

11.12.2025

Liite 1. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen YVA-selostuksessa

Sisällys

1	HANKEKUVAUS JA AIKATAULU	2
2	HANKKEEN VAIHTOEHDOT	2
3	AIKATAULU.....	3
4	HANKKEEN LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN	4
5	KAAVOITUS	4
6	NATURA-ARVIOINTI.....	4
7	PORONHOITOLAIN 53 §:N MUKAINEN NEUVOTTELU	5
8	VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET	6
9	HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT, LUVAT JA NIIHIN RINNASTETTAVAT PÄÄTÖKSET	7
10	YLEISTÄ	10
11	MAANKÄYTTÖ JA YHDYSKUNTARAKENNE.....	10
12	LUONNONVAROJEN HYÖDYNTÄMINEN.....	11
13	ILMASTOVAIKUTUKSET	12
14	MELU- SEKÄ VARJOSTUS- JA VÄLKEVAIKUTUKSET	12
15	VAIKUTUKSET RAKENNETTUUN KULTTUURIYMPÄRSITÖÖN	13
16	VAIKUTUKSET MAISEMAAN.....	13
17	MUINAISJÄÄNNÖKSET.....	14
18	MAA- JA KALLIOPERÄ.....	14
19	LUONNONTILAISET LÄHTEET	16
20	VESITALOUS	17
21	KASVILLISUUS, ARVOKKAAT LUONTOKOhteet JA LUONNOSUOJELUALUEET	17
22	LINNUSTO	18
23	MUU ELÄIMISTÖ.....	20
24	PORONHOITO	20
25	MATKAILU	21
26	IHMISIIN KOHDISTUVAT VAIKUTUKSET	21
27	VAIKUTUKSET LIIKENTEeseen.....	23
28	VAIKUTUKSET TURVALLISUUTEEN SEKÄ ONNETTOMUUS- JA HÄIRIÖTILANTEIDEN VAIKUTUKSET	24
29	VAIKUTUKSET PUOLUSTUSVOIMIEN TOIMintaan	24
30	VAIKUTUKSET VIESTINTÄYHTEYKSIIN	24
31	YHTEISVAIKUTUKSET.....	25



11.12.2025

32	VAIKUTUKSET TOIMINNAN JÄLKEEN	25
33	VAIHTOEHTOJEN VERTAILU	26
34	VAIKUTUSTEN SEURANTA.....	26
35	MERKITTÄVÄT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	27
36	OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN.....	27
37	RAPORTOINTI	28
38	ARVIOINTIOHJELMAN LAATIJOIDEN JA YHTEYSVIRANOMAISEN PÄTEVYYS	28

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
1 HANKEKUVAUS JA AIKATAULU	
Yhteysviranomaisen katsoo, että hankekuvaus on epäselvä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeen hankekuvaukseen ja vaikutusten arviointiin tulee sisällyttää tuulivoimalat, voimajohto sekä muut rakenteet, kuten tiestö, maakaapelointi ja sähköasemat. YVA-selostuksessa hankkeen kuvauksen tulee olla kokonaisuudessaan yhden otsikon alla selkeästi kuvattuna. Kuvausta tulee täydentää ja sen tulee olla selkeämpi YVA-selostuksessa.	YVA-selostuksen kohdassa 2.1. on kuvattu kartoilla ja tekstinä hankkeen vaihtoehdot, voimaloiden sijainnit, sähköasemavaihtoehdot, maakaapelit ja tieverkko sekä voimajohtovaihtoehdot.
Hankkeen kuvauksesta puuttuu voimaloiden yhteisteho, voimajohto, sen pituus ja jännite sekä johtokäytävän leveys. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että voimaloiden yksikkötehoksi on arviointiohjelman tiivistelmässä ilmoitettu 6–10 MW ja myöhemmin hankekuvausta käsittelevässä kappaleessa 8–10 MW. Myös termien hankealue, tuotantoalue ja voimajohtoalue käyttö on epä johdonmukaista.	Voimaloiden yhteisteho ja voimajohtojen pituudet on kuvattu YVA-selostuksen kohdassa 2.1. Hankkeen teknisessä kuvauksessa kohdassa 4.3. on kuvattu johtokäytävän leveys. YVA-selostuksessa on yhtenäistetty voimalan tehoksi 6-10 MW.
2 HANKKEEN VAIHTOEHDOT	
Yhteysviranomaisen muistuttaa, että voimajohto voi itsessään edellyttää YVA-menettelyä, joten sähkönsiirron vaihtoehdot tulee kuvata YVA-selostuksessa niin yksityiskohtaisesti kuin niillä olisi oma YVA-menettelynsä.	Voimajohtovaihtoehdot on kuvattu YVA-selostuksen kohdassa 2.1. ja niiden tekninen kuvaus kohdassa 4.3. YVA-selostuksessa kunkin vaikutustyyppin kohdalla on arvioitu myös sähkönsiirron vaikutukset.
Yhteysviranomaisen pyytää kiinnittämään huomiota siihen, että vaihtoehdossa SVEB suunnitellaan 400 kV:n voimajohtoa, joka on vain vähän YVA-lain hankeluettelon kohdassa 8 b) tarkoitettua voimajohtoa lyhyempi (noin 13 km). Lisäksi vaihtoehdossa SVEA2 voimajohtoreitti kulkisi noin 7 km matkalla Suuripään Natura-alueella. Yhteysviranomaisen katsoo, että voimajohto on osa hanketta ja sähkönsiirron vaikutukset on arvioitava tässä YVA-menettelyssä.	YVA-selostuksessa arvioidaan vaikutukset sekä tuotantoalueella että sähkönsiirtovaihtoehtojen reiteillä.



