

EHDOTUSVAIHEEN PALAUTTEIDEN KOOSTE JA VASTINEET

Puolangan tuulivoimaosayleiskaavan kaavaehdotus oli nähtävillä **9.3.-9.4.2026**. Tuulivoimaosayleiskaavaehdotuksesta annettiin 12 lausuntoa ja 4 muistutusta.

Kooste käsittää yksityisten osallisten, yhdistysten, seurojen ja yritysten palautteet. Saatua palautetta on hyödynnetty lähtötietona osayleiskaavoituksessa. Kuhunkin asiakokonaisuuteen liittyen on annettu kaavoittajan vastaus tai kuvaus tehdyistä toimenpiteistä. Viranomaisten lausunnoissa esitetyt kommentit on huomioitu kaavaratkaisussa ja kaava-asiakirjoja laadittaessa

A-Insinöörit ja Puolangan kunta on laatineet vastineet.

Sisällysluettelo

1. Puolangan tuulivoimaosayleiskaavan ehdotus ja -selostus	1
Lausunto 1: Lupa- ja valvontavirasto (LVV) 16.4.2026	1
Lausunto 2: Pohjois-Suomen elinvoimakeskus	12
Lausunto 3: Kainuun liitto	14
Lausunto 4: Kainuun museo	18
Lausunto 5: FINGRID	23
Lausunto 6: Suomen Erillisverkot Oy	23
Lausunto 7: Luonnonvarakeskus, Luke	23
Lausunto 8: Ilmatieteen laitos	23
Lausunto 9: Digita Oy	24
Lausunto 10: Puolangan terveysuojeluviranomainen	29
Lausunto 11: Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry	29

Lausunto 12: Näljängän paliskunta	39
Muistutus 1:	44
Muistutus 2:	47
Muistutus 3:	48
Muistutus 4:	55

1. Puolangan tuulivoimaosayleiskaavan ehdotus ja -selostus

Luonnosvaiheen lausunnot ja vastineet		
Lausunto no.	Lausunto	Vastine
<p>Lausunto 1: Lupa- ja valvontavirasto (LVV) 16.4.2026</p>	<p>Kaavoitus ja maankäyttö</p> <p>Kainuussa on voimassa kuusi maakuntakaavaa. Kaavaselostuksessa on tunnistettu kaavoituksen tilanne ja esitetty hankkeen suhde maakuntakaavoihin. Suunnittelualue ei sijoitu maakuntakaavoissa osoitetuille tuulivoima-alueille. Seitsemän voimalan kokonaisuutena Ahvenvaaran hanke ei ole maakunnallisesti merkittävä, jolloin hanketta voidaan esittää myös muille kuin maakuntakaavassa tuulivoimatuotantoon osoitetuille alueille. Hanke ei saa vaarantaa maakuntakaavojen keskeisten ratkaisujen ja tavoitteiden toteutumista.</p> <p>Hankealuetta lähin voimassa oleva yleiskaava on Vihajärven ja Puolankajärven yleiskaava ja rantaosayleiskaavan muutosalue, joka sijaitsee suunnittelualueen länsi- ja pohjoispuolella sekä osin eteläpuolella.</p>	<p>Tuulivoimaosayleiskaava ei estä muiden yleiskaavojen toteutusta, koska se ei ylety muiden osayleiskaavojen alueelle.</p>

	<p>Tuulivoimaosayleiskaavalla ei voida estää lainvoimaisten kaavojen toteutumista.</p>	
	<p>Maa-aineksen otto</p> <p>Lupa- ja valvontavirasto viittaa ELY-keskuksen luonnosvaiheesta 27.6.2025 antamaan lausuntoon, jossa ELY-keskus on ottanut kantaa hankealueella tarvittavien maa-ainesten ottoon alueelta ja suositellut kaava-alueelle varattavan erillinen alue maa-aineksen ottoon.</p>	<p>Mahdollinen maa-ainestenottoalue sijaitsee hankealueen lounaispuolella, noin 500 metrin päässä hankealueesta ja noin 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Maa-aineksia ei voida tässä vaiheessa osoittaa kaava-alueelle.</p>
	<p>Luontoarvot</p> <p><u>Pesimälinnusto</u></p> <p>Kainuun ELY-keskus on 25.11.2025 Ahvenvaaran tuulivoimahankkeesta antamassaan perustellussa päätelmässä todennut, että hankealueen rakentamisella arvioidaan olevan kielteisiä vaikutuksia metson soidinpaikkojen laatuun ja säilymiseen ja pitänyt aiheellisena voimalasijoittelulla varmistaa riittävät suojaetäisyydet.</p>	<p>Alueelle on laadittu kattavat luontoselvitykset, jotka on kuvattu ja joiden johtopäätökset on esitetty kaavaselostuksessa.</p> <p>Lausunnossa esitetty vaatimus toimintojen poistamisesta kyseiseltä alueelta ei kuitenkaan ole toteuttamiskelpoinen hankkeen ja kaavan tavoitteiden näkökulmasta.</p> <p>Vaikutusten lieventämiseksi kaavassa ja hankkeen jatkosuunnittelussa toteutetaan</p>

	<p>Ahvenvaaran tuulivoimaosayleiskaavan ehdotusvaiheen kaavaselostuksessa myös todetaan, että hankkeen suurimpien pesimälinnustoon kohdistuvien vaikutusten arvioidaan kohdistuvan alueella sijaitsevaan mehiläishaukan pesimäreviiriin sekä metson soidinalueisiin. Perustellussa päätelmässä todetaan, että hankkeen rakentamisvaiheen aiheuttamaa lintujen, erityisesti metson, elinympäristöjen laadun heikkenemistä on arviointiselostuksessa esitetty lievennettäväksi siirtämällä tai poistamalla voimalat 2, 3 ja 4. Yhteysviranomainen on esittänyt, että varovaisuusperiaate huomioiden Luken esittämät voimaloiden ja soidinalueiden väliset etäisyydet sekä soidinpaikkaselvitysten tulokset tulee ottaa suunnittelun lähtökohdaksi kaikkien tiedossa olevien metson soidinalueiden osalta.</p> <p>Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa, että kaavaselostuksessa ei ole huomioitu kaavan vaikutuksia metson soidinpaikkoihin eikä perustellussa päätelmässä esitettyjä voimaloiden siirtoja tai poistoja ole toteutettu kaavaehdotuksessa. LVV toteaa, että näin</p>	<p>kuitenkin kaikki luontoselvityksessä tunnistetut muut lieventämistoimenpiteet, joilla pesimälinnustoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan merkittävästi vähentää. Näitä ovat muun muassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pesimälinnustolle tärkeimpien elinympäristöjen säilyttäminen ja turvaaminen kaavamääräyksiin • törmäysriskin pienentäminen maalaamalla voimalan tornin alaosa tummalla värillä ympäröivän metsän latvusten korkeudelle (tv1 kaavamääräys) • rakentamisen ja muun häiriötä aiheuttavan toiminnan ajoittaminen (yleismääräys: Kaava-alueen eläinlajiston vaellusreitit sekä lisääntymis- ja levähdysalueet tulee huomioida tuulivoimaloiden alueisiin, huoltotiestöön ja maakaapeliyhteyksiin kohdistuvien toimenpiteiden aikataulutuksessa) <p>Kaava-aineistoa täydennetään yleiskaavamääräyksiin myös siten, että alueen toteuttamisessa otetaan huomioon</p>
--	---	--

	<p>ollen merkittäviä haitallisia vaikutuksia metson soidinalueisiin ei voida poissulkea, kuten ei myöskään luonnonsuojelulain 70 §:n vastaista tahallista häiriötä.</p>	<p>luontoselvitysten perusteella tunnistetut mehiläishaukan reviirialueet.</p> <p>Tätä koskeva yleiskaavamääräys on seuraava:</p> <p><i>Tuulivoimalat tulee sijoittaa mahdollisimman etäälle metsäkanalintujen soidinalueista tv-alueiden sisällä.</i></p> <p>Toteutusvaiheen suunnittelussa huomioidaan, että arviointiin liittyy epävarmuutta pesäpaikkojen ollessa tuntemattomia ja mahdollisten muutosten vuoksi. Tällä hetkellä ei ole oletettavissa, että hankkeesta voisi aiheutua luonnonsuojelulain 70 §:n vastaisia vaikutuksia.</p> <p>Lausunto huomioidaan jatkosuunnittelussa.</p> <p>Mikäli rakentamislupaa haettaessa alueella ilmenee selvityksistä poiketen merkittäviä tai huomioitavia luontoarvoja, niiden vaarantaminen minimoidaan.</p>
--	---	---

	<p><u>Metsäpeura ja ekologiset yhteydet</u></p> <p>Yhteysviranomainen on todennut perustellussa päätelmässä, että metsäpeuraselvityksessä on täydennystarpeita, jotka jättävät epävarmuutta vaikutusarviointeihin. Nämä on yhteysviranomaisen mielestä huomioitava kaavoituksessa. Erityisesti metsäpeuran osalta on syytä tarkastella myös yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. Ehdotusvaiheen kaavaselostuksen liitteenä on vaikutusarviointien täydennys, metsäpeura ja ekologiset yhteydet (Liite 13). Kaavaselostuksen mukaan Ahvenvaaran hankkeen vaikutukset metsäpeuraan arvioidaan vähäisen kielteisiksi. Metsäpeuran kannalta keskeisimpiä yhteisvaikutusten aiheuttajia Ahvenvaaran hankkeen kanssa ovat kaavaselostuksen mukaan Pahkavaaran, Susisuon, Ukonkankaan ja Hirvivaara-Murtovaaran tuulivoimahankkeet. Hankkeiden aiheuttamat metsäpeuraan kohdistuvat yhteisvaikutukset arvioidaan kohtalaisen kielteisiksi.</p>	<p>Yhteisvaikutusten arviointia on täydennetty ja täydennys on lisätty ehdotusvaiheen kaavaselostukseen.</p> <p>Hankealue on poronhoitoalueen läheisyydessä, minkä vuoksi metsäpeurojen kulkeutumista hankealueelle tulee mahdollisuuksien mukaan välttää.</p>
--	--	--

