen".
Arviointiohjelmassa todetaan sinänsä hyvin ja osuvasti, että tiedossa oleva metsälain (1085/2013) 10 §:n tarkoittama kohde käydään tarkastamassa. Yhteysviranomaisen on aiemmin tässä lausunnossa käsitellyt luonnontilaisia puronosia ja pohjaveden purkauma-kohtia ja todennut, että käsityksen saaminen näiden kohteiden esiintymisestä edellyttää maastoinventointia tuulivoimala-alueella.	Luonnontilaiset puronosat ja mahdolliset lähteet on huomioitu maastaselvityksessä ja tarkastettu (liitteet 10–12).
Voimajohdon vaikutukset tulee arvioida niin yksityiskohtaisesti kuin sillä olisi oma YVA-menettelynsä.	Sähkönsiirron aiheuttamat vaikutukset luonnolle on arvioitu vastaavasti kuin tuotantoalueen vaikutukset jokaisessa luonnonympäristöä koskevassa kappaleessa.
Yhteysviranomaisen muistuttaa, että luonnon monimuotoisuuden tarkastelun mittakaavoina nähdään yleisesti 1) lajin sisäinen eli geneettinen monimuotoisuus, 2) lajimonimuotoisuus ja 3) ekosysteemien monimuotoisuus. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on mahdollisuuksien mukaan pyrittävä huomioimaan nämä monimuotoisuuden ulottuvuudet.	Monimuotoisuuden ulottuvuudet on huomioitu arviointiselostuksessa mahdollisuuksien mukaan keskittyen tasoon 2 ja 3. Vaikutukset huomionarvoisiin lajeihin ja luontotyypeihin on arvioitu koko hankealueella.

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Luontoon kohdistuvista vaikutuksista ja niiden selvittämisestä	
Yhteysviranomaisen toteaa, että eliöstön ja luontotyyppien osalta tiedot aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista ovat osittain pintapuoliset kuten myös kuvaukset eri lajiryhmien kartoitusten menetelmistä.	Kussakin erillisselvityksessä on kuvattu tarkasti, miten selvitykset on laadittu. (Liitteet 10–25). Pääperiaatteet on tuotu esille myös YVA-selostuksessa.
Maastokartoitusalueet, kartoitusajankohdat sekä eläinten tarkkailun tarkkailupisteet, tarkkailupisteeseen käytetty aika sekä säätila on syytä esittää kartoilla ja selvitysraporteissa. Kartoitusreitit, havaintopaikat ja tulokset on suositeltavaa toimittaa yhteysviranomaiselle paikkatietomuodossa. Selvitysten kattavuus suhteessa hankealueeseen ja sille suunniteltuihin toimintoihin tulee arvioida. Mahdolliset epävarmuustekijät on esitettävä selkeästi.	Maastoselvitysten yksityiskohtaiset tiedot on esitetty selvitysraporteissa ja paikkatieto toimitetaan yhteysviranomaiselle. Selvitysten kattavuus suhteessa hankealueeseen ja suunniteltuihin toimintoihin arvioidaan arviointiselostuksessa ja myös epävarmuustekijät huomioidaan. (Liitteet 10–25)
Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiohjelmasta saadussa palautteessa esitettyyn huomioon, jonka mukaan sijoitettaessa tuulivoimarakentamista syrjäisille seuduille tulee erityistä huomiota kiinnittää kohdealueen luonnolliseen valo- ja äänimaailmaan ja sen muutoksen aiheuttamiin luontovaikutuksiin.	Valo- ja äänimaailmaan aiheutuvat muutokset ja niiden luontovaikutukset on arvioitu arviointiselostuksessa myös linnuston ja eläimistön osalta. (Luvut 21–22)
Kaavoitus	
Läheisiin suojelu- ja virkistysalueisiin, poronhoitoon ja kyliin suuntautuviin maisemavaikutuksiin sekä yhteisvaikutuksiin lähialueen muiden hankkeiden kanssa tulee kiinnittää huomiota.	Yhteisvaikutuksia on arvioitu selostuksessa kyseisen vaikutustyyppin luvun kohdalla. (Luku 9)