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Voimajohtovaihtoehtojen osalta hankekuvausta tulee tarkentaa YVA-selostuksessa ja osoittaa myös kartalla, miltä osin on kyse uudesta johtokäytävästä ja miltä osin olemassa olevaan johtokäytävään sijoittuvasta voimajohdosta. Sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen kuvauksessa tulee selkeästi esittää, minkä kunnan alueelle kutakin vaihtoehtoa suunnitellaan.</p> <p>YVA-ohjelmasta annetuissa lausunnoissa esitetyt kannanotot sähkönsiirron vaihtoehtoihin tulee ottaa huomioon sähkönsiirron vaihtoehtojen kuvausta tarkennettaessa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 2.1. esitetään kartalla voimajohtovaihtoehdot, kuntarajat ja kuntien nimet. Tekstissä kuvataan vaihtoehtojen sijoittuminen uuteen maastokäytävään tai nykyisen voimajohdon viereen.</p>
<p>Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vaihtoehtojen vertailu on keskeistä ympäristövaikutusten arvioinnissa. Näin ollen on tärkeää, että hankkeella on erilaisia vaihtoehtoja vaikutusten vertailun mahdollistamiseksi sekä hankkeesta aiheutuvien haittojen lieventämiseksi. YVA-selostuksessa vaihtoehtojen kuvauksiin tulee panostaa ja selkeästi perustella, mihin vaihtoehtojen rajaus ja voimalasijainnit perustuvat. Vaihtoehtojen kuvauksesta tulee käydä ilmi, miten vaihtoehdot eroavat toisistaan. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että hankkeen toteuttamatta jättäminen (VE0) tulee myös kuvata YVA-selostuksessa. Nollavaihtoehto mahdollistaa perusvertailutilanteen.</p>	<p>Arvioidut vaihtoehdot mukaan lukien nollavaihtoehto (VE0) on kuvattu YVA-selostuksen kohdassa 5.</p>
<p>Metsähallituksen näkemyksen mukaan alueen linnustolliset arvot tulee huomioida tarkennettaessa hankevaihtoehdon VE2 tuulivoimaloiden määrää ja sijoittelua.</p>	<p>Vaihtoehtojen linnustovaikutukset on kuvattu YVA-selostuksen kohdassa 28.</p>
<p>Maisemavaikutuksessa merkittävä tekijä voi olla voimalan korkeus. Vaihtoehtotarkastelussa on esitettävä myös alle 300 metriä korkea voimalavaihtoehto, mikäli sillä voidaan vähentää hankkeen merkittäviä haitallisia vaikutuksia.</p>	<p>YVA-selostuksessa esitetään vaikutukset enimmäiskokoisilla voimaloilla, jotta saadaan selville hankkeen enimmäisvaikutukset.</p>
<p>3 AIKATAULU</p>	
<p>Hankkeen YVA-menettelylle esitetty aikataulu vaikuttaa yhteysviranomaisen näkökulmasta realistiselta ja arviointiohjelmassa on esitetty myös hankkeen suunnittelu- ja toteutusaikataulu. Aikatauluja on kuitenkin käsitelty arviointiohjelman eri luvuissa.</p> <p>Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa olisi ollut syytä esittää myös tarkempi kaavoituksen aikataulu varsinkin, kun tavoitteena on mahdollisuuksien mukaan yhteensovittaa YVA- ja kaavoitusmenettelyjen aikatauluja.</p> <p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan olisi selkeämpää, jos hankkeen suunnittelun kaikki aikataulut olisi koottu yhteen taulukkoon. Aikataulukaaaviossa olisi hyvä esittää myös neuvottelujen ja muun vuorovaikutuksen suunniteltu aikataulu ja asukaskyselyn ajankohta.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 4.2. on esitetty hankkeen suunnittelun ja toteutuksen tavoiteaikataulu.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>4 HANKKEEN LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN</p>	
<p>Arviointiohjelmassa on kuvattu hankkeen liittymistä muihin hankkeisiin ja lueteltu muita hankkeita. Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin on esitetty kartalla (kuva 28.1.), jossa on esitetty hankealueen läheisyydessä sijaitsevia tuulivoimaosayleiskaavoja ja suunniteltuja tuulivoimahankkeita. Yhteysviranomaisen toteaa, että kartalta puuttuu Simon Leilisuon tuulivoimahanke.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdan 9.1. kuvaan 9.1. ja taulukkoon 9.1 on lisätty myös Leilisuon tuulivoimahanke.</p>
<p>Tuulivoimahankkeiden sijaintia kuvaavassa kartassa (kuva 28.1.) tulee esittää myös hankkeiden sähkönsiirtoratkaisut. Hankkeen suunnittelussa tulee huomioida, että muiden suunniteltujen tuulivoimahankkeiden sähköverkkoon liittäminen saattaa vaikuttaa liityntäratkaisuun. Yhteysviranomaisen kannustaa tuulivoima- ja voimajohtohankkeiden hankkeesta vastaavia yhteistyöhön sähkönsiirron suunnittelussa.</p>	<p>YVA-selostuksen kuvassa 9.1. on esitetty olemassa olevat sähkölinjat hankkeen tuotantoalue ja voimajohtovaihtoehdot sekä muut tuulivoimahankkeet.</p>
<p>YVA-ohjelman mukaan hankkeesta vastaavan tiedossa ei ole tuulivoimahankkeiden lisäksi muita hankkeita, joiden yhteisvaikutuksia tulisi tarkastella. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmasta annetun palautteen perusteella yhteisvaikutusten arvioinnissa on syytä tarkastella myös Ranualla sijaitsevaa Suhangon kaivoshanketta etenkin poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten osalta.</p>	<p>YVA-selostuksen kuvassa 9.1. on esitetty myös Suhangon kaivospiiri ja malminetsintäalueet. YVA-selostuksen kohdassa 17 on tarkasteltu myös Suhangon kaivoshankkeen vaikutuksia poronhoitoon.</p>
<p>5 KAAVOITUS</p>	
<p>MRL 9 §:n mukaan, kun kaava laaditaan YVA-lain 3 §:ssä tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, hankkeen ympäristövaikutukset voidaan arvioida YVA-menettelyn sijaan kaavoituksen yhteydessä. Tässä hankkeessa YVA- ja kaavoitusmenettelyt ovat erillisiä, mutta ne yhteensovitetaan aikataulullisesti mahdollisuuksien mukaan. Kuitenkaan aikataulullisella yhteensovittamisella ei tässä hankkeessa tarkoiteta YVA-lain 22 §:n mukaista kuulemisten yhteensovittamista.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>6 NATURA-ARVIOINTI</p>	
<p>Yhteysviranomaisen pitää Natura-arvioinnin laatimisen tarpeen tunnistamista Suuripään Natura 2000 -alueen osalta oikeana. Kuivasjärven Natura 2000 -alueen osalta yhteysviranomaisen huomauttaa, että oikeuskäytännön mukaan lieventäviä toimenpiteitä ei voida ottaa huomioon arvioitaessa Natura-arvioinnin tarvetta (C-323/17, Komission tiedonanto 21.11.2018, s. 43). Mikäli mahdollisia vaikutuksia selvitetäessä havaitaan, että lieventävät toimenpiteet ovat välttämättömiä merkittävän heikentymisen estämiseksi, tulee hankkeesta vastaavan</p>	<p>Suuripään ja Kuivasjärven Natura 2000 -alueille on laadittu Natura-arviointi.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>tehdä luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukainen Natura-arviointi.</p> <p>Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Metsähallituksen Lapin Luontopalvelujen lausunnon Natura-arvioinnista. Metsähallitus muun muassa huomauttaa, että suojelualueiden luontotyyppi-inventointia ei ole tehty alueelle kohdistuvien hankkeiden Natura-arviointeja ajatellen, eikä ole itsestään selvää, että biotooppikuvioaineiston tarkkuus riittää kaikilta osin hankkeen vaikutusten luotettavaan arviointiin. Metsähallitus katsoo, että suojelun perusteena olevien kasvilajien osalta Natura-arviointi ei voi perustua vain olemassa oleviin havaintoihin vaan tarvitaan myös maastokartoituksia. Metsähallitus kehottaa huomioimaan myös linnuille tärkeitä elinympäristöt, jotka ovat välittömässä yhteydessä Natura-alueeseen ja katsoo, että erityistä huomiota Natura-arvioinnissa tulee kiinnittää hankkeiden yhteisvaikutuksiin.</p> <p>Yhteysviranomaisen muistuttaa, että myös Natura-arviointi perustuu selkeään ja yksilöityyn hankkeen kuvaukseen. Asianmukaisen arvioinnin lähtökohtana tulee olla ajantasaiset ja tarkat laji- ja luontotyyppitiedot. Arviointia ei voida pitää asianmukaisena ilman ajantasaisiin tietoihin perustuvaa alueen nykytilan selvitystä. Arvioinnissa on tuotava selkeästi esille kaikki Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset ja niitä tulee havainnollistaa kuvin ja kartoin</p>	<p>Suuripään Natura-alueeseen kuuluvalta Jouttijärveltä on tehty 2024 pesimälinnustoseselvitys.</p>
<p>Arviointiohjelmasta ei käy ilmi, miten Natura-arviointi on tarkoitus sovittaa yhteen YVA-menettelyn kanssa. Luonnonsuojelulain 35 §:n 4 mom. mukaan, jos hankkeeseen sovelletaan YVA-lain 3 luvussa tarkoitettua arviointimenettelyä, Natura-arviointi tehdään tapauskohtaisesti YVA-menettelyn yhteydessä. Yhteysviranomaisen on tällöin sisällytettävä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja luonnonsuojelualueen haltijan lausunnot perusteltuun päätelmään. Menettelyjen mahdollisen yhteensovittamisen osalta tulee huomioida, että se voi vaikuttaa myös YVA-menettelyn aikatauluun.</p>	<p>Hankkeen Natura-arviointi jätetään lupa- ja valvontavirastolle samaan aikaan hankkeen YVA-selostuksen kanssa.</p>
<p>7 PORONHOITOLAIN 53 §:N MUKAINEN NEUVOTTELU</p>	
<p>Hankkeesta järjestettiin poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu 23.5.2023. Neuvottelu toteutettiin Vitsakankaan tuulivoimahankkeen poronhoitolain mukaisen neuvottelun yhteydessä ja siihen osallistuivat Narkauksen paliskunta, Isosydämaan paliskunta, Paliskuntain yhdistys, Metsähallitus, yhteysviranomaisen, Myrsky Energia Oy, Sitowise Oy ja WSP Finland Oy. Yhteysviranomaisen toteaa, että neuvottelusta ei ole toimitettu neuvottelumuistiota.</p>	<p>Toimitetaan PHL 53 § mukaisen 23.5.2023 pidetyn neuvottelun muistio ELY-keskukselle.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Hankkeen hyväksyttävyyden kannalta yhteiset neuvottelut voivat olla merkittäviä. Yhteysviranomaisen kannustaa hankkeesta vastaavaa PHL 53 §:n mukaisten ja kaltaisten neuvottelujen lisäksi myös muuhun yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen paliskuntien kanssa. Yhteistyö paliskuntien kanssa on olennaista hankkeesta aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa ja yhteisvaikutusten laadukkaan arvioinnin varmistamisessa</p>	<p>PHL 53 § kaltaiset neuvottelut pidettiin 3.4.2025 ja 9.3.2026. Neuvotteluissa saatu palaute on otettu huomioon YVA-selostuksen laadinnassa.</p>
<p>8 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-ohjelmassa on pääsääntöisesti tunnistettu hanketta koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT). YVA-selostuksessa tavoitteet tulee kuitenkin tunnistaa nimenomaan kyseessä olevaan hankkeeseen ja esittää, miten hankkeella edistetään valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Yhteysviranomaisen tarkentaa, että valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet eivät ole suunnittelua, vaan tavoitteita.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 10.1. on kuvattu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet niiltä osin, kun niillä on vaikutusta hankkeeseen, sekä se miten tavoitteet toteutuvat tässä hankkeessa.</p>
<p>Terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevien tavoitteiden osalta on tunnistettu melusta aiheutuvien ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäiseminen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tämä toteutuu hankkeessa lähinnä jättämällä riittävät suojaetäisyydet asutukseen. Sen sijaan tärinän, huonon ilmanlaadun tai tulvariskien hallintaan hankkeella ei ole paljoa yhtymäkohtia. Mikäli hankkeesta vastaava näkee yhtymäkohtia edellä mainittuihin, tulisi niitä käsitellä YVA-selostuksessa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdasta 10.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jätetty pois tärinään, ilmanlaatuun ja tulvariskeihin liittyvät asiat.</p>
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan maanpuolustuksen tarpeet ja niiden riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet liittyvät tähän hankkeeseen. Myös haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkempien toimintojen välille jätettävästä riittävän suuresta etäisyydestä tai riskien muulla tavoin hallitsemisesta liittyy olennaisesti tähän hankkeeseen.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 10.1 on tuotu esiin, että tuulivoimalat on sijoitettu etäälle asutuksesta meluhaittojen ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi, ja että hankkeesta on saatu puolustusvoimien lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä.</p>
<p>Elinvoimaista luonto- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvaroja koskevat tavoitteet ovat hankkeen kannalta tärkeitä ja ne on pääosin tunnistettu. Tavoitteet sisältävät valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisen, luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymisen, virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä huolehtimisen, luonnonvarojen kestävä hyödyntämisen, sekä maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien alueiden säilymisen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-selostuksessa tulee kuvata, miten tuulivoimaloiden ja voimajohdon rakentaminen sekä alueiden käyttäminen edistävät näitä tavoitteita. Sen</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 10.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on tuotu esiin, miten hankkeessa toteutuu tavoite Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat. Kyseisessä kohdassa ei ole mainintaa biotaloudesta.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>sijaan hankkeella tuskin on yhtymäkohtia YVA-ohjelmassa todettuun biotalouden edistämiseen.</p>	
<p>Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista hankkeessa on tunnistettu uusiutumiskykyisen energiahuollon sisältämiä tavoitteita. Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan mukaisesti uusiutuvan energian osuutta nostetaan, minkä vuoksi varaudutaan mm. tuulivoimapotentiaalin laajamittaiseen hyödyntämiseen. Tuulivoimatuotannon lisääminen edellyttää tuulivoimarakentamisen sovittamista ympäröivään maankäyttöön ja haitallisten vaikutusten asianmukaista huomioon ottamista. Tavoitteiden mukaisesti tuulivoimalat tulisi sijoittaa ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin ja voimajohtolinjauksissa tulee hyödyntää ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä. Yhteysviranomaisen toteaa, että voimajohdon sijoittuminen olemassa olevaan johtokäytävään Natura 2000 -alueelle ja tulevalle luonnonsuojelualueelle aiheuttaa haasteen suunnittelussa tämän tavoitteen ja suojelutavoitteiden välille. YVA-ohjelmassa mainittuihin kaasuputkien linjauksiin liittyvät tavoitteet eivät liity tähän hankkeeseen.</p>	<p>YVA-selostuksessa arvioidaan voimajohtovaihtoehtojen vaikutukset myös Natura-alueisiin. YVA-selostuksen kohdassa 10.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet kohdassa Uusiutumiskykyinen energiahuolto ei mainita kohdassa toteutuminen kaukokuljettamiseen tarvittavia kaasuputkia.</p>
<p>Yhteysviranomaisen muistuttaa, että Valtioneuvoston päätöksessä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista kirjattujen tavoitteiden taustaan ja tarpeeseen on hyvä tutustua. MRL 24.2 §:n mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Pitkämaan tuulivoimahanke ei sisälly Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuviin alueisiin eikä tuulivoimaloiden alueisiin, joten myös tämän vuoksi YVA-selostuksessa on perusteltua esittää, miten hanke edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden edistämistä.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 10.1. on tuotu esiin, miten hanke toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.</p>
<p>9 HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT, LUVAT JA NIIHIN RINNASTETTAVAT PÄÄTÖKSET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikka lupia ja suunnitelmia käsittelevän luvun taulukoissa on tunnistettu melko kattavasti luvat ja lupaviranomaiset sekä voimassa olevat säädökset, lupatarkastelun tekstiosassa esitetään useita virheellisiä tietoja. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee esittää täydennetyt ja korjatut tiedot suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-selostuksen lupatarkastelussa tulee käsitellä niitä lupia ja suunnitelmia, joita Pitkämaan tuulivoimahankeeseen toteuttaminen edellyttää. Pelkästään yleisesti tuulivoimahankeiden lupien esittely ei ole riittävää.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6 on kuvattu hankkeen edellyttämät luvat sekä mahdollisesti hankkeen toteuttamisessa tarvittavat muut luvat.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Yhteysviranomaisen huomauttaa, että lupatarkastelun maankäyttöoikeudet ja -sopimukset kappaleessa viitataan kumottuun sähkömarkkinalakiin (386/1995) ja voimassa oleva säädös on sähkömarkkinalaki (588/2013). Voimajohtojen osalta YVA-ohjelmassa on tunnistettu kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta annetun lain (603/1977) mukaiset voimajohtoreitin käyttöoikeuden hankinnan mahdollistavat lunastus- ja tutkimusluvut sekä niiden lupaviranomaiset. Yhteysviranomaisen kuitenkin tarkentaa, että valtioneuvoston sijaan voimajohtoalueen lunastuslupaa koskevan hakemuksen voi hyväksyä Maanmittauslaitos silloin, kun voimansiirtolinjaa koskevan lunastusluvan antamista ei vastusteta tai kysymys on yleisen ja yksityisen edun kannalta vähemmän tärkeästä lunastuksesta. Jos oikeutta voimajohdon sijoittamiseen ei perusteta lunastuslain mukaisessa lunastusmenettelyssä ja voimajohto rakennetaan muualle kuin kaavassa tätä varten varatulle alueelle, tulee voimajohdon reitille saada sähkömarkkinalain 17 §:n mukaan kunnan suostumus.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.7. tuodaan esiin, että lunastuslupaa koskevan hakemuksen voi ratkaista Maanmittauslaitos tai valtioneuvosto.</p> <p>Voimajohdon rakentamiseen haetaan joka tapauksessa lunastuslupa, joten lausunnossa esitetyllä sähkömarkkinalain 17 § mukaisella menettelyllä voimajohtoa ei toteuteta, eikä sitä siten esitetä myöskään YVA-selostuksessa.</p>
<p>Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kaikissa hankkeen sähkönsiirron vaihtoehtoissa tarkastellaan yli 110 kV:n voimajohtoa, joten hankkeen toteuttaminen edellyttää hankelupaa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.8. on kuvattu sähkömarkkinalain 14 § mukainen hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen.</p>
<p>Väylävirasto muistuttaa lausunnossaan, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet"-ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksen lupatarkastelussa on hyvä tunnistaa ohjeiden ajantasaiset versiot.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.13. on kuvattu Lupa tiealueeseen kohdistuvaan työhön sekä kaapelien ja johtojen sijoittamisen tiealueelle.</p>
<p>Tuulivoimaloiden erikoiskuljetusten ja liittymälupien osalta on tunnistettu luvan tarve. YVA-ohjelmassa on virheellisesti esitetty, että liittymäluvan sekä luvat kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen tiealueelle myöntäisi Lapin ELY-keskus. Yhteysviranomaisen toteaa, että Pirkanmaan ELY-keskus käsittelee mm. liittymäluvat, luvat maantien suoja-alueelle rakentamiseen sekä luvat kaapeleiden, johtojen ja putkien sijoittamiseen tiealueelle. Pirkanmaan ELY-keskus käsittelee myös mahdollisesti tarvittavat työluvut tiealueella työskentelyyn, jota ei ole lupataulukossa mainittu. Lupien hakemiseen Pirkanmaan ELY-keskuksesta tulee varata riittävästi aikaa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.14. on tuotu esiin, että erikoiskuljetusluvut myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.</p>
<p>YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että hankealue sijoittuu lentoliikenteen korkeusrajoitusalueelle ja jokaiselle tuulivoimalalle vaaditaan ennen voimalan rakentamista lentoestelausunto tai Liikenne- ja viestintävirasto</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.15. Lentoestelupa on tuotu esiin, että tuulivoimaloille, nostureille ja voimajohdon yli</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Traficom in myöntämä lentoestelupa. Lentoestelausannon antajana toimiva Fintraffic Oy on kuitenkin tunnistettu vain arviointiohjelman liikennevaikutusten arviointia käsittelevässä luvussa. Traficom pyytää lausunnossaan huomioimaan, että lentoestelupapäätös voi olla myös rajoittava, joten lupakäsittelyyn on syytä ryhtyä suunnittelun alkuvaiheessa.</p>	<p>30 metriä korkeille pylväille tulee hakea lentoestelupaa.</p>
<p>YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että tuulivoimaloiden ja huoltoteiden rakentamiseen tarvittavaan maa-ainesten ottoon tarvitaan maa-ainestilupa. Yhteysviranomaisen tarkentaa, että Tervolan kunnan alueella maa-ainestiluvat käsittelee Tervolan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena toimiva Rovaniemen ympäristölautakunta.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.16. Maa-ainestilupa on tuotu esiin, että toimivaltainen lupaviranomainen on Rovaniemen kaupungin ympäristövalvonta.</p>
<p>YVA-ohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti tilanteet, joissa hanke edellyttää ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) mukaista ympäristölupaa tai vesilain (587/2011) mukaista vesitalouslupaa sekä vastaavat viranomaistahot. Yhteysviranomaisen katsoo, että lupatarkastelua on kuitenkin syytä tarkentaa vesilain 2 luvun 11 §:n nojalla suojeltujen vesiluontotyyppien osalta. Kyseisten vesiluontotyyppien luonnontilan vaarantaminen ei edellytä vesitalouslupaa, vaan lähteen luonnontilan vaarantamisesta tulee hakea poikkeamista Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta. Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen vaarantamiskiellosta, mikäli vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Yhteysviranomaisen korostaa, että poikkeamista lähteen luonnontilan vaarantamiskiellosta voidaan edellyttää, vaikka hanke itsessään ei vaatisikaan vesilain 3 luvun 2 §:n perusteella vesitalouslupaa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.17.2. on kuvattu, että tarvittaessa vesilupahakemukset tehdään Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintavirastolle ja mahdollisesta lähteen luonnontilan vaarantamisesta voi hakea poikkeamista Pohjois-Suomen aluehallintavirastolta.</p>
<p>Yhteysviranomaisen tuo esille, että tuulivoimalan toiminnasta mahdollisesti aiheutuviin haitallisiin melu- tai välkevaikutuksiin voidaan tarvittaessa puuttua myös ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi annettavalla yksittäisellä määräyksellä (YSL 180 §). Yhteysviranomaisen korostaa, että tuulivoimahankkeet tulee lähtökohtaisesti suunnitella siten, ettei ympäristölupaa tai vesilain mukaisia lupia tarvita.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.17.1. Ympäristölupa tuodaan esiin, että mahdollisiin haitallisiin melu- tai välkevaikutuksiin voidaan tarvittaessa puuttua ympäristöluvalla.</p>
<p>Yhteysviranomaisen tarkentaa, että Tervolan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille kuuluvia tehtäviä hoitaa tällä hetkellä Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta. Vesilain mukaiset lupahakemukset käsittelee ja ratkaisee Pohjois-Suomen aluehallintovirasto toisin kuin lupatarkastelun tekstiosuudessa mainitaan.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6 on tuotu esiin, että Tervolan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kuuluvia tehtäviä hoitaa Rovaniemen kaupungin ympäristövalvonta ja vesilain mukaiset lupahakemukset käsittelee Pohjois-Suomen aluehallintovirasto.</p>
<p>Tuulivoimaloiden perustusten purkamisesta ei ole Suomessa erityislainsäädäntöä. Yhteysviranomaisen toteaa, että ympäristöministeriö on tekemässä selvitystä tuulivoimalan perustusten purkamiseen liittyvistä lainsäädännön muutostarpeista. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa on tarpeen avata eri vastuutahot (hankkeesta vastaava,</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.10 Purkamislupa ja purkamisilmoitus on kuvattu, miten tuulivoimaloiden purkamisessa menetellään.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>maanomistaja, kunta) toiminnan päättyessä tämänhetkisen lainsäädännön näkökulmasta.</p>	
<p>Arviointiohjelman lupatarkastelun mukaan hankkeen toteuttamiseksi mahdollisesti tarvitaan Natura-arviointi. Kuitenkin Natura-alueita käsittelevässä kappaleessa on todettu Natura-arvioinnin tarve Suuripään alueen sekä mahdollisesti Kuivasjärven alueen osalta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Natura-arviointi ei ole lupamenettely, vaan arviointimenettely.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6 kuvataan lupien lisäksi niihin rinnastettavat päätökset. ELYn Natura-arvioinnista antama lausunto on tällainen rinnastettava päätös, joten Natura-arviointi on syytä kuvata YVA-selostuksen kohdassa 6. Se on kuvattu YVA-selostuksen kohdassa 6.11.</p>
<p>Arviointiohjelman lupatarkastelussa on esitetty luonnonsuojelulain mukainen poikkeamislupa mahdollisesti tarvittavana lupana. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hanke tulee lähtökohtaisesti suunnitella niin, ettei poikkeuslupia tarvittaisi. Luonnonsuojelulain mukaisten poikkeamislupien lupaviranomainen olisi hyvä tunnistaa myös lupatarkastelun tekstiosuudessa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.17.3. on tuotu esiin, että Luonnonsuojelulain mukaisten poikkeamislupien lupaviranomainen on Lapin ELY-keskus.</p>
<p>Arviointiohjelmassa on viitattu maantielain (2005/503) 37 ja 47 §:iin. Yhteysviranomaisen toteaa, että maantielakia vastaa nykyisin Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (2005/503).</p>	<p>YVA-selostuksessa ei ole viittausta vanhan maantielakiin vaan viittaukset ovat lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä.</p>
<p>Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-ohjelman lupatarkastelussa on esitetty virheellisesti hankkeen mahdollisesti edellyttämänä lupana "muinaismuistolain poikkeamislupa". Yhteysviranomaisen toteaa, että kyseessä on muinaismuistolain (259/1963) mukainen kajoamislupa, jonka lupaviranomainen on Museovirasto, ei ELY-keskus.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.17.6. on kuvattu Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa, jossa kajoamisluvan myöntää Museovirasto.</p>
<p>10 YLEISTÄ</p>	
<p>Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vasta hankealueen ympäristön nykytilan selvittämisen jälkeen voidaan verrata hankkeen aiheuttamia muutoksia nykytilaan ja arvioida vaikutustyypeittäin vaikutuksia ja niiden merkittävyyttä. Tässä lausunnossa sekä muissa arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa tunnistetut puutteet nykytilan kuvauksessa tulee korjata YVA-selostukseen.</p>	<p>YVA-selostuksessa on kuvattu hankkeen nykytila ja arvioitu hankkeen vaikutukset.</p>
<p>11 MAANKÄYTTÖ JA YHDYSKUNTARAKENNE</p>	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että yleiskaavaa laadittaessa ja muutettaessa on otettava huomioon maakuntakaava (MRL 32 ja 39 §).</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 6.4. tuodaan esiin, että hankkeen toteuttaminen edellyttää tuulivoimaosayleiskaavaa. Osayleiskaavan laadinnassa on huomioitu alueella voimassa oleva Länsi-Lapin maakuntakaava.</p>
<p>Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeesta aiheutuvat mahdolliset ristiriidat nykyisen ja suunnitellun maankäytön kesken tulee kuvata YVA-selostuksessa. Yhteysviranomaisen yhtyy Lapin liiton lausunnossa</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 10 on kuvattu kaavoitustilanne ja kaavoitustarve. Lausunnossa esitetyt maakuntakaavamääräyksiin liittyvät asiat</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>todettuun näkemykseen siitä, että tuulivoimahankkeen vaikutukset tulee arvioida suhteessa maakuntakaavan ratkaisuihin. Paliskuntain yhdistys on puolestaan korostanut maakuntakaavamääräysten mukaista poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toimintaedellytysten turvaamista. Yhteysviranomaisen muistuttaa, ettei kunta voi hyväksyä maakuntakaavan vastaista yleiskaavaa ja kehottaa ottamaan tämän huomioon suunnittelussa, johon myös YVA-menettely kuuluu.</p>	<p>liittyvät tuulivoimaosayleiskaavan laadintaan, ja ne käsitellään kaavakartassa, kaavamääräyksissä sekä kaavaselostuksessa.</p>
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankealueen läheiset kylät ja asutus tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa. Myös Lapin liiton tuulivoimaselvitystä 2022 voidaan soveltuvin osin hyödyntää arvioinnissa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 18 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys on käyty läpi hankkeen vaikutukset läheiseen asutukseen.</p>
<p>12 LUONNONVAROJEN HYÖDYNTÄMINEN</p>	
<p>Arviointiohjelman mukaan maa-ainesten osalta hankkeen vaikutukset arvioidaan mahdollisiin lähialueiden maa-ainesten ottoalueisiin ja maa-ainesten ottoon varattuihin alueisiin. Yhteysviranomaisen toteaa, että teiden ja voimaloiden perustusten rakentaminen vaatii paljon kivi- ja maa-ainesta. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvio tarvittavien ainesten määrästä ja laadusta eri vaihtoehdoissa. Lisäksi tulee arvioida tarvittavien ainesten saatavuus, koska vain näin voidaan arvioida mihin vaikutukset kohdistuvat. Lisäksi on otettava huomioon maa-ainesten kuljetusten liikennevaikutus.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdissa 4.6 ja 22.3. on esitetty vaihtoehtojen rakentamisen edellyttämän maa- ja kiviaineksen määrä.</p>
<p>YVA-ohjelman mukaan maa-aineksia tarvitaan hankkeen infrastruktuuriin, kuten tieverkoston ja voimaloiden asennuskenttien rakentamiseen. Asennuskenttien rakentamiseen tarvitaan YVA-ohjelmassa esitettyjen tietojen mukaan hyvissä maaperäolosuhteissa kiviaineksia keskimäärin noin 6 000–8 000 irto-m³ voimalaa kohti. Mikäli voimaloita rakennetaan 11, olisi tarvittavien kiviainesten määrä noin 66 000–88 000 irto-m³. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan määrä on todennäköisesti suurempikin, sillä maaperäolosuhteet eivät kaikkialla hankealueella ole yhtä hyvät, eikä esimerkiksi tieverkoston rakentamiseen tarvittavasta maa-ainemäärästä ole esitetty arvioita. YVA-ohjelman mukaan rakentamisessa tarvittavat maa-ainekset hankitaan mahdollisuuksien mukaan tuotantoalueen sisäpuolelta, mutta aineksia voidaan joutua tuomaan hankealueelle myös muualta.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 22.3. on esitetty vaihtoehtojen rakentamisen edellyttämän maa- ja kiviaineksen määrä myös tiestön osalta.</p>
<p>Vaikutusten arvioinnissa ei YVA-ohjelman mukaan ole kuitenkaan suoranaisesti tarkoitus ottaa kantaa siihen, mistä maa-ainekset hankealueelle tuodaan, koska hankkeen toteutuessa maarakentamisesta vastaava urakoitsija valitsee sopivat maa-ainesten ottopaikat. Yhteysviranomaisen katsoo, että mikäli aineksia on tarkoitus ottaa hankealueen sisäpuolelta, tulee YVA-selostusta varten selvittää, onko hankealueelta ylipäättään saatavissa riittävästi ja ominaisuuksiltaan rakentamiseen</p>	<p>YVA-selostuksen kuvassa 22.2. on esitetty tuotantoalueella ja sen välittömässä läheisyydessä voimassa olevat maa-ainesluvut. Kohdassa 22.1. on tuotu esiin, että tuotantoalueella ei ole maa-ainesten ottoa rajoittavia tekijöitä kuten arvokkaita geologisia muodostumia tai pohjavesialueita.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>sopivia maa-aineksia. Alustavat ottopaikat ja ottamisesta aiheutuvat vaikutukset tulee tunnistaa ja esittää arviointiselostuksessa. Mikäli aineksia taas on tarpeen tuoda hankealueen ulkopuolelta, tulisi tässäkin tapauksessa esittää vähintään yleisellä tasolla arvio aineiden saatavuudesta, sillä hankkeen toteuttaminen vaatii huomattavan määrän maa-aineksia, ja aineiden saatavuuteen taas vaikuttavat muut hankkeet, joiden rakentamistoimenpiteissä tarvitaan paljon maa-aineksia. Yhteysviranomaisen katsoo, että pelkästään Tervolan kunnan alueella on vireillä useita tuulivoimahankkeita ja maa-ainesten tarve tulee ottaa huomioon hankkeen yhteisvaikutuksia arvioitaessa.</p>	
<p>13 ILMASTOVAIKUTUKSET</p>	
<p>YVA-ohjelmassa on pääasiassa esitetty kattava suunnitelma ilmastovaikutusten arvioimiseen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan mikäli vaikutuksia ilmanlaatuun arvioidaan, olisi niiden käsittely ilmastovaikutuksista erillisinä selkeämpää, sillä ilmastovaikutukset ovat laaja-alaisia ja ilmanlaatu paikallista.</p>	<p>Koska nykyisin Suomen kaikki sähköntuotanto perustuu uusiutuviin energianlähteisiin tai ydinvoimaan, eikä tuulivoimalla korvata ilman laatua heikentäviä sähkön tuotantomuotoja, hankkeella ei ole sellaisia vaikutuksia ilman laatuun, että niitä olisi mielekästä arvioida YVA-selostuksessa. Siksi YVA-selostuksesta on jätetty pois YVA-ohjelmassa esitetty ilman laatuun kohdistuva vaikutusten arviointi. Tämä pois jättäminen on perusteltu YVA-selostuksen kohdassa 30 Ilmasto.</p>
<p>Arviointiohjelmassa on esitetty rakentamista (tuulivoimalat, voimajohdot, sähköasema, tiet), jotka vaikuttavat alueen maankäyttöön. Hankealue on pääosin metsämaata eli hankkeen myötä alueen metsämaan hiilinielu ja -varasto pienenee. Arviointiselostuksessa tulee eritellä, kuinka paljon eri toiminnot vaativat metsäalaa ja kuinka suuri maankäytön muutos alueella tapahtuu hankkeen myötä.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 22.4. on tuotu esiin, mikä on hankkeen rakentamisen alla jäävän metsän pinta-ala.</p>
<p>Yhteysviranomaisen korostaa, että arviointimenetelmä ja käytetyt parametrit tulee kuvata selkeästi YVA-selostuksessa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-ohjelman ilmastovaikutuksia käsittelevässä luvussa on viitattu lähteisiin (Koffi ym. 2017, Schlömer ym. 2014), joita ei löydy lähdeluettelosta sekä viitataan kumottuun ilmastolakiin (609/2015) ja sen tavoitteisiin.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 30 on kuvattu, miten kielteiset ilmastovaikutukset ja myönteiset ilmastovaikutukset on laskettu ja mikä on hankkeen sähköntuotannon ominaispäästö kilowattituntia kohti. Käytetyt lähteet on korjattu YVA-selostuksen lähteisiin.</p>
<p>14 MELU- SEKÄ VARJOSTUS- JA VÄLKEVAIKUTUKSET</p>	
<p>Arviointiohjelman mukaan toiminnan aikaisia meluvaikutuksia arvioidaan Ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisten melumallinnusten avulla. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-ohjelmassa esitetyt menetelmät tuulivoimahankkeen meluvaikutusten arviointiin ovat asianmukaiset ja riittävät. Yhteysviranomaisen tarkentaa, että myös</p>	<p>YVA-selostuksen liitteenä on melu- ja välkeselvitykset. Meluselvitykseen sisältyy YM:n meluselvitysohjeen mukainen raportointitaulukko.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>mallinnustietojen raportointi (mm. raportointitaulukot) tulee tehdä tämän ohjeen mukaisesti. Tuulivoimaloiden varjostus- ja välkevaikutusten arviointimenetelmät ovat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan asianmukaiset ja riittävät.</p>	
<p>15 VAIKUTUKSET RAKENNETTUUN KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN</p>	
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on tuotu esiin hankkeen (tuulivoimalat ja voimajohto) vaikutuspiirissä olevat valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) ja maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet sekä tunnistettu hankkeen aiheuttamia vaikutuksia eri etäisyysvyöhykkeiden mukaisesti edellä mainittuihin kohteisiin. Tornionlaakson museon lausunnon mukaisesti hankkeen vaikutusalueella sijaitseva maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Saavanojan niityt ja niittytuvat Keminmaalla puuttuu arviointiohjelman Maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt -listalta.</p>	<p>YVA-selostuksen taulukossa 14.4. ja kuvassa 14.22. esitetään myös maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Saavanojan niityt ja niittytuvat Keminmaalla.</p>
<p>Arvioinnissa on syytä huomioida sekä maakuntakaavan että yleiskaavojen rakennettua kulttuuriympäristöä koskevat kaavamerkinnot ja määräykset. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan myös tiedossa olevat paikallisesti merkittävät arvoalueet ja kohteet tulee selvittää ja sisällyttää arviointiin. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen suunnittelussa on kiinnitettävä myös huomiota keinoihin, joilla haitallisia vaikutuksia valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maakunnallisesti merkittävään kulttuurihistorialliseen kohteeseen voidaan vähentää tai lieventää.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 14 on kuvattu maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset.</p>
<p>16 VAIKUTUKSET MAISEMAAN</p>	
<p>Arviointiohjelman mukaan maisemavaikutusten arviointityön tukena käytetään useita ympäristöministeriön julkaisuja ja ohjeita. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että kyseiset oppaat on laadittu suunniteltuja tuulivoimaloita matalammille voimalatyypeille, joka tulee ottaa huomioon ohjeiden soveltamisessa.</p>	<p>Maisemavaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty YM:n julkaisua Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa: Päivitys 2024.</p>
<p>Tervolan kunta on edellyttänyt lausunnossaan, että erityisesti tulee arvioida tuulivoimaloiden vaikutus alueen lähi- ja kaukomaisemaan eri vuodenaikoina ja valaistusolosuhteissa sekä tuulivoiman maisemavaikutusta voisi esittää viistokuvana. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan havainnekuvia olisi hyvä laatia erityyppisistä kohteista, eri vuodenaikoina ja vuorokaudenaikoina, sekä eri etäisyyksiltä riittävästi.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 14.3. on esitetty havainnekuvia, joilla on havainnollistettu tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia eri etäisyyksiltä.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Tornionlaakson museo on lausunnossaan nostanut esiin useita maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, jotka sijaitsevat alle 20 km päässä hankealueesta ja jotka tulee huomioida arviointimenettelyssä. Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden osalta tulee lähteenä käyttää myös Lapin merkittävien maisema-alueiden inventointia. Lisäksi museo toteaa, että Lapin perinnemaisemien eli perinnebiotooppien inventointien päivitys on käynnissä ja tilanne on syytä tarkistaa YVA-selostusta laadittaessa.</p>	<p>YVA-selostuksen taulukossa 14.4. ja kuvassa 14.22. on esitetty mm. maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet sekä Lapin perinnemaisemat eli perinnebiotoopit.</p>
<p>Arviointiohjelman mukaan lentoestevalojen aiheuttamaa maisemakuvan muutosta arvioidaan osana maisemavaikutusten arviointia. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-selostuksessa on hyvä käsitellä myös keinoja lentoestevalojen aiheuttaman maisemavaikutuksen lieventämiseen.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 14.9. on kuvattu lentoestevalojen haitallisten vaikutusten lieventämistä.</p>
<p>Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että maiseman osalta arvioidaan kattavasti myös yhteisvaikutukset eri hankkeiden kanssa. Maisemavaikutusten arvioinnin tärkeys ja yhteisvaikutusten arviointi korostui annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 14.8. on kuvattu maisemalliset yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.</p>
<p>17 MUINAISJÄÄNNÖKSET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen katsoo, että arkeologisen inventoinnin tarve on tunnistettu. Tuulivoimamala-alueella on tehty arkeologiset inventoinnit vuosina 2021 ja 2022. Voimajohtoreiteillä on tarkoitus inventoida vuonna 2023. Tornionlaakson museo toteaa, että se ei voi arvioida vaikutuksia muinaisjäännöksiin kokonaisuudessaan, koska inventointien 2022 ja 2023 tuloksia raportteineen ei ole toimitettu vielä museolle, eikä näin ollen lisätty muinaisjäännösrekisteriin. Arviointiohjelmassa arkeologista kulttuuriperintöä kuvaillaan tunnettujen muinaisjäännöskohteiden osalta perustuen muinaisjäännösrekisterissä olevaan tietoon, josta kuitenkin puuttuu viimeisten inventointien tiedot. Vaikutusten arvioinnin pohjana tulee olla viimeisin tieto muinaisjäännöksistä.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 15 on tuotu esiin, että tuotantoalueelta ja sähkönsiirtoreiteiltä on tehty arkeologiset inventoinnit, joiden pohjalta on arvioitu vaikutukset muinaisjäännöksiin.</p>
<p>18 MAA- JA KALLIOPERÄ</p>	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että suunniteltu tuulivoimapuisto rajoittuu etelän suunnassa Palokivalon valtakunnallisesti arvokkaaseen tuuli- ja rantakerrostumaan (TUU-13-128) ja Palokivalon valtakunnallisesti arvokkaaseen kallioalueeseen (KAO120016). Lisäksi sähkönsiirron vaihtoehto SVEA2 kulkee Metsä-Kyrönaho-Näljymaan valtakunnallisesti arvokkaan moreenimuodostuman alueella (MOR-Y13-043). Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-ohjelmassa on tunnistettu tuulivoimapuiston eteläpuolelle sijoittuva Palokivalon valtakunnallisesti arvokas tuuli- ja rantakerrostuma sekä samalle alueelle sijoittuva</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 23 on huomioitu ja taulukoitu kaikki alle 20 kilometrin päähän sijoittuvat arvokkaat geologiset muodostumat sekä mahdolliset harjajensuojeluohjelman alueet</p> <p>Sähkönsiirron linjoja on muutettu YVA-selostukseen niin, että ne eivät sijoitu Arvogeo-alueille.</p> <p>YVA-selostuksen taulukossa 23.1 ja kuvassa 23.6. on esitetty myös Metsä-Kyrönaho-</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>valtakunnallisesti arvokas kallioalue. Sen sijaan Metsä-Kyrönaho-Näljymaan valtakunnallisesti arvokasta moreenimuodostumaa ei ole tunnistettu. Nykytilatieto tulee päivittää YVA-selostukseen ja ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa.</p>	<p>Näljymaan valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma.</p>
<p>Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että YVA-ohjelmassa ei ole esitetty suunnitelmaa siitä, miten valtakunnallisesti arvokkaisiin geologisiin muodostumiin kohdistuvia vaikutuksia on tarkoitus arvioida. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan voimaloita tai voimajohtoreittiä ei lähtökohtaisesti tulisi sijoittaa valtakunnallisesti arvokkaille geologisille kohteille, sillä vaikutuksia kohdistuu sekä muodostumien geologisiin että maisemallisiin arvoihin. Yhteysviranomaisen katsoo siten, että YVA-selostuksessa valtakunnallisesti arvokkaisiin geologisiin muodostumiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitava sekä tuulivoimapuiston että suunnitellun sähkönsiirtoreitin osalta. Vaikutusten arviointi on tehtävä, vaikka sähkönsiirtoreitti sijoittuisikin Metsä-Kyrönaho-Näljymaan alueella olemassa olevaan johtokäytävään. Yhteysviranomaisen katsoo, että valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat tulee ottaa huomioon myös vaihtoehtotarkastelussa sekä esittää toimenpiteet, joilla vaikutuksia voidaan lieventää. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan keskeisin lieventämistoimenpide on voimala- ja pylvässijoittelun huolellinen suunnittelu.</p>	<p>Arvoge-alueisiin kohdistuvien vaikutusten (maa- ja kallioperä) arviointi on esitetty YVA-selostuksen arviointitaulukoissa kohdissa 23.8. ja 23.9.(vaikutusten merkittävyys). Maa- ja kallioperä osiossa arvioidaan maa- ja kallioperävaikutuksia, maisemavaikutukset kyseisiin kohteisiin esitetään maisemavaikutusten yhteydessä.</p> <p>Sähkönsiirron linjoja on muutettu YVA-selostukseen niin, että ne eivät sijoitu Arvoge-alueille.</p> <p>YVA-selostuksen kohdassa 23.12. on esitetty maa- ja kallioperään kohdistuvien haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen.</p>
<p>YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että hankealueella voi esiintyä happamia sulfaattimaita. YVA-ohjelman mukaan happamien sulfaattimaiden esiintymistä tuulivoima-alueella ja sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen alueella selvitetään pääasiassa olemassa olevien aineistojen pohjalta. Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) happamien sulfaattimaiden esiintymispotentiaalia kuvaavan paikkatietoaineiston mukaan sekä hankealueella että sähkönsiirtoreitin varrella on alueita, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymispotentiaali on kohtalainen tai suuri. Varsinaista tutkimustietoa alueelta on kuitenkin niukasti, eikä happamien sulfaattimaiden tarkkoja rajoja alueella tunneta. Arvioinnissa tulee tarkastella, aiheutuuko happamista sulfaattimaista vaikutuksia vesistöihin. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeessa tulee laatia toimintamallit sellaisia tilanteita varten, joissa rakentamistoimenpiteiden yhteydessä tavataan happamia sulfaattimaita. Yhteysviranomaisen korostaa, että happamien sulfaattimaiden esiintymiseen tulee varautua myös voimajohdon vaihtoehtojen osalta.</p>	<p>Lieventämistoimissa (kohta 23.12.) on annettu ohjeistus happamien sulfaattimaiden sekä mustaliuskealueiden tunnistamiseen sekä tunnistamisessa, hallinnassa + käsittelyssä hyödynnettäviin raportteihin (YM ja GTK).</p> <p>Vesistöön kohdistuvien HASU-alueiden vaikutukset arvioidaan pintavesi (ja pohjavesi) luvuissa (luku 24 pohjavesi ja 25 pintavesi).</p>
POHJAVEDET	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-ohjelmassa ei ole tunnistettu sähkönsiirron vaihtoehdon SVEB:n sijoittumista Sarkakankaan 2-luokan pohjavesialueelle, sillä YVA-ohjelman mukaan sähkönsiirtoreitti kulkee "ei-luokitellun" pohjavesialueen ylitse. Yhteysviranomaiselle jää epäselväksi, mistä tieto "ei-luokitellusta" pohjavesialueesta on peräisin, mutta toteaa, että Sarkakankaan pohjavesialue on luokiteltu lainsäädännön</p>	<p>Sarkakankaan tiedot on päivitetty YVA-selostukseen kohdan 24 taulukkoon 24.1. ja kuvaan 24.1. ympäristöhallinnon avoimen tietokannan mukaisesti.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>(laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä, 1299/2004, luku 2a) mukaisesti 2-luokkaan jo vuonna 2017. Yhteysviranomaisen pyytää hankkeesta vastaavaa hyödyntämään YVA-menettelyssä ympäristöhallinnon ylläpitämää, ajantasaista pohjavesialuetietojärjestelmää.</p>	
<p>Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-ohjelmassa on pääosin tunnistettu hankkeen keskeisimmät pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset, jotka liittyvät hankkeen rakentamistoimenpiteisiin ja etenkin niiden yhteydessä tehtäviin kaivutoimenpiteisiin. Yhteysviranomaisen pyytää kuitenkin hankkeesta vastaavaa kiinnittämään vaikutusten arvioinnissa huomiota myös voimajohdon rakentamisesta aiheutuviin vaikutuksiin Sarkakankaan pohjavesialueella. Yhteysviranomaisen katsoo, että pohjavesialueella pohjavedenpinta varsinkin muodostuman reunaosissa on yleensä lähempänä maanpintaa, jolloin on olemassa vaara, että kaivutöiden yhteydessä vettä johtavat kerrokset kaivetaan auki. Tällöin saattaa aiheutua pohjavesiesiintymän antoisuutta alentavaa pohjaveden purkautumista tai pohjaveden laadun heikkenemistä. Yhteysviranomaisen katsoo, että pohjavedenpinnan tason tunteminen on tärkeää, jotta edellä mainitut vesilain vastaiset vaikutukset voidaan välttää. Yhteysviranomaisen korostaa lisäksi, että vaikutustenarvioinnissa on tärkeää avata ja perustella, miten arvion on päädytty, myös siinä tilanteessa, että arvioinnin johtopäätösten mukaan pohjavesialueeseen ei kohdistuisi merkittäviä vaikutuksia.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 24 on Sarkakankaan pohjavesialue huomioitu mm. johtopylväiden perustamisen ja johtoaukean raivaamisen ja ylläpidon osalta. Paineellisen pohjaveden esiintymisen mahdollisuus on huomioitu.</p>
<p>Yhteysviranomaisen katsoo, että pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa tulee myös tunnistaa toimenpiteet (esimeriksi voimajohdon pylvässiijoittelu), joilla pohjaveteen kohdistuvia vaikutuksia voidaan välttää tai vähentää.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 24.8.2. on kuvattu, miten voimajohtojen haitallisia vaikutuksia pohjavesiin ehkäistään.</p>
<p>19 LUONNONTILAISET LÄHTEET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-ohjelmassa on tunnistettu lähteiden olevan vesilain nojalla suojeltuja (VL 2 luku 11 §), mutta katsoo, että YVA-ohjelmasta ei kuitenkaan käy riittävän selkeästi ilmi, millaisin menetelmin lähteiden esiintymistä hankealueella on tarkoitettu selvittää. YVA-ohjelman mukaan alueella on tehty luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitysten maastokäynnit 6.9.2021 ja 5.8.2022, mutta kappaleesta 20.3.2 ei käy ilmi, ovatko lähteet sisältyneet niihin. Yhteysviranomaisen katsoo, että kaksi maastopäivää on lyhyt aika koko hankealueen inventoinneille, ja korostaa maastoinventointien tärkeyttä, sillä olemassa olevat aineistot (esimerkiksi peruskartta) ovat riittämättömiä lähteiden inventointiin. Lapin alueella on runsaasti luonnontilaisia lähteitä, lähteikköjä, lähdepuroja ja tihkupintoja, joita ei ole merkitty olemassa oleviin aineistoihin. Yhteysviranomaisen katsoo, että inventoinneissa tulee myös tunnistaa luonnontilaiset purot. Erityistä huomiota maastoinventoinneissa tulee</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 27 tuodaan esiin, että hankealueelta on tehty maastossa luontotyyppi ja kasvillisuus selvityksiä</p> <p>6.9.2021 5.8.2022 30.-31.5.2024 2.-3.6.2024 16.-18.6.2024 23.9.2024</p> <p>Kartoituksiin on käytetty noin 115 tuntia. Maastoselvitysten yhteydessä tunnistettiin myös vesilain mukaiset kohteet (lähteet) ja niiden lisäksi myös luonnonmukaiset purot ja pienet lammet.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
kiinnittää niihin kohtiin, joihin suunnitellaan rakentamistoimenpiteitä, kuten voimalapaikkojen ja tiestön rakentaminen sekä maakaapelointien toteuttaminen.	YVA-selostuksen kohdassa 27 esitetään nämä kohteet.
Yhteysviranomaisen muistuttaa, että maastoinventointi tulee suorittaa myös kaikkien sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen osalta.	Maastoinventoinnit kattavat myös sähkönsiirtoreittien vaihtoehdot.
Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa lähtökohdana tulee olla hankkeen rakentamistoimenpiteiden kuivatusvaikutukset ja niiden aiheuttamat vaikutukset lähteiden, lähdepurojen ja tihkupintojen vesitalouteen sekä lajistoon. Yhteysviranomaisen korostaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa, milloin toimenpiteet ovat luonteeltaan sellaisia, että poikkeamista lähteen vaarantamiskiellosta (VL 2 luku 11 §) on tarpeen hakea. Yhteysviranomaisen toteaa, että tarkemmassa suunnittelussa lähteisiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan parhaiten vähentää voimalapaikkojen suunnitteluun liittyvien ratkaisujen ja lähteisiin jätettävän suojaetäisyyden avulla. Sähkönsiirron osalta lähteisiin kohdistuvia vaikutuksia taas voidaan vähentää huolellisella pylvässiijoittelun suunnittelulla.	Voimaloiden ja uuden tiestön sijoittelussa on otettu huomioon huomionarvoiset luontokohteet mukaan lukien lähteet.
20 VESITALOUS	
Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vesitalousvaikutuksia voidaan arvioida arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti.	Merkitään tiedoksi.
21 KASVILLISUUS, ARVOKKAAT LUONTOKOhteet JA LUONNOSUOJELUALUEET	
Hankkeessa on tunnistettu pääosin oleelliset luontoselvitystarpeet sekä luonnonympäristöön kohdistuvat hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat vaikutusmekanismit. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, että hankkeesta vastaavalla on oltava tiedot hankkeesta todennäköisesti aiheutuvista merkittävistä vaikutuksista. Merkittävien vaikutusten arvioimiseksi hankkeesta vastaavan on selvitettävä hankkeen vaikutusalueen nykytilaa riittäväällä tavalla, jotta nämä vaikutukset on mahdollista arvioida. Edellä mainittu huomioon ottaen luonnonympäristön nykytilan selvityksissä tulee kiinnittää huomiota siihen, että selvitykset tehdään oikeaan selvitysaikaan, soveltuvilla menetelmillä sekä maastokartoitusten ajalliseen riittävyteen. Lisäksi huomiota tulee kiinnittää siihen, että alueet, joille maastaselvitykset ovat kohdentuneet, on esitetty asianmukaisella tarkkuudella YVA-selostuksen selvitysraporteissa.	Vaikutusten arviointi perustuu riittäviin selvityksiin. YVA-selostuksessa kuvataan, milloin maastaselvitykset on tehty.