	<p>Kaavaselostuksen liitteen 13 mukaan Ahvenvaaran hankealuetta lähin metsäpeuralle sopiva laajempi alue on Saarijärven vanhat metsät Natura-alue, jossa on MetsäpeuraLIFE-hankkeen tuottaman vasallisten metsäpeuravaadinten elinympäristöjen ennustekartan mukaan erittäin hyvin metsäpeuran vasanhoitoon soveltuvaa aluetta. Saarijärven vanhojen metsien Natura-alueen läheisyydessä, alle 5 km kilometrin etäisyydellä sijaitsee kuitenkin Ahvenvaaranhankkeen lisäksi kaksi muutakin vireillä olevaa tuulivoimahanketta. Liitteessä 13 todetaankin, että tuulivoimahankkeiden toteutuminen lisäisi merkittävästi alueen häiriövaikutuksia ja heikentäisi alueen sopivuutta metsäpeuran kesäajan elinympäristönä sekä vasanhoitoelinympäristönä.</p> <p>Sarvisuo-Jerusalemisuon Natura-alueelta lähtevä ekologinen yhteys 14 (Kainuun liitoon maakunnallisten ekologisten verkostojen selvitys vuodelta 2023) kulkee Saarijärven</p>	
--	---	--

	<p>vanhojen metsien Natura-alueen ja Ahvenvaaran hankealueen pohjoisreunaa ja yhdistyy pian Ahvenvaaran hankealueen itäpuolella valtakunnalliseen ekologiseen yhteyteen. Ekologisen yhteyden 14 todetaan olevan merkittävässä roolissa metsäpeuran levittäytymisessä itään ja mahdollisena yhteytenä Suomenselän ja Kainuun metsäpeurakantojen potentiaaliselle yhdistymiselle tulevaisuudessa. Liitteen 13 mukaan Ahvenvaaran hankealueen alueella ja sen läheisyydessä ekologiselle yhteydelle kohdistuisi myös melua ja välkettä. Hankkeiden yhteisvaikutuksesta ekologisen yhteyden käytettävyys metsäpeuralle heikkenisi, mikä voisi estää metsäpeuran levittäytymistä Hyrynsalmen ja Suomussalmen suunnassa sijaitseville sopiville elinympäristöille ja aiheuttaa haittaa Suomenselän ja Kainuun metsäpeurapopulaatioiden yhdistymiselle.</p>	
	<p>Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa, että metsäpeurankannan hoitosuunnitelman (Maa- ja metsätalousministeriö 2023) yhtenä päätavoitteena on edistää metsäpeurakannan kasvua, levinneisyysalueen laajentumista, perimän geneettistä elinvoimaisuutta ja osakantojen yhdistymistä perinnöllisen</p>	<p>Ekologisen yhteyden 14 heikkeneminen voi vaikuttaa kielteisesti metsäpeuran itään levittäytymiseen ja edelleen metsäpeurapopulaatioiden yhdistymiseen. Hankkeen ei kuitenkaan arvioida estävän kokonaan kulkuyhteyden käytettävyttä metsäpeuralle. Pääosa Kainuun</p>

	<p>monimuotoisuuden turvaamiseksi. Pitkällä tähtäimellä Suomenselän ja Kainuun osakantojen tulee kannanhoitosuunnitelman mukaan yhdistyä ja tämä edellyttää Kainuun osakannan selkeää kasvua ja elinalueen laajentumista. Luonnonvarakeskuksen (2026) tuoreen arvion mukaan kuitenkin Kainuun metsäpeurakanta on heikentynyt kolmen viime vuoden aikana. LVV toteaa, että Ahvenvaaran ja sen lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset voivat heikentää Kainuun metsäpeurakantaa ja aiheuttaa haittaa Suomenselän ja Kainuun metsäpeurapopulaatioiden yhdistymiselle.</p>	<p>metsäpeurapopulaatiosta sijaitsee Paltamo – Ristijärvi – Kuhmo – Sotkamo alueella. Ekologista yhteyttä 14 merkittävämpinä tekijöinä Suomenselän ja Kainuun metsäpeurapopulaatioiden yhdistymiselle voidaan pitää Kainuun maakunnan eteläosissa sijaitsevien ekologisten yhteyksien 2 (valtakunnallisesti merkittävä itä-länsi suuntainen yhteys) ja 7 (maakunnallisesti tärkeä itä-länsi suuntainen yhteys) säilymistä metsäpeuralle sopivina kulkuyhteyksinä.</p>
	<p>Liitteessä 13 todetaan, että Ahvenvaaran hankkeen rakentaminen pirstoo maakunnallista ekologista yhteyttä, joka toimii myös Natura-alueverkoston kulkuyhteytenä. Lisäksi rakentaminen pirstoo yhtenäisiä metsäalueita, jotka on luokiteltu luonnonydinalueiksi sekä heikentää paikallisesti huomionarvoiselle lajistolle (esim. metsäkanalinnut ja saukko) tärkeitä elinympäristöjä. Rakentaminen voi myös heikentää alueen paikallisia ekologistia</p>	<p>Ekologisen yhteyden tarkempaa sijaintia sekä leveyttä on tarkasteltu vaikutustenarvioinnin täydennyksessä. Tarkastelu on lisätty ehdotusvaiheen kaavaselostukseen.</p>

	<p>yhteyksiä, esimerkiksi luomalla Saukonpuroon kulkuesteitä. Yhteysviranomaisen on katsonut perustellussa päätelmässä, että maakunnallisen ekologisen yhteyden sijainti ja leveys tulee määrittää tarkemmin sekä ottaa suunnittelussa erityisen hyvin huomioon.</p>	
	<p>Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että kaavaselostuksen liitteessä 13 on tarkasteltu ekologisen yhteyden sijaintia, leveyttä ja ominaisuuksia. Liitteessä todetaan, että Ahvenvaaran hankealue sijoittuu keskeiselle osalle ekologista yhteyttä 14 ja kaventaa sitä entisestään vesistöjen aiheuttamien rajoitusten lisäksi. Liitteen 13 mukaan ekologisen yhteyden toiminnallisuuden turvaamiseksi hankkeen suunnittelussa tulee huomioida metsäisten alueiden säilyminen sekä kytkeytyvyys ekologisen yhteyden alueella. Puustoa suositellaan poistettavaksi rakentamis- ja purkuvaiheissa mahdollisimman vähän. Rakennus-, purku- ja maanmuokkaustyöt sekä tavarakuljetukset suositellaan ajoittamaan lintujen sekä muiden eläinten pesimä- ja lisääntymisajan ulkopuolelle. Liitteen mukaan nämä keinot</p>	<p><i>Ahvenvaaran hankealue sivuaa pohjoisosastaan ekologista yhteyttä 14. Tuulivoima-alue ei pääosin vaikuta heikentävästi ekologisista yhteyttä.</i></p> <p>Kaavan yleismääräys asiasta: Kaava-alueen eläinlajiston vaellusreitit sekä lisääntymis- ja levähdysalueet huomioidaan tuulivoimaloiden</p>

	<p>huomioitunakin arvioitu vaikutus ekologiseen yhteyteen kuitenkin säilyy kohtalaisen kielteisenä. Liitteessä esitetään, että poistamalla voimalat 1, 2 ja 7, vaikutuksia ekologiseen yhteyteen voidaan vähentää vähäisiksi. Erityisesti hankealueen pohjoisten voimaloiden poisto arvioidaan merkittävämmäksi vaikutusten lieventämiskeinoksi. Liitteessä kuitenkin todetaan, että hankkeen toteuttamiskelpoisuus kuitenkin vähenee huomattavasti voimalamäärää karsimalla, eikä tätä lieventämiskeinoa ehdoteta sovellettavaksi, koska tällöin tuulivoima- aluetta ei olisi enää taloudellisesti kannattavaa toteuttaa.</p>	<p>alueisiin, huoltotiestöön ja maakaapeliyhteyksiin kohdistuvien toimenpiteiden rakentamisaikataulutuksessa.</p>
	<p>Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida liitteessä 13 esitetyt lievennyskeinot. LVV katsoo, että esitetty hankealueen pohjoisten voimaloiden (voimalat 1 ja 2) poisto tulee toteuttaa, jotta ekologisiin yhteyksiin ja sitä kautta metsäpeuraan kohdistuva vaikutuksia voidaan vähentää.</p>	<p>Hankkeen vaikutukset ekologisille yhteyksille on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi. Merkittäviä vaikutuksia ei arvioida syntyvän. Hankkeen ei arvioida estävän kokonaan kulkuyhteyden 14 käytettävyyttä. Voimaloiden poistamista lieventämiskeinona ei ehdoteta sovellettavaksi, sillä tämän vaihtoehdon toteutus johtaisi tuulivoima-alueen taloudellisen kannattavuuden menetykseen, kuten</p>