Rahaselän hanke on seudullisesti merkittävä ja että hankkeen osoittaminen maakuntakaavatasolla on lähtökohtaisesti tarpeen. Yhteysviranomaisen edellyttää seudullisen selvityksen laatimista.	Lapin maakunnan alueella tuulivoimahankkeita on mahdollista toteuttaa ilman, että niitä on osoitettu maakuntakaavassa. Lapin liiton aurinko- ja tuulivoimaselvityksessä Rahaselän alue on osin merkitty potentiaalisena tuulivoima-alueena. Hankkeesta vastaavan näkemyksen mukaan aurinko- ja tuulivoimaselvityksessä esitetyt Rahaselkää lähimmät tuulivoimapotentiaaliset alueet eivät ole soveltuvia tuulivoimantuotantoon, koska toinen sijoittuu lentorajoitusalueelle ja toinen lähelle tunnettuja petolintujen elinympäristöjä. Tuotantoalueen selvitykset on tehty yleiskaavatasolla. (Luku 9)
Simojoen rantaosayleiskaavan alue 3 sijaitsee tuulivoimala-alueesta itään ja etelään, lähimmillään noin puolentoista kilometrin päässä. Sijainnin vuoksi hankkeen vaikutukset erityisesti tämän kaavan toteuttamiseen on tärkeää selvittää ja välttää kaavan toteuttamista vaikeuttavia ratkaisuja. Yhteysviranomaisen	Kaavoitustilannetta on tarkasteltu luvussa 8 ja vaikutuksia kaavatilanteeseen alaluvussa 8.4.

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
katsoo, että voimajohdon vaihtoehtoisten reitien suhdetta kaavatilanteeseen on hyvä tarkastella, jotta YVA-menettelyn tuloksia on mahdollista hyödyntää mahdollisimman hyvin hankkeen toteuttamisen edellyttämissä lupamenettelyissä.	
Liikenne ja tietoliikenneyhteydet	
Väylävirasto korjaa tuulivoimala-alueen lähi-alueen teiden nimiä lausunnossaan, mikä tulee vastaavasti korjata arviointiselostukseen.	YVA-selostuksessa luvussa 16.2 on esitetty tuulivoima-alueen lähialueiden maanteiden nimet ovat Väyläviraston Suomenväylät-palvelussa esitetyn uusimman tieosoiteverkon mukaiset.
Erityiskuljetusreittien osalta on esitettävä reitit ja vaikutukset koko maantieverkoston osalta satamasta saakka. Mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa arviointiselostusta laadittaessa, tulee arviointi tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevin tiedoin mahdollista.	Tarkat erikoiskuljetusreitit eivät ole arviointiselostusta laadittaessa tiedossa. YVA-selostuksessa on luvussa 16.2.2 esitetty vaihtoehtoiset erikoiskuljetusreitit hankealueelle. Liikenteellisten vaikutusten arviointi on tehty todennäköisimmälle kuljetusreitille.
Rakentamisen aikaisten liikennemäärien arvioinnissa on syytä huomioida myös tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput.	YVA-selostuksen luvussa 16.3 on arviointi vaihtoehtojen liikenteellisiä vaikutuksia. Luvussa on myös kuvattu liikenteellisiä vaihte-luita.
Liikennevaikutukset tulee selvittää erikseen hankkeen rakentamisen ja toiminnan lopettamisen ajalta. Maantieliikennevaikutusten arvioinnin tulee painottua liikenneturvallisuuteen, liikenteen sujuvuuteen ja teiden kuntoon liittyviin vaikutuksiin. Lisäksi on tärkeää ennakoida maantieliikenteelle aiheutuvat mahdolliset häikäistymisriskit ja suunnitella toimenpiteet niiden poistamiseksi.	YVA-selostuksen luvussa 16.3 on kuvattu eri vaiheiden liikenteelliset vaikutukset. Arvioinnissa on huomioitu liikenneturvallisuuteen, liikenteen sujuvuuteen ja teiden kuntoon syntyvät vaikutukset.
Arviointiselostukseen tulee sisältyä hankkeen sähkösiirron aiheuttamat vaikutukset liikenteen ja maanteiden osalta. Yhteysviranomaisen kehottaa hankkeesta vastaavaa huomioimaan Väyläviraston lausunnossaan esittämät ohjeet.	Sähkösiirron vaikutukset liikenteeseen on kuvattu YVA-selostuksen luvussa 16.3.3.