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiin käytetty aika katsotaan riittäväksi esitettyyn hankkeeseen pois lukien voimajohdot. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota kuitenkin siihen, mille alueille maastokartoitukset ovat kohdentuneet ja kuinka niissä on huomioitu esimerkiksi vain tiettyyn aikaan hyvin havaittavissa olevat arvokkaat lajit (esim. eräät kämmekkälajit). Tulosten raportoinneissa on syytä ilmaista karttakuvia hyödyntäen maastokartoitusten kohdentuminen selvitysajankohtineen.</p>	<p>YVA-selostuksessa kuvataan, milloin maastonselvitykset on tehty ja mille alueelle ne kohdistuvat.</p>
<p>Metsähallitus Lapin luontopalvelut huomauttaa lausunnossaan, että sähkönsiirron vaihtoehto SVEA2 sijoittuu lähes 7 kilometrin matkalta Suuripään alueelle, joka tullaan valtion maiden osalta perustamaan Länsi-Lapin luonnonsuojelualueita koskevan säädösvalmistelun yhteydessä LSL 46 §:n mukaiseksi valtion muuksi luonnonsuojelualueeksi. Alueen rauhoitussäännökset tulevat olemaan LSL 49–52 §:ien mukaisia. Rauhoitussäännösten mukaan alueella olevien yhdyskuntateknisten rakenteiden sekä näihin liittyvien rakenteiden käyttäminen ja kunnostaminen on sallittua, mutta uusien rakentaminen on lähtökohtaisesti kiellettyä. Valtion muulla luonnonsuojelualueella perustamisasetuksella voidaan kuitenkin säätää yhdyskuntateknisten rakenteiden rakentamisesta, jos toimenpide ei vaaranna alueen perustamistarkoitusta. Edellä mainitut rauhoitussäännökset tulevat koskemaan myös hankealueelle sijoittuvaa Kalhuaavan aluetta, joka myös tullaan perustamaan luonnonsuojelualueeksi. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa on syytä selvittää myös hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamisedellytykset suhteessa luonnonsuojelualueiden rauhoitussäännöksiin.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 26 tuodaan esiin Länsi-Lapin perusteilla olevat luonnonsuojelualueet.</p>
<p>22 LINNUSTO</p>	
<p>Yhteysviranomaisen pitää pöllökartoituksiin käytettyä aikaa riittävänä alueen laajuuteen nähden. Myös metson soidinpaikkaselvityksiin käytetty aika arvioidaan riittäväksi. Arviointiohjelmassa on lisäksi todettu, että metson soidinpaikkaselvitysten yhteydessä on atrapoitu riekkoa. YVA-ohjelmassa ei kuitenkaan ole tarkempaa kuvausta selvitysmenetelmästä riekon osalta. Yhteysviranomaisen pitää myös riekon reviirien asianmukaista kartoittamista tärkeänä siltä osin kuin voimat sijoittuvat riekon elinympäristöihin tai niiden välittömään läheisyyteen, sillä riekkokanta on taantunut eteläisessä Lapissa ja laji onkin luokiteltu vaarantuneeksi (VU).</p>	<p>Riekon esiintymistä kartoitettiin pöllöselvityksen yhteydessä. Kartoituksen tulokset on esitetty kartalla metsojen soidinpaikkaselvityksessä.</p>
<p>Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota salassa pidettävien lajien liitteen kohdan 2.1 lajiin, josta oli esitetty ainoastaan tiedossa olevat pesintätiedot. Liitteen kohdan 2.2 lajiin kohdistuvan vaikutusten arvioinnin tulee perustua koko vaikutusalueella samantasoisin lähtötietoihin. Vaikutusten arviointia varten tulee</p>	<p>YVA-selostuksen salaisessa liitteessä kuvataan hankkeen vaikutukset liitteen kohdan 2.1 lajiin. YVA-selostuksen salaisessa liitteessä kuvataan kohdan 2.2 mukaisen linnun</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>varmistua, että käytettävissä on lajien osalta riittävät ja ajantasaiset tiedot nykytilasta. Kyseisten lajien osalta nykytila tulee selvittää ja vaikutukset arvioida Metsähallituksen lausunnon mukaisesti.</p>	<p>törmäysmallinnus perustuen lajin maastoseurantaan, jota tehdään 200 tunnin ajan.</p>
<p>Suunnitelmassa on todettu, että hankealue ei sijoitu valtakunnallisille päämuuttoreiteille. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Lapin alueelta ei ole tunnistettu yhtään valtakunnallista muuttoreittiä. Kuitenkin Lapin kautta tapahtuu lintujen muuttoa ja viitteitä on myös Lapin alueelle, erityisesti eteläisen Lapin alueelle sijoittuvista lintujen käyttämisestä muuttoreiteistä. Tietoa näistä muuttoreiteistä on kuitenkin edelleen varsin niukasti, mutta niillä saattaa olla seudullista merkitystä. Ottaen edellä mainittu sekä lisäksi hankealueen voimaloiden sijoittuminen ja yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa huomioon, on muutonseurantaan käytetty aika varsin vähäinen. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että luotettavan muutonseuranta-aineiston kerääminen havainnoista on erittäin riippuvainen suotuisista sääolosuhteista sekä lisäksi soveltuvista tarkkailupaikoista, käytetystä havainnointivälineistöstä sekä tarkkailijoiden pätevyydestä. Ajallisesti lyhyehkö tarkkailu lisää epävarmuutta myös sen osalta, ovatko valikoituneet muutonseuranta-aineistot osuneet sellaisiin muuttopäiviin, josta voi tehdä luotettavia johtopäätöksiä alueen kautta kulkevasta lintujen muutosta otannan ollessa niukka. Yhteysviranomaisen pitää muiden tuulivoimahankkeiden muutonseuranta-aineistojen käyttöä osana vaikutusten arviointia erittäin kannatettavana, sillä laajempaan aineistoon perustuvan vaikutusten arvioinnin voidaan katsoa tuottavan luotettavamman tuloksen.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 28 tuodaan esiin hankealueelta tehdyt kevätmuuton ja syysmuuton seurannat. Arvioinnissa hyödynnetään myös muiden lähialueiden tuulivoimahankkeiden linnustoselvityksiä.</p>
<p>Muuttolinnuston selvitysten osalta selvitysraporteissa on esitettävä muutonseurantaan käytettyjen maastopäivien sääolosuhteet, tarkkailupisteiden sijoittuminen ja niiden näkemäsektorit. Myös tarkkailupaikkojen näkemäsektorien kattavuus suhteessa hankkeen alueeseen on hyvä tuoda esille. yhteysviranomaisen suosittelee tarvittaessa törmäysmallinnusten hyödyntämistä vaikutusten arvioinnin tukena. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että muuttolinnuston osalta korostuvat erityisesti yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja merkittävien vaikutusten esiintyminen yhteisvaikutusten kautta ei ole poissuljettua. Näin ollen arviointiohjelmassa esitetyn arvioinnin tekeminen yleisellä tarkastelutasolla ei voida katsoa olevan riittävä taso.</p>	<p>Selvitysraporteissa on esitetty muutonseurannan sääolosuhteet.</p>
<p>Arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa on muun muassa tuotu esiin, että YVA-ohjelmassa ei ole tunnistettu maakunnallisesti arvokasta Kieriaavan-Kalhuaavan lintualueita. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota useissa lausunnoissa esille nousseisiin huomioihin liittyen hankkeen linnustovaikutuksiin ja katsoo, että hanke voi aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia linnustoon.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 28 arvioidaan hankkeen linnustovaikutukset.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
23 MUU ELÄIMISTÖ	
Viitasammakon osalta maastokartoitusten menetelmäkuvaus tulee lisätä YVA-selostukseen. Viitasammakkokartoitukset ovat ajallisesti riittäviä, mikäli hankkeen rakentamisaalueita sijoitetaan lähtökohtaisesti muille kuin potentiaalisimpiin viitasammakon elinympäristöihin tai niiden välittömään läheisyyteen.	YVA-selostuksen kohdassa 29.1.1. on esitetty viitasammakon maastokartoituksen menetelmäkuvaus.
Hanke sijoittuu liito-oravan tiedossa olevan levinneisyysalueen ulkopuolelle, kuten asiakirjoissakin on todettu. Yhteysviranomainen kuitenkin toteaa, että liito-oravasta on tehty Lapin maakunnan alueella useampia havaintoja. Mikäli hankkeen vaikutusalueella sijaitsee liito-oravalle soveltuvia metsäaloja, tulee nykytila selvittää tarvittavilta osin ja arvioida hankkeesta liito-oraviin kohdistuvat vaikutukset.	YVA-selostuksen kohdassa 29.1.4. on kuvattu, onko tuotantoalueella liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä.
Arviointiohjelmasta annetussa palautteessa muuhun eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on noussut esille muun muassa vaikutukset suurpetoihin sekä yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeys eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa.	YVA-selostuksen kohdassa 29.2.2. on kuvattu tuotantoalueen suurpetojen tilanne ja kohdassa 29.4.3. vaikutukset niihin.
24 PORONHOITO	
Yhteysviranomainen esittää, että hankealueen poronhoidon nykytilan kuvausta on tarkennettava YVA-selostukseen ja sitä on myös havainnollistettava kartalla, joka kattaa hakealueen paliskunnat kokonaisuudessaan. Prosenttiosuus paliskunnan maa-alasta ei kuvaa alueen merkitystä poronhoidon harjoittamiselle.	YVA-selostuksen kohdassa 17.1. on esitettyä kartta, jossa näkyvät tuotantoalue, sähkönsiirtovaihtoehdot sekä Narkauksen ja Isosydänmaan paliskuntien alueet kokonaan.
Yhteysviranomainen muistuttaa, että poronhoitoon liittyvissä selvityksissä on tärkeää kuvata, miten paliskunta käyttää kyseistä aluetta eri vaiheissa poronhoitovuotta ja mikä alueen merkitys on poronhoidolle. Häiriövaikutusalueen laajuutta ja merkittävyyttä tulee analysoida.	YVA-selostuksen kohdassa 17.1 on kuvattu, miten paliskunta käyttää aluettaan ja mikä on hankealueen käyttö.
Yhteysviranomainen muistuttaa, että myös voimajohdon vaikutukset on arvioitava riittävällä tarkkuudella poronhoidon näkökulmasta. Tuulivoimaloiden, voimajohdon ja rakennettavan tiestön vaikutusten arviointi ja vaikutusten merkittävyyden arviointi tulee tehdä yhteistyössä paliskunnan kanssa. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida Isosydänmaan paliskunnan lausunto, jossa todetaan sähkönsiirtovaihtoehto SVEB:n sijoittuvan alueelle, joka on tähän saakka ollut yksi tärkeimpiä rauhallisia porojen laidunalueita.	YVA-selostuksen kohdassa 17.1 on kuvattu, miten paliskunnat käyttävät alueitaan ja mikä on voimajohtovaihtoehtojen kohtien käyttö.
Arvioinnissa tulee huomioida sekä hankkeen suorat että välilliset vaikutukset mm. paliskuntien laidunten määriin ja käytettävyyteen, porojen vuotukseen ja vuodenaikaisiin laidunkiertoihin, porojen kokoamiseen ja kuljetukseen sekä muihin poronhoitotöihin. Erityisesti välilliset	YVA-selostuksen kohdassa 17.3. kuvataan hankkeen vaikutukset poronhoitoon.



