

23.10.2023

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040, 2.vaihe (energia ja maisemat), osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) saadut lausunnot ja mielipiteet

Lausuntoaika 24.5.2023 – 30.6.2023.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin **kaikkiaan 30 palautetta** (29 lausuntoa ja 1 mielipide)

Yhteenveto saadusta palautteesta ja niihin annettavat alustavat vastineet

Sisällys:

Pohjois-Karjalan kunnat (8 lausuntoa)	2
Viranomaiset (7 lausuntoa)	6
Yritykset, yhteisöt, järjestöt (11 lausuntoa)	18
Maakunnan ulkopuoliset (3 lausuntoa)	27
Mielipiteet (1 mielipide)	28

Pohjois-Karjalan kunnat (8 lausuntoa)

Päivämäärä	Lausunnon antaja	Keskeinen sisältö	Vastine
12.6.2023	Rääkkylän kunta	Maakuntakaavan sisältö ja tavoitteet ovat oikeat ja oikein laadittu. Kaavoitustyössä on luotava mahdollisuuksia maakunnan ja sen eri osien elinvoiman kehittämiseen ja yhteensovittamiseen luonnon monimuotoisuuden kanssa. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota uusiin energiaratkaisuihin ja energian siirtoon sekä ilmastonmuutoksen torjuntaan.	Vaihemaakuntakaavan keskeisimpiä kysymyksiä ovat juuri lausunnossa esiin nostetut uusiutuvan energian uudet energiaratkaisut ja energian siirto sekä niiden vaikutusten arviointi mukaan lukien ilmasto-vaikutukset. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.
13.6.2023	Ilomantsin kunta	1. Ilomantsin kunta pitää maakuntakaava 2040, 2. vaiheen tarkasteluun otettua ”Energia ja maisemat” -kokonaisuutta hyvänä ja erittäin ajankohtaisena sähkönsiirtoverkon investointien kiirehtimiseksi, energiaomavaraisuuden parantamiseksi ja vihreän siirtymän vauhdittamiseksi sekä energiantuotannon tarvitseman rakentamisen sovitamiseksi osaksi ympäristöä. Maakunnan arvokkaiden maisema-alueiden sekä pohjavesialueiden päivittäminen sopivat hyvin maakuntakaavan 2. vaiheen kokonaisuuteen. 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman luonnos tuo hyvin esille sekä yksittäisten kansalaisten että viranomais-	1. Merkitään tiedoksi. 2. Merkitään tiedoksi. 3. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.

		<p>ten osallistumismenettelyt ja kaavan laadinnan etenemisestä tiedottamisen sekä vaikutusten arvioinnin ja kaavoituksen vaiheet aikatauluineen.</p> <p>3. Yhteenveto palautteesta (kohdat 1-2)</p>	
13.6.2023	Lieksan kaupunki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erityisesti sähkönsiirron linjauksien ja uusiutuvien energian maankäyttöisten tarpeiden tarkastelu on priorisoitava kärkeen. Huomioitava nykytilanteen, huoltovarmuuden ja yritysten investointitarpeisiin liittyvät sisällöt, samoin kuin pitkän aikajänteen sähkönsiirron linjauksissa niiden toteuttamiseen olisi perusteltua pyrkiä kaikin keinoin nopeuttamaan etenemistä. Pyydämme pohtimaan, olisiko perusteltua erottaa nämä omaksi kaavakseen, jotta kokonaisuus saataisiin etenemään aiottua nopeammin. 2. Lieksan kautta kulkevaksi ei ole maakuntakaavassa osoitettu 400 kV pääsähkölinjan yhteystarvetta. Tulee varmistaa nopealla aikataululla, että Fingridin kantaverkko muuttuu 400 kV:n linjaksi Kainuusta Pohjois-Karjalaan ja edelleen Etelä-Karjalaan. Tärkeää, että Fingrid käynnistää suunnittelun ja tarkemmat neuvottelut itäisen kantaverkkoyhteyden luomiseksi Lieksan kautta, kuten Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa maakuntaliitto on lausunut. Tämä on otettava ohjauksiksi linjaukseksi kaavan 2.vaiheeseen. 3. Pidämme hyvänä tavoitteena päivittää tuulivoimatuotannon suunnittelun periaatteet ja alueet. 4. Myös aurinkoenergian tuotannon käsittely on kannattavaa. Kaupunki huomauttaa, että kunnilla tulisi olla yhtäläinen mahdollisuus uusiutuvien hankkeiden kehittämiseen, ja silloin tulee tarkastella kaikkia alueita laajasti ko. toimintaan soveltuvina. Maakuntahal- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaihemaakuntakaavan keskeisimpiä kokonaisuuksia ovat lausunnossa esiin nostetut uusiutuvan energian ratkaisut ja energian siirto. Saadun palautteen, käytyjen keskustelujen sekä resurssien arvioinnin perusteella yhtenäisiä metsäpeitteisiä alueita ja mineraalipotentialiaalisia alueita ei tulla käsittelemään tässä vaihemaakuntakaavassa eli teemat poistetaan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Teemojen käsittelyä tullaan harkitsemaan uudelleen seuraavissa vaihemaakuntakaavoissa. 2. Vaihemaakuntakaavan yhtenä tavoitteena on osoittaa tarvittava 400 kV:n sähkönsiirron yhteystarve Kainuun rajalta Nurmeksesta Kontiolahdelle. Merkinnän mahdolliset vaihtoehdot linjauksineen sekä ylipäättäen merkintätapa tullaan ratkaisemaan kaavaprosessissa. 3. Merkitään tiedoksi. 4. Maakuntahallituksen kannanotto kuvaa maakunnan yleistä tahtotilaa osoittaa aurinkovoimapuitoja ensisijaisesti jo rakennettujen alueiden yhteyteen sekä "joutomaille". Maakuntakaavassa tarkastellaan aurinkopuistojen maankäytöllisiä vaikutuksia Pohjois-Karjalassa ja sen pohjalta

		<p>lituksen kannanotto 2022 voi johtaa kuntien eriarvoiseen kohteluun ja siten vaikeuttaa kuntien mahdollisuuksia saada alueelleen aurinkosähköhankkeita. Linjausta on pystyttävä tarkastelemaan kuntakohtaiset olosuhteet huomioiden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Kaavassa on tarkoitus käsitellä myös muita teemoja. Kaupunki pitää näitä tärkeinä, mutta pyytää tarkastelemaan voiko sähkönsiirto- ja energiakysymyksiä viedä nopeammin eteenpäin. Mikäli vielä otetaan mukaan harkinnassa olevia teemoja, on riskinä kaavan etenemisen hidastuminen. 6. Ohjausryhmään olisi hyvä saada myös teollisuuden edustajia energiakysymyksiä ajatellen. 7. Yhteenveto palautteesta (kohdat 1-6) 	<p>mietitään mahdollisia merkintätapoja ja/tai yleisiä suunnittelumääräyksiä koko maakuntaa koskien.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sama vastine kuin edellä olevassa kohdassa 1. 6. Maakuntaliitto on pyytänyt edustajaa ohjausryhmään mm. Energiateollisuus ry:ltä (ET), joka edustaa alan yrityksiä. 7. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Muutokset: Yhtenäiset metsäpeitteiset alueet ja mineraalipotentialiset alueet poistetaan käsiteltävistä teemoista ja näin ollen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Huomioidaan muilta osin palaute kaavan jatkotyössä.
19.6.2023	Kiteen kaupunki	Ei lausuttavaa.	Merkitään tiedoksi. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.
21.6.2023	Outokummun kaupunki	Ei huomautettavaa.	Merkitään tiedoksi. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.
26.6.2023	Tohmajärven kunta	Ei huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.	Merkitään tiedoksi. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.
26.6.2023	Heinäveden kunta	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman luonnoksen laadinnassa on huomioitu riittävän aikaisessa vaiheessa kaavan tarkoitukseen ja merkitykseen nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Suunnitelmassa on huomioitu riittävästi tiedottaminen kaavoituksen etenemisestä ja vaikutusmahdollisuuksista kaavoituksen eri vaiheissa.	Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.