Vaikutukset antennitelevisiion vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.	Vaikutukset on arvioitu yleisellä tasolla olemassa olevaan tietoon perustuen luvussa 27.
Aineellinen omaisuus	
Arviointiselostukseen tulee sisältyä aineellista omaisuutta käsittelevä osio ja että vaikutukset aineelliseen omaisuuteen tulee käsitellä YVA-menettelyssä. YVA-menettelyssä on arvioitava hankkeen vaikutusta kiinteän omaisuuden käyttöön ja tunnistettava yleispiirteisellä	Vaikutukset aineelliseen omaisuuteen on tunnistettu luvussa 9. Kiinteän omaisuuden arvoon tai sen muutoksen ei oteta kantaan YVA-menettelyssä.

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
tasolla mahdolliset merkittävät omaisuuteen kohdistuvat vaikutukset.	
Maisema ja kulttuuriperintö	
Yhteysviranomaisen näkee hyväksi, että VAMA 2021 -inventointi mainitaan muuallakin kuin lähdeluettelossa. Lisäksi viranomaisen katsoo, että nykytilan kuvausta tulee täydentää erityisesti voimajohdon vaihtoehtoisten reittien osalta. Maisema-analyysissä on hyvä esittää tarkka sanallinen kuvaus maiseman herkkyydestä tuulivoimaloille ja voimajohdoille. Ympäristöministeriön ohjeen mukainen etäisyysvyöhykkeiden jousto on tärkeää soveltaa maisematilojen tunnistamiseen. Yhteysviranomaisen pyytää varmistamaan, että maakuntakaavan kaavamääräykset ja maisema-arvot huomioidaan kokonaisuudessaan. Näkemäalueanalyysikarttojen luettavuuteen on syytä kiinnittää huomiota, ja niissä olisi hyvä osoittaa maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueet ja -kohteet. Arvioinnissa tulee keskittyä asuinkeskittymiin, arvokkaisiin maisemakohteisiin sekä virkistyskäytön ja arkiympäristön kannalta merkityksellisiin kohteisiin. Voimajohtojen tarkastelutapa tulee täsmentää arviointiselostuksessa. Arvioinnissa tulee tuoda esiin päivä- ja yöaikaiset vaikutukset. Yhteisvaikutuksissa tulee huomioida etenkin lähimmät kylät. Yhteysviranomaisen suositaa myös tarkastelemaan Nassakan hankkeen voimajohtoreittejä VE3 ja VE4. Vaikutuksiin tulee etsiä tarvittaessa lieventämiskeinoja, kuten voimaloiden sijoittelun tarkastelua, ja esittää vaihtoehdot valokuvasuovitein. Arvioinnissa tulee huomioida, ettei metsätalouskäytössä oleva metsä muodosta pysyvää näkösuojaa. Rakentamisen kuljetusreitit ja tiestön ympäristö on tarkasteltava, jos puustoa poistetaan.	Valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita koskeva inventointi (VAMA 2021) lisätty arviointivaiheen teksteihin (Luku 14.5.1) VAMA 2021 -inventointi ja täsmennetty voimajohtovaihtoehtojen maiseman nykytilan kuvauksia (Luku 14.4.2). Maiseman herkkyyks sekä nykytila on kuvattu sanallisesti ja analyysikartoin (Luku 14.4). Etäisyysvyöhykkeitä on tarkennettu maaston mukaan (luku 14.1.2). Kaavamääräykset on huomioitu, esimerkiksi matkailun maiseman osalta elinkeinotoiminta ja työllisyys -luvussa. Arvoalueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on esitetty kartalla näkemäalueanalyysin kanssa (Kuvat 14-7 ja 14-8). Arviointi on kohdistettu arvokkaisiin maisema-alueisiin, kulttuuriympäristöön, kylämiljöihin sekä asukkaiden ja virkistyskäyttäjien kokemaan maisemaan. Voimajohtojen vaikutukset on eritelty omana kokonaisuutena ja yhdestä uudesta voimajohtovaihtoehdosta on laadittu havainnekuva. Vaikutuksia on arvioitu sekä päivä- että yöaikaan, havainnekuviin on sisällytetty osin myös yökuvia ja yhteisvaikutuksia (Havainnekuvaliite). Lähikyläliien näkymiä on tarkasteltu maisema- ja näkemäalueanalyysin perusteella, ja havainnekuvilla osoitettu myös tienäkymiä ja yhteisvaikutuksia (Hosio ja Mauru). Metsänhoitotoimenpiteiden vaikutuksia on sivuttu epävarmuustekijöissä (luku 14.1.2) ja vaikutusten lieventämisessä (luku 14.8). Rakentamisen kuljetusreitit mainittu rakentamisen ja toiminnan lopettamisen vaikutuksissa (luku 14.6.3). Nassakan hankkeen voimajohtoreittien yhteisvaikutukset on huomioitu Rahaselän näkemäalueanalyysiin viitaten (luku 14.7.3).