		<p>selvityksessä on todettu. Metsäpeuran rotupuhtauden säilyttämiseksi kulkeutumista hankealueen itäpuoleiselle poronhoitoalueelle on pyrittävä estämään.</p>
	<p>Muuta</p> <p>Lupa- ja valvontavirasto pyytää tarkistamaan lakiviittaukset kaavaselostuksessa ajantasaisiksi.</p> <p>Ennen rakentamisluvan myöntämistä tulee tehdä Lupa- ja valvontavirastolle lausuntopyyntö vesilain mukaisesta luvantarpeesta koskien hankealuetta ja sillä tunnistettuja arvokkaita vesilain mukaisia kohteita sekä muita vesialueen luontoarvoja koskien. Lupa- ja valvontavirastolle tulee myös tehdä ojituseroilmoitus.</p>	<p>Maakuntakaavojen vireille tulon ja valmistelun aikana voimassa on ollut maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL). Vuoden 2025 alussa MRL on korvautunut rakentamislain (RakL) ja alueidenkäyttölain (AKL). Koska tässä kaavassa käytetyt maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset on otettu suoraan maakuntakaavoista, ne perustuvat MRL:n aikana voimassa olleeseen sääntelyyn, ja niissä viitataan edelleen MRL:ään.</p> <p>Muuten ohje merkitään tiedoksi.</p>

	<p>Jatkokäsittely</p> <p>Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että tässä lausunnossa kohdassa luontoarvot esitetyt puutteet tulee korjata ennen kuin kaavaratkaisu voidaan viedä hyväksymispäätökseen.</p> <p>Liikennejärjestelmän ja maanteiden osalta lausunnonantaja on Pohjois-Suomen elinvoimakeskus.</p>	<p>Lausunnossa esitettyjen luontoarvojen osalta kaavaselostusta on täydennetty.</p>
<p>Lausunto 2: Pohjois-Suomen elinvoimakeskus</p> <p>9.4.2026</p>	<p>Suunnittelualueelle ei sijoitu maanteitä, eivätkä tuulivoimaloiden alueet ulotu maanteiden suoja-alueelle. Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksella ei ole huomauttamista osayleiskaavaehdotuksen kaavakartasta.</p>	
	<p>Suunnittelualueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja liikenneverkon nykytila on kuvattu kaavaselostuksessa selkeästi sekä kartalla että sanallisesti. Merkittävimmät liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset syntyvät hankkeen rakentamisen aikana. Kaavaselostuksessa on arvioitu rakentamisen aikaisista kuljetuksista aiheutuvat vaikutukset hankkeen lähialueen</p>	

	<p>liikennemääriin ja kuljetusreittien varrella olevaan asutukseen. Rakentamisen aikaisia liikennemääriä ei ole esitetty kaavaselostuksessa tarkemmin esimerkiksi taulukossa.</p>	<p>Lisätty arvio kaavaselostukseen.</p>
	<p>Kaavaselostuksessa on tunnistettu, ettei hankkeen rakentaminen ole mahdollista, ellei Ryhtilänsalmen siltaa suunnitella ja rakenneta uudelleen. Rakentamisen aikaiset kuljetukset edellyttävät myös muita parantamis- ja korjaustoimenpiteitä alueen lähiympäristön tieverkolla. Hankkeen lopulliset kuljetusreitit on syytä suunnitella mahdollisimman ajoissa, jotta kuljetusten edellyttämien toimenpiteiden suunnitteluun ja suunnitelmien käsittelyyn jää riittävästi aikaa. Tällaisia toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi maanteiden rakenteiden vahvistaminen, painorajoitettujen siltojen uusiminen, liittymien parantaminen tai pienet väliaikaiset muutokset. Esimerkiksi uuden sillan suunnitteluun ja toteuttamiseen tulee varata vähintään kaksi vuotta aikaa. Jos sillan rakentaminen edellyttää vesilupaa tulee sen käsittelyyn lisäksi varata vuosi. Mahdolliset parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

	<p>toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (Elinvoimakeskus tai Väylävirasto) kanssa. Tämä koskee myös hankkeen valmistumisen jälkeisiä tieverkon tilapäisrakenteiden ennallistamistoimia.</p>	
	<p>Kaavaselostuksen luvussa 5.9 on mainittu liikenteen kannalta oleelliset liittymälupa ja erikoiskuljetuslupa. Näiden lisäksi maanteiden tiealueella työskentely edellyttää aina työlupaa ja tiealueelle tehtävien muutosten suunnittelu voi edellyttää suunnittelusopimuksen laatimista Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksen kanssa. Jos maantien tiealueelle sijoitetaan johtoja tai kaapeleita, tulee niitä varten hakea sijoittamislupa Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta.</p> <p>Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksella ei ole muuta huomauttamista Ahvenvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavaehdotuksesta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Lausunto 3: Kainuun liitto 9.3.2026</p>	<p>Puolangan Ahvenvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavaehdotus valmisteluaineistoinen on selkeä kokonaisuus. Sitä koskevassa</p>	

	<p>kaavaselostuksessa on tuotu esille Kainuun voimassa olevat maakuntakaavat ja niiden merkinnät ja määräykset pääasiassa riittävästi. Myös Kainuun liiton osayleiskaavan kaavaluonnoksesta antama lausunto 19.6.2025 on myös pääosin huomioitu. Kainuun liitto pyytää edelleen tarkistamaan osayleiskaavan kaavaselostukseen Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 annetut koko maakuntakaava-aluetta koskevat tuulivoimaloiden rakentamisen suunnittelumääräykset. Maakuntakaavamerkinnöistä on hyvä huomioida myös kantatietä (kt) koskeva merkintä.</p>	<p>Selostus on tarkistettu Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 annettujen koko maakuntakaava-aluetta koskevien tuulivoimaloiden rakentamisen suunnittelumääräyksien osalta. Selostukseen on lisätty kantatiehen liittyvä merkintä ja määräys.</p>
	<p>Osayleiskaavan kaavaehdotuksen kaavaselostuksessa todetaan, että Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 on laadittu kokonaismaakuntakaavana. Kainuun liitto toteaa tarkennuksena, että Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 on vaihemaakuntakaava.</p>	<p>Selostus on korjattu vaatimusten mukaiseksi.</p>
	<p>Osayleiskaavan kaavaehdotuksen kaavaselostuksessa tuodaan esille, että lähin</p>	

	<p>maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Puolangan kirkko sijaitsee viiden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Kainuun liitto tuo esille, että Puolangan taajamassa sijaitsee myös maakuntakaavassa osoitettu Kukkulan maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde.</p>	<p>Kukkulan maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde on otettu huomioon maisemavaikutusten arviointiselvityksessä. (Liite 7: Taulukko 18. Puolangan kirkonkylään kohdistuvien maisemavaikutusten arviointi.)</p>
	<p>Ahvenvaaran suunnittelualueetta ei ole varattu Kainuun voimassa olevassa maakuntakaavoituksessa sellaiseen muuhun tarkoitukseen, joka estää tuulivoimarakentamisen. Suunnittelualue sijoittuu voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan 2020 aluevarausmerkinnällä osoitetulle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M). Maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle annetun suunnittelumääräyksen mukaan alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja</p>	

	<p>kiviainesten ottoon, haja-asutusluonteiseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Suunnittelumääräyksen mukaan maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.</p>	
	<p>Ahvenvaaran suunnittelualue sijaitsee Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2030 ja tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 osoitettujen voimassa olevien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolella. Kainuussa maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen (10) teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta. Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista. Kunta tai kaupunki voi siten tutkia omalla kaavoituksella paikallista tuulivoimaloiden aluetta muut maakuntakaavamerkinnet ja -määräykset huomioiden. Ahvenvaaran tuulivoimaosayleiskaavassa arvioidaan</p>	

	<p>seitsemän voimalan hanketta, mikä ei ylitä maakuntakaavan seudullisuuden rajaa.</p>	
	<p>Osayleiskaavan kaavaselostuksessa on arvioitu vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön sekä sen suhdetta maakuntaakaavaan. Kainuun liitto esittää harkittavaksi, että kaavaselostuksessa tarkennetaan, miten koko maakuntakaava-alueelle annetut yleiset suunnittelumääräykset ovat vaikuttaneet kaavaratkaisuun tai mahdollisesti sen toteutettavuuteen ja muutoksiin.</p>	<p>Kaavaselostus on tarkennettu (kts. 11.2 Suhde maakuntaakaavaan).</p>
	<p>Ahvenvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavoituksessa on otettu huomioon Kainuun voimassa oleva maakuntakaavoitus. Osayleiskaavan kaavaratkaisut eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa.</p> <p>Kainuun liitolla ei ole muuta lausuttavaa osayleiskaavaehdotuksesta.</p>	
<p>Lausunto 4: Kainuun museo 9.4.2026</p>	<p>Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema</p> <p>Hankealueella ei sijaitse valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita</p>	