27.6.2023	Kontiolahden kunta	Kontiolahden Kyyrönsuolle on vireillä osayleiskaava, joka mahdollistaa aurinkovoimalan rakentamisen alueelle. Aurinkovoimala liitetään sähköverkkoon Jaamankankaan muuntoasemalla. Täten Kontiolahden kunta pitää erittäin hyvänä asiana, että maakuntakaavassa tullaan pohtimaan aurinkoenergian soveltuvien alueiden osoittamista ja maankäytöllisiä tarpeita sekä päivittämään nykytilanteen sähkönsiirtoverkko, muuntamot ja voimalaitokset sekä sähkönsiirron yhteystarpeet vastaamaan tämän päivän ja tulevaisuuden tarpeisiin.	Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.
-----------	--------------------	---	--

Viranomaiset (7 lausuntoa)

Päivämäärä	Lausunnon antaja	Keskeinen sisältö	Vastine
30.5.2023	Siun Sote, Pohjois-Karjalan ympäristöterveys	<ol style="list-style-type: none"> Vaihekaavan teemat liittyvät vahvasti ympäristöterveydenhuollon keskeiseen toimenkuvaan, jona voidaan nähdä ympäristön terveellisuuden ja turvallisuuden varmistaminen. Näin ollen Ympäristöterveys halua seuraavissakin vaiheissa osallistua prosessiin. Tuulivoiman osalta tulee kaavan vaikutusten arvioinnissa huomioida riittävällä tasolla voimaloiden vaikutukset luonnonympäristöille ja asutukselle. Tässä yksiköiden sijoituspaikan merkitys korostuu. Aurinkoenergian osalta on syytä pitää voimassa maakuntahallituksen vuonna 2022 tekemä linjaus, jonka mukaan aurinkopuistot kohdistetaan jo rakennettujen alueiden yhteyteen, puuttomille alueille ja joutomaille. Maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja maisema-alueiden kartoitus on tärkeää toteuttaa diversiteettiarvojen säilyttämiseksi. Samasta syystä yhtenäisten, metsäisten alueiden kartoitus on syytä toteuttaa. Pohjavesialueiden ja niiden lähiympäristöjen tilanteen selvitys palvelee suoraan juomaveden hankintavarmuutta myös tulevaisuudessa Yhteenveto palautteesta (kohdat 1-6) 	<ol style="list-style-type: none"> Siun Sote, Pohjois-Karjalan ympäristöterveys pidetään osallisena mukana koko kaavaprosessin ajan. Maakuntakaavaan haetaan tuulivoimalle potentiaalisia alueita, joiden osalta tarkastellaan esim. luonnonympäristöä ja asutusta sekä esimerkiksi sähkönsiirtoverkkojen sijoittumista. Vaikutusten arviointi tulee täsmentymään kuntakaavoituksessa ja YVA-arviointiin liittyvissä selvityksissä. Maakuntahallituksen kannanotto on yleisenä periaatteena tavoitteesta osoittaa aurinkovoimapuistoja ensisijaisesti jo rakennettujen alueiden yhteyteen sekä "joutomaille". Maakuntakaavassa tarkastellaan ensimmäistä kertaa kattavammin aurinkopuistojen maankäyttöllisiä vaikutuksia Pohjois-Karjalassa ja sen pohjalta mietitään mahdollisia merkintätapoja ja/tai yleisiä suunnittelumääräyksiä koko maakuntaa koskien. Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet edustavat tyypillisesti perinteistä maakunnalle tai se osalle ominaista viljelymaisemaa. Luonnon ja ihmisen rinnakkaiselo on mahdollistanut havaitun monimuotoisuuden, ja alueilla sijaitsee usein myös perinnebiotooppeja. Yhtenäisten metsäpeitteisten alueiden käsittelyä vaihemaakuntakaavassa harkitaan, asia

			<p>linjataan lopulliseen hyväksyttävään osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> <p>6. Kyllä. Maakuntakaavassa tullaan esittämään uudet viralliset pohjavesialueet.</p> <p>7. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.</p>
19.6.2023	Metsähallitus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suomi tavoittelee hiilineutraaliutta vuonna 2035. Tuulivoiman osuutta kasvatetaan. Metsähallituksella tärkeä rooli ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Metsähallituksen strateginen tavoite moninkertaistaa uusiutuvan energian tuotanto valtion alueilla. Maakuntakaavoituksen tavoitteissa olisi hyvä huomioida Suomen tavoitteet tuulivoiman osuuden kasvatamiseksi. 2. Metsähallituksen toimintaperiaatteena on, että sen hallinnassa oleville alueille suunniteltavien ja rakennettavien tuulivoimahankkeiden on sijaittava maakuntakaavassa tuulivoimatuotantoon soveltuvilla alueilla. Pidämme riittävän laajoja alueita ilmastotavoitteiden lisäksi myös maakunnan edun mukaisena. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon ympäristövaikutukset ja aluerajaukset. Maakuntakaavan tärkeä olla tuulivoimatuotantoa mahdollistava. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suomen tavoitteet huomioidaan kaavatyössä osana muita tavoitteita. 2. Maakuntakaavalla pyritään lähtökohtaisesti osoittamaan maakuntakaavatasoisia tuulivoimalueita, jotka täsmentyvät tarkemmassa suunnittelussa. 3. Aurinkopuistojen maankäytön käsittelyn tavat täsmentyvät kaavaprosessin aikana. Samalla seurataan valtakunnallisen aurinkoenergiaoppaan valmistumista. 4. Perinnemaisemia ei käsitellä 2.vaiheessa, mutta maakuntakaavallisesti ne on esitetty liitekartoilla maakuntakaava 2040:ssä. Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet kartoitetaan uudestaan. 5. Merkitään tiedoksi. 6. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja

		<p>3. Pidämme maakuntahallituksen linjausta aurinkoenergian osalta hyvänä ja kehoitamme harkitsemaan myös avosoiden jättämistä aurinkopuistojen ulkopuolelle.</p> <p>4. Perinnemaisema-alueiden inventointi on perusteltua. Mikäli havaitaan umpeenkasvua tai metsittymistä, olisi hyvä selvittää, miten palauttaminen olisi mahdollista.</p> <p>5. Kaavan valmistelussa tarvittavat aineistopyynnöt (maakotka, saimaannorppa) voi osoittaa Metsähallituksen kirjaan tai laji.fi -sivuston viranomaisportaaliiin.</p> <p>6. Yhteenveto palautteesta (kohdat 1-5)</p>	<p>arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.</p>
29.6.2023	Pohjois-Savon ELY-keskus	<p>ELY-keskus pitää vaihemaakuntakaavassa tarkasteltavien teemojen kokonaisuutta hyvänä ja ajankohtaisena. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on tunnistettu hyvin huomioon otettavia selvityksiä ja suunnitelmia sekä tiedostettu muutamia lisäselvitystarpeita. Mahdollisten lähekkäin tai osin päällekkäin sijoittuvien potentiaalisten tuuli- ja aurinkovoimatuotannon alueiden sekä sähkönsiirtoverkkojen osalta on tärkeää tunnistaa niiden mahdollisia yhteisvaikutuksia ja yhteensovittaa alueet ja verkot eri maankäyttömuotojen kesken.</p>	<p>Maakuntaliitto toteaa, että eri maankäyttömuotojen yhteisvaikutuksia ja yhteensovittamista myös eri energiamuotojen osalta voi olla tarpeen tehdä kuten lausunnossa on hyvin esiin nostettu. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.</p>
29.6.2023	Pohjois-Karjalan ELY-keskus	<p>1. Kaikilla valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla ei ole suoraa yhtymäpintaa käsiteltäviin aiheisiin, vaikka ne kaikki onkin yleisellä tasolla huomioitava. Vaihekaavan kannalta keskeisimpiä ovat <i>elinvoimaista luonto- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvaroja</i> koskevat tavoitteet ja <i>uusiutumiskykyisen energiahuollon</i> tavoitteet. Sähkönsiirtoverkoston, energiantuotannon ja mahdollisesti mineraalipotentialin</p>	<p>1. Vaihemaakuntakaavassa tullaan arvioimaan sisällön perusteella yhtymäkohtia valtakunnallisiin alueidenkäytön tavoitteisiin ja maakuntakaavan sisältövaatimuksiin.</p> <p>2. Vaihemaakuntakaavan aikataulu on suunniteltu melko nopeaksi (2023-2025), joten maakuntaliitto näkee epätodennäköisenä, että uudet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ehtisivät</p>

		<p>selvittämisen kautta mukaan tulevan kaivostoiminnan kysymykset kytkeytyvät kiinteästi myös terveellisen ja turvallisen elinympäristön tavoitteisiin, mahdollisesti myös tehokkaan liikennejärjestelmän tavoitteisiin. Vastaavalla tavalla painottaen on syytä tarkastella myös maakuntakaavan sisältövaatimuksia (MRL 28 §).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. On mahdollista, että kaavahankkeen kuluessa saadaan uusi päätös valtakunnallisista alueidenkäyttövoitteista. Tähän on syytä varautua kaavahankkeen aikataulussa ainakin alustavasti. Sen sijaan on erittäin epätodennäköistä, että alueidenkäyttölain uudistus etenisi niin vauhdikkaasti, että sillä olisi välittömiä vaikutuksia tähän kaavahankkeeseen. 3. Muiden OAS:ssa mainittujen linjausten ja selvitysten osalta olisi hyväksi priorisoida niiden merkitystä tämän suunnittelutehtävän kannalta. Olisi syytä lisätä selvityksiä lähtötietoihin (lueteltu lausunnossa). Uusiutuvan energian osalta on syytä arvioida myös tarvetta selvityksiin sähköntuotantoon liittyvän vetytalous ja geonergian ja pienydinvoiman osalta. Geonergian ja pienydinvoiman osalta olisi syytä vähintäänkin arvioida niiden potentiaalia Pohjois-Karjalassa. Maiseman osalta lienee arvioitava, onko tarvetta täysin uusille maakunnallisille maisema-alueille sen lisäksi, että selvityksiä kohdistetaan jo nimetyille ja aiemmin inventoiduille alueille. 4. Pohjois-Karjalan sähkönsiirtoverkko ei ole ajan tasalla. Sen siirtokapasiteetti on lähes loppuun käytetty eikä verkko mahdollista merkittävää sähköntuotannon lisäystä. Tämän vuoksi on jo nyt nähtä- 	<p>tulla voimaan siten, että ne tulisi ottaa tässä vaihekaavassa huomioon (mahdollisista siirtymäsäännöksistä johtuen).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Lisätään lausunnossa esitettyjä selvityksiä osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja myöhemmin kaavaselostuksen lähtötietoihin. Pohjois-Karjalan energiantuotannon ja -käytön nykytilasta ja tulevaisuuden mahdollisuuksista (vuoteen 2040) sekä niiden maankäytöllisistä vaikutuksista tullaan teettämään ulkopuolinen selvitys vuoden 2023 aikana, jossa työssä tullaan jollakin tasolla käsittelemään myös vetytaloutta, geonergiaa sekä pienydinvoimaa. Maakuntaliitto on laatinut myös kesäkuussa energiakyselyn erikseen alan asiantuntijoille sekä kansalaisille, joiden kyselyiden tulokset ovat käytettävissä myöhemmin syksyllä vaihemaakuntakaavan yhtenä lähtökohtaineistona. 4. Kaavaa laadittaessa kantaverkkoyhtiö ja alueelliset sähköverkkoyhtiöt ovat energiakysymyksissä keskeisiä toimijoita osana laajaa sidosryhmäverkostoa. Käydään aktiivista keskustelua verkkoyhtiöiden ja muiden sidosryhmien kanssa sähköverkon nykytilan ja tulevaisuuden tarpeiden selvittämiseksi. Kaava pyrkii esittämään energian siirtoverkon tavoitetilan huomioiden myös ennustettavan lähitulevaisuuden kehityksen. 5. Tuulivoimaa kaavoitettaessa lähtökohtana on yhteistyö puolustusvoimien kanssa. Lausunnossa mainitut haasteet tiedostaen kaavaratkaisuna voi olla myös tuulivoimaan soveltuvien alueiden luo-
--	--	--	--