Yhteysviranomaisen suositaa laatimaan havainnekuvia Maurun, Leppiahon, Rovastinahon ja Hosion kyliltä samasta kuvauspisteestä sekä Rahaselän että Näätäaavan hankkeen suuntaan, tai esittämään havainnekuvan yhdistetystä näkyvyydestä, tilanteen mukaan. yhteisvaikutukset maisemaan voivat olla merkittäviä, jos hankkeet toteutuisivat nyt tiedossa olevan suunnitelman mukaan.	Yhteisvaikutukset on arvioitu näkemäalueanalyysien pohjalta sekä havainnekuvista, niiltä osin kuin muiden hankkeiden voimat ovat samassa kuvaussuunnassa Rahaselän voimaloiden kanssa. Hankkeesta vastaava on laatinut myös havainnevideoita Rahaselän voimaloiden näkyvyydestä. Videot ovat katsottavissa hankkeesta vastaavan nettisivuilla.

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
	(Luku 14, Liitteet 6 ja 7, tilaajan havainnevi- deot)
Rakennettu kulttuuriperintö	
Tornionlaakson museo muistuttaa Simojoen yleiskaavassa osoitetuista paikallisesti merkittävistä rakennetuista kulttuuriympäristöistä, jotka tulee huomioida arvioinnissa. Ympäristöministeriön opas Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa (Suomen Ympäristö 14 2013) opasta on syytä hyödyntää arvioinnin laadun varmistamiseksi. Yhteysviranomaisen suosittelee todentamaan valokuvasovittein kulttuuriympäristön arvo-kohteisiin kohdistuvat vaikutukset näkemä-alueanalyysien lisäksi, ellei se ole ilmeisen tarpeetonta. Voimala-alueen ja sen lähivaikutusalueen rakennusperintökohteiden osalta metsän hakkuukypsyyttä on hyvä arvioida mahdollisuuksien mukaan, jotta herkkyyсарvioiden kestävyys ilmenee.	Arviointiin on huomioitu kaavoista maakunta-kaavan mukaiset kohteet. Paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet ovat Lapin ELY-keskukselta 2024 saadut paikkatietoaineistot Simon, Ranuan ja Tervolan kunnan osalta. Oppaan hyödyntäminen on mainittu kappaleessa 14.1.2. Kaikista tunnistetuista arvokohteista- ja alueista on esitetty näkemäalueleikkeet arvioit- neen (Liite 7). Arvokohteet, joihin muodostuu laajempia näkymiä ovat myös havainnekuva-kohteita. Metsän hakkuukypsyyden arviointi on haastavaa, sillä metsänomistajalla on laaja harkinta- valta metsän käsittelyssä metsälain sekä mahdollisten luonnonsuojeluarvojen puit- teissa. Maisemavaikutuksiin vaikuttavat muut- kin tekijät, kuten pihapuusto ja jopa yksittäi- set puut, jotka voivat säilyä tai poistua riippu- matta (lähi)metsän yleisestä kehitysvaiheesta.