	<p>rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisemia. Kaava-aineiston liitteenä olevassa maisemavaikutusten arvioinnissa sekä valtakunnalliset, maakunnalliset että paikalliset arvokohteet on asianmukaisesti listattu taulukoihin sekä merkitty kartoille.</p> <p>Paikallisesti arvokkaiden kohteiden osalta alueelle on tehty syksyllä 2025 päivitysinventointi, jossa on tarkasteltu alle 10 kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijaitsevien, Puolangan kulttuuriympäristöohjelmaa varten inventoitujen kohteiden nykytilaa. Kohteiden arvotukset on käyty läpi yhdessä Kainuun museon kanssa tammikuussa 2026 pidetyssä palaverissa, ja ajantasaiset tiedot kohteista on liitteen 12 taulukossa.</p> <p>Kaavaselostuksessa todetaan, että yksittäisille rakennetun kulttuuriympäristön kohteille tuulivoimapuisto ei toteutuessaan aiheuta suuria vaikutuksia, mutta maisemalle aiheutuu paikoin suuria kielteisiä vaikutuksia. Hankkeen voimalamäärä on jo suhteellisen pieni ja voimaloiden suunniteltu kokonaiskorkeus myös muita vastaavia hankkeita pienempi,</p>	
--	---	--

	<p>joten voimalamäärän pienentäminen tai kokonaiskorkeuden madaltaminen eivät tässä tapauksessa ole varteenotettavia keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseen.</p>	
	<p>Muinaisjäänökset</p> <p>Kiinteät muinaisjäänökset ovat muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia. Ilman lain nojalla annettua lupaa kiinteän muinaisjäänöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty.</p> <p>Ahvenvaaran tuulivoimapuiston alueelle on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2024 (Heilu Oy) ja sähkösiirtolinjoille on vuonna 2025 (Heilu Oy).</p>	
	<p>Kaavakarttaan on merkitty kaikki tuulivoimapuistossa sijaitsevat kiinteät muinaisjäänökset hyvin, mutta kaavakartan selosteessa ne puuttuvat kokonaan. Selosteessa pitää näkyä muinaisjäänöksen nimi ja rekisteritunnus sekä status. Muu kulttuuriperintökohdemerkintä S/1 löytyy kaavakartassa, mutta muu</p>	<p>Muinaisjäänöksen nimet ja rekisteritunnukset on lisätty kaavakartan selitteeseen.</p>

	<p>kulttuuriperintökohteita tuulivoimala-alueella ei ole.</p> <p>Kaavaselosteessa kiinteät muinaisjäännökset on luetteloitu taulukkoon 2. (s. 33-34). Kohde Niskansuo on statukseltaan muu kohde. Inventoinnissa todettiin kohteessa olevat kuopat resenteiksi, joten se ei ole kiinteä muinaisjäännös eikä historialliselta arvoltaan muu kulttuuriperintökohde. Taulukosta 2 puuttuu tieto muinaisjäännöksien etäisyyksistä lähimpään tuulivoimala-alueeseen tai muokattavaan tiehen.</p>	<p>Merkitään tiedoksi. Kaavakartalta on poistettu muu kulttuuriperintökohde merkintä (s/1).</p> <p>Kaava-alueella sijaitseva muinaisjäänösrekisteriin merkitty muu kohde (Niskansuo 5) 1000083835 (maarakenne/kuopat, moderni, 1900-luku) on huomioitu kaavoituksen lähtötietona kaavaselostuksessa.</p> <p>Tarkat etäisyydet pystytään määrittämään vasta rakentamislupavaiheessa.</p>
	<p>Kainuun Museo on arvioinut Ahvenvaaran tuulivoimapuiston kaavakartasta, että kohde Härmänsuo 3 (sm-10) sijaitsee lähellä tai on jopa tuulivoimala-alueella 2. Kainuun Museo haluaa varmistaa, että kohteella on vähintään 100 metrin suoja-alue lähimpään tuulivoimalaan. Kohde Konttisuo (sm-15), Härmänsuo 1 (sm-8) ja Papinlahti 3 (sm-30) sijaitsee maakaapelin kaivuualueella. Muinaisjäännöksen suoja-alueen leveys on vähintään kaksi metriä luettuna sen näkyvissä olevista rakenteista. Kohteet on hyvä merkitä</p>	<p>Voimalaitoksen rakenteet eivät tule muinaismuiston päälle. Tarkka voimalaitoksen sijainti ja sekä etäisyys ratkaistaan rakentamisluvan yhteydessä.</p>

	<p>näkyvällä tavalla maastoon ja pitää huoli kaikki alueella työskentelevät ovat tietoisia muinaisjäännöksistä. Jos näyttää siltä, että muinaisjäännökseen on jollakin tavalla kajottava, silloin pitää ottaa yhteyttä Museovirastoon tai alueellisen vastuumuseon arkeologiin (Kainuun Museo) lisäohjeiden saamiseksi.</p>	<p>Mahdollinen suojaetäisyys ratkaistaan rakentamisluvan yhteydessä. Suoja-alueet otetaan huomioon rakentamisen yhteydessä.</p>
	<p>Kainuun Museo haluaa vielä muistuttaa, että muinaismuistolain (295/1963) §14 mukaan, jos maata kaivettaessa tai muuta työtä suoritettaessa tavataan kiinteä muinaisjäännös, jota aikaisemmin ei ole tunnettu, on työ kohteen luona keskeytettävä välittömästi ja löydöstä on viipymättä tehtävä ilmoitus joko Museovirastolle tai alueellisen vastuumuseon (Kainuun Museo) arkeologille. Niin ikään muinaismuistolain §16 mukaisesti, jos alueelta löydetään muinaisesineeksi epäilty esine tai sellaisen katkelma, on työt paikalla lopetettava välittömästi ja otettava viipymättä yhteys joko Museovirastoon tai alueellisen vastuumuseon arkeologiin.</p>	<p>Kirjataan kaavaselostukseen kaavan toteuttamista koskevaan kohtaan, lukuun 12.</p>

<p>Lausunto 5: FINGRID 1.4.2026</p>	<p>Meillä ei ole kommentoivaa kaavaehdotuksesta.</p> <p>Muiden kuin Fingridin omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Lausunto 6: Suomen Erillisverkot Oy</p>	<p>Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Lausunto 7: Luonnonvarakeskus, Luke 9.3.2026</p>	<p>Luonnonvarakeskus ei anna lausuntoja tuulivoimapuistohankkeiden osallistumis- ja arviointisuunnitelmista (OAS).</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Lausunto 8: Ilmatieteen laitos 1.4.2026</p>	<p>Kuten aiemmissa lausunnoissa (539/03.00.02/2024 ja 539/03.00.02/2025) ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.</p> <p>Olemme huomanneet kommentin kompensatiomittauksista, mutta emme voi tässä vaiheessa tehdä tarkempaa vaatimusta, koska mallin käyttöönotto tarvitsee ensin selvitystyön sekä poliittisen päätösten ja näitä ei ole vielä toteutettu.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

<p>Lausunto 9: Digita Oy</p>	<p>Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.</p> <p>Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimalla voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.</p>	
	<p>Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.</p>	
	<p>Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää</p>	

	<p>tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.</p> <p>Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja • tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista. 	<p>Solarwind Finland Oy:n Puolangan Ahvenvaaran alueelle suunnitellun tuulivoimapuiston mahdollisesti aiheuttamat vaikutukset televisiovastaanottoon on arvioitu esiselvityksessä (Television vastaanotto-olosuhteet Ahvenvaaran alueella Puolangalla, 22.11.2024)</p>
--	---	--

	<p>Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.</p> <p>Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.</p>	
	<p>Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa.</p>	

	<p>Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriötä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.</p>	
	<p>Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv-signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.</p> <p>Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä.</p>	

	<p>Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.</p>	
	<p>Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetyksien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja</p>	

	<p>televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.</p>	
<p>Lausunto 10: Puolangan terveydensuojeluviranomainen 9.4.2026</p>	<p>Puolangan terveydensuojeluviranomainen ei katso tarpeelliseksi antaa lausuntoa asiassa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Lausunto 11: Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry</p>	<p>Olemme luonnonsuojeluyhdistyksinä jo lausuneet Puolangan Ahvenvaaran tuulivoima-alueen kaava-aineistosta ja YYA-selostuksesta (Diaarinumero KAIELY/514/2023) elokuussa ja marraskuussa 2025. Lisäselvitykset eivät ole tehneet tätä hanketta yhtään hyväksyttävämmäksi.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
	<p>Maakuntakaavan liian suuret tuulivoimatavoitteet ovat jo ympäristövaikutuksiltaan riittävät heikentämään Kainuun luonnon monimuotoisuutta, arvokkaan lajiston elinolosuhteita ja luonnon rauhaa. Ahvenvaaraa ei ole osoitettu</p>	

	<p>maakuntakaavan tason tuulivoima-alueeksi (tv). Tuulivoimaloiden lisäksi rakennetaan parannettuja ja uusia teitä sekä pitkiä maisemia halkovia voimajohtolinjoja mukaan lukien ympäristölle vaarallisia aineita sisältäviä varastointialueita.</p>	
	<p>Hankealueelta tehdyt luontoselvitykset ovat niin luontotyyppien, direktiivilajien kuin muunkin Kainuun elinvoimaisen luonnon osalta hyvin lyhytaikaisia, mihin ELY:n perusteltu päätelmäkin puuttunut. Yhden inventointikauden selvityksiä emme voi pitää riittävinä, koska eri lajien vuosittaiset kannanvaihtelut jäävät herkästi huomiotta (mm. myyräkannan vaihtelun ja kevään etenemisen vaikutukset).</p>	
	<p>YYA-selostuksessa (sivu 61) kielteiset pintavesivaikutukset arvioitiin suuriksi ilman lieventämiskeinoja johtuen mahdollisen rakentamisen aiheuttaman kiintoaineksen kulkeutumisesta herkkään Kiiminkijoen vesistöön kuuluvaan Vihajärveen. Lieventämistoimista huolimatta hanke heikentää toteutuessaan alapuolisia ja</p>	

