

**Yhteenveto Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 ehdotuksesta annetuista LAUSUNNOISTA (52 kpl)
sekä niihin annettavat vastineet**

Maakuntahallitus 16.3.2020

Sisällys

Kunnat (11 lausuntoa)	2
Viranomaiset (15 lausuntoa)	12
Yritykset, yhteisöt, järjestöt (18 lausuntoa)	26
Maakunnan ulkopuoliset (8 lausuntoa)	37

Kunnat (11 lausuntoa)

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
Ilomantsin kunta	2.12.2019	1. Ilomantsi-Petkeljärven-Putkelanharjun-Möhkön alueeseen lisäys: ...kehittämisaalueena, jossa erityispiirteinä ovat ortodoksisuus, karjalaisuus ja kalevalaisuus. 2. Lisäys selostuksen taulukkoon 10. Kehittämiskohde: Tieverkon parantaminen kantateillä 514 Enosta Ilomantsiin ja 74 Joensuusta-Heinävaaran kautta Ilomantsiin sekä seututie 522 Runon ja Rajantie. Tarkoituksena saada sujuvat ja turvalliset liikenneväylät kasvavan teollisuuden ja matkailun tarpeisiin. 3. Täsmennys selostuksen tietoliikenneosioon: Tavoite on huomioitu myös Pohjois-Karjalan maakuntaohjelmassa, jossa on kirjattu riittävän kattavien ja nopeiden tietoliikenneyhteyksien turvaaminen. Tavoitetta on edistetty Maakuntaliiton hankkeilla vuodesta 2009 alkaen. Julkisella tuella rakennetut Rääkkylän ja Ilomantsin hankkeet on toteutettu kummankin kunnan koko alueella, Pielisen Karjalassa pääasiassa pääteiden varsille ja lisäksi yksittäisiä alueita Joensuussa, Kontiolahdella, Liperissä ja Outokummussa. 4. Sotahistorian rakennettuja kohteita, muun muassa Öykkösenvaara, on hyvä nostaa myös maakuntakaavakartalle, samoin suunnittelussa oleva Ilomantsin sotatieverkosto. 5. Koivusuo-Ruosmesuon erityiskysymys jää kaavaluonnoksessa ratkaisematta. Kunnanhallituksen mielestä alue pitää merkitä EO/tu merkinnällä.	1. Erityispiirteet lisätään mukaan alueen kuvaukseen. 2. Maakuntakaavassa esitetään yhteysverkko, jolla pyritään turvaamaan maakunnan kaikkien alueiden sisäinen ja ulkoinen ja saavutettavuus sekä elinkeinoelämän ja asukkaiden kannalta. Maakuntakaavassa esitetään tieverkon osalta merkittävimmät parantamiskohteet. Maakunnassa on käynnistynyt myös liikennejärjestelmäsuunnitelman 2030 laadinta. Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa huomioidaan koko maakunnan elinkeinoelämän tarpeet ja siinä pyritään huomioimaan maakunnan eri alueiden tarpeet liikennejärjestelmän kehittämiseksi, jolloin huomioidaan myös seudullisesti/paikallisesti merkittävät kehittämiskohteet kantatie- ja seututieverkolla. Esitetyt tieverkon kehittämiskohteet tulee huomioida seudullisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. 3. Lisätään täsmennystä tietoliikenneverkosta kaavaselostukseen kappaleeseen 4.4.9. 4. Sotahistoria on esitetty maakuntakaavan liitekartalla sekä esitelty lyhyesti myös kaavaselostuksessa. Sotatie kuuluu osaksi sotahistoriaan ja se on ollut mukana selostuksessa ja liiteaineistossa. Kaavakartalle sotahistoriaa ei nostettu siitä syystä, että kohteita on maakunnassa todella paljon ja niiden merkitys on hyvin moninainen. Kohteiden inventoinnit eivät ole kattavia koko maakuntaa ajatellen. Tiedossa esimerkiksi on, että uusia sotahistoriakohteita kirjataan Ilomantsiin paraikaa Museoviraston virkatyönä. Kohteiden joukossa on pieniä, paikallisia kohteita ja sitten laajempaa merkitystä omaavia kohteita, kuten lausunnossa mainittu Öykkösenvaara. Yhtenäisyyden vuoksi sotahistoria on kuvattu kaavaselostuksessa ja esitetty liitekartalla. Ei aiheuta muutoksia. 5. Arvokkaita suoalueita ja turpeen käytön kysymyksiä tullaan käsittelemään kokonaisvaltaisesti seuraavassa vaihemaakuntakaavassa, jonka käynnistämisestä Pohjois-Karjalan maakuntahallitus teki periaatepäätöksen 28.10.2019. Vaihemaakuntakaava tullaan käynnistämään vuoden 2020 aikana. Koivusuo-Ruosmesuon kaavamerkintä ratkaistaan osana tätä tarkastelua, joten erilliselle selvitysalumerkinnälle ei ole perusteita. Merkintä poistetaan kaavasta.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
Joensuun kaupunki	9.12.2019	1. Maakuntakaavan väestökehityssennusteet, 1500 henkeä vuoteen 2040, eroavat Joensuun kaupungin ennusteesta, joka on reilut 3000 henkeä enemmän kuin vuonna 2018. Kasvu on voimakkainta Joensuun ydinkaupunkiseudulla. Keskeisellä kaupunkiseudulla ei tarvita kovin suuria maa-alueita yhdyskuntarakentamiseen. Kaavaehdotus sisältää ha-puilevuutta Joensuun ydinkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen ratkaisuihin. 2. Kaavaehdotus sisältää väärin ajoitetun valinnan taajamarakenteen levittämisestä Jaamankankaalle. Lisäksi aluetta laajennettu laajenemissuuntanuolella. Vastaavia muita uudisalueita esitetään tarpeettomasti erilaisilla merkinnöillä. Kontiolahden strateginen yleiskaava esitetään ajoitettavaksi taajama-alueiden tiivistämisen jälkeen vuoden 2040 jälkeen, joka vastaa Joensuun kaupungin käsitystä oikeasta alueiden toteutusjärjestyksestä. Kaavaehdotusta tulee muuttaa niin, että Jaamankankaalle esitettyä taajamatoimintojen aluetta supistetaan vastaamaan Kontiolahden strategista yleiskaavaa ja laajentaminen ajoitetaan vastaavalla tavalla kuin strategisessa yleiskaavassa. 3. Ajallisesti Jaamankankaaseen rinnastuvat Joensuun liksenvaara ja Mulon ranta-alue, jotka kukin on esitetty eri tavalla kaavakartassa: taajamatoimintojen alueena, reservialueena tai laajenemissuuntanuolella. Perustetta erilaiseen esittämiseen ei ole. Ajallisesti toteuttaminen tapahtuu todennäköisesti lähellä vuotta 2040. Alueiden esittämistapa kaavakartalla tulee olla sama, joko laajenemissuuntanuoli tai reservialuumerkintä. Yhtenäistämistarve on ilmeinen. 4. Muilta osin maakuntaliitto on huomionnut kaupungin edellisessä lausunnossa esittämät asiat. 5. Finavian ehdotusvaiheen valmistelun aikana esittämä Joensuun lentoaseman kiitotien jatkaminen on positiivista. Laajennusalueen merkitseminen selvitysalueen on oikea ratkaisu, että saadaan tutkittua vaikutukset mm. asutuksella ja tiestölle. Asia vaatii eri osapuolten yhteistä suunnittelua ja sopimista.	1. Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 väestö- ja työpaikkatavoitteet perustuvat Tilastokeskuksen ennusteisiin sekä tarkempaan HE-MAASU-malliin. Malli on maakuntasuunnitelmien avuksi kehitetty laskentatyökalu, joka tuottaa yhteiskuntakehityksen lainalaisuudet huomioivia, loogisia ja sisäisesti ristiriidattomia tuloksia. Maakuntakaavassa ei ole esitetty kunnittaisia väestö- ja työpaikkatavoitteita, pelkästään seudulliset tavoitteet. Joensuun kaupunkiseutua koskeviin tavoitteisiin sisältyy kuusi kuntaa eli Joensuun ja Outokummun kaupungit sekä Liperin, Polvijärven, Kontiolahden ja Ilomantsin kunnat. Joensuun kaupunkiseudun väestötavoite on siis eri kuin Joensuun kaupungin tavoite, oleellista kuitenkin on, että myös kaupunkiseudulla kokonaisuutena tavoitellaan väestönkasvua vuoteen 2040 mennessä ottamatta tarkemmin kantaa väestönkasvun tai väestöä vähentävistä alueista. Joka tapauksessa kaupungistuminen näyttäisi edelleen jatkuvan seuraavillakin vuosikymmenillä, joka tarkoittaisi väestön ja työpaikkojen edelleen keskittymistä kaupunkimaisille alueille ja niiden läheisyyteen myös Pohjois-Karjalassa. Joensuun ydinkaupunkiseudulla yhtenäisen taajamatoimintojen alueella sis. Joensuun kantakaupunki – Ylämylly – Lehmo – Kulho – Reijola/Niittylahti väestö on kasvanut viimeisten 13 vuoden aikana noin +9300 hengellä. Maakuntakaavassa tulee varautua väestön kasvuun & kasvumahdollisuuksiin ko. alueella vuoteen 2040 mennessä. Lisätään kaavaselostukseen tieto väestö- ja työpaikkatavoitteista sekä lisää perusteita Joensuun ydinkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen ratkaisuille. 2. Maakuntakaavassa on esitetty Lehmon taajaman laajentuminen eritasoliittymän länsipuolelle Jaamankankaantien välittömään läheisyyteen, jossa voimassa olevassa maakuntakaavassa on ollut työpaikkatoimintojen alueen rinnalla selvitysalue -merkintä. Esitetty uusi taajamatoimintojen alue rajautuu työpaikkatoimintojen alueen länsi- ja eteläpuolelle Jaamankankaantien molemmiin puolin. Ratkaisun nähdään selkeyttävän Kontiolahden aluerakennetta eritasoliittymän läheisyydessä ja Jaamankankaantien varressa ohjaten seuraavina vuosikymmeninä mahdollisen rakentamispaineen ydinalueelle ja samalla turvaten paremmin muun alueen pysymisen vapaana rakentamiselta. Samalla on hyvä todeta, että teollisuus- ja työpaikkatoiminnot ovat keskittyneet viime vuosikymmeninä Lehmon eritasoliittymän länsipuolella Jaamankankaantien varteen, ja lisäksi Kontiolahden kunta on

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
			myöntänyt useita rakennuslupia omakotitaloille haja-asutustyyppisesti ko. alueen läheisyyteen. Saadun palautteen perusteella Lehmon eritasoliittymän länsipuolista uutta taajamatoimintojen (A) aluetta pienennetään erityisesti länsiosistaan vastaamaan paremmin sekä Joensuun kaupunkiseudun tarvetta/tavoitetta uusista taajamatoimintojen alueista vuoteen 2040 mennessä, että myös Kontiolahden strategista yleiskaavaa. Sen sijaan yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta -merkintä on linjassa ajoituksen ja merkintätavan suhteen eikä siihen tarvita tehdä muutoksia. 3. Maakuntakaavassa on osoitettu Joensuun kaupunkiseudulle kaikkiaan kolme tulevaisuuden yhdyskuntarakenteen kasvualuetta, joiden toteuttaminen ulottuu maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeiseen aikaan. Nämä tulevaisuuden mahdolliset alueet ovat Jaamankankaan eteläosan ja Pilkon/Onttolan välinen alue Kontiolahdella sekä liksenvaaran ja Mulon alueet Joensuussa. Jaamankankaan eteläosassa Lehmon eritasoliittymän länsipuolella olevan taajamatoimintojen alueen jatkoksi osoitettu yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta -merkintä Jaamankankaantieltä Onttolan/Pilkon suuntaan. Merkinnän toteuttaminen edellyttää lisäksi uuden tielinjauksen ratkaisut Pilkon/Onttolan suuntaan. Joensuun liksenvaaran taajamatoimintojen mahdollinen kasvu on myös osoitettu samalla yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta -merkinnällä, jonka toteuttaminen ajoittuu vasta maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeiseen aikaan. Kolmas Joensuun kaupunkiseudun tulevaisuuden taajamatoimintojen uusi kasvualue eli Joensuun Mulo oli esitetty taajamatoimintojen reservialue (Ares) merkinnällä, joka on ollut sisällöltään käytännössä sama kuin yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta -merkintä. Merkintöjen yhtenäisyyden vuoksi esitetään myös Mulon alue yhdyskuntarakenteen laajenemissuunnolla, kuitenkin niin että lisätään nuolet sekä pohjoisen että etelän suunnista. 4. Ei aiheuta toimenpiteitä. 5. Ei aiheuta toimenpiteitä.
Juuan kunta	2.12.2019	1. Paalasmaata koskeva ma/mm -merkintä poistetaan, sitä supistetaan merkittävästi tai muutoin varmistetaan, että Paalasmaata voidaan kehittää Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040 -selvityksen mukaisesti alueena, jolla mahdollistetaan	1. Maakunnallisesti merkittävä maisema-alue tulisi nähdä pikemminkin matkailua houkuttelevana merkintänä, sillä alue on noteerattu maisema-arvoiltaan tärkeäksi. Merkintä ei estä myöskään uudisrakentamista ja Paalasmaan kehittämistä, ainoastaan sen suunnittelussa tulee huomioida maisemalliset arvot. Nämä kysymykset ovat tietysti jo