Arkeologinen kulttuuriperintö	
Yhteysviranomaisen muistuttaa inventoinnin kattavasta raportoinnista ja inventointiraportin toimittamisesta vastuumuseoille tarkastettavaksi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä VARK-kohteiden tarkistaminen. Tornionlaakson museo pyytää avaamaan, mitä tarkoittaa Museoviraston ohjeiden alueellisten variaatioiden soveltaminen, ja Yhteysviranomaisen kehottaa tarkentamaan arkeologi- seen kulttuuriperintöön sovellettavaa arviointi- kriteeristöä. Kaikki alueet, joille suunnitellaan rakentamista tai maaperän käsittelyä, tulee inventoida, ja arvioinnissa on huomioitava myös hankealueen ulkopuoliset toimenpiteet, kuten tiestön perusparannukset. Arkeologisia kohteita ei saa jäädä voimajohtojen tai tuuli- voimaloiden harusten väliin tai alle.	Inventointiraportti on selostuksen liitteenä. VARK-kohteet on tarkistettu selostusvaiheessa (Luku 15.1.2). Arviointikiteeristö on esitetty liitteessä 2. Inventointityössä on tehty selvitys aluetta koskevista aiemmista arkeologisista selvityksistä, topografiasta sekä tunnetuista kohteista. Raportissa on kuvailtu inventoinnin kulku ja käytetyt työmenetelmät. Selvitysten kenttätöitä varten tehtiin riskianalyysikartoi- tus, jossa arvioitiin muinaisjäännösten ja mui- den arkeologisten kohteiden potentiaalisesta esiintymistä alueella (mm. lidar-aineistot, Maanmittauslaitos 5p laserkeilausaineisto 2021). Kenttätöissä inventoitiin arkeologisten kohteiden kannalta potentiaaliset alueet.
Poronhoito	
Nykytilan kuvausta tulee arviointiselostukseen täsmentää laidunalueiden kasvillisuuden ja maanpeitteen osalta.	Vaikutusten arvioinnissa on laskettu, minkä laidunluokkien alueella tuulivoiman tuotanto- alueen selvitysalue ja sähkönsiirron vaihtoeh- dot sijaitsevat. Laskuissa käytettiin Poronhoi- toalueiden laidunluokitus -paikkatietoaineistoa © Luke, osittain Syke, TUKES, MML 1997- 2016. (Luku 24)

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Arviointiohjelmassa on tarkoitus tarkastella paliskunnan alueella jo toiminnassa olevia ja valmisteilla olevia hankkeita (vähintään vireillä oleva YVA-menettely tai muu tieto). Sikäli kuin tätä tarkastelua tehdään, on siihen hyvä sisältyä muissa YVA-menettelyissä tarkasteltavat voimajohtoreitit.	Muiden hankkeiden tiedossa olevat voimajohtoreitit otettiin huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa. Tarkasteltiin esimerkiksi eri voimajohtojen laitumia pirstovaa vaikutusta. (Luku 24)
Arviointiohjelman kuvausta hankealueen poronhoidon nykytilasta tulee täydentää arviointiselostukseen siltä osin kuin Isosydänmaan paliskunta katsoo tarpeelliseksi ja tarkistaa esitettyjen tietojen ja käsitteiden oikeellisuus paliskunnalta.	Poronhoidon nykytilan kuvausta on täydennetty sen perusteella, mitä paliskunnan edustajat kertoivat YVA-ohjelmavaiheen jälkeen käydyissä neuvotteluissa 13.8.2025 ja 9.12.2025. Nykytilan kuvausta täydennettiin myös porojen GPS-seuranta-aineistosta tehtyjen havaintojen perusteella. (Luku 24)
Mahdollisen aurinkovoimarakentamisen tulee sisältyä poronhoitoa koskevaan arviointiin.	Aurinkovoimarakentaminen ei kuulunut enää YVA-selostusvaiheen hankekuvaukseen.