		<p>vissä kilpajuoksua esimerkiksi aurinkovoimahankkeiden välillä. Tuulivoimahankkeet painottuvat läntiseen Suomeen – korostaa epäsymmetristä kehitystä. Kyse on maakunnan elinvoiman kannalta erittäin merkittävästä infrastruktuurista, jonka jälkeenjääneisyys uhkaa muodostua kehityksen esteeksi. Valtakunnallinen sähköverkon runko muodostuu 400 kV:n linjoista, joita maakunnassa ei ole. Yhteiskunnassa, joka siirtyy nopealla tahdilla kohti fossiilittoman sähköenergian aikaa, on sähköön kantaverkko välttämätön elämänlanka. Fingridin verkkovisio 2023 sisältää myös Pohjois-Karjalan maakunnan kannalta myönteisiä skenaarioita, mutta ne tuskin toteutuvat ilman edunvalvontaa ja konkreettista tuotannon ja kulutuksen kysyntää. Maakuntakaavalla luodaan edellytykset sähköön kantaverkon vahvistamiselle. Keskeisin maakuntakaavan vaikutus on luoda maankäytölliset edellytykset kantaverkon linjojen toteuttamiselle. Lainvoimaisessa maakuntakaavassa osoitettu, riittäviin selvityksiin perustuva ja teknis-taloudellisesti perusteltu voimalinjan sijainti on vahva indikaatio sille, että myös tarvittavissa muissa viranomaismenettelyissä on mahdollista saada myönteinen ratkaisu. Toteutuskelpoisen linjan osoittaminen edellyttää kiinteää yhteistyötä Fingridin kanssa kaavoituksen aikana.</p> <p>5. Tällä hetkellä näyttäisi, että aurinkosähköön tuotannolla olisi Pohjois-Karjalassa paremmat kasvun edellytykset kuin tuulivoimalla, koska puolustusvoimien tarpeiden ja tuulivoiman yhteensovittaminen vaatii merkittäviä uusia ratkaisuja ilmailuun.</p>	<p>kittelu. Aurinkovoiman osalta eteneminen teollisen mittapuun tuotantoon on todennäköisesti tuulivoimaa nopeampaa.</p> <p>6. Aurinkovoiman tuotannon osalta vaikutukset ovat paikallisia, mutta siirtoyhteyksien osalta jopa ylimaakunnallisia. Maakuntakaavassa tarkastellaan ensimmäistä kertaa kattavammin aurinkopuistojen maankäytöllisiä vaikutuksia Pohjois-Karjalassa ja sen pohjalta mietitään mahdollisia merkintätapoja ja/tai yleisiä suunnittelumääräyksiä koko maakuntaa koskien.</p> <p>7. Merkitään tiedoksi.</p> <p>8. Nykyisten kaavan maisema-alueiden tarkastelun ohella tavoitteena on huomioida uusia maisema-alueita ja olla lukkiutumatta myöskään aiemmissa kaavoissa käytettyihin kriteereihin.</p> <p>9. Merkinällä osoitetaan tärkeät tai vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet.</p> <p>10. Merkitään tiedoksi.</p> <p>11. Merkitään tiedoksi.</p> <p>12. On totta, että tuulivoiman vaikutusten arviointiin on vakiintunut käytäntö, mutta monien muiden uusien energiamuotojen osalta sellaista ei ole vielä muodostunut. Työn alla oleva valtakunnallinen opas teollisen mittakaavan aurinkovoimaloiden kaavoitus ja lupamenettelyjä varten on askel tähän suuntaan.</p> <p>13. Saadun palautteen, käytyjen keskustelujen sekä resurssien arvioinnin perusteella yhtenäisiä metsäpeitteisiä alueita ja mineraalipotentialisia alueita ei tulla käsittelemään tässä vaihemaakuntakaavassa eli teemat poistetaan osallistumis- ja</p>
--	--	--	---

		<p>mat energiantuotantomuodot ovat kriittisesti riippuvaisia kantaverkon vahvistamisesta. Pohjois-Karjalan tuulivoimapotentiaalin käyttöön ottamisen kriittisiksi tekijöiksi ovat muodostuneet tuulivoimaloiden tutkavaikutus ja kantaverkon kapasiteetti eikä aiempia tuulivoimaan liittyviä maakunnallisia selvityksiä voi pitää ajantasaisina. Laadittavassa maakuntakaavassa on ratkaistava maakunnallisesti merkittäväksi katsottavan tuulivoima-alueen koon kriteerit ja huomioitava käytössä oleva liikkumavara. YVA-menettelyn tarpeen osalta kynnys on yksiselitteinen ja muodostaa referenssin maakuntakaavassa osoittamiselle. On epäselvää, voidaanko tällaisia alueita osoittaa yhteistyössä puolustusvoimien kanssa. Aurinkovoiman osalta on selvää, että teollisen kokoluokan aurinkovoima tulee vakiintumaan Suomessa ja Pohjois-Karjalassa.</p> <p>6. Nyt maakuntakaavan asema aurinkovoimaloiden sijoittumisen ohjauksessa on epäselvä. Taustalla on syytä ymmärtää, että kyse on maankäyttömuodosta, jonka maakunnallisen ohjauksen tarve on ratkaistava samoilla kriteereillä kuin muidenkin maankäyttömuotojen; maakuntakaavassa osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita, mutta aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. Teollisen kokoluokan aurinkovoimaloiden vaikutukset näyttäisi muodostavan paikallisemmiksi kuin tuulivoimalla.</p>	<p>arviointisuunnitelmasta. Teemojen käsittelyä tul- laan harkitsemaan uudelleen seuraavissa vaihe- maakuntakaavoissa.</p> <p>14. On totta, että maisema-alueiden ja energiatee- man, kuten tuulivoimaloiden ja siirtolinjojen, vä- lillä on yhteyksiä vaikutusten arvioinnissa. Mai- sema-alueita tarkastellaan tyypillisesti perinteis- ten maisema-arvojen kannalta, jolloin alueelle tai lähelle rakennettava energiainfra vaikuttaa usein negatiivisesti maisemakuvaan. Lähtökohtaisesti maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ei- vät kuitenkaan sulje pois energiainfran rakenta- mista.</p> <p>15. Maakuntaliitto tulee panostamaan energia- alan toimijoiden kanssa käytävään yhteistyöhön maa- kuntakaavassa perustamalla mm. erillisen ener- giaryhmän.</p> <p>16. Ks. vastineen kohta 13.</p> <p>17. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka doku- mentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitel- man palauteaineistoon ja julkaistaan osana pa- lauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntalii- ton verkkosivuilla. Muutokset: Yhtenäiset met- säpeitteiset alueet ja mineraalipotentialiset alueet poistetaan käsiteltävistä teemoista ja näin ollen osallistumis- ja arviointisuunnitel- masta. Huomioidaan muilta osin palaute kaavan jatkotyössä.</p>
--	--	--	---