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		virikistykseen ja matkailuun liittyvää uutta asumista ja paikasta riippumattomia työympäristöjä.	lähtökohtaisestikin matkailun kehittämisen keskiössä. Maakuntaliitto ei näe ristiriitaa matkailun kehittämisen ja maisemakysymysten välillä, se edellyttää vain huolellista suunnittelua. Ei aiheuta toimenpiteitä.
Kiteen kaupunki	18.11.2019	1. Itä-Suomen monitoimikeskus Aimon ea -ampumaratamerkintä on muutettava ampumaurheilukeskus merkinnäksi. Huolellisesti suunniteltu hanke, mukana vaikuttamisen kärjet 2017 -asiakirjassa, sijainti erinomainen, monipuolinen kokonaisuus. Hanketta viety eteenpäin tuloksellisesti, keskuksen rakentamisen valmistelu aloitettu. Perusteltua muuttaa merkintää. 2. Kantatie 71 muutettava kantatiestä valtatieksi. Raskaan liikenteen kuljetusmäärät merkittäviä, matkailijamäärien kasvattamiseksi on laadittu suunnitelmia, maakuntien yhteistoiminnan lisääntyessä tien merkitys kasvaa nykyisesti. Tieluokan nosto on perusteltua.	1. Maakuntakaavassa on osoitettu vähintään seudullista merkitystä omaavat ampumaradat, joista Kiteen monitoimikeskus Aimon yhteydessä oleva ampumarata on yksi. Tämä mahdollistaa alueen kehittämisen ampumaurheilukeskukseksi asti. Hanketta onkin jo viety eteenpäin nykyisen merkinnän puitteissa. Hanke kirjataan selkeämmin kaavaselostukseen. 2. Tieluokat päätetään Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella kansallisten periaatteiden mukaisesti. Kantatie 71 yhdistää valtatie 6 ja valtatie 14, joten peruskriteerit valtatiestä eivät näin ollen täyty. Kantatie 71 on siitäkin huolimatta ehdottomasti merkittävä poikittaisyhteys. Pelkällä tieluokan muutoksella ei saada esimerkiksi parempaa teiden kunnossapitoa. Liikennemäärien muutos vaikuttaa mm. tien kunnossapitoluokkaan. Joten liikennemäärien kasvaessa tien palvelutasoa tullaan parantamaan liikennemääriä vastaavaksi. Ei aiheuta toimenpiteitä.
Kontiolahden kunta	16.12.2019	1. Kunta toistaa kaavaluonnoksesta antamansa lausunnon, että Puntarikoskentie varressa pohjoisen suuntaan tulisi laajentaa taajamatoimintojen aluetta (A) noin Alapitkä - Kontiolahti pääsähkölínjavarauksen tasolle saakka. MU-1 -merkintä ei ole linjassa voimassa olevan osayleiskaavan kanssa. 2. Sivun 42 taulukosta puuttuu Onttolan taajamatoimintojen alue. 3. Utran taajamatoimintojen aluetta ei ole laajennettu pohjoispuolella Utranharjun virkistysalueen eteläosaan. Alueen (60 ha) merkitys ei ole vähäinen Kontiolahden eikä kaupungin näkökulmasta. Alue on merkitty strategiseen yleiskaavaan ja kunta haluaa vastata seutukunnan asukkaiden kysyntään. Mikäli taajamatoimintojen aluetta ei tässä vaiheessa haluta laajentaa, esittää kunta vaihtoehtoisesti jonkinlaisen selvitysalue-merkinnän tai kohdemerkinnän osoittamista ko. alueelle. Näin olisi varaus sille, että tulevaisuudessa alueen laajentamista asumistarkoitukseen voitaisiin selvittää tarkemmin tutkimuksin. Asiaa tulisi selvittää, eikä sulkea mitään vaihtoehtoja pois tässä vaiheessa.	1. Tarkastellaan MU-1 merkinnän rajausta samoin kuin Onttolan ampumaradan melualueen rajausta. 2. Onttola on sisältynyt Joensuun seudun yhtenäisen taajamatoimintojen aluerajaukseen, mutta jaottelua käydään vielä tarkemmin läpi. 3. Utran taajamatoimintojen alue tukeutuu Joensuun kaupungin puoleiseen infraan, joka on alueen vesitalouden kannalta jo herkillä vyöhykkeellä ja joka toteutettu rakenne ei suoraan edes mahdollista jatkamista Kontiolahden puolelle. Onkilammensuon ympäristö on lähtökohtaisesti huonosti rakentamiseen soveltuvaa aluetta samalla kun Lehmon alueella on runsaasti huomattavasti paremmin rakentamiseen soveltuvaa aluetta jäljellä. Maakuntakaavassa ei nähdä edellytyksiä taajamatoimintojen varaukselle, eikä tässä vaiheessa myöskään edellytyksiä reservialueelle. Ei aiheuta muutoksia. 4. Lisätään puuttuva kohde taulukkoon. 5. Tehdään tarvittava muutos. 6. Muutetaan kaavaselostuksen teksti oikein. 7. Merkintä on jo siirretty Jaamankankaantien eteläpuolelle, mutta siirretään kohdetta vielä lisää, että sijainti erottuu 1:200 000 mittakaavassa paremmin.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		4. Sivulla 54 olevasta taulukosta puuttuu valtatie 6:n molemmin puolin sijaitsevat työpaikka-alueet (TP). 5. Vanhan Nurmeksentien itäpuolella oleva TP-alue pyydetään muuttamaan taajamatoimintojen alueeksi (A). Yleiskaaressa alue tullaan osoittamaan pientalovaltaiseen asumiseen. Yritystontit tullaan keskittämään VT 6:n molemmin puolin. 6. Lehmon paikalliskeskuksen merkintä siirretty kaavakartalla oikealle paikalle, mutta selostuksen tekstissä viitataan yhä vanhan ostoskeskuksen alueelle. 7. Lehmon eritasoliittymän alueen vähittäiskaupan suuryksikkö on osoitettu Jaamankankaantien pohjoispuolelle. Merkintä pyydetään siirtämään Jaamankankaantien eteläpuolelle, kuten valmisteilla olevassa Lehmon osayleiskaavassa.	
Lieksan kaupunki	2.12.2019	1. Uuden maakuntakaavan laatiminen hyvä asia ja korostaa vuorovaikutteisen suunnittelun tärkeyttä ja onnistumista. Luonnosvaiheen lausunto on otettu pääosin huomioon ja sisällytetty kaavaratkaisuun kokonaisuudessaan hyvin. Ehdotuksen lausuntoon oli kirjattu sisältö kohta kohdalta tehtyine muutoksineen, mutta esiin nousi seuraavia tarkennuksia: 2. Kolin RM-alueen muotoilua on sovittu päivitettävän ennen hyväksyntää 3. Kirjainlyhenteet puuttuu kaavakartalta, mikä vaikeuttaa karttatulkintaa olennaisesti. Pelkkä rasteri tai aluerajaus ei riitä. 4. Rasterit turhan hailakoita luettavuuden kannalta. PDF-kartan parempi skaalautuvuus luettavuuden parantamiseksi. Siirtyminen kuvatyypistä PDF-kartasta vektorityypiseen kaavakarttaan olisi suotavaa. 5. Liitekartan luo-alueiden merkinnät poikkeavat kaavakartan luo-1 merkinnästä ja luo-1 kaavakartalla muutoinkin ilmeeltään hyvin lähellä tu-merkintää. 6. Tuulivoima-alueet ehdottomasti palautettava kaavakartalle. Kaavamerkintä ei suoraan salli tuulivoimaloiden rakentamista, joten merkintä ei sinällään ole ristiriidassa puolustusvoimien vaikutusmahdollisuuksien kanssa tai muutoin vähennä niitä. Periaatteellinen kysymys ja vastoin maakunnan	1. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. RM-alueen muotoilua voidaan hienosäätää vielä tarkemmissa neuvotteluissa. 3. Maakuntakaavakartalla oli kirjainlyhenteet vain aluevarausten osalta. Osa-aluemerkintöjen kirjaintunnukset oli jätetty pois ja pyritty saamaan niistä niin yksiselitteiset, ettei tunnuksia tarvittaisi kartalla. Tunnisteet helpottavat toki kaavan luettavuutta, mutta lisäävät tekstin määrää kartalla, mikä osaltaan myös sekavoittaa ja vaikeuttaa kartan luettavuutta. Palautteen perusteella kirjainlyhenteet keskeisten osa-aluemerkintöjen kohdalta lisätään takaisin kartalle. 4. Kaavakartta on laadittu siinä mittakaavassa ja siinä muodossa, kun maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttävät. Kartta pyritään laatimaan helppolukuisesti ja yksiselitteisesti tulkittavaksi, mutta monilla alueilla merkintöjä ja kirjaintunnuksia tulee väkisin paljon, jolloin luettavuus kärsii. Sähköistä kaavakarttaa/kaavan karttapalvelua ei ole vielä lainsäädännön puolesta mahdollista laatia, mutta taustamateriaaleihin sellaisia pyritään laatimaan helpottamaan luettavuutta. Sähköisiä kaavakarttoja käytettäessä tulee pitää kuitenkin mielessä, että kaavakartta vahvistetaan 1:200 000 mittakaavassa, jolloin se on yleispiirteinen tarkempaa suunnittelua ohjaava kaava. Ei aiheuta muutoksia. 5. Liitekartat päivitetään kaavakartan mukaisiksi. Luo- ja tu-merkintöjä selkeytetään ulkoasultaan siten, että ne erottuvat jatkossa paremmin kaavakartalta.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		vihreitä arvoja ja hiilineutraalius tavoitteita. Tuulivoimaa on kuitenkin mahdollista rakentaa jatkossa merkittävästi myös yleiskaavoittamalla tuulivoimaloiden alue ensin MRL 10a luvun mukaisesti. 7. Toivottua tarkempaa liitekarttaa Lieksan taajamasta ei ha- vaittu aineistossa. Asia korjaantuisi myös edellä mainitulla paremmin skaalautuvalla PDF-kartalla.	6. Tuulivoima-alueita ei käsitellä maakuntakaavassa 2040. Sen sijaan voimassa olevat 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueet jätetään voimaan sellaisenaan eli niitä ei tulla kumoamaan maakuntakaavan 2040 hyväksymisen yhteydessä. Maakuntakaavan voimassa olevat tuulivoima-alueiden merkinnät eivät sellaisenaan mahdollista tuulivoi- mapuistojen rakentamista, vaan niiden rakentaminen edellyttää yksi- tyiskohtaisempaa suunnittelua sekä lausuntoa muun muassa Puolus- tusvoimilta. 7. Tarkempia karttaotteita ei saatu kaavaehdotukseen laadittua, mutta niitä pyritään laatimaan vielä myöhemmässä vaiheessa. Katso myös vastine kohtaan 4.
Liperin kunta	16.12.2019	1. Hyvä, että Ylämyllyn puutavaraterminaali esitetty poistet- tavaksi. Olisi hyvä esittää korvaava paikka ja Ylämyllyä arvi- oida jatkossa henkilöliikenteen näkökulmasta. 2. Pyydetään varaamaan Jyrinkylän länsipuolisen Nuottilam- men alue taajamatoimintojen alueeksi. Alue tullaan toteutta- maan ennen vuotta 2040. Vaatii mittavia investointeja, joten osittainen osoittaminen asumiseen ei ole kustannusteho- kasta. 3. Ylämyllyn eritasoliittymän varaaminen ja Kuopiontien kak- siajorataisen päätiemerkinän jatkaminen Honkalammelle hyvä ratkaisu. 4. Välikankaan työpaikka-aluerajaukseen ehdotetaan muu- tosta. Tulisi rajata Välikankaan asemakaava-alueen mukai- sesti. 5. Polvijärventien työpaikka-aluetta esitetään muutettavaksi niin, että se sallisi vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumi- sen. Mahdollistaa sijaintinsa, saavutettavuuden ja liikenne- verkon vuoksi suuryksikön sijoittumisen. 6. Kinttupolku pyydetään huomioimaan maakunnallisesti merkittävän ulkoilureittinä. 7. Ohjeellinen moottorikelkkareitti pyydetään sijoittamaan taajamatoimintojen ulkopuolelle Jyrinkylässä. 8. Luovin alueen jatkekehittäminen tulisi huomioida matkailu- palvelujen alue -merkinnällä. Alueelle laadinnassa kehittä- missuunnitelma, jossa matkailu yksi vaihtoehto.	1. Korvaavaa paikkaa Ylämyllyn terminaalille tullaan etsimään yh- dessä Väyläviraston kanssa. 2. Merkitään Liperin Nuottilammen alue taajamatoimintojen alueena kuitenkin niin että taajaman toteuttamisen edellytyksenä on uuden tie- yhteyden rakentaminen Jyrinkylään ko. Nuottilammen kautta. 3. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Tarkastellaan rajausta. 5. Vähittäiskaupan suuryksiköt edellyttävät laajempaa seudullista tar- kastelua ja vaikutusten arviointia. Vähittäiskaupan suuryksiköitä kos- kevaa selvitystä on päivitetty viimeksi vuoden 2018 alussa, ja siinä ei ole ollut mukana uusia kaupan yksiköiden esityksiä. Joensuun kau- pungin länsisuunnassa Pilkon alue mahdollistaa vähittäiskaupan suuryksiköiden lisärakentamista. Viime vuosina uusille ison kokoluo- kan kaupan hankkeille ei ole ollut isoa kysyntää. Vähittäiskaupan suuryksikköasiaan voidaan jatkossa palata seuraavissa vaihema- kuntakaavoissa, mikäli tarvetta siihen on nähtävissä. Ei aiheuta toi- menpiteitä. 6. Kinttupolun katsotaan olevan enemmän paikallinen ulkoilureitti, eikä maakuntaliitto näe tällä hetkellä tarvetta lisätä sitä maakuntakaa- vaan. Joensuun seudulta kaavaan on merkitty Jaama Trail ja siihen kytkettyvä Kolinpolku. Seuraavissa kaavavaiheissa voidaan tarvitta- essa tarkastella Joensuun, Kontiolahden ja Liperin toisiinsa kytkeyty- vää ulkoiluverkostoa vetovoimaisen kokonaisuuden merkitsemiseksi maakuntakaavaan. Ei aiheuta toimenpiteitä. 7. Ohjeellisen moottorikelkkareitin linjaaminen Jyrinkylän ulkopuolelle tarkemmassa kaavoituksessa on hyvä lähtökohta ja maakuntaliitto on

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
			alueen kaavoituksen yhteydessä käydyissä viranomaisneuvotteluissa kannattanut asiaa, kunhan huolehditaan yhteyden säilymisestä Joensuun länsipuolelta kohti lentokenttää ja siitä Kontiolahden suuntaan sekä kohti Huhmarin matkailukeskusta. Maakuntakaavaan kelkkareitti voidaan linjata Jyrinkylän ohitse, mutta reitin linjauksesta on hyvä käydä vielä yhteinen keskustelu kunnan kanssa. 8. Luovin merkitään palvelujen kohdemerkinnällä maakuntakaavaan 2040. Matkailun ollessa vain yksi vaihtoehto alueen kehittämiseksi, maakuntaliitto näkee palvelujen kohdemerkinnän parempana yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa mahdollistaen monipuolisemmat vaihtoehdot.
Nurmeksen yhdistymishallitus	9.12.2019	1. Maakuntakaava on tärkeä Pohjois-Karjalan maakunnan kehityksen ja kasvun mahdollistaja. Siksi kaavaehdotuksen tulee mahdollistaa kaikki ne toiminnot, joita seuraavan 20 vuoden aikajänteellä ovat mahdollisia Pohjois-Karjalassa. 2. Nurmeksen laajentuvan kaupungilta kannalta tärkeimpiä asioita maakuntakaavassa ovat liikenneyhteyksiin, kehityskäytäviin ja teollisuusalueisiin liittyvät merkinnät. Uuden teollisuuden rakentamisen mahdollistaminen on maakuntakaavan tärkeimpiä tehtäviä. Nurmeksen bioteollisuusalueen kaavamerkintöjen tulee mahdollistaa myös mittava kemianteollisuuden rakentaminen, kuten biodieseltehdas. 3. Maakuntakaavan tulee mahdollistaa Nurmeksen-Kontiomäki henkilöjunaliikenne ja sekä koko itäradan sähköistämismahdollisuus. 4. Hyvä, että mera-alueet poistettu. Kaavan ei tule sisältää merkintöjä, joiden vaikutukset ovat epäselvät tai joita ei käytetä muualla Suomessa maakuntakaavoissa. 5. Hyvä, että rantarakentamismääräyksiä on muotoiltu uudestaan väljemmiksi ja että ne huomioivat myös etäisyyden taa-jamaan. 6. Valitettavaa, että tuulivoimatuotannon alueita ei kaavaehdotukseen ole saatu valmisteltua uutta esitystä. Pohjois-Karjalan hiilineutraaliuden saavuttaminen vaikeutuu tätä kautta, koska maakunta ei saa omaa sille kuuluvaa osuuttaan Suomen tuulivoiman tuotantokapasiteetista ja investoinneista.	1. Maakuntakaavassa käsitellään vähintään seudullisesti tai maakunnallisesti merkittäviä maankäytön kysymyksiä 10-20 vuoden aikajänteellä. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Maakuntakaavassa on osoitettu Nurmeksen Pitkämäen teollisuusalueen kehittämisen turvaavat merkinnät mukaan lukien kemiallisten aineiden varastointi ja käsittely. Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Pitkän tähtäimen tavoitteena on koko rataosan Joensuu-Kontiomäki sähköistys, kiireisimpänä pidetään kuitenkin välin Joensuu-Uimaharju sähköistämistä. Sähköistämistarpeeseen vaikuttaa mm. radan liikennemäärien kehittyminen, mikäli kuljetusmäärät radalla lisääntyvät merkittävästi. Kaavassa ei tulla erottamaan ratoja tavaraliikenteen tai henkilöliikenteen ratoihin. Tavoitteeksi kaavaselostukseen lisätään, että pyritään mahdollistamaan tulevaisuudessa myös henkilöliikenne kaikilla olemassa olevilla radoilla, mikäli joku operaattori haluaa liikennettä harjoittaa ja radanpitäjä haluaa investoida henkilöliikenteen mahdollistavaan infrastruktuuriin. 4. Ei aiheuta toimenpiteitä. 5. Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Maakuntakaavan ehdotuksen ratkaisu neuvotteluiden ja keskusteluiden jälkeen on ollut, että voimassa olevat maakuntakaavan tuulivoima-alueet jätetään voimaan sellaisenaan 3. vaihemaakuntakaavan mukaisesti. Käytännön tuulivoimarakentaminen edellyttää kuitenkin aina yksityiskohtaisemman suunnittelun sekä lausunnot muun muassa Puolustusvoimilta.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		7. Nurmeksen kaupungin ja Valtimon kunnan kuntaliitos tapahtuu 1.1.2020, kaikkiin karttapohjiin tulee korjata kuntaliitoksen mukaiset kuntarajat. 8. Nurmeksen kaupunki pitää kaavaselostuksen kannessa olevaa alareunan kuvaa sopimattomana, koska kuvassa näkyy selvästi kansallistunnukset, ja ne eivät ole Suomen kansallistunnuksia. 9. Taulukossa 1. on esitetty väestö- ja työpaikkatavoitteet vuoteen 2040. Taulukossa ei ole huomioitu tuoreita väestökehitysennusteita HEMAASU-mallia käytettäessä, joten väestötavoite on liian positiivinen myös Joensuun seudulla. 10. Kuvasta 5. puuttuu Lieksa-Nurmes lentokenttä, lentokentän symboli on lisättävä. Kuvaan on jäänyt myös mera-alueiden ääriviivoja, nämä on poistettava. 11. Nurmeksen kaupunki esittää, että kaavaehdotukseen lisätään maakunnallisesti merkittäväksi ampumaradaksi Nurmeksen Hukkavaaran ampumarata. 12. Känkkäälän teollisuusalue merkittävä uusiutuvan energian tuotantoalueeksi.	7. Valtimo ja Nurmes ovat virallisesti yhdistyneet yhdeksi kunnaksi 1.1.2020, kaikkiin aineistoihin korjataan yhdistymistä vastaavat kuntarajat. 8. Kuvituksella on tuotu esille Pohjois-Karjalan kansainvälistymistä ja roolia kansainvälisenä tapahtumapaikkana eikä niinkään mitään kansallistunnuksia. Käydään läpi kuvitus ennen lopullista kaavan hyväksymistä. 9. Maakuntakaavan ratkaisut (käynnistyspäätös 2015) perustuvat edelliseen Tilastokeskuksen väestökehitysennusteeseen ja siltä pohjalta kaavaa on rakennettu. Uudet väestökehitysennusteet HEMAASU-mallia käyttäen ovat toivottavasti käytettävissä seuraavia vaihemaakuntakaavoja käynnistettäessä. Tuoreista väestöennusteista lisätään tietoa kaavaselostukseen. 10. Aluerakennekartta on yleispiirteinen lopputuotos Pohjois-Karjalan aluerakenteeseen liittyvistä keskeisistä tekijöistä vuoden 2017 alkupuolelta. Teemakartta on konsultin tuottama ja se on ohjeellinen, sitä on käytetty esiin nostamaan maakunnan alueidenkäyttöön vaikuttavia isoja kokonaisuuksia. Virallisella kaavakartalla esitetyt asiat ovat lopullisessa muodossaan oikein. Tulevissa aluerakennetarkasteluissa voidaan esittämistapaa kehittää. Ei aiheuta muutoksia. 11. Nurmeksen Hiukkavaara on esitetty maakuntakaavassa (kaavakartalla) seudullisesti merkittävänä ampumaratana melualueineen. Kaavaselostuksesta tämä on jäänyt epähuomiossa pois ja se lisätään selostuksen tekstiin. 12. Maakuntakaavassa maakunnallisesti merkittävät teollisuus- ja varastoalueet on merkitty yhtenäisellä omalla merkinnällä. Pitkämäen aluetta ei nähdä tarpeellisenä lähteä erittelemään uusiutuvan energian tuotantoalueeksi. Kaavaselostuksessa tuotu esille lisäksi Pitkämäen biohiilen/biodieselin hankesuunnitelmat.
Outokummun kaupunki	9.12.2019	1. Erityisen myönteistä, että VT 9:n status on merkitty kaavaan kansainvälisen liikenteen kehittämiskäytäväksi. Syytä tuoda esiin kaavaselostuksessa, että Joensuun lentokenttä on VT 9:n varrella, eikä liitä ainoastaan kuutoskäytävään (VT 6). 2. Kuusjärven kohdan ohitustie on rakennettu ja oikaistu Varislahden kohdalla vuoteen 2040 mennessä (luonnoksessa ei ollut ajoitusta).	1. Vaikka Joensuun lentoasema on valtaien 9 varrella, niin toiminnallisesti lentoliikenne suuntautuu käytännössä Joensuu-Helsinki välille ja Helsinki-Vantaalta edelleen muualle maailmaan, eli pohjois-eteläsuuntaisesti, joten se liittyy luontevasti kuutoskäytävään. Ysikäytävä on luonteeltaan poikittaisyhteys, eikä tällä hetkellä näköpiirissä ole yksikäytävän suuntaisia poikittaisia lentoyhteyksiä Joensuusta. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Kaavan tavoitevuosi on 2040. Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		3. Ysitien vahvistamiseen keskeisesti liittyvän Siilinjärvi - Viinijärvi - Joensuu -radan sähköistys on mainittu toteutettava ensimmäisessä vaiheessa ja tavoitteena henkilöliikenteen mahdollistaminen ratayhteydessä on erittäin myönteinen asia. 4. Aiemmissa lausunnoissa on toistuvasti ja erityismaininnoin painotettu Heinävesi - Outokumpu - Koli -tieyhteyden merkitystä koko maakunnan elinvoimaa ja matkailullista vetovoimaa edistävänä matkailutienä. Asiaa ei ole huomioitu. Myönteistä kuitenkin on kaavaehdotuksen maininta, jonka mukaan Heinäveden liittyessä maakuntaan, tarkastellaan koko maakunnan matkailuverkostoa. Outokumpu tahtoo olla aktiivisesti mukana vaihekaavassa, jossa Heinävesi liitetään Pohjois-Karjalan maakuntakaavaan. Samalla maantie 477 tulisi muuttaa statukseltaan seututiestä kantatieksi. 5. Särkiselän osalta myönteistä, että esitetyt näkemykset on huomioitu alueen kehittämiseksi pienimuotoiselle asumiselle. 6. Riihilahden kaivosvaraus on syytä poistaa, mikäli kaivosvarauksesta tehdään päätös ennen kaavaehdotuksen valmistumista.	3. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Tieluokat päätetään Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella kansallisten periaatteiden mukaisesti. Seututien muuttaminen kanta-tieksi edellyttäisi hyvin suurta aluerakenteessa tapahtuvaa muutosta, jota ei ole näköpiirissä. Esim. pelkkä liikennemäärien lisääntyminen ei ole peruste tieluokkamutokselle. Myöskään pelkällä tieluokan muutoksella ei saada esimerkiksi parempaa teiden kunnossapitoa. Liikennemäärien muutos vaikuttaa mm. tien kunnossapitoluokkaan. Joten liikennemäärien kasvaessa tien palvelutasoa tullaan parantamaan liikennemääriä vastaavaksi. Ei aiheuta toimenpiteitä. 5. Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Riihilahden kaivospiirin lakkauttamisesta on saapunut ilmoitus myös maakuntaliittoon. Poistamme merkinnän kaavakartalta.
Rääkkylän kunta	18.11.2019	1. Syväväylän vesiliikenne on suurempi uhka norpille kuin rantarakentaminen. Tyytyväinen, että ehdotuksessa arvokaiden luontoalueiden (alu) rajauksia on tarkennettu, eivätkä ne enää ulotu mantereeseen puolelle. Aluerajauksilla ei saa sulkea elinkeinoilta ja yrittämiseltä mahdollisuuksia eikä rajoittaa yksityisten ihmisten rantarakentamista. Kunta edelleen huomauttaa, että norpat eivät normaalisti häiriinny ihmisistä tai rantarakentamisesta vaan mm. turhasta moottoriliikenteestä vesistöillä. 2. Kaavaehdotuksessa on kunnioitettu yksityisten jo aiemmin tekemiä suojelualueita, eikä rajauksia ole laajennettu nykyiseen maakuntakaavaan nähden. 3. Kirkonkylän ympäristöön merkityn kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeä alue 89 hehtaaria, huomattava, että vain noin kahden hehtaarin alue kuuluu seurakunnalle, muu-	1. Saimaannorpan virallisesti tunnustettuja uhkia ovat kannan pieni koko, ilmastonmuutos ja ihmistoiminta, joka paikallisesti näkyy kalanpyydyksinä, rantarakentamisena ja ihmistoiminnasta aiheutuvana pesinnän häirintänä. Maakuntakaava osoittaa norpalle tärkeät pesimäalueet, mutta ei aseta suojelutoimia tai maankäytön suoria rajoituksia. Rajoitukset ja suojelutoimet tulevat EU:n luontodirektiivin ja valtion asettamina. Maakuntakaava välittää merkinnän myötä tietoa alueista, joiden maankäytössä norppa tulee huomioida. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Kyseessä on Rääkkylän kirkko ympäristöineen, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Valtioneuvoston vuonna 2009 hyväksymä raja ei huomioi maanomistusta, vaan inventoinnissa on tarkasteltu kohteen kulttuurihistoriallista arvoa. Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		ten suurelta osin yksityisillä. Maa-alueiden käyttö on turvattu, olipa alue peltoa, metsää tai olemassa oleva tai suunniteltu rakennuspaikka. 4. Muinaisjäännösten aiheuttamilla rajoituksilla ei saa aiheuttaa maankäytölle ylimääräisiä esteitä. 5. Luonnosvaiheen lausunto on otettu huomioon ja soranottoalueet palautettu maakuntakaavaan. 6. Kunta korostaa, että erillisessä ampumaratoja koskevassa selvityksessä on huomioitava, että Rääkkylässä olevat ampumaradat ovat edelleen käytössä ja niiden on jatkossakin säilyttävä käytössä. 7. Jokamiehen oikeudet turvattu lailla, ei ole erikseen tarvetta rajata alueita tähän tarkoitukseen. 8. Elinkeinojen ja muun kehityksen keskeinen lähtökohta on toimivat ja hyväkuntoiset liikenneväylät ja toimiva liikennejärjestelmä. Kunnan sijainnin vuoksi ajallinen saavutettavuus on tärkeimmille yhteistyö- ja liiketoiminta-alueille ratkaisevan tärkeä. Sujuvat ja turvalliset yhteydet. Toimiva liikennejärjestelmä, erityisesti joukkoliikenne, maantieyhteydet ja vesistöreitit ovat edellytys kehittymiselle. Tärkeää kytkeä yritystoiminnan tarpeet liikennejärjestelmän suunnitteluun hyvissä ajoin. 9. Kivisalmen puutavaravarasto on lisätty kaavaehdotukseen.	4. Muinaisjäännöksiä suojaa muinaismuistolaki, jossa määritellään tarkemmin, miten muinaismuistot tulee huomioida maankäytössä. Ei aiheuta toimenpiteitä. 5. Maa-ainesten ottoalueet on lisätty kaavaehdotukseen luonnosvaiheen lausuntojen ja käytyjen erillisten neuvottelujen perusteella. Merkinnot ovat aikaisemmin vahvistettujen ja voimassa olevien maakuntakaavojen mukaiset, joissa on todettu tarkistamistarpeita. Maa-ainesten ottomerkintöjä tullaankin tarkemmin tarkastelemaan seuraavassa vaihemaakuntakaavassa. Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Ampumaratojen kehittämissuunnitelmassa on listattu maakunnan ampumaradat, myös Rääkkylän ampumarata. Selvityksessä ei esitetty mitään ratoja lakkautettavaksi. Maakuntakaavaan on merkitty vähintään seudullista merkitystä omaavat, maakunnan merkittävimmät ampumaradat. Rääkkylä on paikallinen ampumarata, joten sitä ei ollut tarvetta merkitä maakuntakaavaan. Tämä ei kuitenkaan vaikuta radan toimintaan millään tavalla. Ei aiheuta toimenpiteitä. 7. Maakuntakaavalla ei olla rajaamassa alueita jokamiehen oikeuksilla tapahtuvaan virkistyskäyttöön. Rantojen käytön suunnittelumääräyksen mukaan rantojen käytössä tulee kiinnittää huomiota mm. yleisen virkistyskäytön tarpeisiin ja vesille pääsyn mahdollisuuksiin. Ei aiheuta toimenpiteitä. 8. Maakuntakaavassa esitetään yhteysverkko, jolla pyritään turvaamaan maakunnan kaikkien alueiden sisäinen ja ulkoinen ja saavutettavuus sekä elinkeinoelämän ja asukkaiden kannalta. Maakunnassa on käynnistynyt myös liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinta. Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa huomioidaan koko maakunnan elinkeinoelämän tarpeet ja siinä pyritään huomioimaan kaikkien maakunnan alueiden erityistarpeet liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Ei aiheuta toimenpiteitä. 9. Kivisalmen puutavaravarasto on huomioitu kaavaehdotuksessa satamamerkinnällä, koska pidetään tärkeänä edistää vesiteitse tapahtuvia kuljetuksia. Ei aiheuta toimenpiteitä.
Tohmajärven kunta	10.12.2019	1. Osana seutukunnan kehittämistä, pidetään tärkeänä itään suuntautuvan liikenteen toiminnallisen kehittämisen mahdollisuuden. Erilaiset rajakauppa ja liiketoimintaa tukevat toiminnot koetaan tärkeänä asiana myös maakunnan kannalta. Ei huomautettavaa maakuntakaavaehdotuksesta.	1. Ei aiheuta toimenpiteitä