Porolaidunten suora poistuma laidunluokkiin on hyvä eritellä sekä tarkastella huoltojen ja muun maanpeitteen muokkauksen vuoksi poistuvaa laidunalaa. Tässä tulee käyttää lähteinä paliskunnan aiempia tuulivoimaloiden vaikutusta koskevia kokemuksia ja tutkimuskirjallisuutta voimajohtojen ja tuulivoimaloiden vaikutuksista porojen laidunkäyttämiseen sekä soveltuvien muitakin hirvieläimiä koskevia tutkimuksia. Laidunnuksen siirtymissuuntaa ja sen kohdealueella aiheutuvaa laidunten kulumaa on syytä arvioida. Arvioinnissa tulee huomioida riski porojen siirtymisestä naapuripaliskuntien alueelle hankkeen seurauksena. Kaikessa arvioinnissa tulee huomioida, että porot ja poronhoito sopeuttavat vuosittain vallitseviin sääoloihin ja että erityyppiset laidunalueet ovat tällöin joustonvarana.	Arvioinnin aikana laskettiin, kuinka monta hehtaaria tuotantoalueen vaihtoehtoista aiheutuu suoria laidunalan menetyksiä sellaisilla laidunalueilla, jotka soveltuvat laidunkäyttöön. Tuulivoimaloista aiheutuvien epäsuorien laidunalan menetysten arvioidaan olevan paliskunnalle olennaisempia kuin suorien laidunalan menetysten, joten suorien laidunalan menetysten suuruutta laidunluokittain ei tarkasteltu. Sen sijaan laskettiin, kuinka paljon eri laidunluokkia sijaitsee koko selvitysalueella ja mikä on selvitysalueella sijaitsevien laidunluokkien pinta-alan suhde laidunluokkien esiintyvyyteen koko paliskunnassa. Sähkönsiirron vaihtoehtoista aiheutuvat suorat laidunalan menetykset laskettiin johtalueen leveydellä. Sähkönsiirron vaihtoehtojen osalta tarkasteltiin sitä, mitä laidunluokkia eri vaihtoehtojen varrella on. Vaikutusten arvioinnin aikana on arvioitu, mihin suuntaan kevät- ja syyskierrot voivat muuttua ja mitä muutoksista voi seurata. On myös arvioitu sitä, mihin suuntaan porojen laidunnuksen painopisteet voivat siirtyä. Arvioinnissa on tunnistettu se, että tuulivoiman tuotantoalue ei ole tällä hetkellä keskeistä laidunaluetta, mutta sen merkitys paliskunnalle voi muuttua. (Luku 24)
Porojen laidunkierto tulee pyrkiä turvaamaan ja että sitä turvaavia vaihtoehtoja on arviointiselostuksessa esitettävä. Yhteysviranomaisen korostaa, että erityistä huomiota tulee kiinnittää porojen vasomisen edellytyksiin ja maankäytön muutoksen vaikutuksiin vasomiseen.	Vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu, että tuulivoimaloista voi vaihtoehtoisissa VE1 ja VE2 aiheutua kielteisiä vaikutuksia etenkin Maurusta länteen suuntautuvalle kevätkierrolle. Muihin laidunkiertoihin ei kohdistu yhtä selviä vaikutuksia. Korkiakummusta luoteeseen suuntautuva kevätkierto voi etenkin vaihtoehtodossa VE1 painottua nykyistä enemmän itään,

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
	kun taas vaihtoehto VE2 mahdollistaisi paremmin kevätkierron nykyisen kaltaisena. On arvioitu, millaisia vaikutuksia hankkeella voi olla kevätlaiduntamiseen. Hankkeen vaikutusten lieventämisen osalta on tunnistettu, että yhteydenpito paliskunnan kanssa voi vähentää rakentamisajasta porojen vasonnalle aiheutuvia kielteisiä vaikutuksia. (Luku 24)
Maastoon kohdistuvan rakentamisen vaikutuksia edellytyksiin toteuttaa poronhoitotöitä alueella tulee tarkastella vähintään suuntaa antavasti ja samoin poroihin kohdistuvien liikennevahinkojen riskin lisääntymistä.	Rakentamisajan vaikutuksia poronhoitotyöhön on arvioitu. Myös porovahinkojen mahdollisuutta on arvioitu yleisellä tasolla. (Luku 24)
Hankkeen edellyttämä maa-ainesten otto voi vaikuttaa poronhoitoon.	Maa-ainesten oton vaikutuksia poronhoitoon on arvioitu yleisellä tasolla. (Luku 24)
Lievennyskeinoina tulee tarkastella myös voimaloiden sijaintia	Arvioinnin aikana ja paliskunnan kanssa 9.12.2025 käydyn neuvottelussa tarkasteltiin vaihtoehtojen VE1 ja VE2 välisiä eroja ja arvioitu vaihtoehdon VE2 vaikutusten olevan hie- man lievempiä.