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
vaikutukset voivat olla merkittäviä, mikäli porot välttävät hankealuetta tai hanke aiheuttaa porojen laidunkierron, porojen kokoamisen ja muiden poronhoitotöiden vaikeutumista.	
Selvityksissä tulee tunnistaa ja arvioida myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa sekä maakuntakaavan määräysten toteutuminen. Haitallisia vaikutuksia lieventävät toimenpiteet tulee kuvata eri vaiheissa hanketta, varsinkin rakennusaikana.	YVA-selostuksen kohdassa 17.5. on kuvattu yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa poronhoitoon.
Yhteysviranomaisen katsoo, että paliskunnille olisi hyvä varata mahdollisuus kommentoida YVA-selostuksen poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arviointia ennen arviointiselostuksen jättämistä yhteysviranomaiselle, esimerkiksi PHL 53 §:n mukaisessa neuvottelussa.	Paliskunnat ovat saaneet kommentoida YVA-selostuksen luonnosta poronhoidon osalta ennen YVA-selostuksen jättämistä yhteysviranomaiselle.
25 MATKAILU	
YVA-ohjelman mukaan hankealueelle ei kohdistu järjestäytyntä matkailua tai matkailupalveluja. Kuitenkin yleisötilaisuudessa ja arviointiohjelmasta annetussa palautteessa on nostettu esiin alueen merkitys matkailuelinkeinolle. YVA-ohjelman mukaan matkailu otetaan huomioon osana aluetaloutteen kohdistuvien vaikutusten arviointia. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutukset luonto- ja pimeämatkailuun on syytä arvioida YVA-selostuksessa. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon arviointiohjelmasta annettu palaute. Yhteysviranomaisen kannustaa arvioimaan hankealueen ja hankkeen merkitystä matkailulle ja vaikutusalueen matkailuyrityksille yhteistyössä matkailuyritysten kanssa.	YVA-selostuksen kohdassa 16.4. on kuvattu alueen merkitystä matkailun kannalta ja hankkeen vaikutusta matkailuun.
26 IHMISIIN KOHDISTUVAT VAIKUTUKSET	
YVA-ohjelman hankealueen ja sen lähiympäristön kuvauksen mukaan hankealueella ei sijaitse asuin- tai lomarakennuksia ja lähimmät asuin- tai lomarakennukset sijaitsevat yli 2 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimalapaikoista. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myöhemmin arviointiohjelmassa (luku 15 Ihmiset) todetaan, että kahden kilometrin säteellä voimaloista sijaitsee yksi asuinrakennus.	YVA-selostuksen kohdissa 11.1 ja 18.1.1. tuodaan esiin, että alle 2 km etäisyydellä sijaitsee yksi asuinrakennus.
Arviointiohjelman mukaan alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloiden paikoista sijaitsee 45 asuinrakennusta ja 7 lomarakennusta. Runsaasti asuin- ja lomarakennuksia sijaitsee Kemijoen varrella noin 15 kilometrin etäisyydellä voimaloiden paikoista. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että useita asuin- ja lomarakennuksia sijaitsee suunniteltujen voimajohtoreittien SVEA 1 ja SVEA 2 läheisyydessä.	YVA-selostuksen kohdassa 18.1.1. tuodaan esiin asutuksen etäisyys voimajohtovaihtoehtoista.
Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan asukaskyselyn toteuttaminen sekä lausuntojen, mielipiteiden ja yleisötilaisuuden aineisojen hyödyntäminen osana ihmisiin	Asukaskyselystä lähetettiin postia kaikille asuin- ja lomarakennusten omistajille 10 km säteellä. Lisäksi kyselystä julkaistiin lehti-