Viranomaiset (15 lausuntoa)

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
Liikenne- ja viestintäministeriö	20.12.2019	1. LVM pitää tärkeänä, että maakuntakaavan tavoitteissa ja ratkaisuihin on mukana toimia, joilla edistetään liikenteen päästövähennystavoitteen saavuttamista maakunnassa. Maankäytöllä on suuri merkitys ilmastonmuutoksessa. Tärkeää, että kaavan viimeistelyssä ja toteutukseen liittyvissä toiminnaissa tämä huomioidaan. 2. Maankäyttöä suunniteltaessa tulee huomioida maanteistä ja liikennejärjestelmästä annetussa laissa liikennejärjestelmäsuunnittelulla säädetty tavoitteet sekä muut lain säädökset. Tärkeää huomioida valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, sitä koskevat tavoitteet ja toimenpide-ehdotukset. 3. Kaavamerkinnöissä ja -määräyksissä tulisi huomioida pääväyläasetus. Merkintöjä olisi hyvä selventää tältä osin ja toteaa, että maanteiden tieluokista ja niiden muutoksista säädetään LVM:n asetuksella, eikä merkintöjen tulisi olla ristiriidassa säätelyn kanssa. 4. Liikenneväyliä koskevissa suunnittelumääräyksissä on hyvä huomioida pääväyläasetus ja siinä väylien palvelutasoa koskevat vaatimukset. 5. Selostuksessa voisi kuvata digitaalisen infrastruktuurin ja sen kehittämisen merkitystä Pohjois-Karjalalle sekä maankäytöllisiä toimenpiteitä, joilla voidaan edistää pääasiassa markkinaehtoisesti rakennettavien tietoliikenneyhteyksien toteutumista. 6. Liikennetarkkailujen suunnittelussa ja toteuttamisesta tulisi jatkuvasti pyrkiä tunnistamaan kehittyviä liikenteen palveluja, automatiikkaa ja robotiikkaa sekä henkilöliikenteen ja tavara-logistiikan ratkaisuja. Esim. matka- ja kuljetusketjuissa vaihtoihin liittyvät tarpeet ja niihin varautuminen maankäytössä. Tärkeää huomioida myös viestintäyhteyksien kattavuus ja toimivuus uusien liikennepalvelujen mahdollistajana.	1. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Lisätään kaavaselostukseen maininta laista maanteistä ja liikennejärjestelmästä ja valmisteilla olevasta valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta ja sen tavoitteista. Ilmastonmuutos tullaan huomioimaan vahvasti tulevassa Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. 3. Lisätään myös kaavaselostukseen maininta, että tieluokista määrätään LVM:N asetuksella. Mielestämme tieluokat maakuntakaavassa voivat olla myös tavoitteellisia, sillä maankäytön ja liikennemäärien muuttuessa teiden verkollinen asema voi myös muuttua, joten pelkkään nykytilaan ei voida takertua. 4. Lisätään kaavaselostukseen maininta pääväyläasetuksesta ja palvelutasoa koskevat vaatimukset. 5. On hyvin vaikea nähdä maakuntakaavatasolla toimenpiteitä, joilla voitaisiin edistää markkinaehtoisten tietoliikenneyhteyksien toteuttamista. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Näitä asioita tullaan käsittelemään laadittavassa maakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. 7. Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		7. Korostamme, että liikennejärjestelmäsuunnittelussa on tärkeää tehdä yhteistyötä eri toimijoiden kesken ja ottaa huomioon liikenteeseen kohdistuvat muutokset ja tavoitteet. Itä-Suomen liikennestrategia hyvä esimerkki tästä.	
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom	17.12.2019	1. Hyvä, että ehdotuksessa on nostettu esiin kestävien kulkutapojen, kuten kävelyn ja pyöräilyn edellytykset sekä joukkoliikenteen toimivuuden ja sujuvuuden parantaminen. Ohjautuu yksityiskohtaisempaan suunnitteluun ja luo paremmat edellytykset kulkutapaosuuksien muutokselle. 2. Harvaan asutulla maaseudulla olisi tärkeää kehittää liikenteen uusia palveluita sekä edistää kuljetusten yhdistelyä. 3. Joensuun lentoaseman selvitysalueen tulisi olla nyt esitettyä suurempi, sillä lentotoiminnan muutos laajentaa myös lentoliikenteen melualueita. Kiitotien mahdollisen pidentämisen yhteydessä tulee lentomelualue määritellä uudestaan. 4. Traficom ehdottaa, että Inarin tilapäistä rajanylityspaikkaa ei esitettäisi kaavakartalla, vaan oikeusvaikutuksettomalla liitekartalla, kuten muutkin tilapäiset rajanylityspaikat. Kansainvälisten yhteyksien kehittämistä tarkastellaan Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnan yhteydessä. 5. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös niiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Todettu monissa tapauksissa vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun. Vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaalin laatuun. Radiolinkin toiminta edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Sähköisen viestinnän palvelut riippuvaisia radiojärjestelmistä, siksi tärkeää varmistaa tutkien ja radiolinkkien riittävän häiriötön toiminta. TV- ja radiolähetysasemia ei voida siirtää, siksi tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa. Suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien käyttäjiin lähialueella, riittävä etäisyys noin 30 km. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.	1. Ei aiheuta toimenpiteitä 2. Täydennetään kaavaselostukseen 3. Lentoaseman selvitysalue rajauksineen täsmentyy seuraavissa kaavavaiheissa. 4. Inarin tilapäinen rajanylityspaikka on pitkällä tähtäimellä tavoitteena saada kansainväliseksi rajanylityspaikaksi, joten sen esittäminen kaavakartalla on mielestämme perusteltua. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 5. Tuulivoima-asioita ei käsitellä maakuntakaavassa 2040, mutta tuulivoima-alueet jätetään voimaan 3. vaihemaakuntakaavan mukaisesti. Vaikutukset radiojärjestelmiin tässä vaiheessa tiedoksi jatkoa varten. Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Tietoliikenneyhteydet ja niiden kehittäminen on mukana kaavaselostuksessa yhteysverkkojen alla kohdassa 4.4.9., täydennetään teemaa kaavaselostukseen.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		6. Tietoliikenneyhteyksien kehittämistä koko maakunnan alueella olisi voinut paremmin nostaa esille.	
Luonnonvarakeskus	20.12.2019	Luonnonvarakeskus nostaa esille ainoastaan sellaisia seikkoja, joita se ei ole maininnut aikaisemmissa lausunnoissaan. 1. Peltobiotalousalueilla voi olla maanomistajia koskevia vaikutuksia. Luke pitää tärkeänä, että maanomistajat ovat mukana peltobiotalousalueiden määrittämisessä ja heitä koskevissa muissa suunnitteluprosesseissa. 2. Esitämme, että kaavaselostuksessa määritellään tarkemmin seudullinen ja maakunnallinen riittävyys (maa-ainesten otto, suojelualueet, virkistysalueet, MU-alueet) 3. Kiinnitämme huomiota siihen, että kaavamerkinnöillä voi olla merkittäviä epäsuoria vaikutuksia metsätalouteen. Joidenkin merkintöjen osalta todettu, että ne eivät aiheuta metsänhoidollisia rajoituksia, tai että alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen ominaispiirteet. 4. Tärkeää, että vaikutusten arvioinnissa huomioidaan paremmin vaikutukset myös elinkeinoihin, kuten maa- ja metsätalouteen ja selitetään, mitä yhteisvaikutuksilla tarkoitetaan ja miten ne on määritetty. 5. Ehdotetaan, että selostuksen tekstiin lisätään lähdeviittaukset ja niitä vastaava lähdeluettelo kaavaselosteen loppuun sekä tarkemmat viittaukset liitteisiin. 6. Ehdotetaan selventämään seuraavia selostuksen tekstikohtia: s. 91 maa-ainesten otto s.91 ja 94 kiviaineksen laatustandardit s. 92 ja 95 kalliokiviaineksen kuljetuskustannusten arvioiden perustelu s. 97 ja 102 pohjavesien E-luokan selitys s. 107 ja 110 kirjoitusvirhe s. 113 maa- ja metsätalousrakentamisen selitys s. 135 "puuenergiasta tuotetun bioöljyn tuotantolaitos" tarkentaminen s. 137 kulttuuriperintökohteen merkitys hiilivarastona ja kulttuuriperinnön säilymisensä, tarkempi kuvaus	1. Maakuntakaavamerkintöjä ei lähtökohtaisesti suunnitella m huomioidaan maanomistusoloja. Peltobiotalousmerkinnän tavoitteena on tunnistaa maakunnallisesti merkittävät yhtenäiset peltobiotalousalueet, turvata niiden kehittämisedellytykset ja kannustaa osapuolia vuoropuheluun alueelle kohdistuvissa suunnitteluprosesseissa, kuten yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Tekstejä ja termejä voidaan ilman muuta täsmentää. Osa määrittämisestä voi löytyä taustaselvityksistä ja osa on vakiintuneita termejä, joita on totuttu käyttämään kaavoituksessa. 3. Lausunnossa mainituilla alueilla on voimassa metsälaki, joka ohjaa metsätaloutta. Mainitsemalla, ettei merkinnällä ole metsätaloudellisia rajoituksia halutaan lievittää epäluuloja, mitä kaavamerkintöihin erityisesti taloudellista intressiä omaavissa teemoissa ilmenee. 4. Vaikutusten arviointi on tehty vertailtavuuden säilyttämiseksi samalla pohjalla kuin aiemmissa vaihemaakuntakaavoissa. Erillistä maa- ja metsätalousvaikutusten arviointia ei ole, mutta näitä kysymyksiä on pyritty tarkastelemaan kohdassa "vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen". 5. Maakuntakaavaselostuksen tarkoituksena on avata maakuntakaavan kaavaratkaisuja ja perustella ne kuvaamalla asioiden taustoja, nykytilaa ja tulevaisuuden näkymiä. Kaavaselostuksen loppuun on koottu teemoittain keskeisimmät taustaselvitykset, jotka maakuntakaavaa laadittaessa on ollut käytettävissä. Ei aiheuta muutoksia. 6. s. 91, 92, 94 ja 95. Maa-ainesten osalta tekstit perustuvat jo voimassa oleviin maakuntakaavoihin ja niiden taustaselvityksiin. Tekstejä voidaan tarvittaessa täsmentää, mutta kommentit otetaan huomioon seuraavassa kaavavaiheessa, jossa maa-ainestenottoa tullaan tarkastelemaan kokonaisuudessaan uudestaan. s. 97 ja 102 Lisätään kaavaselostukseen selitys pohjaveden E-luokasta: Pohjaveden E-luokka rajaa pohjavesialueen, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. s.107 ja 110 Kirjoitusvirheet korjataan. s.113 Yleisesti kaavoissa käytetty termi. s. 135 Korjataan muotoon: "puusta jalostetun bioöljyn"