	<p>ympäröiviä vesistöjä, Kiiminkijoen Natura-alueen erinomaisessa ekologisessa tilassa olevia järviä ja jokia, joihin voimaloiden kaikki hulevedet laskisivat. Vaikutusalueen (Saukonpuro sekä sen laskuvesistö Vihajärvi) herkkyys arvioidaan suureksi merkittävien luontoarvojen suhteen. Saukonpuro on erittäin uhanalainen (EN) arvoluokan 3 havumetsävyöhykkeen puro, jonka lähiympäristö on osittain rajattu metsälain 10 § mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi. Saukonpuron lisäksi hankealueelta saa alkunsa kolme muuta metsäpuroa: Pienipuro, Salonpuro ja Kotipuro. Ehdottomasti Saukonpuron, Kapustajoen ja Vilpusjoen luonnontilan säilyminen tulee turvata. Kiintoainesta ja kemikaaleja ei saa joutua vesistöihin. Jokien ja purojen virtaamien ja pienilmaston on säilyttävä ennallaan. Lausunnoilla oleva kaavaselostuskin kertoo, että melu häiritsisi Saukonpuron METSO-kohteita ja vaikutukset luontoon olisivat yhä kielteiset. Kaavan vaikutusalueella on luokiteltu ainakin kolme</p>	
--	--	--

	<p>raakun potentiaalista elinympäristöä: Saukonpuro, Kapustajoki ja Vilpusjoki.</p>	
	<p>Hankkeen luonaisosassa esiintyy mustaliusketta ainakin yhden parannettavan tien kohdalla. YYA-selostuksessa ja päätelmässä on tunnistettu mustaliuskeeseen liittyvät riskit ja epävarmuudet. Mustaliuskeesta ja siihen rinnastettavista sulfaattimaista ei ole ilmaantunut lisätietoja.</p>	<p>Selvitetään rakentamislupa vaiheessa. Kaavaan on lisätty yleismääräys mustaliuskeiden huomioimisesta: <i>Ennen alueella tapahtuvaa rakentamista on selvitettävä mustaliuskeiden esiintyminen ja huomioitava ne rakentamistoimenpiteitä suunniteltaessa.</i></p>
	<p>Pohjavesiä ja lähteitä ei saa tuulivoima- ja voimajohtorakentamisella pilata. Hankealueen vaikutukset luokittelemattomiin pohjavesiin ja vedenottopaikkoihin arvioidaan kohtalaiseksi ja 1-luokan pohjavesialueiden herkkyys sähkösiirtoreiteillä arvioidaan suureksi.</p>	<p>Kaavakartalla on yleismääräys hulevesien hallinnasta: <i>Tuulivoimaloiden ja niitä palvelevien muiden rakenteiden, kuten tiestön, rakentamistoimenpiteissä tulee huolehtia hulevesien hallinnasta, jotta kiintoainespitoisia hulevesiä tai muita haitallisia aineita ei johdu vesistöihin. Hulevesien hallinnan periaatteet tulee esittää toteutussuunnitelmissa.</i></p>
	<p>Luontodirektiivin liitteen IV(A) lajien ja muun huomionarvoisen eläinlajiston kartoitukset on tehty enimmäkseen yhtenä</p>	

	<p>vuonna, joten ne jättävät myös ekologisten vaikutusten arviointiin epävarmuutta.</p>	
	<p>Potentiaaliset liito-oravan elinympäristöt on arvioitu varsin pieniksi. Olisi tärkeää arvioida liito-oravakuvioiden kytkeytyneisyys toisiinsa ja ympäröiviin asuttuihin elinpiireihin. Kartoitukset olisi syytä toistaa useampana vuonna, ettei olla vain yhden kartoituskerran varassa. YYA-selostuksen pesimälinnuston arvioinnissa (sivu 138) kerrottiin varttunutta metsää olevan hankealueella runsaasti ja tällaiset metsät todennäköisimmin sopivat myös liito-oravan elinympäristöiksi.</p>	
	<p>Hankealueen linnustoarvot ovat merkittävät. Jo lyhytaikaisen vuoden 2024 heinäkuun päiväpetolintukartoituksen perusteella alueen lajisto on monipuolinen - ainakin 12 lajia. Alueella on havaittu yli kaksikymmentä huomionarvoista lintulajia. YYA-selostuksessa todettiin vaikutuskohteen pesimälinnuston (sekä lintudirektiivin liitteen 1-lajit että uhanalaiset lajit) herkkyys lintudirektiivilajiston osalta</p>	

	<p>suureksi ja muun pesimälinnuston osalta kohtalaiseksi. Huomion arvoista on myös se, että alueelta on useampi pesimäaikainen havainto tuulivoimaloille arasta lajista kuikasta.</p> <p>Hankealue on merkittävä metsäkanalintujen (metso, teeri, riekko, pyy) lisääntymisalue jo pelkkien löydettyjen soidinalueiden perusteella. On selvää, että hankkeen tuulivoimaloiden ilmaantuminen kaventaa ja heikentää metsäkanalintujen elinympäristöjä, häiritsee pesimämenestystä ja lisää törmäysriskiä tolppiin. Kanalintujenkin osalta olisi hyvä ollut tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena.</p> <p>Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riistakolmiolaskentojen avulla tai tehdä kanalintujen linjalaskennat kesällä. Tähän asiaan on kiinnittänyt huomiota myös Luonnonvarakeskus arvioidessaan lähialueiden tuulivoimahankkeiden vaikutuksia.</p> <p>Hankealueen kautta muuttaa (seudullisesti) merkittävä määrä lintuja (mm. kurkia,</p>	
--	---	--

	<p>metsähanhia, sepelkyyhkyjä ja päiväpetolintuja). Vuoden 2024 seurannan mukaan sepelkyyhkyistä valtaosa (57-77%) näyttäisi lentävän vielä suoraan törmäämiskorkeudella.</p>	
	<p>Havainnot suurpedoista ja metsäpeurasta näyttävät satunnaisilta yhden kiireisen maastokauden tuloksilta. Kokonaisarviona voidaan kuitenkin todeta, että erämaisyyttä tarvitsevien arkojen eläinlajien elinympäristöt hankkeen osalta kapenevat, pirstoutuvat ja lisääntyminen häiriintyy ihmistoiminnan ja teollisten myllyjen pyörimisen ja jatkuvan melun seurauksena.</p>	
	<p>EU:n luontodirektiivin liitteen II ja V lajeihin kuuluvan erittäin uhanalaisen jokihelmisimpukan erillisselvityksen näytteenottoajankohta ajoittui optimaalisen näytteenottoajankohdan ulkopuolelle. Selvitys tulisi toistaa ja tarkentaa.</p>	
	<p>Ahvenvaaran hankealue ja sen sähkösiirtoreitit häiritisivät ja heikentäisivät läheisten Natura-alueiden</p>	

	<p>ekologista yhteyttä. Alue kuuluu Kainuun maakunnallisen ekologisen verkoston Natura-alueiden ekologiseen yhteyteen ja alue on luokiteltu metsäisen luonnon ydinalueeksi (Kainuun maakuntaliitto & Ramboll, Ekologisten verkostojen selvitys, 2023). YYA-selostuksen arvioinnin mukaan hankealueen tuulivoimarakentamisen, normaalitoiminnan ja toiminnan lopettamisen vaikutukset ekologisille yhteyksille ja monimuotoisuudelle tulisivat kohtalaisen kielteisiksi. Tämä ekologinen yhteys yhdistää Saarijärven vanhat metsät, Kiiminkijoen, Äikänvaaran, Kuirivaaran, Hepokönkään alueen, Suovaaran, Saarijärven aarnialueen, Säynäjäsuon-Matalasuon alueen sekä Jumalissärkän-Hoikansärkän Natura-alueet toisiinsa. Ekologinen yhteys kytkeytyy lännessä Sarvisuo-Jerusalemisuon Natura-alueella Pohjois-Pohjanmaan ekologiseen verkostoon ja Natura 2000 -alueita yhdistävään ekologiseen verkostoon. Tämän tärkeän ekologisen verkoston</p>	
--	---	--

	<p>monimuotoisuus tulee turvata muutoinkin kuin pelkinä pieninä kuvioina.</p>	
	<p>Erämaisen luonnon vaaramaiseman ja rauhallisen luonnon kokemisen suhteen Ahvenvaaran tuulivoimahanke muodostuu erittäin kielteiseksi. YVA:ssa ja kaavassa molemmissa on todettu maisemavaikutukset suuriksi kielteisiksi Vihajärven ja Ristijärven järvimiljöille ja loma-asutukselle. Maaston korkeusvaihtelut korostavat isokokoisten tuulivoimaloiden näkymistä laajalla alueella metsien yllä ja järvimaisemissa. Lisäksi kaavaselostuksin kertoo sivulla 93 seuraavaa: Kohtalaisen kielteisiä vaikutuksia kohdistuu Puolangan kirkonkylään, Kivarijärven asutuskeskittymään, Aittokylän ja Väyrylän vaara-asutusalueille, Kuirivaaraan, ulomman vaikutusalueen loma-asutuksenjärvimiljöisiin sekä aavaan suomiljööhön.</p>	
	<p>Yhteisvaikutusten arviointi muiden hankkeiden kanssa on jäänyt puolitiehen.</p>	