		<p>YVA-menettely näyttäisi tulevan kyseeseen vain harkinnanvaraisena eli silloin, kun hankkeen ympäristövaikutukset olisivat merkittäviä ja rinnastettavissa hankeluettelon hankkeisiin. Laaja-alaisemmat ja kuntarajat ylittävät vaikutukset syntyvät sähkönsiirto kapasiteetin kautta.</p> <p>7. Valmisteilla on valtakunnallinen opas teollisen mitta-kaavan aurinkovoimaloiden kaavoitus ja lupamenettelyjä varten. On syytä varautua ottamaan opas huomioon.</p> <p>8. Kaavassa on syytä arvioida, onko tarpeen osoittaa uusia maakunnallisia maisema-alueita, esim. Viinirannan kylä ja Taipaleen ortodoksinen kirkonkylä.</p> <p>9. Pohjavesialueiden osalta tulee varmistaa ajantasainen tieto Syke:stä ja osoittaa laajemman rajauksen mukaisesti.</p> <p>10. Lähtökohtana kaavojen vaikutusten arvioinnille toimii MRL 9 §, joka sisältää yleiset vaatimukset vaikutusten arvioinnille kaavaa laadittaessa. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (895/1999, MRA) 1 §:ssä on tarkemmin jaoteltu luettelo niistä vaikutuksista, joita kaavan yhteydessä on arvioitava. Johtoajatuksena on arvioida kaavan merkittävät vaikutukset ja laatia tutkimukset ja selvitykset tätä silmällä pitäen. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Laadittavan maakuntakaavan painopiste huomioiden keskeisimpiä arvioitavia vaikutuksia ovat vaikutukset ilmastoon, luonnonvaroihin, yhdyskunta- ja energiatalouteen ja maisemaan sekä tehtävien ratkaisujen välillisinä vaikutuksina mm. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön sekä</p>	
--	--	---	--

		<p>elolliseen ja elottomaan luontoon ja kulttuuriympäristöön. Maakuntarajat ylittäviä vaikutuksia voi syntyä esimerkiksi ilmastoon, energian tuotantoon ja energiaverkkoihin sekä mineraalipotentialisten alueiden hyödyntämiseen liittyen.</p> <p>11. Maakunnan ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi alueen jokaisessa kaavassa on tarpeen selvittää ratkaisut päästöjen minimoimiseksi. Jos maakuntakaavassa käsitellään mineraalipotentialisia alueita ja yhtenäisiä metsäpeitteisiä alueita, tulisi kaavan ilmastovaikutuksia tarkastella myös näiden osalta. Positiivisten vaikutusten lisäksi tulee arvioida maankäytön muutokset ja niiden vaikutukset alueen hiilinieluihin ja -varastoihin. Lisäksi tulee arvioida kaavan vaikutukset ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen kysymyksiin. Syytä tunnistaa ilmaston erityispiirteet ja merkittävimmät alueelliset vaikutukset ja riskit. Huomiota tulisi kiinnittää ilmastovaikutusten aikajänteeseen, tavoiteltavaan päästökehitykseen ja sopeutumistavoitteisiin, epävarmuuksiin sekä mahdollisuuksiin lieventää hillintä- ja sopeutumistavoitteiden vastaisia vaikutuksia. Vaikutusten arvioinnissa tulisi tarkastella eri vaihtoehtoja ja niiden ilmastovaikutuksia sekä tähdätä merkittävien ilmastovaikutusten tunnistamiseen ja käsittelemiseen.</p> <p>12. Kaavan suurimmat vaikutukset tulevat todennäköisesti liittymään energiatalouteen ja olemaan moninaisia. Tuulivoiman vaikutukset on arvioitu ja selvitetty muualla, mutta muiden energiatuotantomuotojen osalta vaikutuksia ei tunneta yhtä hyvin. Energiatuotannon lisääminen edellyttää sähkönsiirtoverkon vahvistamista, joiden sijainnit ei välttämättä ole</p>	
--	--	---	--

		<p>suunniteltavissa, koska etenkin aurinkovoiman tuotantoalueita ei todennäköisesti ole tarvetta osoittaa maakuntakaavassa.</p> <p>13. Yhtenäisiä metsäpeitteisiä alueita pyrittiin osoittamaan maakuntakaavan aiemmissa vaiheissa, mutta tästä luovuttiin ristiriitaisten näkemysten vuoksi. Jos asiaa päädytään käsittelemään tässä vaihekaavassa uudelleen, olisi tärkeää selvittää erityisesti maakuntakaavan ohjausvaikutus asiassa, metsälaki (1093/1996) ja maakuntakaavan tarkoitus (MRL 25.4 §) ja oikeusvaikutukset (32 §) huomioiden. Kun maakuntakaavassa valittavan ratkaisun ohjausvaikutus on selväpiirteinen ja maakuntakaavan tarkoitukseen perustuva, pitäisi vaikutusten arvioinninkin olla mahdollista.</p> <p>14. Maisema-alueiden kohdalle kyse on pitkälti siitä, kuinka maakuntakaavaratkaisun voidaan arvioida turvaavan maiseman arvot (vaikuttavuus) ja millaisia välillisiä vaikutuksia maisemaa turvaavilla toimilla voidaan arvioida olevan (muut vaikutukset). Vaihekaavan muilla keskeisillä teemoilla on myös merkittäviä maisemavaikutuksia. Selväpiirteisillä arvioitava ovat kantaverkon voimalinjat, koska näiden linjaus on voitava kiinnittää maakuntakaavassa riittävällä tarkkuudella.</p> <p>15. Osallistumisessa on syytä korostaa tarvetta yhteistyöhön energia-alan toimijoiden kanssa.</p> <p>16. Aikataulu voi osoittautua haastavaksi, jos mukana ovat myös mineraalipotentialiset alueet ja yhtenäiset metsäpeitteiset alueet. Päätös mukanaolosta syytä tehdä mahdollisimman pian.</p> <p>17. Yhteenveto (kohdat 1-16)</p>	
--	--	--	--

29.6.2023	Museovirasto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaavatyössä tulee huomioida, että Pohjois-Karjalassa maakuntakaava jää laajoilla alueilla ainoaksi kaavatasoksi. 2. Museovirasto on toteuttanut valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden inventoinnin vuosien 2018–2023 aikana (VARK). Tavoitteena on ollut toteuttaa inventointi niin, että valtioneuvosto voi hyväksyä sen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) tarkoittamaksi valtakunnalliseksi inventoinniksi. VARK-alueille ei siis tule osoittaa eikä niillä tule toteuttaa toimenpiteitä, jotka saattaisivat heikentää niissä valtakunnalliseksi todettuja arvoja. Pohjois-Karjalassa kohteita kaikkiaan 41. Inventointi toteutuessaan tulee ottaa huomioon pohja-aineistona. 3. Tärkeää, että energiatalouden vaikutukset maa- ja vesialueiden arkeologiseen kulttuuriperintöön, kulttuuriympäristöön ja erityisesti maisemiin arvioidaan huolellisesti. Myös matkailun ja virkistykseen osalta vaikutuksia tulee arvioida. 4. Kaavassa tulevat mahdollisesti olemaan mukana myös mineraalipotentialiset ja yhtenäiset metsäpeitteiset alueet. Museovirasto pitää hyvänä yhtenäisten metsäpeitteisten alueiden selvittämistä ja osoittamista kaavakartassa. Mineraalipotentialisiksi osoitettavilta alueilta tulee selvittää mahdolliset muinaisjäännökset eikä niitä tule sijoittaa RKY-alueille. Teemasta on jo olemassa selvitys/selvityksiä, joita tarpeen mukaan päivitettävä vaihemaakuntakaavatyön aikana. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maakuntakaavan merkitys korostuu entistään monilla alueilla, jos ja monessa tapauksessa, kun se on ainut maankäyttöä ohjaava kaava alueella. 2. Maakuntaliitto toteaa, että inventointi otetaan huomioon kaavatyössä, ja varsinkin sitten, jos ja kun se saa VARK hyväksynnän. 3. Maakuntakaavassa arvioidaan vaikutuksia luontoon, talouteen ja ihmisiin mukaan lukien kulttuuriset vaikutukset. Energiatalouden oalta vaikutusten arviointi täsmenyy yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja esim. YVA-prosessin myötä. 4. Saadun palautteen, käytyjen keskustelujen sekä resurssien arvioinnin perusteella yhtenäisiä metsäpeitteisiä alueita ja mineraalipotentialisia alueita ei tulla käsittelemään tässä vaihemaakuntakaavassa eli teemat poistetaan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Teemojen käsittelyä tullaan harkitsemaan uudelleen seuraavissa vaihemaakuntakaavoissa. 5. Energiaan liittyviä maankäytöllisiä selvityksiä tullaan tarvitsemaan laajasti aurinko- ja tuulivoimasta aina vetytalouteen saakka maakuntakaavan ratkaisujen ja vaikutusten arvioinnin taustalle. Selvitystyöt tarkentuvat kaavan luonnosvaiheeseen siirryttäessä, mutta jo nyt on kilpailutettu "Pohjois-Karjalan energiainfrastruktuurin kehittäminen ja sen maankäytölliset tarpeet" -selvitystyö. Samoin energian käytön
-----------	--------------	---	--