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
			s. 137 Kulttuuriympäristön säilyttämistä tukee nykyisen rakennuskannan käyttö ja kehittäminen. Se on ilmastovaikutuksiltaan myönteisempää kuin purkaminen ja uudisrakentaminen.
Metsähallitus	18.12.2019	1. Esittää Kuohusuon SL-varauksen yleispiirteisen rajauksen tarkistamista valtionmaan osalta niin, että hoidettua metsää kasvavat kivennäismaat rajataan siitä ulos. Rajaus otetaan sellaisenaan suojelualueen perustamisen rajaukseksi. 2. Esittää Ruunaan retkeilyalueen rakentamismääräyksiin ja/tai kaavaselostukseen Murroonjärven - Vastuuniemen rakennusten ja rakenteiden ylläpidon-, kunnostuksen ja uudisrakentamisen. 3. Ilmastonmuutoksen hillitseminen ja luonnon monimuotoisuus tulisi olla läpileikkaavina teemoina. Öljyvapaa ja hiili-neutraali maakunta on hyvin kannatettava. 4. Kolin selitteessä tulee mainita, että osa siitä kuuluu Natura 2000 -verkostoon ja on toteutettu Kolin kansallispuistona ja siten sen kehittäminen tapahtuu perustamissäädösten ja voimassa olevan hoito- ja käyttösuunnitelman puitteissa. Tärkeää, että kaava ohjaa huomioimaan luonto- ja kulttuuriarvot alueella. Lisäksi maininta Kolin seudun sisäisten liikenneyhteyksien ja joukkoliikenteen kehittämistarpeesta tulee lisätä ehdotukseen. 5. Lähdeaineistosta puuttuu Kolin hoito- ja käyttösuunnitelma, samoin muut Metsähallituksen tuottamat selvitykset, mm. kävijätutkimus. Nämä tulee lisätä lähdeaineistoon. 6. Metsähallituksen ajantasainen suojeluaineisto tulee päivittää, aineisto on saatavissa Metsähallitukselta. 7. Kaavaehdotus ottaa riittävällä tavalla huomioon kulttuuri-perinnön. 8. Oriveden - Pyhäselän saaristo Natura 2000 -alueesta ei löydy Natura-alueiden tarveharkintaehdotuksesta. 9. Saimaannorppaa ei ole huomioitu keskeisillä alueilla ja suojelualuerajaukset ovat jääneet vajaaksi seuraavilta osin: Varpasalo Voiniemi. Voiniemenlahden sekä Pirkonniemen ja Lehmonniemen välinen Varpasalon rantaosuus tulisi olla mukana sekä liittää LS-alueeseen (SL-alueeseen?). Vaki-	1. Yleispiirteistä rajausta voidaan täsmentää. Kyseessä on hyvin pienet muutokset kartalla suon ja kivennäismaan rajalla. 2. Merkintä mahdollistaa jo olemassa olevien rakennusten ja rakenteiden ylläpidon- kunnostuksen ja uudisrakentamisen. Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen varautuminen on otettu tässä kaavassa ensimmäistä kertaa vahvasti esille sekä omassa kappaleessa että vaikutusten arvioinnissa. Ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen varautuminen sekä luonnon monimuotoisuuden huomioiminen ovat maakuntakaavoituksessa pitkä prosessi, joka näkyy välillisesti monissa tämän kaavan merkinnöissä (luonnonsuojelu, viheralueet, liikennejärjestelmä jne.) ja tulee olemaan myös seuraavissa vaihe- maakuntakaavoissa vahvasti. Myös maakunnan muu ohjelmatyö ja kunnianhimoiset maakunnan ilmastotavoitteet tukevat ilmastomuutoksen huomioimista ml. maakunnan ilmasto- ja energiaohjelmatyö sekä HINKU-maakunta statuksen hakeminen. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Kolin kehittämisen kohdealueen suunnittelumääräyksessä on maininta sisäisen liikenteen ja joukkoliikenteen kehittämisestä. Ei aiheuta toimenpiteitä. 5. Lähdeaineisto ei pyri olemaan kattava kirjasto eri selvityksiä, mutta täydennetään lähdeaineistoa Kolin ja Ruunaan hoito- ja käyttösuunnitelmien osalta. 6. Tarkastamme suojelualueiden aluevarausten ajantasaisuuden. 7. Ei aiheuta toimenpiteitä. 8. Tarkasteltaviksi valittiin vain ne Natura 2000 -kohteet, joiden alueelle tai läheisyyteen sijoittuu maankäytön muutoksia tässä kaavavaiheessa. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 9. Kaavaehdotuksen osoittama merkintä alu-2 eli saimaannorpalle tärkeät alueet on osa-aluemerkintä, jonka rajaus on ELY-keskuksen ja Metsähallituksen suojelubiologien kanssa yhteistyössä toteutettu ja näiden tahojen hyväksymä. Tarkastamme merkinnän rajaukset uudelleen. Maakuntakaavan luonteeseen kuuluu suurpiirteisyys, eikä tätä merkintää pyritäkään rajaamaan yksityiskohtaisella tarkkuudella, ku-

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		tuista norpan pesimäaluetta, yleiskaavaluonnoksessa rakennuspaikat oli merkitty korvattavaksi, maakuntakaavan 1. luonnosvaiheessa karttaversiossa aluemarkintä oli SL. Esi- tetty alue liian suppea turvaamaan norpan pesinnän. Ukonselkä Hypönniemi ja Turpeisen saari. SL-aluerajaus tulisi ulottaa sekä Hypönniemen että Turpeisen saaren osalta rannalle. Rajausta supistettu luonnosvaiheesta ja esitetty alue ei pysty turvaamaan norppien lisääntymisrauhaa. Jänisselkä Sulkulahti. Sulkulahden mannerrantavyöhyke tulisi ottaa mukaan SL-alueeseen. Rajausta supistettu luonnosvaiheesta ja nyt esitettyä aluetta laajempi raja- us turvaisi varmemmin alueen norppien lisääntymisrauhan. Kriittinen alue on Nenäniemestä Laitasaareen. 10. Hiienvaaran suojavyöhyke ulottuu Patvinsuon kansallispuiston alueelle ja Sotinpuron suojavyöhyke Raesärkän suojeluun varatulle alueelle, josta tullaan perustamaan lakisääteinen luonnonsuojelualue. Alueilla on virkistyskäyttöä palvelevaa reitistöä ja palvelurakenteita. Suojavyöhykkeen ulottaminen näille alueille on ristiriitaista alueiden nykyisen ja tulevan maankäytön ja virkistyskäytön ohjauksen näkökulmasta eikä ole suotavaa. Merkinnän ei tulisi vaarantaa vapaata liik- kumista ja reitistöjen ja palvelurakenteiden kehittämistä tulevaisuudessa.	ten esimerkiksi suojelualueet. Merkinnän tarkoituksena on välittää tietoa saimaannorpalle tärkeistä pesimäalueista, että varmistetaan norpan huomioiminen yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa. 10. Suojavyöhykkeellä tapahtuvasta virkistyskäytöstä on syytä käydä erillinen palaveri Metsähallituksen, puolustusvoimien ja rajavartioston kesken ja täsmentää tilannetta kaikkien osapuolten hyväksymäksi.
Museovirasto	17.12.2019	1. Kaavaselostus on sujuvasti kirjoitettu ja selkeästi jäsen- netty. Sisältö on tehnyt selostuksen pitkäksi. 2. Hyvä, että Vuoksen vesistöalue, jonka tavoitteisiin kuulu- vat järviluonnon, maiseman ja kulttuuriperinnön erityispiirtei- den säilyttäminen, on nostettu maakunnan rajat ylittäväksi kehittämisyöhykkeeksi. Vesistöalueella on runsas kulttuuri- historia sekä vesistö- ja luonnonhistoriasta kertovia kohteita. 3. Museovirasto esittää, että biosfäärialue merkitään kaa- vaan. Näitä kestävän kehityksen mallialueita on Suomessa vain kaksi. 4. Kehittämisen kohdealueilla tulee ymmärtää kulttuuriympä- ristö voimavarana ja kehittämiskohteena, mikä osin näkyikin	1. Ok, ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Ok, ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Biosfäärialue nähdään merkittävänä kansainvälisenä kestävän ke- hityksen mallialueena, ja sen vuoksi se esitetään kaavaselostuksessa taulukossa ja liitekartalla, joka kuvaa ylimaakunnallisia kehittämis- vyöhykkeitä. Maakuntaliitto ei näe tarvetta alueen esittämiseen juridi- sella kaavakartalla, jossa esitettävillä asioilla on maankäytön ohjauk- seen sisältyvä merkitys ja rooli. Biosfäärialueen rooli nähdään maan- käytön ohjauksen sijaan enemmän maakunnan muussa ohjelma- työssä ja kehittämisessä. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Kulttuuriympäristö on huomioitu monissa kaavamerkinnöissä, kuten A- ja C -merkinnöissä, joille kaupunkikehittämisen kohdealue kohden- tuu. Erillistä merkintää ei tarvita, ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		kaavamerkinnoissa. Kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealueen suunnittelumääräykseen tulee lisätä kulttuuriympäristön huomioon ottaminen. 5. Kolin kehittämistavoitteista puuttuu edelleen maininta maisema-arvoista ja niiden säilyttämisestä. Maisema on alueen kehittämisen lähtökohta ja matkailun tärkein vetovoimatekijä, ja maisema asettaa kehittämisen reunaehdot. Tämä tulee tuoda selvemmin esille selostuksessa, merkinnässä ja määräyksessä. 6. Jo tehtyjen selvitysten ja inventointien avulla voidaan Pohjois-Karjalasta löytää "tihentymiä", joista on mielekästä muodostaa kulttuuriympäristön kehittämisalueita. Niiden avulla ja niihin panostamalla voidaan löytää uusia keinoja toteuttaa selostuksessa esitettyjä tavoitteita. 7. Ilomantsin - Petkeljärven - Putkelanharjun - Möhkön matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueen vieressä oleva Mäkräsuon turvetuotantoalueen aluevaraus tulee poistaa kaavasta. Ristiriidassa kehittämisalueen kanssa ja aiheuttaa haittaa myös Möhkön RKY-alueen turvaamiselle. 8. Erikoinen tavoite turvata turvetuotannon tulevaisuus kotimaisena polttoaineena maakunnan energiatuotannossa. Ristiriidassa ilmastotavoitteiden kanssa. 9. Museovirasto kiirehtii suo- ja turveselvityksen tekemistä, koska aihe on keskeinen ilmastomuuton torjunnassa. Selvityksessä tulee ottaa huomioon myös soiden kulttuuriperintö ja käyttää arkeologista asiantuntemusta. 10. Hyvä, että selostuksessa ja liitteessä esitetään sotahistoriaa kohteita sekä Ilomantsin sotatie. Toimijoiden on syytä jatkaa sotahistoriaan liittyviä inventointeja, niiden matkailullista tuotteistamista ja markkinointia. Sotahistorian kohdetaulukosta tulisi poistaa kohteen tyyppi -sarake, koska tieto on puutteellinen. Kohteen ajoitus olisi parempi tieto. 11. Arkeologisten kulttuuriympäristön esille nostaminen teemainventointien kautta tukee myös matkailun kehittämistä ja parantaa alueiden käytön suunnittelussa tietopohjaa. 12. Vaikutusten arviointia on kehitetty, mutta vaikutuksia tulee arvioida myös arkeologiseen kulttuuriperintöön, joka on	5. Koli kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin maisema-alueisiin ja Kolin maisema-arvot tulevatkin huomioiduksi ensisijaisesti tämän oman merkinnän kautta. Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Ok, ei aiheuta toimenpiteitä. 7. Mäkräsuon turvetuotantoaluetta, kuten muitakin kaavan turvetuotantovarauksia, käsitellään seuraavassa vaihemaakuntakaavassa. Tähän kaavaan on tehty vain teknisiä korjauksia turvealueiden osalta. 8. Turpeen energiakäyttö tulee vähenemään ilmastotavoitteiden myötä tulevaisuudessa, mutta turpeelle jäänee rooli huoltovarmuuspolttoaineena. Toisaalta turpeen rooli teknisen hiilen lähteenä korostuu Ilomantsiin valmistuvan teknisen hiilen tehtaan myötä. 9. Selvitys maakunnan soista on tullaan toteuttamaan seuraavassa vaihemaakuntakaavassa. Maakuntaliitto on tietoinen, että soilla voi olla merkittäviä arkeologisia löytöjä, jotka tulee inventoida ennen mahdollista käyttöönottoa turvetuotantoalueena. 10. Rekisteritiedoista poimittu liitteen Kohteen tyyppi -tarkenne voi olla epätasällinen, mutta se antaa kuitenkin parhaan käytettävissä olevan luonnehdinnan kohteista. Jätämme kuvauksen liiteaineistoon. 11. Ok, ei aiheuta toimenpiteitä. 12. Vaikutusten arvioinnissa on käytetty vertailtavuuden säilymiseksi samoja kriteereitä kuin aiemmissa maakuntakaavoissa. Vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön ei ole erillisenä kohtana tarkasteltu, mutta teema sisältyy kategoriaan, missä arvioidaan "Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön". 13. Lisäämme vaikutusten arviointiin maininnan rakentamisen ilmastovaikutuksista ja teemaa tukien olemassa olevan rakennuskannan käytön ja kehittämisen merkityksestä. 14. Turpeen käyttöä ja metsätaloutta on arvioitu yleisemmin osana luonnonvarojen käyttöä. Tarkastamme ja tarvittaessa täydennämme kaavaselostuksen tekstiä. 15. Maakuntakaava on lähtökohtaisesti yleispiirteinen ja monilta osiltaan strateginen kaavamuu. Monilla maaseutualueilla se on kuitenkin ainut voimassa oleva kaavamuu, ja voi olla, että joillakin alueilla kaivattaisiin yksityiskohtaisempaa maakuntakaavallista käsittelyä,

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		kulttuuriympäristön vanhin kerrostuma. Myönteiset ja kielteiset vaikutukset riippuvat kehittämistoimista ja konkreettisista asioista, joita ympäristöön tehdään. 13. Ilmastovaikutusten arviointiin on syytä lisätä huomio siitä, että ekologisin rakennus on jo rakennettu. Olevan rakennuskannan käyttö ja kehittäminen on ilmastovaikutuksiltaan myönteisempää kuin purkaminen ja uudisrakentaminen. Tämä osaltaan tukee kulttuuriympäristön säilyttämistä. 14. Vaikutusten arvioinnista puuttuvat luvut esimerkiksi suurista hakkuista ja turvetuotannon vaikutuksista monimuotoisuuteen ja ilmastomuutokseen. 15. Strategisuuden rinnalla kaavaratkaisussa tulee ottaa huomioon myös se, että suurilla alueilla maakunnassa maakuntakaava on ainoa kaavataso.	joka ei kuitenkaan ole maakuntakaavan luonteen ja tarkoituksen mukaista. Voidaankin sanoa maakuntakaavan roolin ja odotusten vaihtelevan eri osissa maakuntaa. --> Ei aiheuta toimenpiteitä.
Oikeusministeriö	13.11.2019	Emme lausu	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Pohjois-Karjalan ELY-keskus	19.12.2019	1. Rakennussuojelukohteita käsittelevässä osiossa olisi hyvä avata rautatiesopimus ja sen merkitys. Rakennussuojelukohteet -listan yhteyteen voisi lisätä maininnan rautatiesopimuskohteista. 2. Valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön ja maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kohdemerkinnät ovat samanlaiset. Merkinnät olisi hyvä esittää toisistaan eroavalla tavalla. 3. Kaavakartassa ja -selostuksessa on muutama täsmennettävä kohta. Huomiot on toimitettu sähköpostitse maakuntaliittoon ja niistä on saatu vastine. Asia pyydetään huomioimaan kaavaa viimeisteltäessä. 4. Natura-verkostoon kohdentuvia vaikutuksia koskevaa tarkastelua voidaan pitää pääosin riittävänä. Kolin kansallispuiston ja Ruunaan Natura-alueille esitetään matkailupalvelujen kehittämiseen liittyviä varauksia. Vaikutuksia Natura-alueiden luontoarvoihin tulee tarkastella yksityiskohtaisemman maankäytön suunnittelun yhteydessä. Kolin ja Ruunaan alueilla tavoiteltu merkittävä matkailijamäärän lisäys edellyttää, että suunnittelussa otetaan jo alkuvaiheessa huomioon	1. Rautatiesopimuskohteet ja niiden määrittely tuodaan jatkossa kaavaselostuksessa ja liitteessä selkeämmin esille, sillä niitä ei ole lain nojalla suojeltu. Rautatiesopimuksen kohteita on kuitenkin syytä käsitellä kaavoituksessa, kuten suojeltuja kohteita. 2. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden merkintöjä erottaa reunaviivan paksuus. Merkintätapa on vastaava kuin valtakunnallisilla ja maakunnallisilla maisema-alueilla. 3. Täsmennykset tehdään kaavaselostukseen ja kaavakartalle. 4. Täydennetään Natura-arvioinnin tarveharkintaa Kolin, Ruunaan ja peltobiotalousaluemerkintöjen osalta. 5. Vesiensuojelu- ja monimuotoisuusnäkökulmat ovat tärkeitä muistaa, kun tarkastellaan peltobiotalousalueiden ja Natura 2000 -kohteiden vierekkäisyyttä tai päällekkäisyyttä. Tämä asia täydennetään Natura-arvioinnin tarveharkintatekstiin. 6. ELY-keskuksen mainitsemat kolme SL-merkinnän sijasta luo-merkinnöin esitettyä suokohdetta esitetään luo-kohteina luonnosvaiheessa maanomistajalta saadun palautteen perusteella. --> Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausun- non antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		Natura-alueen luontoarvojen turvaaminen ja vaikutukset arvioidaan riittävällä tarkkuudella. 5. Peltobiotalousalueiden vaikutusten näkeminen Natura-alueisiin pelkästään positiivisena on harhaanjohtava. Suunnitelumääräyksessä tulee tuoda esille Natura-alueeseen kuuluvien vesialueiden vesiensuojelunäkökulman huomioon ottaminen ympäröiviä alueita kehitettäessä, sekä Sääperinjärvellä lisäksi Natura-alueeseen kuuluvien viljelyalueiden monimuotoisuusarvojen turvaaminen. 6. ELY-keskus näkee tärkeänä ja perusteltuna, että soiden luontoarvoiltaan rinnasteiset maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat suojelualuevaraukset esitetään maakuntakaavassa yhtenäisesti SL-varauksina kaikkien maanomistajien osalta, riippumatta siitä, kuuluvatko ne soidensuojelun täydennysesitykseen vai ei. Nyt luo-alueiksi merkityt kolme aluetta yhdeksästä luonnoksen SL-alueesta ovat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita soita. Asiaa tulee tarkastella maakuntakaavoituksen tavoitteiden näkökulmasta riippumatta soidensuojelun täydennysesityksestä. 7. MERA-alueiden poistaminen on johtanut siihen, että kaavaehdotuksessa menetettiin laadukkaasti suunniteltu koko maakuntaa läpileikkaava viherysteysverkoston turvaamista ja erämaarantojen käytön kehittämistä edistävä ohjauskeino. Merkintä olisi tukenut erinomaisesti maakunnan vetovoimaisuutta sekä luontomatkailun kehittämisen suunnittelua. Merkinnän määräyksiä kehittämällä asiaa olisi perusteltua tarkastella seuraavissa maakuntakaavavaiheissa. 8. Valtakunnallinen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia tulisi huomioida maakuntakaavassa. Tavoitteeksi on asetettu, että alueidenkäyttö ja pilaantuneiden alueiden kunnostaminen tukevat toisiaan kestävien kokonaisratkaisujen saavuttamisessa. Kestävä riskienhallinta edellyttää tiedonvaihtoa ja yhteistyötä eri alojen viranomaisten välillä sekä keskeisten toimijoiden osallistumista suunnitteluprosessiin.	7. Metsien rooli tulee epäilemättä korostumaan tulevaisuudessa. Ne ovat ilmastonmuutoksen hillinnässä tärkeä hiilen sitoja ja monimuotoisuuden korvaamaton geenipankki. Kaavamerkinnöissä on huomiotava metsätalouden rooli ja eri tahojen metsään liittyvät usein poikkeavat intressit. 8. Pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia lisätään mainintana maakuntakaavaselostukseen. Käytännössä strategia tulee huomioida erityisesti yksityiskohtaisemmassa alueidenkäytön suunnittelussa. 9. Maakuntakaavassa on esitetty uutena taajamatoimintojen alue Lehmon eritasoliittymän läheisyydessä voimassa olevan selvitysalue -merkinnän tilalle. Taajamatoimintojen alue rajautuu työpaikkatoimintojen alueen länsi- ja eteläpuolelle Jaamankankaantien molemmin puolin. Uusi taajamatoimintojen alue nähdään selkeyttävän Jaamankankaan aluerakennetta eritasoliittymän läheisyydessä ja Jaamankankaantien varressa ohjaten seuraavina vuosikymmeninä mahdollisen rakentamispaineen ydinalueelle ja samalla turvaten paremmin muun alueen pysymisen vapaana rakentamiselta. Samalla on hyvä todeta, että teollisuus- ja työpaikkatoiminnot ovat keskittyneet Lehmon eritasoliittymän länsipuolella Jaamankankaantien varteen viime vuosikymmeninä. Kontiolahden kunta on lisäksi myöntänyt useita rakennuslupia omakotitaloille haja-asutustyyppisesti ko. alueen läheisyyteen. Palautteen perusteella Jaamankankaalle osoitettua taajamatoimintojen (A) aluetta kuitenkin pienennetään länsiosistaan vastaamaan paremmin sekä Joensuun kaupunkiseudun aluerakenteen tarvetta ja tavoitetta uusista taajamatoimintojen alueista vuoteen 2040 mennessä, että myös Kontiolahden strategista yleiskaavaa. Lehmon eritasoliittymän länsipuolella olevan taajamatoimintojen alueen jatkoksi on osoitettu maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeen toteutettavaksi kaavailtu yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta -merkintä Onttolan ja Pilkon suuntaan, joka nähdään pidemmän aikavälin kehitettävänä seudullisena tavoitteena, jonka edellytyksenä on lisäksi uuden tieyhteyden rakentaminen. 10. Kaavan ilmastovaikutuksia tarkasteleva erillinen luku siirretään osaksi kaavan vaikutustenarviointia, jonne se sisältönsä puolesta