	<p>Yhteisvaikutuksia luontoon ja lajistoon varmasti syntyy, kun tarkastellaan koko Kainuuta ja maakunnan raja-alueita mm. Pohjois-Pohjanmaan suurta tuulivoimahankemäärää ja jo toiminnassa olevia voimaloita. Sentään metsäpeuran osalta lukuisten tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset on kaavaselostuksessa tunnistettu ja tunnustettu. Tähän keskeisimpiä yhteisvaikutusten aiheuttajia Ahvenvaaran hankkeen kanssa ovat Pahkavaaran, Susisuon, Ukonkankaan ja Hirvivaara-Murtovaaran tuulivoimahankkeet. Ahvenvaaran ja viereisten hankkeiden arvioidaan yhdessä heikentävän metsäpeuran mahdollisuuksia käyttää ekologisia yhteyksiä sekä löytää korvaavia elinympäristöjä nykyisten esiintymisaluiden elinympäristöjen heikentyessä. Hankkeiden aiheuttamat metsäpeuraan kohdistuvat yhteisvaikutukset arvioidaan kohtalaisen kielteisiksi.</p>	
	<p>Yhteenvedona voidaan todeta, että kaikkien havaittujen merkittävien luonto- ja maisema-</p>	

	<p>arvojen ja niihin kohdistuvien negatiivisten vaikutusten sekä puutteellisten lajitietojen perusteella Ahvenvaaran tuulivoimahanke on edelleen toteuttamiskelvoton.</p>	
<p>Lausunto 12: Näljängän paliskunta</p>	<p>Suunnittelualue sijoittuu poronhoitoalueen ulkopuolelle, kuitenkin hankkeen voimaloiden ja voimajohtojen 5 km etäisyysvyöhyke ulottuu poronhoitoalueelle ja myös Näljängän paliskunnan alueelle (Porotalousselvityksen kuva 1.). Hankkeen molempien sähkönsiirtoreittien pohjoisimmat osuudet sijaitsevat poronhoitoalueella.</p> <p>Poronhoito on merkittävä elinkeino Puolangan kunnassa. Se on tärkeä työllistäjä paitsi suoraan, myös lihan ja muiden tuotteiden jalostuksen sekä matkailupalveluiden kautta. Poronhoito on myös merkittävä vetovoimatekijä kunnan vahvalle matkailulle. Poronhoito ylläpitää kunnan monipuolista elinkeinorakennetta. Erityisesti pienemmissä kylissä poronhoito on merkittävä työllistäjä ja elinvoimaisuuden, maisemakuvan ja turvallisuuden ylläpitäjä. Paliskuntien poronhoito perustuu porojen vapaaseen</p>	

	<p>laiduntamiseen ja luonnonlaitumien ympärivuotiseen käyttöön.</p> <p>Näljängän paliskunnassa on paljon muuta maankäyttöä, ja paliskunta on huolissaan vaikutusten kasaantumisesta. Erityisesti energiarakentamisesta aiheutuvien yhteisvaikutusten kertautuvat haitat uhkaavat nousta kohtuuttomiksi.</p>	
	<p>Poronhoidon huomioon ottaminen kaavoituksessa</p> <p>Voimassa olevassa Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 poronhoitoalueen rajan merkintään liittyy suunnittelumääräys: ”Maankäytön suunnittelussa on turvattava porotalouden ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan kanssa.”</p>	

	<p>Alueidenkäyttölain 39§:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset. Yleiskaavalla ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Poronhoito on osa alueen elinkeinoelämää ja etenkin sivukylillä tärkeä toimeentulon lähde. Poronhoitajilla on poronhoitoalueella poronhoito-oikeus ja jos vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle tulee ne ottaa huomioon ja ennalta ehkäistä siten, ettei kohtuutonta haittaa poronhoidolle aiheudu. Alueidenkäyttölain 9§:n mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Poronhoidon nykytila ja toiminta vaikutusalueella tulee kuvata. Kaavoittajalla on selvitysvelvollisuus kaavan vaikutuksista. Vaikutukset on arvioitava riittävällä tarkkuudella yhteistyössä Näljängän paliskunnan kanssa.</p>	
	<p>Kaavassa on selvitettävä sen vaikutukset niin laajasti kuin niitä arvioidaan olevan. Selvityksessä tulisi kiinnittää erityistä</p>	<p>Puolangan Ahvenvaaran tuulivoimahankkeesta on laadittu porotalousselvitys. Selvityksessä arvioidaan tuulivoimahankkeen ja</p>

	<p>huomiota yhteisvaikutusten arviointiin. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon Näljängän paliskunnan toiminta-alueella ja lähialueella käynnissä olevat hankkeet. Yhteisvaikutusten arvioinnissa paliskunnan antama näkemys vaikutuksista on otettava huomioon.</p>	<p>sähkönsiirron mahdollisia muutoksia Hallan, Näljängän ja Pintamon paliskuntien poroelinkeinoon. Raportti on laadittu liitteeksi hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.</p>
	<p>Kaavassa annettavat määräykset</p> <p>Tuulivoimaosayleiskaavassa on syytä antaa määräys, jonka mukaan kaava-alueella sallitaan porotalouden edellyttämien rakenteiden rakentaminen siten, että ne sovitetaan yhteen tuulivoimatoimintojen kanssa. Tämä määräys on tarpeellinen, sillä alueelle voi olla tarvetta rakentaa poronhoidon rakennelmia, esimerkiksi pyyntiaitoja. Rakenteiden salliminen ei kuitenkaan yksinään turvaa riittävästi poronhoidon edellytyksiä hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa. Poroja voi kulkeutua poronhoitoalueen ulkopuolelle hankkeen takia enenevässä määrin, jolloin tarvitaan rakentaa alueelle esim. pyyntiaitoja porojen saamiseksi pois.</p>	<p>Ahvenvaaran tuulivoima-alue ei sijaitse poronhoitoalueella, minkä vuoksi kaavaan ei ole sisällytetty poronhoitoa koskevia merkintöjä tai määräyksiä.</p> <p>Sähkönsiirtoreittien vaikutukset on otettu huomioon kaavaselostuksessa (luku 4.5 Elinkeinotoiminta).</p>

	<p>Näljängän paliskunnan poronhoitoon voi Ahvenvaaran tuulivoima-alue vaikuttaa muun muassa seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jos poroja kulkeutuu alueelle, tiestö ja voimaloiden vaikutus poroihin voi hankaloittaa porojen saamista sieltä pois. - Hankkeen voimaloiden ja voimajohtojen 5 km etäisyysvyöhyke (vaikutusalue) ulottuu poronhoitoalueelle ja myös Näljängän paliskunnan alueelle (Porotalous selvityksen kuva 1.). - Sähkönsiirtolinjoilla tapahtuva talvinen moottorikelkkailu ohjaa porojen liikkeitä ja kulkevat niitä pitkin kauaskin. 	
	<p>Lopuksi</p> <p>Kaavassa on selvitettävä sen vaikutukset niin laajasti kuin niitä arvioidaan olevan. Vaikutusten arvioinnin tulee olla asianmukainen ja riittävä.</p> <p>YVA- ja kaavamenettelyiden aikana tulee etsiä keinoja haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin</p>	<p>Vaikutusten hallitsemiseksi voidaan tarvittaessa kehittää yhteistyöhön perustuva seurantaohjelma, joka tukee paliskuntien ja hanketoimijan välistä vuoropuhelua. Tarvittaessa voidaan paliskuntien kanssa käydä neuvottelu.</p>

	yhteistyössä alueen poronhoidon harjoittajien kanssa sekä sopia mahdollisista haittojen korvauksista.	
	Näljängän paliskunnan lausunnot ja kannanotot tulee ottaa huomioon painoarvoltaan merkittävinä kaavan valmistelussa ja paliskunnalle tulee turvata tiedonsaanti kaavan valmistelun aikana.	

Ehdotusvaiheen muistutukset ja vastineet

<p>Muistutus 1:</p> <p>6.4.2026</p>	<p>Yleistä:</p> <p>Vuonna 2024 tuulivoimayhtiöt tekivät 543,6 miljoonan euron liikevaihdolla peräti 243,6 miljoonan euron nettotappion. Voidaan perustellusti kyseenalaistaa toimialan tulevaisuus ja mahdollisuudet vastata sitoumuksistaan tulevaisuudessa. Näin ollen tulisi kunnan suhtautua erityisen kriittisesti hankekonsulttien antamaan informaatioon, eikä ainakaan toimia sen varassa. Nyt Solarwind Oy:n konsultti lupaa yleisötilaisuuksissa mm. Vihajärventien peruskorjausta, uusia siltoja ym. Kunta puolestaan saisi 10 M eur verotulot myllyjen elinkaaren (40v?) aikana, lisäksi kuntaan perustettaisiin hankeyhtiö, joka tuottaisi</p>	<p>Hankkeen toteutukseen liittyvät kuljetukset edellyttävät Vihajärventien parantamista ja Ryhtilänsalmen sillan uusimista. Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksen lausunnon</p>
--	--	---