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>kohdistuvien vaikutusten arviointia on hyvä menetelmä. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty tietoa, millä alueella asukaskysely on suunniteltu toteutettavan. Yhteysviranomaisen toistaa ennakkoneuvottelussa toteamansa, että asukaskysely on toteutettava tarpeeksi laajalla alueella vähintään 10 km säteellä tuulivoimaloiden alueesta. Lisäksi kyselyssä on hyvä ottaa huomioon voimajohtoreittien vaikutusalue. Osallistumismahdollisuus myös muuhun kuin sähköisesti toteutettavaan asukaskyselyyn olisi hyvä järjestää. YVA-selostuksessa tulee kuvata, miten asukaskysely on toteutettu. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-ohjelmassa esitetty suunnitelma kyselyn erillisestä yhteenvetoraportista YVA-selostuksen liitteenä on hyvä suunnitelma.</p>	<p>ilmoitus, jonka perusteella muutkin pystyvät vastaamaan kyselyyn.</p>
<p>YVA-ohjelman mukaan hankealue ei ole virkistyskäytön kannalta erityisen merkittävä, eikä sillä sijaitse merkittäviä ulkoilu- tai retkeilyreittejä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankealueen välittömässä läheisyydessä kulkee moottorikelkkareitti, joka on noussut esille myös yleisötilaisuudessa ja arviointiohjelmasta annetussa palautteessa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutuksia alueen virkistyskäytölle tulee arvioida.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 18 on kuvattu vaikutukset virkistyskäyttöön.</p>
<p>Vaikutusten arviointiin tulee ottaa mukaan reitistöt ja kulkureitit sekä niiden mahdollinen risteäminen hankkeen takia rakennettavan tiestön kanssa. Hankkeen vaikutuksia luonnon virkistyskäyttömahdollisuuksien ja vetovoimatekijöiden sekä alueen luonteen muutos esim. hiljaisuuden ja pimeyden näkökulmasta sekä tämän vaikutus virkistyskäytön kokemukseen on hyvä arvioida huolella YVA-selostuksessa. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueelle suunnitellut tuulivoimahankkeet ja niiden yhteisvaikutukset.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 18 on kuvattu vaikutukset virkistyskäyttöön ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.</p>
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan on hyvä, että hankkeen vaikutuksia metsästyksen ja riistakantoihin lähdetään arvioimaan keräämällä tietoa alueen riistakannoista ja metsästyskäytännöistä Luonnonvarakeskuksen ja riistakeskuksen lisäksi alueen riistanhoitoyhdistykseltä ja paikallisilta metsästyssseuroilta. YVA-ohjelmassa suunnitellaan asukaskyselyn tulosten, yleisötilaisuuksien ja arviointiohjelmasta annetun palautteen hyödyntämistä. Yhteysviranomaisen kannustaa paikallisten metsästyssseurojen osallistamista ja paikallistuntemuksen käyttöä myös vaikutusten arvioinnissa. Hankkeen vaikutuksia metsästyssseurojen toimintaedellytyksiin, kestävään metsästyksen, riistanhoitoon ja seuratoiminnan jatkumiseen tulee arvioida ja mahdollisesti esittää vaikutuksia lieventäviä toimenpiteitä. Mahdollisiin muutoksiin on etsittävä ratkaisuja yhteistyössä paikallisten riistanhoito- ja metsästyssseurojen kanssa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 29.3. on kuvattu metsästystä hankealueella ja kohdassa 29.4.4. vaikutukset metsästyksen.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa nousevat esille tuulivoimaloiden ja rakennettavan tieverkon vaikutus alueen metsästyksen. Lausunnoissa todetaan tuulivoiman mahdollisesti rajoittavan metsästyksen omaisuuden vahingoittamisen riskien vuoksi sekä korostetaan paikallistuntemuksen hyödyntämistä. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen vaikutuksia metsästyksen on syytä myös arvioida huolellisesti.	YVA-selostuksen kohdassa 29.4. tuodaan esiin vaikutukset metsästyksen.
27 VAIKUTUKSET LIIKENTEeseen	
Yhteysviranomaisen katsoo, että hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon on kuvattu hyvin arviointiohjelmassa. Kuitenkin hankealueelle johtavat yksityistiet ja suunnitellut kuljetusreitit on syytä kuvata tarkemmin YVA-selostuksessa.	YVA-selostuksen kohdassa 20.1. on kuvattu alueelle johtavat kuljetusreitit ja alueen sisäinen tiestö.
Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on tunnistettu oikein, että suurimmat vaikutukset liikenteeseen ilmenevät rakennusvaiheessa, joka on suhteellisen lyhytaikainen. Liikennevakuutusten arvioinnissa on syytä keskittyä rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin, kuten liikenneturvallisuuden, liikenteen sujumuuden ja teiden kuntoon.	YVA-selostuksen kohdassa 20.2. on kuvattu vaikutukset liikenteeseen.
Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa on hyvä ottaa huomioon myös maa-aines-, betoni- ja erikoiskuljetusreitit. Näiden esittäminen kartalla havainnollistaisi vaikutusten arviointia. Kuljetusreittejä suunniteltaessa on syytä huomioida siltojen korkeus- ja painorajoitukset. Kun suunnitellut kuljetusreitit ja -aikataulut tarkentuvat, on syytä tiedustella Lapin ELY-keskuksen liikennevastuualueelta, onko reittien alueelle mahdollisesti suunnitteilla kunnostus- tai rakennushankkeita. Kuljetuksia suunniteltaessa on hyvä huomioida selvitys Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2023).	YVA-selostuksen kohdassa 20.1.4 tuodaan esiin, että kaikki rakentamisessa tarvittava maa-aines on tarkoitus ottaa tuotantoalueelta, jolloin maa-aines- ja betonikuljetukset eivät ulotu tuotantoalueen ulkopuolelle.
Liikennevaikutusten arvioinnissa on tärkeää selvittää tarvittavien erikoiskuljetusten määrä, laatu ja aikataulu. Rakentamisen ja purkamisen aiheuttaman liikenteen vaikutuksia siltojen ja nykyisen tieverkon kestävyteen ja toimivuuteen tulee tarkastella vaikutusten arvioinnissa. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen on syytä arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistarpeet. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että kuljetusten vuodenaika voi vaikuttaa vahvistustarpeeseen.	YVA-selostuksen kohdassa 20.1.3. on tuotu esiin sillat erikoiskuljetusten reiteillä ja niiden mahdolliset painorajoitteet. Hankkeen rakentamiset aiheuttamien kuljetusten määrä on esitetty YVA-selostuksen kohdassa 20.2.3.
Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, tulee näiden suunnitteluun ja suunnitelmien käsittelyyn varata riittävästi aikaa. Suunnittelun tulee tapahtua yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa. Mikäli hankkeen kuljetuksia varten tarvitaan tiestön ja sen rakenteiden vahvistamista,	YVA-selostuksen kohdassa 20.2.7. kuvataan mahdollinen tiestön vahvistamisen tarve.