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		9. Jaamankankaan osalta ELY-keskus esittää, että kaavaratkaisua muutettaisiin siten, että voimassa olevaan maakuntakaavaan verrattuna, laajat asuinaluevaraukset poistettaisiin VT6:n länsipuolelta. Samoin yhdyskuntarakenteen laajenemissuunnan esittämistä esitetyllä tavalla pidetään kyseenalaisena. Kyseiset merkinnät johtavat yhdyskuntarakenteen hajauttamiseen. 10. Ilmastomuutoksen osalta voidaan harkita osion muokkaamista enemmän vaikutusten arviointia painottavaksi. Koko kappale voitaisiin siirtää vaikutusten arvioinnin alle otsikolla "ilmastovaikutusten arviointi". Kaavaan toisi lisäarvoa, jos kaavaselostuksen alkuun lisättäisiin kappale, jossa perusteltaisiin miksi ja miten ilmastoasiat on huomioitu ja miten ne ovat ohjanneet maakuntakaavan sisältöä. 11. Kokonaisuutena kaavan maankäyttöluokittaiset vaikutukset ovat kuitenkin arvioitu laadukkaasi. Kaavassa on huomioitu myös joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimivuuden edistäminen. 12. Kaavaselostus on selkeä. Kappale 4.10. yhteenveto on ansiokas ja tiivistää hyvin käsitellyt asiat. Esitetään harkittavaksi yhteenvedon siirtämistä selostuksen alkuosaan.	myöskin sopii lausunnossa kuvatuilla perusteilla. Esipuheeseen lisätään maininta vaikutustenarvioinnista mukaan lukien ilmastovaikutukset. 11. Ei aiheuta toimenpiteitä. 12. Yhteenvetokappale siirretään kohdan "4. Maakuntakaavan sisältö" alkuun selkeyttämään kaavan lukemista.
Pohjois-Karjalan pelastuslaitos	5.12.2019	Ei lisättävää aikaisemmin annettuihin lausuntoihin.	Teollisuus- ja varastoalueiden merkintää täsmennetään konsultointivyöhykkeiden osalta.
Pohjois-Karjalan rajavartiosto	16.12.2019	1. Kaavaselostuksessa on väärä tietoja tilapäisten rajanylityspaikkojen määrästä. 2. Rajavartiosto esittää, että sille varattaisiin mahdollisuus lausunnon antamiseen kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealueen kaavoituksesta, kun asia tulee ajankohtaiseksi. 3. Joensuun lentoaseman kiitotien mahdollinen jatkaminen ei saa rajoittaa Onttolan varuskunnan ampumaradan käyttöä. 4. Rajavartiosto esittää, että sivulla 113 mainittujen suojavyöhykkeiden käyttöä suunniteltaessa Rajavartiolaitokselle varattaisiin mahdollisuus lausunnon antamiseen.	1. Korjataan kaavaselostukseen. 2. Rajavartiosto on ilman muuta keskeinen toimija Niiralan kansainvälisen rajanylityspaikan läheisyydessä. Mikäli Tohmajärven kunta käynnistää yksityiskohtaisemman suunnittelun kaupan ja rajaliikenteen alueen suunnittelemiseksi, niin rajavartiosto on ilman muuta yksi osallinen kaavoituksessa. Ei aiheuta tässä vaiheessa toimenpiteitä. 3. Kiitotien mahdollinen jatko käsitellään yhdessä Finavia, kuntien ja muiden toimijoiden kanssa myöhemmin, jolloin huomioidaan myös ampumaradan käyttö. 4. Suunnittelumääräykseen lisätään maininta, että myös rajavartiostolle tulee varata mahdollisuus lausunnon antamiseen suunniteltaessa alueen käyttöä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		5. Rajavartiosto esittää, että Sotinpuron ja Hiienvaaran melu-alueille asuntoja tai muita melulle herkkiä toimintoja käsittävistä hankkeista pyydetäisiin myös Rajavartiolaitoksen lausunto. 6. Suojavyöhykkeen merkintään ja määräykseen lisäys, että alueella olisi ensisijaisesti sallittua myös Rajavartiolaitoksen toimintaa palveleva rakentaminen ja alueen käyttöä suunniteltaessa myös Rajavartiolaitokselle tulisi antaa mahdollisuus lausunnon antamiseen.	5. Suunnittelumääräykseen lisätään maininta, että myös rajavartiostolle tulee varata mahdollisuus lausunnon antamiseen suunniteltaessa alueen käyttöä. 6. Suunnittelumääräykseen lisätään pyydetty maininta.
Pohjois-Karjalan ympäristö-terveys	20.11.2019	Kaavaehdotuksessa oli huomioitu kaavaluonnoksesta antamamme lausunto, ei uutta lausuttavaa.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Pohjois-Savon ELY-keskus	19.12.2019	1. Liikenteen kehittämiskäytävä -merkintä on selkeämpi ja yhtenäisempi kuin luonnosvaiheessa. Merkinän suunnittelu määräys aiheuttaa erityistä huomiota alempiasteisissa kaa-voissa liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden huomiointiin kantatiellä 73, toisin kuin muilla kantateillä. Kt 73 ei ole LVM:n asetuksen mukainen pääväylä, mutta kaavaehdotuksen perusteella sitä koskisivat samat määräykset kuin pääväyliksi luokiteltuja valtateitä 6 ja 9. 2. Reijola - Honkavaara väli ehdotetaan osoitettavaksi kokonaisuudessaan merkittävästi parannettava tieyhteys -merkinnällä. Parantaminen kaksiajorataiseksi ei ole tarkoituksenmukainen vaihtoehto liikennemäärien tai osoitettujen muiden toimenpiteiden vuoksi, jotka aiheuttaisivat kasvua valtatiellä. 3. Kantatielle 71 Puhoksen kohdan liittymän parantamisesta on tehty tiesuunnitelma ja rakentaminen aloitetaan 2020. ELY ei näe tarvetta liittymän uudelleen parantamiseksi kaavan tavoitevuoteen mennessä. 4. Juuan kohdalle on merkitty luonnosvaiheen jälkeen eritasoliittymäksi kehitettävä liittymä. Liittymän rakentaminen ei ole perusteltua eikä ELY pidä eritasoliittymää realistisena vaihtoehtona pitkälläkään aikavälillä. Merkintää ehdotetaan poistettavaksi.	1. Valtatie 6 on merkitty LVM:n asetuksen mukaiseksi runkotieksi, kantatie 73 tieluokkaan ei esitetä muutosta. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Kaavassa säilytetään merkintä kaksiajorataiseksi kehitettävästä päätiestä, vaikka nyt ei ole näköpiirissä liikennemäärien kasvua. Tulevaisuudessa esimerkiksi kansainvälisen liikenteen lisääntymisestä johtuen katsomme tarpeelliseksi varautua tien parantamiseksi kaksiajorataiseksi tulevaisuudessa. Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Pitkän tähtäimen tavoitteena on eritasoliittymän rakentaminen, liittymä voidaan parantaa myös vaiheittain, kuten nyt ollaan tekemässä. Tarkennetaan kaavaselostukseen periaate liittymien vaiheittaisesta rakentamisesta. 4. Maankäytön lisääntyessä Juuan pääliittymän läheisyydessä, se samalla edellyttää myös liittymän sujuvuuden ja turvallisuuden parantamista. Eritasoliittymä on pitkän tähtäimen tavoite, joka toki edellyttää selvästi kasvavia liikennemääriä. Liittymä voidaan parantaa myös vaiheittain, joten ETL-merkintä ei estä muitakaan parantamistoimenpiteitä. Tarkennetaan kaavaselostukseen periaate liittymien vaiheittaisesta rakentamisesta. 5. Kyseessä on maakunnan tavoitetila vuoteen 2040. Tieverkonluokitus määritellään LVM:n asetuksella ja asetusta voidaan myös muuttaa. Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Inarin rajanylityspaikan kansainvälistäminen on pitkän tähtäimen tavoitetila, jonka toteutuminen edellyttää liikenteen merkittävää kasvua ja erityisesti Suomen ja Venäjän välisen matkailuliikenteen kasvua.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		5. Seututien 486 muutosta kantatieksi ei ole nykyisen lain mukaan perusteltua. Toiminnallisen luokan muutos voi kuvata maakunnan tavoitetilaa, mutta toiminnallisen luokan muutos on viime kädessä LVM:n päätettävissä asetuksella. 6. Inarin rajanylityspaikan muuttamiseksi kansainväliseksi rajanylityspaikaksi ei ole koko kaavaprosessin aikana käynyt mitään muuta kuin se, että ylityspaikan kansainvälistyminen on pidemmän aikavälin tavoitteena ja että se vaatii Suomen ja Venäjän välisen matkailuliikenteen merkittävää kasvua. Tavoitetilan perusteluja ja tarkempien tietojen vähyyden vuoksi, ELY-keskus ehdottaa rajanylityspaikan kansainvälistymistä käsiteltävän tarpeen vaatiessa vasta myöhemmissä kaavavaiheissa. 7. ELY-keskuksen tulkinnan mukaan liikenteen yhteystarve -merkintää käytetään kohteissa, joissa on tunnistettu (tie)yhteyden kehittämistoimenpide, jonka tarkempaa toteuttamista tullaan tarkastelemaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. ELY-keskus ei näe merkinnälle tarvetta Kolin ja Vuonislahden välillä. ELY ehdottaa harkittavaksi merkinnän korvaamista joko laajentamalla Kolin kehittämisen kohdealuetta Vuonislahden tai pitämällä nykyinen rajausta, mutta lisäämällä suunnittelumääräyksen maininnan laiva-/lauttaliikenteen ja jäätien tarpeesta.	Tavoitetila on Euregio-Karelia hallituksen asettama tavoitetila. Ei aiheuta toimenpiteitä. 7. Tarkennetaan kaavaselostukseen yhteystarpeen määritelmää, korostetaan, ettei kyseessä ole uuden tien yhteystarve van nimeen omaan yhteystarve jäätielle ja laiva/autolauttaliikenteelle.
Puolustusministeriö	20.12.2019	1. Pohjois-Karjalan alue on kokonaismaanpuolustuksen kannalta erittäin merkittävä alue, jossa puolustusvoimien toimintaedellytykset on turvattava kaikissa valmiustiloissa. 2. Kaavaehdotuksen tuulivoima-alueilla saattaa toteutessaan olla merkittäviä haitallisia vaikutuksia puolustusvoimien toiminnalle. Erittäin tärkeää, että puolustusvoimien toimintaedellytykset turvataan tulevassa maakuntakaavassa. Tätä edellyttää myös maanpuolustusta koskevat kirjaukset valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa. 3. Ministeriön viittaa yksityiskohtaisten muutosehdotusten ja perusteluiden osalta liitteenä olevaan Pääesikunnan lausuntoon.	1-3. Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040 on päädytty ratkaisuun, että tuulivoima-alueita ei käsitellä lainkaan maakuntakaavassa 2040. Sen sijaan tuulivoima-alueet jätetään voimaan tällä hetkellä voimassa olevan 3. vaihemaakuntakaavan (vahvistettu 2014) mukaisesti eli tuulivoima-alueita ei tulla kumoamaan maakuntakaavan 2040 hyväksymisen yhteydessä. Puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaaminen on myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen, ja siihen Pohjois-Karjalan maakuntakaavakin nojautuu eri alueidenkäyttöä tarkastellessaan. Tuulivoiman osalta maakuntaliitto korostaa, että maakuntakaavan pohjalta ei tulla toteuttamaan laajoja tuulivoimala-alueita, vaan toteuttamisedellytykset tutkitaan aina yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Voimassa olevan tuulivoimaloiden alueen (tv, tv-1) suunnittelumääräyksessä on tuotu esille, että yk-

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
			sityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon puolustusvoimien tutkajärjestelmistä ja lentoliikenteen turvallisuusvaateista johtuvat rajoitteet. Voimaan jäävät tuulivoima-alueet edellyttävät siis toteutuakseen yksityiskohtaisempaa suunnittelua, jossa suunnittelussa vaikutukset mm. puolustusvoimien toimintaedellytyksiin tulee selvittää. Ei aiheuta toimenpiteitä.
Puolustusvoimat	18.12.2019	1. Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava maanpuolustuksen edellyttämät kehittämistarpeet ja varmistettava, ettei niistä vastaavien tahojen toimintamahdollisuuksia heikennetä. Pohjois-Karjala on Suomen kokonaismaanpuolustuksen kannalta erittäin merkittävä alue, jossa Puolustusvoimien toimintaedellytykset on turvattava kaikissa valmiustiloissa. Jos esitetyille alueille toteutetaan nykyisin tyypillisiä tuulivoimaloita, tulevat ne erittäin suurella todennäköisyydellä aiheuttamaan Puolustusvoimien valvontajärjestelmille merkittäviä haittavaikutuksia. Jos aiheutuvat haittavaikutukset ovat merkittäviä, ei niiden toteutumista voida hyväksyä. Kielteisistä lausunnoista on yhdessä tapauksessa valitettu ja asia on ratkaistu KHO:ssa Puolustusvoimien eduksi. Puolustusvoimat on jo aiemmissa lausunnoissaan todennut, että esitettyjä tuulivoima-alueita ei tule sisällyttää maakuntakaavan 2040. Jos tuulivoima-alueet kuitenkin sisällytetään maakuntakaavaan ja jokin toimija päättää esittää alueille rakennettavaksi tuulivoimaloita, edellytetään niiden haittavaikutusten selvittämistä pääsääntöisesti Valtion Teknologikeskuksella tuulivoimatoimijan kustannuksella. Yksityiskohtaisen tuulivoimaloiden haittavaikutusanalyysin jälkeen Puolustusvoimat tekee lopullisen päätöksen tuulivoimaloiden hyväksyttävyydestä. Pääesikunta esittää, että 3.vaihemaakuntakaava kumotaan kokonaisuudessaan myös tuulivoimatuotantoalueiden osalta maakuntakaava 2040 hyväksymisen yhteydessä.	1.Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040 on päädytty ratkaisuun, että tuulivoima-alueita ei käsitellä lainkaan maakuntakaavassa 2040. Sen sijaan tuulivoima-alueet jätetään voimaan tällä hetkellä voimassa olevan 3. vaihemaakuntakaavan (vahvistettu 2014) mukaisesti eli tuulivoima-alueita ei tulla kumoamaan maakuntakaavan 2040 hyväksymisen yhteydessä. Puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaaminen on myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen, ja siihen Pohjois-Karjalan maakuntakaavakin nojautuu eri alueidenkäyttöä tarkastellessaan. Tuulivoiman osalta maakuntaliitto korostaa, että maakuntakaavan pohjalta ei tulla toteuttamaan laajoja tuulivoimala-alueita, vaan toteuttamisedellytykset tutkitaan aina yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Voimassa olevan tuulivoimaloiden alueen (tv, tv-1) suunnittelumääräyksessä on tuotu esille, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon puolustusvoimien tutkajärjestelmistä ja lentoliikenteen turvallisuusvaateista johtuvat rajoitteet. Voimaan jäävät tuulivoima-alueet edellyttävät siis toteutuakseen yksityiskohtaisempaa suunnittelua, jossa suunnittelussa vaikutukset mm. puolustusvoimien toimintaedellytyksiin tulee selvittää. Ei aiheuta toimenpiteitä.
Sisäministeriö	20.12.2019	Ei lausuttavaa.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Ympäristöministeriö	18.12.2019	1. Tärkeää maakuntakaavaehdotuksen tavoite luoda Joensuu kaupunkiseudulle edellytykset vähähiiliselle ja resurssi-	1. Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		tehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen ja vahvistaa yhdyskuntarakenteen eheyttä. Erityisen myönteistä, että edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta sekä kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä. 2. Kaavaehdotusta viimeisteltäessä tulee huolellisesti perustella yhdyskuntarakenteen laajentuminen ja ohjata uusien alueiden tai niiden laajentumisen toteuttamista esimerkiksi reservialuein tai ajoittamalla toteuttamista ja kiinnittämällä erityistä huomiota näiden alueiden saavutettavuuteen kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kautta. 3. Tärkeää, että kävelyn ja pyöräilyn edellytysten turvaaminen sisältyy keskustatoimintojen ja taajamatoimintojen aluevarausmerkintöjen suunnittelumääräyksiin. Suositeltavaa käsitellä kävelyä/jalankulkua ja pyöräilyä omina kulkumuotonaan, ei termiä ”kevyt liikenne”. 4. Tärkeää huomioida TP-km ja km -merkintöjen osalta, että erikoistavarakaupan ja päivittäistavarakaupan laaduilla on erilainen vaikutus keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin kuin tilaa vaativalla kaupalla. Maakuntakaavoituksessa voi olla tilanteita, joissa vähittäiskauppaa koskevien sisältövaatimusten täyttämiseksi on tarpeen edelleen käyttää kaupan laatua koskevia määräyksiä. Jatkovalmistelussa on varmistettava, että maakuntakaavan täyttää MRL:n 71 b §:n mukaiset sisältövaatimukset. Vaikutukset tulee arvioida ja ottaa huomioon jo tässä maakuntakaavassa, jotta voidaan varmistua siitä, että kaava täyttää MRL:ssä asetetut sisältövaatimukset. 5. Kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealueen krm-merkintää olisi syytä täydentää vähittäiskaupan suuryksiköistä käytettävällä merkinällä km, koska alueelle saisi määräyksen mukaan sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskauppaa. 6. Rautatiesopimuksella huomioitujen kohteiden luettelo ei ole suojelukohteiden listaus, joten sen sisällyttäminen rakennussuojelukohteisiin on hyvä poistaa. Rakentamismääräys olisi hyvä koskea kaikkia suojelukohteita.	2. Tullaan perustelemaan maakuntakaavan yhdyskuntarakenteellisia ratkaisuja Joensuun kaupunkisedulla esimerkiksi taajamien reservialueiden suhteen nähtävillä olevaan ehdotusvaiheeseen. 3. Korjataan termejä esitetyn kaltaisesti. 4. Maakuntakaavaa varten on laadittu Pohjois-Karjalan kauppapaik- kaselvitys, johon maakuntakaavan ratkaisut perustuvat. Tarkastellaan vielä kaupan laadun esittämistapaa ja varmistetaan että sisältövaati- mukset on huomioitu. 5. Täydennetään kaupan ja rajaliikenteen kehittämisperiaatemerkin- tää (kr) vähittäiskaupan suuryksiköistä käytettävällä merkinällä (km). 6. Tätä kaavavaihetta varten rakennussuojelukohteiden listaa karsitiin runsaasti. Listalle jäivät vain erityislaeilla suojellut kohteet ja rau- tatiesopimuskohteet. Suojelusopimuksella on ilmaistu kohteiden mer- kitys ja suojelutavoite, jota maakuntakaava voi tukea. Kaavamääräyk- sessä voidaan rautatiesopimuskohteiden status tuoda selvemmin esille. 7. Maakuntaliitto ei näe tarvetta korostaa erikseen kulttuuriympäristö- arvojen huomioon ottamista näillä alueilla. Ei aiheuta toimenpiteitä. 8. Kyseessä on Valtimon ja Sotkamon Alasen talkkikaivoksen välille jo 1. vaihemaakuntakaavassa osoitettu 110 kV:n pääsähkölinjan yh- teystarve. Yhteystarve osoittaa vain tarpeen, mutta varsinainen linjaus maastossa tehdään vasta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jossa suunnittelussa valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö tulee huomioon otettavaksi. Ei aiheuta toimenpiteitä. 9. Ei aiheuta toimenpiteitä ko. maakuntakaavaan, huomioitava vaihe- maakuntakaavaa valmisteltaessa. 10. Arvokkaita suoalueita ja turpeen käytön kysymyksiä tullaan käsit- telemään kokonaisvaltaisesti seuraavassa vaihemaakuntakaavassa, jonka käynnistämisestä Pohjois-Karjalan maakuntahallitus teki periaa- tepäätöksen 28.10.2019. Vaihemaakuntakaava tullaan käynnistä- mään vuoden 2020 aikana. Koivusuo-Ruosmesuon kaavamerkintä ratkaistaan osana tätä tarkastelua, joten erilliselle selvitysaluemerkin- nälle ei ole perusteita. Pidetään voimassa oleva tilanne eli valkoinen alue, ehdotuksessa ollut selvitysaluemerkinä poistetaan tarpeetto- mana. 11. Maakuntaliitto ei näe mitään maankäytöllistä uhkaa alueiden pirs- tomiselle Joensuun kaupunkiseudun ulkopuolella. Kaupunkiseudulla