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Energiateeman maankäytön osalta ratkaisut edellyttävät selvityksiä, vaihtoehtojen tarkastelua sekä laajaa vaikutusten arviointia. 6. Kiteen Puhoslahden ja Puhoslammen välisellä kannaksella sijaitsevaan merkittävään varhaisen teollistumiskauden ympäristöön ei tule sijoittaa 110 kV yhteistarvevarausta. 7. Museovirasto pitää hyvänä aurinkoenergiapuistojen käsittelyä maakuntakaavassa ja yhtyy maakuntahallituksen linjaukseen siitä, että metsäisiä alueita ei muutettaisi aurinkopuistoiksi. Hyviksi sijoitusvaihtoehtoiksi virasto näkee teollisuusalueet. 8. Tuuli- ja aurinkoenergian osalta lienee mahdollista tutkia myös ajatusta monikäyttöalueista, joissa yhdistetään esim. energiantuotannon, vesiviljelyn ja matkailun toimintoja samalle alueelle ja osittain samoihin rakenteisiin. 9. OAS-luonnoksessa todetaan, että maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivittämisessä on maankäytön suunnittelun osalta lisäselvitystarpeita. Näin ollen tarkoituksena on käydä läpi aiemmin maakunnallisesti arvokkaiksi osoitetut maisemat ja niiden nykytila huomioiden alueilla tapahtuneet mahdolliset muutokset. Museoviraston käsityksen mukaan tarkasteluun tulisi ottaa myös uusia maakunnan maisema-alueita. Esimerkiksi Pohjois-Karjalan erämaa-alueilla voidaan nähdä myös kulttuurisia merkityksiä. 10. Kannatettavaa, että maakuntaliiton verkkosivuilla on palautejärjestelmä sekä kirjallisesti, että kartallisesti. Teemakohtaisista ryhmistä Museovirasto kannattaa erityisesti maisemaryhmän perustamista. 11. Yhteenveto (kohdat 1-10) 	<p>ja tuotannon nykytilaselvitys on haastatelluineen ja verkkokyselyineen tuotettu lähtökohta-aineistoksi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Merkitään tiedoksi. 7. Maakuntahallituksen kannanotto kuvaa maakunnan yleistä tahtotilaa osoittaa aurinkovoimapuistoja ensisijaisesti jo rakennettujen alueiden yhteyteen sekä "joutomaille". Maakuntakaavassa tarkastellaan aurinkopuistojen maankäyttöisiä vaikutuksia Pohjois-Karjalassa ja sen pohjalta mietitään mahdollisia merkintätapoja ja/tai yleisiä suunnittelumääräyksiä koko maakuntaa koskien. 8. Maakuntakaavassa tullaan selvittämään vaihtoehtoisia merkitsemistapoja myös maakunnallista merkittävyyttä omaaville tuuli- ja aurinkoenergiapuistoille. Lähtökohtaisesti esimerkiksi tuulivoima-alueet ovat nimenomaan monikäyttöalueita (metsätalous ja energia jne.). Maakuntakaava ei tule ohjaamaan yksityiskohtaisesti maankäyttöä, vaan se tulee lähtökohtaisesti mahdollistamaan monikäytön. Yksityiskohtaisemman suunnittelun paikka on sitten tutkia tarkemmin mahdollisia uudenlaisia ja sinänsä kiinnostavia monikäyttöalueita ja niiden vaikutuksia. 9. Maisema-alueiden ajantasaistuksessa tarkastellaan myös maisema-alueiden määrittelyn kriteerejä ja mahdollisuuksia uusien maisema-alueiden ottamiseksi mukaan.
--	--	---

			<p>Vastaavasti kaavassa nyt esitettyjä maisema-alueita ollaan valmiina jättämään pois.</p> <p>10. Monilähteisesti kerätty palaute tukee kaavan osallistamisen tavoitteita. Erilliset asiantuntijaryhmät lisäävät ajantasaista tietoa teemojen käsittelyn tueksi.</p> <p>11. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvedon Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Muutos osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan: Yhtenäiset metsäpeitteiset alueet ja mineraalipotentialiset alueet poistetaan käsiteltävistä teemoista ja näin ollen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Huomioidaan muilta osin palaute kaavan jatkotyössä.</p>
30.6.2023	Pohjois-Karjalan pelastuslaitos	Ei huomauttamista kaavaan.	Merkitään tiedoksi. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.
30.6.2023	Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo	1. Hyvä, että maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden nykytilasta tehdään selvitys, jolle on selkeä tarve. Syytä tarkastella myös mahdollisia uusia alueita kattavasti ja harkiten. Maiseman lisäksi huomiioon rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö sekä perinnemaisemat ja -biotoopit. Myös maisemakriteeristöä ja arvottamista hyvä pohdittu.	<p>1. Maisema-alueiden ajantasaistuksessa tarkastellaan myös maisema-alueiden määrittelyn kriteerejä ja mahdollisuuksia uusien maisema-alueiden ottamiseksi mukaan. Vastaavasti kaavassa nyt esitettyjä maisema-alueita ollaan valmiina jättämään pois.</p> <p>2. Alueellinen vastuumuseo tullaan kutsumaan perustettavaan maisematyöryhmään.</p>

		<p>2. Museo toivoo voivansa osallistua perustettavaan maisemaryhmään ja esittää kutsuttavaksi laajan joukon maisema-asioihin perehtyneitä toimijoita.</p> <p>3. Hyvä ratkaisu käsitellä laajasti ajankohtaista energia-sektoria. Vaikutusten arvioinnissa tärkeää käsitellä kattavasti koko kulttuuriympäristökenttää arkeologista rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan.</p> <p>4. Yhteenveto (kohdat 1-3)</p>	<p>3. Energiasektorin merkintöjen vaikutusten arvioinnissa huomioidaan keskeisiä ihmiseen, luontoon ja talouteen liittyviä tekijöitä, mutta yksityiskohtaiset selvitykset, joihin kuuluu mm. arkeologinen kulttuuriperintö tullaan toteuttamaan vasta hankkeiden kuntakaavoitus- ja YVA-vaiheissa.</p> <p>4. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.</p>
--	--	--	---

Yritykset, yhteisöt, järjestöt (11 lausuntoa)

Päivämäärä	Lausunnon antaja	Keskeinen sisältö	Vastine
31.5.2023	Okun energia Oy	Luonnoksen sivulla 9 mainitaan "Pohjois-Karjalassa toimii -- alueellisina sähköverkkoyhtiöinä Pohjois-Karjalan sähkö Oy ja Caruna Espoo Oy." Okun Energia Oy on myös alueellinen verkkoyhtiö ja alueemme on Pohjois-Karjalassa.	Okun Energia on ollut kaavan osallisten luettelossa mukana alueellisena verkkoyhtiönä, mutta tekstiin oli jäänyt virheellisesti nimi mainitsematta. Maakuntaliitto kiittää palautteesta. Muutos osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan: Täydennetään tekstiä sähköverkkoyhtiöistä ja korjataan samalla yhtiön nimi oikein Okun Energia Oy:ksi.

6.6.2023	Luonnonva- rakeskus	Ei lausuttavaa asiaan.	Merkitään tiedoksi. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.
12.6.2023	Tornator Oy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pidämme erittäin tärkeänä, että metsätalouden harjoittamisen edellytykset maakunnassa turvataan myös tulevaisuudessa. Maakuntakaavan tulee tukea mm. maakunnan maaseutuelinkeinojen toimintamahdollisuuksia, varaamalla ja säilyttämällä riittävät alueet metsätaloudelle sekä uusiutuvalla energiantuotannolle (tuuli- ja aurinkovoima). Näin varmistetaan puunjalostusteollisuuden sekä energiantuotannon toimintaedellytykset maakunnassa. 2. Laajasta maanomistuksesta johtuen, meillä on hyvä ymmärtämys alueen uusiutuvan energian potentiaalista. Tieto perustuu yhtiön omiin selvityksiin ja tuulivoimatoimijoiden kanssa tehtävään yhteistyöhön. Tornatorin mielestä uusiutuvaa energiaa ja sähkönsiirtoa tulisi tarkastella kokonaisuutena, jotta niistä saadaan mahdollisimman toimiva tulevaisuuden tarpeisiin. Hallitusohjelmassa olevat kirjaukset tuulivoiman edistämisestä Itä-Suomessa tulisi huomioida 3. Suunnittelussa tulisi varmistaa, että maakuntakaava on uusiutuvan energian osalta mahdollistava ja suunnittelua rajoittavia merkintöjä tulisi välttää, jotta energiantuotannolle sopivia alueita ei suljeta suunnittelun ulkopuolelle jo tässä vaiheessa. Aurinkovoiman rakentuminen tulee mahdollistaa aurinkovoimalle sopiville sijainneille, eikä metsäisiä alueita tule sulkea ulos, vaan hankkeiden vaikutukset hiilitaseeseen ja -talouteen sekä luonnon monimuotoisuuteen tulee tarkastella hankkeiden tarkemman suunnittelun yhteydessä. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merkitään tiedoksi. 2. Hallitusohjelmakirjaukset otetaan huomioon osana tavoitteiden asettamista. 3. Aurinkopuistojen maankäytön käsittelyn tavat täsmentyvät kaavaprosessin aikana. Samalla seurataan valtakunnallisen aurinkoenergiaoppaan valmistamista. 4. Kiviainesalueita ei käsitellä maakuntakaava 2040 2.vaiheessa, mutta aihe tiedetään tärkeäksi jatkoa ajatellen. 5. Prosessin aikana kaavan sisältö tulee tarkentumaan ja täsmentymään, mutta palaute merkitään tiedoksi. 6. Tornator oy:n edustajaa on pyydetty mukaan kaavan energiaryhmään. Pyydetään edustajaa Metsäteollisuus ry:ltä kaavan ohjausryhmään. 7. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteen- vetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivulla. Muutos osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan: Lisätään Metsäteollisuus ry kaavan ohjausryhmän yhdeksi uudeksi tahoksi. Huomioidaan muilta osin palaute kaavan jatkotyössä.