Poronhoidon selvitykseen ja vaikutusten arviointiin tulee saada ajantasaisia, tarkkoja ja etenkin kokemukseen perustuvia tietoja poronhoidon alueidenkäytöstä ja eri alueiden merkityksestä poronhoidossa. Tässä yhteydessä tulee analysoida häiriövaikutusalueen laajuutta, huomioiden melu-, välke- ja näkymäalueanalyysit. Paliskunnan kanssa tulee sopia haittoja ehkäisevistä ja lieventävistä toimista jo suunnitteluajana. Yhteysviranomaisen katsoo, että voimalasijoittelu on mahdollinen poronhoitoon kohdistuvien haitallisten vaikutusten lieventämiskeino.	YVA-menettelyn aikana on haastateltu paliskunnan jäseniä Korpelan erotusaidalla sekä kahdessa neuvottelussa. Lisäksi paliskunnan poroisännän kanssa on keskusteltu poronhoidon nykytilasta puhelimitse. Haastatteluissa ja puhelinkeskusteluissa saatuja tietoja on käytetty nykytilan kuvauksessa. Porojen GPS-seurantatietoja on käytetty tukena nykytilan kuvauksessa. Porojen laidunnukselle aiheutuvaa häiriöaluetta on kuvailtu sanallisesti, mutta sitä ei ole määritetty ulottuvan tietylle etäisyydelle. Yhtenäistä, eri tutkimustuloksiin perustuvaa määritelmää häiriöalueen laajuudelle ei tieta- västi ole, vaan tutkimusten havainnot häiriö- alueen laajuudesta vaihtelevat muun muassa vuodenajan ja laidunolosuhteiden mukaan. Arvioinnissa on tarkasteltu vuodenajoittain sitä, miten porojen on tutkimuksissa havaittu reagoivan tuulivoimaloihin ja peilattu tutkimustuloksia eri vuodenaikojen sijaintiin tuotantoalueen ympäristössä. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu vain näkemäalueanalyysin tulokset, koska voimaloiden näkyvyys ulottuu kauemmas kuin voimaloista aiheutuva välke ja melu. Arvioinnin aikana ja paliskunnan kanssa 9.12.2025 käydyn neuvottelussa tarkasteltiin vaihtoehtojen VE1 ja VE2 välisiä eroja ja arvioitu vaihtoehdon VE2 vaikutusten olevan hie- man lievempiä. (Luku 24)

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset ovat luonteeltaan myös sosiaalisia ja kulttuurisia. Hankkeessa tulee tarkastella hankkeen seurauksia poronhoidon kiinteään infrastruktuuriin ja investointitarpeisiin, mikäli häiriövaikutukset aiheuttavat porojen siirtymistä.	On arvioitu hankkeen vaikutuksia erotus- ja siirtoaitoihin. (Luku 24)
eri maankäyttömuotojen yhteisvaikutusten arviointi on suositeltavaa. Poronhoidon alueidenkäyttöllisiä toiminta- ja kehittämisedellytyksiä tulee arviointiselostuksessa arvioida ja esittää tarvittavia lieventämistoimia.	Eri hankkeiden yhteisvaikutuksia on arvioitu yleispiirteisesti. Arvioinnissa huomioitiin maakuntakaavan määräys poronhoidon huomioimisesta. (Luku 24)
Kalasto ja kalastus	
Yhteysviranomaisen kehottaa täydentämään kalaston nykytilakuvausta arviointiselostukseen. Hiiskuanojan sähkökoekalastussaaliissa on esiintynyt harjasta ja Ruonajoen sähkökoekalastussaaliissa on tavattu taimenta, minkä ohella taimenta todennäköisesti esiintyy ainakin Pahaojassa. Hankkeen vaikutusalueella olevassa Simojoessa lohi lisääntyy merkittävässä määrin ja joessa on säilynyt alkupeäinen Itämeren lohikanta. Simojoen lohikannan elvyttämiseksi on laadittu toimenpideohjelma (Romakkaniemi, Jokikokko, Turunen, Pakarinen & Pulkkinen: Toimenpideohjelma Simojoen lohikannan elvyttämiseksi. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki 2022). Arviointiselostuksessa on hyvä huomioida Simojoelta saatavissa olevan turvetuottajien kalataloudellisen yhteistarkkailun tulokset, mukaan lukien Leppiaho - Alaniemi välinen tarkkailualue	Kalaston nykytilankuvausta on täydennetty (luku 19.2).