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		7. Virkistysalueen (V) ja matkailupalvelujen alueen (RM) suunnittelumääräyksiin on tarpeen sisällyttää myös kulttuuriympäristön arvot kyseisten alueiden kehittämisessä. 8. Ohjeellista pääsähkolinjaa tarkemmin suunniteltaessa on hyvä valita sellainen linjaus, joka ei vaaranna valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön Rasimäen asutuskylän arvojen turvaamista Valtimolla. Esitetään asiaa koskevan suunnittelumääräyksen lisäämistä. 9. Soidensuojelun täydennysohjelmassa (SSTE) on inventoitu tärkeitä alueita, joiden kohdalla on maakuntakaavan sisältövaatimusten perusteella varmistettava, ettei muu maankäyttö heikennä näitä luontoarvoja. Myös vesitaloudelliset SSTE-kokonaisuudet on tarpeen pitää yhtenäisinä kaavoissa. Tämän vuoksi tärkeää, että soidensuojelun tarpeita ja niiden ja turpeenoton yhteen sovittamista tarkasteltaisiin pian käynnistyvässä vaihemaakuntakaavassa. SSTE -ohjelmaa myös tehostetaan ja toteutetaan uuden hallituksen ja ohjelman myötä. 10. Koivusuo-Ruosmesuon selvitysaluemerkinästä todetaan, että selvitysaluemerkinä voidaan käyttää erityisissä poikkeustilanteissa, milloin alueen käyttöön tai sen vaikutuksiin liittyvät epävarmuustekijät eivät ole mahdollistaneet ratkaisun tekemistä ja että merkinnän käyttäminen edellyttää lisäselvityksiä tai jatkosuunnittelua. 11. Tärkeää, että myös Joensuun kaupunkiseudun ulkopuolella varmistetaan, ettei muu maankäyttö tarpeettomasti pirsto arvokkaita luontoalueita ja ekologisia yhteyksiä. 12. Kategorisesti kaikille luonnonsuojelulain nojalla suojeluille tai suojeltavaksi tarkoitetuille alueille ei voida kategorisesti antaa määräystä, jonka mukaan yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee luoda edellytykset seudullisten virkistysreittien toteutumiselle. 13. Edellä esitetyt näkökohdat tulee ottaa huomioon ehdotuksen viimeistelyssä siten, että kaavaratkaisu täyttää MRL:ssä säädetyt sisältövaatimukset VAT:n ja muiden ympäristöministeriön toimialaan liittyvien merkitykseltään valtakunnallisten asioiden näkökulmasta.	viherverkko on esitetty kattavasti virkistys-, ulkoilu- ja muine viheralueineen mukaan lukien seudulliset viheryhteystarpeet. 12. Suojelualueiden suunnittelumääräystä muutetaan siten, että virkistysreittien huomioiminen kohdentuu selkeästi sinne, missä niitä jo on. 13. Ok, huomioidaan.

Yritykset, yhteisöt, järjestöt (18 lausuntoa)

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
Caruna Espoo Oy	9.12.2019	1. Kaava-alueella sijaitseva suurjännitteinen jakeluverkko on merkitty kaavaan asianmukaisesti 2. Toivomme, että Rantakylän sähköasemalta Niinivaaran sähköasemalle suunniteltu 110 kV maakaapeliyhteys huomioidaisiin kaavassa yhteystarvemerkinällä.	1. Ei aiheuta toimenpiteitä 2. Asia tuodaan esille kaavaselostuksessa, maanalaisia johtoverkostoja ei maakuntakaavakartalla ole käsitelty.
Elinkeinoelämän keskusliitto	5.11.2019	Ei lausuttavaa.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Finavia Oyj	16.12.2019	1. Finavia pitää hyvänä, että LL-alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus 2. Lentoaseman selvitysalue on Joensuun lentoaseman kehittämisen mahdollistava ratkaisu. 3. Lentoaseman uusin lentokonemelualue on esitetty Finavian edellyttämällä tavalla. 4. Kaavaselostuksen mukaan Joensuun lentoaseman esterajoituspinnat esitetään kaavaselostuksen liitekartalla, mutta materiaaleista niitä ei löydy. Esterajoituspintojen avulla luodaan edellytykset lentoliikenteen turvallisuudelle ja kehittämismahdollisuuksille. Esterajoituspinnat selitteineen tulee esittää maakuntakaavan aineistoissa.	1. - 3. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Esterajapinnat tullaan esittämään liitekartalla.
Fingrid Oyj	19.12.2019	Ei lausuttavaa kaavaehdotuksesta.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Itä-Suomen yliopisto	20.12.2019	1. Kaavoituksen tulee mahdollistaa kampusten välinen yhteistyö ja kehitys. 2. Suotuisa kehityskuva, että kuutoskäytävä ja ysikäytävä saavat merkittävät painotukset nimenomaan siten, että huomioidaan maantie, rautatie ja vesitie. 3. Yhteydet Joensuusta Kuopion ja Kajaanin suuntiin ovat yliopiston yksiköiden välisten yhteyksien, että maakuntakehityksen kannalta tärkeässä asemassa. 4. Henkilöliikennepalvelujen edistäminen ja tähän liittyen junayhteyksien kehittäminen on erityisasemassa. Joensuu - Kuopio ratayhteyden avaaminen henkilöliikenteelle palvelee työ- ja opiskeluliikennettä sekä vahvistaa samalla kahden keskustaupungin alueellista vuorovaikutusta.	1. Itä-Suomen yliopiston kampukset sijaitsevat Joensuussa ja Kuopiossa. Joensuun ja Kuopion välisiä yhteyksiä on huomioitu erityisesti liikenteen kehittämiskäytävä -merkinnällä (Ysikäytävä), jossa on mukana valtatie 9 ja ratayhteydet Outokummun kautta Siilinjärvelle. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Maakuntakaavassa pitkällä tähtäimellä tavoitteena on mahdollistaa henkilöliikenne kaikilla olemassa olevilla rataosilla, mikäli joku operaattori liikennettä haluaa järjestää ja radanpitäjä on valmis investoimaan henkilöliikenteen vaatimaan infrastruktuuriin. --> Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		5. Kulkuyhteydet Joensuun länteen ja pohjoiseen ovat yliopiston yksiköiden välisten yhteyksien, että maakuntakehityksen kannalta tärkeitä. Joensuu - Varkaus - Pieksämäki - Jyväskylä on säilytettävä runkoverkossa. Erittäin tärkeä opiskelijoiden ja työmatkailijoiden kannalta. 6. Esitämme sekä maantie- että rautatieyhteyksien mainittuihin suuntiin saavan maakuntakaavaehdotuksessa astetta suuremman huomion, kaava tähtää aina vuoteen 2040 asti.	5. Maanteiden pääväylät on huomioitu LVM:n asetuksella, eikä siihen ole lähitulevaisuudessa tulossa muutoksia. Tie tulee säilymään valtatienä ja sen parantaminen pyritään samaan tiesuunnitelman mukaiseen kuntoon valtion budjettirahoituksella. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Maakuntakaavassa pitkällä tähtäimellä tavoitteena on mahdollistaa henkilöliikenne kaikilla olemassa olevilla rataosilla, mikäli joku operaattori liikennettä haluaa järjestää ja radanpitäjä on valmis investoimaan henkilöliikenteen vaatimaan infrastruktuuriin. --> Ei aiheuta toimenpiteitä.
Joensuun Latu	19.12.2019	1. Joensuun latu viittaa luonnosvaiheen lausuntoonsa ja toivoo jatkokehittämisessä hyvää yhteistyötä ulkoilun ja luonnossa liikkumisen saralla. 2. Jalankulun ja pyöräilyn rooliin: lisääntyvän sähköavusteisen polkupyöräilyn tukemana liikutaan yhä laajemmilta alueilta sekä kaupunkiseudulle että liityntäliikenteessä. 3. Kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuudessa huomioitava, että sähköavusteisen pyöräilyn lisääntyessä tulisi varautua jopa yli 10 km pyöräilymatkoihin lähitulevaisuudessa.	1. Joensuun Latu on merkittävä sidosryhmä virkistys- ja reitistöjen osalta ja myös maakuntaliitto toivoo hyvän yhteistyön jatkuvan. Luonnosvaiheen lausuntoon annetut vastineet on hyväksytty maakuntahallituksessa ja niiden pohjalta on laadittu kaavaehdotus. Kaavaehdotuksen ja luonnosvaiheen lausunnossa ei ole nähtävissä ristiriitaa. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 2-3. Asia tullaan huomioimaan mm. maakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Maakuntakaavassa on huomioitu Kaupunkiseudun kehittämisen kohdealueen (ks) suunnittelumääräyksessä joukkoliikenteen lisäksi tavoite huomioida kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden säilyminen ja kehittäminen. Tarkoitus on edistää myös sähköavusteista pyöräilyä.
Karelia-ammattikorkeakoulu	19.12.2019	Ei erityisiä huomioita tai kommentteja kaavaehdotuksesta. Tyytyväisiä maakuntakaavaprosessiin ja siihen, miten kaavaehdotuksen eri vaiheissa on pyritty huomioimaan aikaisempi palaute.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Metsäteollisuus	20.12.2019	1. Metsäbiotalous antaa vahvan perustan Pohjois-Karjalan elinvoimaisuuden kehittämiselle, elinkeinotoimintojen toimintaedellytysten turvaaminen on avainasemassa. Maakuntakaavan on edistettävä metsien ja puuraaka-aineen kestäväää käyttöä eikä metsätaloudelle saa asettaa turhia rajoitteita. Laajojen informatiivisten merkintöjen tai aluevarausten käyttäminen ei ole maakuntakaavassa tarpeen. 2. Hyvä, että mera-merkinnät on poistettu. 3. Luo-1 merkinnän määräykseen tulee kirjata maininta, että merkinnästä ei aiheudu rajoituksia metsätalouden harjoittamiseen.	1. Maakuntakaavassa on osoitettu valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden mukaan joitakin merkintöjä osoittamaan muun muassa laajoja yhtenäisiä peltoalueita, jotka ovat samalla biotalouden kannalta merkittäviä. Sen sijaan laajoja yhtenäisiä metsäalueita ei maakuntakaavakartalla erikseen osoiteta. Merkittävät bioteollisuusalueet kuten Joensuun Uimaharju, Lieksan Kevätniemi, Nurmeksien Pitkämäki ja Kiteen Puhos on osoitettu teollisuus- ja varastoalue merkinnöillä. Toisaalta maakunta on joka tapauksessa suurelta osin metsävaltaista aluetta, jolla on suuri merkitys biotalouden kehittämisessä ja kokonaisuudessa. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
			3. Luo-merkintä on valtakunnallisen ohjeen ja voimassa olevan kaavamerkinnän mukainen, ja vaikutus metsätalouteen tulee ilmi muutenkin. Metsätalousvaikutukset kuvataan merkinnän kuvauksessa: "Luo-merkintä ei rajoita metsätaloutta. Metsälaki säilyy voimassa."
MTK Pohjois-Karjala ja Metsänhoitoyhdistys Pohjois-Karjala	19.12.2019	1. Huomio kaavakartan ja sen merkintöjen luettavuuteen ja etenkin kartan skaalattavuuteen. 2. Tuulivoima-alueet on ehdottomasti palautettava kaavakarttaan. On löydettävissä teknisiä ratkaisuja, joilla tuulivoimaloiden haitat puolustusvoimien toiminnalle pystytään estämään. 3. Saimaannorpan pesimäalueiden merkintä tuli kaavavalmistelun loppuvaiheessa ja sen laajuus selvisi nyt lausuntovaiheessa. Norpansuojelun maksajaksi jää ainoastaan maanomistaja, jolta Metsähallituksen vaatimuksesta viedään rakennusoikeuden korvauksetta. Korostamme yhteistyön merkitystä maanomistajien kanssa. Vapaaehtoisen suojelun mahdollisuudet norppa-alueelle rantojensuojeluohjelman kaltaisella suojeluohjelmalla, jossa sovittiin rakennusoikeudet, jotka valtio lunasti käypään hintaan maanomistajalta. Kohdusta, että laaditaan norppalle suojeluohjelma kaavassa merkitylle norppa-alueelle. Maakuntakaava ohjeellisena kaavan kuntakaavoille antaa suunnitteluohjeet ja samalla rakennusoikeudet korvataan maanomistajille. Maakuntaliitolla on ratkaisijan rooli norpansuojelussa. 4. Muistutetaan, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueidenkäytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. Kaavaa laadittaessa on selvitettävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat.	1. Maakuntakaavakartalla oli ehdotuksessa kirjainlyhenteet vain aluevarausten osalta. Osa-aluemerkintöjen kirjaintunnukset oli jätetty pois ja pyritty saamaan niistä niin yksiselitteiset, ettei tunnuksia tarvittaisi kartalla. Tunnisteet helpottavat toki kaavan luettavuutta, mutta lisäävät tekstin määrää kartalla, mikä osaltaan myös sekavoittaa ja vaikeuttaa kartan luettavuutta. Palautteen perusteella kirjainlyhenteet keskeisten osa-aluemerkintöjen kohdalta lisätään takaisin kartalle. Kaavakartta on laadittu siinä mittakaavassa ja siinä muodossa, kun maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttävät. Kartta pyritään laatimaan helppolukuisesti ja yksiselitteisesti tulkittavaksi, mutta monilla alueilla merkintöjä ja kirjaintunnisteita tulee väkisin paljon, jolloin luettavuus kärsii. Sähköistä kaavakarttaa/kaavan karttapalvelua ei ole vielä lainsäädännön puolesta mahdollista laatia, mutta taustamateriaaleihin sellaisia pyritään laatimaan helpottamaan luettavuutta. Sähköisiä kaavakarttoja käytettäessä tulee pitää kuitenkin mielessä, että kaavakartta vahvistetaan 1:200 000 mittakaavassa, jolloin se on yleispiirteinen tarkempaa suunnittelua ohjaava kaava. 2. Tuulivoima-asioita ei käsitellä maakuntakaavassa 2040. Sen sijaan tuulivoima-alueet tullaan jättämään voimaan 3. vaihemaakuntakaavan mukaisesti eli niitä ei tulla kumoamaan uuden maakuntakaavan 2040 hyväksymisen yhteydessä. 3. Saimaannorpalle tärkeät alueet esiteltiin jo luonnoksessa. Niitä tosin rajattiin kaavaehdotukseen pienemmiksi siten, että vain rantaviivan läheiset alueet ovat mukana muilla kuin luonnonsuojelualueilla. Maakuntakaavalla on alueidenkäytön ratkaisijan sijaan pikemminkin unilukkarin rooli välittäessään tietoa yksityiskohtaisemmalle kaavoitukselle tiedossa olevista norppa-alueista. Käytännössä maakuntakaava esittää vain yhden alueen, joka ei jo ole alueen kuntien kaavoittajien tiedossa. Maankäytön kaavoittamisen ohjeet norppa-alueille tulevat EU:n luontodirektiivien ja valtionhallinnon suunnista. 4. Ei aiheuta toimenpiteitä

Lausunnon antaja	Päivä-määrä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
Outokum-mun seudun Teollisuus-kylä Oy	18.12.2019	1. Erityisen myönteistä, että VT 9:n status on merkitty kaa-vaan kansainvälisen liikenteen kehittämiskäytäväksi. Syytä tuoda esiin kaavaselostuksessa, että Joensuun lentokenttä on VT 9:n varrella, eikä liittää ainoastaan kuutoskäytävään (VT 6). 2. Kuusjärven kohdan ohitustie on rakennettu ja oikaistu Varieslahden kohdalla vuoteen 2040 mennessä (luonnoksessa ei ollut ajoitusta). 3. Ysitien vahvistamiseen keskeisesti liittyvän Siilinjärvi - Viinijärvi - Joensuu -radan sähköistys on mainittu toteutettava ensimmäisessä vaiheessa ja tavoitteena henkilöliikenteen mahdollistaminen ratayhteydessä on erittäin myönteinen asia. 4. Aiemmissa lausunnoissa on toistuvasti ja erityismaininnoin painotettu Heinävesi - Outokumpu - Koli -tieyhteyden merkitystä koko maakunnan elinvoimaa ja matkailullista vetovoimaa edistävänä matkailutienä. Asiaa ei ole huomioitu. Yhteysvälin eteläisin osa toimisi riittävässä tai edes kohtalaisessa kunnossa ollessaan myös raskaan liikenteen yhdysväylänä teollisuuskylästä VT23:lle. 5. Heinäveden tullessa osaksi maakuntaa tulisi Heinävesi - Outokumpu - Koli muuttaa seututiestä kantatieksi. Samassa prosessissa tulisi maantie 477 muuttaa statukseltaan seututiestä kantatieksi.	1. Vaikka Joensuun lentoasema on valtaien 9 varrella, niin toiminnallisesti lentoliikenne suuntautuu käytännössä Joensuu-Helsinki välille ja Helsinki-Vantaalta edelleen muualle maailmaan, eli pohjois-eteläsuuntaisesti, joten se liittyy luontevasti kuutoskäytävään. Ysikäytävä on luonteeltaan poikittaisyhteys, eikä tällä hetkellä näköpiirissä ole ysikäytävän suuntaisia poikittaisia lentoyhteyksiä Joensuusta. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Kaavan tavoitevuosi on 2040. Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Heinävesi-Outokumpi-Koli tie ei ole virallinen matkailutie, mistä syystä sitä ei esitetä maakuntakaavassa. Alueen toimijat voivat halutessaan hakea tielle virallista matkailutien statusta. Asiaa tarkastella uudelleen maakuntakaavassa Heinäveden liittyttyä Pohjois-Karjalan maakuntaan, jolloin laaditaan Heinävetä koskeva vaihemaakuntakaava. 5. Maanteiden luokitukset määrätään LVM:n asetuksella. Tällä hetkellä ei ole perusteita tieluokkamuuksille. Mikäli tienvarren maankäyttö ja liikennemäärät kasvavat huomattavasti, niin tieluokkamuu- tosta voidaan esittää LVM:lle.
PKS sähkönsiirto Oy	19.12.2019	Ei huomautettavaa kaavaehdotukseen.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Pohjois-Karjalan kristillisdemokraatit	11.12.2019	Ei huomauttamista kaavaan.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
SAK	19.11.2019	1. Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040 -taustaselityksessä ilmastonmuutoksen vaikutusta ei juurikaan näy. Pitäisi näkyä pitkän aikavälin suunnitelmissa kuten maakuntaohjelmassa ja ohjelman strategian tulisi näkyä mm. maakuntakaavassa ja sen tulkinnassa. 2. Maakuntakaavaan ei tulisi asettaa merkintöjä tai poistaa sellaisia, jotka ovat siihen vaikeasti jälkikäteen lisättävissä.	1. Ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen varautuminen on ollut maakuntakaavan laadinnassa ensimmäistä kertaa laajemmin mukana ja se näkyy välillisesti eri maankäytön ratkaisuihin, esimerkiksi tavoitteessa muodostaa kuutoskäytävästä vähähiilinen kuljetuskäytävä, peltobiotalousalueiden tai bioteollisuusalueiden merkitsemisessä, viheryhteyksissä kaupunkiseudulla jne. Ilmastovaikutuksia on ensimmäistä kertaa Pohjois-Karjalan maakuntakaavoituksessa laajemmin tarkasteltu osana maakuntakaavan vaikutusten arviointia. Pohjois-