		<p>4. Kaavassa tulisi huomioida kaupunkien läheisyydessä olevat potentiaaliset kiviainesalueet. Jatkossa tulisi varmistaa, että kallioalueet, joista saadaan laadukasta kiviainesta asfalttiin ja raidesepeleiksi sekä teollisuuden tarpeisiin voidaan hyödyntää.</p> <p>5. Maakuntakaavaehdotukseen ei tule osoittaa uusia metsäpeitteisiä- eikä maisema alueita.</p> <p>6. Tornator esittää, että kaavan ohjausryhmään valittaisiin Tornatorin ja Metsäteollisuus ry:n yhteinen edustaja.</p> <p>7. Yhteenveto palautteesta (kohdat 1-6)</p>	
14.6.2023	Neova Oy	<p>Neova pyytää huomioimaan seudullisesti merkittävien tuulivoimahankkeiden tarpeet mahdollisimman pitkälle tulevaisuuteen ja ehdottaa seuraavaa:</p> <p>1. Mahdollisessa tuulivoimaselvityksessä potentiaaliset alueet pidetään mukana selvityksessä loppuun asti, vaikka alueella olisi tunnistettu Puolustusvoimien tutkarajoitteita. Maakuntakaava yleispiirteisenä suunnitelmana vastaa moniin alueiden käytön kysymyksiin, joten puolustusvoimien aiheuttamien haasteiden ei mielestämme tulisi rajata alueita pois maakuntakaavasta. Vaikka potentiaaliset alueet ei päättyisi kaavaan asti, voi niiden pitäminen mukana selvityksessä loppuun asti edesauttaa hankesuunnittelua tulevaisuudessa.</p> <p>2. Alueet, joille puolustusvoimien tutkahaasteet kohdistuvat, ilmaistaan selkeästi selvityksessä ja kaava-asiakirjoissa. Hyvä toteutusvaihtoehto olisi erillinen kaavamerkintä, jonka suunnittelumääräyksessä nostetaan esille reunaehdot alueen soveltuvuudelle ja toteutukselle.</p>	<p>1. Potentiaalisten tuulivoima-alueiden osalta käydään keskustelua eri toimijoiden suuntaan ml. puolustusvoimat. Selvitysten laajuus potentiaalisille alueille ratkaistaan syksyn aikana.</p> <p>2. Tuulivoimapuistojen mahdollisista tutkavaikutuksista on tarpeen käydä neuvottelua puolustusvoimien kanssa syksyn aikana, joten merkintätapa ja maakuntakaavassa tehtävien selvitysten laajuus tarkentuvat myös ko. neuvotteluiden jälkeen.</p> <p>3. Merkitään tiedoksi näkemys offgrid-hankkeista.</p> <p>4. Maakuntakaavallisen linnustoselvitysten laajuutta ja tarvetta käydään läpi osana tuulivoiman selvityksiä keskeisten viranomais- ja muiden tahojen kanssa, selvitysten tarve ja taso tarkentuu. Todennäköisesti linnuston osalta tarkastellaan valittujen lajien muuttoreittejä.</p> <p>5. Aurinkoenergian käsittely- ja merkitsemistapaa tutkitaan ja vaihtoehtoja kartoitetaan, tässä vaiheessa ei vielä voida ottaa siihen kantaa. Lähtö-</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Verkkoliityntämahdollisuuksia ei huomioitasi liian rajoittavasti potentiaalisia alueita kartoitettaessa, nykyinen ja suunnitteilla oleva kapasiteetti ei ole riittävä täyden tuulivoimapotentiaalin saavuttamiseen. Verkkoliitynnän kevyempi huomioiminen voisi mahdollistaa myös ns. offgrid-hankkeet, joita ei liitetä lainkaan sähköverkkoon, mutta jotka kokonsa puolesta täyttävät seudullisen merkittävyyden kriteerit. 4. Alueiden rajauksissa ei käytetä liiallista varovaisuusperiaatetta erityisesti pesimälinnuston reviiirikäytön osalta, jolloin hankkeen toteuttamiselle annetaan enemmän liikkumavaraa suunnitteluvaiheessa. Hankekohtainen toteutettavuus ja laajuus arvioidaan kaavoituksella ja YVA-prosessilla. 5. Aurinkoenergia merkittävä ja tärkeä osa uusiutuvan energian strategiaa erityisesti puolustusvoimien tuulivoimalle aiheuttamien haasteiden takia. Mikäli merkittävät alueet osoitetaan maakuntakaavassa, toivotaan, että ei kuitenkaan vaikeutettaisi hankkeiden luvittamista eikä asetettaisi hankkeita eriarvoiseen asemaan. Etenkin, jos kaikkia potentiaalisia kohteita ei merkitä maakuntakaavaan. Selostuksessa tulee myös selkeästi ilmaista mahdolliset kriteerit ja rajat, joiden perusteella alueet edellytetään maakuntakaavassa. Merkintöjen tulisi olla mahdollistavia, ei pakottavia. 6. Aurinkovoima on tunnistettu hyväksi entisten turvetuotantoalueiden jälkikäyttömuodoksi. Toive on, että merkinnät eivät aiheuttaisi ristiriitaitilanteita turvetuotannon merkintöjen kanssa. Kaavan pitkän aikajänteen myötä monilla nykyisistä turvetuotanto- 	<p>kohtaisesti maakuntakaavan merkintätapana tulisi olemaan vähintään yleinen suunnittelumääräys.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Tärkeä huomio, merkitään tässä vaiheessa tiedoksi ja palataan asiaan maakuntakaavan selvitystöiden yhteydessä syksyn ja tulevan talven aikana. 7. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvedoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.
--	--	---	--

		<p>alueista tuotanto saattaa päättyä ja jälkikäyttö käynnistyä ennen maakuntakaavan uusintaa. Tämä korostuu erityisesti toisensa poissulkevien merkintöjen kohdalla, mikäli tämän tyyliä merkintöjä päädytään käyttämään.</p> <p>7. Yhteenveto (kohdat 1-6)</p>	
21.6.2023	Suomen Erillisverkot Oy	Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.	Merkitään tiedoksi. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.
29.6.2023	Savon Voima	Ei kommentoitavaa.	Merkitään tiedoksi. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.
29.6.2023	Pohjois-Karjalan kylät ry	<p>Pyydämme oas:iin lisättäväksi maisemavaikutusten arviointia. Siinä selvitetään mm. millaisia vaikutuksia maakuntakaavan eri vaiheilla on maaseudun ihmisiin, yhteisöihin, yrityksiin ja elinkeinoihin. Katsomme, että sähkönsiirto- ja energiakysymykset voivat merkittävässä määrin vaikuttaa maaseudun asukkaisiin ja toimijoihin esimerkiksi sähkölinjan sijainnin ja tiestön kunnan osalta. Sen vuoksi arviointi on tarpeellinen.</p>	<p>Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan ympäristövaikutuksia, joita ovat ihmisiin, luontoon, yhdyskuntarakenteeseen ja luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvät SOVA-lain mukaiset näkökulmat. Maaseutuvaikutukset ovat osa tätä jo arvioitavaa kokonaisuutta. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.</p>
30.6.2023	UPM Metsä	<p>1. Teemat uusiutuvan energian osalta hyviä. Aurinkovoimahankkeita syntymässä markkinalähtöisesti runsaasti, joten hankealueiden rajaamista maakuntakaavatasolla aluevarauksina tulee harkita hyvin kriittisesti. Voivat olla laajuudeltaan ja merkitykseltään vaihtelevia, joten maakuntakaavaohjaus voi hidastaa ja vaikeuttaa hankekehitystä. Maakuntahallituksen linjaus on hyvä ja kannatettava periaate jatkossakin. Aurinkovoimahankkeiden osalta maakun-</p>	<p>1. Aurinkoenergian käsittely- ja merkitsemistapaa maakuntakaavassa tutkitaan ja vaihtoehtoja kartoitetaan, tässä vaiheessa ei vielä voida ottaa siihen kantaa. Lähtökohtaisesti maakuntakaavan merkintätapana tulisi olemaan vähintään koko maakunnan kattava yleinen suunnittelumääräys. Samoin maakuntahallituksen viime vuoden loppulla tekemä kannanotto kuvaa maakunnan yleistä tahtotilaa osoittaa aurinkovoimapuistoja ensisijaisesti jo rakennettujen alueiden yhteyteen</p>