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
on hankkeesta vastaava vastuussa suunnittelu- ja toteutuskuluista.	
<p>28 VAIKUTUKSET TURVALLISUUTEEN SEKÄ ONNETTOMUUS- JA HÄIRIÖTILANTEIDEN VAIKUTUKSET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan on hyvä, että hankkeen riskejä pyritään tunnistamaan. Näitä voivat olla myös esimerkiksi tulipalot, kemikaalivuodot tai tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt vaaratiedotteiden saatavuuteen. Yhteysviranomaisen katsoo, että myös riskeihin ja häiriötilanteisiin varautumista ja vaikutusten lieventämistä voisi käsitellä vaikutusten arvioinnissa.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 21 käydään läpi hankkeen riskit.</p>
<p>29 VAIKUTUKSET PUOLUSTUSVOIMIEN TOIMINTAAN</p>	
<p>Arviointiohjelmassa ei ole esitetty tietoa, onko hankkeesta vastaava saanut Puolustusvoimilta lausunnon tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä. Yhteysviranomaisella ei myöskään ole ollut käytettävissä hankkeen hyväksyttävyyttä käsittelevää lausuntoa. Hankkeesta vastaavan tulee selvittää, vastustaako Puolustusvoimat suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista. Yhteysviranomaisen toistaa ennakkoneuvottelussa toteamansa, että hankkeella ja sen vaihtoehdoilla tulee olla Puolustusvoimien hyväksyntä.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 19.3.3 tuodaan esiin puolustusvoimien lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä.</p>
<p>Puolustusvoimat on lausunut arviointiohjelmasta, ettei sillä ole huomautettavaa hankkeeseen edellyttäen, että esitetyt tuulivoimaloiden ohjeelliset sijainnit ja korkeudet ovat yhdenmukaiset niiden tietojen kanssa, joiden perusteella Pääesikunta on antanut hankkeelle myönteisen hyväksyttävyytyslauseen. Tuulivoimaloiden sijoitukset täyttävät 4 kilometrin minimietäisyyden Puolustusvoimien alueisiin. Puolustusvoimat toteaa, että tuulivoimala-alue ei saa myöhemmin laajentua pohjoisen suuntaan.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 19.3.3 tuodaan esiin puolustusvoimien lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä.</p>
<p>30 VAIKUTUKSET VIESTINTÄYHTEYKSIIN</p>	
<p>YVA-ohjelmassa on esitetty, että vaikutuksia viestintäyhteyksiin arvioidaan asianomaisilta viranomaisilta saatujen lausuntojen perusteella sanallisena asiantuntija-arviona. Yhteysviranomaisen katsoo, että eri osapuolten tulee tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi tai mahdolliset häiriöt ovat poistettavissa. Lähtökohtaisesti tuulivoimalat tulee sijoittaa alueelle siten, että häiriöitä ei aiheudu.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 19 on kuvattu hankkeen vaikutukset viestintäyhteyksiin ja tutkiin.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja mastoja ei voida siirtää. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Hankkeesta vastaavan tulee olla yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin vaikutusalueella. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulee aina informoida tuulivoimahankkeesta.</p>	
<p>Yhteysviranomaisen viittaa annettuihin lausuntoihin ja katsoo, että hankkeen vaikutukset viestintäyhteyksiin sekä häiriön poistamisen ja estämisen toimenpiteet tulee esittää arviointiselostuksessa huomioon ottaen myös alueen muut mahdolliset tuulivoimahankkeet. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että hankkeesta vastaava on vastuussa mahdollisten häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 19.7. on kuvattu, miten viestintäyhteyksiin kohdistuvat haitat poistetaan, jos niitä ilmenee.</p>
<p>31 YHTEISVAIKUTUKSET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa mainittu luontoon kohdistuvien yhteisvaikutusten yleisellä tasolla tehty tarkastelu ei ole riittävää. Luontoon ja erityisesti linnustoon kohdistuvia yhteisvaikutuksia on syytä arvioida tarkemmin. Myös poronhoitoon kohdistuvat yhteisvaikutukset on syytä arvioida.</p>	<p>YVA-selostuksessa kuvataan jokaisen vaikutustyyppin osalta erikseen yhteisvaikutukset.</p>
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan useiden alueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden ja niiden sähkönsiirron yhteisvaikutukset todennäköisesti aiheuttavat merkittäviä ympäristövaikutuksia ja siksi yhteisvaikutusten arviointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeys on noussut esille myös useissa arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa.</p>	<p>YVA-selostuksessa kuvataan jokaisen vaikutustyyppin osalta erikseen yhteisvaikutukset.</p>
<p>Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty maankäyttöön kohdistuvia vaikutuksia lukuun ottamatta, miten yhteisvaikutuksia aiotaan arvioida. Yhteisvaikutusten arviointia käsittelevässä kappaleessa 28.3.1 Vaikutusten tunnistaminen ei ole ollenkaan tekstiä. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee kuvata myös yhteisvaikutusten arvioinnin arviointimenetelmät.</p>	<p>YVA-selostuksessa kuvataan jokaisen vaikutustyyppin osalta erikseen yhteisvaikutukset.</p>
<p>32 VAIKUTUKSET TOIMINNAN JÄLKEEN</p>	
<p>YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että tuulivoimaloiden purkamisen aiheuttaa ympäristövaikutuksia toiminnan jälkeen. Arviointiohjelman mukaan voimaloiden purkamisesta muodostuu mm. melu- ja liikennevaikutuksia. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa olisi hyvä ottaa kantaa</p>	<p>YVA-selostuksen kohdassa 4.8. kuvataan tuulivoimaloiden käytöstä poisto, materiaalien kierrätys ja rakennettujen alueiden palauttaminen metsätalouskäyttöön.</p>