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		3. Tulevaisuuden kannalta on tärkeää, että ilmastonmuutoksen vaikutukset ja sen torjumisen toimenpiteet eivät vaikuta negatiivisesti alueen työpaikkoihin. Tulisikin arvioida työllisyysvaikutukset. 4. Alemman tason tieverkon kuntoon kiinnitettävä huomiota erityisesti alueiden työpaikkojen saavutettavuuden näkökulmasta. Tieverkostossa tulisi ennakoida muutokset pendelöintisuunnissa. 5. Maakunnan rahtikuljetusten tason nostoa vesitieliikenteessä on ennakoitava kaavamerkinnöin. 6. Etätöiden mahdollistavaa nopeaa tietoliikenneyhteyttä on osoitettava kaavamerkinnöin. 7. Koska maakuntakaava on toimenpiteitä mahdollistava, ei pakottava, tulisi tuulivoiman mahdollistavat alueet säilyttää kaavassa.	Karjalassa on ohjelmatyössä otettu kunnianhimoisia päästövähennystavoitteita hiilidioksidipäästöille, ja Pohjois-Karjalan maakunta hakee myös HINKU maakunta statusta. Teema tulee myös jatkossa näkymään maakunnan ohjelma- ja suunnittelutyössä, valmisteilla on parasta aikaa mm. maakunnan ilmasto- ja energiaohjelma 2030 ja maakuntastrategia 2040. 2. Ok, ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Maakuntakaavassa ei ole arvioitu ilmastonmuutoksen työllisyysvaikutuksia. Kaavassa tehdään kuitenkin taloudellisten vaikutusten arviointia, joihin liittyy työllisyysnäkökulman huomioiminen. 4. Alemman tieverkon parantaminen mainitaan kaavaselostuksessa kehittämiskohteena. Pendelöintisuuntia tullaan tarkastelemaan myös valmisteilla olevassa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. 5. Maakuntakaavassa on korostettu erityisesti Samaan syväväylän merkitystä merkitsemällä se kauppamerenkulun väylänä osana ns. kuutoskäytävää. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Tietoliikenneyhteydet ovat kyllä teemana kaavaselostuksessa mukana, mutta niitä ei ole osoitettu erikseen kaavakartalla. Ei aiheuta toimenpiteitä. 7. Tuulivoima-asioita ei käsitellä maakuntakaavassa 2040. Sen sijaan tuulivoima-alueet tullaan jättämään voimaan 3. vaihemaakuntakaavan mukaisesti eli niitä ei tulla kumoamaan uuden maakuntakaavan 2040 hyväksymisen yhteydessä.
Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Karjalan piiri ry	20.12.2019	1. Toistamme luonnosvaiheen lausunnossa esitetyt vaatimukset. Lisäksi esitämme seuraavat huomiot ja vaatimukset. 2. Piiri on ollut alusta loppuun saakka mukana kaavatyössä. Tästä huolimatta piirin työllä ei ole ollut minkäänlaista merkitystä kaavan sisältöön luonnon- ja ympäristönsuojelun, sekä ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen osalta. Piirin asiantuntijuutta ei ole otettu huomioon. Valtava määrä vapaaehtoistyön resursseja mennyt hukkaan näennäisen osallistamisen prosessissa. Tämän johdosta harkitsemme vakavasti osallistumista jatkossa kaavatyöskentelyyn. 3. Piiri toistaa edelleen vaatimuksen erämaisten pienvesien tiukemmista omista kaavamääräyksistä, jotka takaavat niiden säilymisen erämaisina. Myös Joensuun ympäristössä tulee kehittää rantojen yhteydessä olevaa virkistysalueverkostoa,	1.-2. Ehdotusvaiheen maakuntakaavassa on monia ilmastonmuutoksen hillintään, luontoon ja ympäristön hyvinvointiin tähtääviä muutoksia. Kaavaselostusta on täydennetty ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvällä omalla kappaleella 6.3. ja vaikutusten arviointia on sen osalta täydennetty. Toisaalta esimerkiksi "arvokkaat luontoalueet" -teema on täysin uusi merkintä maakuntakaavassa sisältäen arvokkaat pienvedet ja saimaannorpan tärkeimmät pesimäalueet. Myös joitakin uusia luonnonsuojelualueita ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita on maakuntakaavassa esitetty. Kaavatyö on eri intressien yhteensovittamista ja intressit muuttuvat ajan kuluessa. Ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen myötä nykyisin marginaalina olevat luonnon monimuotoisuuteen tai hiilen sidontaan tähtäävät toimet voivat muodos-

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		joka nykyisellään on melko olematon. Ehdotuksessa näitä tarpeita ja tavoitteita ei ole millään tavoin edistetty, vaikka selostuksen mukaan kaavan tavoitteena on huolehtia näistä asioista. 4. Hyvää muutamien luo-merkinnän saaneiden soiden sisällyttäminen kaavaan sekä alu-merkintä joidenkin pienvesien ja saimaannorpan pesimäalueiden osalta. Näille tulisi osoittaa selkeämmin maankäyttöä ja metsätaloutta rajaavat suunnittelumääräykset. 5. Koivusuo-Ruosmesuon selvitysaluemerkintä tulee poistaa turhana uutena lisäyksenä kaavaan. Seuraavassa kaavavaiheessa aiotaan käsitellä suot erillisenä kokonaisuutena, joten merkintä ei kuulu tähän kaavavaiheeseen. 6. Kolin seudun kehittämisalueen merkintä tulee poistaa suojelualueen kohdalta tai muutoin kaavalle on laadittava Natura-arviointi Kolin osalta. 7. Kokonaisuutena arvioiden maakuntakaavan vaikutusten arviointi on puutteellinen eikä sen pohjalta ole hahmotettavissa maakuntakaavan vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen eikä vesien ja ympäristön tilaan. 8. Kokonaisvaikutukset olisi tullut avata sanallisesti taulukoon tai tekstiin, jotta kaavan vaikutuksista voisi saada kuvan. 9. Ei ole vaikutusten arviointi todeta, että luonnonvarojen käyttö lisääntyy, vaan olisi pitänyt arvioida, mitä luonnonvarojen käytön lisääminen vaikuttaa ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävään käyttöön. 10. Vaikutuksia vesien tilaan ei ole tekstissä avattu lainkaan, lisääntyvällä käytöllä näitä vaikutuksia on. 11. Vaikutusten arviointi ei ole MRL:n mukainen, koska ei ole avattu välittömiä vaikutuksia, vain välillisiä. 12. Liiteosion työryhmien virheelliset kokoonpanolistat korjattava.	tua valtakäytännöiksi tulevaisuudessa. Täydennetään ilmastomuutoksen hillinnän ja siihen varautumisen kappaletta ja siirretään se vaikutusten arvioinnin alle, tuodaan esille näkökulmia myös johdantoon. 3. Rantojen käytön osalta on tehty palautteen perusteella ratkaisu, jossa erämaisille vesistöille ei ole osoitettu erillisiä kaavamääräyksiä, vaikka niiden merkitys onkin liitossa tunnistettu. Joensuun seudulla rantaan rajoittuvia virkistysalueita ovat mm. Utran saaret, Kuhasalo, Kontiolahden ah-stadion sekä vesistöä sisältävät Utranharjun, Lyykynlammen ja Pärnävaaran virkistysalueet. Lisäksi on osoitettu viheryhteystarpeet nitomaan näitä toisiinsa ja ne on linjattu monin paikoin kulkemaan myös rannan tuntumassa, jolloin niiden yksityiskohtaisemmassa toteutuksessa tulee huomioida linjaukset tarvittavilta osin. Esimerkiksi Joensuun Pielisjoen molemmin puolin linjattu yhteys on jo toteutettu pitkälti rantaan samoin kuin Niittylahti - Joensuu - Ylämylly viheryhteys Joensuun keskustan läheisyydessä. Muutoin paikalliset virkistysalueet ja puistot ovat taajamatoimintojen sisään jääviä toimintoja, jotka kukin kunta toteuttaa haluamallaan tavalla. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Maakuntakaavan rooli on tässä tapauksessa informoida erityisistä luontoarvoista yksityiskohtaisempaa kaavoitusta. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 5. Arvokkaita suoalueita ja turpeen käytön kysymyksiä tullaan käsittelemään kokonaisvaltaisesti seuraavassa vaihemaakuntakaavassa, jonka käynnistämisestä Pohjois-Karjalan maakuntahallitus teki päätöksen 28.10.2019. Vaihemaakuntakaava tullaan käynnistämään vuoden 2020 aikana. Koivusuo-Ruosmesuon kaavamerkintä ratkaistaan osana tätä tarkastelua, joten erilliselle selvitysaluemerkinnälle ei ole perusteita. Ehdotusvaiheessa ollut merkintä poistetaan palautteen mukaisesti kaavasta. 6. Kehittämisperiaatemarkintä osoittaa, että Kolin alueelle suunnitellaan lähitulevaisuudessa tärkeää ylikunnallisesti suunniteltavaa aluetta, joka kuuluu läheisesti Kolin vaikutukseen matkailun, palvelujen, asumisen elinkeinotoiminnan ja liikenteen kautta. Merkintä on kehittämisperiaatemarkinnän luonteestakin johtuen yleispiirteinen osoittaen lähinnä tarkempaan kaavoitukseen tulevan alueen. Kolin luonto- ja maisema-arvot on huomioitava huolellisesti aluetta kehitet-

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
			täessä. Merkintä ei ole ristiriidassa Natura – tai kansallispuistomerkintöjen kanssa. Kolin ja Ruunaan kehittämisen osalta täydennetään Natura-arvioinnin tarveharkintatekstiä korostaen Natura-arvojen varhaista huomioimista alueen tulevassa kehittämisessä. 7.- 8. Kaavaselostuksen vaikutusten arviointia on tehty yleistäen taulukkomuodossa ja sitten sisältöjä avaten sanallisesti. Päätaulukon tulkinta voi monille osallisille olla haastavaa ja vaikeasti tulkittavaa. Sanallisesti on pyritty arvioimaan tärkeimpiä tunnistettuja vaikutuksia ja tehdä synteesiä, arvioida kokonaisvaikutuksia eri vaikutusten summana. Vaikutuksia on arvioitu muutosten kautta: miten tämä kaava muuttaa nykytilaa. Monen merkinnän osalta muutokset nykytilaan ovat vähäisiä. Toisaalta vaikutusten arviointia tullaan täydentämään ilmastovaikutusten arvioinnilla, koska ilmastovaikutuksia koskeva erillinen luku kaavaselostuksessa siirretään ja muokataan vaikutusten arvioinnin alle. 9. Kaavassa esitetyillä maankäytön muutoksilla (esim. uudet A-alueet) voi olla luonnonvarojen käyttöä lisäävä vaikutus, joka on relevantti todeta. Vaikutuksia on arvioitu kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti, mutta toki maakuntakaavan hyvin karkealla tarkastelutasolla. 10. Kaavassa on keskitytty enemmän pohja- kuin pintavesiin. Vesien tilaan vaikuttaa monikin merkintä, mutta ero nykyiseen on havaittavissa kuitenkin melko vähän. Kaavaselostuksen vaikutusten arviointia täydennetään vesien huomioimisen osalta, niin tulee huomioiduksi tämäkin esille nostettu teema. 11. Vaikutuksia on tarkasteltu kokonaisuutena, johon kuuluvat sekä välittömät että välilliset vaikutukset. 12. Työryhmien kokoonpanot korjataan oikeiksi ja niihin lisätään kaikki kaavaprosessin aikana jäseniksi nimettyinä olleet henkilöt.
Suomen metsästäjäliitto	18.12.2019	1. Erittäin tyytyväinen maakuntakaavaehdotukseen ampumaratojen ja niiden meluvyöhykkeiden osalta. Positiivista huomata, että ampumaratojen maakunnallisesti kattava verkosto on huomioitu Metsästäjäliiton esittämien ehdotusten mukaisesti. Erittäin positiivista ratojen ympärille merkityt melualueet.	1. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Ei aiheuta toimenpiteitä 3. Ei aiheuta toimenpiteitä 4. Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		2. Muun maankäytön, kuten uusien suojelu- ja turvetuotanto-alueiden kohdalla Metsästäjäliitto toivoo edelleen, että kaavaan uutena merkityt alueet eivät heikennä alueen metsästysmahdollisuuksia merkittävästi. Metsästysmahdollisuudet tulisi myös jatkossa turvata sellaisilla suojelualueilla, jossa ristiriitaa suojeluperusteisiin ei esiinny. Alueita ovat esim. kaikki luontotyyppien suojeluun perustuva suojelualueet. Metsästys on myös luonnonhoitotyötä ja parhaimmillaan se edistää alueiden suojeluarvoa. 3. Ampumaradat edistävät myös luonnon monimuotoisuutta. Toimivat korvaavina elinympäristöinä etenkin uhanalaisille paahdelajeille. 4. Kiittää maakuntaliittoa metsästyksen ja ampumatoiminnan huomioimisesta maakuntakaavatasolla.	
Suomen yliopistokiinteistöt	19.12.2019	1. Maakuntakaavan tavoitteet lähtökohtaisesti myönteisiä ja SYK Oy:n tavoitteita tukevia. Haluamme seurata kaavan etenemistä ja pyydämme, että meitä pidetään ajan tasalla hankkeen etenemisestä ja saamme maakuntakaavaan liittyvän materiaalin tutustuttavaksi. 2. Suotuisa kehityskuva, että kutoskäytävä ja ysikäytävä saavat merkittävät painotukset nimenomaan siten, että huomioidaan maantie, rautatie ja vesitie. Yliopistojen kansainvälisen kehityskuvan tukeminen edellyttää eri liikennemuotojen toimintaedellytysten sekä eritoten tietoliikenneyhteyksien kehittämistä ja ylläpitämistä. 3. Jaamme UEF:n näkemyksen sujuvien yhteyksien merkityksestä Joensuusta Kuopion ja Kajaanin suuntiin. Yhteydet ovat yliopiston yksikköjen välisten yhteyksien, että maakuntakehityksen kannalta tärkeässä asemassa. Toivoisimme, että maantie- että rautatieyhteyksien mainittuihin suuntiin saavan maakuntakaavaehdotuksessa astetta suuremman huomion, kaava tähtää aina vuoteen 2040 asti.	1. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Maakuntakaavassa pitkällä tähtäimellä tavoitteena on mahdollistaa henkilöliikenne kaikilla olemassa olevilla rataosilla, mikäli joku operaattori liikennettä haluaa järjestää ja radanpitäjä on valmis investoimaan henkilöliikenteen vaatimaan infrastruktuuriin. --> Ei aiheuta toimenpiteitä.
Tornator	18.12.2019	1. Tornator yhtyy Metsäteollisuus ry:n lausuntoon 2. Toteamme tyydytyksellä, että maa-ainesten ottoalueet on lisätty kaavaan voimassa olevan kaavatilanteen mukaisesti. Erityisen tärkeää ottotoiminnan turvaaminen Joensuun kaupunkiseudulla. Erityisen tärkeää, että voimassa olevassa	1. Ks. Metsäteollisuus ry:n lausunnon vastineet 2. Maa-ainesten ottoalueet on lisätty kaavaehdotukseen luonnosvaiheen lausuntojen ja käytyjen erillisten neuvottelujen perusteella. Merkinnät ovat aikaisemmin vahvistettujen ja voimassa olevien maakun-