	<p>verotuloja kunnalle. Jokainen monikansallisten yhtiöiden toimintaa tunteva ymmärtää, että ne maksavat veronsa aina sinne, missä on pienin verokanta. Tuohon 40 vuoden elinkaareen liittyy erittäin suuri epävarmuustekijä, teknologinen kehitys energian tuotannossa ei varmaankaan pysähdy tähän hetkeen ja on enemmän kuin todennäköistä, että tuulivoima on jo seuraavan kymmenen vuoden kuluessa korvattu huomattavasti paremmilla ratkaisuilla. Meille on vaarassa jäädä ränsistyvät tuulivoimateollisuusalueet ja pilattu luonto.</p>	<p>mukaisesti kustannuksista vastaa hankkeen toteuttaja.</p>
	<p>Kaavoitus / yhteisvaikutukset</p> <p>Kaava-alue ei sijoitu maakunnalliseen tuulivoimakaavaan. Ei tietysti tarvitsekaan, koska kaava ohjaa yli 10 voimalan alueita, mutta jos maakunnallista kaavaa laadittaessa olisi Ahvenvaaran katsottu soveltuvan tuulivoimatuotantoon, se olisi kaavassa. Kunta voisi helposti luopua kaavoituksesta jo pelkästään siksi, että haluaa noudattaa maakunnallista tuulivoimakaavaa koskien kaikkea tuulivoimarakentamista. Maakunnallisessa tuulivoimakaavassa on osoitettu Puolangalle riittävästi tuotantoalueita.</p> <p>Yhdessä Hirvivaara-Murtiovaara hankeen kanssa Ahvenvaaran hanke tuhoaa Vihajärven alueen maisemat ja vaikuttaa virkistyskäyttöön. Lisäksi Ahvenvaaran hanke</p>	<p>Kainuussa maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen (10) teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta. Tämä osayleiskaava ei estä maakuntakaavan muiden hankkeiden toteutusta.</p>

	<p>pilaa maisemat kirkonkylälle ja Leipivaaran suuntaan. Ahvenvaaran tuotantoalue on vaan liian lähellä rakennettua ympäristöä. Erityisesti Vihajärven alueen kiinteistöt, sekä loma- että asuinkiinteistöt, menettävät myynti- ja vakuusarvoaan. Viitataan Perustuslain 15§, ”jokaisen omaisuus on suojattu.”</p>	<p>Tuulivoimahankkeiden vaikutuksista kiinteistöjen arvoihin ei ole yksiselitteistä tutkimustietoa.</p>
	<p>Vaikutukset terveyteen</p> <p>Kaavoitettavaksi suunniteltu tuulituotantoalue sijaitsee mustaliuske alueella. Maatyöt, kaivaminen ja muu vastaava toiminta aiheuttaa vaarallisten yhdisteitten liikkumista vesien mukana alueen lähteisiin ja kaivoihin. Hankealueen reunoilla on useita yksityisiä vedenottamoja. Lisäksi Natura- suojeltu Kiiminkijoen vesistö Vihajärvi-Saukonpuron kautta on vaarassa. Maaperätutkimuksia ei ole riittävällä tasolla tehty.</p> <p>Tuulivoimaloiden siivistä irtoaa kulumisen myötä vaarallisia yhdisteitä, jotka päätyvät maaperän kautta vesistöihin ja juomavedenottamoihin. Ihmisten terveyden asettaminen etusijalle on sivistyneen yhteiskunnan tunnusmerkki. YVA- menettelystä johdetun ”perustellun päätelmän” arviot eivät pääsääntöisesti tue hanketta.</p>	<p>Kaavaan on lisätty yleismääräys mustaliuskeiden huomioimisesta: <i>Ennen alueella tapahtuvaa rakentamista on selvitettävä mustaliuskeiden esiintyminen ja huomioitava ne rakentamistoimenpiteitä suunniteltaessa.</i></p>
	<p>Yleinen hyväksyttävyyys</p>	

	<p>Ahvenvaaran tuulituotantoalueesta järjestettiin Solarwind Oy:n toimesta asukaskysely 10.2.-9.3.2025 välisenä aikana. Kyselyyn saatiin 100 vastausta, joten sitä voidaan pitää tilastollisestikin luotettavana. Kyselyn tulos oli selkeä, 21% kannatti Ahvenvaaran hanketta ja peräti 67% vastusti. Tulos oli poikkeuksellisen selkeä. Myös tätä taustaa vasten tuntuu kovin oudolta, että kunta ajaa tätä hanketta. Omasta kokemuksesta voin todeta, että Vihajärven alueella en tiedä yhtään positiivisesti hankkeeseen suhtautuvaa henkilöä. Tuulivoima-alueiden sijoittaminen kauemmas asutuksesta koetaan huomattavasti vähemmän haitalliseksi.</p> <p>Yllä olevaan viitaten vetoan, että Puolangan kunta luopuisi Ahvenvaaran alueen kaavoittamisesta tuulivoimateollisuuden käyttöön.</p>	
<p>Muistutus 2: 26.3.2026</p>	<p>Kunnan tulee keskeyttää välittömästi Ahvenvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatiminen.</p> <p>Perustelut: Kyseisestä kaavasta ei ole vuokrasopimuksia 83 % niin kuin hanketoimija virheellisesti väittää.</p> <p>Metsähallituskin on asiasta hallinnoimansa maiden, joita on hankealueella n. 550 ha huomauttanut. Lisäksi yksityisten maita on hankealueella vuokraamatta ainakin reilusti yli 100 ha. Todellinen vuokrasopimus määrä alueelta on 40-45 % kaava-alueen pinta-alasta. Yksityisillä</p>	<p>Tuulivoimalat ja niihin liittyvät rakenteet sijaitsevat ainoastaan alueisiin, joille on tehty maanvuokrasopimus maanomistajan kanssa.</p> <p>Tuulivoimaosayleiskaava rajoittaa vain vakituisen tai vapaa-ajan asunnon rakentamismahdollisuutta. Muu maankäyttö on sallittua kaava-alueella eikä vaadi poikkeuslupia.</p>

	<p>maanomistajilla voi olla omistamilleen maille aivan muunlaisia käyttötarkoituksia kuin pakkoluovuttaa ne tuulivoima kaava-alueeksi.</p>	<p>Maanvuokrasopimuksia on tarjottu kaikille kaava-alueen kiinteistöille.</p>
	<p>Myös tuulivoimaloiden etäisyydet on vääristelty pahasti alakanttiin, kun puhutaan 7 km etäisyydestä Puolangan kuntakeskukseen. Esim. Pölläniemestä on lähimpään voimalaan matkaa 3,9 km.</p> <p>Tämmöisten vääristeltyjen ja harhaanjohtavien tietojen antaminen päättäjille sekä kuntalaisille kertoo kaiken hanketoimijan moraalista.</p> <p>Myöskin asukaskysely tyrmäsi hankkeen täysin. Kyllä kunnan luottamushenkilöiden tulee kuunnella ja kunnioittaa kuntalaisten mielipiteitä.</p>	<p>Etäisyydet on laskettu QGIS-paikkatieto-ohjelmistolla. Ohjelmiston avulla voidaan analysoida eri kohteiden välisiä etäisyyksiä tarkasti ja yhdenmukaisesti paikkatietoaineistoon perustuen.</p> <p>Hankealueen voimaloiden etäisyydet lopullisen voimalasijoittelun mukaan Puolangan kirkonkylään ovat 5 - 7 km.</p>
<p>Muistutus 3: 9.4.2026</p>	<p>Oikeudelliset puutteet</p> <p>1. Selvitysvelvollisuuden laiminlyönti (AKL 9 §)</p> <p>Kaavan tulee perustua riittäviin, ajantasaisiin ja vaikutusalueen kattaviin selvityksiin. Kaava-aineiston perusteella suurpetoaineisto perustuu ajanjaksoon 2017-2022 eikä ole ajantasainen. Vaikutusten tarkastelu jää osin kuvailevaksi eikä kata koko vaikutusaluetta. Vaihtoehtoisia toteutustapoja ei ole arvioitu riittävästi.</p>	<p>Ecobio Oy on toteuttanut suunnittelualueella suurpetoselvityksen vuonna 2024. Selvityksessä on hyödynnetty myös aiemmin tehtyjä selvityksiä lähtötietona sekä haastatteluita.</p>

	<p>Johtopäätös: Selvitykset eivät täytä lain edellyttämää tasoa.</p>	
	<p>2. Sisältövaatimusten vastaisuus (AKL 39 §)</p> <p>Kaavan tulee ehkäistä ympäristöhaittoja, turvata luonnonarvot ja varmistaa terveellinen elinympäristö. Kaavaselostuksessa merkittävät maisemavaikutukset tunnistetaan, mutta haittojen vähentäminen ei näy kaavaratkaisussa eikä luonnonarvojen turvaaminen ole riittävästi osoitettu.</p> <p>Johtopäätös: Kaava ei täytä sisältövaatimuksia.</p>	<p>Kaava on laadittu Alueidenkäyttölain mukaisesti. Luonto- ja ympäristövaikutuksesta on laadittu ympäristövaikutusten arviointi.</p>
	<p>3. YVA-menettelyn huomioon ottamisen puutteellisuus (YVA 26 §)</p> <p>Kaavassa haitat tunnistetaan, mutta ne eivät johda kaavaratkaisun olennaiseen muuttamiseen.</p> <p>Johtopäätös: YVA-menettely ei ohjaa kaavaa lain edellyttämällä tavalla.</p>	<p>YVA:sta on annettu perusteltu päätelmä. Kaavaratkaisussa on huomioitu perustellun päätelmän huomiot.</p>
	<p>4. Kumulatiivisten vaikutusten arvioinnin puute (AKL 9 §)</p> <p>Vaikutuksia tarkastellaan hankekohtaisesti eikä yhdessä muiden hankkeiden kanssa.</p>	<p>Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu lähin tuulivoimahanke eli Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahanke. Tämä</p>