		<p>takaavan oltava mahdollistava silloin, kun ei aiheuteta merkittävää metsäkatoa. Tuulivoiman osalta edellytysten selvittäminen pidemmälle ja hankkeiden mahdollistaminen on tärkeää.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Metsäpeitteisten alueiden käsittely maakuntakaavassa ei ole tarpeen ja siitä tulee luopua. Ei ole syytä asettaa maakuntakaavatasolla mitään aluemerkin- töjä tai ohjausvaikutusta. Informatiiviset merkinnät ovat myös tarpeettomia ja voivat aiheuttaa epäselvyyttä alemman kaavoituksen ohjaamisessa tai muissa prosesseissa. 3. Yhteenveto (kohdat 1-2) 	<p>sekä "joutomaille". Samoin tuulivoimaloiden alueiden selvitysten laajuus tarkentuu tulevan syksyn aikana.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Yhtenäisten tai laaja-alaisten metsäpeitteisten alueiden käsittelyä harkitaan maakuntakaavassa. Saadun palautteen ja käytyjen keskustelujen perusteella asia tullaan linjaamaan lopulliseen hyväksyttävään osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Maakuntaliitto yhtyy esitettyyn näkemykseen siitä, että merkintä, jos siihen päädytään, tulisi olla ohjausvaikutukseltaan selkeä ja selväpiirteinen. 3. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.
30.6.2023	Caruna oy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energiamurros tulee merkittävästi muuttamaan sähkökäytön tarpeita ja energiajärjestelmää myös Joensuun alueella. Edellyttää sähköverkkojen merkittävää kehittämistä lähitulevaisuudessa. Merkittävimmät huomiot koskevat suurjännitteisen sähköverkon tarpeita niiden vaatiman suuren tilan vuoksi. Muutosnopeus kuitenkin suurta, kaikkia tarpeita ei lausuntohetkellä pystytä määrittämään. 2. Liitteessä esitetty 110 kV:n sähköverkon kehittämistarpeet väleille Joensuu ja Rantakylä sekä Rantakylä ja Kontiolahti. Lisäksi Kontiolahti – Ruohosuo sekä Noljaikka – Siihtala. 3. Yhteenveto (kohdat 1-2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tärkeitä näkökulmia, maakuntakaavaan liittyvässä selvitystyössä pyritään tulevan syksyn aikana saamaan kokonaiskuva maakunnan energainfrastruktuurin kehittämisestä ja sen maankäytöllisistä tarpeista tämän hetken valossa. Työtä varten on kilpailutettu jo ulkopuolinen tekijä, ja tavoitteena on aloittaa selvitystyö elokuun lopulla. Merkitään tiedoksi. 2. Merkitään tiedoksi. 3. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana pa-

			lauteyhteenvedoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.
30.6.2023	Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Karjalan piiri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uusia huomioitavia seikkoja tuulivoiman sijoittamiselle ovat mm. perustetut hanhipellot ja niiden sijoittuminen suhteessa tuulivoimarakentamiseen. 2. Kaavan aikataulutus tulee määrittää sen mukaan, kuinka työ- ja elinkeinoministeriön, puolustusministeriön ja ympäristöministeriön asettaman selvitysmiehen tutkimuksen (2022) tuloksia aletaan siirtämään käytäntöön. Maakuntaliiton tulee olla tiiviisti mukana viranomaisien välisessä yhteistyössä huolehtien maakunnan edusta ja muun muassa tuulivoiman kompensatioista ja mahdollisuuksista maankäytön ohjaukseen tuulivoimarakentamisessa. 3. Ensisijaisesti aurinkovoimarakentaminen tulee sijoittaa jo rakennetuille alueille, kuten rakennusten katoille, parkkipaikoille ja muille kasvillisuudesta paljaille alueille. 4. Maisema-alueista, niiden merkityksestä, muutoksista, hoidosta sekä hyödyistä olisi hyvä jo kaavan valmisteluvaiheessa tiedottaa niin päättäjiä kuin asukkaitakin, näin voidaan välttää tarpeettomat väärinkäsitykset kaavan hyväksymisvaiheessa. 5. Pohjavesialueiden osalta on erityisen tärkeää ennakoita tulevat maankäyttömuodot ja lisääntyvä maainesten kysyntä. 6. Piirin näkemyksen mukaan yhtenäiset metsäpeitteiset alueet on perusteltua ottaa mukaan käsiteltäviin teemoihin tässä kaavavaiheessa. Maankäytön oh- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maakuntakaavallisen linnustoselvitysten laajuutta ja tarvetta käydään läpi osana tuulivoiman selvityksiä keskeisten viranomais- ja muiden tahojen kanssa, selvitysten tarve ja taso tarkentuu. Todennäköisesti linnuston osalta tarkastellaan valittujen lajien muuttoreittejä. 2. Kaava selvittää ja pyrkii osoittamaan potentiaalisia alueita tuulivoimalle oman aikataulunsa puitteissa. Mahdollisia tuulivoiman rakentamista palvelevia uusia ratkaisuja, kuten kompensatioita seurataan ja pyritään tukemaan samalla edistään maakuntakaavan toteutumista. 3. Maakuntahallituksen viime vuoden lopulla tekemä kannanotto kuvaa maakunnan yleistä tahotilaa osoittaa aurinkovoimapuistoja ensisijaisesti jo rakennettujen alueiden yhteyteen sekä "joutomaille". Aurinkovoimarakentamisen kaavamerkintää vielä hahmotellaan. Se voi olla koko maakuntaa käsittävä suunnittelumääräys. 4. Maisema-alueiden sekä ihmiseen että luontoon ja sen monimuotoisuuteen sidoksissa olevia piirteitä pyritään tuomaan esille koko kaavaprosessin ajan. 5. Pohjavesialueet ajantasaistetaan vastaamaan uudistunutta pohjavesialueluokitusta. 6. Saadun palautteen, käytyjen keskustelujen sekä resurssien arvioinnin perusteella yhtenäisiä met-

		<p>jauksella voidaan luoda paremmat edellytykset luontokadon torjunnalle ja ilmastomuutokseen sopeutumiselle. Yhtenäisten metsäpeitteisten alueiden yhteydessä tulee huomioida muun muassa ekologiset yhteydet ja suojelualueiden verkoston kytkeytyneisyyden ja reunavaikutukset.</p> <p>7. Piiri ehdottaa, että Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen yhdistys tulisi kutsua ohjausryhmän jäseneksi, koska kaavassa käsitellään useita sellaisia maankäyttömuotoja, joissa linnustoon on kiinnitettävä erityistä huomiota, kuten sähkön siirto ja tuulivoima-aurinkovoimapuistot.</p> <p>8. Lisäksi piiri toivoo täsmällistä käsitteiden määrittelyä kaavassa koskien kaavan ekologisia ja muita vaikutuksia. Erilaisten biotalouden tuotannon määrittelyjen yhteydessä tulee erottaa selkeästi, mikä tuotannosta korvaa fossiilisia energia- ja raaka-ainevirtoja ja mitkä niiden ekologiset vaikutukset todellisuudessa ovat. Kaikki biopohjainen tuotanto ei suoraan ole luettavissa ekologisesti tai ilmastollisesti kestäväksi tuotannoksi.</p> <p>9. Yhteenveto palautteesta (kohdat 1-8)</p>	<p>säpeitteisiä alueita ja mineraalipotentialisia alueita ei tulla käsittelemään tässä vaihemaakunta-kaavassa eli teemat poistetaan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Teemojen käsittelyä tullaan harkitsemaan uudelleen seuraavissa vaihemaakuntakaavoissa.</p> <p>7. 2. vaihemaakuntakaavan ohjausryhmän nimeämispyynnöt on lähetetty 9.6. Mukana ei ole P-K:n lintutieteellistä yhdistystä, mutta linnustovaikutuksia huomioivat osaltaan myös jäseniksi kutsutut P-K:n ELY-keskus, P-K:n luonnonsuojelupiiri ja Luonto-Liitto Pohjois-Karjala. Linnustovaikutuksia tullaan kaavassa selvittämään & käsittelemään osana vaikutusten arviointia (erityisesti tuulivoimatuotannon osalta).</p> <p>8. Energiateemaa käsitellään monipuolisesti, mutta energian tuotantomuotoina keskitytään uusiutuviin tuuli- ja aurinkovoimaan. Biopohjainen lämmön- ja sähköntuotanto, esimerkkinä hake, ei edellytä maakuntakaavan ohjausta, ja turvetuotannon osalta teemaa käsiteltiin jo 1. vaihemaakuntakaavassa.</p> <p>9. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Muutos osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan: Yhtenäiset metsäpeitteiset alueet ja mineraalipotentialiset alueet poistetaan käsiteltävistä teemoista ja näin ollen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.</p>
--	--	--	---

			Huomioidaan muilta osin palaute kaavan jatkotyössä.
30.6.2023	Fingrid	Uusiutuvan energian merkittävä lisääminen maakunnan alueella edellyttää myös merkittävää sähköverkon kehittämistä. Tämän vuoksi kaavan laatimisessa on erityisen tärkeää jatkaa hyvin sujunutta yhteistyötä ja dialogia maakuntaliiton, kantaverkkoyhtiö Fingridin ja alueellisten sähköverkkoyhtiöiden kesken. Ehdotamme tämän vuoksi työneuvottelun järjestämistä aiheesta syksyn 2023 aikana.	Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvedoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Työneuvottelut nähdään tärkeinä ja ehdotettu neuvottelu tullaan järjestämään. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.