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		maakuntakaavassa osoitetut maa-ainesten ottamisen mahdollistavat alueet voidaan pitää maa-ainestoinnin piirissä. Rakentamiseen tarvittavien kiviainesten saatavuus käyttökohteiden lähialueilta on jatkossakin tarpeen turvata mm. yhdyskuntarakentamiseen kohdistuvien kuljetuskustannusten minimoimisen vuoksi. Harjua-alueiden kestävän käytön vuoksi pidämme tärkeänä toiminnassa olevien alueiden turvaamista uusien avaamisen sijaan. 3. Pidämme hyvänä, että tuulivoima-alueet jäävät voimaan, vaikka niihin kohdistuukin haasteita. Maakunnassa hyviä mahdollisuuksia uusiutuvan energian tuotantoon, minkä merkitys ilmastomuutoksen vastaisessa toiminnassa tulee jatkossa lisääntymään.	takaavojen mukaiset, joissa on todettu tarkistamistarpeita. Maa-ainesten ottomerkintöjä tullaankin tarkemmin tarkastelemaan seuraavassa vaihemaakuntakaavassa. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Ok, tuulivoima-asioita ei käsitellä maakuntakaavassa 2040. Sen sijaan tuulivoima-alueet tullaan jättämään voimaan 3. vaihemaakuntakaavan mukaisesti eli niitä ei tulla kumoamaan Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 hyväksymisen yhteydessä.
UPM-Kymmenen Oyj / UPM Metsä	18.12.2019	1. Kaavan tulee edistää biotaloutta sekä turvata ja edistää maaseudun elinkeinojen, kuten metsätalouden, toimintaedellytyksiä. Laajat informatiiviset merkinnät ilman oikeusvaikutuksia eivät ole maakuntakaavassa tarpeellisia merkintöjä. 2. Kaavassa on hyvä huomioida jo mahdollisia muutoksia kaavoituksen digitalisaation osalta ja varautua kaava-aineiston standardisoimiseen tulevaisuuden tarpeisiin. 3. Määräyksiin on syytä ottaa vain oleelliset oikeusvaikutuksia sisältävät asiat standardinomaisilla kaavamääräyksillä. 4. Maakuntakaavaan ei tule merkitä vapaaehtoisuuteen perustuvia suojelualueita ilman maanomistajan suostumusta tai ilman jo toteutunutta suojelupäätöstä, esim. soidensuojelun täydennysohjelman (SSTE) kohteet. Hyvä, ettei esim. SSTE-kohteita ole tuotu sellaisenaan kaavaan S-alueina. Jos kohteet ovat suojelun arvoisia, tulee ne merkitä SL-merkinnällä ja kuvattava alueiden korvaaminen maanomistajalle. Mitään suojelualueita ei tule merkitä kaavaan millään oikeusvaikutusettomalla suojelua kuvaavalla tai siihen viittaavalla merkinnällä, kuten luo-merkinnällä, ilman korvausvelvollisuutta maanomistajalle. 5. MU- ja MU-1 -määräyksiin ehdottomasti lisättävä, että kaikista sijoitettavista reiteistä ja rakentamisesta on kirjallisesti sovittava maanomistajan kanssa.	1. Maakuntakaavassa on osoitettu valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden mukaan joitakin merkintöjä osoittamaan muun muassa laajoja yhtenäisiä peltoalueita, jotka ovat samalla biotalouden kannalta merkittäviä. Sen sijaan laajoja yhtenäisiä metsäalueita ei maakuntakaavakartalla erikseen osoiteta. Toisaalta maakunta on joka tapauksessa suurelta osin metsävaltaista aluetta, jolla on suuri merkitys biotalouden kehittämisessä ja kokonaisuudessa. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Maakuntaliitot kautta Suomen ovat nähneet digitaalisen kaavan suuntana, jota kohti pitäisi mennä. Maakuntaliitoilla onkin ollut käynnissä viime vuosina hanke (HAME-hanke), jossa on pyritty yhtenäistämään maakuntakaavojen tietokantoja sekä merkintöjä, jotta toimijoilla olisi käytössään yhtenäisemmät maakuntakaavat koko Suomessa. Maakunnat ja niiden tarpeet ovat kuitenkin hyvin erilaisia eri puolilla Suomea, joten yhtenäistäminen on joltain osin haastavaa. Hanke on kuitenkin ollut hyvä lähtökohta sille, että maakuntaliitot ovat valmiita siirtymään digitaalisiin kaavoihin hyvinkin nopeasti, kun lainsäädäntö sen mahdollistaa. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Suunnittelumääräyksiin on pyritty kirjaamaan mahdollisimman yksiselitteisesti vain oleelliset asiat. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Luo-merkintä ei osoita suojelua, vaan alueen erityispiirrettä, joka tulee huomioida tarkemmassa kaavoituksessa. Metsälaki säilyy voimassa. Maakuntakaavaehdotuksessa esitetään kaavaluonnoksen keräämän palautteen perusteella kolme SL-kohdetta muutettuina

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		6. M-alkuisten kaavamerkintöjen määräyksen toteutus "ei estä normaalia maa- ja metsätalouden harjoittamista" on erikoinen, kun merkintä yleisesti nimenomaan osoittaa maa- ja metsätalouskäytön alueita. Määräys käännettävä muotoon: "Merkinällä osoitetaan maa- ja metsätalousalueita, joilla on maakunnallisesti ja seudullisesti tärkeitä ulkoilukäytön tarpeita. Ulkoilukäyttö ohjataan maa- ja metsätalouden ehdoilla alueelle suunniteltaville reiteillä sopimuserusteisesti." 7. Viheryhteystarvemerkinä on epäselvä siltä osin, että sitä käytetään sekä ihmisten liikkumista ja ekologista verkostoa kuvaamaan. Höytiäisen rannan tuntumassa kulkeva merkintä on tarpeeton. 8. Luettavuuden ja kaavaprosessin seurattavuuden kannalta erilaisten luontoalumerkintöjen yhdistäminen kartalla saman rasterin alle on jokseenkin epäselvää. Vaikka alueita on eritelty lisämääreillä -1 ja -2, asettaa merkintä ne kaavan luettavuuden kannalta samantasoisiksi, vaikka merkitys on hyvin erilainen. Arvokkaat pienvedet on tuotu aivan uutena merkintänä kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen välissä kaavakartalle, mikä on hieman kyseenalaista ja sekavaa. 9. Luo-1 -merkintään on palautettava maininta "Merkinöistä ei aiheudu metsänhoidollisia rajoituksia". Rajauksissa on oltava tarkkana, ettei rajaukset kohdistu kivennäismaille. Merkinät, jotka ulottuvat turvemailta kivennäismaille aiheuttavat tulkinnoissa epäselvyyttä. 10. Hyvä, että kaavaehdotukseen on tuotu maa-ainesten ottoon soveltuvat alueet edes vanhojen kaavojen mukaisina ja, että niitä tarkastellaan erikseen omassa kaavavaiheessaan. Maa-ainesvarojen turvaaminen ei voi toteutua pelkästään rajoitusten kautta. Siksi ge-merkintöjen määräykseen on lisättävä, että kaavamerkintä ei estä maa-ainesluvan myöntämistä, vaan luvat käsitellään tapauskohtaisesti lupaprosessissa. Seuraavassa vaihekaavassa maa-ainesten osalta on kiinnitettävä huomiota siihen, että maa-ainesten ottoon tarkoitettavat alueet ovat todellisia ja myös taloudellisesti käytökelpoisia.	luo-kohteiksi. Maanomistaja ei halunnut SL- vaan luo-merkinnän. Arvokkaita suoalueita ja turpeen käytön kysymyksiä tullaan käsittelemään kokonaisvaltaisesti seuraavassa vaihemaakuntakaavassa, jonka käynnistämisestä Pohjois-Karjalan maakuntahallitus teki päätöksen 28.10.2019. Vaihemaakuntakaava tullaan käynnistämään vuoden 2020 aikana. 5-6. Kirjallinen sopiminen on kaikessa toiminnassa hyvä lähtökohta, myös reittien ja niiden palveluverkoston rakentamisessa. Merkintään voidaan lisätä samanlainen määräys kuin reittienkin osalta, että yksityiskohtaisempi suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien kanssa. 7. Viheryhteystarvemerkinä on kuvattu osoittavan ensisijaisesti ihmisen liikkumista, mutta ne toimivat samalla toissijaisesti myös ekologisina yhteyksinä. Merkinnän kuvaus on maakuntaliiton mielestä selvä. Höytiäisen viheryhteystarve osoittaa yhteystarpeen Lykynlammen ja Kontiolahden ampumahiihtostadionin välillä, joka on erittäin tärkeä yhteys seudullisessa verkostossa. Merkinnän määräyksen mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee määrittää sen tarkempi sijainti. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 8. Päinvastoin, teemojen yhdistämisestä on kaavan luonnoksen ja ehdotuksen välillä purettu luettavuuden parantamiseksi. Monet luonnos erityispiirrettä korostavat osa-aluemerkinnät (esim. ge-1) palautettiin entisillä nimillään ehdotusvaiheen kaavaan, sillä kaavaluonnos sai palautetta turhan monen teeman yhteen niputtamisesta. Arvokkaat pienvedet ja saimaannorpalle tärkeät alueet esiintyivät jo luonnoskartalla alu-teemaan kuuluen. Ei aiheuta toimenpiteitä. 9. Luo-merkintä on valtakunnallisen ohjeen ja voimassa olevan kaavamerkinnän mukainen, ja vaikutus metsätalouteen tulee ilmi muutenkin. Metsätalousvaikutukset kuvataan merkinnän kuvauksessa: "Luo-merkintä ei rajoita metsätaloutta. Metsälaki säilyy voimassa." 10. Maa-ainesten ottoalueet on lisätty kaavaehdotukseen luonnosvaiheen lausuntojen ja käytyjen erillisten neuvottelujen perusteella. Merkinät ovat aikaisemmin vahvistettujen ja voimassa olevien maakuntakaavojen mukaiset, joissa on todettu tarkistamistarpeita. Maa-ainesten ottomerkinä tullaankin tarkemmin tarkastelemaan seuraavassa vaihemaakuntakaavassa ja pyritään siinä yhteydessä huo-

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
			mioimaan lausunnonantajan lausunto. Maa-kuntakaavan ge-merkintä ei ole oikeudellisena esteenä maa-ainesluvan myöntämiselle, vaan asia ratkaistaan tapauskohtaisesti maa-aines lain 3 ja 6 §:n nojalla. Maa-aineslain 3 §:n nojalla maa-aineksia ei saa ottaa muun muassa niin, että siitä aiheutuu kauniin maisemakuvan turmeltumista tai luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erityisten luonnonesiintymien tuhoutumista.

Maakunnan ulkopuoliset (8 lausuntoa)

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
Etelä-Karjalan liitto	20.12.2019	1. Hienoa, että maakuntakaavassa otetaan huomioon viereiset maakunnat ja yhteiset kehittämistarpeet. Maakuntarajat ylittävät kehityskäytävät kuten Kuutoskäytävä sekä matkailun ja virkistyskehitämisen kohdealue Saimaalla ovat tärkeitä yhteisiä kehittämisen kohteita. 2. Maakunnallisten viherverkostojen ja virkistys- sekä moottorikelkkareittien jatkuvuus viereisiin maakuntiin olisi hyvä osoittaa maakuntarajojen yli jatkuvana esim. yhteystarvemerkinnoilla. Etelä-Karjalan polkupyöräilyn teemareitistö ulottuu lähelle Pohjois-Karjalan rajaa. Tavoitteena on saada jatkuvuutta myös Pohjois-Karjalan ja Etelä-Savon suuntiin. 3. Ehdotamme, että maakuntakaavaan merkitään tämä kansainvälinen EuroVelo reitti, joka tähtää Euroopan kattavaan pyöräilyreittiverkoston kehittämiseen. 4. Maakuntakaavayhteistyöllä on suuri merkitys ja se tukee myös maakuntien yhteistyötä jatkossa.	1. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Erillistä yhteystarvemerkinointia maakuntarajoille ei ole osoitettu, vaan rajaan päättyvän merkinnän viesti on, että sen tulisi jatkaa myös maakuntarajan toisella puolella. Kaavojen lausunnotonettelyissä ja erillisissä neuvotteluissa voidaan tarvittaessa käydä keskusteluja maakuntarajan ylittävistä reiteistä, jotta jatkuvuus varmistetaan molemmin puolin maakuntarajaa. 3. EuroVelo reitti on esitetty maakuntakaavan liiteosiossa osana pyöräilyreittiverkostoa. Kaavakartalla pyöräilyreittejä ei ole osoitettu, mutta jatkossa ja jatkoa ajatellen on syytä harkita keskeisimpien ja matkailullisesti vetovoimaisimpien pyöräilyreittien, ml. maastopyöräily, merkitsemistä maakuntakaavakartalle. Pyöräily on selkeässä nosteessa ja se kiinnostaa laajalti myös matkailijoita. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Ei aiheuta toimenpiteitä.
Etelä-Savon maakuntaliitto	10.1.2020	1. Saimaan syväväylän merkintä korjattu luonnosvaiheen lausunnon mukaisesti. 2. Kesälahden Rajavaaran soranottoalue (EO1-p) sijaitsee Hanhikankaan vedenottokäyttöön soveltuvalla II-luokan pohjavesialueella. Etenkin mainitun kohteen osalta olisi hyvä esittää kaavaselostuksessa millaisin perustein ja vaikutusten arvioinnin merkintään on päädytty sekä tarvittaessa päivittää vaikutusten arviointia.	1. Ei aiheuta toimenpiteitä 2. Kaavamerkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavia soranottoalueita, joista on selvitetty luonnonsuojelun tavoitteiden, pohjaveden hankinnan ja maa-ainesten ottotoiminnan yhteensopivuus. Pohjaveden pinnan yläpuolella olevat varat on arvioitu ja arvotettu maakunnan alueella toteutetuissa POSKI-hankkeissa ja tuotu 2. vaihemaakuntakaavassa kartalle. Soranottoalueista merkittävä osa sijaitsee tärkeillä pohjavesialueilla. Maa-ainesten ottoa on tarkoitus tarkastella ensi kesänä käynnistyvässä uudessa vaihemaakuntakaavassa kokonaisuutena.
Heinäveden kunta	16.12.2019	Ei huomautettavaa.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Kaavin kunta	25.11.2019	1. Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakuntien tulee pyrkiä yhteistyössä nimeämään matkailutie Niiralan raja-asemalta Kolille/Nurmekseen sekä Tahkolle. Kaavia koskien tie Tahkolle kulkisi Outokummun ja Kaavin kautta.	1. Virallisen matkailutiestatuksen saaminen edellyttää maakuntien lisäksi vahvaa paikallista panostusta tienvarren matkailun olosuhteiden kehittämiseen. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Maakuntakaava voi vaikuttaa asiaan seuraavassa kaavavaiheessa, missä tarkastellaan soita kokonaisuutena. On mahdollista,

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		2. Vaikkojoen matkailukäytön kautta tulisi pidentää huomioimalla suoalueiden ennallistaminen ojituksia sulkemalla, sikäli kun maakuntakaavalla asiaan pystytään vaikuttamaan.	että osa suojeltaviksi päätetyistä soista tullaan ennallistamaan, jolloin ojituksia luodaan umpeen ja vesistövaikutukset vähenevät.
Kainuun liitto	18.11.2019	Kaavaehdotus laadittu hyvässä yhteistyössä mm. Kainuun liiton kanssa ja se edistää Kainuulle ja Pohjois-Karjalalle yhteisiä tavoitteita kuten kansainväliseen liikenteeseen liittyviä VT6 kehittämistoimenpiteitä. Ei huomautettavaa kaavaehdotuksesta.	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Savonlinnan kaupunki	12.12.2019	1. Heinävesi siirtyy osaksi Pohjois-Karjalaa 2021 alusta, alue ei sisälly nyt nähtävillä olevaan maakuntakaavaehdotukseen. Savonlinna on antanut lausunnon 5.11.2018 Heinäveden ja Tuusniemen suunniteltuun kaivoshankkeeseen ja vedonnut kaivosyhtiöön hankkeesta luopumiseksi. 2. Maakuntakaavaehdotuksessa ympäristövaikutuksia voisi kohdistua lähinnä Savonlinnan vesistöalueisiin. Kaavaehdotuksen aineiston perusteella valuma-alueen kaivos- ja turvealueet säilyvät maakuntakaavassa ennallaan. 3. Suur-Saimaan luontomatkailun kehittäminen Puruveden vesistöalueella ja vesistöjen puhtaus on nostettu yhdeksi tavoitteeksi, mikä tukee myös Savonlinnan seudun matkailun kehittämistä. 4. Oriveden – Pyhäselän saaristojen Natura-alueen tärkein suojeluperuste on erittäin uhanalainen saimaannorppa, mihin liittyen kaavaselostuksessa on mainittu kehittämissuosituksiksi saimaannorpan elinolosuhteiden säilyminen. Saimaannorppa on leviämässä ilmastonmuutoksen myötä ja kannan kasvaessa pohjoisemmaksi, mitä on pyritty ennakoimaan esittämällä maakuntakaavaehdotuksessa uusi norpille tärkeä pesimäalue. Savonlinna ei ole vielä kaavoittanut pääosaa Savonrannan Paasselän vesialueista, joiden rantarakentamiseen saimaannorpan pesäalueilla ja kannan leviämällä voi tulevaisuudessa olla vaikutuksia. 5. Kaavaselostuksessa todetaan Saimaan alueen alusliikenteen jatkumisen ja liikenteen edelleen kehittämisen kannalta tärkeäksi turvata meritieyhteyden säilyminen ja kehittäminen ympärivuotista vesiliikennettä palvelevaksi, mikä on myös Savonlinnan kaupungin kannalta toivottavaa.	1. Heinävesi tulee osaksi Pohjois-Karjalaa 1.1.2021, jonka jälkeen päätetään Heinävetä koskevista Pohjois-Karjalan vaihemaakuntakaavoista. Sitä ennen toimivaltainen viranomainen maakuntakaavallisesti Heinäveden alueella on Etelä-Savon maakuntaliitto. 2. Seuraavassa vaihemaakuntakaavassa käsitellään soita ja mineraalipotentiaalisia alueita. Selvitykset tulevat huomioimaan myös Heinäveden kunnan. 3. Ei aiheuta toimenpiteitä. 4. Maakuntakaavan rooli on informoida yksityiskohtaisempaa kaavoitusta saimaannorpalle tärkeistä alueista. Rantarakentamisen rajoitukset tms. ratkaistaan yksityiskohtaisemmissa kaavoissa. --> Ei aiheuta toimenpiteitä. 5. Ei aiheuta toimenpiteitä. 6. Maanteiden luokituksesta päätetään LVM:n asetuksella ja näköpiirissä ei ole olemassa esim. sellaisia maankäytön tai liikennemäärien muutoksia, joiden perusteella esim. tieluokkamuutokset olisivat perusteltuja. --> Ei aiheuta toimenpiteitä.

Lausunnon antaja	Päivämäärä	Keskeinen sisältö / muutosehdotukset	Vastine
		6. Maakuntakaavalla voisi olla myös vaikutuksia muuhun liikenneverkkoon, näihin ei kuitenkaan kohdistu Savonlinnaan kulkevien yhdys- ja seututeiden osalta muutoksia.	
Sotkamon kunta	5.11.2019	Ei huomautettavaa	Ei aiheuta toimenpiteitä.
Tuusniemen kunta	9.12.2019	1. Valtatie 9:ää koskevat suunnitelmat vaikuttavat myös Tuusniemeen. Tulisikin kiinnittää erityistä huomiota valtatie linjaukseen ja sen myötä liikenteen sujuvuuteen sekä liikenneturvallisuuteen. VT9 on merkitty maakuntakaavassa matkailutiekse. Tien kehittäminen turvalliseksi ja liikenteeltään sujuvaksi logistiseksi yhteydeksi palvelee elinkeinoelämän, matkailun sekä työmatka- ja opiskeluliikenteen tarpeita maakuntakeskusten välillä ja keskeisenä poikittaisyhteytenä. 2. Matkailun osalta tulee huomioida myös laivaväylä mm. Ohtaansalmessa Tuusniemen ja Outokummun välillä. Merkittävä väylä vesistön virkistyskäytölle. 3. Riihilahden EK-merkinnän osalta Outokummussa tulee ottaa huomioon ympäröivä vesi- ja kulttuurimaisema sekä toiminnan aiheuttamat vesistö- ja muut luonnonvaikutukset sekä tuotannon aikana, että sen päätyttyä. Alueen toiminnan suunnittelussa tulee huomioida toiminnan vaikutukset naapurikuntaan ja erityisesti vesistövaikutukset lähikuntien alueelle.	1. Vt9 on merkitty maakuntakaavassa valtakunnallisesti merkittävänä maantienä / runkoverkko ja myös osana kansainvälistä liikenteen kehittämiskäytävää eli Ysikäytävää. Maakuntaliitot pyrkivät yhdessä edistämään tien kehittämistä. Ei aiheuta toimenpiteitä. 2. Laivaväylä Ohtaansalmessa on huomioitu siltä osin, kun se menee Pohjois-Karjalan puolella. Ei aiheuta toimenpiteitä. 3. Riilahden kaivospiirin lakkauttamisesta on saapunut ilmoitus maakuntaliittoon. Poistamme merkinnän kaavakartalta.