	<p>Johtopäätös: Yhteisvaikutusten arviointi on puutteellinen.</p>	<p>hanke ei estä maakuntakaavassa esitettyjä hankkeita.</p>
	<p>5. Ilmastovaikutusten arvioinnin puutteellisuus (AKL 9 § ja 39 §)</p> <p>Rakentamisvaiheen päästöiksi arvioidaan noin 60 kt kokonaispäästöihin eikä kokonaisilmastovaikutusta arvioitu riittävästi.</p> <p>Johtopäätös: Ilmastovaikutusten arviointi ei täytä lain vaatimuksia.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>
	<p>6. Kaavamääräysten ja vaikutusarvioinnin ristiriita (AKL 39 §)</p> <p>Vaikutuksia kuvataan, mutta niitä ei ole sidottu sitoviin kaavamääräyksiin.</p> <p>Johtopäätös: Kaava ei täytä haittojen ehkäisemistä koskevaa vaatimusta.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on huomioitu kaavaratkaisussa.</p>
	<p>7. Vaikutusarvioinnin epävarmuudet (AKL 9 §)</p> <p>Epävarmuuksia tunnistetaan, mutta niitä ei ole poistettu eikä huomioitu kaavaratkaisussa.</p> <p>Johtopäätös: Vaikutusarviointi ei ole riittävä.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on huomioitu kaavaratkaisussa.</p>

	<p>8. Mallinnukseen perustuvan arvioinnin puutteellisuus (AKL 9 §)</p> <p>Mallinnusten lähtötiedot ja oletukset eivät ole riittävän läpinäkyviä eikä vaihtoehtoisia tarkasteluja ole esitetty.</p> <p>Johtopäätös: Arviointi ei täytä selvitysvelvollisuutta.</p>	<p>Mallinnukset on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>
	<p>9. Geologisten ja vesistövaikutusten puutteellinen arviointi (AKL 9 §)</p> <p>Alueella esiintyvä mustaliuske voi aiheuttaa happamia valumavesiä ja metallien liukenemistä. Alue on hydrologisesti yhteydessä Natura-vesistöön. Näitä vaikutuksia ei ole riittävästi selvitetty.</p> <p>Johtopäätös: Geologisia ja vesistövaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi.</p>	<p>Kaavaan on lisätty yleismääräys mustaliuskeiden huomioimisesta: <i>Ennen alueella tapahtuvaa rakentamista on selvitettävä mustaliuskeiden esiintyminen ja huomioitava ne rakentamistoimenpiteitä suunniteltaessa.</i></p>
	<p>10. Uhanalaisten lajien ja ekologisten yhteyksien puutteellinen huomioon ottaminen (AKL 9 § ja 39 §)</p> <p>Lajien reviierejä ja ekologisia yhteyksiä ei ole arvioitu riittävästi eikä pirstoutumisen vaikutuksia ole käsitelty.</p> <p>Johtopäätös: Kaava ei turvaa luonnonarvoja lain edellyttämällä tavalla.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>
	<p>11. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen puutteellinen huomioon ottaminen (AKL 32 § ja 39 §)</p>	<p>Kainuun liiton lausunnon mukaan: <i>'Ahvenvaaran tuulivoimapuiston</i></p>

	<p>Kaava-aineistosta ei ilmene riittävästi, että ratkaisu olisi maakuntakaavan mukainen tai perusteltu poikkeama siitä.</p> <p>Johtopäätös: Maakuntakaavan ohjausvaikutusta ei ole huomioitu riittävästi.</p>	<p><i>osayleiskaavoituksessa on otettu huomioon Kainuun voimassa oleva maakuntakaavoitus. Osayleiskaavan kaavaratkaisut eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa.'</i></p>
	<p>12. Liito-oravaa koskevan selvityksen riittämättömyys (AKL 9 § ja luonnonsuojelulaki)</p> <p>Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä ekologisia yhteyksiä ei ole selvitetty riittävän tarkasti.</p> <p>Johtopäätös: Selvitys ei täytä lain vaatimuksia.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>
	<p>13. Vaikutusalueen rajauksen puutteellisuus (AKL 9 §)</p> <p>Vaikutusten arviointi on rajattu liian suppeasti eikä kata koko vaikutusaluetta.</p> <p>Johtopäätös: Vaikutusarviointi on puutteellinen.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>
	<p>14. Osallistumisen ja vaikutusten arvioinnin puutteellisuus (AKL 65 § ja 9 §)</p> <p>Laajasti esitetyjä mielipiteitä ja vaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi.</p> <p>Johtopäätös: Menettely ei täytä lain vaatimuksia.</p>	<p>Vuorovaikutus on toteutettu voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.</p>

	<p>15. Vaihtoehtotarkastelun puutteellisuus (AKL 9 §)</p> <p>Vaihtoehtoja ei ole tarkasteltu todellisina ja vertailukelpoisina vaihtoehtoina.</p> <p>Johtopäätös: Vaihtoehtotarkastelu ei täytä lain vaatimuksia.</p>	<p>Vaihtoehdot ovat olleet mukana YVA-prosessissa, mistä viranomaisen on antanut perustellun päätelmän.</p>
	<p>16. Haittojen lieventämistoimenpiteiden riittämättömyys (AKL 39 §)</p> <p>Lieventämistoimenpiteet ovat yleisluonteisia eikä niitä ole sidottu kaavamääräyksiin.</p> <p>Johtopäätös: Haittojen vähentäminen ei täytä lain vaatimuksia.</p>	<p>Lieventämistoimet on huomioitu kaavaratkaisussa mahdollisuuksien mukaan.</p>
	<p>17. Kaavaratkaisun siirtäminen lupavaiheeseen (AKL 9 § ja 39 §)</p> <p>Keskeisiä vaikutuksia ja ratkaisuja on siirretty myöhempään lupavaiheeseen.</p> <p>Johtopäätös: Kaava ei ratkaise keskeisiä vaikutuksia lain edellyttämällä tavalla.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>
	<p>18. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnin puutteellisuus (AKL 9 § ja 39 §)</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>

	<p>Vaikutusten merkittävyyttä ei ole arvioitu eikä sidottu kaavaratkaisuun.</p> <p>Johtopäätös: Kaava ei täytä merkittävyyden arvioinnin vaatimuksia.</p>	
	<p>19. Arvioinnin ja johtopäätösten välinen katkos (AKL 9 § ja 39 §)</p> <p>Vaikutuksista ei johdeta loogisesti kaavaratkaisua.</p> <p>Johtopäätös: Kaava ei ole perusteltavissa aineiston perusteella.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>
	<p>20. Vaikutuslajien yhteisvaikutusten puutteellinen arviointi (AKL 9 §)</p> <p>Vaikutuksia tarkastellaan erillisinä osa-alueina, mutta niiden yhteisvaikutusta ei arvioida kokonaisuutena.</p> <p>Johtopäätös: Kokonaisvaikutusten arviointi on puutteellinen.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>
	<p><u>Menettelyvirheen luonne</u></p> <p>Kaavaehdotuksessa selvitykset eivät ole riittäviä eikä ajantasaisia, vaikutuksia ei ole arvioitu kokonaisuutena, keskeisiä vaikutuksia ei ole ratkaistu kaavatasolla ja haittojen vähentäminen ei toteudu. Kyse on olennaisesta menettelyvirheestä.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on suoritettu voimassa olevan lainsäädännön ja suunnitteluohjeiden mukaisesti.</p>

	<p><u>Vaatus</u></p> <p>Vaadin, että</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kaavaehdotusta ei hyväksytä 2. kaava palautetaan valmisteluun 3. selvitykset täydennetään ja päivitetään 	
	<p><u>Lopuksi</u></p> <p>Puutteet on tuotu esiin kaavaehdotusvaiheessa. Niiden korjaamatta jättäminen muodostaa muutoksenhaussa keskeiset kumoamisperusteet.</p>	
<p>Muistutus 4: 9.4.2026</p>	<p>Ahvenvaaran tuulivoimahankkeessa kerrotaan sen tulevan 7 km päähän Puolangan keskustasta. Pohjoisimmasta myllystä esimerkiksi Puolangan kirkkoon etäisyyttä 4.8 km. Tuulivoimahanke laskee kiinteistöjen arvoa.</p>	<p>Tuulivoimahankkeiden vaikutuksista kiinteistöjen arvoihin ei ole yksiselitteistä tutkimustietoa.</p>

	<p>Tuulivoimahanke rajoittaa alueelle jäävien kiinteistöjen rakennusoikeuksia.</p>	<p>Tuulivoima-alueen kaavoittamisella ei ole vaikutusta kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevien kiinteistöjen rakennusoikeuksiin, koska kaavan oikeusvaikutukset kohdistuvat ainoastaan kaava-alueelle osoitettuun maankäyttöön. Kaava ei muuta kaava-alueen ulkopuolisten alueiden kaavallista tilannetta eikä rajoita niiden olemassa oleviin kaavoihin perustuvia rakennusoikeuksia.</p>
	<p>Tuulivoimapuisto haittaa matkailua.</p>	<p>Matkailu ei ole voimaloiden läheisyydessä merkittävä elinkeino eikä matkailukohteita sijoitu voimaloiden läheisyyteen, joten vaikutuksia ei arvioida syntyvän tai ne ovat korkeintaan vähäisiä kielteisiä.</p>