Maakunnan ulkopuoliset (3 lausuntoa)

Päivä-määrä	Lausunnon antaja	Keskeinen sisältö	Vastine
19.6.2023	Kainuun liitto	Tarkennetaan, että 400 kV:n yhteystarve on osoitettu Kainuun maakuntakaavaehdotuksessa välille Ristijärvi – Kuhmo (Sotkamo) – Kontiolahti Pohjois-Karjalan maakuntarajalle asti. Pohjois-Karjalan ja Kainuun maakuntakaavojen yhteensovittamiseksi voidaan tarvittaessa järjestää neuvotteluja eri vaiheissa. Kainuun liitto pitää tärkeänä, että maakuntien rajalle sijoittuvien maankäyttömuotojen yhteisvaikutuksia arvioidaan koko siltä alueelta, jolla niitä voidaan arvioida olevan, tarvittaessa yli maakuntarajana.	Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on virheellisesti puhuttu Suomussalmi-Kuhmo-Kontiolahti yhteystarpeesta. Korjataan kuvausta Vaaralinjan kulkemisesta Kainuun puolella lausunnon mukaisesti. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto näkee myös samoin tärkeänä sekä viralliset että epävirallisemmatkin työneuvottelut sekä kokonaisuutena maakuntakaavojen yhteensovittamisen ja vaikutusten arvioinnin maakuntien raja-alueella. Tärkeä näkökulma, joka tullaan ottamaan kaavatyössä ja vaikutusten arvioinnissa käsittelyyn ja huomioon. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvedoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Muutos osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan: Korjataan kuvausta Vaaralinjan kulkemisesta Kainuun puolella lausunnon mukaisesti. Huomioidaan muilta osin palautekaavan jatkotyössä.
27.6.2023	Pohjois-Savon liitto	Ei huomautettavaa selkeään ja asiantuntevasti laadittuun osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Maakuntarajat ylittäviin teemoihin ja vaikutusten arviointiin liittyen pyydämme ottamaan huomioon vireillä olevan, ja todennäköisesti vuonna 2024 valmistuvan, Pohjois-Savon maakuntakaavan 2030, 2. vaiheen, jossa käsitellään osittain samoja teemoja kuin mitä Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 2. vaiheessa on tarkoitus käsitellä.	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto näkee samoin tärkeänä maakuntakaavojen yhteensovittamisen ja vaikutusten arvioinnin maakuntien raja-alueella. Tärkeänä näkökulma, joka tullaan ottamaan kaavatyössä ja vaikutusten arvioinnissa käsittelyyn ja huomioon. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvedoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta

			muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.
30.6.2023	Etelä-Savon maakuntaliitto	Oas selkeä ja kattava suunnitelma. Etelä-Savon maakuntaliitto pitää hyvänä mahdollisuutena sovittaa yhteen yli-maakunnallisia alueidenkäytön tarpeita erityisesti maakuntarajan läheisyydessä liittyviin ratkaisuihin, koska Etelä-Savon maakuntaliitto on käynnistänyt 3.vaihemaa-kuntakaavan laadinnan.	Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteen-vetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Huomioidaan palaute kaavan jatkotyössä.

Mielipiteet (1 mielipide)

Päivämäärä	Lausunnon antaja	Keskeinen sisältö	Vastine
30.6.2023	Yksityishenkilö 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palaute koskee Vaivionsalon kiviaineksen oton, pohjavesialueen ja vedenoton, liikenneturvallisuuden ja vesilintujen pesinnän yhteensovittamista. Kulhon ottoalueen ongelmat kertovat vain siitä, että pohjavesivarannot ja maa-ainesten otto tulee harkita voimakkaammin varovaisuusperiaatetta noudattaen. Kiviaineksen ottoalueissa huomioiminen helpompaa kuin sora-aineksilla. Kiviainesta maakunnassa on runsaasti siten, ettei vaaranneta pohjavesivarantoja eikä etenkään jo toiminnassa olevia vedenottamoita. 2. Nykyisessä maakuntakaavassa jätetty huomioimatta 2011 vahvistettu oikeusvaikutteinen Vaivion osayleiskaava. Perustuu uudempiin selvityksiin kuin maakuntakaava. Rajattu pienemmäksi kuin maakuntakaavassa. Maakuntakaavasta johtuen, alueeseen kohdistuu edelleen kiviaineksen ottolupaprosesseja. Liperin kunta myöntänyt lupia oyk:n vastaisesti. HAO palauttanut hakemuksen kuntaan. Maakuntakaavan myötä 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tässä maakuntakaavan 2. vaiheessa ei käsitellä maa- ja kalliokiviainesten hyödyntämistä. Harkinnassa on ollut mineraalipotentialisten alueiden eli malmi- ja teollisuusmineraalien kannalta arvokkaiden alueiden käsittely. Saadun palautteen, käytyjen keskustelujen sekä resurssien arvioinnin perusteella mineraalipotentialisia alueita ei tulla kuitenkaan käsittelemään tässä vaihem maakuntakaavassa eli teema poistetaan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Teeman käsittelyä tullaan harkitsemaan uudelleen seuraavissa vaihem maakuntakaavoissa. Maa- ja kiviaineksen ottoa säädellään usean lain ja asetuksen turvin, ettei haittoja pohjaveden käyttöön ilmenisi. Vaikka lupia myönnettäessä selvitetäisiin mahdollisimman kattavasti esimerkiksi toiminnan vaikutuksia pohjavesiin, voi lupa-aikana silti tulla yllätyksiä.

	<p>alueella ei ole tehty vaadittuja maisemointeja, jälkihoito ei toteudu. Maakuntakaavassa määrättävä selkeämmin vaiheistus.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Kestävä kehitys ei toteudu nykyisessä maa-ainesluvituksessa. Pitäisi päästä siihen, että ottoalue kerrallaan maksimoidaan käyttö mahdollisimman lyhyessä ajassa haittojen minimoimiseksi ja alue maisemoidaan alkuperäiseen käyttöön. 4. KHO ja HAO ovat antaneen päätöksen alueen luvista, painotetaan erityisesti viereistä pohjavesialuetta, mutta sitä ei ole huomioitu maakuntakaavassa. Pohjaveden pinnan korkeus voi olla ylempänä kuin laskelmissa käytetty. 5. Kiven laadusta ei ole tutkittua tietoa. Ottoalueen kivilaatu erittäin sekalaista. Onko maaperän tutkimus riittävän laadukasta, tulisi olla osa prosessia. 6. Ei ole huomioitu topologiaa. Kylän suuntaan ei muodostu meluestettä. Aiheuttaa häiriötä asukkaille ja lomalaisille. 7. Maakuntakaava ei huomioi pohjavesialueen suojeleusuunnitelmaa. Ei mahdollista ko. toiminnan laajentamista. 8. Alueella useampi suoalue, jotka joudutaan kuivattamaan tai tuhoamaan. Vaikuttaa pohjaveden korkeuteen heikentävästi. Maakuntakaavassa ei ole huomioitu lainkaan vesilintujen pesintää. Miksi maakuntakaavassa toimitaan vastoin Suomen tekemiä sopimuksia. Alueella mm. Kaakkuri. Läheiset Louhilammet saaneet luo-luokituksen. Lähellä vesistössä lintujen pesintävesistö. Todella vastuutonta ja lainvas-taista sallia jatkuvaa ja merkittävää haittaa vesilintujen pesinnälle alueella. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Maakuntakaavan kalliokiviaineksen ottoalueiden merkinnät pohjautuvat koko maakunnan kattaviin GTK:n toteuttamiin inventointeihin vuosina 2006 ja 2010. Kuntakaavoitus on täsmentänyt Vaivion osayleiskaavalla maakuntakaavan rajauksia ja ohjaa tällä alueella maankäyttöä. Työn vaiheistuksesta, maisemoinnin toteutuksesta ja aikataulusta päätetään aina maakuntakaavaa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Maakuntakaavan määräys edellyttää, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää kiviaineksen oton tarkoituksenmukainen eteneminen ja alueelle soveltuva maisemointi. 3. Tähän ideaalitulanteessa varmasti myös pyritään, mutta käytännössä kiveä louhitaan eri paikoista kysynnän ja kustannusten ohjaamana. 4. Pohjavesialueet ajantasaistetaan vastaamaan uudistunutta pohjavesialueluokitusta. 5. Kallioperän hyödynnettävyyttä arvoivat toimijat omin tutkimuksin. 6. Korkeussuhteiden vaikutus meluun on osa tarkempia ympäristöselvityksiä. 7. Maakuntakaavat esittävät uudistuneen pohjavesialueluokituksen mukaiset tärkeät tai vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet. 8. Maakuntakaava osoittaa vain kalliokiviaineksen oton potentiaalia alueella, mutta toiminnan yksityiskohtaisemmat ympäristövaikutukset punnitaan toiminnan lupamenettelyn yhteydessä tehtävissä selvityksissä. 9. Kuuluvat maakuntakaavaa yksityiskohtaisempaan suunnitteluun.
--	---	---

		<p>9. Maakuntakaavassa tulisi huomioida KHO:n ja HAO:n näkemys siitä, että pohjavesialueiden lähellä tulee myös huomioida pohjavesialueet mm. suojakerrospaksuuksissa. Erityisesti kun ei ole tutkittua tietoa. Oltava käytössä varovaisuusperiaate.</p> <p>10. Yhteenveto palautteesta (kohdat 1-9)</p>	<p>10. Maakuntaliitto kiittää palautteesta, joka dokumentoidaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman palauteaineistoon ja julkaistaan osana palauteyhteenvetoa Pohjois-Karjalan maakuntaliiton verkkosivuilla. Muutos osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan: Yhtenäiset metsäpeitteiset alueet ja mineraalipotentialiset alueet poistetaan käsiteltävistä teemoista ja näin ollen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Huomioidaan muilta osin palaute kaavan jatko-työssä.</p>
--	--	--	---