Rakentamisvaiheen välittömien vaikutusten lisäksi tulee pyrkiä arvioimaan pysyvämpiluonteista vesistökuormitusta ja välillisiä vaikutuksia etenkin lohikaloille. Vaikutusten arviointimenetelmät tulee kuvata.	Vaikutuksia kalastoon on arvioitu pintavesivaikutusten yhteydessä luvussa 19.
Vaikutusalueen raja	
Yhteysviranomaisen katsoo, että linnustoon aiheutuvia vaikutuksia on syytä tarkastella laajemmin kuin vain hankealueen lähiympäristössä (muuttolinnut, uhanalainen petolintu). Myös virkistyskäyttöön ja metsästyksen kohdistuvia vaikutuksia on syytä tarkastella laajemmin ja huomioida koko se alue, jolla äänimaisema muuttuu suhteessa nykytilaan sekä ihmisten että riistalajien kannalta. Yhteysviranomaisen korostaa, että hankkeesta vastaavan tulee varmistua siitä, ettei hankkeen todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia jää	Vaikutuksia on arvioitu eri vaikutustyypeissä kyseisen vaikutuksen laajuuden mukaisesti, ei tarkasti tiettyyn kilometrimäärään tukeutuen. Ohjelmavaiheessa esitetyt etäisyydet auttavat hahmottamaan vaikutustyyppien yleistä tarkasteltulaajuutta, jota vastaavissa hankkeissa on tarkasteltu ja vaikutuksia todettu muodostuvan.

Viranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
tunnistamatta etukäteen tehtyjen kilometrira- jausten vuoksi.	
Vaikutusten merkittävyyden määrittäminen	
Arviointiselostuksessa tulee hyödyntää myös uudempien oppaiden ja julkaisujen ohjeet vai- kutusten merkittävyyden arvioimiseen (esim. LUOPAS). Arvioinnissa tulee tunnistaa eri vai- kutusten väliset vuorovaikutussuhteet ja se, että eri vaikutusten kumuloituminen samoille alueille voi lisätä niiden merkittävyyttä. Yh- teysviranomaisen korostaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee kuvata ensin vaikutukset ja vasta sen jälkeen niiden merkittävyys.	Eri vaikutustyyppien merkittävyyden arvioin- nissa on hyödynnetty soveltaen IMPERIA- menetelmän periaatteita. Merkittävyys poh- jautuu vaikutustyypeittäin ristiintaulukointiin nykytilan herkkyyden ja muutoksen suuruu- teen nähden. Kunkin vaikutustyyppin vaikutuk- set on arvioitu ensin ja vasta sen jälkeen on tehty IMPERIA-menetelmää mukaileva ristiin- taulukointi vaikutustyyppien merkittävyyden arvi- oimikseksi. Koska IMPERIA-menetelmässä ei eriytetä vaikutuksia esimerkiksi toiminnan tai rakentamisen suhteen on lopullinen merkittä- vyys aina suuri yleistys. Kunkin vaikutustyyppin kohdalla on tärkeä lukea varsinaiset vaikutus- ten arvioinnit hankkeen arvioitujen vaikutus- ten ymmärtämiseksi.
Yhteisvaikutukset	
Yhteysviranomaisen pyytää tältä osin kiinnit- tämään huomioita YVA-asetuksen 4 §:ssä esi- tettyihin arviointiselostuksen sisältövaatimuk- siin.	Yhteisvaikutukset on arvioitu marraskuun 2025 lopun hanketilanteen pohjalta siinä laa- juudessa, kun eri vaikutustyypeistä on arvi- oitu muodostuvan yhteisvaikutuksia ja mitä tietoja on ollut käytettävissä muista hank- keista.
Osallistumisen järjestäminen	
Yhteysviranomaisen huomauttaa, että mielipi- teissä esitetyt näkemykset seurantaryhmän täydentämistarpeista on hyvä huomioida.	Seurantaryhmää on täydennetty YVA- selostusvaiheeseen.