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
luonnonympäristön palautumiskykyyn, alueen käyttömuotoihin hankkeen jälkeen sekä purettavien voimaloiden kierrätysmahdollisuuksiin.	
Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että YVA-ohjelman mukaan toiminnan päättymisen jälkeen voimaloiden betoniperustukset voidaan joko purkaa tai jättää maahan. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida betoniperustusten maahan jättämisen vaikutukset, ja selvittää, voiko perustuksista aiheutua pitkällä aikavälillä maaperään tai pohjaveteen kohdistuvia päästöjä tai olosuhteiden muutoksia esimerkiksi pH:n osalta. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee kuvata tarkemmin eri perustamistavoilla toteutettujen perusteiden mahdollinen purkutyötapana.	YVA-selostuksen kohdassa 4.8. kuvataan tuulivoimaloiden käytöstä poisto, materiaalien kierrätys ja rakennettujen alueiden palauttaminen metsätalouskäyttöön.
Yhteysviranomaisen katsoo, etteivät YVA-ohjelmassa esitetyt tuulivoimaloiden eri komponenttien kierrätysasteet anna kokonaiskuvaa hankkeessa muodostuvien jätteiden määrästä ja käsittelysuunnitelmasta koko elinkaaren ajalle. YVA-selostuksessa tulee tarkentaa tuulivoimaloiden purkutyöstä muodostuvien eri jätejakeiden määriä sekä niiden käsittelyä ja hyödyntämismahdollisuuksia. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan on mahdollista, että hyödyntämisen kannalta hankalaa lapajätettä voi muodostua myös jo toiminnan aikana.	YVA-selostuksen kohdassa 4.8. kuvataan tuulivoimaloiden käytöstä poisto, materiaalien kierrätys ja rakennettujen alueiden palauttaminen metsätalouskäyttöön.
33 VAIHTOEHTOJEN VERTAILU	
Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa tulee kuvata vaikutukset ja vasta sen jälkeen vaikutusten merkittävyys. Yhteysviranomaisen kehottaa kiinnittämään huomiota, että taulukkomuotoisessa vertailussa värikoodien eli merkittävyyden lisäksi esitetään vaikutus, koska se on olennainen osa erittelevää menetelmää.	YVA-selostuksen kohdan 31 vertailutaulukossa kuvataan tiivistetysti myös vaikutus, samoin sen jälkeen vaikutusten yhteenvedossa.
34 VAIKUTUSTEN SEURANTA	
YVA-ohjelman mukaan arviointiselostukseen laaditaan yleispiirteinen suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Seuranta keskittyy merkittävien ympäristövaikutusten seurantajärjestelyihin. Yhteysviranomaisen katsoo, että riippuen ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksista, jotkin vaikutukset voivat vaatia myös yksityiskohtaisempaa seurantaa. YVA-selostuksessa tulee esittää ehdotus niistä vaikutuksista, joiden osalta on perusteltua laatia yksityiskohtainen seurantaohjelma. Suunnitelmassa seurantajärjestelyistä tulee esittää myös seurantatietojen raportointimenetelmät ja aikataulut sekä tiedon jakaminen.	YVA-selostuksen kohdassa 34 esitetään vaikutusten seurantaa sellaisista asioista, jotka ovat hankkeen ympäristövaikutusten seuraamisen kannalta mielekkäitä.



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Yhteysviranomaisen katsoo, että suunnitelma poronhoidon seurantajärjestelyistä tulee tehdä yhteistyössä paliskuntien kanssa.	Poroihin liittyvästä seurannasta on tekeillä kansallinen tutkimus, josta saadaan luotettavampi kuva tuulivoimaloiden vaikutuksista poronhoitoon kuin yksittäisen hankkeen seurannasta. Tuodaan tämä esiin YVA-selostuksen kohdassa 34.
35 MERKITTÄVÄT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	
Hankkeen ympäristövaikutuksia selvitetessä tulee painottaa merkittävien ympäristövaikutusten arviointia, jotka yhteysviranomaisen alustavan arvion mukaan tässä hankkeessa kohdistuvat erityisesti maisemaan ja luontoon.	YVA-selostuksessa tuodaan esiin hankkeen vaikutukset ja niiden merkittävyys.
Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan on myös mahdollista, että poronhoitoon kohdistuu merkittäviä vaikutuksia.	
36 OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN	
Arviointiohjelman mukaan YVA-menettelyä varten hankkeesta vastaava on perustanut seurantaryhmän, johon on kutsuttu paikallisten yhdistysten ja toimijoiden edustajia sekä viranomaistahoja. YVA-ohjelmassa olisi voitu tuoda esille hankkeen seurantaryhmän osallistujatahoja sekä kuvata seurantaryhmän työskentelyä ja suunniteltua kokoontumisten aikataulua. Yhteysviranomaisen toteaa, että seurantaryhmä on kokoontunut toukokuussa 2023. YVA-selostuksessa tulee esittää selvitys osallistumisesta arviointimenettelyn eri vaiheissa ja niiden liittymisestä hankkeen suunnitteluun.	YVA-selostuksen kohdassa 3.5.2. tuodaan esiin seurantaryhmään kutsutut tahot. Kohdassa 3.5.3. kuvataan tiedottaminen ja yleisötilaisuudet ja kohdassa 3.5.4. asukaskyselystä tiedottaminen.
Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että keskustelumahdollisuuksia on annettu ja annetaan myös YVA-selostusvaiheessa yleisötilaisuuksien muodossa. Yhteysviranomaisen painottaa, että paikallista tietoa, osaamista ja kokemusta tulee hyödyntää erityisesti vaikutusten arvioinnissa osana osallistavia tiedonhankintamenetelmiä.	Yleisötilaisuuksissa on mahdollista keskustella hankkeesta sekä paikan päällä että etäyhteydellä.
Useissa arviointiohjelmasta annetuissa mielipiteissä sekä kyläyhdistyksen lausunnossa on noussut esille, että tiedottaminen on ollut huonoa eikä sähkönsiirron suunnittelun yhteydessä ole oltu yhteydessä maanomistajiin. Yhteysviranomaisen kannustaa hankkeesta vastaavaa yhteistyöhön alueen asukkaiden ja maanomistajien kanssa.	Hankkeen tuleviin vaiheisiin YVAssa ja kaavassa liittyä vielä useita vuorovaikutustilaisuuksia, joiden yhteydessä mielipiteiden esittäjien ja kyläyhdistysten on mahdollista esittää mielipiteitä. YVA-menttelyyn liittyvä tiedottaminen, seurantaryhmätyöskentely, yleisötilaisuudet ja asukaskysely on kuvattu YVA-selostuksen kohdassa 3.5.



11.12.2025

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
37 RAPORTOINTI	
Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-ohjelma on osin kopioitu muiden tuulivoimahankkeiden arviointiohjelmista ja siinä on viittauksia muun muassa Hirvasjärven tuulivoimahankkeeseen. Yhteysviranomaisen korostaa, että mikäli muiden tuulivoimahankkeiden YVA-asiakirjojen tekstejä hyödynnetään, on niiden sisältö ja tietojen ajantasaisuus tarkistettava sopivaksi tähän hankkeeseen.	Merkitään tiedoksi.
Arviointiohjelmassa on viitattu lähteisiin, joita ei ole esitetty lähdeluettelossa. YVA-selostuksessa tulee kiinnittää huomiota lähteiden käyttöön ja merkitsemiseen.	YVA-selostuksessa esitetään lähdeluettelo.
Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa on keskeneräisiä lukuja ja kappaleita, joissa on otsikot, mutta ei tekstiä.	Merkitään tiedoksi.
Arviointiselostusta laadittaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota asiakirjan selkeyteen.	Merkitään tiedoksi.
38 ARVIOINTIOHJELMAN LAATIJOIDEN JA YHTEYSVIRANOMAISEN PÄTEVYYS	
Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen arviointiohjelman laatimiseen osallistunut työryhmä asiantuntijoittain. Työryhmän jäsenistä on esitetty koulutus ja mikä arviointitehtävä tai vastualue kuuluu kullekin työryhmän jäsenelle. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan myös asiantuntijoiden kokemusvuodet olisi voitu esittää YVA-ohjelmassa. Alihankintana tehtävien selvitysten laatijat on myös esitetty YVA-ohjelmassa. Keski-Pohjanmaan arkeologiapalvelu Ay:n osalta ei ole ilmoitettu asiantuntijaa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-ohjelman laatijoiden pätevyys on riittävä.	Esitetään YVA-selostuksessa asiantuntijoiden kokemusvuodet.

